

III. Ulusal İşçi Sağlığı Kongresi

II. CİLT

Takım ISBN 975-6984-08-2

Cilt ISBN 975-6984-11-2

Ekim 1998



TÜRK TABİPLERİ BİRLİĞİ MERKEZ KONSEYİ
Mithatpaşa Cad. No: 62/15-17-18, 06420 Yenışehir / ANKARA
Tel: (0 312) 418 31 56 - 418 39 63 Faks: (0 312) 417 26 72
e-posta: ttb@ttb.org.tr

Yayına Hazırlayan
Dr. Sedat Abbasoğlu
Dr. Celal Emiroğlu

Dizgi
Sultan Çeçen
İkbal Solmaz

Kapak-Sayfa Düzeni
Sinan Solmaz

İÇİNDEKİLER**SUNUMLAR**

KİŞİSEL KORUYUCU MALZEMELERİN KULLANIMI VE STANDARDİZASYONU	303
<i>Şenay ÖZDEMİR</i>	
KADIN İŞÇİLER.....	316
<i>Selma OKKAOĞLU</i>	
İŞ GÜVENLİĞİ MÜHENDİSLİĞİ: GÖREV, SORUMLULUK ve İŞLEVİ	327
<i>Ruhi ÖKTEM</i>	
APELL ve UYGULAMALARI	331
<i>Zuhal YAZICI</i>	
TOPLU SÖZLEŞMELERDE İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİNİN ÖNEMİ	340
<i>Kamil KİNKİR</i>	
ÇALIŞAN ÇOCUKLARIN SAĞLIĞI	350
ÇOCUKLUK KAVRAMI VE ÇAĞIMIZDA ÇOCUK	350
<i>Tarık AYGÜN</i>	
ÇALIŞAN ÇOCUKLARIN SORUNLARI VE ÇÖZÜM YOLLARI	354
<i>Özcan KARABULUT</i>	
ÇALIŞAN ÇOCUKLARIN DURUMU VE BULGULAR, ÖNERİLER.....	357
<i>Murat FIRAT</i>	
SAĞLIKLI YAŞAMA, ÇALIŞMA HAKKI VE ÇAĞDAŞ İŞYERİ HEKİMLİĞİ	373
<i>Ahmet SALTİK</i>	
TTB İŞYERİ HEKİMLİĞİ UYGULAMALARI.....	382
<i>Sedat ABBASOĞLU</i>	
TÜRKİYE İÇİN İŞÇİ SAĞLIĞI MODEL ÖNERİSİ	397
<i>Kayihan PALA</i>	

SERBEST BİLDİRİLER

ESKİŞEHİR TÜLOMSAŞ'DA ENDÜSTRİYEL GÜRÜLTÜNÜN İŞÇİLERİN İŞİTMESİ ÜZERİNE ETKİLERİ.....	413
<i>Uz.Mehmet Ali SARIBOYACI, Cemalettin KALYONCU, Alaettin ÜNSAL, Oğuz Konuralp AKIN, Burhanettin İŞIKLI</i>	
TÜRKİYE TAŞKÖMÜRÜ MADENCİLİĞİNDE İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİNDE SON DURUM VE YAPILAN İYİLEŞTİRMELER	425
<i>Mesut ÖZTÜRK, Gündüz YEREBASMAZ</i>	
İŞYERLERİNDEKİ KARSİNOJENİK BİLEŞİKLERE MARUZİYET RİSKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE GENOTOKSİSİTE TESTLERİNİN UYGULANMASI	440
<i>Sema BURGAZ, Ali Esat KARAKAYA</i>	

PETROL-İŞ SENDİKASININ ÖRGÜTLÜ BULUNDUĞU 107 İŞYERİ VE BU İŞYERLERİNDE ÇALIŞAN 7948 İŞÇİYİ KAPSAYAN, İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ KONULARINI İÇEREN ANKET DEĞERLENDİRİLMESİ	448
<i>Ahmet EKİNCİ</i>	
SOKAKTA ÇALIŞAN ÇOCUKLARIN RUH SAĞLIĞINI BOZAN RİSK FAKTÖRLERİNİN BELİRLENMESİ.....	456
<i>Media SUBAŞI</i>	
KÖY HİZMETLERİ ANKARA İL MÜDÜRLÜĞÜ'NDE ÇALIŞAN İŞÇİLERDE HEPATİT B ENFEKSİYONU BİLGİ DÜZEYİ.....	462
<i>Rana GÜVEN, Doç Hilal ÖZCEBE</i>	
FARKLI ÜRETİM TEKNOLOJİLERİNDE ÖRGÜTSEL STRES FAKTÖRLERİNİN KARŞILAŞTIRMASI.....	467
<i>Meral TÜRK, Fethi DOĞAN</i>	
SOSYAL SİGORTALAR KURUMU NEYİN SİGORTASI?	476
<i>İlker BELEK</i>	
1997 YILINDA SOSYAL SİGORTALAR KURUMU ANKARA MESLEK HASTALIKLARI HASTANESİNE BAŞVURAN, AKÜ ÜRETİMİ İŞKOLUNDA ÇALIŞAN, KRONİK KURŞUN MARUZİYETİ OLAN KİŞİLERİN GENEL DEMOGRAFİK, KLİNİK ÖZELLİKLERİNİN VE UYGULANAN TEDAVİYE YANITLARININ İNCELENMESİ.....	486
<i>Ö. Kaan KARADAĞ, Sabahat TEZCAN, Nuray YEŞİLDAL, İbrahim AKKURT, Ahmet SALAN, Dilek TÜZÜN, Timur ADAK, Nihat ERSOY, Aysel BULUT, Nurhan KIBRIS, Ali NAR, Fatma YILMAZ</i>	
TÜRK TABİPLER BİRLİĞİ'NCE YÜRÜTÜLEN İŞYERİ HEKİMLİĞİ A TİPİ SERTİFİKA KURSLARI SÖNTESTLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ -.....	495
<i>Ahmet SALTİK, Psik. G.Zekiye ŞENOL, Gülizar SALTİK, Nihal COŞKUN, Sedat ABBASOĞLU</i>	
TÜRK TABİPLER BİRLİĞİ'NCE YÜRÜTÜLEN İŞYERİ HEKİMLİĞİ A TİPİ SERTİFİKA KURSLARINA KATILAN 2411 HEKİMİN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ.....	505
<i>Ahmet SALTİK, Psik. G.Zekiye ŞENOL, Gülizar SALTİK, Nihal COŞKUN, Sedat ABBASOĞLU</i>	
TÜRK TABİPLER BİRLİĞİ'NCE DÜZENLENEN İŞYERİ HEKİMLİĞİ A TİPİ SERTİFİKA KURSLARINA KATILAN 2411 HEKİMİN ÖNTEST DEĞERLENDİRMELERİ.....	514
<i>Ahmet SALTİK, Psik. G.Zekiye ŞENOL, Gülizar SALTİK, Nihal COŞKUN, Sedat ABBASOĞLU</i>	
TTB İŞYERİ HEKİMLİĞİ İŞÇİ SAĞLIĞI B TİPİ SÜREKLİ EĞİTİMİ SERTİFİKA PROGRAMI	525
<i>Burhanettin AYDOĞAN</i>	
BENZEN VE TOLUENİN LENFOSİT VE LENFOSİT SUBPOPULASYONUNA ETKİSİ.....	530
<i>Nazan Gülhan BAYRAM, Erdoğan ÇETİNKAYA, Figen KADAKAL, Gülfidan KAYGUSUZ, Dilek YILMAZ, Veysel YILMAZ</i>	
BENZEN VE TOLUEN MARUZİYETİNİN SOLUNUM FONKSİYONLARINA ETKİSİ	532
<i>Erdoğan ÇETİNKAYA, Nazan Bayram GÜLHAN, Figen KADAKAL, Füsun SOSYAL, Dilek YILMAZ, Veysel YILMAZ</i>	

TARIM İLAÇLARI ÜRETEBİR FABRİKA İŞÇİLERİNE YAPILAN PERİYODİK MUAYENELER.....	539
<i>Nazif YEŞİLLETEN, Erkan METİN, Yıldız BİLGİN, Nilgün ŞAHİN</i>	
DERİ İŞ KOLUNDA ÇALIŞAN ÇOCUKLARDA ORGANİK SOLVENT ETKİLENMELERİ	544
<i>Nesrin YÜKSEL, Dilşad PAYA, Ahmet KEMERLİ, Özlem ÖZKULU, Mehmet KOÇAK</i>	
TÜRKİYE'DE KURŞUN İNTOKSİKASYONU (1992-1993-1994) 3 YILLIK DEĞERLENDİRME	552
<i>Yıldız BİLGİN, Nazif YEŞİLLETEN, Songül ATSIZ, Gülşen TUĞLU</i>	
MESLEKİ KRONİK KURŞUN İNTOKSİKASYONU ŞÜPHELİ VAKALARDA EDTA PROVOKASYON TESTİNİN ÖNEMİ.....	562
<i>Nazif YEŞİLLETEN, Yıldız BİLGİN, Songül ATSIZ, Gülşen TUĞLU</i>	
İŞÇİ SAĞLIĞI YÖNÜNDEN KONTAK DERMATİTLERE YENİ YAKLAŞIMLAR	566
<i>Yıldız BİLGİN, Haldun SİRER, Selma MUTLU</i>	
ERDEMİR İŞ KAZALARI ANALİZLERİ	577
<i>Yılmaz ALEMDAR, Recep DERVİŞEN, İsmet AKINCI, Sibel EFE, İbrahim KAYHAN, Kim.Müh. Müyesser MANYASLI, Harun YURDAKUL, Zümrüt SAVAŞ</i>	
HEKİMLERİN MEZUNİYET ÖNCESİ VE MEZUNİYET SONRASI İŞ SAĞLIĞI EĞİTİMİ DÜNYADAN ÖRNEKLER ÜLKEMİZDEKİ DURUM VE ÖNERİLER.....	585
<i>Gönül MALAT, H.Hilmi SABUNCU, Yakut IRMAK ÖZDEN</i>	
MESANE KANSERİNDE ETYOLOJİK FAKTÖRLER	592
<i>Füsun YARIŞ, H.Hilmi SABUNCU</i>	
TÜRKİYE'DEKİ TETRAETİLKURŞUN MARUZİYETİNİN ARAŞTIRILMASI	603
<i>Yalçın DUYDU, Nevin VURAL</i>	
ÜLKEMİZDE VE AVRUPA BİRLİĞİNDE İŞÇİ SAĞLIĞI UZMANLIĞINA YENİ YAKLAŞIMLAR	610
<i>Yıldız BİLGİN, Haldun SİRER, Server SARICA</i>	
MESLEK HASTALIKLARI – SAĞLIK HİZMETLERİNDE YETERSİZLİK.....	614
<i>Uzm. Yasemin GÜNEY, Nuray YOLSAL</i>	
HABERLEŞME İŞ KOLUNDA İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ.....	621
<i>Şenay ÖZDEMİR</i>	
SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA TÜBERKÜLOZ KONTROLU VE ÖNLEMLER	628
<i>Peri ARBAK, Şenay KARACA, Rağsan ERDAL, Rağsan GÜNER</i>	
BURSA İLİNDEKİ İŞYERİ HEKİMLİĞİ UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	635
<i>Koray ERDURAK</i>	

POSTER BİLDİRİLER

TOPLU İŞ SÖZLEŞMELERİNDE “İŞ SAĞLIĞI”NIN YERİ VE ÖNEMİ	643
<i>Ömür Çınar ELÇİ, Ahmet Can BİLGİN</i>	
ÇUKUROVA BÖLGESİNDE MESLEKİ DERİ HASTALIKLARI PREVALANSI	644
<i>M. Alpaslan ACAR, Mehmet KARAKAŞ, Varol L. AKSUNGUR, Y. Gül DENLİ, Mete BABA, Hasan KAVUKÇU, Hamdi R. MEMİŞOĞLU</i>	

MESLEK VE ÇEVRE KOŞULLARI İLE SOLUNUM SİSTEMİ HASTALIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ	644
<i>Ayfer KARADAKOVAN</i>	
FMC NUROL SAVUNMA SANAYİ ANONİM ŞİRKETİ'NDE GÜRÜLTÜNÜN ÇALIŞANLAR ÜZERİNDEKİ FİZYOLOJİK VE PSİKOLOJİK ETKİLERİNİN BOYUTLARI	645
<i>İlknur KARAKAŞ, Sefer AYCAN</i>	
PESTİSİDLERLE KRONİK OLARAK KARŞILAŞAN TARIM İŞÇİLERİNİN PESTİSİDLERİN TOKSİK ETKİLERİNDEN KORUNMA KONUSUNDAKİ TUTUMLARI	646
<i>Ülkü ÇÖMELEKOĞLU, Abdullah ARPACI, Birgül MAZMANCI</i>	
BİR İŞYERİ ORTAMININ SAĞLIK RİSKLERİ YÖNÜNDEN İNCELENMESİ VE BU DOĞRULTUDA VERİLEN HEMŞİRELİK HİZMETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	646
<i>Nuran GÜLER, Gülümser KUBİLAY</i>	
OSTİM, SİTELER VE BÜYÜKSANAYİDE ÇALIŞAN ÇOCUK VE GENÇ İŞÇİLERİN SAĞLIK SORUNLARI VE İŞ KAZALARI	647
<i>N. Kuzu, H. Çetin, E. Sargutan, B. Ak, H. Pekcan</i>	
S.S.K. YÜKSEK SAĞLIK KURULU'NA İŞ KAZASI MALULİYET ORANINA İTİRAZ İÇİN BAŞVURAN OLGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	647
<i>Meral SAYGUN, Arslan TUNÇBİLEK</i>	
DENİZLİ VALİ NECATİ BİLİCAN ÇIRAKLIK EĞİTİM MERKEZİ'NDE OKUYAN ÇIRAKLARIN ÇALIŞMA YAŞAMLARINA İLİŞKİN ÖZELLİKLER	648
<i>A. Özşahin, M. Bostancı, Uzm. M. Zencir</i>	
ADANA DOĞANKENT BELDESİNDEKİ BİR TEKSTİL FABRİKASINDA İŞ KAZALARININ ARAŞTIRILMASI.....	649
<i>Ferdi TANIR, Önder KARAÖMERLİOĞLU, Muhsin AKBABA</i>	
ANKARA SİTELER MOBİLYA ATÖLYELERİNDE ÇALIŞAN ÇIRAKLARIN İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ YÖNÜNDEN DURUMLARI VE BİLGİLERİNİN İNCELENMESİ.....	650
<i>Rahmi İNAN, Sefer AYCAN</i>	
TÜRKİYE'DE İŞ SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ.....	650
<i>Nursen NAHCIVAN, Semra ERDOĞAN, M.Nihal ESİN</i>	
İŞ SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ STANDARTLARI	651
<i>M.Nihal ESİN, Semra ERDOĞAN, Nursen NAHCIVAN</i>	
İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ (İSİG) SORUNUNUN BİLEŞENLERİ	654
<i>Erdem TUNÇ</i>	
DENİZLİ'DE TEKSTİL İŞKOLUNDA ÇALIŞAN KADINLARIN AİLE PLANLAMASI KONUSUNDAKİ BİLGİ TUTUM VE DAVRANIŞLARI	654
<i>Azime BİLGİÇ, Mehmet BOSTANCI, R. H. Bülent BİLGİÇ</i>	
“İŞYERLERİNDE İLK YARDIM ORGANİZASYONU VE SAĞLIKÇI İŞÇİ EĞİTİMİ “ KURSUNA KATILAN İŞÇİLERİN KURS ÖNCESİ VE SONRASINDA BİLGİ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	655
<i>R. H. Bülent BİLGİÇ, Mehmet BOSTANCI, Azime BİLGİÇ</i>	

FATİH PROFİL FABRİKASI İŞÇİLERİNİN İŞ KAZASI ALGILAMALARI VE İŞ KAZASI GEÇİRME DURUMU.....	655
<i>İ. İnanç ÖZDEMİR, Mehmet BOSTANCI</i>	
SSK KAYSERİ HASTANESİNE BAŞVURAN SSK MENSUPLARININ ÇEŞİTLİ SAĞLIK KURULUŞLARINDAN YARARLANMA DURUMU	655
<i>Mustafa ÖZTÜRK, Serpil KÜÇÜK, A. Tevfik OZAN</i>	
HEMŞİRELERDE İŞ DOYUMU: ETKİLEYEN FAKTÖRLER, İŞ DOYUMU İLE BENLİK SAYGISI VE ASERTİVİTE İLİŞKİSİ.....	656
<i>Rukiye PINAR, Seher ARIKAN</i>	
MALATYA SÜMERBANK VE TEKEL FABRİKALARINDA ÇALIŞAN İŞÇİLERİN SİGARA İÇME DAVRANIŞLARI, BAĞIMLILIK DÜZEYLERİ VE BIRAKMAYA İLİŞKİN TUTUMLARI	656
<i>Gülşen GÜNEŞ, Metin GENÇ, Erkan PEHLİVAN, Mücahit EĞRİ, M.Ali KURÇER</i>	
BİR BALATA FABRİKASINDA İŞ KAZALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	657
<i>Aliye MANDIRACIOĞLU, Emel LÜLECİ, Fethi DOĞAN, Aybüğen LEBLEBİCİ</i>	
SAĞLIK ÇALIŞANLARININ SAĞLIĞI	658
<i>Birleşik Sağlık-İş</i>	
AĞIR İŞ KOŞULLARININ ÇIRAKLARDA BÜYÜME GELİŞME VE PUBERTEYE ETKİSİ.....	658
<i>N.KOCABİYYİK, E.ÖZERKAN</i>	
GEÇİRDİKLERİ İŞ KAZALARI VE İLK YARDIM BİLGİSİ YÖNÜNDEN, MOBİLYA VE METALDEN EŞYA İMAL EDEN ATÖLYELERDE ÇALIŞAN 12-19 YAŞ GRUBU ÇIRAKLIK EĞİTİM MERKEZİ ÖĞRENCİLERİ İLE, ÖĞRENCİ OLMAYAN ÇIRAK İŞÇİLERİN KARŞILAŞTIRILMASI	659
<i>Adnan AĞIR, Ömer Rifki ÖNDER, Sinan KAPLAN, Mehmet YALÇIN</i>	
BENZEN, TRİKLORETİLEN, TOLUEN, KURŞUN, KADMIYUM, NİKEL, ALÜMİNYUM	659
<i>Emine ATMAN, Tülay GENÇ, Nurhan KIBRIS, Özkan Kaan KARADAĞ, Ayşe BULUT, Fatma YILMAZ, Sema ÇINAR, Ali NAR, Halil KAVAK</i>	
BİRİNCİ BASAMAK ÇALIŞMA ALANI OLAN İŞYERİ HEKİMLİĞİNDE "İŞGÜCÜ ve MALİYET ANALİZİ"	668
<i>Ahmet Haki TÜRKDEMİR, Alper İhsan ÇANGA, Sevinç ÜSTÜN</i>	
MKEK'E BAĞLI BARUTSAN A.Ş. VE ELROKSAN A.Ş. İŞLETMELERİNDE 1991-1996 YILLARI ARASINDAKİ İŞ KAZALARININ ANALİZİ	668
<i>Alper İhsan ÇANGA, Sevinç ÜSTÜN, Ahmet Haki TÜRKDEMİR</i>	
PATLAYICI MADDE ÜRETİMİNDE SON ÜRÜN OLARAK ÇIKAN MADDENİN İNSAN SAĞIĞI ÜZERİNE ETKİSİ	669
<i>Ahmet Haki TÜRKDEMİR</i>	
MKEK'ne BAĞLI İKİ FABRİKADA İŞ KAZALARININ NEDENLERİNE AİT BİR YENİ YAKLAŞIM İŞ KAZASI VE YILLIK İZİNLER ARASINDAKİ İLİŞKİLER	669
<i>Alper İhsan ÇANGA, Sevinç ÜSTÜN, Ahmet Haki TÜRKDEMİR</i>	
ÇOCUK İŞÇİLERİN SAĞLIK SORUNLARI VE MESLEK HASTALIKLARI.....	670
<i>Nazif YEŞİLLETEN, Fatih HAMŞIOĞLU, Figen UYAR</i>	
MESLEKİ SOLVENT İNTOKSİKASYONLARI	671
<i>Nazif YEŞİLLETEN, Nesrin YÜKSEL, Figen UYAR, Nilgün ŞAHİN</i>	

OSTİM İŞ GÜVENLİĞİ VE İŞÇİ SAĞLIĞI ANKETİ	671
<i>Nihal DEĞİRMENCI</i>	
TÜRKİYE'DE GÜRÜLTÜLÜ İŞYERLERİNDE ÇALIŞAN İŞÇİLERDE SAĞLIK PROBLEMLERİ.....	672
<i>Yıldız BİLGİN, Haldun SİRER, Ali Rıza TIRYAKI</i>	
DEMİR ÇELİK İŞLETMESİNDE ÇALIŞANLARDA YAŞAM KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	674
<i>Halim İŞSEVER, Ferda DOKUZTUĞ, H.Hilmi SABUNCU, İlknur DOĞRU, Rukiye PINAR</i>	
DEMİR ÇELİK İŞLETMESİNDE ÇALIŞAN KİŞİLERDE RUH SAĞLIĞI.....	675
<i>Halim İŞSEVER, Ferda DOKUZTUĞ, H.Hilmi SABUNCU, İlknur DOĞRU, Levent ÖNEN</i>	
GEMİ İNŞA İŞ KOLUNDA ÇALIŞANLARDA DİKKAT VE KAYGININ DEĞERLENDİRİLMESİ	676
<i>Levent ÖNEN, Halim İŞSEVER, Hilmi SABUNCU, Oktay TAN</i>	
İTFAİYE ÇALIŞANLARINDA DURUMLUK VE SÜREKLİ KAYGI DÜZEYLERİ.....	677
<i>Halim İŞSEVER, Hilmi SABUNCU, Levent ÖNEN</i>	
MOBİLYA İŞÇİLERİNDE TOLUEN VE KSİLEN MARUZİYETİNİN BİYOLOJİK İZLENMESİ.....	678
<i>Nevin VURAL, Yalçın DUYDU, Rukiye KAHRAMAN</i>	
MESLEK HASTALIKLARI ve ERGONOMİ.....	678
<i>Şule ILICAK</i>	
BOYA VE METAL İŞ KOLUNDA ÇALIŞANLARDA SOLUNUM FONKSİYON TESTİ SONUÇLARI.....	679
<i>Halim İŞSEVER, Ferda DOKUZTUĞ, H.Hilmi SABUNCU, Doç Turhan ECE, Oktay TAN</i>	
TELEVİZYON ve BİLGİSAYAR MONİTÖRLERİNDE EKRAN RADYASYONU.....	679
<i>H.Hilmi SABUNCU, Halim İŞSEVER, Ata TÜRER, Nevzat ÇAKLI</i>	
ANKARA PURSAKLAR'DA İNŞAAT İŞ KOLU, ÖZEL KONUT VE KOOPERATİF İNŞAATINDA, ELEKTRİK TESİSAT TECHİZAT VE TESİSLERİNDE İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ SORUNLARI HAKKINDA ARAŞTIRMA.....	681
<i>Musa DEMİR</i>	
ÇİMENTO FABRİKASINDA ÇALIŞAN İŞÇİLERİN SAĞLIK SORUNLARININ BELİRLENMESİ	682
<i>Nuran GÜLER, Gülümser KUBILAY</i>	
KÜÇÜK, ORTA BÜYÜKLÜKTEKİ İŞLETMELER İLE BÜYÜK ÖLÇEKLİ KURULUŞLARI KAPSAYAN İŞYERİ ORTAK SAĞLIK BİRİMİ.....	682
<i>Mustafa TAŞYÜREK, Hakan İŞLEK</i>	
KONTRAPLAK VE YONGA-LEVHA FABRİKALARINDA ÇALIŞAN İŞÇİLERDE FORMALDEHİT VE ODUN TOZUNA MARUZİYETİN SOLUNUM FONKSİYONLARI ÜZERİNE ETKİSİ.....	682
<i>N.ERDEM, S.SARDAŞ, H.U.SABİR, A.E.KARAKAYA</i>	
DÖKÜM İŞKOLUNDA SERBEST SİLİKA MARUZİYETİNİN SOLUNUM SİSTEMİNE ETKİLERİ.....	688
<i>Ü.TARHAN, N.ERDEM, H.U.SABİR</i>	
ANKARA SİTELER'DEKİ POLYESTER ATÖLYELERİNDE ORTAM KOŞULLARI VE SAĞLIK SORUNLARI	689
<i>B.ÖNAL, G.EREL, G.VURAL, Ö.KUTLU, M.KARAN, H.SABİR</i>	

TÜRKİYE'DE ASBEST KULLANIMI	690
<i>L. ULUSOY, H. SABİR, H. DORUK, T. KAVAK, K. ATABEK, M. DİNKÇİOĞLU</i>	
ORGANOFOSFORLU VE KARBAMATLI İNSEKTİSİDLERE MESLEKİ MARUZİYET RİSKİ.....	691
<i>Ü.TARHAN, H.U.SABİR</i>	
AKÜ İŞKOLUNDA ÇALIŞANLARDA KURŞUN MARUZİYETİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	691
<i>O.CANDAR, H.U.SABİR</i>	
ZEHİRLİ TARIM İLAÇLARININ TARIM İŞÇİLERİ ÜZERİNDEKİ OLUMSUZ ETKİLERİ	692
<i>Sinan VARGİ</i>	

SUNUMLAR**KİŞİSEL KORUYUCU MALZEMELERİN KULLANIMI VE
STANDARDİZASYONU**

Yönetici: Mustafa TAŞYÜREK

Kimya Mühendisi, KORDSA A.Ş. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Uzmanı

Sunum: Dr. Şenay ÖZDEMİR

Halk Sağlığı Bilim Uzmanı

Arkadaşlar; 3. Ulusal İşçi Sağlığı Kongresinin Dr. Ergin Atasü Salonunda düzenlenen ilk oturuma hoş geldiniz.

Sabahki oturumda öbür salonda, Dr. Nejat Yazıcıoğlu hakkında bilgi verildi, Ergin Atasü hakkında pek fazla bilgi verilmedi. Ergin Atasü de işçi sağlığının eski genel müdürlerinden, rahmetle anıyoruz, yakında kaybettiğimiz bir ağabeyimizdi; bizim de genel müdürümüzü. Gerçekten, hayatta tanıdığım en iyi insanlardan, en bilgili, en kültürlü, engin bilgisi, kültürü olan insanlardan, ağabeylerimizden birisiydi. Kendisini saygı ve rahmetle anıyorum.

Bugün ilk olarak iş güvenliği malzemelerinin kullanımı ve standardizasyonu konusunda bir doktor arkadaşımız konuşma yapacak. Biz, eskiden beri kişisel koruyucuları anlatırız. Kişisel koruyucularla ilgilenirken çoğu kez de bu konuları teknik elemanlar anlatır. Bugün ne mutlu, bir doktor arkadaşımız bu konuda bize bir seminer, konferans verecek. Biz, konuşmayı şöyle planladık; önce arkadaşımız bir saatlik süremiz içerisinde hazırlamış olduğu bildirisini sunacak. Bildirisinin sonunda, varsa, sorularınızı alacağız.

İşçi sağlığı-iş güvenliği malzemelerinin kullanılması, işçilere tanıtılması, öğretilmesi konularında kimler görevli diye mevzuatlara baktığımızda, hep işverenin, 1475 sayılı iş kanunu 73. maddesindeki görevleri arasında sayarız. “İşveren her türlü önlemi alacak, işçiler de bu önlemlere uyacak” deriz. Onun dışında bunları kim yapacak, pek belli değil, sabah ki oturumda da tartışıldı. Yalnız, işyeri hekimlerinin çalışma şartlarıyla görev ve yetkileri hakkındaki yönetmeliği baktığımızda, işyeri hekimlerin tıbbi teknik görevlerinin arasında kişisel koruyucuların kullandırılması konusunda, oradaki işverenlere, işçilere ve onların temsilcilerine teknik danışmanlık yapma görevi de var. Bu nedenle, konuyu bir doktor arkadaşımızdan dinliyor olmamız bizim için ayrıca bir mutluluk.

Şenay ÖZDEMİR -

GİRİŞ

İnsanın en temel sosyal haklarından biri olan çalışma yaşamı, ortamdan; yapılan işlemlerden, kullanılan ve/veya üretilen maddelerden kaynaklanan pek çok olumsuz risk faktörleri ile doludur. Bu risk faktörlerinden korunmada kaynağından, mümkün değilse ortamdan giderilerek yok edilmesi veya azaltılarak önlenmeye çalışılması öncelik taşımaktadır.

Ancak bu önlemlerle kişisel etkilenebilmenin azaltılamadığı veya önlenemediği durumlarda bir diğer korunma metodu da kişisel koruyucu malzeme kullanılmasıdır. Mesleki etkilenebilmelerden korunmada bilinen en eski metot kişisel koruyucu malzeme kullanımıdır. Milattan sonraki ilk yıllardan kalan kayıtlarda parlak kırmızı renkli bir toza karşı korunma sağlamak için maske kullanıldığına rastlanmaktadır. 16. Yüzyılda yaşamış olan Agricola madenlerde çalışanlar tarafından tozdan korunmak için maske benzeri araçların kullanıldığı ifade edilse de; gerçek anlamda kişisel koruyucularla ilgili ilerlemeler Birinci Dünya Savaşında askeri amaç için geliştirilmiş filtrelerin ve maskelerin kullanımıyla rastlanmaktadır. Bugün artık teknoloji ve konfor açısından mükemmel biçimde geliştirilmiş ve çok sayıda seçenekleri ile kullanıma sunulan kişisel koruyucu malzemeler, bu alanda araştırma ve geliştirmeye büyük yatırımlar yapan dev bir endüstrinin ürünleridir.

Ne yazık ki, bir çok işletme kişisel koruyucu malzeme konusunu, olabildiğince en ucuzundan satın almak ve kullanıcıya teslim etmek gibi basit ve sıradan bir iş olarak algılamaktadır. Oysa gerçek ihtiyaçların belirlenmesi; bu ihtiyaca uygun kişisel koruyucuların doğru seçimi; kullanıcıların onayının alınması; etkin kullanım için eğitim verilmesi gibi bir dizi işlemi gerektiren önemli bir konudur.

İşletmelerde kişisel koruyucu malzeme seçimine ve satın alınmasına karar verilirken etkili olan en önemli unsur standartlara uygun olup olmadığının bilinmesidir. Yaşantımızda her geçen gün giderek daha fazla yer tutmaya başlayan standartlar, tüm dünya ülkelerinin üzerinde büyük bir titizlikle durduğu, vazgeçilmez bir konuma getirilmiştir.

Ülkemizde standartlarla ilgili ilk çalışma Osmanlı döneminde 15. Yüzyılda Sultan II. Beyazıd'ın 1502'de yayınladığı Kanunname-i İhtisabı Bursa Fermanı'nda standartları içeren bazı denetleme düzenini ilgililere duyurması ile başlar. Daha sonra 1930'da yürürlüğe giren 1705 Sayılı Ticarete Hile ve Tağşişin Men'i ve İhracatın Murakabesi hakkındaki kanunun, 1936 yılında 3018 Sayılı Kanunla değiştirilerek Ticaret Bakanlığı'nda bir standartlar dairesinin oluşturulması izler. 1954 yılında Ticaret Odaları, Sanayi daları, ve Ticaret Borsaları Birliği bünyesinde, Türk Standartları Enstitüsü (TSE) kurulması izler. Enstitü bugünkü yapısına 18.11.1960 yılında çıkarılan 132 Sayılı Kanun'la kavuşmuştur. Kurumun görevleri standart hazırlamak ve/veya hazırlatmak; yabancı standartları incelemek, benimsemek, kabul edilen standartların olarak uygulanmasını teşvik etmek, uygulama zorunluluğunu sağlamak için ilgili Bakanlıklar aracılığı ile Bakanlar Kurulu'na başvurmak, danışmanlık yapmak, arşiv ve laboratuvar kurmak, deneyler ve eğitici çalışmalar yapmaktır.

Üretimde kalite ve standart kavramının yerleşmesi ile, sadece malın üretilmesi değil, hammaddesinin niteliği, üretim metodu, işyerindeki çalışma koşulları, doğanın ve çalışanların sağlığının korunması, satış sonrası hizmetleri de önem kazanmıştır. Bu konuda hemen tüm ülkeler kendi standartlarını hazırlamak için çalışmalarını yoğunlaştırmışlardır. Almanya'nın DIN, İngiltere'nin BSI, Amerika Birleşik Devletleri'nin ANSI, Kanada'nın CSA, Japonya'nın JIS, Türkiye'nin TS gibi standartları karşımıza çıkmaktadır.

Bugün ülkeler bu konuda ortak pazarlarında aynı dili konuşmak, ortak standartları belirlemek için bir dizi çalışma başlatmışlardır. Avrupa Birliği ülkelerinin girişimi ile başlayan çalışmalar Avrupa Standartlar Komitesi CEN, Avrupa Elektroteknik Standartlar Komitesi GENECEs ve diğer alt komiteler aracılığı ile yürütülmüştür.

Avrupa Birliği tarafından 1989 yılında 89/686/EEC ve 93/68/EEC direktiflerini (Conception of Personal Protective Equipments) yayınlarak kişisel koruyucu malzeme kavramı tanımlanmış ve yapılması gereken düzenlemeler genel bir çerçeve içerisinde açıklanmıştır. Kişisel koruyucu malzemelerle ilgili anahtar rolü oynayan direktifler;

- 89/391/EEC İş Güvenliği Direktifi
- 89/656/EEC Kişisel Koruyucu Malzeme Kullanımı Direktifi
 - ⇒ İşveren ve İşçinin Sorumlulukları
 - ⇒ Uygun Malzeme Seçimi, CE Sertifikası
 - ⇒ İşçilerin Eğitimi
- 89/686/EEC Kişisel koruyucu malzeme üreticilerinin CE sertifikası alabilmeleri.

Söz konusu direktiflerin yayınlanmasından günümüze kadar geçen sürede konuları ile ilgili uzmanların yer aldığı çalışma grupları aracılığı ile solunum koruyucular, yüz ve göz koruyucular, gürültüden koruyucular, koruyucu eldivenler, baş koruyucular, ayak koruyucular ve koruyucu giysilerle ilgili çalışmalar yapılmış ve halen de sürdürülmektedir.

Standartlarla ilgili çalışmalar "European Norm-EN" adı altında ürünlerin taşıdıkları özelliklere göre nasıl üretilmeleri ve nasıl test edilmelerini açıklayan belgeler olarak yayınlanmaktadır. Ana amaç kaliteli, hatasız mal üretimini sağlamak ve ticaretinin sorunsuz bir şekilde yürütülmesini sağlamaktır. Ürünlerin kendi grubundaki standartlara uygun olup olmadığı ise yetkili ve akredite edilmiş laboratuvarlara sahip kuruluşlar aracılığı ile test edilmekte ve standarda uygunluğu belgelendirilmektedir.

Ülkemizde de Türk Standartları Enstitüsü tarafından 89/686/EEC ve 93/68/EEC direktifleri çerçevesinde kabul edilen standartlar, dilimize çevrilmekte ve ilgili kuruluşların görüşleri alınarak adapte edilmektedir. TS-EN olarak yayınlanan standart çalışmaları özellikle çalışanların sağlığı için büyük önem taşımaktadır.

Hazırlanan bu standartlar, sayıları oldukça az olan, bilinçli tüketici grubu tarafından kullanılmaktadır. Satın alma aşamasında, ihtiyaç duyulan ürünler için, standartlara uygun üretilmesine dair yetkili makamlar tarafından düzenlenmiş test belgeleri istenmektedir. Bu durum standartlara uygun üretim yapamayan yerli üreticilerimiz için olumsuz sonuçlanmaktadır. Çünkü ülkemizde standartlara uygun testleri yapacak teknik özelliklere sahip laboratuvarların öncelikle akredite edilmeleri gerekmektedir. Yetkili otoriteler tarafından akreditasyon işleminden geçmemiş bir laboratuvar hangi kuruluşa bağlı olursa olsun herhangi bir sertifikasyon işlemini yapamaz.

Kişisel koruyucu malzeme satıcıları, konunun direkt insan sağlığı ile ilgili olduğunu; üretici ve tüketici ile aynı sorumluluğu paylaştıklarını unutmamalıdır. Bu konuda ülkemizde sorumsuzca süregelen zincirin kırılmasını öncelikle kullanıcıların ve karar vericilerin bilinçlenmesi; satıcıların standartlara uygunluk belgesi olmayan ürünleri satmama yönünde kararlı olmaları; üreticilerin üretimlerinde gereken düzenlemeyi yapmalarını ve ürünlerini test ettirerek belgelemeleri sağlayacaktır.

Kişisel koruyucu malzemeler, kullanım yerlerine göre farklı risk gruplarına için üretilmektedirler. Örneğin yağmurluk, kullanılıp atılan basit iş tulumu, basit iş eldiveni gibi koruyucular az riskli grup olarak yani, Class I olarak değerlendirilmektedir. Bu grup ürünleri üretenler, CE işaretini ürün üzerine koyabilmektedirler.

Class II ise, I. ve III. gruba giremeyen orta dereceli riskler için üretilmiş koruyucu gözlükler, iş ayakkabıları, 100 °C'ın altındaki sıcaklık veya -50 °C üstündeki soğukta kullanılabilir koruyucu eldiven gibi ürünlerin bulunduğu grubu temsil etmektedir. Bu grupta sertifikalandırma işlemi yine yetkili, akredite edilmiş laboratuvarlar tarafından seri üretimlerden öngörülen belli bir miktarının test edilmesi ile belgelenebilir.

Class III grubunda yüksek riskli işler için üretilmiş ve sertifikalandırmanın büyük önem taşıdığı ürünler yer almaktadır. Elektrikçi eldivenleri, oksijen beslemeli başlıklar gibi ürünlerin yer aldığı bu grupta sertifikalandırma işlemi için her bir ürün test edilmektedir. Bu tür üretimi yapan firmaların bir kısmı kendi (akredite edilmiş) laboratuvarlarını kurup; ürünlerini üretim aşamasında test etmekte ve sertifikalandırmaktadırlar.

KİŞİSEL KORUYUCU MALZEMELER

ENDÜSTRİYEL ELDİVENLER:

Endüstride eldivenler mekanik uygulamalar için pamuk astarlı, destekli eldivenler ve esneklik gerektiren uygulamalar için astarsız, desteksiz eldivenler olarak iki ayrı grupta üretilmektedirler. Genellikle nitril, doğal kauçuk, vinil gibi maddelerle dolu havuzlara, porselen kalıpların daldırılma usûlü ile imal edilen koruyucu eldivenlerin kalınlıkları, 30 saniye ile 2 dakika arasında değişen sürede havuzda bekletilerek ayarlanmaktadır. Daldırma işleminden sonra, astarlama, fırınlama, asit ve basınçlı su ile yıkama gibi özetlenebilecek toplam 18 ayrı işlemden geçirilerek imal edilmektedir. Temizliği açısından da yıkanabilir olması kullanımda büyük önem taşımaktadır.

Koruyucu eldiven kullanımındaki en önemli unsur doğru seçimi yapabilmektir. Örneğin eldiven kullanımında en sık rastlanan sorun allerjik deri reaksiyonlarının görülmesidir. Genellikle eldivenin yapısından kaynaklandığı sanılan allerjiye, çoğu zaman eldivenin kullanılan materyallere karşı geçirgen olması yol açmaktadır. Bu gibi durumlarda allerjinin ortaya çıkma süresi kullanılan maddeye ve kişiye bağlı değişkenlik gösterir. Bir gün, bir hafta veya daha uzun sürede görülebilen allerji Tip IV-geçikmiş tip allerji olup; geri dönüşü olmamaktadır. Ayrıca doğal kauçuktan üretilen eldivenlerde yapısında bulunan proteinlere karşı allerjik reaksiyon meydana gelebilmektedir. İstatistiki olarak, doğal kauçuktan imal edilmiş ve proteinden arındırma işleminden geçirilmemiş eldiven kullanıcılarının % 15'inde allerjik deri reaksiyonlarının görüldüğü bildirilmektedir.

Deri eldivenler ise yapısında krom içermesi, yağ emici özelliğe sahip olması, yıkanabilir olması gibi nedenlerle endüstriyel eldiven olarak önerilmemekte ve CE işaretli sertifikası alamamaktadır.

Kullanım amaçlarına göre endüstriyel eldivenleri dört gruba ayrılmaktadır:

- ⇒ Kimyasallara dayanıklı eldivenler
- ⇒ Özel amaçlı eldivenler (sıcağa, soğuğa dayanıklı eldivenler vb.)
- ⇒ Genel amaçlı eldivenler
- ⇒ Ürün koruyucu eldivenler

Endüstriyel eldivenlerin taşınması gereken işaretler ve bilgiler aşağıda yer almaktadır:

Her bir ürün üzerinde;

- ⇒ Üretici firma adı
- ⇒ Ürünün kodu ve adı
- ⇒ Beden ölçüsü
- ⇒ CE işareti bulunmalıdır.

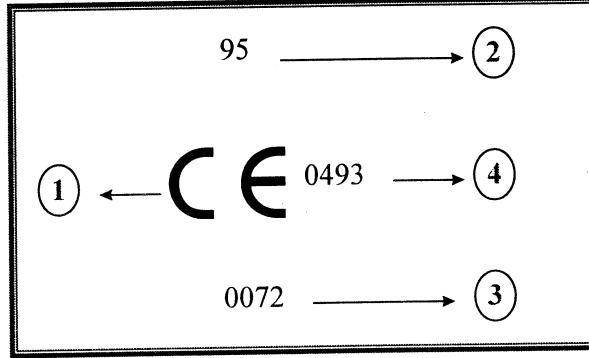
Ürünlerin paketi üzerinde ise;

- ⇒ Üretici firma adı
- ⇒ Ürünün kodu ve adı
- ⇒ Beden ölçüsü
- ⇒ CE işareti

⇒Koruma kademesi

⇒İletişim için isim ve adres bulunmalıdır.

CE işareti ise;



1.Ürünün EN koşullarına uygun imal edildiğini belirtir.

2.Üretimin yapıldığı yılın son iki rakamını göstermektedir (Ocak 1997'den itibaren belirtmek zorunlu değil).

3.Orta dereceli risklere karşı test eden ve onaylayan yetkili kurumu tanımlayan numara.

4.Yüksek dereceli riske karşı test eden, kalitesini ve homojen olduğunu onaylayan yetkili kurumu tanımlayan numara.

Eldivenin koruyucu olduğu riski belirleyen işaretler;

⇒Kimyasal riskler için

⇒Mikroorganizmalar için

⇒Soğuk için

⇒Mekanik riskler için

⇒Kesilmeler için

⇒Statik elektriklelenme için

⇒Sıcaklık ve alev riski için

⇒İyonizan radyasyon için olmak üzere sekiz ayrı piktogramla işaretlenmektedir.

Bu işaretlerin altına ise 1 ile 4 arasında değişen rakamlar ile dayanıklılık seviyesi belirtilmektedir.

Üretimdeki her eldiven için hazırlanan teknik bilgileri içeren dosya ile birlikte prototipi oluşturulan eldiven laboratuvara gönderilmekte ve EN normlarına göre test edilmekte ve uygunluk sertifikası ile belgelenmektedir. Eldiven ile ilgili bazı normlar şu bilgileri içerir:

EN 388- Mekanik risklere karşı koruyucu eldivenler ile ilgili testler;

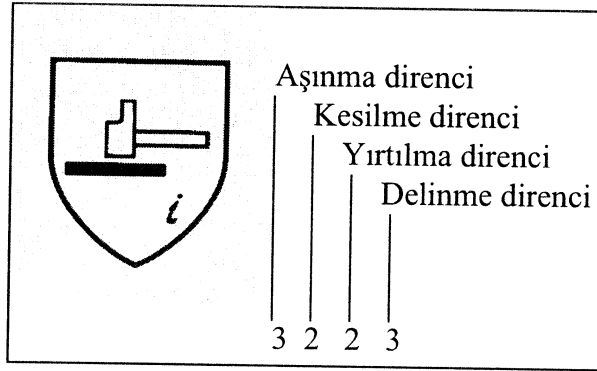
(1) Aşınma-sürtünme testi

(2) Kesilme

(3) Yırtılma

(4) Delinme

Mekanik risk piktogramında da 1 ile 4 arası rakamlar dayanıklılık seviyesini gösterir.



EN 420- Eldivenler ile ilgili genel hususları içerir, en basit normlardan biridir.

- Eldivenin ölçüleri

- (1) Dokunma hassasiyeti
- (2) Teri dışarıya verme oranı
- (3) Nasıl etiketleneceği
- (4) Genel bilgiler (bakımı vb)

EN 407- Termal risklere karşı koruyucu eldivenlerle ilgili testler:

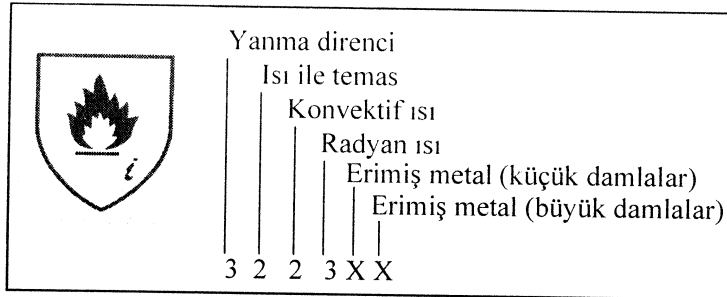
Direkt alev tutma testi (alev alma zamanı ölçülür) .

Temas ısı (alttan ısıtılır ve 10 °C lık sıcaklık artışının hangi sürede olduğu ölçülür).

Convectiv ısı (alttan ısıtılır ve 24 °C lık sıcaklık artışının hangi sürede olduğu ölçülür).

Radyan ısı (alüminyum kaplı eldivenler içindir, numunenin 2.5 Kw/m² ısı artışı/zaman ölçülür).

Termal risk piktogramı



X Testin yapılmadığı gösterir.

Kullanılması düşünülen kişisel koruyucu malzemenin standartlara uygun üretildiğinin belgelenmesi, işaretlenmesi tek başına yeterli değildir. İhtiyaca uygun ürün yapısının ve dayanıklılık süresinin belirlenmesi gerekmektedir. Örneğin kimyasallardan ketonlar için polivinil alkol (PVA) yapısındaki eldivenler iyi çözüm olduğu halde; nitril yapıdaki eldivenler bu amaç için hiç uygun değildir.

Bir diğer örnek de benzen halkaları ve bunları lineer olarak birbirine bağlayan karbon ve oksijen amidlerinden oluşan paraaramid yapıda olan kevar isimli elyaftan yapılan eldivenlerdir. Otomotiv, metal ve cam sanayi gibi yüksek riskli işkollarında sıkça rastlanan kesilmelere, sıcaklığa karşı üstün koruma sağlayan kevar, katmanlardan oluşmakta ve bu katmanların kalınlığı arttıkça koruma kademesi de artmaktadır. Kevlar eldivenler, aynı amaçlı kullanılan naylon, pamuk ve deriden imal edilmiş eldivenlere göre büyük bir avantaj sağlamaktadırlar.

Koruyucu eldivenin yapısı, özellikleri ve test sonuçlarına göre doğru ürüne karar verilmesini takiben, seçimi yapabilmek için kullanıcının onayının alınması gerekir.

Kullanıcıya “ürün deneme formu” vererek; esneklik, ıslak tutuculuk, kuru tutuculuk, kavrama, terleme, aşınma, kesilme, yırtılma süreleri gibi eldivenin kullanım rahatlığını ve beraberinde kullanım süresi gibi fiyat uygunluğunu test edebilecek veriler elde edilmeli ve sonuçlar değerlendirilmelidir.

GÖZ KORUYUCULARI:

Bir çok meslek dalında gözlerin ve yüzün hızla fırlayan parçacıklardan, kimyasal maddelerin sıçramasından ya da bulaşmasından, radyasyondan veya sıcak etkilenmelerden korunmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Ciddi bir göz yaralanmasının ekonomik boyutu da oldukça önemlidir; Fransa’da yaralanmanın derecesine göre bir göz yaralanmasının yaklaşık 200.000 - 1.000.000 Fransız Frangına mal olduğu bildirilmektedir.

Göz koruyucularda lensin ve çerçevenin imal edildiği malzemelerin yapısı büyük önem taşımaktadır. Lens imalatında kullanılan karboglas ve polikarbonat malzemeler ile camın 20 katı kadar darbeye dayanıklı olması, camdan 3 kez daha hafif olması, optik olarak berrak görüntü sağlaması, kullanım süresinin uzun olması sağlanmaktadır. Cam kırılması gibi riskler taşımaması nedeniyle de güvenli kullanım olanağı sunmaktadır.

Göz ve yüzde koruma;

- Darbelere karşı koruma
- Likit sıçramalara, gaz, toz, erimiş metal veya sıcaklığa karşı koruma
- Ultraviyole, iyonizan radyasyon ve elektrik arklarına karşı koruma
- Lazer ışınlarına karşı koruma
- Bilgisayar ortamında koruma olarak ele alınmaktadır.

Ufak bir toz parçası dahi akut konjunktiviteye ya da hızla fırlayan sert bir parçacık retina yırtıklarına, görme kayıplarına neden olabilir. Bu tür risklerin olduğu işlerde çalışanların kullanacağı göz koruyucular mutlaka standartlara uygun olarak üretilmiş olmalıdır. Gözlüğün lensi EN 166 standardına uygun üretilmeli, yani optik olarak nötr olmalıdır.

Darbe dayanıklılığı testi sonucunda ne lens kırılmalı, ne de lens çerçeveden çıkmalıdır. Bu test 6 mm çapında çelik bir topun 3 farklı hızda çerçevelenmiş lense atılması ile yapılır.

45 m/sn = 162 km/saat	Sembol F (darbe direnci düşük düzeyde)
120 m/sn = 432 km/saat	Sembol B (darbe direnci orta düzeyde)
190 m/sn = 684 km/saat	Sembol A (darbe direnci yüksek düzeyde)

Likit sıçramalara, gaz, toz, erimiş metal veya sıcaklığa karşı koruma da lensler asetat, ve polikarbonat malzemelerden imal edilmektedir. Nem emici anti-mist kaplama; aşınma ve kimyasallara direnci sağlamak için karboglas kaplama; sıcaklığa karşı koruma sağlamak için çift lens kaplama (içte asetat, sıcaklığa engel olmak için arada şoklanmış hava tabakası, dışta polikarbonat kaplama) yapılan koruyucu gözlüklerde PVC kaplı çerçeveler hafifliği ve esnekliği sağlamak için tercih edilmektedir.

Ultraviyole ışınları keratokonjunktiviteye; kızıl ötesi ışınlar da denilen iyonizan radyasyon ve kaynak ışınları ise gözün daha derinlerini etkileyerek katarakta ve retinal yanmalara neden olabilir.

Korunmada önemli olan maruz kalınan ışınların özelliklerine göre standartlara uygun üretilmiş filtre edici lensler kullanmaktır.

Lazer ışınları, metal, kumaş, plastik, kağıt kesme; sıralama işleri ve tıp alanında cerrahi, göz bölümlerinde yaygın olarak uygulanmaktadır. Düşük yoğunlukta dahi olsa gözde retina üzerinde hücreleri yok ederek siyah noktalar oluşumuna; yoğun etkilenmede görme kaybına yol açan lazer ışınlarında korunmada polikarbonat lenslerin emici pigmentlerle kombinasyonundan elde edilen göz koruyucular kullanılmaktadır.

Bilgisayar ekranları sürekli kullanım ve ışığın yanlış yönden gelmesi gibi nedenlerle göz yorgunluğuna ve baş ağrısına sebep olabilir. Ultraviyoleye karşı %100; mavi ışığa karşı % 96 ve kızılötesi ışınlarına karşı % 90 filtre edilmiş lensli gözlükler özellikle tavsiye edilmektedir.

Yüz siperleri olarak da sıcaklığa karşı dirençli polyester, hafifliği ve dayanıklılığı nedeniyle tercih edilen elyaf, poliamid zytel ve deri malzemeler kullanılmaktadır.

KULAK KORUYUCULARI:

İşyerlerindeki en önemli problemlerden biri işitme kaybına, psikolojik etkilenmelere yol açabilen gürültüye maruz kalmadır. İşyerlerinde işitme kaybını engellemedeki en etkili yöntem "işitmeyi koruma programı" uygulamaktır.

Bu program işyerinde ve çevrede maruz kalınan gürültü düzeyini ölçmekten, gürültüyü kaynağında azaltmada, uygun ve doğru koruyucu malzeme seçimine, kullandırmaya, personelin eğitiminden, çalışanların işitme düzeyini aralıklı olarak muayene etmeğe kadar bir çok uygulamayı içermektedir.

Gürültüden korunmada en ucuz ve en basit yol kulak tıkacı ya da kulaklık kullanarak ses enerjisinin dış kulaktan içeri girmesini engellemekle mümkündür. Sistematik ve doğru kullanıldığı takdirde işitme kayıplarından önemli ölçüde korunma sağlanabilmektedir.

Dış kulak yolunun kişiden kişiye değişen farklı yapılarda olması nedeniyle çok farklı modellerde üretilen kulak tıkaçlarında genellikle kulak yolunun şeklini alabilen plastik, parafin ve benzeri malzemeler kullanılmaktadır.

Kulaklıklar ise plastik veya hafif alaşım; hemisferik kaplardan oluşan ve içerisi fibröz ya da ses emici gözenekli malzemeler ile doldurulan; hava yastıkçıkları veya mineral yağ ya da gliserin içeren sıvı yastıkçıklarından oluşan yapıdadır. Başa ayarlanabilir bantları ile kulağa tam oturması sağlanır.

Kulaklık ve kulak tıkaçlarının yüksek frekanslı gürültülerde daha etkin olması beklenmektedir. Kulaklıklar, sistematik ve etkin kullanım sayesinde düşük frekanslarda 15-25 desibel, yüksek frekanslarda ise 40-45 desibel arasında gürültüden azaltma sağlayabilmektedir.

Kulak koruyucularla ilgili ürünlerin sahip olmaları gereken standartlar şunlardır:

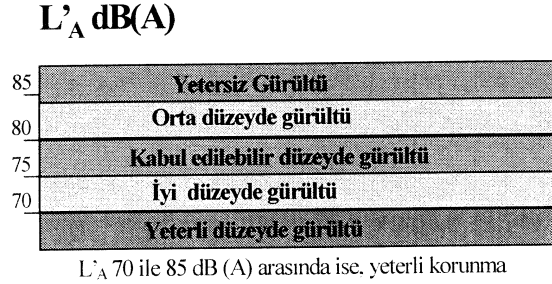
⇒EN 352-1: Koruyucu Kulaklıklar

⇒EN 352-2: Kulak Tıkaçları

⇒EN 352-3: Barete Takılabilen Koruyucu Kulaklıklar

⇒EN 458 : Gürültüden Koruyucu Cihazların Seçimi, Kullanımı ve Bakımı

Avrupa Standardı gürültüden korunan kulağın içinde algılanan A-ses basıncına (L_A) göre Yeterli Koruma Düzeyi hakkında göstermektedir.



Kulak koruyucu kullanımından önce kullanıcılara verilecek eğitim ile hijyenik kurallara uyulması; günde yarım saatle başlayıp, giderek artan sürelerle alıştırmaya programı uygulanması gerekmektedir.

Kulaklık kullanımında en sık rastlanan sorun sıcak ortamlarda terleme sorunu ile karşılaşılmasıdır. Bu konuda kulaklık iç yüzeyine yerleştirilen, kullanılıp atılan hijyenik petlerin kullanılması; plastik iç yüzeyinin yedekleri ile değiştirilmesi önerilmektedir.

AYAK VE BACAK KORUYUCULARI:

Ayak ve bacak yaralanmaları maden, inşaat, metal sanayi ve benzeri bir çok iş kolunda sıkça rastlanılan kazalardır. Ağır parçaların ayak üzerine düşmesi, erimiş metal ya da sıvıların, kimyasalların ayak ya da bacak üzerine dökülmesi, sıçraması sonucu doku kayıplarının, yanıkların oluşması; sivri cisimlerin batması; sıcak zemin üzerinde çalışma; kaygan zemin üzerinde çalışma sonucu düşmeler; alerjik deri reaksiyonları, egzema; böcek sokmaları gibi çeşitli risklerle karşılaşılmaktadır.

Ayak ve bacak korumada önemli olan maruz kalınan riske uygun dizlik, ayakkabı, bot ya da çizme gibi ürünlerin seçilmesidir. Çalışma ortamında ve çalışılan zeminde sıcaklığın derecesi; bu sıcaklıkta çalışma süresi; kullanılan maddeler; hangi işlemlerin yapıldığı ve nasıl çalışıldığı; zeminin kayganlığı; elektrik direnci; dış ya da iç mekanda mı kullanılacağı; uzun süreli ayakta durulması; gibi konularda bilgi edinilmelidir. Hangi tip ayakkabı istenildiğine karar verildikten sonra dikkat edilecek diğer hususlar arasında ayakkabının yüzeyi, tabanı, çelik iç tabanı ve bilek kısmı bulunmaktadır.

İş güvenliği ayakkabıları ile ilgili Avrupa Standardı EN 344 kapsamında üç ayrı standart daha bulunmaktadır:

- ⇒EN 345 Güvenlik ayakkabısı, çelik burun/200 J (1m/20 kg düşme kuvveti)
- ⇒EN 346 Koruyucu ayakkabı, çelik burun/100 J (1m/10 kg düşme kuvveti)
- ⇒EN 347 İş ayakkabısı, çelik burunsuz

Koruyucu ayakkabı standartları kapsamında kullanılan ortak semboller şunlardır.

- ⇒PB : Temel standart
- ⇒P1 : Kapalı arka kısım, antistatik taban, şok emici topukların bulunması

- ⇒P2 : P1 + su geçirmezlik
- ⇒P3 : P2 + çelik iç taban + çentikli taban
- ⇒P : Çelik orta taban (1100 kg'a kadar geçirgenlik direnci)
- C : Elektrik direnci (100 KOHM'a kadar)
- H1 : Sıcaklığa karşı izolasyon
- A : Antistatik özellikler (0.1ve 1000 MOHM arası)
- C1 : Soğuğa karşı izolasyon
- HRO: Isıya dirençli taban (300 ° C'ye kadar)

Koruyucu ayakkabının tabanını seçerken çalışılan ortamla ilgili bilgi edinilmelidir. Örneğin yüksek sıcaklık, asit ve alkali ile çalışılan ortamlarda neotril veya nitril taban veya kaymayı önleme, şok emme, rahatlık gibi unsurlara ihtiyaç duyulduğunda çift dansiteli poliüretan taban gibi seçimler yapılabilmektedir.

Koruyucu ayakkabı kullanımında en sık rastlanan sorunlar arasında mantar enfeksiyonlarıdır. Bu sorun genellikle hijyenik kuralların bilinmemesinden ve uyulmamasından doğmaktadır. Ayrıca iş ayakkabısı seçilirken ağır olmamasına (en fazla 1 kg/çift) dikkat edilmelidir.

KORUYUCU ELBİSELER:

Koruyucu elbiseler dokuma, elyaf, deri, kauçuk, plastik ve benzeri malzemelerden tozlara, sıvılara, sıcağa, soğuğa, yağa, gazlara, aleve ve benzeri risklere karşı koruma sağlamak üzere imal edilmektedir. Gece dışarıda çalışma yapanlarda da parlak renkli giysiler koruyucu özellik taşımaktadır.

Koruyucu elbiselerle ilgili temel standartlar aşağıda yer almaktadır:

- ⇒EN 340 Genel yaklaşımlar
- ⇒EN 1149 Elektrostatik yapısı

Koruyucu elbise seçiminde üzerinde fazla durulmayan, ancak güvenlik açısından önem taşıyan bir konu da elbisenin yapıldığı ürünün nem emici, antistatik malzeme ile kaplanmış olmasıdır. Güvenlik açısından önem taşıyan bu konunun iki ana nedeni vardır:

Yanabilir tozların, buharların ve gazların olduğu ortamlarda, elektrostatik enerjinin boşalması ile kıvılcım çıkmakta ve patlamalara neden olabilmektedir. Kıvılcım enerji seviyesi ortamdaki tozun, buharın ve gazların yoğunluğuna ve çeşidine bağlıdır.

Düşük yoğunluktaki anlık şoklar ve kimyasal madde taşıyan veya makine ile çalışan personel için potansiyel patlama tehlikesi oluşturmaktadır.

Kimyasal maddelerden korunmak için imal edilen tulumların üretiminde standartlara uygun olup olmadığının test edildiği bir çok işlem yapılmaktadır. Test sonuçlarına göre piktogramlarla işaretleme yapılmaktadır. Test sonuçları, elbisenin bedeni, üretici firmanın adı ve benzeri bilgilerin yer aldığı etiketleme yapılmaktadır.

SOLUNUM KORUYUCULARI:

Solunum koruyucu malzemeler ve araçlar, kullanımı en eskilere dayanan kişisel koruyuculardır. Oksijen yetersizliği, toksik gazlar, tozlar ve benzeri risklerden korunmada kullanılan solunum koruyucuların doğru seçimi ve etkin kullanımı büyük önem taşımaktadır.

Solunum koruyucu malzeme yani maske seçiminde;

⇒Öncelikle ortamdaki oksijen miktarı bilinmelidir. Oksijen miktarının % 19.5'in altında olduğu ortamlarda filtre edilen sistemler kullanılamamakta; temiz hava beslemeli sistemler önerilmektedir.

⇒Havayı kirleten etkenin/etkenlerin ne olduğu; zararları; ölçümlerle tespiti; kimlerin ve hangi sürelerde maruz kaldığının bilinmesi gereklidir.

⇒Seçilecek solunum koruyucunun acil durumlarda mı yoksa günlük çalışmalar sırasında mı kullanılacağı gözden geçirilmelidir.

⇒Hangi sıklıkla ve ne kadar süre ile kullanılacağı öğrenilmelidir.

Solunum koruyucularla ilgili temel standartlar aşağıda verilmiştir. Ayrıca bu temel standartlara ilave olarak 34 ayrı EN standardı hazırlanmış ve yayınlanmış bulunmaktadır.

⇒EN 132 Tanımlar

⇒EN 133 Sınıflama

⇒EN 134 Gerekli parçaların listesi

⇒EN 135 Eşdeğer tanımlamaların listesi

Ortamdaki partiküllerin solunmasına karşı kullanılacak maskelerde EN 149 standardına göre i-çe doğru sızıntı, filtre geçirgenliği, alev alma özelliği ve nefes alma direnci test edilmektedir.

İçe doğru sızıntının test edilmesi için maske takılan on kişi, hareketli bir bantta egzersiz yaparlarken conta ve sübaptan sızan kirleticilerin konsantrasyonu ölçülür.

Filtre geçirgenliğinin test edilmesinde katı partiküller için sodyum klorür, katı ve sıvı partiküller (aerosol) için parafin yağı kullanılmaktadır. Örneğin P2 sınıfı bir maskede bu değer % 6'yı aşmamalıdır.

Alev alma özelliği 800 °C +/- 50 °C'deki alevin içerisinde 5 cm/sn hızla geçirilen maske alevden uzaklaştırıldığında yanmaya devam etmemelidir.

Nefes alma direnci ise maskenin filtre kısmının 30 Lt/dakika ve 95 Lt/dakikalık hava geçişinde gösterdiği direncin hesaplanması ile elde edilir. Test sonuçlarına göre;

⇒% 80 düşük etkili, P1 sınıfı

⇒% 98 orta etkili, P2 sınıfı

⇒% 99.5 yüksek etkili, P3 sınıfı olarak değerlendirilmektedir.

Gazlara karşı korumada ise organik, anorganik yapıdaki gazlara karşı üretilmiş filtreli maskeler kullanılır. Organik yapıdaki gazlar ve buharlar için kullanılan A tipi filtre aktif karbonlu filtrelerdir. Hindistan cevizi kabuğunun ısıtılarak temizlenmesinden elde edilmektedir. Aktif karbon moleküllerinin bulunduğu aralıklara ulaşan organik gaz ve buharlar sıvı hale dönüşüp birirmektedir. Ancak farklı bir gaza karşı kullanım söz konusu ise etkili olmuyor. Örneğin anorganik gaz ve buharlar (B), Amonyak (K) ve Kükürt dioksit (E) için empenye karbonlu filtreler kullanılmaktadır.

Filtreli maskelerde en sık rastlanılan soru filtrelerin kullanım süresidir. Filtre kullanım süresi kullanıcının akciğer kapasitesine, ortamdaki kirleticinin yoğunluğuna, çalışma süresine ve kullanım sonrası bakıma bağlı olarak değişebilmektedir. Filtrelerin son kullanım tarihleri olduğu unutulmamalıdır.

Maskelerin dışında bir diğer grupta solunum cihazlarıdır. Oksijenin yetersiz olduğu ortamlarda kullanılan bu cihazlar çalışma ortamına, yapılan işe göre farklılıklar göstermektedir. Özellikle kapalı tanklarda, tünellerde, menhollerde ve benzeri yerlerde yürütülen çalışmalarda kullanılabilen bu cihazlardan birisi de kompresörlü hava besleyiciler kullanılmaktadır. Aynı anda birden çok kişiye temiz hava sağlayabilen bu sistemlerde yeterli güce sahip bir kompresör, solunabilir havayı sağlayan filtre, hava tankı, hortumlar, talep vanası, maske ile saatte 48 m³ /kişi temiz hava sağlayabilmek gerekmektedir.

EMNİYET KEMERLERİ:

Yüksekte veya derin çukurlarda çalışmak her zaman büyük tehlike taşımaktadır. Üç metrenin üzerindeki yüksekliklerde çalışanların mutlaka koruyucu sistemler kullanmaları gereklidir. Emniyet kemeri olarak kullanılan sistemlerin birbirini tamamlayan halat, kanca, karabina gibi parçalardan oluşması ve mutlaka standartlara uygunluğu test edilmiş ürünlerin kullanılması gereklidir.

Avrupa'da uygulanan standartlar yüksekte çalışırken ağırlığın eşit olarak dağılmasını sağlayan paraşüt tipi ve poliamid malzemeden imal edilmiş kemerlere uygunluk vermektedir. Rahat, hafif ve kolay ayarlanabilir parçalardan oluşan bu sistemlerin en az 2000 kg'a dayanıklı olması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Encyclopedia of Occupational Health and Safety, ILO; Volume 1; 1991; (1009-1012; 1013-1015) (822-825; 1798; 1025; 1919-1921).
2. Blake P. Roland; Industrial Safety; 1953; (376-427).
3. DeReamer Russell; Modern Safety Practices; 1958; (181-209).
4. Man In His Working Environment, ILO, 1979; (79-82).
5. American Industrial Hygiene Association, 1963, Respiratory Protective Devices Manual, (1-3); (95).

Mustafa TAŞYÜREK - Arkadaşlar; Şenay Hanım'a teşekkür ederiz. Kısaca özetleyecek olursak; anlatıldığı gibi son derece güç ve zor bir olay kişisel koruyucuyu seçmek. Demek ki, önce, tehlikenin kaynağında, daha sonra tehlikenin yayıldığı yolda önlem almanız gerekiyor. Kişisel koruyucular en son çare olarak düşünmeniz lazım. Gerçekten de en son çare olarak düşünürken de, hakikaten de seçmek son derece güç ve Şenay Hanım diyor ki; önce işyerlerinde bir risk değerlendirmesi yapmak gerekiyor. Burada hangi riskler var ve bu risklere göre de biz, hangi koruyucuyu kullanmalıyız? Özellikle kimyasal maddeyle çalışırken, her bir kimyasal madde için o kimyasal maddeye özgü malzeme güvenlik bilgi formlarının olması gerekiyor; ki, o formlarda, o kimyasal maddeyi üreten firma, o kimyasal maddeye müdahale eden işçilerin veya çalışanların hangi eldiveni, hangi baret, hangi iş ayakkabısını kullanması gerektiği, hangi standart numarası kullanması gerektiğini belirtiyor. Yoksa, sadece işyerinde, bu işlerle ilgilenen kişiler olarak karar vermemiz, anlaşıldığı kadarıyla, son derece güç. Onlardan olabildiğince yararlanmamız gerekiyor. Bunlar ne kadar süre kullanılacak, nasıl depolanacak? Bunları kullanacak olan işçilerin de uygun bir şekilde eğitilmesi gerektiğinden bahsedildi. Özetle Avrupa Topluluğu'na başvurduğumuz için Avrupa Topluluğu'nun standartlarından, bahsedildi. Türkiye'de daha çok standart numarası olmayan iş ayakkabıları ve eldivenler kullanılıyor. O konulara da dikkat etmek, olabildiğince de öbürlerine benzeyeni kullanmak gerekiyor, dahası standartlara uygun olanı. Çünkü, hayati fonksiyonu olan bir malzeme. Sorularınızı alalım.

Hüseyin GÖKÇEK (*Çalışma Bakanlığı Avrupa Topluluğu Koordinasyon Dairesi*) - CE belli kurallara uyulduğunu gösteren bir işaret. Yani, Avrupa Birliğinin birtakım değerlendirmeleri vardır. O

değerlendirmeler bir paragraf halinde sayılmıştır; insan sağlığına, güvenliğine, çevre sağlığına, çalışanların, kullanıcıların sağlığına ve dahi bitki ve hayvan sağlığına uygun olarak üretildiğini...

İşin özelliği şurada; biz 31 Aralık 2000 yılında bu işareti kullanmak zorundayız. Gümrük Birliği Anlaşması imzaladık. Çalışma Bakanlığı'nda buna uygun olarak kişisel koruyucularla ilgili yönetmelik hazırlıyoruz. Onu gündeme getirmek gerekiyor. Yani, bunlar ne getiriyor, ne götürüyor; bunları bu insanların bilmesi, en azından haberdar olması açısından ben söyledim. Yoksa, yani, tabii ki şu anda yürürlükte değil; ama, en geç 31 Aralık 2000 tarihinden itibaren kişisel koruyucularla ilgili yönetmelik, Avrupa Birliği mevzuatına uydurulmak zorunda. Siz de bahsettiniz...

Nurten ERDEM - Bilgisayar ekranıyla çalışma da en büyük risk faktörünün yüksek ışık, yani fazla ışıktan kaynaklandığını, bu nedenle koruyucuların da filtreli, fazla ışığı emecek filtrelerden yapılmış gözlükler ve işte ekranın yansımalarının ayarlanması gerektiğini söylediniz ve hiçbir radyasyon yaymadığını söylediniz kesinlikle. Oysa, benim okuduğum birkaç yayın var bu konuda. Özellikle, bilgisayarların noniyonize radyasyona sebep olduğu konusunda... Kısa dalga ışın yaydığı ve özellikle hanım çalışanlarda erken doğum veya düşüklerle neden olduğuyla ilgili birkaç yayın okudum. Siz, kesinlikle böyle bir risk yok dediniz...

Şenay ÖZDEMİR - Bilgisayar ekranının evimizdeki televizyon ekranlarından hiç bir farkının olmadığı; çünkü, birinde kodlanmış görüntü, öbüründe kodlanmış rakamların ve sayıların olduğu; riskin, mevcut riskin evimizdeki televizyonlardan da farklı olmadığını biliyoruz. Çünkü onu söyleyebilmek için normal popülasyonla olmayan popülasyonun karşılaştırmalı çalışmalarının yapılması lazım.

Soru- Standartlar çok güzel. Biz de hep olduğu gibi, standartlar güzeldir de uygulaması biraz değişiktir. Bana göre, bu standartlardan da önemlisi sizin söylediğiniz, bu standartları agredite edecek yerin neresi olduğu? Bu sorum için bir çözüm var mı veya Bakanlık temsilcileri bu konuda bir şey söyleyebilirler mi; onu öğrenmek isterim açıkçası.

Mustafa TAŞYÜREK - Kişisel koruyucuların standardını test edecek olan kurumu agredite edecek bir kurum var mı Türkiye'de?

Hüseyin GÖKÇEK - Dış Ticaret Müsteşarlığı'nın koordinasyonunda bir çalışma yürütülüyor, bütün Bakanlıklar arası ve diğer kurumlarla birlikte yapılan bir çalışma bu. Bu çalışmalarda şu anda bir çerçeve kanun hazırlandı ve Mecliste. Bir de "Türk Agreditasyon Konseyi" diye bir konsey kurulması için kanun teklifi verildi. Fakat, şu ana kadar maalesef gerçekleşmedi. Bütün işverenler de bizi sıkıştırıyorlar; ne oldu diye. Ama, hükümetin çalışmaları şu anda bir şey vermedi. Yurtdışından alınıyor bu şeyler. C işaretiyle ilgili sertifikalar da yurtdışından alınıyor, testler de yurtdışından. Ama, Türkiye'de kurulması için şu anda hazırlıklar devam ediyor.

Şenay ÖZDEMİR - Çünkü, her bir şey için çok farklı sistem gerekiyor.

Şerafettin MEŞE - Son, Amerika'da bir bilim adamın yayına plastik, kanserojen maddesi olarak tespit edilmiş yaptığı incelemede. Benim bildiğim kadarıyla Türkiye'de 58 tane plastik üretim tesisi var ve her gün televizyonlarda da bir sürü reklamı var. Şimdi, bu binalarda kullanıldığı gibi mutfaklarda da kullanılıyor. Yani, bu konuda Bakanlık veya sizin bize önereceğiniz bir şey var mı? Plastik, gerçekten çocukların oyuncaklarına kadar gidiyor. Çocukların birtakım hayati tehlikeleri devam etmekte, o bilim adamının söylediğine göre. Bu konuda ki düşünceleriniz varsa, herkesi ilgilendiren bir mevzu.

Mustafa TAŞYÜREK - Özellikle, kimyasal maddeler konusunda konuşurken hep şu söylenir; bugünkü bilgilerimiz ışığında zararı yoktur veya zararına rastlanmamıştır denebilir. Ama, üç kuşak sonra, beş kuşak sonra ne olur; onu şu anda kestirmemiz mümkün değil. O nedenle ben oturumu kapatıyorum. Katıldığınız ve katkılarınız için hepinize teşekkür ederim.

KADIN İŞÇİLER

Yönetici: Dr. Nihal COŞKUN

Sunum: Dr. Selma OKKAOĞLU

KESK GYK üyesi, İstanbul Tabip Odası İşçi Sağlığı ve İşyeri Hekimliği Komisyonu üyesi.

GİRİŞ:

Kadının toplum içindeki sosyal konumu o toplum içindeki mülkiyet ilişkilerinin bir yansımasıdır. Tarih boyunca özel mülkiyet kavramının geliştiği bütün toplumlarda dini, ahlaki kurallar, yasalar ataerkil hukuka göre düzenlenerek, sistemin güvencesini oluşturmuştur. Örneğin Medeni Kanunu'ndaki, "Ailenin reisi erkektir" ifadesi toplumun çekirdeği olarak kabul edilen ailede egemenlik ve mülkiyet kavramının içselleştirilmesini sağlamış, böylece üretim araçlarına sahip sınıfın egemenliğini kabul etmiştir.

Sistemin bu mantığı içerisinde kadın hemen her zaman ücretsiz çalışarak hem üretim güçlerinin hem de üretim ilişkilerinin yeniden üretimine hizmet etmiş, gerektiğinde de ucuz işgücü olarak direk üretime dahil edilmiştir.

ÇALIŞMA YAŞAMINDA KADIN:

Türkiye'de kadınların çalışma yaşamında yer alması 1950'li yıllarda başlar. 1955 yılında kadınların işgücüne katılma oranı %77'iken bugün bu oran % 31'e gerilemiştir. İşgücüne katılan kadınların %67.2'si ücretsiz aile işçisi olarak, %19.1'i ücretli ve maaşlı, %3.3'ü mevsimlik ya da yövmiyeli işlerde, %10.2'si kendi hesabına çalışmaktadır. %027'si ise işveren konumundadır.

İktisadi alanlar açısından kadın işgücünün dağılımı incelendiğinde, tarımda %72.5, sanayide %9.7, hizmet sektöründe %17.8 oranlarında istihdam edildiğini görürüz. Bunlar, kadının toplumdaki rolünü ortaya koyan önemli verilerdir.

1970'li yıllardan sonra kapitalist sistemin ekonomik krizine çare olarak geliştirilen esnek çalışma tarzıyla daha çok kadın işçilerin istihdam edildiği ev işçiliği sektörü oluşmuştur. 1991 yılında yapılan bir ankete göre evde çalışan ücretli kadın işçi sayısı 32 bin 784 iken (ücretli çalışan toplam kadın sayısının %2.8'i), 1994'de yapılan başka bir çalışmaya göre evde çalışan kadın işçi sayısı, ücretli çalışan toplam kadın sayısına göre %10'a yükselerek 138 bin 555 olmuştur. Ev işçisi kadınların %87'si dokuma, giyim, ayıklama, paketlenme vb. emek yoğun işlerde çalışırlar. Ev işçisi kadınlar iş hukuku kapsamında değildir, sosyal güvenlikten yoksundurlar, ücretleri düşüktür, çalışma koşulları ağırdır, örgütsüzdür ve içine hapsolmuştur.

Bu istihdamla ekonomik kazanım sağlayan kadın işçilerin üretime ve bağlı olarak ekonomiye katkıları kayıt dışı olması nedeniyle istatistiklere yansımaz. Oysa, bugün dünyada üretilen işin 2/3'ü ile 3/4'ü arasındaki bölümü kadınlarca yapılmakta olup, yine dünyadaki besinlerin %45'ini kadınlar üretmektedir. Buna karşılık dünya gelirindeki aldıkları pay sadece %10 olup, mülkiyet konusunda payları %1'dir. (Bunun önemli bir bölümü de düşük vergi ödemek amacıyla mülkiyetin kadın üzerine kaydedilmesinden oluşuyor).

ÇALIŞMA SÜRESİNDE LİDERLER:

DiE'nin 1995 yılı verilerine göre Türkiye'de haftalık çalışma süresi 47.5 saattir. Bu yılda 2479 saate tekabül etmektedir. Bu süre örneğin Norveç'in iki katından daha fazladır. Norveç'te kadın

işçilerin yıllık çalışma saatleri 1424 saattir. Türkiye’de işçilerin yıllık çalışma sürelerine en yakın çalışma süresine tabi tutulan işçiler Amerika Birleşik Devletleri’ndedir. ABD’deki işçilerin yıllık çalışma süreleri 1952 saattir.

Türkiye’de sermaye sahipleri gerekli gördükleri alanda işgücünü en yoğun ve uzun kullanmakta, ihtiyaçlarına göre başka alanlarda ise part-time çalışma adı altında işgüvencesini ve örgütlülüğü yok edecek, 8 saatlik işi örneğin 3 saatte yaptırmaya çalışmaktadır.

Sermaye işgücünün kendi planlaması çerçevesinde bu koşulları en fazla kadın işçilere dayatmaktadır. Bugün 12 yaş üzerinde istihdam edilen kadınların %50’si haftada 1-39 saat çalışmaktadır. Bunun da %77.5’ini ücretsiz aile işçileri oluşturmaktadır. Öte yandan ücretli çalışan kadınların yasal çalışma saatleri üzerinde (41-71 saat) çalışması dikkat çekicidir. Yasal haftalık çalışma süresinden daha fazla çalıştırılan bu kadınların ne kadarının fazla mesai ücreti aldığı ise ne yazık ki istatistiklerde belirtilmemiştir.

Ayrıca insan soyunun üretilmesinde (yeni işgücü üretimi), toplumsallaştırılmasında ve “ailenin reisi” olan erkeği yeniden üretim sürecine hazırlayacak ev işlerinin (yemek, çamaşır, temizlik, ütü vb.) programlanmasında ve yürütülmesinde görev alan kadınların (ki, kadının bu görülmeyen emeğinin ulusal gelir içerisindeki payı %40’dır) bu çalışma süreleri üretim dışı olarak değerlendirilmektedir. Kadın çalışanların, direkt üretim ve ev işleri diye tanımlanan işlerdeki çalışma süreleri toplandığında yukarıdaki çalışma süresi verilerinin çok daha yüksek olduğu ortaya çıkmaktadır.

Bir araştırmaya göre çocuksuz çalışan bir kadının haftalık çalışma süresi 45 saate (sağlık işkolu) ek olarak 24, bir çocuklu kadının 28, iki çocuklu kadının 33, üç çocuklu kadının 34 saat evde çalışması gerekmektedir. Yani bir işyerinde çalışan bir kadının haftalık çalışma süresi 70 ila 80 saat arasında değişmektedir. (Üstelik bu araştırma, kentte çalışan ve sendika gibi hak kazanımları elde etmiş kadınlar baz alınarak yapılmıştır).

Ulusal gelire bu denli katkı sağlayan, “Sosyal Devlet” in ödevleri üstlendirilen çalışan kadınların bir diğer ama önemli sorunu ise sağlık hizmetlerinden yararlanamıyor olmalarıdır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO)’nun tanımına göre sağlık, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönde tam bir iyilik halidir. Yukarıdaki istatistiki veriler göz önüne alındığında kadın çalışanların iyilik halinden söz etmek mümkün değildir. Ve bu iyilik halinin ölçülebilir kriterleri olarak belirlenen anne ölüm hızı, bebek ölüm hızı, yaşam umudu aynı zamanda toplumsal düzeyde sağlık ölçütleri olup var olan sistemin sağlığa dolayısıyla insana verdiği değeri ölçülebilir kılması açısından da önemlidir.

Bugün ülkemizde bebek ölüm hızı binde 52.6’dır. Bunun binde 44’ü kent, binde 65.4’ü kırsal alanda gözlenmektedir. DİE’nin 1981 yılı verilerine göre anne ölüm hızı yüzbin canlı doğumda 132’dır. 1991 hastane istatistiklerine göre ise bu rakam 79’dur. 1992 yılında ise 100 bin canlı doğumda 146 kadın yaşamını yitirmiştir. Canlı doğumlarda diğer ülkelerle bir karşılaştırma yapıldığında orta gelirli ülkeler arasında en alt sıralarda yer almakta olduğumuz açığa çıkmaktadır.

Ülkelerin gelir düzeyi yükseldikçe sağlık ölçütlerinin düzeldiği görülmektedir. Çünkü kişi başına düşen gelir düzeyi arttığında, daha iyi beslenme ve sağlık koşullarından yararlanma olanağı da artacaktır. Ancak dikkat edilmesi gereken bir diğer nokta ülkelerin ekonomik gelişmişlik düzeyleri ve sağlığa çok para ayırıyor olmalarının, çok iyi bir sağlık düzeyine sahip oldukları anlamına gelmediğidir. Bunun en çarpıcı örneği ABD’dir. ABD’de ulusal gelirden kişi başına düşen pay 22.240 dolar ve sağlık harcamalarının ulusal gelire oranı %12.7’dir. Buna rağmen bebek ölüm hızı binde 9’dur. Bu oranları yine yüksek gelir düzeyine sahip İngiltere ile karşılaştırdığımızda İngiltere’nin çok daha az para harcamasına karşılık daha iyi sağlık verilerine sahip olduğunu görürüz. İngiltere’de ulusal

gelirden kişi başına 16.550 dolar düşmektedir. Sağlık harcamalarının ulusal gelire yüzdesi ise 6.1'dir ve bebek ölüm hızı binde 7'dir. Kısacası çok para her zaman için çok iyi sağlık hizmeti anlamına gelmemektedir. Paranın toplumun büyük kesimine koruyucu sağlık hizmetlerini götürecektir organizasyonların finansmanında kullanılması arasındaki farkı açıklaması açısından önemlidir. Ülkemiz açısından durum sağlığa ayrılan çok az kaynak, gereksiz harcamalar, bolca ölüm olarak özetlenebilir.

NEDEN?

Anne ve bebek ölümleri incelendiğinde hepsinin önlenabilir nedenler olduğu görülebilir. Anne ölümlerini risk faktörleri açısından değerlendirdiğimizde;

1-Doğurganlık hızının yüksek oluşu;15-49 yaş arası doğurganlık hızı 1983'de 5.3 iken, 1993'de 2.7'ye düşmüştür. Ancak bu düşüş oranı yetersiz bulunmaktadır. Ayrıca bölgeler arası farklılık en hızlı Doğu Anadolu Bölgesi'nde -kadın başına 4.4 canlı doğum-, en düşük ise Batı Anadolu Bölgesi'nde -kadın başına 2.0 canlı doğum- gerçekleşmektedir. Eğitimi olmayan kadınların en az ilkokul mezunu olan kadına göre bir doğum, ortaokul mezunu kadına göre ise 2.5 doğum fazla yaptığı gözlenmektedir).

2-Doğum öncesi bakım hizmetlerinin yetersizliği; (gebeliğin hijyenik koşullarda sürdürülmesi, periyodik muayenelerin yapılması, annelik ve çocuk bakımı konusunda gerekli eğitim verilmesi ve gebeliğin sağlıklı koşullarda sonlandırılması anlaşılmalıdır. Doğum öncesi bakım hizmetlerinin yetersizliğinin bölgelere göre dağılım oranları Batı'da %61.8, Doğu'da %22.4, kent ve kır açısından ise kentte %55.7, kırdan ise %26.9'dur).

3- Sağlık hizmetlerinden yararlanmama; (Ülkemizdeki doğumların %76.4'ü sağlık personeli tarafından yaptırılmaktayken, %33'ü sağlıksız koşullarda gerçekleşmektedir. Sağlık kuruluşlarında doğum yapan kadın sayısı Batı'da %72.4 iken Doğu'da %36.9'dur. Kentte %72.4 olan oran kırdan %47.2'ye gerilemektedir).

4- Beslenme yetersizliği; Bilindiği gibi gebelik ve emzirme döneminde protein, vitamin ve mineral ihtiyacı artar. Bu nedenle hamilelik süresince dengeli beslenmek, demir ve vitamin ihtiva eden ilaçların alınması gerekir. Oysa Türkiye'de gebelerin %94.2'si daha önce uyguladıkları beslenme tarzını gebelik dönemleri boyunca da aynen sürdürmektedir. Bugün gebe kadınların %50'sinde gebe olmayan kadınların ise 2/3'ünde demir eksikliği anemisi görülmektedir. Annelerin gebelik dönemlerinde iyi beslenmemeleri düşük kilolu çocuk doğumlarına neden olmaktadır.

Yukarıdaki dört risk faktörünün en önemli nedenlerinden biri yoksulluktur. Bugün Türkiye'de ailelerin %31'i yoksulluk sınırı altında yaşıyor. %15'inin ise asgari düzeydeki gıda harcamalarını dahi karşılamayacak durumda olduğu biliniyor. Yine Türkiye'de gelir dağılımı dengesizliğinin çalışanlar açısından ciddi bir sorun olduğu bir gerçekliktir. Nüfusun en zengin %20'sinin ulusal gelirden aldığı pay %54.0 iken, en yoksul %20'nin ulusal gelirden aldığı pay sadece %4.9'dur. Bu koşullar altında çalışanlardan ihtiyaçlarına uygun beslenebilmeleri beklenemez. Üstelik yukarıdaki veriler en fazla kadınlar ve çocukları olumsuz anlamda etkilemektedir.

Bir diğer önemli neden ise ülkemizdeki sosyal güvenliğin yetersizliğidir. 1991 yılında yaklaşık 20 milyon insan işgücü istihdamının yalnızca 11 milyon 669 bin 112 kişisi sosyal güvenlik (Emekli Sandığı, SSK, Bağ-Kur) kapsamına alınmıştır. Bu toplamın %86.2'sini erkek, %13.8'ini ise kadın çalışanlar oluşturmaktadır.

Üçüncü bir neden ise sağlık hizmetlerinin organizasyonudur. Özellikle 1980 sonrası sağlık politikaları koruyucu sağlık hizmetleri yerine tedavi edici sağlık hizmetlerini ön plana çıkartacak tarzda organize edilmiş ve sağlık alanında özelleştirme girişimleri başlatılmıştır. Doğaldır ki, bunun sonucu olarak bugün sağlık ocaklarında, hastanelerde personel, araç-gereç ve yatak sıkıntısı yaşamaya başlamış ve devlet kurumlarında dahi sağlık hizmeti ücrete tabi kılınmıştır. Bu koşullarda sağlık hizmetine ulaşmak, sosyal güvenlikten yoksun yoksul halk için olanaksız hale gelmiştir.

Ayrıca SSK'nın birinci basamak koruyucu sağlık hizmetleri işyeri hekimi tarafından verileceği yasalarda belirtilmekle birlikte işyeri hekimliğinin çeşitli nedenlerle (hekimler tarafından ek iş, ek gelir olarak görülmesi, ücretini patronundan alıyor olması, işyerindeki işçi sağlığı ve işgüvenliği kurullarının işveren inisiyatifinde olması ve hekimin yaptırım gücünün olmaması, sendikacıların bu konudaki duyarsızlıkları ve denetimin yetersizliği vb.) amacına uygun yapılamaması ve yasalara göre 50 işçi ve üstünde işçi çalıştıran işyerlerinde hekim bulundurma zorunluğu, daha küçük işletmelerde çalışanların koruyucu sağlık hizmetlerinden yararlanmasını olanaksız hale getirmiştir. 657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu'na tabi kamu çalışanları için ise, meslek hastalığı ve iş kazası tarifi yapılmamıştır. Oysa Türkiye'nin 1974 yılında imzaladığı sosyal güvenliğin asgari normları hakkındaki 102 sayılı İLO Sözleşmesi'ne göre bu tanım zorunludur. Bu durum 2925 ve 2026 Sayılı kanunlara tabi olan tarım alanında çalışanlar için de yapılmamıştır.

Bugün Türkiye'de istihdam edilen nüfusun 2/3'ü okur-yazar olmayan veya ilkokul düzeyinde eğitim gören çalışanlardan oluşmaktadır. Bu oran içinde kadınların yüzdesi çoğunluktadır. Dünyada okuma yazma bilmeyenlerin %60'ını , ülkemizde ise %77'sini kadınlar oluşturmaktadır. Eğitim hizmetlerinde yaşanan özelleştirme kadın ve erkek arasındaki kadın aleyhine olan bu dengesizliği artırarak, istihdam edilen nüfus içerisindeki eğitimsiz işgücü sayısını da çoğaltmaktadır. Üstelik Milli Eğitim Bakanlığı yayınları arasındaki bazı ders kitaplarında cins ayrımcılığı net olarak vurgulanmaktadır. Buradan, eğitim politikasının kız çocuğunu ev kadını ya da ücretsiz tarım işçisi adayı olarak yetiştirildiği sonucuna varmak herhalde yanlış olmaz. Batı ve Doğu arasındaki doğurganlık oranı farkı, iki bölge arasındaki kadın cinsinin eğitimi oranlarıyla da doğrudan bağlantılıdır.

SONUÇ:

Yukarıdaki verilerden de anlaşılacağı gibi Türkiye'de insan sağlığını koruyabilmek hiçbir zaman ekonomik-politik sistem tarafından yapılabilirlik sınırları içerisinde görülmemiştir. Çünkü siyasal iktidarlar üretim araçlarına sahip olanların istemleri doğrultusunda ekonomik ve siyasi kararlar almakta ve egemenler insanı para getiren bir meta olarak değerlendirmektedir. Bu durumdan çalışanlar en çok da kadınlar olumsuz etkilenmektedir. Sistem, inançları, gelenek ve görenekleri ön plana çıkararak, üzerinde baskı oluşturduğu kadını aşağılamakta, yalnızlaştırmaktadır. Sistem aynı zamanda kadın ve erkek arasındaki biyolojik farklılıkları ayrılık noktası olarak sürekli gündemde tutmaktadır. Ülke yönetimine egemen olanlar kadın ve erkeğin sosyal güvenlikten yeterli oranda yararlanmama, kötü çalışma koşulları gibi sorunlar karşısında örgütlü olarak biraraya gelmelerini engellemeye hizmet eden her türlü politikalara destek vermektedir.

ÖNERİLER:

1-Öncelikle gelir dağılımı dengesizliğinin düzeltilerek herkesin insanca yaşayabileceği bir yaşam standardı oluşturulmalıdır.

2-Genel bütçeden sağlık ve eğitime ayrılan pay artırılmalı ve bu payın kullanımında çalışanları temsilen sendikaları ve bilimsel araştırmalar yapan meslek kuruluşları söz hakkına sahip olmalıdır.

3-Başta sağlık ve eğitim alanları olmak üzere özelleştirme uygulamalarına son verilmelidir.

4-Kadın sağlığıyla ilgili veriler derlenmeli, kamuoyu bilgilendirilmeli, bu konudaki araştırmalar desteklenmelidir.

5-Kadın sağlığı ile ilgili devlet kuruluşları bu alanda çalışan gönüllü kuruluşlarla işbirliğini amaç edinmelidir.

6-Kadınların ruhsal, fiziksel ve jinekolojik açıdan sağlıklı olabilmeleri için danışma merkezleri, kadın sağlığı üniteleri oluşturulmalıdır.

7-Temel sağlık hizmetlerinin verildiği birimler (sağlık ocağı, sağlık evi, AÇSAP merkezleri) artan nüfusun gereksinimlerini karşılayacak sayıda ve nitelikte olmalıdır. Bu birimlerde görevli personelin periyodik olarak hizmet içi eğitim programlarına tabi tutularak gerekli formasyonu alması sağlanmalıdır.

Tüm çalışanların 1.basamak sağlık hizmetlerinden yararlanabilmeleri bir an önce yasal güvence altına alınmalıdır. (Ortak sağlık birimleri oluşturulmalıdır).

8-Çalışanlar için mesleki iş risklerini ve meslek hastalıklarını asgariye indirecek araştırma merkezleri kurulmalı ve meslek hastalıkları hastanelerinin sayısı artırılmalıdır.

9- Cinsel tacize maruz kalmış kadınlara rehabilitasyon hizmetleri verecek merkezler açılmalıdır.

10- Kadınların özellikle gebelik, emzirme ve menapoz dönemlerindeki periyodik muayeneleri devlet tarafından ücretsiz olarak karşılanmalı ve bu konuda gerekli eğitim verilmelidir.

11-Kadın sağlığı ile ilgili olarak yazılı ve görsel medyada sansasyondan uzak güncel ve doğru bilgilerin verilmesi sağlanmalıdır. Kadınların ruh sağlığını bozan, onu cinsel bir meta olarak gören her türlü yayın engellenmelidir.

12-Yasal düzenlemelere ilişkin olarak;

a)-Çalışan kadınlara doğum öncesi 2, doğum sonrası ise 12 ay (ebeveyn izni) ücretli izin verilmeli, mevcut yasalardaki farklı uygulamalar ortadan kaldırılmalıdır. Bu düzenlemeler sağlanıncaya kadar emzirme izninin süresi artırılmalıdır.

b)-İşyerine kreş açma zorunluluğunda çalıştırdığı kadın işçi sayısını baz alma uygulamasına son verilmeli, bütün çalışanların çocuklarının bakımının yapılabileceği, işçi yoğun semtlerde veya sitelerde 2-3 iş yerini kapsayacak kreşler açılmalıdır. Bu işin organizasyonu devlet, finansmanı ise işveren tarafından sağlanmalıdır.

13-Sendikalarda kadın komisyonlarının oluşturularak işyeri riskleri ve işçi sağlığı konularında eğitim çalışmalarının yapılması.

KAYNAKÇA:

- 1-Petrol-İş Sendikası 1995-1996 Yıllığı
- 2-Türkiye Sağlık İstatistikleri 1997 (TTB)
- 3-Çağdaş Hukuk (ÇHD Merkezi Yayın Organı)
- 4-Toplum ve Hekim (Sayı 64-65 TTB)

Nihal COŞKUN - Selma Okkaoglu'na teşekkür ederiz. Şimdi sorularınızı alalım.

Sibel KIRAN - Öncelikle, sunumunuz için teşekkür ediyorum, oldukça güzel. Kadının çalışma yaşamındaki yerinden çok, kadının yaşadığı sorunlara yönelik istatistiksel verileri oldukça iyi derle-

mişsiniz. Ancak, ben, beklenti olarak kadının sendikal hayattaki varlığı ulusal ve uluslararası boyutta yönetime yönelik yaklaşımları irdelemenizi bekliyordum. Bu konuda ne gibi düşünceleriniz var?

Selma OKKAOĞLU - Şöyle söyleyeyim; -istatistikler şu an yanımda yok ama- kadınların, sendikal hayatta çok yeterli düzeyde yer almadığını hepimiz biliyoruz. KESK içerisinde çalışan bir insan olarak, gerek yönetim kademelerinde, gerek işyerindeki temsilci pozisyonlarında kadın çalışanlara rastlayamıyoruz. Kadının -dediğim gibi- hem toplumsal konumundan kaynaklı, çalışma yaşamında, evde, ya da çocuk bakımında bugün sosyal devletin yapması gereken birtakım şeylerin kadının üstüne yıkılmasıyla bağlantılı. En son, KESK Kadın Kurultayında bu konuda tartışma süreçleri yaşandı. Farklı görüşler var; benim görüşüme göre, kadının sendika içerisinde erkeklerle birlikte çalışması için özellikle, sosyal devletin savunulması ve ev işlerin sosyalleştirilmesi programlarının öncelikle gündeme alınması gerekir diye düşünüyorum.

Mesut ÖZTÜRK - Maden mühendisiyim. Sorum şöyle; tabii ki, bütün bunların temelinde yatan eğitimsizlik. Türkiye'nin kalkınmasında da en büyük itici güç kadınlar olacaktır. Dolayısıyla, kadınların eğitimine ne kadar önem verirse, başarılı olmamız o kadar mümkün. Ancak, sizin de istatistiklerde verdiğiniz gibi son zamanlarda özelleştirmeye veya evde kadınların çalıştırılmasına yönelik bir çaba var. Buradan getirmek istediğim soru şu; bu evde çalışan kadınları, sigortalı yapmak veya bunların da çalışmalarını bir sigorta veya bir başka kapsam altına almak yönünde bir çaba sarf edilebilir mi veya bunlar nasıl bir yasal düzene oturtulabilir?

Selma OKKAOĞLU - Şimdi, benim bildiğim kadarıyla, evde, ev işçiliği şeklinde değil de ev kadınları düzeyinde, sosyal güvenlik kapsamı içerisinde Bağ-Kur'a dahil olmaları gibi bir durum söz konusu oluyor. Ancak, bunda daha çok primler erkek eş tarafından ödeneceği ve de çoğunlukla ödenmediği için kadınlar da bugün Bağ-Kur kapsamında yer alamıyorlar. Onun haricinde başka bir yasal düzenleme ne olabilir dersiniz, onu bilemiyorum. Ama, tabii bence kesinlikle sosyal güvenlik kapsamı içerisinde yer almaları gerekli.

Mustafa TAMYÜREK - Evde çalışan kadınların, iş kazalarına ilişkin bir istatistiki bilgi var mı?

Selma OKKAOĞLU - Yok, onu araştırdım. Sonuçta kayıtlı olanların bile bugün, iş kazası ya da meslek hastalığı yönünden kayıtların SSK istatistikleri ya da Çalışma Bakanlığı istatistiklerinin ne kadar güvenilir olduğunun tartışmalı olduğu bir ortamda, bunun olmaması da çok anormal olmuyor.

Can Bora ATİKOL - Sizin çözümlerinizi arasında kadın işçilerin ya da çocuklu kadın işçilerin kreş açılması hatta bunun zorunlu hale getirilmesi, bugünkü yasanın değiştirilmesi gibi bir çözümünüz vardı. Bu bir paradoks yaratmıyor mu? Hem oturmamasını istiyoruz kadının, çalışsın istiyoruz, hem de böyle bir zorluk getiriyorsunuz işverene. Tercih bakımından, erkeğin seçilmesiyle ilgili bir ağırlık yapmayacak mı böyle bir zorunluluk?

Selma OKKAOĞLU - Benim düşünceme göre, zaten kadınların işgücüne girmesi, gerekli olduğunda; savaş sonrası ya da sanayi sektörünün arttığı dönemler, 55'li yıllarda yüzde 77 ile bir işgücü katılımı içerisinde. Yani, kadın zaten toplumsal rolü gereği ek gelir sağlayan bir birey olarak görülüyor ya da çalışan olarak görülüyor. Bugün, yine istatistiklere göre kayıtsız olarak çalışanların büyük bir çoğunluğunu kadınlar oluşturuyor. İşvereni bu noktada çok fazla zorlayacak bir neden yok. Yani, bugün yasalarda 150 kadın işçi için kreş açılması sınırı, 100 kadın işçide emzirme odası açılması gerekirken 100 işçiyi 99'da tutuyor yine açmıyor. Artı, bunu kadın çalışanlar üzerinde değil bütün çalışanlar üzerinden değerlendirilmesi gerektiği de önerilerim arasında var yani, kadın erkek ayrımı yapılmadan. Nedir burada önemli olan; bütün çalışanların, çocuklarının bakımının sağlanması...

Can Bora ATİKOL - Buna katılıyorum. Bir de çözüm evresinde kreş eklenebilir. Dediğiniz gibi erkek ya da kadın bunların çocuğu varsa burada kreş açma zorunluluğu vardır denilebilir. Kadın işçilerin sakatlar gibi, belli bir oranda fabrikada çalışma zorunluluğu da getirilebilir. Bu da çözümlerden biri olabilir. Çünkü, eğer, ben işverensem doğumdan önce iki ay, doğumdan sonra 12 ay izin vereceğim birisinin çalışmasını istemem. Ancak, kanuni bir zorunlulukla çalıştırılabilir. Böyle bir düzenleme de yapılabilir.

Nihal COŞKUN - Evet, eğer bir genelleme yaparak, çalışma yaşamını bir engelli koşuya benzetirsek, kadın çalışanlar, koşunun ta başında erkeklerin 100 metre gerisinde koşmaya başlıyorlar. Çünkü, sizin de dile getirdiğiniz gibi, kadınlı erkekli çalışma yaşamında, kadını erkekten ayıran en önemli özellik kadının doğurgan olmasıdır. Biliyorsunuz, insanlık tarihinin en önemli faaliyeti, toplumun yeniden üretimidir; yani, neslin devamı, soyun devamı. Tabii ki, bunun için her iki cins de ihtiyaç var; ama, esas olarak çocuğun bakımı ve büyütülmesinden kadın sorumludur. Toplumsal olarak en büyük üretim sürecinden kadın bu anlamda sorumlu olmasına rağmen çalışma yaşamının başında, kadının önüne bir engel olarak çıkarılmakta ve bence sorunun temeli de bu. Koşunun başında 100 metre geride başlamasının sebebi de bu.

Genel olarak, ülkelerde kadın ve erkek çalışanlar arasındaki durum, ülkelerin gelişmişlik düzeylerine bağlı olsa da dünya genelinde şunu görüyoruz: Bir kere, kimse kadının çalışmasına karşı değil. Çünkü, zaten kadın çalışıyor, ücretsiz ev işçisidir, ama, ne zaman, iş, erkek işçilerle, çalışanlarla eşit haklar noktasına ve doğurganlığından dolayı ayrıca bazı haklar talep etmesi noktasına geldiğinde kavga başlıyor ve her zaman kadının önüne çıkarılan bir şey var; hiç kimse eşit olduğunu iddia etmiyor, sen erkekten kas gücü olarak çok daha zayıfsın, çok daha güçsüzsün, doğru, o nedenle daha az üretirsin, o yüzden de daha az ücret almak zorundasın. Ta, başından pazarlık gücü azaltılıyor kadının. Belki işe bu noktadan bakmak, olayları değerlendirmek açısından daha doğru olacak. Evet, çalışmaya bu eşitsizlik noktasında başlıyorlar, daha sonra da eşitsizlik çalışma süresi boyunca da devam ediyor. Bir işletme küçülme istiyorsa, bir sıkıntısı varsa, önce kadın işçileri çıkarır, çünkü, evliyse kocası, bekarsa babası bakar gibi bir açıklamada bulunuyorlar. Direnci daha az olan, pazarlık gücü daha az olan bir kesim olarak görülüyor.

Bildiğim kadarıyla kadınların sendikalaşma oranının en yüksek olduğu ülke İsveç fakat, genel olarak bütün dünyada kadınlar erkeklere göre daha az oranda sendikalaşmışlar; ama, bugün küreselleşmeden, yeni dünya düzeninden söz ediyoruz. Gözlediğimiz bir olgu daha var, o da şu: Kadınların çalışma yaşamında az ya da çok yer alması istihdamın yüzde 70'ler ile yüzde 30'lar arasında oynamasının en büyük sebebi, periyodik olarak, tüm dünyayı ilgilendiren ekonominin iniş ve çıkışları. Kadın işçiye ihtiyaçları olduğu zaman buyur gel demişler. Her savaş döneminde erkekler cephede, en ağır koşullarda, şu anda ağır ve tehlikeli işler tüzüğüne göre çalışması yasaklanan pek çok alanda kadınlar çalıştırılmış. Ne zaman işsizlik, erkek istihdamı gibi bir sorun olmuş, hemen bir anne sütü propagandası, kadınlara deniliyor ki, evlerinize gelin bebeklerinizi büyütün. Lütfen, tarihsel olarak gelişmelere ve rakamlara dikkat edin mutlaka bunlarla bağlantısı var; ama, son yıllarda yaşanan küreselleşme, yeni dünya düzeni olarak ifade ettiğimiz şey kadın çalışanların durumunu, bütün çalışanların durumunu zorlaştırdı; ama, kadın çalışanların haklarında bugüne kadar tarihsel olarak kazandıkları haklarda ciddi anlamda bir geri çekilmeye sebep oldu. Biliyorsunuz, özelleştirme ve taşeronlaşmadan söz ediyoruz. Çok uzağa gitmeye gerek yok, Türkiye'ye bakmak yeterli. Taşeronlaşma ciddi bir sorun. Türkiye'nin en önemli sektörü, şu anda, birinci planda tekstil. Neredeyse yüzde 99'lara varan oranda kadın işçi istihdam ediyorlar ve hepsi de neredeyse taşeron firmalardan oluşuyor. İşçi istihdamı bu şekilde, tabii ki sendikalaşma sıfır, tabii ki bu kadınlar doğurmaya cesa-

ret edemez, tabii ki bu kadınlar doğumdan sonra ücretli-ücretsiz izin hakkını kullanamaz, ki kreş hakkım var mıydı acaba diye tartışın.

Can Bora ATIKOL - Şimdi, kadının çalışma yaşamından geriye çektilmesinin bir yükünü de doğal olarak erkekler daha fazla omuzlamış oluyorlar. Yani, kadın-erkek demekten çok işçi demek daha doğru oluyor. Çünkü, iş yaşamı aşırı derecede stresli; iş kazaları, meslek hastalıklarına açık bir alan ve yüke bu anlamda erkekler maruz kalıyor. Bir de işin bu yönü var. Ama, işçi hakları olarak bakarsak hem erkek, hem kadın haklarını birlikte almak gerekiyor diye düşünüyorum.

Sendikalaşmayla ilgili bilgileriniz için teşekkür ediyorum. Ben yine benzer bir yaklaşımla, Dr. Can Beyin söylediği benzer bir yaklaşımın, önemli bir konuda daha anlamlı olacağını düşünüyorum. Belli bir yüzde de çalışan kadın istihdam edilmesi, çalışma yaşamında kadınların -sakatlar demeyelim isterseniz, engelliler diyelim- engelliler gibi çalışma yaşamında yer almaları yerine, çalışma yaşamındaki kadınların sendikalar içerisinde belli bir yüzde olarak yer almalarının yönetime yönelik etkin, iyi bir adım olacağını düşünüyorum ve bu toplantıda bunu tartışmaya açık bir öneri getiriyorum, hazır sendikalardan arkadaşlarımız varken...

Selma OKKAOĞLU - Kota ile ilgili kendi görüşümü söylemek istiyorum; şimdi bu, gerçekten sendikal alanda da, siyasi partiler bazında da tartışılan bir konu. Çünkü, kadınlar bugün yalnız sendikalarda değil, siyasi partiler içerisinde de yeterli düzeyde değiller. Bu kotanın şu an için Türkiye’de uygulanmasının ben çok da bir sonuç vereceğini düşünmüyorum. Çünkü, Türkiye’de sendikalaşma yalnızca kadınlar için değil, bütün çalışanlar için ciddi bir sorun. İşte bugün görüyoruz, sendikalaşmanın başladığı bütün işyerlerinde işten atılmalar oluyor, bu işin önderliğini yapan insanların işten atıldığını görüyoruz.

Bir diğer şey, özelleştirmeye gene pek çok işyerinde, sendikalı işçilerin öncelikle işten atıldığını görüyoruz. Bugün, Türk-İş’in, DİSK’in pek çok konfederasyonun sendikalı işçi düzeyinde kayıpları var. Bu noktada, kadınlar için bir kota koyarsanız; ben şöyle söyleyeyim, KESK yönetiminde kota koyalım, iki tane ya da üç tane kadın olsun denirse, bu kadınları da ben çok fazla gönüllü olarak bulabileceğimizi düşünmüyorum. O yüzden, öncelikle kadının yapması gereken işlerin kadına üstlen-dirilmesi noktasında bir sosyalleşmeye gidilmeli, bir sosyalizasyona gidilmeli. Bunlar sağlandığında kadının zamanı kalacak. Bugün kadınlarımız kendilerine zaman ayıramıyorlar. Bu zamanı sağladığınızda haklısınız; o zaman kota olabilir. Ama, şu süreç içerisinde ben çok doğru bir çözüm olacağını düşünmüyorum.

Benim önerim, kazanılmış sosyal haklara ciddi bir saldırının olduğu şu dönemde, kadın-erkek olarak, bütün çalışanlar olarak birlikte bu sosyal hakların tekrar geri alınması ve daha iyiye, daha güzele gidilmesi yolunda birlikte mücadele etmek diye düşünüyorum.

Sorun kadınların sendikalar içerisinde sayısının az olması değil, sayı düzeyinde çok fazla bir şey olmuyor. Eylemlilik düzeyinde de, yine KESK’in içerisinde direkt yer aldığım için eylemliliklerde de benim gözlemim -ki, yine bir yerde okumuştum- 1950-60’lı yıllarda Türkiye’deki grevlerde ya da işçi sınıfının tarihi içerisindeki grevlerde, kadın çalışanların örgütlü olsun olmasın ön saflarda yer aldığını görüyoruz ve biliyoruz diye düşünüyorum.

Şimdi, kadın hakları parçalanmış bir öz benliğin tekrar yeniden toparlanması süreci. Bunu, şu anda, gelişmekte olan sendikal hareketin içerisinde değil, bence, sivil kadın örgütlerinin daha ciddi bir şekilde örgütlenmesiyle o kaybolmuş olan hırpalanmış olan öz benliğin tekrar toparlanmasıyla mümkün olacağını düşünüyorum. Yoksa, açılmış yere oturmak değil, kota bir lütuftur bence kadınlar için. Bence alttan zorlayan, o öz benliğini toparlamış bir güçle, sendika çalışmaları içerisinde, -

KESK'in içerisinde böylesi bir engel olduğunu düşünmüyorum- çalışmalıdır. Daha değişik demokratik kitle örgütlerinde de böyle bir ön yargının olduğunu düşünmüyorum. Burada, bence, sorun, o parçalanmış olan öz benliğin tekrardan toparlanıp bir güç haline dönüşmesiyle ilgili diye düşünüyorum.

İnanç ÖZDEMİR - Şunu öğrenmek istiyorum, KESK olarak çalışmalarınızda elinizde veriler var mı? Burada, kadını, hep patron ve işçi düzeyinde ele aldık. Acaba, bayan patronların kadın işçilere bakışı açısından bir farklılık doğuyor mu? Bununla ilgili bir araştırma oldu mu?

Selma OKKAOĞLU - Böyle bir araştırmayı bilmiyorum. Gözlemlerimden çıkarabileceğim kadın da olsa işveren, işveren konumunda; çalışan, çalışan konumunda.

İnanç ÖZDEMİR - Sonuç olarak, burada, patron veya kadın işçi olarak algılamaktan çok, ailenin içinde kadının yerini tartışmamız gerekir diye düşünüyorum. Yani, karı koca olarak düşündüğünüzde bir çekirdek ailede, çocukların olmadığı bir ailede, birbirini seven iki kişinin de aralarında bir fark yaratıyorlar; yani, burada, sonuçta erkekler baskın çıkıyorlarsa iş hayatında bu yine bence ailenin içinden başlayarak geliyor. Ya kız çocuğu, baba kardeşler veya karı koca olarak çıkıyor. Burada toparlamaya çalışırsam, iş alanında değil, kadının genel dünya içindeki yerinden yola çıkılarak iş yaşamındaki konumunu sağlamlaştırması gerektiğini düşünüyorum.

Nihal COŞKUN - Ben de izninizle kotaya ilişkin bir şeyler söylemek istiyorum. Az çok Selma Hanımla aynı fikirdeyim, çünkü, bu tür zorunluluklar, eğer, o görevi üstlenecek beceri, eğitim, istek, nasıl ifade ederseniz edin, taşımiyorsa, kadını bir yerlere getirmenin çok fazla anlamlı olduğunu düşünmüyorum. Bu bir süreç sorunu, sonuçta, çalışma yaşamını engelli koşuya benzettim. Mutlaka, her şeyden ders çıkarılıyor ve bir şeyler öğreniliyor. Eğitim sürecini tamamladığı dönemde, kadın, zaten hak ettiği yere sendika olsun, diğer demokratik kitle örgütleri olsun zaten hak ettiği yeri kazanıyor. O konuda inancım tam, ama, baştan en başından geriden başladığı için sıkıntı yaşadığımızı düşünüyorum.

Sibel KIRAN - Kesinlikle söylediklerinize katılıyorum. Öncelikle kota sözcüğüne saplanıp tartışmaları bu çerçevede yapmamalıyız. Tabii ki, sivil kadın kuruluşları ve diğer, çalışanların içinde bulunduğu bütün kuruluşların, kadının eğitimiyle ilgili ek anlamda çalışmalar yapması bu süreci hızlandıracak bir şey. Dedğiniz gibi sürecin hızlandırılmasında önemli olan etken, eğitim. Ama, yola çıkarken sivil toplum kuruluşlarının zedelenmiş bir şeyi onarması yönteminden çok, çalışan kadınların bulundukları yerlerden varlık koymaya başlamalarıyla belki diğerlerine de ulaşmaları ve mesaj yaratabilecek eğitimi yaratmaları çok daha etkili olur. Ben yine etkililik için sayıyı yüzde rakam değil, çok daha önemli olan varlık koymak, örgütlenmek mantığından yola çıkarak sendikal yapılanma sorusunu ortaya atmıştım, o yüzden o şekilde bir yaklaşım olduğunu belirtmek istedim.

Can Bora ATİKOL- Şu anda kurulmuş olan ve bizim ifade ettiğimiz tabirle erkeklerin egemen olduğu sendikalar bile görev yapamazken kadınların gireceği ve kuracağı sendikaların ben çok faydası olacağını düşünmüyorum, ya da etkin olacağını düşünmüyorum. Benim, kotadaki ısrarım, sendika anlamında değil, çalışanların oranı anlamında, zaten çalışan kadın oranı artarsa herhalde sendikalaşma da peşinden gelecektir diye düşünüyorum.

Nihal COŞKUN - Zaten, kadın sendikası diye bir şey söz konusu değil. Birlikte o işyeri düzeyinde örgütleniliyor. Kadın erkek, tabii Türkiye'deki verilere göre de, eğer yarısı kadın yarısı erkeksen kadınların sendikalaşması daha düşük; yani o anlamda haklısın ama, süreç meselesi ve en başında söylediğim cümle en doğrusu, sendikalar hiçbir şey yapmaz durumdayken, kadınlar onun içinde ne yapabilir?

Dursun SAVAŞ - Ben, ilaç kolundayım, ilaç kolundaki çalışanlar aşağı yukarı yüzde 60'ı bayan. Benim kendi olduğum yerde, yönetici dahil 170 kişi var, bu 170 kişinin 70'i erkekse 100'ü, 99'u bayan ama kreş sorunu olmuyor. Çünkü SSK'nın diğer birimlerinin kreşi olduğu için oraya gitme durumu oluyor; fakat, mesela bir temsilci seçimi olduğu zaman bir bayan arkadaşım temsilciliğe adaylığını koymuyor, biz, özellikle üzerine gittiğimiz halde, bir bayan temsilci olsun, bir bayan, bayanın derdini daha iyi bilir diye, yok diyor benim beyim kızar, yok efendim, evde çocuklarla her yere gidemem. Şimdi, bir de öz eleştiriyi kendi içimizde, kendi ailemizde, kadının, bayanın kendi ortamında aramamız lazım. Bizim Petrol-İş'in Yalova'da bir etkinliği oldu, Harp-İş ile beraber herhalde, 8 Mart değil, 21 Martta, o şekilde bir gün almışlardı, bir gece kalmak şartıyla oraya gideceklerdi, bir gece kalıp seminere katılıp ertesi gün de bir eğlence yapıp dönüp geleceklerdi, hiçbir bayan gitmedi. Bir sendikal yürüyüş olur, buraya benim ailem var, çocuğum var ben bırakıp gidemem, gece oralarda kalamam diye... Bunlar da var, bu konuda bir öz eleştiri yapmamız gerekiyor.

Salondan- Tabloyu son derece gerçekçi çizdiniz, zaten bunu tartışıyoruz, niye böyle davranıyorlar diye, son derece doğru bir tablo çizdiniz. Ben BOSSA Havlu Kadife İşletmelerinden katılıyorum, Kalite Güvence şefiyim. Demin bahsettiğiniz konunun yaşandığı fabrikalar bizim fabrikalarımız, toplamda 5 fabrikayız biz, yaklaşık 4 500 ilâ 5 000 arasında çalışanımız var. Toplam 5 fabrikanın tamamında yaklaşık 4 tane taşeron firma ya çalışıyordur ya çalışmıyordur. Taşeron işçilerimizin çalıştığı alanlar, sadece nakliye ve yemek, başka bir alan yok, geri kalanların tamamı sendikali işçilerdir, önce onu bir açıklamak istedim.

Bir de beyefendinin sözlerine karşılık vermek istiyorum. Birtakım geziler, iş seyahatleri veya bazı çalışmalar olduğunda bayanlar katılmıyorlar, katılmak istemiyorlar, ailelerini öne sürüyorlar diyor. Pekî, bunu kadınlara acaba kim empoze ediyor, onu düşünebilir miyiz. Yani, bu öz eleştiri kadının kendi içine dönsün, baksın bu tür şeyler güzel ama, bunu empoze eden de sonuçta yine erkekler ne farkı var o zaman? Yani, ben, bu konuda kadınların eğitim yoluyla ancak bir şekilde kendi haklarını elde edebileceklerini, evlilik ilişkilerinde, iş ilişkilerinde erkeklerle olan ilişkilerini düzenleyebileceklerini söylemek istiyorum, kesinlikle kadın erkek diye bir olay değil de, keşke toplumumuz hümanist, insanca düşünme tarzını öğrenebilse. Daha çocukluktan itibaren nasıl yetiştiriliyorlar; sen kadınsın, sen erkeksin, bu çok yanlış bir şey. Ben de bu şekilde görüşlerimi belirtmek istedim.

Salondan - Arkadaşım bir nebze vurguladı, benim de söylemek istediğim oydu, bütün bu tartıştığımız konunun temeli eğitim. Ama, bu eğitim sadece okuldaki değil, aile içi eğitimde. Doğan bebeğe verdiğimiz rollere bakın, kendi ailenizde kendi çocuğunuza verdiğiniz rollere bakın lütfen. Biz, bunu kendimiz hazırlıyoruz. Çocuğa verdiğimiz roller gereği, yetişkin insan da o rolleri sürdürüyor. Bu kadının tercihi değil, onun aldığı eğitimle, bu ne kadar ilave eğitimle düzeltilmeye çalışılırsa çalışılsın, hepimiz aynı kültür içinde yoğruluyoruz ve kimimiz baş kaldıracabiliyorsa, ben buraya Adana'da bir kongreye katılıp akabinde buraya katıldım, 10 gündür evimden uzağım, benim de bir çocuğum var, ben de anneyim, çalışan bir kadını, ama her kadın bu kadar ısrarla, inatla sürdüremeyebiliyor, her kadının desteği olamıyor ne yazık ki, ama, bunun temeli de bence aile ve okuldaki eğitim. İlkokul kitapları Selma Hanım da vurguladı, açın bakın kadın ütü yapıyor, baba gazete okuyor, benim oğluma okuldan ödev verildiğinde bunu evde annenle yap deniyor, annesi meşgul babası yaptırarak "anne bunu seninle yapmam gerekir" diyor, böyle şey olabilir mi? Bence eğitimcilerimizin de bu konuda eğitilmesi gerekli. Temel, eğitim.

Hüseyin BOZ - Bu tartışmaların tek dayanağının yasa boşluklarından kaynaklandığını söyleyebilirim. Sayılar veriyoruz, kreş istiyoruz, hekim istiyoruz, sayıları belli bunların 50'ye kadar iş hekimi istiyoruz. Eğer almazsak, cezasını biliyoruz mu acaba? Ağır para cezası der, 1 milyon lira; komik bir

rakam, işte ne oluyor; işverene çanak açmış oluyoruz yasalarla. Bu yasaları yenilemezsek bu tartışmaları herhalde çok gündeme getireceğiz.

Selma OKKAOĞLU - Bu eğitim noktası da yasalar noktası da, ya da kadının özverili olması dediğimiz, aile içerisindeki eğitim dediniz, bunların hepsi de bir tercih konusu. Yani, ben, olayın özünü öyle yorumluyorum, eğitim bugün böyle veriliyorsa, bugün yasalar böyle düzenleniyorsa, bu siyasi iktidarın bir tercihidir diye düşünüyorum. Sonra da bu noktadan bakılınca ancak çözüme gidilebileceğine inanıyorum.

İŞ GÜVENLİĞİ MÜHENDİSLİĞİ : GÖREV, SORUMLULUK ve İŞLEVİ

Yönetici: Ayfer EĞİLMEZ

Kimya Mühendisi, TMMOB Yönetim Kurulu Üyesi

Sunum: Ruhi ÖKTEM

Yük. Kimya Mühendisi - İş Güvenliği Uzmanı

İş güvenliği mühendisliğinin görev sorumluluk ve işlevleri konusuna Kimya Mühendisleri Odası'nda temin ettiğim mesleki sağlık ve güvenlik yasa tasarısı ile yasa önerisini aynen aktararak başlamak istiyorum.

MESLEKİ SAĞLIK VE GÜVENLİK YASA TASARISI

Amaç: İş güvenliği mevzuatımız hakkında ilk değerlendirmemiz mevzuatın dağınıklığıdır. Aynı konu değişik yasa, uluslararası sözleşme ve tüzüklerde yer almakta, zaman zaman uygulanarak kuralların tesbitinde konunun uzmanları bile güçlüklerle karşılaşmaktadır.

Birçok ülkede genel eğilime uygun olarak ülkemizde de, mevzuatımızın tüm ilgililerin hak ve yükümlülük ve sorumluluklarını kolayca öğrenebilecekleri bir düzene kavuşturulması zorunluluğu vardır. Değişik iş hukuku metinlerinde yer alan kurallar yerine bir tek bağımsız "İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Yasası" ivedilikle yürürlüğe konulmalıdır.

Ülkemizde yürürlüğe konulmasını önerebileceğimiz yasa, herşeyden önce güçlü bir iş güvenliği kurumunun kuruluşu ve etkili bir denetimin uygulanmasına ilişkin düzenlemeleri kapsamalıdır. Bu yasada işyerinin iş güvenliği konusunda örgütlenmesine, işçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda örgütlenmesine, işçi sağlığı ve iş güvenliği kurallarının oluşturulmasına, iş hekimliği ve iş güvenliği mühendisi ve diğer teknik sorumluların istihdamına ilişkin esaslar düzenlenebilir. İş güvenliği kurallarının ihlal edenlere uygulanacak idari, hukuki ve cezai yaptırımlar da bu yasada yer almalıdır.

Teknik iş güvenliği önlemleri dışında, iş güvenliğinin sağlanması konusunda devlete, işverenlere, işçilere, sendikalara ve diğer ilgili kuruluşlara (meslek odaları, yerel yönetimler) düşen görevler genel olarak bu yasada düzenlemeye tabi tutulmalıdır. Böylece, bağımsız bir yasanın öngörülmesi ve iyi tanıtılması toplumda tam anlamıyla oluşmamış olan iş güvenliği bilincinin oluşumuna yardımcı olacağı kanısındayız. Teknik ve ayrıntılı işçi sağlığı ve iş güvenliği önlemlerinin bir şekilde bu yasada yer almasının uygun olmayacağı görüşündeyiz. Teknolojinin gelişimi gözönüne alınarak, hukuk açısından daha kolay değiştirilebilecek tüzük ve yönetmeliklerle düzenlenmesi yerinde olur.

Mevzuatımızın bir eksik yanı ise teknik iş güvenliğine ilişkin düzenlemelerdir. Bunlar oldukça eksik ve günümüz koşullarına yanıt vermekten çok uzaktır.

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü olmak üzere tüm teknik iş güvenliği mevzuatı süratle günün gereksinimlerini karşılar duruma getirilmelidir.

Diğer bir yandan birçok ülkede olduğu gibi iş güvenliği kurumu tarafından sürekli iş güvenliği standartlarının hazırlanması sistemine geçilmelidir.

En eksiksiz ve kusursuz iş güvenliği mevzuatının hazırlanması dahi yalnız başına meslek hastalıkları ve iş kazalarının önlenmesi için yeterli değildir. Bu konuda ilgili olarak devletin iyi planlanmış ve tüm sorumluların eşgüdümü ve etkili katılımlarını sağlayan bir politikasının olması gereklidir.

İş güvenliği sorunu herşeyden önce parasal kaynak sorunudur. Mali bakımdan güçlü bir iş güvenliği kurumu büyük kaynağa gereksinim gösteren modern araştırma merkezlerini oluşturabilir,

iş güvenliği standartlarını sürekli üretebilir, yeterli sayı ve nitelikte iş güvenliği müfettişi çalıştırabilir, diğer yabancı ülkelerde olduğu gibi küçük işletmelerde iş güvenliği önlemlerini alabilmeleri için uzun vadeli krediler verilebilir. Böyle bir kuruluş iş güvenliği konusunda büyük önem taşıyan eğitim sorununa gerekli kaynağı ayırabilir.

Bu konunun çözümünde mali bakımından güçlü bir iş güvenliği kurumunun yaratılması önem taşır. Diğer ülkelerde olduğu gibi bağımsız, tarafsız çalışma ve özerklik anlayışına uygun bir "İşçi Sağlığı ve Güvenliği Kurumu"nın oluşturulmasıdır. SSK' ya benzer yapıda mali bakımdan güçlü ve idari bakımdan özerk bir yapıda olmalıdır. Özerk bir yapıya sahip olmalı ve yönetim kurulu işçi, işveren ve devlet temsilcilerinden oluşmalıdır. Genel kurulun tüm ilgili kuruluş temsilcilerinden oluşturulması gerekir. Üniversitelerin, işçi ve işveren konfederasyonlarının ilgili meslek odaları (TMMOB, TTB.....) ilgili bakanlıklar, DPT, MPM ve TSE temsilcileri yer almalıdır.

Ülkemizde formal iş güvenliğinde uzmanlık eğitimi veren yüksek okul veya üniversite bulunmaması nedeniyle bu konularda iş yerinde görev yüklenen iş güvenliği önlemlerinin alınmasına katkıda bulunan mühendislerdir. İş güvenliği mühendis ve teknik elemanları terimini kullanmamızın nedeni de bu konuda mühendis ve teknik elemanların çalıştırılması gereğine dikkat çekmektir.

Bir mühendis kendi dalında ne kadar iyi yetişmiş olursa olsun bu konuda uzman sayılmaz. Uzmanlık, iş güvenliği konusunda ancak mühendislik formasyonu üzerine eklenmesi gereken multidisipliner bilgilerin edinilmesi ile gerçekleştirilebilir. Aynı durum teknik elemanlar bakımından önemlidir. Bu nedenle iş güvenliği meslek elemanlarına gerek öğrenim sürecinde, gerek çalışma yaşamına girdikten sonra, kendine özgü bir uzmanlık dalı olan ve pek çok disiplinin bulunduğu noktada bilgilere gereksinim gösteren bu konuda eğitim verilmelidir.

Bu amaçla teknik eğitim veren üniversitelerde mesleki ve teknik orta öğretim kurumlarına iş güvenliği dersi konmalı, yüksek lisans ve doktora düzeyinde öğrenci yetiştirilmelidir.

Yurt dışında bir çok ülkede işyeri hekimleri ve iş güvenliği mühendislerinin durumu ayrı bir sayıyla düzenlenmiştir. Ülkemizde de işyerinin büyüklüğüne göre iş güvenliği ve teknik eleman çalıştırma zorunluluğu getirilmelidir. İş güvenliği mühendislerinin eğitimleri iş yeri hekimliği sertifikasını veren TTB gibi, ilgili meslek odalarınca ya da TMMOB tarafından verilebilir.

Küçük ve orta ölçekli işletmelerin iş güvenliği problemlerini çözmek ve sorunlarını en aza indirmek İşyeri Hekimleri Yönetmeliğinin 8.maddesinin f fıkrasında elliden az işçi çalıştıran işverenlerin bir araya gelerek **işyeri ortak sağlık birimleri** kurabilecekleri gibi iş güvenliği danışmanlığı yapabilecek ortak birimler de kurabilirler. KOSGEB, TMMOB bünyesinde böyle bir uzman kadrosu da oluşturulabilir. Yurtdışında 5 işçi çalıştıran işveren, iş güvenliği politikasını içeren raporu hazırlamakla yetkili ve yükümlüdür.

YASA ÖNERİSİ

Bölüm 1

Madde 1- İş bu kanuna uygun olarak işveren, iş yeri hekimleri ve çalışma güvenliği uzmanlarını atayarak çalıştırmakla mükelleftir. Bu şahıslar kendisine çalışma güvenliği ve kaza tedbirleri alanındaki yardımlarını sunacaklardır.

1. Kaza tedbirleri ve çalışmanın korunmasıyla ilgili hükümlerin uygulanması esnasında kuruluşta var olan özel şartları hesaba katmak.

2. İş yeri hekimliği konusunda ve çalışmayı koruma sistemlerini iyileştirici güvenlik tekniği alanında ve kaza tedbirleri hususunda kazanılmış bilgileri kullanmak.

3. Kaza tedbirleri ve çalışmanın korunmasını sağlayıcı tedbirleri mümkün olduğu ölçüde titizlikle almak.

Bölüm II

İş Güvenliği Uzmanları

Madde 5-İş Güvenliği Uzmanlarının Görevlendirilmesi:

1. İşveren iş güvenliği uzmanlarını (mühendis, teknisyen, güvenlik gözlemcileri) yazılı olarak atar ve kendi açısından gerekli olan ölçüde 6. Maddede anılan görevleri verir.

a) Kuruluşun türüne ve kaza risklerine ve o işyerinde çalışanların karşılaştıkları sağlıkları için olan tehlikelere,

b) Çalışan işçilerin sayılarına ve personel kompozisyonuna,

c) İş yerinin organizasyonuna, tam olarak kaza tedbirlerinin ve çalışmanın korunmasından sorumlu şahısların kategorisi ve sayısı ile ilgili olarak görev verilir İşveren, kendisi tarafından görevlendirilen güvenlik uzmanlarının görevlerini yapmalarını kolaylaştırmalıdır. Görevlerini yerine getirmelerine yardımcı olmalıdır, tam olarak bu amaçla onlara gerekli olan alet ve gereçleri, çalışma sahasını ve yardımcı personeli emirlerine tahsis edecektir.

2. İşveren uzmanlara görevlerini yapmaları için gerekli olan tamamlayıcı formasyonu sağlayacaktır, kurumun ihtiyaçlarını hesaba katacaktır. Bir iş güvenliği uzmanı , ücretli olarak atandığında, işveren kendisini mesleğinin icaplarını yerine getirmekle serbest bırakacaktır, tamamlayıcı formasyonu süresi boyunca ücretini ödeyecektir. Bu formasyon giderleri işverenin yükümlülüğünde olacaktır. Bir iş güvenliği uzmanı bu niteliklerle atanmış ise, işveren, iş güvenliği uzmanını bu formasyon süresi boyunca kendisine verilen uygulama mecburiyetlerini yapmakta serbest bırakacaktır

Madde 6- İş Güvenliği Uzmanının Görevlendirilmesi:

İş güvenliği uzmanları, işverene, iş güvenliğinin korunmasıyla ilgili bütün sorunlar için kaza tedbirleri ve iş güvenliği alanında, (buna insanca çalışmada dahildir), yardım etmekle mükelleftir.

1. İşverene ve kaza tedbirleri ve iş güvenliğinden sorumlu bütün diğer şahıslara tam olarak şu konularda tavsiyelerde bulunacaklardır:

a) Yaratıcı projeler gerçekleştirmede, demirbaşların bakımı ve sağlık ve sosyal hususlarda hizmetin kolaylaştırılması,

b) Teknik teçhizatın ve çalışma aletlerinin alınması

c) Kişisel korunma araçlarının seçimi ve standartlara uyumu ile ilgili deneylerin yapılması,

d) Çalışma yerlerinin düzenlenmesi, işlemlerin gidişatı, çalışma ortamı ve ergonomik olarak meydana çıkan diğer sorunlar,

2. Kurum birimlerinin ve teknik araç ve teçhizatın tam olarak kullanılmadan önce ve çalışma yöntemlerinin tam olarak kabul edilmesinden önce, teknik planda gösterilen, alınan bütün güvenlik talimatlarının olup olmadığını incelemek.

3. Kaza tedbirleri ve çalışmanın korunması ölçümlerinin uygulanmasına nezaret etmek;

a) Çalışma yerlerini düzenli olarak kontrol etmek ve tesbit edilen eksiklikleri işverene veya kaza tedbirleri ve çalışmanın korunmasından sorumlu olan diğer şahıslara göstermek, uygulamayı kolaylaştırmak ve orada yapılması gerekenleri bu şahıslara salık vermek,

b) Kişisel korunma talimatlarının uygun kullanmasına nezaret etmek,

c) İş kazalarının nedenlerini araştırmak, bu incelemelerin sonuçlarını derlemek ve bunları geliştirmek ve bunlardan kaçınılması için gerekli ölçüleri (tedbirleri) işverene önermek,

4. Kurulda çalışan bütün şahısların kaza tedbirleri ve çalışmanın korunmasıyla ilgili kurallara uymasına yardımcı olmak, tam olarak onlara çalışmalarında karşılaştıkları tehlikelerin sağlıklarına zararlarını ve kaza risklerini anlatmak, aynı şekilde bu tehlikelerden kurtarıcı ölçü ve talimatları anlatmak ve güvenlikten sorumlu olanların kendi görevleri konusunda formasyonunu sağlamak.

Madde 7- Güvenlik Uzmanları Bakımından Gerekli Şartlar:

1. İşveren, iş güvenliği uzmanı olarak aşağıdaki şartlara haiz olmayan şahıslara görev veremezler. Güvenlik mühendisi, mühendis ünvanı taşımamalıdır. (TMMOB ve ilgili odasınca verilecek eğitime takiben Güvenlik Mühendis sertifikası almalıdır.) Gerekli eğitim ve sertifika şartlarını belirten ayrı bir yönetmelik çıkacaktır. Kendisine verilecek görevi yapabilmesi için plan üzerindeki gerekli teknik bilgilere donanımlı olmalıdır. Güvenlik teknisyeni de benzer teknik bilgilerle donanımlı olmalıdır.

2. İş güvenliği mühendislerinin eğitimi, ilgili, meslek odalarınca veya TMMO tarafından verilir ve denetlenir.

SONUÇ:

Yukarıda aktarılan yasa önerisi ve taslaktaki görüşlere katılıyorum. Bunun yanısıra, İsveç' te olduğu gibi iş güvenliği mühendisleri birbirleri ile haberleşmeli ve tecrübelerini birbirlerine aktararak (bir dergi vb yolla,) ülke kalkınmasına daha çok katkıda bulunmalıdır.(1)

İşyerinin *tehlike analizinin* yapılarak mücadele edilecek konularda öncelik sırasının belirlenmesi, Yapı İş Defteri tutulmasına, İ.S.İ.G. Kurullarının kurulmasına rehberlik edilmesi, yapılan işle ehliyetin uyumlu olmasının sağlanması, işçi dosyalarında kaza ve teftiş açısından eksikliklerin olmaması, vinç, kompresör, asansörlerin, ceraskalların, forkliftlerin, kazanların periyodik bakımlarının yaptırılması, iş güvenliği kurulunun çalıştırılması, denetimler, ihtarlar ve teşekkürler verilmesi, işe giriş eğitimi ve periyodik eğitimlerin verilmesi, iş müfettişlerince yazılabilecek milyonlarca liralık cezalar-dan işyerinin korunması, ISO 9 000 ve ISO 14 000 gibi uluslararası standartlara uyumun sağlanması ve dolayısı ile çevrenin korunması konusunda da aktif rol alınması, kaza istatistiklerinin tutulması benzeri beylik görevlerine hiç değinilmeyen bu yazıdan anlaşılacağı gibi elektrikte "otomatik sigorta" ne kadar gerekli ise, endüstride "iş güvenliği mühendisi" de o kadar gereklidir.

Lütfen kalite ve emniyeti gözardı ederek daha çok üretmek amacıyla sözü geçen "otomatik sigorta" yerine tel bağlamayalım. Aksi takdirde, tıpkı aşırı akım çekildiğinde devrenin yanması örneğinde olduğu gibi ihmal edilen güvenlik sizin üretimden elde edeceğiniz kârı silip süpürebileceği gibi zarar dahi ettirebilir.

İş güvenliği mühendisi çalışmıyorsa kanımca işine son verme dahil cezai yaptırımlar uygulanmalıdır. Çünkü bulunduğu yerde kaza ve meslek hastalıklarını önlemek gibi kutsal bir amaca hizmet etme fırsatını kullanmamaktadır. Böyle bir hakkı yoktur, ama yeterince çalıştırılmıyorsa ya da önerileri dikkate alınmıyorsa suçlanmalıdır. İş güvenliği mühendisi önerileri yanı sıra suçlanabilir. Önerileri yapılmamışsa suçlanamaz. Çünkü verimliliği artıran, çalışma ortamı insanı cıllaştıran bir

işlevi vardır. Bu işlevini en iyi şekilde yerine getirmesi ise sürekli kendisini geliştirdiği bir eğitimle olanaklıdır.(2). ICI İş güvenliği danışmanının belirttiği gibi, **her departman kendi yaptığı işin tüm sorumluluğunu taşır**. İş güvenliği uzmanı ise bilgi sağlar, eğitir ve izler. Bunun aksine bir tutum; örneğin, işyerinde olan her kazanın sorumluluğunun üzerine atılacağı bir **“Günah Keçisi”** veya **“Kurbanlık Koyun”** gözüyle bakılması, işyerinde olabilecek kazaları azaltmayacak bilakis artmasına neden olacaktır. Çünkü işletme personeli kendilerini daha az sorumlu hissetmişlerdir. Kazaları ve meslek hastalıklarını önleyen, ülkemizde ve dünyada başarılı olmuş pekçok işyerinde sorumluluk paylaşılmış durumdadır ve tabana doğru yayılmıştır.

Tek tek güçsüz olan küçük ve orta ölçekli işyerleri gruplaşarak **ortak sağlık birimleri** kurmaları ve bu sayede ses düzeyi ölçer ya da bunun zararını ölçmek için odyometre, röntgen, kan, idrar ölçümlerinin de yapılabildiği **tam süre** çalışır işçi sağlığı ve iş güvenliği takımına ve hem de teknik araç gereç parkına kavuşmuş olur. (3)

Sonuç olarak ; İş hekimlerinin *tedavi* hizmetlerinden **koruyucu hekimliğe** çekildikleri ve takımın iş güvenliği mühendisi, psikolog, sosyal hizmet uzmanı ve hemşire gibi diğer elemanları ile birlikte uyum içinde ve tüm potansiyellerini kaza ve meslek hastalığını **önlemeye** yönelik kullanabildikleri ölçüde başarıya ulaşılır. Bunun yolu, bu grup üyelerinin kendilerini bağımsız hissetmelerinden geçer ve ancak böylelikle işyerlerinde **oto kontrol sistemi** kurulmuş olur. Kaza ve meslek hastalıkları ile birlikte, iş müfettişlerin denetim yükü de azaltılmış olur.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

1.Öktem Ruhi, “İş güvenliği mühendisinin önemi ve yeri” ,TMMOB KMO Ankara Şubesi ,İş güvenliği, Ankara ,1994, s.277

2.Dere İbrahim, “İşyeri güvenlik şefinin görev ve sorumlulukları”,Şantiyelerde İşçi Sağlığı İş Güvenliği, Yüksel İnşaat A.Ş., Ocak 1997,s.9

APELL ve UYGULAMALARI

Yönetici: Ayfer EĞİLMEZ

Sunum: Zuhal YAZICI

Yük. Kimya Mühendisi, TMMOB

Gelişen bilim ve teknoloji toplum için yararlarının yanında, taşıdığı risklerle de toplumun can ve mal güvenliğini tehdit etmektedir. Teknoloji sağladığı konfora karşı insan ve çevre sağlığı ilişkilerini olumsuz olarak etkilemekte, toplumun sürekli kontrollü ve hazırlıklı olmasını gerektirmektedir. Teknolojik riskler ya yeterli ve etkin önlem alınmadan yapılan üretimler nedeniyle ya da doğal afetler sonucu ortaya çıkmaktadır. Sanayi ile iç içe yerleşim nedeniyle ve coğrafik etkiler aracılığıyla yakın çevreyi hatta bazen uzak ülkeleri bile etkilemektedir. Buna en güzel örnek ise Çernobil'deki yangın sonucu oluşan radyasyon sızıntısıdır.

Tehlikeli maddelerin artan üretimi depolanması ve kullanımı nedeniyle dünyada yaşanan büyük endüstriyel kazaların bazıları aşağıda sıralanmıştır.

- 1974'de İngiltere'deki siklohegzan patlaması

- 1984'de Mexicocity propan patlaması
- 1884'de Hindistan/ Bhopal'deki metilizosiyonad sızıntısı
- 1986 İsviçre/Basel'deki patlama ve yangın, Ren nehri kirliliği

Gerekli tedbirler alınarak büyük endüstriyel kazaların önlenebileceğine inanılsa dahi, gene de böyle bir kazanın olması halinde karşılık verme planları yapabilecek kadar gerçekçi olunmalıdır. Bu hazırlık bölgesel tehlikelerin daha iyi anlaşılmasını sağlayacak ve böylece koruyucu önlemler olacaktır.

1986 yıllarının sonlarında Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) özellikle gelişmekte olan ülkelerin hükümetlerine kimyasal kazalar ve acil durumların oluşumu ve zararlı etkilerini en aza indirmede yardımcı olmak üzere bir dizi önlem önermiştir. UNEP endüstri ve çevre ofisi (IEO) endüstri ile müştereken, bölgesel düzeyde acil durumlar için hazırlıklı olma (Apell) el kitabını hazırladılar. Bu kitap CEFIC, CMA, CCPA, WHO, UNIDO ve diğer benzer kuruluşlarla tam işbirliği ile hazırlanmıştır.

El kitabının amacı tehlikeli tesislerin bulunduğu bölgelerde toplum bilincini geliştirmek ve acil durum planları yapmak üzere karar organlarına ve teknik personele yardımcı olmaktır.

APELL'i kazaların önlenmesi ve acil durum hazırlığı için bölgesel işbirliği prosesi veya güvenlik ve kayıp önleme teknolojisi artı toplumun bilgilendirilmesi ve acil durum planlanmasında toplum ve endüstri katılımını içeren bir yönetim sistemi olarak tarif edebiliriz.

APELL'in başarısını engelleyebilecek başlıca nedenler ise

- 1) Aşırı Güven (Zaten bir plan var)
- 2) Kayıtsızlık (Burada bir şey olmaz)
- 3) Maliyet (Bizim gücümüz yetmez) dir.

Sanayi, yerel makamlar ve toplum liderleri arasında içten bir diyalog bu tutumların üstesinden gelebilir.

APELL YÖNTEMİ NEDİR?

Apell iki temel görüşe yer verir.

1) Tehlikeli maddelerin üretilmesi, taşınması, depolanması ve kullanılmasında oluşabilecek tehlikeler ile yerel makamlar ve endüstri tarafından toplumu korumak üzere alınan önlemler için toplum bilinci yaratılması ve artırılması

2) Bu bilinç ışığında bölgesel bir işbirliği sağlanarak bütün toplumu kapsayan acil durum planlarının hazırlanması

APELL İKİ BÖLÜMDEN OLUR

a) TOPLUMUN BİLGİLENDİRİLMESİ

(Community Awareness-Toplumsal haberdar olma)

b) TOPLUMA KORUYUCU PLANLARIN FORMÜLE EDİLMESİ

(Emergency response-Acil duruma karşı koyma)

Apell yöntemi, patlama, yangın, sızma, yayılma ve tehlikeli madde kaçağı potansiyeli olabilecek bütün ticari faaliyetleri kapsar.

APELL ESNEK BİR YÖNTEMDİR

Ülkelerin kültürleri, değer yargıları, toplum alt yapısı acil durumlara karşı koyma gelenek ve kaynakları, yasa ve düzen gerekleri farklıdır. Bu ülke endüstrilerinin de tehlike ve risk potansiyelleri farklıdır.

BÖLGESEL BİR TOPLUMU ETKİLEYECEK ENDÜSTRİYEL BİR KAZA İLE BAŞA ÇIKABİLME YETENEĞİ

Apell yöntemi amaç ve prensipleri belirler. Uygulama ise yöresel şartlara uyulanarak yapılabilir.

Bir endüstriyel kazanın insan sağlığına ve çevreye etkisinin boyutları, böyle bir durumda yöresel karşı koymanın hızı ve kapsamına bağlıdır. Dolayısıyla Apell yönteminde ağırlık ve önem yöresel katılım ve işbirliğindedir. Bununla beraber merkezi yönetimler “Bakanlıklar” ve aynı yörede olmayan şirket genel müdürlükleri bu yöresel çabalara destek olmalıdırlar.

APELL ÇALIŞMALARINDA ORTAKLAR

Başarılı bir Apell yönetiminin yerel olarak 3 önemli ortağı vardır.

1. Sanayi (Kamu ve özel sektöre ait fabrika yöneticileri fabrikalarındaki güvenlik ve kazaların önlenmesinden sorumludurlar. Fabrika içinde spesifik acil durum planları hazırlarlar.)

- Sahibi
- Yöneticileri (İşveren temsilcisi yetkisine haiz)
- Çalışanlar
- Sanayi Odaları
- Müteahhit-Taşeron (Nakliyeciler dahil)
- Alt sanayi (Malzeme üreticileri gibi)

2. Yönetim (Merkezi/Yerel)

Bunlar seçimler veya tayinle göreve gelen toplum güvenliğini ve sağlığı ile çevrenin korunmasından sorumlu yöneticilerdir.

- İlgili il/ilçe/köy yönetim birimleri
- Belediye ve Sanayi Odalarının ilgili üniteleri
- Facia/afet/mücadele örgütleri
- Kızılay
- Sağlık Kuruluşları
- Kolluk kuvvetleri ve Silahlı Kuvvetler
- PTT/TRT
- İlgili Ulusal Yönetim Birimleri

- İlgili Uluslararası Yönetim Birimleri

3. Yerel Toplum ve İlgili Grupları

• Yöre Halkı: Örneğin bir gaz kaçağında birinci derecede etki alanında yaşayanların tehlikeyi bilmeleri onların vatandaşlık hakkıdır.

- Gayri Resmi Destek Grupları
- Basın-Yayın (Medya)
- Eğitim Kuruluşları
- Gönüllü Kurum/Kuruluş/Dernek/Vakıflar
- Meslek Odaları
- Sendikalar (İşçi-İşveren)
- Siyasal Partiler
- Sanatçılar

APELL NASIL BAŞLATILIR?

Bütün sanayi kuruluşlarının bir acil durum planı yapma ve uygulama sorumluluğu vardır. Böyle bir plan için anahtar, kuruluşun operasyonlarının güvenlik açısından incelenmesidir. Sanayi kuruluşları acil durum planlarının çeşitli bölümleri yerel makamların ve toplumun uyarılmasını ayrıca iletilişi kurmayı içerir.

Tesis acil durum planının yanı sıra, ulusal hükümetinde acil durum planları olabilir. Apell yöntemi varolan tüm acil durum planlarından yararlanılarak ilk karşılık vermenin çok kritik ve önemli olduğu yerel düzeyde etkin bir biçimde işleyecek koordineli tek bir plan oluşturmak üzere tasarlanmıştır.

Yerel makamların ve toplum liderlerinin bilinçlenme ve acil durumlara hazırlıklı olma konularında etkin olabilmeleri için yörelerindeki sanayi kuruluşlarının temsilcileriyle yakın ve doğrudan ilişkileri olmalıdır. Bu liderlerin sanayi ve yerel hükümet arasında bir köprü kurmaları gereklidir.

Bu köprü ve koordinasyon grubu Apell'in çıkış noktasıdır. Özetle; koordinasyon grubunun rolü sanayi ve yerel yönetim arasında toplum liderlerinin katılımı ile bir köprü kurmak, topluma uyumlu birleşik bir acil durum planlamasını ve iletişim sağlamaktır. Koordinasyon grubunun fiili bir acil durumunda doğrudan müdahale görev ve rolü olmayıp ancak böyle bir durumlar için görevlilerin hazır olmasını sağlamaktır.

BİR SANAYİ KURULUŞU ACİL DURUMA MÜDAHALE PLANININ TİPİK BİLEŞKELERİ

- Tesis Acil Durum Organizasyonu
- Tesis Risk Değerlendirmesi
- Alan Risk
- Uyarı Sistemleri ve İletişim Sistemleri
- Acil Durum Malzeme ve Olanakları
- Normal İşlemlere Dönmek İçin Süreç

- Eğitim ve Uygulamalar
- Acil Durum Organizasyon/İşlemlerinin Düzenli Testleri
- Acil Duruma Müdahale Prosedürleri
- Ayrıntılı İşlem Talimatları (Her işlem birimi ve yardımcı sistemler için)

KOORDİNASYON GRUBU KÖPRÜ İŞLEVLERİ

- İletişim Sağlamak
- Bilgi Paylaşımı
- Acil Durum Plan ve Yöntemlerini Koordine Etmek
- Diğer Acil Durum Kuruluşlarıyla Etkileşimde Bulunmak
- Ortak Eğitim ve Öğretim
- Karşılıklı Yardımlaşma

YEREL HÜKÜMET SORUMLULUĞU

- Güvenli bir toplum oluşturmak
- Toplumdaki tüm yerleşik ve gelip geçenlerin güvenlik refahını sağlamak
- Toplum güvenlik programları oluşturmak
- Can ve mal varlığını (özel ve kamu) korumak
- Bir acil durum sırasında toplumun oluşturduğu acil durum kuvvetlerini koordine etmek
- Acil durumlara karşı plan ve yöntemler geliştirmek
- Toplu yerleşim yerlerinde yada eyalette diğer kuruluşlarla eğitimi tatbikat ve alıştırmaları yönetmek
- Ulusal hükümetlerle iletişim kanalları oluşturmak

SANAYİNİN SORUMLULUKLARI

- Güvenlikli iş uygulamalarını sağlamak
- Çalışanların ve ziyaretçilerin kişisel güvenliğini sağlamak
- Güvenlik programı oluşturmak
- Bölgede can ve mal korunmasını sağlamak
- Bir acil durum sırasında tüm tesis personelini koordine etmek
- Acil durumlara karşılık vermek için plan ve yöntem geliştirmek
- Kimyasal tehlikelere karşı güvenlik malzemesi, eğitim ve bilgi sağlamalı

Ülkemizde Apell uygulamaları Kocaeli sanayi Odası önderliğine 1992 yılında başlatılmıştır. Apell'e gereksinim duyulması ise gelişmiş ülkelerde bile ölümlere neden olan büyük endüstriyel kazaların yerleşimle içiçe olan sanayi şehri Kocaeli'nde ne tür felaketler yaratacağı endişesinden doğmuştur. Kocaeli'nde bugüne kadar yaşanan endüstriyel kazalar ise;

1986	Klor gazı kaçağı
1991	Petkim Kauçuk Fabrikası Yangını
1993	Transkim, Toluen Yangını
1994	FeCl ₃ üretim tesisi Cl gazı kaçağı (Alikahya)
1996	Polisan-Patlama Yangını
1997	Hyundai Fabrikası Boyahane Yangını

Bu kadar riski bir arada yaşayan Kocaeli’nde tehlikeyi azaltmak için başlatılan APELL (Bölgesel Düzeyde) “Acil Durumlar İçin Hazırlıklı Olma” gereken yapı taşları ve boyutları görüldü.

Gönüllülük esası ile

- Açıklık (risk ve işbirliği)
- Eğitim (Bilgi ve deneyim paylaşımı)
- Bilinçlendirme
- Kendi içinde yaptırım uygulama
- Uluslararası ilişki ve iletişim konularında sürekli işbirliği benimsenmiştir.

Bu bağlamda, GB ile birlikte sanayinin Avrupa ile yarışabilmesi için önemli değişim atakları başlatılmıştır. ISO 9000 Kalite Standartları ve Toplam Kalite Yönetimi çerçevesinde şirketlerin düşünce ve iş anlayışının değişimi görüldü.

Brezilya’daki RIO Çevre Konferansı sonrası benimsenen “Sürdürülebilir Kalkınma” ilkesi ile çevre değerlerini ön plana çıkaran çevre yönetim sistemleri (ISO 14000) yaşamımıza girdi. ISO 14000 kuruluşla ve kuruluşla ilişkide bulunan müteahhit, taşeron vd. kuruluşların çevre yönetim sistemine etkin katılımını öngörmektedir. Çevre Yönetim Sisteminin felsefesi incelendiğinde bu standardın APELL programının öngördüğü hedeflerle uyum içinde olduğu görülür. Türkiye’nin önde gelen kuruluşları gönüllü bir taahhüt olan ISO 14001 (Belgelendirme) almış durumdadırlar.

Türkiye Kimya Sanayicileri Derneği, Uluslararası Kimya Sanayicileri Derneği (CEFIC) gözetimi ile “Üçlü Sorumluluk-Responsible Care” çalışmalarını başlatmıştır. Üçlü Sorumluluk kimya sanayi tesislerinin çevreye, insan sağlığına ve güvenliğine üretimin her aşamasında azami ilgi gösteren ve sorumluluk duyulan bir olgudur.

SONUÇ: Sanayi kuruluşlarının acil duruma müdahale planları deneme uygulamaları ile gözden geçirmeleri, gereken durumlarda toplumu bilgilendirmeli, paniği önleyecek bilinçlenmeyi yaratmak için ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği içinde olmalıdırlar. Toplum geleneğine sahip çıkma kararlılığını göstermelidir.

Sanayi kuruluşları kendi aralarında ve yetkililerle bilgi köprüsü kurarak patlama/yangın/zehirlenme riski taşıyan kimyasalları bildirmeli, bunların koruyucuları olumsuz etkileri, ilk yardım/temizleme/imha yöntemleri, taşıma ve kaldırmaya ilişkin kurallar gibi genel önlemleri belirtmelidir. Bütün bu çalışmalarda sivil toplum örgütleri ile medyaya çok büyük görevler düşmektedir.

KAYNAKÇA

1. Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi Dünya Çalışma Teşkilatı Kodlaması ILO ve İSGÜM Yayınları 1992
2. Kocaeli Sanayi Odası Work-Shop Çalışmaları 1993

3. Olası Endüstri Kazalarının Önlemleri Sempozyumu Bildiriler Kitabı (27-28 Eylül 1996 İzmit TMMOB Makine Mühendisleri Odası ve Kimya Mühendisleri Odası)
4. A.B. Önergeleri 1982, 1987, 1994

Cihangir TUĞSAVUL - Ruhi Beye soruyorum. Eğitim dediniz. Türkiye’de yaklaşık olarak otuz tane Kimya ve Kimya Mühendisliği Bölümü var. Bunlardan yalnızca bir tanesinde -ben , şu anda adını söyleyeceğim- Adana Çukurova Üniversitesi’nde seçmeli olarak okutulan iş güvenliği dersi var. Bunun dışında maalesef hiç birinde yok. Bu eğitimi nasıl sağlayacağız biz? Yani, diğer derslerin arasında eğitim geçip gidiyor.

Ruhi ÖKTEM - Haklısınız. O konuda ben şunu söyleyeyim; bildiğimiz gibi böyle bireysel, kişisel şeylerle olacak değil. İşte, bu tür toplantıların her halde sonuçları olarak da bir şeyler ortaya çıkar umarım. İnsanlar, "yaşamadan önce" kazalar ve kazaların önlenmesi -ısrarla önlenmesi, vurguluyoruz, altını çiziyoruz- konusunda okuldan çıkmadan muhakkak bilgilenebilir. Bir kere o tüzükler, o kanunlar... Demin söylediğim gibi çok kolay, ceza kanununun 44 üncü maddesi atmış topu. Kim bilgilendirecek işvereni? Kanunu bilmemek mazeret değildir; tamam, işveren bilgisiz, işçi bilgisiz. Şimdi orada bir görev düşüyor; işte, iş güvenliği mühendisi onları öğrenecek. Bir sürü tüzükler var, 600 maddelik bilmem ne; bunları öğrenecek, bunları aktaracak birisi lazım. Bu görev de boşta. Dediğiniz gibi çok önemli. Ama olay olduktan sonra öyle güzel bir araştırma yapılıyor ki, öyle güzel bir soruşturma yapılıyor ki, "vay, burada şu olsaydı şöyle olurdu"... Ama, yani olmadan önce neredeydiniz, neredeydik, biz toplum olarak neredeyiz? Çok önemli.

Mustafa TAŞYÜREK - Arkadaşın sorusuna ben cevap vereyim. Bugün söz edildi, TTB’i işyeri hekimliği kursları düzenliyor, bizim de 1954’lü yıllarda çıkan Kimyagerlik ve Kimya Mevzuu Hakkındaki Kanun’umuz ve o kanuna göre çıkarılan yönetmeliğimiz var. Yönetmelik, sorumlu müdürlükten bahsediliyor. Sorumlu müdürün biri de yani, kimyasal maddeyi üreten ve ürettiğinden dolayı da gerek çalışanlara ve gerekse onun çevresindeki topluma zararı olan kimyager veya kimya mühendisinin bu konuda çalışanları ve toplumu korumaya yönelik görevleri var. Eğer, kimyager ve kimya mühendisleri, mevcut okullarda bu bilgiyi almıyorsa, herhalde bizim örgütümüz, bu işi, aynı TTB’nin düzenlediği gibi seminerler düzenleyerek bir sertifika programı geliştirebilir. Programları geliştirerek, bu konudaki eksikliği giderebiliriz. Bildiğim kadarıyla birkaç program olmuştu, bu yönde.

Hüseyin BOZ - İşgüvenliği mühendisliği için konuşacağım. Sorum Ruhi Bey’e. İş kazalarını sıfır olarak hedefledik ve örnek olarak Japonya’yı gösterdik. Japonya bilmiyorum nasıl çalışıyorlar ama, Türkiye’de Türk insanının yapısını gayet iyi biliyoruz; kaderciyiz, vurdum duymaz çalışanlarla işleri götürüyoruz. Böyle bir çalışma içerisinde sıfır kazayı hedeflemek bence zor. Şöyle bir örnek vereyim: Hepimiz bu işle ilgileniyoruz. Ciddi bir şekilde cevap istiyorum şimdi. Kaçımızın evinde yangın tüpü var? İşte örnektir bu. Bu gidişle sıfır kazayı zor göreceğiz. Yüzde 2 olarak afetleri koyuyoruz. Şu anda biz riskteyiz, panikçiyiz. Bir deprem olsa, rahat bir şekilde çıkmayız. Biz birbirimizi çiğneriz, altta kalanın canı çıksın gibilerde yorum yapıyorum. İlave olarak cezaya gelem. Yaşıyoruz, yaşadığımız için soruyorum zaten; cezayı ben işletmemde uygun görmüyorum. Niçin diyeceksiniz? Zaten ekonomik durumunu aşmamış çalışanlarımız var. Cezadan korkuyorlar, asgari ücretle çalışan bir kişi nasıl korkar? Dokuzuncu köyden kovsak 10 uncu köyde açılmış artık. Ama, doyumlulu bir ücret vermiş olsak, tabii ki korkacak, bugün güvenlik görevlisi bile koymaya gerek kalmazdı.

Ruhi ÖKTEM - Tamamen katılıyorum. Güzel bir katkı. Demin Mustafa Bey’den bekledim ortak işyeri ve sağlık birimlerine biz değinmedik konuşurken.

Büyük işyerlerinde iş güvenliği mühendisini direkt istihdam ediyoruz dedik, ülkemizde asıl sorun küçük işyerlerinde. Şimdi hani derler ki, eğri oturup doğru konuşalım. Şu küçük işyerlerinin kaza sayısı o kadar büyük ki, patır patır insanlar ölüyor, hiç akla gelmedik ufak nedenlerle. Oraların sorununu nasıl çözeceğiz? İşte bu boşluğu gidermek için de bir önerimiz var, diyoruz ki: "Ortak işyeri sağlık ve güvenlik birimi" gibi bir şey olsun. Mesala bir Siteler olsun, OSTİM olsun, böyle yerlerde, ortak bir birimin içerisinde bir iş güvenliği mühendisi birden çok yere hizmet verebilir, oraların kaza analizlerini yapar, giderir tavsiyelerde bulunur. Bir işyeri hekimi de tam gün olarak kendini sadece o işe vererek, o işte çalışır ve koruyucu hekimlik görevlerini yönlendirebilir.

Kazalarla mücadelede öncelikler bir inşaat kazaları bir de böyle küçük işyerleri ve maden kazaları olmalı. İnşaat kazaları önlemede Japonya'da güzel bir seferberlik yapıldığını biliyorum. Bir kampanya düzenlenmiş, her tarafta kazalarla ilgili vs. ve o kampanya sonucunda belirli bir oranda azalma sağlamışlardır, istatistiksel olarak da kanıtlamışlar. Bizim de böyle bir atılıma ülke olarak çok büyük ihtiyacımız olduğu düşüncesindeyim.

Zuhal YAZICI - Çok kısa bir şey söylemek istiyorum. Şimdi, şöyle bir olay var; sanırım burada iş güvenliği mühendisi veya endüstri hijyeni olan arkadaşlar var. Ben bazı çok yabancı ortaklarla olan şirketlerde bu konuya önem verildiğini biliyorum. Ama, küçük orta ölçekte veya kamu kurumlarında bu konuya çok fazla önem verildiğini zannetmiyorum. Çünkü, ben de bu konunun yıllardır içindeyim. İş güvenliği mühendisinin bir yetki yasası yok veya endüstri hijyeninin. Peki, hiç bir sorunla karşılaşmıyor musunuz; yani, işverenimize her istediklerinizi böyle rahatlıkla kabul ettiriyorsunuz, ama, tabii işyeri hekimliği var ve bu tüzükle de belirtilmiş yetki ve yasaları. Peki, böyle bir yasanın ülkemizde yürürlüğe girmesini, çalışma alanlarının belirlenmesini, yetkilerinin belirlenmesini istemez misiniz? Asıl konumuz bizim buydu. Odamızın bu konuyla ilgili bir çalışmamız vardı. Kapatırken, ona bir toparlama yapmamız gerekir.

Ruhi ÖKTEM - Tebliğimizde de ondan bahsettik. Bu görevi de aynı işyeri hekimliğinde olduğu gibi, işyerlerine bu tür TMMOB'un görevlendireceği iş güvenliği mühendisliği eğitimi verilmeli, ki bu eğitimin içinde hukuk vesair gibi birçok disiplinler de olmalı. Sorunlar gerçekten çok.

Sezai GÜNER - Öktem Bey, ilk önce toplantı için teşekkür ederim. Herhalde bu işte fosilleştim; çünkü, 40 seneden beri bu işi yapıyorum. Şimdi, beyler, bir teknik emniyet mühendisliği diyorum, çünkü bizim zamanımızda teknik emniyet mühendisliği idi. Mühendislik olunca, bu mühendisliğin bir teknolojisi olması lazım. Teknolojisiz mühendislik olmaz. İnşaat mühendisliğinin beton hesabı, betonarmesi vardır, makine mühendisinin kendine göre teknolojisi vardır, onun için teknik emniyet mühendisi diyeceğim. Bunun teknolojisine hiç dikkat ettiniz mi? Ben, kendimi tanıtayım, ben maden mühendisiyim. Bir tek kanun koymuşlar, 300 kişi çalışan yerde bir madenci alınır, 300 kişi çalışan yerde maden mühendisi yetiştirilir ve oradan başlatıp sonra.... çalışır yurt dışına ve bu yetkiler altında ve Türkiye'ye bunun kökenini getirmek istedim olmadı. Şimdi, anlıyorum ki, İzmit'te bir okul kurmuş, yangın okulu, 1974'te devlet gönderdi beni dışarıya, bu okulu kurayım diye 200 milyon lira para yolladılar, Kıbrıs Harekatı başladı kaldı. Yine Kocaeli'nde yapacaktık bu işi.

Şimdi, devletten artık en son 1996'da Kocaeli'ne geldim, dedim ki, bir ders verelim, bende bir kütüphane var, kütüphaneyi vereyim ve gençlere yardım edeyim. Bir şey söylemediler, bir bakalım dediler. Rektörle görüşelim dediler. Ondan sonra ben Şişe Cam'ın aynı zamanda danışmanıyım. Şişe Cam'daki arkadaşlarla konuştum ve yurtdışında dostum olan meslektaşlarıma yazdım, onlar açık öğretimde teknik emniyet mensubular. Onların adresini aldım ve o kitapları getirtirdim. Şimdi, 13 tane lisan bilen arkadaşımıza bu teknolojiyi veriyoruz. 2 sene üretimde mühendislik yapacak, ondan sonra, bu açık öğretimden dersler alacak, imtihana girecek, ondan sonra profesyonel certi certificate

alacak; çok iyi. Bana, şimdiye kadar, ecnebi şirketi hiçbir zaman diplomamı sormadılar. Hep sonuca baktılar. Çünkü sonuç rakamlarla takip ediliyor. Konuşmaya da kıymet vermiyorlar. Onu yaptığınız takdirde, o rakamları tuttuğunuz takdirde, bu işi yapmış oluyorsunuz. İş kazaları önlemede ve yangınları önlemede, risk yönetimi... Bu arada ben, hem montajlarda çalıştım, hem karteks ipraş rafinerisinde çalıştım, yangın emniyet mensubu olarak ve yönetim mensubu olarak da yine ecnebilerle çalıştım. Yani, bunun teknolojisi dışarıda bu kütüphane; çünkü, bir mühendis, hem kimyacı kadar kimya mühendisi, hem makineci kadar makine mühendisi hem de inşaatçı kadar inşaat mühendisliğini bilemez. Böyle şeyin branşı olur. Ama, emniyetli olarak nasıl yapılacağına üretim ve bakım dışında objektif biçimde takip eden bir göz lazım. O da teknik emniyet mühendisliği ve standartlarla olur. Teknik emniyet mühendisliği, bir kütüphane mühendisliği arkasında kütüphanesi olmayan bir insan, lafla teknik emniyet mühendisliğini yürütemiyor.

Şimdi, siz gençler bizi ümitlendirdiniz; çünkü, bu işe gönül verdiniz. Dışarıya biraz açılın bu kütüphaneleri kurun, eğer arkadaş yetiştireceksiniz, bu kütüphanelere dayanarak yetiştirin. Çünkü, o kütüphaneler teknik emniyet konusunda tortu, hep yaşamışlar, doğal gazı yaşamışlar, rafineri yangınına yaşamışlar, deniz yangınları yaşamışlar ve kitap haline getirmişler. O kitapları okumadıktan sonra da bunları yapma olanağımız yok.

Kadir AKIN - Şimdi, 50 kişinin üzerindeki işyerlerinde işyeri hekimliği var. İşgüvenliği mühendisliği zorunluluğu var mı işletmelerde, böyle bir zorunluluk yok galiba değil mi?

Salondan - Var...

Ayfer EĞİLMEZ - Kapatırken, TMMOB'ine bağlı Kimya Mühendisleri Odası, bu işgüvenliği mühendisliğinin hem hukukumuzda yer alması, yetki ve sorumluluklarının da belirlenmesi anlamında o boşluğu doldurmak üzere bir işgüvenliği mühendisliği yasa tasarısı hazırlayarak, Meclise, gerekli yerlere gönderdik biz ve ilişkiye de geçtik, önergeler biçimde yasama organında geçirilsin, Çalışma Bakanlığına gönderildi, gerekçeleriyle zorunluluğuyla anlatılarak, izlemeye çalışıyoruz. Dolayısıyla, örgütümüz, yani TMMOB'i bu kurumu oluşturmak için bütün dünya örneklerini de inceleyerek bundan sonra yasada yerini bulduktan sonra eğitim programlarının bu kütüphaneye dayalı uygulamalara yönelik çalışmalar, kuramsal anlamda çalışmalar ve dünya yapısıyla organize biçimde eğitimlerden geçirildikten sonra; çünkü, bunu biliyorsunuz, lisans programlarında yok, ancak lisansüstü programlarda, doktora programlarında verilsin. Çünkü, disiplinler arası bir çalışma. İşgüvenliği mühendisliğini daha formel sorumlulukları yetkileri belli, yani bugün olan kazayı üstüne atılmış mühendis olmaktan çıkarıp iş yerini insancillaştıran bir yapıya kavuşturmaya çalışıyoruz. Teşekkür ederiz.

TOPLU SÖZLEŞMELERDE İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİNİN ÖNEMİ

Yönetici: Çetin UYGUR

DİSK Yönetim Kurulu Üyesi ve Eğitim Daire Başkanı

Sunum: Kamil KİNKİR

DİSK Birleşik Metal-İş Sendikası Genel Başkanı

Sayın katılımcılar, tartışmamızın konusu “Toplu sözleşmelerde işçi sağlığı ve iş güvenliğinin önemi”, Açık ki, işçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda kurumların ve de yönetmeliklerin hayata geçirici etkinliğinin çok az olduğu, ama tarafların iradesi diyebileceğimiz, yani işçi ve işveren taraflarının özgür iradelerinin büyük oranda yansıdığı toplu iş sözleşmeleri sanıyoruz işçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda en önemli araçlardan, en önemli platformlardan biri.

Kamil KİNKİR - Toplu iş sözleşmelerinde, işçi sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin maddelere de yer vermek, ülkemizde sendikaların gündeminden yıllardır hiç çıkmayan bir konudur.

Sendikalar toplu iş sözleşmelerine işçi sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin maddeler koyarak bir yandan yasadaki kazanımları hayata geçirmeyi, bir yandan da bu kazanımların da ilerisine gitmeyi hedeflemektedir. Yani bu anlamda toplu iş sözleşmesi taslaklarını hazırlarken önlerine iki hedef koymaktadırlar. Birincisi, yasal düzenlemelerde yer almasına rağmen bir türlü işyerinde hayata geçirmedikleri maddeleri, toplu iş sözleşmesine de koyarak hayata geçirmeyi sağlamak, ikincisi, yasalarda yer almayan bazı düzenlemeleri de işyerinde uygulamayı sağlamak.

Bu hedeflerden birincisi, daha çok işyerinde yaşanan sorunların yakıcılığı karşısında, toplu iş sözleşmesi taslakları hazırlanırken, işçiler ya da sendika temsilcileri tarafından gündeme getirilmekte ve her işyerinin sorununa göre farklılık arz etmekte. İkincisi ise, sendikanın prestij maddeleri olarak sendika genel merkezleri tarafından toplu iş sözleşmesi devam eden her işyerinin toplu iş sözleşmesi taslaklarına sokulmaktadır.

İşyerindeki ısınma, havalandırma, soyunma dolapları ve duşlarına ilişkin hükümler işyerindeki yakıcı sorunlara ilişkin maddelerimize örnek niteliğindedir.

Ancak işyeri işçi sağlığı ve iş güvenliği kurulunda görev yapan işçi ve işveren temsilcilerinin sayısını eşitlemeye, hatta işçi temsilcisinin sayısını artırmaya yönelik maddeler ise sendikamızın prestij maddelerine örnek niteliğindedir.

Her iki durumda da maddeler toplu iş sözleşmesi taslaklarına girmekte, görüşmelerden önce ya da görüşme sırasında taslaktaki maddeler konusunda işçiler bilgilendirilmekte, hedefler açıklanmakta, böylece adı geçen maddelerin işçiler tarafından da savunulması ve gerekirse bu maddeler için greve dahi gidilebilmesinin yolları açılmaya çalışılmaktadır.

Toplu iş sözleşmesi taslaklarına konulan işçi sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin maddelerle, işçilerin bu konudaki eğitimleri de pekiştirilmektedir. Ancak yine de bu maddeler, eğer işyerinde yaşanan sorunlar çok yakıcı değilse, toplu iş sözleşmesi görüşmeleri sırasında ilk değilse de, başlarda geriye çekilen maddeler olmakta, grev sırasında direnilen maddeler arasında maalesef bu maddelere rastlanılmamaktadır.

Dolayısıyla, yıllardır toplu iş sözleşmelerinin işçi sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin maddelerinde ciddi anlamda artışlara ve kazanımlara rastlanılmamaktadır. Bunun ise pek çok nedeni vardır.

TOPLU İŞ SÖZLEŞMELERİNDE İSTEDİĞİMİZ HEDEFLERE NEDEN ULAŞAMIYORUZ?

Bunun en büyük nedeni ülkede yaşanan ve çalışanları her zaman sıkıntıya sokan iş güvencesi, örgütlenme ve grev hakkının olmayışıdır. Çalışanlar her zaman olduğu gibi sorunların karşısında direnebilmek için yeterince örgütlü değiller. Biz bir örgütüz, ancak örgütlü bulunduğumuz metal işkolunda çalışanların sadece 400.000 işçi sendikalıdır ve biz bu örgütlü olanların % 13'ünün örgütüyüz. Böyle olunca toplu iş sözleşmeleri görüşmelerinde de yeterli güce sahip değiliz.

Hele MESS kapsamında bulunan işyerlerimizin toplu iş sözleşmelerini yürütürken Türk Metal Sendikası maalesef bizden önce davranmakta, toplu iş sözleşmelerini bizim hedeflediğimiz son derece gerisinde bağittlamakta ve bizim toplu iş sözleşmesini hedeflediğimiz gerisinde bağittlamamıza neden olmaktadır.

Ayrıca iş yerlerimizde mücadele eden ve haklarını elde etmeye çalışan işçilerin iş güvencelerinin olmaması ve bir anda kendilerini kapının önünde bulmaları da bizi her konuda mücadele etmede güçsüz bırakmaktadır.

Yine tüm enerjimiz ve kararlılığımızla mücadele edip, toplu iş sözleşmesine koyduğumuz ve bizim idari madde dediğimiz maddelerin uygulanmasında, yaşadığımız problemler de işçi sağlığı ve güvenliğine ilişkin maddelerin toplu iş sözleşmesine konamamasının ve işçinin bu konuda ısrarlı davranamamasının nedenlerinden biri olmaktadır.

Şöyle ki; örneğin toplu iş sözleşmesine 50'den az işçi çalıştıran işyerlerinin de hekim çalıştırması gerektiğine ilişkin bir madde koyduk ve işyeri de bu maddeye uymadı, bütün uğraşlarımıza rağmen, işyerine hekim almadı.

Bu durumda yasal yollardan yapılan tek şey mahkemeye gitmek ve toplu iş sözleşmesinin bu maddesine işverenin uymasını sağlamaktır. Bu durumda hakim, işverenin işyerine hekim almasına karar verecek, ancak oturup da bir hekimle sözleşme yaparak, işyerinin bir hekiminin olmasını sağlayamayacaktır. O hekimle sözleşme yapacak olan yine işverenin kendisi olacaktır. Bu arada da yaklaşık 1.5-2 yıllık bir yargılama süreci yaşanacak ve o toplu iş sözleşmesi sürecinde, işveren istemezse işçiler hekimsiz kalacaktır.

Hele hele bu davaları bir yorum davası olarak açmak zorunda kalacak ise, yargılama sonunda verilen karara işveren uymadığında, Toplu İş Sözleşmesi, Grev ve Lokavt Kanunu'nun 80. Maddesine göre alacağı ceza sendikanın ya da herhangi birinin savcılığa şikayetinden sonra, yapılacak yeni bir yargılama sonucunda 30.000 TL'dan az olmamak üzere ağır para cezası olacaktır.

Bunlar son derece gülünç cezalardır: Toplu iş sözleşmelerine böyle kazanımların girebilmesi için, işçilerin verdiği yoğun mücadeleden sonra, işveren bu maddelere uymadığında yaşanan yargılama sürecinin işkenceden farklı bulunmamaktadır.

Bu durumda ister istemez, bir sonraki toplu iş sözleşmesi döneminde işçilerin bu maddeleri savunma ve toplu iş sözleşmesine koyma konusundaki direnci azalmaktadır.

Onca direniş ve yargılamadan sonra verilen 30.000 TL ağır para cezası eziyetinden kurtulabilmemizin, ya da toplu iş sözleşmesindeki maddelere uymadığında işvereni hiç olmazsa parasal anlamda cezalandırabilmemizin bir yolu, bu tür maddelere mutlaka parasal bir cezai şart koymaktan geçmektedir. Mesela, yukarıda hekim çalıştırma zorunluluğunun yanına, eğer işveren bu maddeye uymadığında, işyerinde çalışan her işçiye (yapılacak periyodik muayenelerin de süreleri dikkate alınarak) 6 ayda bir şu kadar lira muayene vs. ücreti verilir diye bir ceza ekler isek, hiç olmazsa işveren bu maddeye uymadığında yapılacak uzun yargılamalardan sonra, işverenden yaptırdığımız

muayenelerin paralarını almak mümkün olabilecektir. Fakat her maddenin karşısına parasal bir değer koymak son derece rahatsızlık vericidir.

Yine yukarıdaki maddeyi düşünürsek, burada hedefimiz, işyerinde hekim çalıştırılmasının sağlanarak, işçilerin meslek hastalıklarından korunmasının yolunu açmaktır. Periyodik muayeneler de işyerinde çalışan hekimin yapacağı görevlerden sadece birisidir.

Biz toplu iş sözleşmesine, hekim çalışmadığında her işçi için şu kadar lira muayene parası verilecektir diye bir madde koyduğumuzda ve işveren de bu maddeye uymadığında, parası olmayan işçi bu periyodik kontrollerini yaptırmayacaktır. Dava sonunda aldığı parayı da bir başka ihtiyacına kullanacaktır. Ve zamanla yani işveren hekim almamakta ısrarlı davranırsa bu paralar işçi için, ücretin yanında ek bir sosyal parasal hak olarak görünecek ve biz toplu iş sözleşmesine koyduğumuz bu madde ile hedefimize ulaşamamış olacağız.

Ne yapılabilir, neye ihtiyacımız var? Sorusunun cevabı ise basittir.

Engelsiz örgütlenme hakkı ile hak ve menfaat grevine, ayrıca iş güvencesine sahip olmak istiyoruz. Şimdi maalesef örgütlendiğimiz işyerlerinde örgütlenmek için işverenin iyi niyetli olmasını bekliyoruz. Aksi halde işyerinde toplu iş sözleşmesi yapma hakkını elde ediyoruz ancak hiç işçimiz kalmıyor. Bize üye olan işçiler kıdem ve ihbar tazminatları verildiğinde, hiçbir gerekçe söylemeden kendilerini kapı dışında buluyorlar. O zaman toplu iş sözleşmesi yapmanın da bir anlamı olmuyor.

Biz "aman mücadele edersek, dava açarsak kendimizi kapının dışında buluruz, bizim yerimize çok daha düşük ücretle çalışacak milyonlarca işsiz insan var ve bizim de böyle bir işi bulabilme umudumuz son derece düşük" demeyecek ve bunun hesabını yapmaya gerek duymayacak üyeler, dolayısıyla bunu yaratacak yasal ve ekonomik koşullar istiyoruz.

Biz, işveren yasadaki ya da toplu iş sözleşmesindeki maddelere uymadığında yeni toplu iş sözleşmesi dönemini beklemeden grev yapmak ve gücümüzle haklarımızı elde edebilmek ve bu anlamda 30.000 TL ceza vermek için 2 yıl yargılama yapmak zorunda kalan mahkemelerin de yükünü azaltmak istiyoruz. Biz gücünü emeğinden alan işçiler, çalışanlar olmak istiyoruz.

İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİNE İLİŞKİN ÖRNEK VE BİZİM DE HEDEFİMİZ OLAN TOPLU İŞ SÖZLEŞMESİ MADDELERİ

*İşçiler ve işverenler, sağlık ve güvenlik sorunlarının çözülmesi ve işyerinde sağlık ve güvenlik ortamının kurulması için ortaklaşa çalışacaktır. Fabrika bazında bir sağlık ve güvenlik kurulu, işçiler ve işverenin katılımıyla kurulacaktır. Bu kurul yerel ve ulusal çaptaki öteki kuruluşlarla ilişki içinde olacaktır.

Kurulun saptadığı hedeflerin gerçekleştirilmesi ve sorunların çözülmesi için işveren birinci derecede sorumlu olacaktır. İşyerinde eğer bir kurul yoksa, sendika şubesi işyerindeki çalışma koşullarını gözlemek ve sorunları doğrudan doğruya sendikaya rapor etmek için bir gözlemci ya da temsilci atayacaktır.

*Bütün işyeri, işçi sağlığı ve iş güvenliği kurulundan bir temsilcinin sorumluluğu altındaki sağlık bölgelerine ayrılacaktır. Bölgeye ayırma işlemi; çalışma sahasını, çalışan işçi sayısını, işin ve tehlikenin tipi gözönünde bulundurularak yapılacaktır. Sağlık temsilcileri temel eğitimden geçirilecek ve sorumluluklarını açıklayan yazılı yönetmelikler hazırlanacaktır.

*Belirlenen bir sağlık ve güvenlik sorununun çözülmesi için aşağıdakiler yapılacaktır: Sorundan etkilenen işçi bunu İSİG kurul temsilcisine, kurul temsilcisi de durumu derhal ilgili amire

bildirir. Eğer sorunun çözümü için gereken işlem, makul bir süre içerisinde yerine getirilmezse işverenin ya da işveren vekilinin dikkati çekilir. Kurul sorunun çözülmesi için işveren ya da işveren vekiline belli bir süre verir. İşçiler cezalandırılmaksızın ya da ücretlerinde indirim olmaksızın, işveren sorunu çözene veya tehlike riskini kabul edilebilir bir düzene getirene kadar çalışmama hakkına sahiptir.

*Kurulun görevlerini yerine getirmek için bütün bilgiyi edinme hakkı vardır; işveren bu bilginin sağlanmasında kurul ile ortak çaba gösterecektir. İşveren işyerindeki sağlık ve güvenlik risklerine ilişkin bildiği her şeyi İSİG kuruluna bildirecektir. İşveren ayrıca işyerinde kullanılan bütün maddelerin bilimsel ismini ve içeriğini kullanılan ekipmanla ilgili ayrıntıları İSİG kuruluna bildirmekle yükümlüdür. Bu belgelere şirketin ticari sırları da dahildir.

*İşçiler, hükümet yetkilileri, müfettişler ve sağlık uzmanları tarafından yapılacak gözlem ve teftişler, sağlık temsilcileri ile İSİG kurulunun aktif katılımıyla planlanacak ve gerçekleştirilecektir.

*İşveren İSİG kuruluna, toplanmak, dökümanlarını sağlamak ve işçilere eğitim vermek üzere işyerinde yer sağlayacaktır. İşveren İSİG kurulunun çalışmasını ve görevini yerine getirmesi için yeterli maddi desteği sağlayacaktır.

*Düzenli olarak ya da acil durumlar, teftişler, işçi eğitimleri ve araştırmalar gibi özel durumlar da sağlık temsilcileri ve kurul üyeleri ücret kaybına uğramaksızın, makul bir süre çalışmayacaklardır. Bu süre iş sürelerinden sayılacaktır. Bu kişilerin çalışma saatleri dışında, sağlık ve güvenlik konusunda yaptığı çalışmaları fazla mesai sayılacaktır. Sağlık temsilci ve kurul üyelerinin bu görevleri sona erdikten sonra da daha önceki işlerine ya da eşdeğer pozisyondaki görevlere dönmeleri garanti altına alınmalıdır.

*İSİG kurulu, işyerindeki sağlık ve güvenlik konusunda verilecek bütün kararların ve işçilerin yararına düzenlenecek sağlık servislerinin öznesi olacak, kurulun katılımı olmadan faaliyet gerçekleştirilmeyecektir.

*İşyeri İSİG kurulu, işçiler tarafından seçilecek temsilcilerden oluşur. Eğer işveren kurulda temsil edilecekse, sayısal üstünlük işçi temsilcilerinde olacaktır ve şirket üst yönetiminden en az bir temsilci katılacaktır.

*Üyeler tarafından başka türlü kararlaştırılmadıkça İSİG kurulu her ay en az bir kere toplanacaktır. Gündemle ilgili tartışmalar, sekreterlik tarafından toplantıdan en az bir hafta önce başlatılacak ve tamamlanmış gündem, toplantıdan en az üç gün önce üyelere iletilecektir.

*Toplantıda mutlaka tutanak tutulacak ve her üyeye bir kopya verilecektir. İşveren yazılı olarak genişletme planlarını, yeni araç ve yeni madde kullanım planlarını bunlarla ilgili karar vermek üzere kurula sunacaktır.

*Sorunların çözümünde gecikmeden kaçınmak için, bütün kararların oy birliği ile alınmasına çaba harcanacaktır.

*İSİG kurulu işyeri sağlık ve güvenlik standartlarını tespit edip uygulamakla bütün işçilere yeterli sağlık hizmeti ve sağlık eğitimi verilmesini güvence altına almakla, teftişleri başlatmak veya onlara katılmakla, sendika ile sağlık ve güvenlik konularında işbirliği yapmakla, gerekli olduğunda ilgili uzmanlar çağırarak bütün yasal düzenlemelere uyulmasını sağlamakla, temel sağlık ve güvenlik dökümanları, başvuru kitapları ve eğitim malzemesini edinip işçilere sunmakla yükümlüdür.

*İşveren bütün işçilere periyodik tıbbi muayeneler ve sağlık sigortası da dahil olmak üzere yeterli sağlık hizmetleri sağlayacaktır. İlgilenen işçilere ilkyardım eğitimi verilecektir. Her işçi yada doktoru, işveren tarafından, kendisi hakkında tutulan sağlık kayıtlarına her an ulaşabilecektir.

*İşçilere koruyucu giysiler verilecektir ve iş elbiseleri işyerinde temizlenecektir. Temiz içme suyu, kimyasal maddelerin kullanıldığı yerlerde duşlar, yangın söndürme araçları, uygun havalandırma sistemleri, uygun çöp atma yerleri, zehirli ve aşındırıcı malzemeler için Türkçe yazılmış etiketler, acil durumda yapılması gerekenleri özetleyen yazılı metinler ve ilkyardım malzemeleri sağlanacaktır.

*Zehirli ve öteki tehlikeli maddelerin ve araçların tam listesi güncel olarak tutulacaktır. Liste kimyasal maddelerin bilimsel isimlerini de içerecek ve kurulun hükümet yetkililerinin, itfaiyenin, tıbbi kuruluşların, bütün işçilerin ve çevrede oturan herhangi birinin isteği üzerine derhal gösterilecektir.

SENDİKAMIZIN ÖRGÜTLÜ OLDUĞU İŞYERLERİNİN TOPLU İŞ SÖZLEŞMELERİNDE YERALAN BAZI MADDELER

*Taraflar, Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'nun ve Çevre Sağlığı Kanunu hükümlerine göre işyeri içinde ve çevresinde zarar verici katı, sıvı, duman ve gaz biçiminde; doğanın, çevrenin ve insanın sağlığını olumsuz yönde etkileyen atık bırakamaz. İşyerinde ve çevresinde oluşan bu tür atıkları arıtma tesisi kurarak ve aparat kullanarak doğa ve insan sağlığını koruyucu önlemler alınır. İşyeri alanının yeşillendirilmesini ve ağaçlandırılmasını sağlarlar. Ayrıca Dünya Çevre Günü'nde tüm çalışanlarla birlikte ağaçlandırılması gereken yerlerde çevreyi ağaçlandırma ve yeşillendirme çalışması yaptırarak, işyerine ve çevreye çağdaş bir görünüm verirler. Bu yönde çeşitli kurum ve kuruluşların çalışmalarına destek verilerek, doğanın ve çevremizin korunması konusunda gereken titizliğin gösterilmesine katkıda bulunacaklardır (Aksan Metal).

*İşyerinde işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili çalışmada bulunmak üzere 3 işveren, 3 sendika temsilcisinden oluşan 6 kişilik İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kurulu oluşturulur (Alcor Klima).

*İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kurulu, muayene, röntgen ve laboratuvar bulguları sonucu sağlığı bozulmuş durumda oldukları saptananların, derhal müşahade altına alınması ve 3 gün içinde sendika baş temsilciliğine yazılı olarak bilgi verilmesini sağlar (Alcor Klima).

*İşyerinde en az 30 kişi çalışması halinde, işyerinde günün belli saatlerinde doktor bulundurulur (Başak Tel Çekme).

*Acil hallerde, hastaneye sevk halinde, sevk edilen hastanın muayene sonucunda evine ya da işyerine dönmesi için gerekli vasıta ücreti, ibraz edeceği belge mukabilinde işçiye ödenir (Asvan Vana).

*İşeri uygulaması mahfuz olmak kaydıyla, 100 veya daha fazla işçinin çalıştığı işyerlerinde bir ambulans bulundurulur (MESS).

Erkan ARSLAN - Şimdi Kamil Başkan'dan metal sektöründe önemli bir konuyu açmasını isteyeceğim. Dört aydır grevleri var, makine kalıpta Şişecam Holding'e bağlı, onun bir yan kuruluşu, burada hem metal sektörünün geleceği açısından, hem çalışanların sendikal mücadelesi açısından önemli bir direniş gösteriyorlar. Anlayabildiğimiz, bilebildiğimiz kadarıyla esnek çalışmaya geçiş ya da Türkiye'de belirli sektörlerde esnek çalışmadan ne anlaşıldığını, işverenlerin ne anlamak istediklerini gösteren bir olgu. Bu da çalışanların sağlığı açısından bence son derece önemli, sosyal boyutları da var. Kamil Başkan'dan ben o konuda bilgi rica edeceğim, hem de arkadaşların bilgileneceği açısından önemli diye düşünüyorum. O konuda bilgi vererseniz teşekkür ederim.

Kamil KINKIR - Cam-ış makine kalıpta dört aya girdik, grevdeyiz. Buradaki işçilerin ortalama ücretleri 28 milyon lira, her bir işçi sanat okulu mezunu, savunma sanayine çalışan, Cam Holdinge çalışan, kesme kalıp denilen işleri yapan ve hepsi meslek sahibi, sanat okulu mezunu insanlar. 28 milyon lira ortalama ücret alıyorlar. Buradaki greve çıkma sebebimiz; işverenin esneklik adı altında “çalışılmayan günlerin ücretini ödemem” demesi (evlenme izni, doğum izni, ölüm izinleri, vizitede geçen süre gibi). Bizim üyelerimize ve temsilcilerimize yönelik tüm sözleşmelerimizde o işyerinin sayısal durumuna göre eğitim izinlerimiz vardır, bu eğitim izinlerine karşı çıktılar, “eğitim izinlerini siz ödeyin” dediler, daha sonra görüşmelerde eğitim izinlerinden vazgeçtik, “biz ödeyeceğiz” dedik, dememize rağmen illa o noktada dayattılar. Yani dayatılan şu: Tamamen kurlsız çalışma, “işin ne zaman varsa o zaman çalışırsın, çalıştığının karşılığını alırsın, işin olmadığı zaman gidersin”i dayatmak istiyorlar. Her şey Türkiye’de arabesk olduğu gibi bu noktada da arabesk, Avrupa’da da birçok işyerinde esneklik var, uygulanıyor, sendikalarla birlikte de uyguluyorlar, ancak oralarda hem işçiyi atarak, hem “bugün git, yarın gel” diyerek değil, bunu kurallara bağlayarak yapmışlar, ama Türkiye’de maalesef bu noktada hiçbir kural tanımadan götürüyorlar. İşin aslında bence daha tehlikeli bir boyutu var Türkiye açısından, belki tüm bu konuştuklarımızın hepsi güme gidecek, çok taraflı yatırım anlaşmasıyla birlikte Türkiye onu imzaladığında çokuluslu şirketler bizim burada bütün yaptığımız, konuştuklarımız, ettiklerimizin hiçbir anlamı kalmadan, onlar tamamen kendi Anayasaları’yla egemenlik üstü, Türkiye’nin kanunlarını ve yasalarını tanımadan, kendi yasalarını taşıyacaklar, getirecekler. EUROGOLD mesela çok rahatlıkla Danıştay kararlarını hiçe sayarak, orada altın aramaya devam edebilecek, atıklarını oraya atacak, yani aslında tartışılması gereken çok konu var, ama bunları zaman darlığından tartışmıyoruz. Biz bununla ilgili de bilgilenmek açısından Pazar günü, önümüzdeki hafta İstanbul Petrol-İş Sendikası’nın salonunda konunun ilgili profesörleri, hocalarını çağırarak, bunun sendikal çevrelerde anlaşılması için bir toplantı yapacağız. Şu anda maalesef sendikalar olarak bizler (belki istisna birkaç sendikayı dışında tutmak lazım, bununla ilgili Harb-İş birtakım çalışmalar yaptı) önceden önlem almasını beceremiyoruz, bu da bizim yapılarımızdan kaynaklanıyor. 30-40 yıllık yapıları değiştirmek ve kırmak zorundayız. Çağa uygun, 2000’lere uygun yapılanmak zorunda sendikalar, yapılamazsa hiçbir soruna cevap veremezler.

Selma OKKAOĞLU - Toplu sözleşmelere ilişkin olarak sunumunuz için teşekkür ederim. Tekstil alanına yönelik bir çalışma yapmıştım ben de İstanbul’da, yaklaşık 20 civarında toplu sözleşme metni inceledim. Bu metinlerin içerisinde işçi sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin maddeleri inceledim. Benim gözlemlediğim -sizin de belirttiğiniz gibi- işyerindeki yakıcı sorunların orada madde madde açıklayıcı şekilde gündeme geldiği. Ancak diğer maddeler, yani iş kazası ya da meslek hastalığının önlenmesi noktasından bizim için önemli olan birtakım tedbirlerin ya da maddelerin yalnızca İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü gereği işveren üzerine düşeni yapar tarzında genel bir maddeyle geçirildiğini gördüm. Bunun yanında dediğim gibi ilkyardım hizmetlerinin organizasyonuna yönelik daha çok ambulans ya da araçla götürüldüğünde aracın parasının ödenmesi gibi. Bu tarz maddeler çok açık. Bunun yanında soyunma, dolap yerleri, banyo yerleri gibi maddeler de açık, ama şunun olması gerekir diye düşünüyorum ben: İşyerindeki iş akım şemasının ve bu iş akım şeması içerisindeki sağlık açısından, güvenlik açısından risk faktörlerinin belirlenmesi, bu faktörlerin hangi hastalıklara neden olabileceği ya da ne tür kazalara neden olabileceği ve bunları önlemek için ne gibi koruyucu önlemlerin alınması gerektiği. Yani bunların her işkoluna yönelik olarak, hatta her işyerine yönelik olarak yapılması gerekir diye düşünüyorum. Sanıyorum böyle olursa, o işyerindeki insanları verilen eğitimlerle birlikte bu taleplere de sahip çıkacaklardır.

Bir şeyi öğrenmek istiyorum, “esnek çalışma Avrupa’da farklı uygulanıyor, kurallar çerçevesinde uygulanıyor, bizde bu uygulanmıyor, kişiye bağlı ya da işverenin birtakım keyfi şeylerine bağlı uygulanmaya çalışılıyor” dediniz. Kurallara bağlı olarak uygulansa esnek çalışma tarzı işçiler açısından

dan uygun mudur ya da hangi anlamda uygundur? Benim kafamda soru işareti kaldı, bunu da öğrenmek istiyorum.

Kamil KİNKİR - Şimdi bizim kafamızda da esnek üretim sendika olarak çok net değil, bunun için bilim çevreleriyle bizim penceremizden bakan insanlarla birlikte sürekli tartışma halindeyiz, yani “biz esnekliğe karşıyız” dediğimiz zaman, kendinizi kapıyorsunuz, geliştirmiyorsunuz, araştırma yapmıyorsunuz, ama bize rağmen işyerlerine girdiği zaman bu sefer sendikalar devre dışı kalıyor. Bunun ne olup, ne olmadığını anlamak için hem yurtdışında, hem buralardaki çevirilere ve gelen metinlere baktığımızda Avrupa’da biraz daha farklı olduğunu gösteriyor. Fransa’da katıldığım bir toplantıda Nissan’dan gelen bir heyet vardı, onların söylediği şeydu: “Biz, bu eğitimlerle öyle bir noktaya getirildik ki, makinenin bir parçası olduk. Metroya girerken, otobüste giderken, ertesi gün bilgisayarda yapacağımız işleri düşünmekten kendimize zaman ayıramaz hale geldik ve orada kalp hastalıkları, damar tıkanıklıkları çoğalmış, ciddi oranlarda artmış ve intiharlar başlamış artık, intihar edilecek noktada. O anlamda bir Japon modelini kastetmedim, ama Avrupa’yı yöneten Mercedes’te, İsveç Toleo otomobil fabrikasında, yani böyle uç ve iyi uygulanan, işçileri atmayan bir yöntemin de varolduğu söylendi ve bunları arıyoruz, araştırıyoruz, ama sonuca da varmış değiliz, yani sendika olarak tam da şu olsun deme aşamasına daha gelmedik, kendi içimizde bunları tartışıyoruz. Diğer konuyla ilgili sizin açtığınız tekstil örneğinden yola çıkarsak İstanbul’da olmam nedeniyle tanışsak ben de size bütün sözleşmelerimizden birer örnek verebilirim. Bu dönem yine MESS sözleşmelerine koymak istediğimiz maddeleri de -biraz önce söylediklerim de bunların içinde var- bunları da sizden yardım alarak, daha ne gibi ileri maddeler koyabilirsek, birlikte çalışabiliriz.

Mustafa TAMYÜREK - Selma arkadaşın söylediklerine tamamıyla katılıyorum, yalnız Selma’nın asıl çalışması olan, kadınlarla ilgili kısmına ilişkin bir şeyler söylemesini beklerdim. Belki şu anda tartıştığımız sendika karşımızda, yani sizin bulunduğunuz sendika belki işçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda sözleşmelerde olumlu şeyler koyabilen, belki çaba harcayan bir sendika durumunda olabilirsiniz. Fakat ben işçi sağlığı ve iş güvenliğiyle ilgili olan maddelerin bir pazarlık yerinde duruyor olmasına üzüldüm. Neden üzücü oldu? Çünkü, ekonomik anlamda varolan kayıplarımızı bir sonraki sözleşmede bir maddeyle yerine koyabiliriz, yani telafisi mümkün olabilen bir durumdur, ama sağlık, telafisi mümkün olmayan bir yerde bulunuyor. O nedenle bu maddenin bir pazarlık payı olan bir madde olması üzdü, ama maalesef ülkede ekonomik sorunlar ciddi bir şekilde baskı aracı olarak kullanılıyor, yani insanların artık böyle demokrasiyle, özgürlükle, içselleşen bir yaşam tarzı yok, yani yemek, içmek, tüketmekle ilgili, bir hayat tarzları var.

Ben şunu merak ediyorum, örneğin çalışan kadın işçilere yönelik bir emzirme odası, sözleşmelerde hiç böylesi maddeler bulunmuş mudur? Ben şu anda tam gün işyeri hekimliği yapıyorum İstanbul’da, sendikasız bir işyeri, ama sendikalı bir işyerinde de çalıştım, Ankara’da askerlik döneminde, üçüncü hava ikmalde. Burada örneğin biz koruyuculara ilişkin çok ciddi problemler yaşadık. Biliyoruz ki koruyucular kullanılmadığı sürelerde bir süre sonra meslek hastalıkları dediğimiz hastalıklarla sonuçlanabiliyor. Bunlar uzun süreler sonucunda oluşan durumlar, fakat sendikacı arkadaşlarla önce iletişimi kurmaya çalıştığımızda bu işin bir eğitim sorunu olduğu, yani örneğin makinenin başında kulaklık var. Fakat bunlar asılı duruyor ve makineler aynı gürültüyle çalışıyorlar. Daha sonra biliyoruz ki işitme kayıpları olacak, Sendikacı arkadaşların bu konuda yaptıkları tüm çabaların sonuçsuz kaldığı, oraya gelen işyeri hekimlerinin de işte bu askeri ilişkiler içerisinde bu tür çalışmaları çok iyi programlayamadıkları ortaya çıktı. İşverenin koruyucuların kullanılmasında yaptırımı nedir? Çünkü çoğu yerde işveren koruyucuları kullanmadığı için işçiye baskı kurabiliyor, bir kulak tıkacı alıyor, onu tutanakla veriyor, -ben buna sendikasız işyerlerinde çok rastladım - “bunu kullanmazsan ben senin iş akdini feshederim” diyor. Onun eğitimini de vermiyor, biliyoruz ki hiçbir tanesi kullanmıyor.

Yarın bir gün gidiyor, hakkında bir uyarı, bir kınama, bilmem ne yazısı, üçüncüsünde kulaklığı kullanmadın diye iş akdini feshediyor. Buna benzer konularda sendikanızda çalışmalar var mı?

Kamil KİNKİR - Bizim sendikamızda var, ama birinci örneğinizden yola çıkarsam, benden önceki başkan ve Yönetim Kurulu'nda, yani yaklaşık 4 yıl önce Erka balatada asbestli bir bölüm vardı. Koşullarının düzeltilmesi için üretimin durdurulması sağlandı, ama çok acıdır, aynı yönetim daha sonra oranın tekrar çalıştırılması için çaba sarf etti. Yani şimdi öyle bir şey yapıyorlar ki, "burayı kapalı tutarsanız, biz de buradaki işçileri atarız" dediklerinde, "atmak zorundayız" dediklerinde tercih etmek zorunda kalıyorsunuz. Oradaki işçi "atılalım mı, bile bile ölüme mi gideyim?" noktasında kalıyor ve açturdular. Bakanlık "yahu kapattırdınız, niye yapıyorsunuz?" dedi. Ama maalesef hâlâ çalışıyor. Yine orada çalışanlardan yakınları, şu anda da temsilci olanın yakını, kansere yakalanmış ve ölüm döşğinde, ama 30 yıla, 20 yıla yakın o bölümde çalışmış. Meslek hastalığının bu işyerinden kaynaklandığını ispat edemiyor.

Yine bizim gezilerimizde, Tarsus'ta Çimsetaş diye bir işyerimiz var, Çukurova gruba bağlı ve oradaki çalışan arkadaşlarımıza İtalya'dan özel olarak gözlük getirmişler, optik cam, rahatsız etmesin diye. Gittiğimizde gözlüklerin hepsi orada duruyor, kimse kullanmıyor. Müdür "bunları hiç kimse kullanmıyor" dedi, "bir tane bana numune verir misiniz İstanbul'a götüreyim" dedim, getirdim, bizim işçi sağlığı ve iş güvenliği uzmanımız Hacer hanım, -o da bugün buralardaydı- ona verdim, "doktor arkadaşlara götürüp şunu bir inceletin, Bir rapor alın" dedim. O raporu alıp geldikten sonra ben onu oraya yolladım yazıyla, o raporu ve gözlüğü astıktan sonra bütün işçiler kullanmaya başlamışlar, psikolojik bir şey, yani sendika "tamam" dedi, işveren verdi "acaba kötü mü?" gibi de psikolojik bir duruma kapılmışlar. Yine Kocaeli'nde Philips'te florasen ampullerinin takılıp alındığı yerde o an sabah vardiyasında işçi gözlüğü takmıyor, patladığı gibi bir gözünü yok ediyor ve ameliyat ediliyor. İşçide hala görme bozukluğu var. Yani işverenlerin bir kısmı gerçekten onun kullanılması için temsilcilerle çaba sarf ediyor, kullanılıyor. Örnek vermem gerekirse Asilçelik, Bek-Sa işyerlerine biz bile gittiğimizde kask, gözlük verip öyle gezdiriyorlar, yani dışarıdan gelen konuklara bile onu veriyorlar, kaldı ki çalışanlar mutlaka koruyucu malzemelerin hepsini kullanmak zorunda, ama daha küçük işyerlerinde, maalesef bunlar ya atölyelerde asılı duruyor, kulaklıklar, gözlükler orada asılı duruyor, eldivenler de o şekilde, kullanılmıyor. Bunlar da işte oralardaki temsilci arkadaşlarımızın eğitilerek olayın önemi kavratıldıkça onların çabalarıyla oluyor. Emzirme odasına ilişkin, sadece kreşi olan işletmelerde ve bayan üyelerimizin ağırlıklı olduğu yerlerde var, çünkü bizim işkolumuzda şu anda bayan üye sayısı çok az, istisna bir iki fabrikanın dışında yok denecek kadar az. Bayanlar genellikle memur statüsünde bürolarda çalışanlar. Ancak işte Meta vardı, televizyon fabrikası, Sharp Lourens o da iflas edip, kapanınca orada 900 kadar bayan üyemiz vardı. Onun dışında bayan üyeler az, yok, fabrikalara baktığınızda bu çerçevede emzirme odaları yok.

Ahmet EKİNCİ - Şöyle bir katkıda bulunmak istiyorum: Aslında işçi sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin yasa, tüzük ve yönetmelikler pek çok sorunuza cevap verecek kadar içerikli. Yeter ki bir sendika, toplu sözleşmeye "işveren; işçi sağlığının ilgilendiren yasa, tüzük ve yönetmeliklerin gereğini üstlenir" gibi bir madde koydursa çok büyük kazanımdır. Burada eksik olan taraf; ne sendikacılar, ne işyeri hekimleri, işçi sağlığı ve iş güvenliğini ilgilendiren yasa, tüzük ve yönetmelikleri bilmiyorlar. Aslında birazcık karıştırdıkları zaman pek çok soruna cevap bulabileceklerini göreceklerdir.

Kamil KİNKİR - Size katılamıyorum, şundan dolayı katılmıyorum: Bizim her şeyimizi karıştırmak için yapmışlar, İş Kanunumuzdan tutun, yasaları da, tüzükleri de, yönetmelikleri de incelediğinizde elektrikçinin tahta ayakkabısından tutun da, soyunma dolaplarının kaç m² olacağından, bilmem neresine kadar var, evet hepsi var, var ama İş Kanunu'na da baktığınızda da öyle. Her şey çok sade. Avrupa'da İş Kanunu diye bir şey yok. Var, genel çerçevesi çizilmiş, genel çerçevenin dışında sendi-

kalar güçleri oranında istedikleri kadar ileri gidiyorlar, affedersiniz bizde işçinin tuvalete bile kaç kere gideceğinin ve kaç dakikadan fazlasının suç olacağına varana kadar yasa ve yönetmeliklerin içinde. Sanki bunların bir bakıma işi kolaylaştırıcı gibi bir yanı var, ama bir baktığınızda, incelediğinizde bir yasada bir hak elde ederken, öbür tarafta bir başka nedenden o bir başka nedene kaymış, tam incelediğinde bunun böyle dört dörtlük her şeyi hayata geçirecek şekilde iyi niyetle yapıldığına kuşku var açıkçası, çünkü olmuyor, kafayı karıştıran şeyler var. Oysaki o fabrikanın koşullarına uygun birtakım talepleriniz olabilir, o zaman da önünüze yasal düzenleme çıkıyor, tüzük çıkıyor, onu bahane ederek bir sürü manevra yapıyorlar, bence niyet önemli. Eğer iki tarafın niyeti de iyiye, olumluysa, işçinin gerçekten sağlığına önem veriliyorsa hiç yasalara gerek kalmadan, tüzüklere bile gerek kalmadan yapılabilir, ama aynı tüzüklerin ceza miktarları, oranları ortada, yapmadığında ne yapacaksınız?

Selma OKKAOĞLU - Yalnızca bu maddeden dolayı toplu sözleşmelerde işçi sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin bir maddeden dolayı hiç grev var mı?

Kamil KİNKİR - Benim bildiğim hiç yok.

Erkan ARSLAN - Yalnız ben onu açmaya çalışayım, destek çalışma, yani salt İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü kavramında baktığımız zaman yok, ama Birleşik Metal-İş Sendikasının dört aydır sürdürdüğü grev gerçekten işçi sağlığı açısından son derece önemli. Bırakın diğer boyutlarını, yani fazla mesaiye çağırıyor, süresini kendisi belirleyecek. Ücret ödemesini bırakın, şunu yapabilecek: Sabah 08:00'de geldi, ertesi güne kadar çalıştırabilecek, böyle bir dayatmayı getiriyor. Bu, işyerinde 217 civarında sendika üyesi vardı, 300 kişinin çalıştığı bir işyerinde önemsiz gelebilir, ama bu metal sektöründeki geleceğin işaretidir. O anlamda tehlikeli boyutu var.

İkinci bir nokta; bence toplu iş sözleşmelerinde İşçi Sağlığı İş Güvenliği Tüzüğü'nün, açılarak maddeleştirilmesinin şöyle bir avantajı var: İşçilerde sağlık bilincini oluşturmaya başlıyor. Yasa ve tüzüklere koyduğunuz zaman, çok önemlidir 12 Eylül'de her türlü yasa, yönetmelik, tüzük değiştirildi, işçi sağlığıyla ilgili hiçbir mevzuat geriye götürülmediği gibi, çalışma süresi 48 saatten 45 saate indirilerek de ufak bir değişiklik yapıldı. Neden? Yasa, yönetmelik ve tüzükler raflarda duruyordu, askılarda duruyordu, hayata geçmiyordu. Bu anlamda toplu iş sözleşmelerinde belirli maddelerin yaşama geçiriliyor olması, madde madde sıralanması:

İşçilerin kafasında bir bilinç oluşturuyor. Sadece toplu iş sözleşmesinin parasal maddeler olmadığı şeklinde, gene Kamil başkan bir şey dedi, "idari maddeler" denildi, yani yıllık izin sürelerinin artırılması, işçi sağlığı açısından önemli alanlar değil midir? Bu alanda büyük dayatmalar var, çalışma süresinin kısaltılması, bu tür kavramlar var. Bence şuna odaklanılabilir ki, önemli bir noktaya değindi, bir işyerinde olduğunu söyledi. Üç tane işveren, üç tane işçiden oluşan bir İşçi Sağlığı İş Güvenliği Kurulu'ndan söz etti. Biliyorsunuz, doktorlar -arkadaşlarımız bilir- genelde 7 kişiden oluşan bir tanesi işçi temsilcisi olan, bazen formen, vesairesi sendika üyesi olsa 2/5 gibi bir pozisyonunda, doktor iki arada bir dereye kalır, iş güvenliğinden sorumlu mühendis varsa o iki arada bir dereye kalır, güvencesi yoktur. Türk Hava Yolları'nda da iki işveren, iki işçi temsilcisinden oluşan bir üst kurulumuz var. Biz sürekli dolaşıyoruz, sorunları tespit ediyoruz, ama bir işyerinde kaldıkça Birleşik Metal'de, tek işyerinde kaldıkça Türk Hava Yollarında yaşama geçirmek, altını beslemek, yaymak, yaygınlaştırmak mümkün değil. Bu anlamda uygulamaya geçirmede sorunlar var, esas toplu iş sözleşmesini yazmak önemli değil, bir de kafalara yazarak yaşama geçirebilmek önemli.

Bir nokta daha, bayanlarla ilgili de toplu iş sözleşmelerinde maddeler var. Ben kendi örgütümüzden yaşadığımız bir örnekle bitireceğim. Toplu iş sözleşmesinde bayan işçilerin doğum izinleri doğum öncesi 6 hafta, doğum sonrası 6 haftadır. Bizim sözleşmemizde doğumdan sonra 12 hafta,

ama gelin görün ben eğitimlerde “bizim doğum iznimiz ne kadar?” diye soruyorum, şube yöneticim, temsilcim, bayan temsilcim bilmiyor bu hakkı. Şimdi bu hakkı bir kere silkeleyip, bilince çıkartacağım ki, yaşama geçirilsin. Ben inanıyorum ki çoğu yerde 12 haftalık izni kullanamıyoruz biz. Neden? Çünkü bilmiyoruz, yani o anlamda toplu iş sözleşmesine yazılan en ufak madde yaşama geçse de, geçmese de bilince katkı sağlıyor diye düşünüyorum.

Mustafa TAMYÜREK - Tam gün işyeri hekimlerinin sendikaya üyeliği konusunda hukuksal bir sorun var mı? Şu açıdan sordum: bizim ücretlerimizin belirlenmesi Oda aracılığıyla oluyor olması bir problem yaratır mı?

Kamil KİNKİR - Engellemiyor.

ÇALIŞAN ÇOCUKLARIN SAĞLIĞI

Yönetici: Doç.Dr. Gürhan FİŞEK
Siyasal Bilimler Fakültesi Öğretim Üyesi

Çalışan çocuk sorunu niye bu kadar çok dikkat çekiyor, ona kısaca değinmek istiyorum. Çalışan çocuk sorunu daha çok büyük sanayi devrimi sırasında çocukların çok kötü koşullarda çalıştırılmış olmalarının getirdiği bir utanç, bir sıkıntı sonucu Avrupalıların batı ülkelerinin belleklerinde yer etmişti. Bir ölçüde bugünkü hassasiyetlerinin altında bu yatıyor, bir ölçüde hiç kuşkusuz Uluslararası Çalışma Örgütü'nün doğuşuna da eşlik eden rekabet konuları etkili oluyor. Büyük sanayi devriminden çocuklar çok kötü koşullarda çalıştırılmaya başlayınca, hiç kuşkusuz konuyu ilk ele alanlar arasında işçi hareketi ve hekimler olmuştu. Hekimler yürüttükleri bir sürü araştırmayla oldukça geniş materyal sağladılar ve bu materyal işçi hareketinin de belki iyi bir yön belirlemesi nedeniyle çocukları öne çıkaran, "kendimiz için bir şey istemiyoruz, ama çocuklarımız için istiyoruz" vurgulamasıyla çalışan çocuklar için ilk sosyal politika önlemleri alınabilmişti ve bu dünya sosyal politika tarihinde sosyal içerikli yasaların çıkarılmasında öncü bir rol oynamıştı. Sadece hatırlatmak ve bu sosyal müdahalenin başlangıç noktasını bilmek bakımından ilk sosyal içerikli yasa 1802 tarihli Çırakların Bedeni, Manevi Sağlıkları Hakkında Yasa'nın getirdiklerini size söylemek istiyorum.

Çocukların çalışma süresini 12 saate indirmiştir, çocuklara okuma-yazma öğretme mecburiyetini getirmiştir. Eğer çıraklar işverenin yanında geceli gündüzlü kalıyorsa, kız ve erkek çıraklar için ayrı ayrı yatakhane yapma yükümlülüğünü getirmiştir işverene. Birer kat elbise verme yükümlülüğünü getirmiştir işverene ve gece çalıştırma yasağı koymuştur çocuklar için. Bu inanılmaz kazanımlar, büyük kazanımlar bize hem o günün koşullarını tanımlıyor, hem de başlangıç noktamızı ele veriyor.

ÇOCUKLUK KAVRAMI VE ÇAĞIMIZDA ÇOCUK

Sunum: Tarık AYGÜN
Tekstil İşçileri Sendikası

Çocukluk kavramı hızla eski anlam ve içeriğinden uzaklaşarak yoğun bir değişim ve kimi tarihçilere göre bir yok olma süreci yaşıyor. Elbette çocukluğun ve çocuk kavramının içerik olarak farklılaşması ya da yok olması onunla birlikte doğan ayıp, çekirdek aile, farklı iktidar ve hiyerarşi anlayışlarını da yeniden tartışılır kılıyor. Aile ilişkilerinin yeni baştan düzenlenmesi aslında devlet-toplumbirey ilişkilerinin bireyin aleyhine ve devletin tahakkümünün artırılması yönünde yeni baştan düzenlenmesini koşullandırıyor.

Biyolojik olmaktan öte, toplumun içindeki hiyerarşinin bir ürünü olan çocukluk kavramı, doğduğu Ortaçağ sonlarından, tükenişe geçtiği 1950 arasında devletin istemleri çerçevesinde gelişen bir toplumsal kategori olarak varlığını en üst düzeyde korumuştur.

ORTAÇAĞ VE ÖNCESİNDE ÇOCUK

Ortaçağ sonlarından önce ne sanatta ne de bilimsel çalışmalarda çocukluk ile ilgili özel bir alan göze çarpmamaktadır. Bu dönemde çocukluk 7 yaşında, yani çocuğu iyi bir şekilde konuşmaya

başladığı çağda sona erer. Bu çağdan itibaren birey yetişkinler arasında tanımlanırdı. Çünkü 7 yaşından itibaren çocuklar yetişkinlerin söyleyebildiklerini söyler ve anlayabildiklerini anlar hale geliyor sayılırdı. Bugün hemen bütün ülkelerde 7 yaşın eğitime başlama yaşı olarak kabul edilmesi rastlantı sayılmamalıdır. Katolik kilisesinin akıl yaşı olarak 7'yi sınır olarak belirlemiş olması da aynı biçimde bir rastlantı ürünü değil, tam tersi katolik felsefesinin doğup geliştiği çağda çocukluktan çıkış yaşının 7 olarak belirlenmesinin doğal sonucudur.

Ortaçağ dünyasında çocuk gelişimi için ardışık öğrenme ve yetişkinler dünyasına hazırlanmak için eğitim görme anlayışı yoktu. Aynı biçimde Ortaçağ insanı yaşadığımız çağın aksine gelişmiş bir ayıp duygusuna ve yetişkinlere ait bir sır dünyasına sahip değildi. Tıpkı topluluğun diğer bireyleri gibi, yaşanan tüm olaylar bir perdenin ardına gizlenmeden çocukların bilgisinde gerçekleşirdi.

ÇOCUKLUĞUN DOĞUŞU

Ancak Ortaçağ'ın sonlarına doğru hem sanatta, hem bilimsel araştırmalarda, hem de toplumsal ilişkilerde farklı bir kategori olarak çocukluktan sözedildiğini görmekteyiz.

Aslında çocukluk düşüncesinin oluşmasının yetişkinler dünyasında bir değişim sonucu olduğu açıktır. Çocukluk fikrinin ortaya çıktığı dönem, başta teknik alanlarda yaşanan büyük buluşların ve toplumsal yaşamdaki köklü değişikliklerin sonucu olarak, mevcut, siyasi ve sosyal hiyerarşinin değişimi ile yakından ilgilidir.

Klasik feodal-rant ilişkisinin belirlediği toplumsal yapının hızla kentsoylu bir yaşam tarzına ve ilkel düzeyde kapitalist ekonomik ilişkilere evrilmesi, bireyin sosyal yaşamdaki duruşunu değiştirirken, bir bütün olarak insan toplumunu yaşa bağlı yeni bir sınıflamaya zorladı. Toplumsal yapı hızla atomize olurken, eski iktidar ve otorite ilişkileri de meta ilişkisinin egemen olduğu bir toplumsal yapıya uygun şekillenmeye başladı. Meta üretimi otoriteyi pazar ilişkilerinin hakim olduğu tüm alanlara yayarak topluluk bilincinin erozyona uğramasını, yerine ise bireyin öne alan bir dünya görüşünün yaygınlaşmasını sağladı.

Dönemin teknik buluşları, standartlara uygun bir toplum yapısının ortaya çıkışının en somut göstergesi oldular. Mekanik saatle çalışma günün programlanması sağlarken, özellikle matbaa toplumsal kategorilerin oluşmasında temel işlev gördü. Bu tür yenilikler, teknik gelişmeden farklı iktidar boyutlarında yararlanan bir kesim yaratırken, özellikle matbaa bireyselliğin önünü açtı. Matbaanın bulunuşu dinin toplum üzerindeki iktidarına karşı açık bir saldırı başlatırken, toplumsal değer yargılarını, zihinsel algılama biçimlerini ve sonuç olarak toplumun yapısını değiştirdi. Matbaa okuyabilenlerle okuyamayanlar arasında kesin bir ayrım noktası oluştururken, eğitim ordusu antik çağdaki diyaloga dayalı yapısından çıkarılarak basılı kitapların okunabilmesi düzeyinde algılanmaya başladı. Kitap sadece metinlerin daha kolay okunmasını değil, aynı zamanda düşüncelerin düzenlenmesini de sağladı. Dil, konuşma ve yazım dili olarak ayrılıp farklılaşırken, kitap sayesinde düşüncelerini sınırlı bir çerçevede ifade edilebilmesinin olanakları da yaratıldı. Matbaa tekrarlanabilir görsel araçları somutlaştırarak doğanın daha tek biçimli ve böylelikle daha kolay erişilebilir görünmesini de sağlamış oldu.

Matbaada somutlaşan muazzam teknik ve sosyal dönüşüm, toplumsal yapı içerisinde önceden var olmayan ve biyolojik evrime dayanmayan yeni kategorilerin oluşmasını da koşullandırdı. Popüler hale gelen bilimin, kitaba dayalı gelişen dinseliliğin, toplumsal yaşamı etkileyen diğer dönüşümlerin ve kimi pratiğe dayalı bilgilerin öğrenilmesi, okur-yazarlığı zorunlu kılarken, bu zorunluluk sonucu eğitim eski biçimlerinden farklı olarak yeniden faaliyete geçti. Böylece bilgilerin eğitim yoluyla alın-

ması fikri sonrasında çocuklar ayrı bir toplumsal kategori olarak hızla öğrenim alanına çekilmeye başlandı. Bu gelişme çocukluk kavramının yerleşebilmesinin de olanaklarını yarattı.

ÇOCUKLUĞUN EVRİMİ VE ÇOCUK İŞÇİLER

Eğitimin bir kurum olarak organize olmaya başlaması, devlet-toplum ilişkilerinin yeniden kurulmasını zorunlu hale getirirken, kurulan bu yeni hiyerarşi yetişkinler ile çocuk arasında kesin ayrımın en kalın çizgisini oluşturdu. Önceden yaş sınırlaması olmaksızın, topluluğun her bireyi, topluluğun kolektif yaşamında, eğlencesinde, yemeğinde, üretiminde ve diğer sosyal ilişkilerin asli bir üye iken, bu hiyerarşinin gelişimi sosyal ilişkileri farklı yaş gruplarının özel sosyal hayat haline dönüştürdü. Çocukların topluluk yaşamında ikinci sınıf olarak görülmeye başlanması ile birlikte, çocukluk kavramı üzerine oturan yeni hiyerarşiye uygun örgütlenmiş çekirdek aile yapıları da görülmeye başlandı. Ebeveynlerle çocuk ayrımının şekillenmeye başlaması, yeni hiyerarşinin ve iktidarın bu yeni biçiminin parçalanması ve atomize olan topluluk içinde kurumsallaşmasının olanaklarını yarattı.

İlkel biçimden bir dünya sistemi olmaya doğru hızlı bir evrim geçiren kapitalizmle birlikte, toplum içindeki ayrışma ve buna bağlı olarak çocukluk kavramı da hızlı bir gelişme gösterdi. Yeni toplumsal yapının ihtiyaç duyduğu sistemli ve ardışık düşünebilme yetisi, disiplinli olma ve bu disiplini ömürboyu sürdürülebilirlik gücü, daha önceden denetimsiz ve coşkulu olan çocuk aksiyonlarının bir denetim mekanizması içinde pasifize edilemesini de zorunlu kıldı. Zaman zaman üst düzeyde hayalci bir soyutlamaya varabilen çocuk dünyasının; iktidara uyumlu yetişkin bir karaktere evirebilmesi, eğitimi, belirli yaş gruplarının aynı mekan içinde sınırlanmış zaman sürelerinde yanyana ve süreç içerisinde profesyonelleşen kadroların denetiminde şekillenmesini sağladı. Böylece çocukluk kavramı kamusal bilincin ayrılmaz bir ögesini oluşturarak günümüze dek varlığını sürdürdü.

Çocukların toplumun yetişkinler bölümünden uzaklaştırılması, değişen ekonomik ilişkilerde de çocuğa ait özel kategorinin oluşmasının temelini attı. Kapitalizmin ilk evresinden başlayarak çocuklar, yetişkinlerden farklı çalışma koşulları ile ekonomik sistemin bir parçası haline dönüştürüldü. Yetişkinler dünyasından uzaklaştırılan çocuklar, kapitalizmin belirleyici olmaya başladığı ilk andan itibaren, çoğunlukla yetişkinlere alternatif bir işgücü olarak üretime sokuldu. Böylece sadece toplumsal yapı içerisinde değil, ekonomik ilişkinin belirlediği konjonktürün de etkisiyle çalışanlar arasında farklı hiyerarşinin doğmasının koşulları hazırlandı.

Çocukların ekonomik yaşamda yetişkinlere alternatif bir işgücü olarak kullanılması, tarihte örneğine az rastlanan vahşi bir sömürü ortamının doğuşunu hazırladı. Sonuçları açısından bugün bile korkunç uygulamaların görüldüğü çocuk çalışmaları nedeniyle binlerce çocuk, maden ocaklarında, fabrikalarda yaşamını yitirirken, yine pekçoğu çalışma nedeniyle sağlığından oldu. Pek çoğu iş kazaları nedeniyle sakat kaldı ve istisnasız tüm çalışanlar çocuklar yetersiz beslenme ve sağlıksız iş ortamları nedeniyle ortalama bir insandan çok daha kısa bir hayat sürmek zorunda kaldı.

Çocuk işçiliğin; kapitalist ekonomik yapı nedeniyle önceki toplumsal ilişkilerden farklı olarak büyük sanayinin insanlığa ödediği pahalı bedellerin başında gelmesi, bugün bile bu sorunun çözülmemiş olması, aslında hergün daha fazla insanın kaniyle beslenen bu çılgın düzenin vahşiliğini göstermesi bağlamında önemli örneklerin başında gelmektedir. Ancak bundan da kötüsü, yetişkinlerin dünyasında küçük bir yer bile edinemeyen çocukların üzerinde kurulan kolektif baskı mekanizmalarının, mevcut otoriter yapının gittikçe daha da kurumsallaşabilmesinin olanaklarını yaratmasıdır. Toplumun büyük bir kısmı iktidarın küçük payelerini kapabilmek uğruna, kendinden daha küçük ve güçsüz olanların üzerinde hakimiyet kurmaya çabalaması egemenlerin zoruna ve boyun eğenlerin kabullenmesine dayanan otoriter ilişkinin güçlenmesini sağlamaktadır. Toplumun bir kısmının diğerleri üzerindeki yasalardan ya da gelenekten kaynaklı tahakkümü, tüm toplumu önü alınmaz bir kasıt

sistemi şeklinde bölmekte ve bu sistemin en altında yer alan sınıf ise sadece çocuklardan oluşmaktadır.

Çocuklar üzerindeki ebeveyn, okul ve iş baskısı aslında devlet mekanizmasının tüm toplum üzerinde kurduğu tahakkümün bir uzantısı, bu tahakkümün en açık göstergesidir. Yetişkinlerin bir tarzı ile kabul ettiği bu baskıcı ilişki içerisinde, çocuklar tercih etmedikleri, hatta tercihleri dahi sorulmadığı bir toplumda yaşamaya zorlanmakta, yetişkinler gibi olabilmek için kurumsallaşmış otoriter bir eğitim sistemi içinde var olmaya çabalamaktadır. Daha da acımasız olanı; çocuklar yetişkinlerle aynı haklara sahip olmadıkları halde tıpkı onlar gibi evde, okulda, iş yaşamında kendileri gibi birer küçük insan olan diğer çocuklar ile rekabete zorlanmakta, böylece onların kolektif düşünme yeteneği iğdiş edilerek yalnız bireyler yaratılmak istenmektedir.

ÇOCUKLUĞUN YOK OLUŞU VE TAHAKKÜMÜN YENİ BİÇİMLERİ

Bugün çocukluk kavramı ciddi bir yok olma sürecine girmiştir. 1950'li yıllardan itibaren eğitimin kurumsallaşmış yapısının gittikçe kaybolması, özellikle televizyonun toplumsal yaşamda belirgin bir etki alanı yaratmaya başlaması ile birlikte yetişkinlere ait sır dünyası çocukların önünde açılmaya başladı. Kimi kurullara ve aile içindeki otosansür mekanizmasına rağmen her geçen gün çocuklar gittikçe daha çok yetişkinlerin dünyasına ortak olmakta, kökleşmiş değer yargıları hızlı biçimde değişime uğramaktadır. Televizyon sayesinde, okumaktan ve basılı metinleri izlemekten kaynaklı ayrıcalıklı konum yitirilmektedir. Televizyon kolektif hafızayı örgütlemekte, ancak bu hafıza genellikle topluluğun en alt düzeyine göre şekillendiğinden, bireysel gelişim büyük oranda sekteye uğramaktadır. Televizyon hergün daha fazla izleyiciye ulaşabilmek için ne kadar tabu varsa yıkmakta, özellikle yetişkinlere ayrıcalık sağlayan ayıp olgusu tedricen önemini yitirmeye başlamaktadır.

Ancak bu gelişmenin olumlu ya da olumsuz olduğuna dair bir çerçeve henüz oluşmamıştır. Televizyonun çocukluk kavramını yok etmeye yönelik faaliyeti toplum içerisindeki hiyerarşik yapıyı bozmakla birlikte, mevcut ekonomik ve siyasi organizasyon, yeni otoriter ilişkileri üretirken insanın özgürleşmesi yolundaki engelleri artırmaktadır. Tahakküm ilişkileri gelişen farklı konjonktürlerin etkisi ile farklı otoriter yapıları yeni baştan örgütleyerek yaşamaya devam etmektedir.

Toplumsal anlamda özgürlüğe doğru atılacak dev adımların başlangıcında, otoriteyi meşrulaştıran her türlü tahakküm ilişkisinin reddedilmesi gerekmektedir. Bu açıdan; erkeğin kadın üzerindeki, işverenlerin işçi üzerindeki, ebeveynlerin çocuk üzerindeki, devletin toplum üzerindeki, kısacası; insanların bir kısmının gelenekten, yasadan ya da ekonomik nedenlerden dolayı diğerleri üzerindeki tahakkümü kaldırmadan tüm insanlık açısından özgürlük olası değildir.

Çalışan çocukların toplumsal yaşamda edindiği yer sadece işverenlerin daha az ücretle işçi çalıştırıp daha fazla kar elde etme amacının çok ötesinde bir anlama sahiptir. Çalışan çocuklar, ucuz işgücü olmanın yanında, otoriteyi meşrulaştırmak gayretindeki tahakküme dayalı sosyal hayatın en alt basamağında yer alan, kimsenin yerinde olmak istemediği "lanetliler" kesimini oluşturmaktadır. Daha da kötüsü tamamıyla toplum dışına itilmiş sokak çocuklarının gün geçtikçe artan sayısı, bu lanetli kesimi büyütmekte, farkında olmadan yeni toplumsal bölünme ve hiyerarşiler üretilmektedir.

İnsanların büyük bir kısmı lanetliler arasında yer almamak ve toplumsal yaşamın dışında kalmamak için ağır şartlara dayalı da olsa kendilerine sunulan yaşamı kabul etmek zorunda kalmakta, herşeyi kaybetmektense elinde olanla yetinmek için mücadele vermektedir. Bu mücadelenin en acımasız boyutu ise kuşkusuz her zaman kendinden daha zor koşullarda yaşamını sürdürmek zorunda kalanların varlığını sürdürmesi ile ilgilidir.

SONUÇ

Kendi özgürlüğünü egemen olanların iktidar payelerinden pay kapabilmek için feda edenler, aslında egemen olanların egemen olabilmemesinin koşullarını da ürettiklerinin farkında değildir. İtaat etme, sunulana kabullenme ve sürekli olarak kendinden daha kötü olanların seviyesine inmemek için bu vahşi ve adaletsiz yaşamı sürdürme gayreti yeni lanetlilerin artan bir sayıyla her geçen gün daha fazla günlük yaşama gireceğini göstermektedir. Kuşkusuz bu sayıyı artıran en temel güç çocuklar olacaktır.

KAYNAKLAR

Çocukluğun Yokoluşu, Neil Postman-İmge Yayınları
 Toplumsal Tarihte Çocuk, Tarih Vakfı Yurt Yayınları
 Özgür Eğitim, Joel Spring-Ayrıntı Yayınları
 Zorunlu Eğitime Hayır, Catherine Baker-Ayrıntı Yayınları
 Suçlu Çocuklar ve Çocuk Mahkemeleri, Hans Zulliger-Cem Yayınları
 Gönüllü Kulluk Üzerine Söylev, La Boetie-İmge Yayınları

ÇALIŞAN ÇOCUKLARIN SORUNLARI VE ÇÖZÜM YOLLARI

Sunum: Özcan KARABULUT
 TÜRK-İŞ Çalışan Çocuklar Bürosu Müdürü

Çocukların erken yaşlarda çalışma hayatında yer almaları, gitgide daha fazla çocuğun çeşitli alan ve işkollarında çalışması, Türkiye'de önemli bir sosyal sorun olarak ağırlığını hissettirmektedir.

Bugün ülkemizde çalışan her 100 kişiden 5'i 6-14 yaş grubu çalışan çocuklar, her 100 kişiden 14'ü 15-19 yaş grubu çalışan gençler, her 100 kişiden 18'i ise 6-19 yaş grubu çalışan çocuklar ve gençlerdir.

Uluslar arası Çalışma Örgütü(ILO) İstatistik Bürosu'nun verilerine göre, ülkeler bazında ele alındığında, 1995 yılında Türkiye'de 10-14 yaş grubu çocukların ekonomik faaliyet oranının yüzde 24 oluşu ve bu oranla ülkemizin Asya grubu ülkeleri arasında ilk sıraları alması dikkat çekicidir.

Öte yandan, günümüzde küreselleşme olgusu ve Gümrük Birliği ile başlayan süreç, Türkiye'nin genel ekonomik ve sosyal durumu, işgücü yapısını, küçük orta boy işletmeleri, işçileri, çalışan çocuk ve gençleri, sendikaları, kısaca toplumun her kesimini yakından etkilemektedir.

Gümrük Birliği sürecinde, Türkiye'nin rekabet gücünün ucuz işgücü, işgücünün esnekleştirilmesinde görülmesi biçimindeki yaklaşım ve uygulamalar, genel olarak çalışanların kazanımlarının, yasal haklarının ortadan kaldırılması ve sendikaların etkisiz kılınmasına yönelik tehlikeleri artırmaktadır. İşgücü piyasasının esnekleştirilmesi doğrultusunda atipik istihdam modelleri, bununla birlikte eve iş verme ve fason üretim biçimleriyle kaçak işçi çalıştırma yaygınlaşmaktadır.

Atipik çalışma ve üretim biçimlerinin yaygınlaşması daha fazla çocuk ve genç işçinin çalıştırılması için de uygun bir ortam yaratmaktadır.

Bu oranlar ve gelişmeler, 2000'li yıllara doğru, Türkiye'de çocuk emeğinin kullanımıyla ilgili tablonun olumsuz olduğunu, çocukların çalışmalarının büyüyen sonuçlarıyla dramatik bir durum aldığını göstermektedir.

Çocuk ve gençlerimizin eğitim sisteminin dışına itilerek, çalışma hayatına atılmalarının arkasında çeşitli nedenler bulunmaktadır. Gelişmekte olan bir ülke durumundaki Türkiye'nin günümüzde sosyo-ekonomik önemli temel sorunları vardır.

Temel sorunlarla ilgili olarak çocuk işçiliği çok boyutlu bir sorundur. Yoksulluk, eğitim sisteminin istenilen düzeyde olamaması ve gelecek beklentilerine cevap verememesi, özellikle küçük ve orta boy işletme sahiplerinin ucuz işgücünü tercih etmeleri, çocukların erken yaşlarda çalışma hayatına atılmalarında en önemli etkenlerdir.

Nedenleri ne olursa olsun, çocukların erken yaşlarda çalıştırılmaları, çocukların çocukluklarını yaşayamamalarına, eğitimden uzaklaşmalarına, fiziksel ve ruhsal gelişmelerinin olumsuz etkilenmesine yanısıra çeşitli istismara uğramalarına yol açmaktadır.

Çocukların çalıştırılmaları şeklindeki istismar, çocuk istismarının en yaygın biçimi olarak görülmektedir. Bugünümüzün ve geleceğimizin kaynağı olan çocukların gelişim ve eğitim çağında zor ve tehlikeli koşullarda çalıştırılmaları, uygulanmakta olan sosyo-ekonomik politikaların, her türlü ihmalin ve denetimsizliğin mağdurları durumuna düşmelerine neden olmaktadır.

Denilebilir ki, çocuklarımızı çalıştırmak suretiyle toplum olarak farkedemediğimiz ağır bedeller ödemekteyiz. Çocuklarımızın gelişimi ve eğitimini engelleyen bugünkü yapımızla insan gücümüze önemli zararlar verirken, ülkemizin ihtiyaç duyduğu nitelikli işgücünü, dolayısıyla verimliliği ve ülkemizin kalkınmasını da tehlikeye atmış oluyoruz.

Çalıştıkları alanlar, işkolları ve çalışma biçimleri ne olursa olsun, çocuklar çalışma hayatında ortak risk ve tehlikelerle karşı karşıya kalmaktadırlar. Günlük uzun çalışma saatleri, işin sağlıksız koşullarda yapılması, kişisel koruyuculardan yoksun çalışma, sosyal güvenlik haklarından yararlanamama, düşük ücret ve yetersiz beslenme, çalışan çocukların yaşadıkları sorunlarıdır.

Anayasamızın 50. Maddesi, kimsenin yaşına uygun olmayan işlerde çalıştırılmayacağını ve küçüklerin özel olarak korunmalarını öngörmesine rağmen çocukları maalesef koruyamıyoruz. İlgili kanunlarımıza baktığımız zaman, İş Kanununda, Umumi Hıfzıssıhha Kanununda, Çıraklık ve Mesleki Eğitim Kanununda çocukların çalışmaya başlama yaşı bakımından farklılıklara rastlamaktayız.

Öte yandan, tarımda ve sokakta çalışan çocuklar İş Kanunu kapsamında olmadığından, bu alanlarda çalışan çocuklarımız her türlü korumadan yoksun bir şekilde kötü koşullarda çalışmaktadırlar. 1475 sayılı İş Kanununun tarımda çalışanlarla ilgili istisna hükümleri nedeniyle tarım çalışanları yasa kapsamı dışında tutulmaktadır.

Yakın dönemde, çocukların çalışmalarını engelleyici bir işlevi de olan zorunlu eğitimin 8 yıla çıkarılması, buna bağlı olarak çıraklığa başlama yaşının 15'e çıkarılması, çocukların asgari çalışma yaşını 15 olarak belirleyen ILO'nun 138 sayılı sözleşmesinin Meclis Genel Kurulu'nda kabul edilmesi olumlu bir adımdır. Ancak eğitim sistemimizi nicel ve nitel olarak çekici bir hale getirmemiz, mevzuatımızdaki farklılıkları ortadan kaldırarak, Meclis'te onaylanan sözleşmeyi bir an önce yasalaştırarak, mevzuatımızı onaylanan sözleşmenin ruhuna uygun bir şekilde yeniden düzenlememiz, tarımda çalışanların, çalışan çocukların ve sokak çocuklarının da geniş bir korumadan yararlanmaları kısa ve orta vadeli dönemin hedefleri arasında olmalıdır.

Türk-İş bu yaklaşım çerçevesinde, 1993'ten günümüze çalışmalarını yoğunlaştırmakta, çalışan çocukların çalışma koşullarını iyileştirmek, çocukları eğitime yönlendirmek, çocuk işçiliğini sona erdirmek için çaba göstermektedir. Türk-İş'in çocuk işçiliğine karşı verilen mücadeleye katkısı özetle şunlar olmuştur:

.Türk-İş, çocuk işçiliğinin çeşitli biçimlerde istismar edildiği gerçeğinden hareketle, Türkiye'nin 9 kentinde çeşitli çalışmalar gerçekleştirmiş, bu çalışmalarla yüzlerce çocuğun yaşama ve çalışma koşullarının tesbitini yapmıştır. Bu çalışmaların sonuçları, sendika yöneticilerinin, işçilerin, işverenlerin, ailelerin çocukların, ilgili kişi, kurum ve kuruluş temsilcilerinin katılımlarıyla çeşitli toplantılarda tartışılmıştır.

Böylece Türk-İş, çocuk işçiliği konusunu sendikaların da katkılarıyla eğitim çalışmalarına, İSİG seminerlerine dahil ederken, konunun ulusal gündeme dahil edilmesine de katkıda bulunmuştur.

.Türk-İş, yaptığı araştırmalarla, gerçekleştirdiği ulusal seminer ve sempozyumlarla, yayımladığı bültenlerle, kitaplarla, hazırladığı afiş ve broşürlerle çocuk işçiliğine karşı verdiği mücadeleyi belgelemiş ve ülke düzeyinde yaygınlaştırmıştır. Bu mücadelede, medyanın desteği en geniş biçimde sağlanmıştır.

.Türk-İş, ILO/IPEC işbirliğinin yanı sıra, UNICEF ile de işbirliği yaparak, üyelerini Çocuk Hakları Sözleşmesi konusunda bilgilendirmeye başlamış, Türkiye'nin çocuk hakları konusunda vermiş olduğu taahhütlerin yerine getirilmesi ve Çocuk Hakları Sözleşmesi'nin uygulanmasında bir işçi kuruluşu olarak aktif bir rol oynamaya başlamıştır.

.Türk-İş, konuyla ilgili kurum ve kuruluşlar, gönüllü kuruluşlar ve siyasal partilerle işbirliğini geliştirerek "Çocuk İşçiliği Koalisyonu"nun oluşturulmasına da katkıda bulunmuştur.

.Bu alanda Türk-İş'in temel çalışmalarından biri de, çalışan çocukların korunması, çalışma ve yaşama koşullarının iyileştirilmesi, gitgide çocuk işçiliğinin sona erdirilmesi mücadelesinde, Türk-İş'e üye sendikaların katkısı ve katılımlarıyla Ulusal ve Bölgesel Eylem Komiteleri'nin kurması, sendikal bir model ve buna uygun gelişim planının Türkiye'nin sosyo-kültürel koşullarını temel alarak oluşturması ve konuyla ilgili tarafları harekete geçirebilmesidir.

Türk-İş, 1998-1999 döneminde "Çok Yönlü Eylem Programı" ile çalışmalarını sürdürürken, mücadelenin boyutlarını genişletmeyi, çalışmalarını şu alanlarda yoğunlaştırmayı planlamaktadır.

.Sendikaların, çocuk hakları ile ilgili özel maddelerin toplu pazarlık sözleşmeleriyle korunması ve kapsama alınmasını teşvik etmek.

.Tehlikeli ve riskli koşullarda çalışanların kurtarılması, rehabilitasyonu, eğitim ve mesleki eğitime yönlendirilmelerinde çocuklara ve ailelere doğrudan destek veren çalışmalara katkıda bulunmak,

.Korunmaya muhtaç çocukların ve çalışan çocukların çeşitli gereksinimlerinin karşılanması için sağlık, sosyal ve güvenlik merkezlerinin açılmasını talep etmek, girişimlerde bulunmak,

.Uluslararası standart, norm ve ilkelere uygun yasal düzenlemelerin yapılmasını talep etmek, onaylanan sözleşmelerin iç mevzuata yansıtılmasını sağlamak, bunun aktif takipçisi olmak,

.Uluslararası kuruluşlarla ilişkiye geçerek, çocuk işçiliği konusunda uluslararası belgeleri, denetim mekanizmalarını kullanmak,

.Yoksulluğun önlenip refah düzeyinin artırılması için geniş halk kesimleri lehine sosyo-ekonomik politikaların yaşama geçirilmesini sağlamaktır.

Konuşmamı bitirirken, dünyada üç koldan çerçeveleştirilmekte olan "Çocuk İşçiliğine Karşı Küresel Yürüyüşlerin Türkiye Bölümüne Türk-İş, DİSK, Hak-İş, KESK ve TESK olarak destek verdiği-mizi, bu çerçevede bir hafta boyunca çeşitli etkinlikler gerçekleştireceğimizi belirtmek istiyorum.

ÇALIŞAN ÇOCUKLARIN DURUMU VE BULGULAR, ÖNERİLER

Sunum: Dr. Murat FIRAT

Fişek Enstitüsü - İstanbul

“Erken yaşta reşit olma durumu hariç, 18 yaşına kadar her insan çocuk sayılır.” Birleşmiş Milletler Çocuk Haklarına Dair Sözleşme’nin ilk maddesi bu tümce ile başlıyor. Çocukluk, genellikle bebeklik dönemi ile başlayan ve gençlik dönemine kadar devam eden bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Bu sürecin 18 yaşına kadar devam ettiğini ileri süren görüşler de oldukça yaygındır. Ayrıca belirleyici olanın fiziksel yaş olmadığını ileri süren görüşler de mevcuttur.

Çocuk, yetişkinlerin dünyasına bağımsız olarak katılabilecek duruma gelinceye kadar, fiziksel, zihinsel ve psikolojik olarak korunmaya gereksinim duyar. Gereksinim duydukları bu dönemde çocuklar, çevrelerinde olan olaylardan etkilenirler. Bu etkilenim doğrultusunda kişilikleri ile birlikte öz güvenleri de gelişir. Aile ve eğitim sistemi tarafından yeterince korunmayan ve geliştirilmeyen çocuklar, itilmişlik duygusu ile sevgi ve dostluktan kaçınmaya, başkalarına bağımlı olmaya, suçluluk ve utanç duygusu hissederek otoriteye kolayca boyun eğmeye eğilimli olurlar. Ailenin bu aşamada göstereceği dikkat ve özen ile çocuğun gelecekte “birey” olması sağlanabilir.

Sosyo-ekonomik konumları gereği, esnaf ve sanatkarların yanında, sanayi iş kolunda, tarım sektöründe, marjinal çalışma alanlarında maddi kazanç elde etmek ya da meslek edinmek amacıyla üretime katılan 18 yaş altındaki kişiler **çalışan çocuk** olarak adlandırılmaktadır. Bedensel gelişmenin hızlı olduğu dönemde çocuk, çalışma ortamındaki zararlı etkenlerden daha fazla zarar görür. Bu olumsuz etkilenebilmesi için çocuk çalışmasına yaş sınırlaması getirilmektedir. Çocuk çalışmasını düzenleyen uluslararası ve ulusal düzenlemelere baktığımızda:

Birleşmiş Milletler Çocuk Haklarına Dair Sözleşmesi 1.maddesi 18 yaşına kadar olan herkesi çocuk olarak kabul ederken 32.Madde çalışma yaşamı için birden çok yaş sınır belirlemeyi ilke olarak benimsemekte ancak çocukların bedensel, zihinsel ve ruhsal yönden olumsuz etkilenebilecekleri işlerde çalıştırılmasının engellenmesini karara bağlamaktadır.

158 Sayılı ILO Sözleşmesi ile Avrupa Sosyal şartı 15 yaşın altındaki çocukların çalışmasına yasaklama getirirken ağır ve tehlikeli işler için 16 ve 18 yaş kriterleri getirmektedir. 1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu’nun 173. Maddesi 12 yaşından küçük çocukların sanayide çalışmalarını yasaklamaktadır. Aynı kanunun 176.Maddesi ise 18 yaşından küçük çocukların eğlence sektöründe çalışmasını yasaklamaktadır. Aynı kanunun bu iki maddesi birlikte yorumlandığında, 12-18 yaş arası çocukların eğlence sektöründe çalışıp ahlaklarının bozulması engellenmiş ancak sanayide çalışıp sağlıklarının bozulmasına aynı duyarlılık gösterilmemiştir.

1475 Sayılı İş Kanunu’nun 67.Maddesi 15 yaşın altında çalışmayı yasaklamaktadır. Aynı madde çocukların eğitimlerine engel olmayacak ve sağlık durumlarını bozmayacak işlerde 13 yaşından itibaren çalışmalarına olanak tanımaktadır.

3308 Sayılı Çıraklık ve Meslek Eğitim Yasası 10.Maddesi ile 13 yaşını doldurmuş kişilerin çırak olarak çalışmalarını kabul etmektedir. Aynı yasanın 9.Maddesi ise 13 yaşını doldurmamış fakat ilkokulu bitirmiş çocukların aday çırak olarak çalışmalarına olanak tanımaktadır. Bu yasa ile 6 yaşında ilkokula başlayan bir çocuğun 11 yaşında çalışmaya başlayabilmesi olanağı yaratılmaktadır.

Mevzuatımızda çocuk çalışması ile ilgili olarak 11,12,13,15,16,18 yaş gibi 6 ayrı yaş sınırı bulunmaktadır. Bu karmaşa, çalışma yaşamında çocuk çalışmasının denetlenmesini ve kontrol altına alınmasını engelleyici bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır.

1997 yılında çıkartılan 8 yıllık temel eğitim yasası ile çalışma yaşamında çocuk çalışması 14 yaşına doğru ertelenmiş bulunmaktadır.

Çocukların Çalıştıkları Alanlar:

Çocuklar, teknolojinin daha az girdiği, el emeğinin daha yaygın olduğu küçük ve orta ölçekli işletmelerde çalışmaktadırlar. Hemen her sektörde çocuk çalışmasını görebilmekteyiz. Çocuk çalışmasında sektör özelliğinden çok yapılan işin niteliği, bu işin büyükler tarafından yapılmak istenmemesi, yapılamaması ya da büyük emeğine göre çocuk emeğinin çok daha ucuz ve efektif olması yeterlidir. Dünya'da çocuk işçiliğinin yaygın olduğu alanlar ve bu alanlarda çocukların çalıştırılış biçimleri şu şekilde özetlenebilir:

1-Formel Sektör: Yapılanmış modern sektör.

- a)Değişik büyüklükteki özel, kamu, ve devlet işletmeleri,
- b)Gündelik ve mevsimlik geçici işler.

2-İnformel Sektör: Geleneksel, yapılanamamış, ailesel, zanaata dayalı sektör.

- a)Genellikle bildirim yapılmamış, özel girişim ürünü etkinlik ve işletmeler (madenler, endüstri, inşaat, ticaret, taşımacılık vb.)
- b)Farklı türlerdeki etkinlikleri, işletmeleri, çalışanları barındıran, karmaşık, sınırları, belirsiz bir sektördür:

- 1)Kentsel ve kırsal alanda yerleşik tarım dışı küçük ve orta ölçekli işletmeler,
- 2)Temel olarak ortaklarını, aile çalışanlarını, çocukları istihdam eden aile işletmeleri, zanaata dayalı işletmeler, küçük atölyeler, şantiyeler, genel hizmetler,
- 3)Yerleşik, yarı gezgin, gezgin bağımsız çalışanlar (Örn. Sokak çocukları),
- 4)Kendi evleri dışında ev işlerinde istihdam edilen hizmetçiler,
- 5)Evde çalışanlar,

3-Toplumca Dışlanmış Sektörler: Tümü ile ya da kısmen suç sayılan etkinlikler.

- a)Çocuk askerler, kiralık katiller, silahlı muhafızlar, milisler, silahlı çeteler.
- b)Uyuşturucu (üretim, taşıma, pazarlama)
- c)Çocuk fuhuşu, pornografik endüstri (revüler, filmler)
- d)Dilenci çocuklar, serseri çocuklar, işsiz-güçsüz sokak çocukları,

4- Tarım Sektörü: Karmaşık bir sektördür.

- a)Bireysel, ailesel işletmeler, kooperatifler, özel, kamu ve devlet işletmeleri,
- b)Farklı etkinlikler: Tarım, besicilik, avcılık, ormancılık, balıkçılık vb.
- c)Farklı statülerde çalıştırılanlar: Sürekli, mevsimlik ve gündelik çalıştırma,

Çocuk çalışması tüm dünya ülkelerinde yaşanmış ve yaşanmakta olan bir sorundur. Ancak, günümüzde geri kalmış ve gelişmekte olan ülkelerin çok daha büyük bir sorunu olarak karşımıza

çıkılmaktadır. Ülkeler geri kalmışlıktan gelişmişliğe doğru ilerledikçe çocuk çalışmasından da kurtuluyorlar. Bu anlamda çocuk çalışması, ülkeler için temiz su sağlanmış nüfus oranı, bebek ölüm hızı, doğumda beklenen yaşam süresi, kişi başına ulusal gelirden düşen pay gibi bir gelişmişlik kriteri olarak da değerlendirilebilir.

Çocukların çalışma yaşamındaki durumlarını saptayabilmek ve çalıştıkları ortamlardan etkilenme biçimlerini saptayabilmek amacıyla Yenibosna Doğu Sanayi Sitesi Çıraklık Eğitim Merkezi'ne (ÇEM) devam eden çalışan çocuklar üzerinde bir araştırma yapılmıştır. Aynı bölgede bulunan Türkiye Gazetesi Ticaret Lisesi'ne devam eden öğrenciler de yaş grubu ve cinsiyet yönünden tabakalı örneklem sistemiyle araştırmaya katılmış ve böylece çalışan çocuklar ile okuyan çocukların sağlık ve sosyal bulguları karşılaştırılabilmiştir. Araştırmada ÇEM'e devam eden 15 yaş altındaki 182 çalışan çocuk ile Ticaret Lisesi'ne devam eden aynı yaş grubundaki 170 okuyan çocuk değerlendirilebilmiştir. Bu araştırmada elde edilen bulgulardan bir kısmı aşağıda sunulmaktadır.

Tablo 1: ÇEM'e devam eden öğrencilerin işkollarına ve yaşlarına göre dağılımları

İş Kolları	İşkolu Öğrenci Sayısı		İş kolunda 15 yaş altı çocuk sayısı (n)	İş kolunda 15 yaş altı çocuk/toplam çocuk oranı (%)
	n	%		
Oto bakım/tamir	184	25.73	70	38.04
Metal işleri	125	17.48	33	26.40
Mobilya/ağaç işleri	56	7.83	14	25.00
Kuyumculuk	50	6.99	19	38.99
Tekstil/konfeksiyon	242	33.85	31	12.81
Elektrik/elektronik	34	4.76	5	16.13
Ayakkabıcılık	24	3.36	10	41.67
Toplam	715	100.00	182	25.45

Tablo 1'de de görüldüğü gibi ayakkabıcılık, oto tamir ve bakımı ile kuyumculuk sektörlerinde çalışan çocukların önemli bir kısmı 15 yaş ve altı çocuklardan oluşmaktadır. Araştırma kapsamına alınan 15 yaş ve altındaki çalışan çocukların fizik muayene bulguları aynı yaş grubundaki okuyan çocuklar ile karşılaştırılmıştır. Tablo 2'de görüldüğü gibi çalışan çocuklarda özellikle deri, kulak, diş ve boğaz hastalıkları ile kardiyolojik problemlere çok daha fazla rastlanılmıştır. Bu durum da göstermektedir ki çalışan çocukların genel sağlık düzeyi okuyanlara göre daha bozuktur.

Tablo 2: Araştırma Kapsamındaki Çocukların Fizik Muayene Sonuçları

	Çalışan Çocuklarda		Okuyan Çocuklarda		X ² değeri	p değeri
	hastalık sayısı	%	hastalık sayısı	%		
Deri hastalığı	52	28.6	12	7.1	27.61	p=0.000...
Göz hastalığı	35	19.2	18	10.6	5.34	p=0.0208
Kulak hastalığı	120	65.9	71	41.8	20.69	p=0.000...
Boğaz hastalığı	123	67.6	51	30.0	49.67	p=0.000...
Diş hastalığı	126	69.2	61	35.9	39.25	p=0.000...
Akciğer hastalığı	6	3.3	7	4.1	0.17	p=0.6831
Kalp hastalığı	19	10.4	5	2.9	7.78	p=0.0052
Norolojik hastalık	9	4.9	4	2.4	1.66	p=0.1975

* Çalışan 182 çocuktan hastalananların % si

**Okuyan 170 çocuktan hastalananların % si

Çalışan çocuklar ile okuyan çocuklar fizik yapıları yönünden karşılaştırıldığında, okuya erkek çocukların boy ve vücut ağırlığı açısından çalışan çocuklardan daha gelişmiş oldukları görüldü. Kız çocuklarda boy yönünden fark saptanmasına karşılık vücut ağırlığı açısından fark bulunamadı. Bu veriler Tablo 3,4 ve 5'te görülmektedir.

Tablo 3: Araştırma Kapsamındaki Erkek Çocukların Boy Yönünden Karşılaştırması

	Ortalama (cm.)	St. Sapma	Ortanca	Dağılım Aralığı
Çalışan Çocuklar (n=161)	158.73	9.27	159.00	130.00-180.00
Okuyan Çocuklar (n=154)	165.83	6.75	166.00	145.00-185.00

Bartlett x2:13.468 p<0.05

Mann-Whitney U= 43.54

p= 0.000...

Tablo 4: Araştırma Kapsamındaki Kız Çocukların Boy Yönünden Karşılaştırılması

	Ortalama (cm.)	St. Sapma	Ortanca	Dağılım Aralığı
Çalışan Çocuklar (n=21)	156.53	4.64	157.00	149.00-164.00
Okuyan Çocuklar (n=16)	159.77	4.86	160.00	148.00-170.00

Bartlett x2:0.044 p<0.05

t=5.07

p= 0.0265

Tablo 5: Araştırma Kapsamındaki Erkek Çocukların Kilo Yönünden Karşılaştırılması

	Ortalama (cm.)	St. Sapma	Ortanca	Dağılım Aralığı
Çalışan Çocuklar (n=161)	52.220	10.142	51.000	28.000-99.500
Okuyan Çocuklar (n=154)	55.468	8.672	55.000	36.000-84.000

Bartlett x2:3.369 p<0.05

t=8.217

p= 0.0047

Beslenme alışkanlıkları yönünden okuyan ve çalışan çocuklar karşılaştırıldığında şu bulgular elde edildi. Çalışan çocuklar daha düzenli olarak günde üç öğün yemek yiyebilmektedir. Okuyan çocuklar daha düzenli olarak sabah kahvaltısını yaparken çalışan çocuklar çok daha düzenli olarak öğle yemeği yiyebilmektedirler. Çalışan çocukların sabah erken saatlerde evden çıkmaları sabah kahvaltısını düzenli yapmalarına engel olmaktadır. Öğle saatlerinde okula gitmek için evden ayrılan okuyan çocuklar ise öğle yemeğini düzenli olarak yiyememektedirler. Çalışan çocukların iş yerinde yemiş oldukları et yemekleri, evde daha az aldıkları protein miktarını bir miktar da olsa düzelterek bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bulgulara ait veriler Tablo 6,7 ve 8'de görülmektedir.

Tablo 6: Araştırma Kapsamındaki Çocukların; Günde Üç Öğün Yemek Yer misiniz? sorusuna yanıtları

Günde üç öğün yemek yer misiniz?	Çalışan Çocuklar		Okuyan Çocuklar		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Evet	156	85.7	125	73.5	281	79.8
Hayır	9	4.9	26	15.3	35	9.9
Bazen	17	9.4	19	11.2	36	10.2
Toplam	182	100.0	170	100.0	352	100.0

$$X^2 = 11.39 \quad p = 0.00039$$

Tablo 7: Araştırma Kapsamındaki Çocukların Sabah Kahvaltısı Yapma Durumları

Sabah Kahvaltısı Yapma Durumu	Çalışan Çocuklar		Okuyan Çocuklar		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Kahvaltı yapıyor	146	80.3	152	89.4	298	84.6
Simit yiyor	29	15.9	5	2.9	34	9.7
Kahvaltı yapmıyor	7	3.8	13	7.6	20	5.7
Toplam	182	100.0	170	100.0	352	100.0

$$X^2 = 18.47 \quad p = 0.00009$$

Tablo 8: Araştırma Kapsamındaki Çocukların Öğle Yemeği Yeme Durumları

Çocukların Öğle Yemeği Yeme Durumları	Çalışan Çocuklar		Okuyan Çocuklar		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Evde yiyor/evden getiriyor	18	9.9	49	28.8	67	19.0
İşyerinde yiyor	164	90.1	0	0.0	164	46.6
Sandviç/tost yiyor	0	0.0	109	64.1	109	31.0
Öğle Yemeği yemiyor	0	0.0	12	7.1	12	3.4
Toplam	182	100.0	170	100.0	352	100.0

$$X^2 = 242.51 \quad p = 0.000...$$

Çalışan çocukların yarısı İstanbul dışında doğmuş ve göç ile gelmişlerdir. Okuyan çocuklarda bu oran %33'tür. Bu çocukların babalarının doğum yerleri incelendiğinde, çalışanların %69'unun oku-

yanların ise %62'sinin babaları köyde doğmuş ve göç ile İstanbul'a gelmiş bulunmaktadır. Bu bulgular da göstermektedir ki, çalışan çocuklar çoğunlukla birinci kuşak göçle gelen çocuklardır. Göçle gelen ailede, büyüklerin iş bulma olasılığının daha düşük olması ya da bulunan işten elde edilen gelirin düşük olması nedeniyle geçim sıkıntısı çocuğun çalışma yaşamına atılmasına neden olmaktadır. Göçle gelen bu kişiler, iş bulup çalışmaya başladıklarında çocuklarını okutmak için daha büyük çaba harcamaktadırlar.

Çalışan çocukların ailelerinin köy ve köydeki akrabaları ile daha sıkı bağlantı içinde oldukları saptanmıştır. Bu bulgular 9,10 ve 11'de görülmektedir.

Tablo 9: Araştırma Kapsamındaki Çocukların Doğum Yerlerine Göre Dağılımları

Doğum yerleri	Çalışan çocuklar		Okuyan çocuklar		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İstanbul doğumlu	92	50.55	114	67.06	206	58.52
İstanbul dışı doğumlu	90	49.45	56	32.94	146	41.48
Toplam	182	100.00	170	100.00	352	100.00

$$X^2 = 9.87 \text{ } p=0.0016$$

Tablo 10: Araştırma Kapsamındaki Çocukların Babalarının Doğum Yerlerinin Dağılımı

Babanın Doğum yeri	Çalışan çocuklar		Okuyan çocuklar		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Baba köyde doğmuş	126	69.23	105	61.77	231	65.62
Baba kentte doğmuş	56	30.77	65	38.23	121	34.38
Toplam	182	100.00	170	100.00	352	100.00

$$X^2 = 2.17 \text{ } p=0.1405$$

Tablo 11: Araştırma Kapsamındaki Çocukların Ailelerinin Köyle Bağlantıları

Ailelerin Köyle Bağlantıları	Çalışan çocuklar		Okuyan çocuklar		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Köyle bağlantıları var	152	83.52	110	64.71	262	74.43
Köyle bağlantıları yok	30	16.48	60	35.29	90	25.57
Toplam	182	100.00	170	100.00	352	100.00

$$X^2 = 16.34 \text{ } p=0.000052$$

Okuyan çocukların %41'i okula gittikleri esnada boş zamanlarında çalışmışlar. Çalışan çocuklarında %37'si okula devam ettikleri sırada boş zamanlarını çalışarak değerlendirmişlerdir. Çalışan çocukların tam zamanlı çalışmaya başlangıç yaşı 12.5'tir. Oysa okula giderken aynı zamanda çalışmaya başlama yaş ortalamaları çalışan çocuklarda 10.5, okuyan çocuklarda ise 11.8'dir. (Tablo 12 ve 13).

Tablo 12: Araştırma Kapsamındaki Okula Devam Ettikleri Sırada, Boş Zamanlarında Çalışma Durumları

Okul sırasında boş zamanlarda çalışma durumu	Çalışan çocuklar		Okuyan çocuklar		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Okula devam ettikleri sırada çalışanlar	67	36.81	69	40.59	136	38.6
Okula devam ettikleri sırada çalışmayanlar	115	63.19	101	59.41	216	61.4
Toplam	182	100.00	170	100.00	352	100.00

$$X^2=0.53 \quad p=0.4673$$

Tablo 11: Okul Sırasında çalışmaya başlayan çocukların ilk çalışmaya başlama yaş ortalamaları

	Ortalama (yıl)	St.Sapma	Ortanca	Dağılım Aralığı
Çalışan Çocuklar (n=67)	10.475	1.026	10	9-13
Okuyan Çocuklar (n=69)	11.765	1.319	12	9-14

Bartlett χ^2 : 3.895 $p<0.05$

Mann-Whitney U=28.853

 $p=0.000...$

Çalışan çocukların sıklıkla iş değiştirdiklerine tanık olundu. İş değiştirme nedenlerinin başında işveren ve işyerindeki büyüklerle anlaşamama ve kötü davranışla karşılaşma yer almaktadır. Çocukların yaklaşık %41'i bu nedenlerle iş değiştirmişlerdir. Bu nedenleri % 19'luk oranlarla ücret düşüklüğü ve işin tehlikeli ve ağır olması izlemiştir (Tablo 14).

Tablo 14: Çalışan Çocuklardan İş Değiştirenlerin İş Değiştirme Nedenleri

İş değiştirme nedenleri	n	%
İşverenle anlaşamama	23	19.66
İşverenin kötü davranışı, dövmesi	8	6.84
Diğer çalışanlarla anlaşamama	10	8.55
Diğer çalışanların kötü davranışı, dövmesi	7	5.98
Önceki işin ücretinin düşük olması	22	18.80
İşin tehlikeli olması, çalışma süresinin uzunluğu	22	18.80
Büyükleri o işte çalışmasını istememiş	7	5.98
Yeniden okumaya başlamış	7	5.98
İşyeri kapanmış veya işten çıkartılmış	11	9.41
Toplam	117	100.00

Çocuk çalışmasının tercih edilmesinin önemli nedenlerinden biri, çocuk emeğinin ucuz oluşundan kaynaklanmaktadır. Çocukların aldıkları ücretler iş kollarına göre değişmekle beraber 16 yaş

altı için belirlenmiş asgari ücretin de altında seyretmektedir. Araştırma verilerinin toplandığı dönemde 16 yaş altı için belirlenmiş olan asgari ücret 3.487.500 TL'dir (veriler ve asgari ücret 1995 yılına aittir) Çocuklar genellikle bu ücretin ancak 2/3'ü oranında bir ücret alabilmektedirler.

Tekstil, kuyumculuk gibi bant sistemi üretim yapılan işlerde ücretin daha yüksek olmasına karşılık elektrik, oto tamir, metal işleri gibi kişisel ustalık gerektiren işlerde ücretler daha düşük seyretmektedir. Ustalık öğrenilebilen ve ileride kendi dükkanını açma şansı olan bu tür işlerde çocuklar mesleği öğrenebilmek için daha düşük ücretlere ve daha zor koşullara katlanmaktadır (Tablo 15).

Tablo 15: Çalışan Çocukların Çalıştıkları İş Kollarına Göre Aldıkları Ücret Ortalamaları

İş Kolları	Ortalama Ücret	St.Sapma	Ortanca	Dağılım Aralığı
Oto bakım/tamir	1.914.000 TL.	0.801	1.800.000 TL.	600.000-4.000.000 TL
Metal işleri	1.976.000 TL.	0.749	2.000.000 TL.	800.000-3.500.000 TL.
Mobilya/Ağaç işleri	2.469.000 TL.	1.128	2.000.000 TL.	1.000.000-4.800.000 TL.
Kuyumculuk	2.989.000 TL.	0.583	3.000.000 TL.	2.400.000-4.400.000 TL.
Tekstil/konfeksiyon	2.840.000 TL.	0.829	2.500.000 TL.	1.600.000-5.000.000 TL.
Elektrik/elektronik	1.755.000 TL.	0.981	1.500.000 TL.	600.000-4.000.000 TL.
Döküm işleri	2.212.000 TL.	1.126	1.700.000 TL.	1.200.000-4.000.000 TL.
Ayakkabıcılık	2.790.000 TL.	1.332	2.650.000 TL.	1.000.000-4.800.000 TL.

Bartlett χ^2 : 6.027 $p > 0.05$

ANOVA=43.735 $p = 0.000...$

Çalışan çocukların ailesinde çalışan kişi sayısı okuyan çocukların ailesinden daha fazla olmakla birlikte eve giren ortalama gelir daha düşüktür. Çalışan çocukların dışında ailede çalışan kişi ortalaması 2.1, okuyan çocukların ailelerinde ise 1.7'dir. Buna karşın çalışan çocukların evlerine giren aylık ortalama gelir 12 milyon lira olmakla birlikte okuyan çocukların evlerine giren aylık ortalama gelir 20 milyonun üzerindedir (Tablo 16,17). Çalışan çocukların ailesinde çalışan kişilerin ortalama gelirleri asgari ücretin altında seyretmektedir. Çalışan çocukların anneleri okuyan çocukların annelerinden daha az çalışma yaşamına katılmaktadır. Bu durumda çalışan çocukların ailesinde çocuk çalışmasının daha yaygın olduğu ve çocukların genellikle asgari ücretin altında ücret aldıkları olgusuyla karşılaşmaktayız.

Tablo 16: Araştırma Kapsamındaki Çocuk Dışında Evde Çalışanların Ortalaması

	Ortalama	St.Sapma	Ortanca	Dağılım Aralığı
Çalışan çocuklar (n=182)	2.103	0.979	2.0	1-6
Okuyan çocuklar (n=170)	1.708	0.772	2.0	1-5

Bartlett χ^2 =9.056 $p < 0.05$

Mann-Whitney U=15.273 $p = 0.00009$

Tablo 17: Araştırma Kapsamındaki Çocukların Evlerine Giren Ortalama Para

	Ortalama (TL.)	St.Sapma	Ortanca	Dağılım Aralığı
Çalışan çocuklar	12.083.000 TL.	5.722	12.200.000 TL.	2.000.000-38.500.000 TL.
Okuyan çocuklar	20.311.000 TL.	6.885	22.000.000 TL.	3.500.000-35.000.000 TL.

Bartlett $\chi^2 = 1.863$ $p > 0.05$

t= 49.161

p=0.000...

Çocukların çalışma süreleri iş kollarına göre 10-12 saat arasında değişmektedir. Haftalık çalışma süresi ortalamaları ise 50-60 saattir. 15 yaşında bir çocuğun bu kadar uzun süre ve genellikle çalışma koşulları bozuk işyerlerinde çalışması şüphesiz ki gelişmelerini olumsuz yönde etkileyecektir. Çocukların bu denli uzun çalışmalarına karşın aldıkları ücretlerin düşüklüğü ve ayrıca büyük çoğunluğunun fazla çalışma ücreti de almamaları düşündürücüdür. (Tablo 18,19,29).

Tablo 18: Çalışan Çocukların İş Kollarına Göre Günlük Çalışma Süresi Ortalamaları

İş Kolları	Ortalama (saat)	St.Sapma	Ortanca	Dağılım aralığı
Oto bakım/tamir (n=70)	11.045	0.843	11.00	9.00-14.00
Metal işleri (n=25)	10.560	0.870	10.00	9.00-13.00
Mobilya/Ağaç İşl. (n=14)	10.786	0.579	11.00	10.00-12.00
Kuyumculuk (n=19)	10.842	0.375	11.00	10.00-11.00
Tekstil/konfeksiyon (n=31)	10.742	0.682	11.00	9.00-12.00
Elektrik/elektronik (n=5)	10.400	0.548	10.00	10.00-11.00
Dökümcülük (n=8)	10.000	0.000	10.00	10.00-12.00
Ayakkabıcılık (n=10)	11.400	0.843	12.00	10.00-12.00

ANOVA= 27.764 p=0.00024

Tablo 19: Çalışan Çocukların Haftalık Ortalama Çalışma Sürelerinin İş Kollarına Göre Durumu

İş Kolları	Ortalama (saat)	St.Sapma	Ortanca	Dağılım aralığı
Oto bakım/tamir (n=70)	59.986	6.887	60.0	45.0-72.0
Metal işleri (n=25)	53.680	6.310	53.0	45.0-66.0
Mobilya/Ağaç İşl. (n=14)	53.929	5.284	53.5	44.0-66.0
Kuyumculuk (n=19)	50.105	3.035	50.0	45.0-55.0
Tekstil/konfeksiyon (n=31)	49.840	2.014	50.0	48.0-53.0
Elektrik/elektronik (n=5)	56.455	9.730	53.0	45.0-74.0
Dökümcülük (n=8)	52.250	4.590	52.5	45.0-57.0
Ayakkabıcılık (n=10)	53.800	4.826	55.5	45.0-58.0

Bartlett $\chi^2 = 22.908$ $p < 0.05$

Kruskal-Wallis Tek Yönlü Varyans Analizi= 61.463

p=0.000...

Tablo 20: İş Kollarına Göre Fazla Mesai Yapanlar ve Fazla Çalışma Ücretini Alanlar

İş Kolları	Araştırma kapsamındaki çocuklardan iş kolunda çalışanların sayısı	İş kolunda çalışanlardan mesaiye kalanlar		Mesaiye kalanlardan mesai ücretini alanlar	
		n	%	n	%
Oto bakım/tamir	70	60	85.71	13	21.67
Metal işleri	25	19	76.00	16	84.21
Mobilya/Ağaç işl.	14	11	78.57	7	63.64
Kuyumculuk	19	18	94.74	18	100.00
Tekstil/konfeksiyon	31	18	58.06	18	100.00
Elektrik/elektronik	5	5	100.00	5	100.00
Dökümcülük	8	5	62.50	5	100.00
Ayakkabıcılık	10	10	100.00	10	100.00

Gerek çalışan çocuklar ve gerekse okuyan çocuklar boş zamanlarında ağırlıklı olarak televizyon seyretmektedirler. Bu ortak özellik dışında boş zaman değerlendirme etkinliklerine baktığımızda; Çalışan çocukların boş zamanlarında çarşıda/pazarda gezme, bisiklete binme, futbol oynama, spor yapma gibi daha çok açık olan etkinliklerine katıldıklarını görmekteyiz. Okuyan çocuklar ise kitap okuma, sinemaya gitme, kağıt/tavla oynama gibi kapalı alan etkinliklerini çalışan çocuklardan daha fazla tercih etmektedirler.

Çalışan çocuklar çok kısıtlı boş zaman bulabildiklerinden bu boş zamanlarını daha çok açık alanlarda ve kendilerini daha özgür hissettikleri ortamlarda değerlendirmektedirler. Okuyan çocuklar ise okulda yapma olanağı bulabildikleri etkinlikler yerine boş zamanlarda diğer etkinliklere yönelmektedirler.

Okuyan çocuklar okulda karşı cinsten kişilerle arkadaşlık kurma olanağı bulabilmektedir. Çalışan çocuklar ise iş ortamında bu olanağı yeterince bulamamaktadırlar. Ayrıca yeterli boş zamanlarının olmaması nedeniyle mahalle çevresinde de bu olanağı yakalayamamaktadırlar. Okulun sosyal yönü geliştirici etkisi karşısında çalışma ortamının kısıtlayıcılığı okuyan çocuklar ile çalışan çocuklar arasında sosyal yaşantılar açısından farklılıklar oluşmasına neden olmaktadır. (Tablo 21).

Tablo 21: Araştırma Kapsamındaki Çocukların Boş Zamanlarını Değerlendirme Etkinlikleri

Boş zamanda yapılanlar	Çalışan çocuklar (n=182)		Okuyan Çocuklar (n=170)		X ² değeri	p değeri
	n	%	n	%		
Kitap okuma	58	31.87	87	51.18	13.53	p=0.00023
Gazete okuma	111	60.99	123	72.35	5.09	p=0.02400
Sinemaya gitme	13	7.14	44	25.88	22.74	p=0.000...
TV seyretme	170	93.41	161	94.71	0.26	p=0.60700
Futbol oynama, spor yapma	132	72.53	105	61.76	8.07	p=0.00450
Maça gitme	14	7.69	23	13.53	3.18	p=0.07400
Kağıt, tavlâ oynama	35	19.23	55	32.35	7.95	p=0.00480
Çarşıda, pazarda gezme	139	76.37	105	61.76	8.82	p=0.00297
Bisiklete binme	139	76.37	93	54.71	18.37	p=0.00001
Hayvan beslenme	73	40.11	61	35.88	0.67	p=0.41430
Kız/Erkek arkadaşı olması	73	40.11	114	67.06	25.63	p=0.000...

Gelecekte benzemek istedikleri kişi açısından değerlendirme yapıldığında çalışan çocukların önemli bir kısmının ustasına ya da işverenine benzemek istediğini gördük. Okuyan çocuklarda ise benzenilmek isteyen kişinin toplumda kariyer sahibi bir kişi olduğunu gözlemledik (Tablo 22.)

Tablo 22: Çocukların Gelecekte Benzemek İstedikleri Kişi

Benzemek İsteddiği Kişi	Çalışan Çocuklar		Okuyan Çocuklar		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Babama	20	11.0	29	17.1	49	13.9
Aileden birine	30	16.5	24	14.1	54	15.4
Ustalardan/işverenden birine	34	18.7	8	4.7	42	11.9
Öğretmenlerden birine	3	1.6	15	8.8	18	5.1
Popüler bir sanatçıya	19	10.4	12	7.1	31	8.8
Popüler bir kişiye	19	10.4	35	20.6	54	15.4
Kendine özgü bir kişi olmak	11	6.0	5	2.9	16	4.5
Benzemek istediği kişi yok	46	25.3	42	24.7	88	25.0
Toplam	182	99.9	170	100.0	352	100.0

$$x^2=34.8 \quad p=0.00001$$

Çocukların benzemek istedikleri kişiye benzemek isteme gerekçesini araştırdığımızda, çalışan çocukların daha çok çocukları seven ve çocuklara iyi davranan kişilere benzemek istediklerini gördük. Okuyan çocuklar ise mesleğinde başarılı, çalışkan ve toplumsal popülaritesi olan kişilere benzemek istediklerini saptadık (Tablo 23). Bu bulgular dahi her iki grup çocuğun yaşantılarında eksiklik hissettikleri olgular ile gelecekte beklentilerinin farklılığını ortaya koymaya yetmektedir. Aile ortamında ya da işyeri ortamında çok az sevgi ile karşılaşan çalışan çocuk, kendini seven ve iyi davranan kişiyi tartışmasız olarak kendisine prototip olarak seçmektedir. Okuyan çocuklar ise geleceğe daha umutla bakabildiğinden başarı ve popülarite onlar için önem taşımaktadır.

Tablo 23: Araştırma Kapsamındaki Çocukların İleride Benzemek İstedikleri Kişilere Benzemek İsteme Gerekçesi

	Çalışan Çocuklar		Okuyan Çocuklar		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Mesleksel başarısı	31	24.8	29	23.6	60	24.2
Çalışkanlığı	12	9.6	24	19.5	36	14.5
İyi olması, iyi davranması	30	24.0	15	12.2	45	18.1
Yakışıklığı	11	8.8	6	4.9	17	6.8
Çocuğu sevmesi	17	13.6	13	10.6	30	12.1
Popülaritesi	7	5.6	17	13.8	24	9.7
Zenginliği	4	3.2	7	5.7	11	4.4
Genel kişilik yapısı	13	10.4	12	9.7	25	10.1
Toplam	125	100.0	123	100.0	248	99.9

$$\chi^2 = 16.03 \quad p = 0.0248$$

Çalışan her üç çocuktan ikisi gelecekte kendi işini kurma beklentisi içindedir. Okuyanlarda ise bu oran 1/3'tür. Okuyan çocuklardan %26'sı gelecekte devlet kapısında kendisine iş bulmayı arzulamaktadır. Çalışan çocuklarda ise bu oran yalnızca %1'dir. Büyük bir fabrikaya işçi olarak girebilme beklentisi, okuyan çocuklarda %29 olduğu halde çalışan çocuklarda %12 civarındadır. (Tablo 24). Bu bulgular çalışan çocuğun, geleceğini küçük sanayide ve mümkünse kendisinin kurabileceği küçük işletmede gördüğünün açık kanıtlarıdır. Devletten beklentisi olmadığı gibi büyük işletmelere girebilmeyi de ummamaktadır. Onun dünyası, yaşamakta olduğu küçük işyerlerinin ötesine geçememektedir.

Tablo 24: Çocukların İleride Yapmak İstedikleri İşler

İleride Yapmayı Düşündüğü İş	Çalışan Çocuklar		Okuyan Çocuklar		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Kendi işimi kuracağım	117	64.6	57	33.5	174	49.4
Büyük bir fabrikada işçi olacağım	21	11.6	49	28.8	70	19.9
Devlet memuru olacağım	2	1.1	44	25.9	46	13.1
(Kızlar için) Ev hanımı olacağım	7	3.3	8	4.7	15	4.3
Bu işime devam edeceğim	20	11.0	0	0.0	20	5.7
Bilmiyorum	15	8.3	12	7.1	27	7.6
Toplam	182	99.9	170	100.0	352	100.0

$$\chi^2 = 81.24 \quad p = 0.000$$

Sonuç ve Öneriler:

Çocuk çalışması sosyo-ekonomik bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Ailenin ekonomik durumu düzelmedikçe ek gelire ihtiyaç duyulmaktadır ve en kolay uygulamaya konulan ek gelir çocuk çalışması olmaktadır. Çocuğun ucuz işgücü olması, kolay disipline edilebilmesi, çıraksa SSK priminin devlet tarafından ödenmesi, sendikalaşma hakkının olmaması, büyüklerin sevmediği ve yapmak istemedikleri işlerde kullanılabilmesi gibi gerekçeler çocuk çalıştırmayı cazip kılmaktadır. Çocuk çalışmasının devam ettiği durumda büyük işgücüne olan gereksinim azalmaktadır. Böylece oluşan kısır döngü, büyüğün işsiz kalmasına, ailenin çocuk gelirine olan gereksiniminin yoğunlaşmasına, çocuğun iş yaşamına atılması sonucu istihdam alanının daralmasına yol açmaktadır. Bu zincir kırılmadıkça sorun devam edecektir.

Çocuk çalışmasının nedenleri olarak; hızlı nüfus artışı, göç olgusu, gelir dağılımındaki adaletsizlik, enformel sektörün yaygınlığı ve rant olgusunun cezbediciliği, düşük ücretle çalıştırma, sigortasız işçi çalıştırma gibi faktörler yanında istihdam kısıtlılığı ve işsizlik sayılmaktadır. Bu faktörlerin kısa sürede düzeltilmesi olası olmadığına göre çocuk çalışması yakın gelecekte de sorun olarak karşımıza çıkacaktır. O halde, çocukların çalışma yaşamında korunması zorunluluğu gündeme gelmektedir.

Çalışan çocuğun çalışma ortamında zarar görmesini engellemek veya daha az zarar görmesini sağlamak için çalışma ortamındaki risklerin ortadan kaldırılması veya kişilere ulaşmasının engellenmesi gerekmektedir. Çalışma ortamlarının iyileştirilmesi tüm çalışanların sağlığı için önem taşımaktadır. Bu doğrultuda çalışma ortamlarının düzenli olarak denetlenmesi ve zararlı etkenlerin ölçülmesi yerinde davranıştır. Saptanan zararlı etkenlerin, çalışanı ne oranda etkilediğinin de düzenli olarak kontrol edilmesi gerekmektedir.

Çalışma ortamlarının iyileştirilmesi kadar önem taşıyan bir başka olgu da çalışanların işe başlarken sağlık durumlarının o işi yapmaya elverişli olup olmadığının saptanmasıdır. Yalnızca işe girerken bu saptamanın yapılması yeterli olmayıp çalışan süreçte belirli aralıklarla bu kontrollerin yapılması gerekliliği söz konusudur. Tüm çalışanların sürekli ve düzenli olarak sağlık kontrolünden geçirilmesi önem taşımaktadır. İşyeri sağlık birimi bulunan işyerlerinde bu kontroller işyeri hekimleri tarafından yapılabilir.

Ancak çocuk çalışmasının daha yoğun olduğu küçük işletmelerde genellikle işyeri hekimi bulunmamaktadır. Bu durumda küçük işletmelerin biraraya gelerek oluşturdukları sanayi sitelerinde ortak sağlık birimi oluşturulması zorunlu hale getirilerek sorunun çözümüne katkıda bulunulabilir. Oluşturulacak sağlık birimlerinde yalnızca hekim çalışması yeterli değildir. Gerek işyeri hekimliği uygulaması içinde olan büyük işletmelerin sağlık birimlerinde ve gerekse bu ortak sağlık birimlerinde işçi sağlığının çok bileşenli bir yapı olduğu dikkate alınarak personel çalışması sağlanmalıdır.

Çalışma Bakanlığı ekipleri düzenli olarak çalışma ortamlarının kontrol etmelidir. Ayrıca hizmet vermekte olan işyeri sağlık birimleri ile işyeri ortak sağlık birimleri de yine Çalışma Bakanlığı tarafından denetlenmelidir.

Küçük işyerleri için oluşturulacak işyeri ortak sağlık birimi modelleri Fişek Enstitüsü tarafından 4 ilde başarı ile uygulanmaktadır. Bu modelin daha geliştirilerek daha yaygın hizmet vermesini sağlayabilecek bir öneri ekte sunulmaktadır. Çalışan çocuklar yanında sanayide tüm çalışanların ve işyerlerinin yararlanabileceği modelde sunulabilecek hizmetler ile çalıştırılması gerekli insan gücü sayılmıştır. Bu ve benzeri modeller ülkemizde çalışma yaşamının iyileşmesi yönünde olumlu adımlar olacaktır.

BİR SAHA ÇALIŞMASI MODELİ**İŞYERİNE YÖNELİK ÇALIŞMALAR**

- *Ortam değerlendirmeleri
- *Çalışma Koşullarının İrdelenmesi
- *Ölçümleme işlemleri
- *İş başı eğitimleri
- *İş hijyeni değerlendirmesi
- *Kişisel hijyen
- *Sağlık muayeneleri
- *Aşılama hizmetleri
- *Araştırmalar
- *İşveren danışmanlığı
- *Korunma eğitimleri

PERSONEL

- *Mühendislik
- *İşyeri hekimi
- *Sağlık memuru
- *Eğitimci
- *Şöför

DONANIM

- *Ortam ölçüm cihazları
- *Eğitim materyali
- *Yürüyen klinik
- *Muayene araç/gereçleri
- *Koruyucu materyal örnekleri

SANAYİDE SAĞLIK MERKEZİ

- *Acil yardım hizmetleri
- *Tedavi hizmeti
- *Eğitim hizmeti
- *Aşılama hizmetleri
- *Laboratuvar hizmetleri
- *Araştırmalar
- *Ölçümleme işlemleri

PERSONEL

- *İşyeri hekimi
- *İşyeri hemşiresi
- *Laborant
- *Eğitimci
- *Sekreter
- *Lojistik eleman

DONANIM

- *Tıbbi araç/gereç
- *Laboratuvar donanımı
- *Muayene araç/gereci
- *Acil ilaçlar
- *Eğitim materyali
- *Bilgisayar/büro donanımı
- *Eğitim salonu
- *Ambülans

OKUL SAĞLIĞI BİRİMİ

- *Sağlık muayeneleri
- *Sağlık eğitimi
- *Rehberlik hizmetleri
- *Aşılama hizmetleri
- *Araştırmalar

PERSONEL

- *İşyeri hekimi
- *Mühendislik bilimleri
- *Sosyal hizmet uzmanı
- *Psikolog
- *Hemşire

DONANIM

- *Muayene araç/gereçleri
- *Eğitim materyali
- *Hizmete özgü materyal

KAYNAKÇA:

- 1- Akıllıoğlu, T.: "Çalışma Yaşamını Düzenleyen Uluslararası Belgeler" , A.Ü.S.B.F. İnsan Hakları Merkezi Yayınları No.16, Ankara, 1995
- 2- Çalışma Mevzuatı (4 cilt), Petrol-İş Sendikası Hukuk Yayınları-1, İstanbul, Ekim 1990.
- 3- Çocuk Haklarına Dair Sözleşme, Unicef Yayını, 1996
- 4- Derrien, J.M.: "Çocuk Çalıştırılması ile ilgili Politika Hazırlanması ve İş Denetimi", Çev: Başçıl, H.Piyal, B., Uluslararası Çalışma Bürosu-Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Yayını, s:35, Ankara, 1994
- 5-Fırat, M."15 Yaş Altı Çalışan Çocuklar ile Aynı Yaş Grubundaki Okuyan Çocukların Sağlık ve Sosyal Yönden Karşılaştırılması" Yayınlanmamış doktora tezi, İstanbul 1998.
- 6- Karakuzu, İ., "Türk Sağlık Mevzuatı", Yasa Yayınları Yayın no:075, İstanbul, Ocak 1996.
- 7- Kuruç, Z.: "12-15 Yaş Gencinin Benlik ve Özgüven Gelişimi", Çalışma Ortamı Dergisi, Fişek Sağlık Hizmetleri ve Araştırma Enstitüsü Yayını, Sayı: 22, s:35-38, Eylül-Ekim 1995.
- 8-Organize Sanayi Bölgelerinde Çocuk İşgücü, Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu, Yayın No:156, Mart 1996.
- 9- Silva, M.L.: "Kentsel Yoksulluk ve Çocuk Emeği: Şili'de Çocuk Emeğinin İncelemesi", Çalışma Ortamı Dergisi, Fişek Sağlık Hizmetleri ve Araştırma Enstitüsü Yayını, Sayı:11, s:16-21, Kasım 1993.

Nesrin KOCABIYIK - Bizim de bir çalışmamız oldu çıraklık eğitim merkezinde, çırakların sürelerinin çok uzun olduğunu tespit ettik. Birçok işyerinde çırakların çok sorunlu olduklarını tespit ettik, çalışma süreleri, ortamın yetersizliği vb. konularda sorunun çözümü yönünde başvurabilecek bir yer bulamadık. Bu işyerlerinin bir kısmı sendikali işyerleri, sizin Türk-İş olarak Çalışan Çocuklar Bürosunun olduğunu öğrendim, çok değişik işkollarında farklı işyerlerinde çalışıyorlar, ama bir kısmı sendikali işyerlerinde çalışıyorlar. Sorunların çözümü yönünde size İzmir'de ulaşma imkânımız olabilir mi? Yani biz tespit etmekle kalmakla üzüntü duyuyoruz, daha çok sıkıntı duyuyoruz.

Aysun ÖZŞAHİN - Önce bir katkıda bulunmak istiyorum, Murat bey bahsetti, çalışan çocukların sadece çalıştıkları için fiziksel sorunları değil, gerçekten ruh sağlığına yönelik de çok büyük sorunları olduğunu gördük. Denizli'de Çıraklık Eğitim Merkezinde böyle bir çalışma yaptık ve depresyon ve özellikle ankisiyete bozukluklarının çok yüksek oranlarda olduğunu gördük, henüz sonuçlarını getiremedik. Özcan beye şunu soracağım: Bu bölgelerde bölgesel eylem komiteleri kurduklarını söylediler, bu konuda biraz bilgi rica ediyorum.

Mustafa TAŞYÜREK - İşçi sağlığı ve iş güvenliğinde kişisel koruyucuları en son çare olarak düşünürüz, söyleriz, aslında bu konularla ilgilenen kişiler olarak da kişisel koruyucuları pek fazla sevmeyiz, her toplantıda gündeme gelir. Benim sorum veya katkım şu: Kişisel koruyucu teçhizat kullanılması gereken bir işyerinde çocuk çalışabilir mi? Örneğin 11yaşındaki bir çocuk için geliştirilmiş bir iş güvenliği ayakkabısı var mı? Bana yok gibi geliyor, ama konuşmacı arkadaşlar da cevaplandırırlarsa memnun olurum.

Özcan KARABULUT - Şimdi iki soruya birlikte cevap vermiş gibi olacağız, çünkü İzmir'de çalışan çocukların durumuyla ilgili benzer şeyleri gözlemişsiniz, saptamışsınız, bizim -konuşmamda bahsettim-Türkiye genelinde hem ulusal, hem de bölgesel eylem komitelerimiz var, İzmir'de de bölge eylem komitemiz var. Bu komitenin başkanı Türk-İş Başkanıdır ya da Türk-İş İzmir Bölge Temsilcisidir. Bize bağlı Türk Metal-İş, Teksif, Tezkoop-İş ve diğer iki sendikadan oluşan üyeleri var, bunlar aynı zamanda bu andığım sendikaların İzmir Şube Başkanlarıdır. Bu bölge eylem komitelerinin başkanı olduğunu söylemiştim İzmir Bölge Temsilcisinin, buraları aynı zamanda, yani Türk-İş Bölge Temsilcilikleri aynı zamanda bir danışma, bilgi hizmet merkezi konumunda. Siz buraya başvurduğunuzda -bizim de istediğimiz aslında bir bakıma bu- Türk-İş Genel Merkezi'ne bilgi akışı sağlanacaktır. Sizin sorunuzla ilgili bir şey daha söylemek istiyorum...

Salondan- Bölge Çalışma Müdürlüğü'ne başvurmak gerekmez mi?

Özcan KARABULUT - Şimdi tabii, bunu ben arkadaşımın sorusu çerçevesinde onu cevaplamaya çalışacaktım, bizim bir kendi içimizde bilgi akışı var, ama tabii ki yerel ve ulusal düzeyde müdahale biçimleri var, bu noktada sizin sorunuza ben cevap verebilirim. Fakat sizin sorunuzla ilgili sendikali işçilerin çalıştığı işyerlerinde çalışan çocuklardan bahsettiniz, doğrusu ben bu işyerinin adını almak isterim, biz 98-99 döneminde çalışmalarımızı bu yönde ağırlaştıracağız. 98-99 döneminde bize bağlı sendikalardan şunu isteyeceğiz: Geçtiğimiz dönemde bunu bir parça başardık, hatta Gürhan beyin de bu alanda bir çalışması olduğunu da biliyorum. Sendikalarımızdan şunu isteyeceğiz: Toplu iş sözleşmelerine 15 yaşın altındaki çocukların çalıştırılmamasıyla ilgili maddelerin konulmasını isteyeceğiz. Dolayısıyla sizin sorunuz giderek azalacaktır, ama ben hangi işyerinde sendikali işçi, bunun sayısı genellikle az, çünkü ben konuşmamın bir yerinde söyledim, problem küçük ve orta boy işletmelerde. Bunların sayısı tüm toplam işletmeler içerisinde yüzde 95'leri falan buluyor. Türkiye'nin problemi burada, biz genellikle buralarda örgütlü değiliz, kaçak sigortasız çalıştırma, işçi sağlığı ve iş güvenliğine uymayan koşullarda çalıştırma, kayıt dışı ekonominin de canlandığı yerler burasıdır, dolayısıyla problem buralardadır, bizim de buralarda örgütlenme problemlerimiz vardır. Siz o işyerinin adını bize bildirirseniz ya da İzmir Temsilciliği'ne sevinirim.

Türk-İş Bölge Eylem Komiteleri'ni hem ulusal düzeyde hem de bölgelerde, kurduğumuzu söylemiştim. Bu bölgeler: İzmir, Adana, Ankara, Bursa ve Samsun. Dikkat ederseniz İstanbul yok, İstanbul'da bizim Türkiye Deri-İş Sendikasıyla birlikte -Murat bey de onu iyi bilir- Doğu Sanayide ve başka yerleri kapsayan çalışmamız oldu, buralarda bölge eylem komitelerimiz var, bunlar çocukların yoğun olarak çalıştığı sektörler ve çalışma sayıları bakımından da çocukların sayısı da fazlaydı, buna göre seçildi. Bunlar arkadaşımıza da cevap verdiğim gibi bilgi ve danışma merkezi olarak hizmet veriyorlar. Çocukları Çıraklık Eğitim Merkezlerine mümkünse yönlendiriyorlar, yine aynı şekilde eğitime, yerel düzeyde valilik, belediye başkanları, çıraklık eğitim merkezleri, işveren örgütleri, başta TESK olmak üzere, esnaf, sanatkarlar, bunları harekete geçiriyorlar, konuyu sürekli bölgelerinde gündemde tutuyorlar. Bununla ilgili bir örnek vermek istiyorum, 20 Kasım 1997 Dünya Çocuk Hakları Günü nedeniyle Bursa Eylem Komitemiz'in yaptığı bir çalışma vardı, bu çalışmaya Bursa'da valilik, Büyükşehir Belediye Başkanlığı, "Yerel Gündem 21" diye sivil inisiyatif örgütleri var, Emniyet Müdürlüğü ve diğer gönüllü kuruluşlar katılmak durumunda kaldılar. Emniyet Müdürlüğü bünyesinde çocuk evi ya da sığınma evi diyebileceğimiz bir yer açıldı. Eylem Komiteleri bölgelerinde andığım çerçevede bir ulusal baskı grubu olarak, bir mahalli baskı grubu olarak konunun taraflarını harekete geçiriyorlar.

Murat FIRAT - Ben çok kısa söyleyeyim, aslında Mustafa Taşyürek kendi uzmanlık sorusunu bana sordu, bunun cevabını kendisi daha iyi verir, yapılan tüm koruyucular aslında belli standartlardadır. Örneğin bir maske yapılırken yüz şekline göre, gözlük yapılırken hepsi buna uygun olarak yapılır, evet antropometrik ölçülere göre yapılır. Büyük bir kişinin ölçüleriyle, çocukların ölçüleri uygun değil, hiçbir alanda bu söz konusu değil ve böyle bir adaptasyon yapılmamış, belki en kolay ayakkabıda yapılabilir, ayakkabı ölçüsünü alıp, ona göre sipariş yapılıyor, siz en kolayını söylemiş oldunuz. Sadece bu değil, aslında tezgah yüksekliğinden tutun da, tüm makinelerin şekli aslında büyüklere göre dizayn edilmiş. Tabii çok daha büyük fiziksel etkilenimler bu anlamda söz konusu olabiliyor çalışma yaşamında.

Tarık AYGÜN - Ben konuya yeni bir katkı olması açısından küçük bir noktaya temas etmek istiyorum, hekim arkadaşlar çok daha iyi bilirler, bilebildiğim kadarıyla kızlarda solunum ve dolaşım fonksiyonlarının gelişmesi için 16-18 yaş dilimi önemli, erkeklerde de bu 16-25 yaş dilimi açısından olduğu söyleniyor, yani izleyebildiğim kadarıyla. Bu açıdan çocuk çalıştırılması meselesine bakılırken, fiziksel gelişmelerin önemli olduğunu düşünmek gerekiyor, çocukların çalıştığı iş alanlarını da en azından bilebildiğim kadarıyla statik çalışma ortamlarının, sürekli çalışma ortamlarının pirim sistemiyle, ücreti önceden belirlenmeyen çalışma ortamlarında çocuk çalıştırılmasının yasaklanmasının bir zorunluluk olduğunu açığa çıkartıyor, uluslararası normlara göre, bunu eklemek istiyordum, teşekkür ederim.

Erdal BEŞER - Çocuk işçi gelişmiş ülkelerde yok, niçin yok? Burada aile planlamasını hatırlatmak istiyorum ve enstitünün de bu konuda çalışmasını rica ediyorum.

Gürhan FİŞEK - Şimdi "gelişmiş ülkeler" dediniz, ben de tam o soruna bir saniye değinecektim. Aslında bütün dünyada çocuk işçilik ortaya çıkabiliyor, gelişmiş ülkelerde de zaman zaman göze çarpabiliyor, ama "gelişmiş ve az gelişmiş ülke arasındaki fark ne acaba?" diye sorguladığımızda, müdahale mekanizmalarına değinmemiz gerekiyor. Gelişmiş ülkelerde oluşan müdahale mekanizmaları soruna çok daha hızla ve ivedilikle müdahale ediyor ve sorunu çözmeye çalışıyor. Buna karşı az gelişmiş ülkelerde bu müdahale mekanizmaları oluşmadığı için sorun gittikçe ağırlaşıyor, gangren oluyor ve toplumda yaralara yol açıyor. Şimdi memnuniyetle gördük ki, en azından ülkemizde oluşturulması doğrultusunda çalışmalar var. Bunların da 1979 Dünya Uluslararası Çocuk Yılıyla başladığını, 92'lerde ivme kazandığını düşünürsek, oldukça yeni ve bu kongrede de posterlerde ve bildirilerde çokça buna yer verilmiş olmasını da memnuniyet verici olarak görüyoruz, ilginiz de bunun bir göstergesi.

SAĞLIKLI YAŞAMA, ÇALIŞMA HAKKI VE ÇAĞDAŞ İŞYERİ HEKİMLİĞİ

Yönetici: Dr.Ceyhan AKKAYA

Zonguldak Tabip Odası Yönetim Kurulu Üyesi

Sunum: Prof.Dr. Ahmet SALTİK

T.Ü. Halk Sağlığı AD. Başkanı

Sayın Başkan, değerli arkadaşlar, hepinizi saygıyla selamlıyorum. Üçüncü Kongrenin başarıyla sürmesi hepimizi mutlu ediyor. Bir kez daha bu kongrenin düzenlenmesinde emeği geçenlere teşekkür ediyorum. Başta Sedat Abbasoğlu meslektaşımız olmak üzere ve böyle güzel bir kongrede bana sizlerle bu konuşma fırsatını verdiklerinden dolayı da görevli arkadaşlarıma teşekkür ediyorum. Size, verilen görev kapsamında bir konferans esprisi içerisinde sağlıklı yaşam çalışma hakkı ve çağdaş işyeri hekimliği başlıklarını ana değinmelerle işlemeye çalışacağım.

Değerli arkadaşlarım, Türkiye'miz bilindiği gibi birçok uluslararası sözleşmeye imza koymuş durumda. Bunların sayıları çok fazla, iş ve işçi sağlığıyla ilgili olanların sayısının 38 dolayında olduğunu söyleyebilirim, bunların 35 kadarı ILO sözleşmeleridir, bir tanesi de Avrupa Sosyal Konvansiyonu bildiğiniz gibi ya da şartı, sözleşmesi. Bu sözleşmenin üçüncü maddesi tüm çalışanların güvenli ve sağlıklı çalışma koşullarına sahip olma hakkı olduğunu vurguluyor. Dikkat edilirse kullanılan özne çalışanların sözcüğüdür, işçi ya da memur ya da beyaz yakalı, mavi yakalı gibi yapay kimi kategoriler söz konusu değildir. Türkiye'mizin de o halde çalışanların çağdaş bir çalışma yaşamına ve sağlık hakkına giden yolda ilk yapacağı işin çalışan insanların sosyal güvenlik haklarının öznesi tanımlanırken, kullanılacak terimin çalışan olması gereğidir. Hemen buradan 506 Sayılı Yasanın, Sosyal Sigortalar Kurumu Yasamızın iş kazalarını, meslek hastalıklarını tanımlayan 11 a ve b maddelerine gidecek olursak, oradaki öznenin sigortalı olduğunu anımsıyoruz. Sigortalının, çalıştırıldığı işin niteliğinden kaynaklanan iş kazası ve meslek hastalıkları tanımında özne görüldüğü gibi çalışan sözcüğü değil, sigortalı sözcüğü. Bu bir teknik ve hukuksal tanım, bu teknik ve hukuksal tanımın tüm ülke çalışanlarını kapsayacak, kucaklayacak biçimde genişletilmesi zorunluluğu var.

Bilindiği gibi uluslararası anlaşmalar imza konduğunda iç hukuka bağlı olurlar, Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından da onandıklarında 82 Anayasamızın 90 ıncı maddesi kapsamında adeta iç hukukun da üstüne çıkarlar. Hiç kimse kalkıp bu uluslararası anlaşma ve sözleşmelerin yasalarımıza aykırı olduğunu, hatta Anayasamıza aykırı olduğunu ileri süremez. O halde iç hukukun, iç hukukların ulusal üstü ya da uluslararası kılınması gibi bir süreç yaşamaktayız, küreselleşmenin eğer varsa ki, bunun olumlu yanlarından biri olduğunu söyleyebiliriz. Kimi gelişmekte olan, geri kalmış ya da bıraktırmış ülkelerin geri kalmış ya da geri bıraktırmış kafaların yönetimdeki egemenliklerini belki de böylesine uluslararası bir platform ile kırma şansı olabilecektir, hoş olmayan bir yöntem olsa da.

Bunun ardından izin vererseniz hepimizin çok yakından bildiği sağlık tanımını bir kez daha söyleme gereği duyuyorum, çünkü az evvel başlayan siyasal partilerle ilgili panelde -Sayın Bayram Meral'in yönettiği- bir değerli konuşmacının sağlığın tanımını yaparken ciddi bir yanlış yaptığını gözlemledim. Bedensel ve ruhsal sağlık olarak tanımladı sağlığı, ne yazık ki onun sosyal yönünü atlayabildi. Zaten bütün sorun da buradan kaynaklanıyor. Eğer sağlık bedensel, ruhsal ve sosyal yönlerden tam bir iyilik durumu olarak algılanmaz ve bu tanımın içinin doldurulmasına dönük yapılandırmalar gerçekleştirilmezse sorunlar varolmayı sürdürür, 2000'e 2 kalsa dahi. Az evvel de vurguladım, bu tanım sevgili arkadaşlar bir felsefe değil, iyi niyet değil, temenni değil, dilek değil. Peki ne? 1947 tarihli Dünya Sağlık Örgütü Anayasasının içinde yer alan bir tanım ve bu tanım alınmış, DSÖ Anaya-

sası'nın 1947 yılında 5062 Sayılı Yasayla Ulusal Parlamentomuzca onanmasıyla iç hukukumuzda maledilmiştir. O halde Türkiye'de Türk insanının, Türk çalışanının, sağlık haklarını kovalayacak insanlarımızın, aydınlık insanlarımızın elinde hem iç hukuka malolmuş, hem uluslararası hukukta yerini bulan son derece kapsamlı bir sağlık tanımı vardır. İşte eğer Türkiye bir hukuk devleti olacaksa, sağlığın tanımına imza koyduğu şu anlaşma çerçevesine uymak durumundadır, Türkiye bir hukuk devletidir, anayasasında da böyle yazmaktadır. Ayrıca 224 Sayılı Yasada da sağlık aynı biçimde tanımlanmaktadır, bu Türkiye'mizin yasal sağlık tanımıdır.

Bundan böyle neler olabilecektir? Eğer Türkiye Cumhuriyetinin kurumları, organları, gerçek kişileri, tüzel kişileri vesaire, herkesi bağlıyorsa hukuk. Bundan böyle sağlığın uygulanmasında mikro alanlarda, çalışma yaşamında, diğer alanlarda eğer bu evrensel tanıma, hukuksal tanıma bağlı kalınmazsa yaptırımları doğabilecektir. Ne tür yaptırımlar doğabilecektir, akan dakikalar içerisinde sanıyorum bunları görebileceğiz.

Değerli arkadaşlar bu genel girişten sonra "işçi sağlığı nedir?" diye hızla gözden geçirelim. Sağlığın tanımını anımsarsak -az önce geçti- işçi sağlığının tanımı kolaylaşıyor, özneyi belki değiştirerek ve kimi eklentilerle tanımı yapabiliriz. İşçilerin ya da çalışanların - bu anlamda kullanıyorum işçi terimini, çalışanların anlamında kullanıyorum- korunması, geliştirilmesi, olanaklı olan en üst düzeye çıkarılarak sürdürülmesi.

- 1- Korunma,
- 2- Geliştirme,
- 3- Bu iki kavram üzerinden olanaklı olan en üst düzeye çıkarma,
- 4- Orada sürdürme

çalışanların sağlığının tanımı bu arkadaşlar. Eğer bütün bunları başarıyla ve üst düzeyde bir verimlilikle sürükleyebilirsek, götürebilirsek, sağaltım, kaza ve yaralanmalardan doğan ivedi girişimlere pek az gereksinim kalacak. Ne denli gereksinim kalacak? Belki de yüzde 5'e, 10'a düşecek. Şu andaki sağaltım hizmetleri gereksiniminin -kaza ve yaralanmalar dahil olmak üzere- yüzde 90-95 oranında azalmasından söz ediyorum. Bu verdiğim oranlar benim görüşüm değil, dünya pratiğinden elde edilen oranlardır. Bu hizmetler hiç kuşku yok gerektiğinde sağaltım hizmetlerini kaza ve yaralanmalardaki ilk ve acil yardımı da içeriyor elbette. Keza tıbbi ve sosyal esenlendirme, yani rehabilitasyon da iş sağlığı hizmetleri içinde oldukça önemli bir yer tutar. Kazalanan ya da meslek hastalığına uğrayan işçinin bu süreçlerin sonrasında yaşama döndürülmesi veya döndürülmemesi durumunda mesleksi ve sosyal rehabilitasyona esenlendirilmesi de iş sağlığı yahut işçi sağlığı yahut çalışanın sağlığı hizmetlerinin tamamlayıcısı, vazgeçilmez tamamlayıcısıdır.

Sevgili arkadaşlar, öte yandan özellikle sanayide çalışanlar olmak üzere, işçilerimizin bir dizi risk etmenleriyle dolu bir işyeri ortamında çalıştığının da altını çizmek gerekir. Değişik işkollarında, değişik iş alanlarında bu risk etmenlerinin farklı profiller çizdiğini biliyoruz. Bu işyerlerinin barındırdığı çok çeşitli risk etmenleri çalışanların sağlığını elbette olumsuz olarak etkileyebiliyor, dolayısıyla bu etmenlerin tanımlanması koruyucu önlemleri almak için ilk koşul durumuna geliyor. Risk etmenlerini tanımlayalım, gruplayalım ve ölçebilelim ki, ondan sonra koruyucu önlemleri gruplayarak onlara dönük bir yaklaşım gösterebilelim. Batı dillerinde, yabancı literatürde risk assesment terimleri kullanılıyor, assesment, yani öngörü ya da kestirimden de öte, riskin ölçümlenebilmesi, nitel boyutların ötesinde, nicel boyutlarda riskin adete koantifiye edilmesi, oranlarla, sayılarla, olasılıklarla verilebilmesi gibi bir boyuta gelinmiştir, biz henüz bu süreçlerden çok daha uzaktayız. Bunları - herkesin bildiği gibi- fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal risk etmenleri olmak üzere dört ana grupta toplama şansımız bulunuyor. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte, özellikle yüksek teknolojinin

kullanıldığı alanlarda, gelişmiş ülkelerde psikososyal risk etmenlerinin daha da bir ağırlık kazandığını görmekteyiz, ancak Türkiye gibi gelişmekte olan ya da gelişmiş ülkelerin kimi ağır ve tehlikeli işleri, çevre kirliliğiyle ilgili işleri sunduğu, aktardığı ülkelerde ise fiziksel, kimyasal ve biyolojik riskler hâlâ önemini koruyor.

Bu arada iş sağlığı kavramına da isterseniz bir parça değinelim değerli arkadaşlar. Bu kavram işçi sağlığını da içine alan daha geniş bir kapsama sahip bilindiği gibi. İş ile ilgili tüm süreçlerin sağlıklı olmasını öngörüyor işçi sağlığı. İşçi, iş süreçleri içerisinde temel öğelerden birisi ana özne konumunda. Onu kucaklayan çevresel etmenleri de kapsayan bir boyutu var iş sağlığı teriminin. Örnek olarak, üretilen ürünlerin kullanıcıları bakımından sağlık koşullarına uygunluğu iş sağlığı kapsamı içerisinde ele alınabilir. Üretim etkinliklerinin çevreye zarar vermemesi keza bu kapsamdadır, yine bu alanda atıkların zararsızlaştırılması gibi konular da iş sağlığı konuları içerisine girmektedir. Buradan da görünen odur ki, süreç oldukça kapsamlı ve geniştir. Dolayısıyla salt işyeri hekimi ya da hekimlik mesleğinin uygulanmasıyla kurtarılabilecek bir iş değildir, kesin olarak çok sektörlü ve takım çalışmasını gerektiren bir iştir, teknik hizmetleri, işyeri psikoloğunu, iş hijyenistini, iş hukucusunu gereğinde barındıran bir süreç olmaktadır.

Bu konular içinde oldukça önemli bir başlığı, üretim süreçlerinin öznesi konumundaki en temel öğe olan çalışanların, yani işçilerin sağlığı oluşturmaktadır. Hemen ekleyelim, teknoloji öylesine hızlı geliyor ki, yaklaşık olarak yılda 5 000 dolayında yeni kimsayal madde üretim süreçlerine ekleniyor, bunların etkilerinin öngörülmesi, ölçülmesi oldukça karmaşık ve zaman isteyen bir süreç.

Sevgili arkadaşlar, sağlığı oluşturan, geliştiren veya bozan üç grup etmenden belki söz edebiliriz: Çevre, kişisel özellikler ve etken olmak üzere. Tabii bunlar aslında böylesine birbirinden ayrı değildirler pratik yaşamda, ancak konuşmak, tartışmak ve çözüm için öneriler üretmek anlamında yapay olarak biz bunları soyutluyor ve ayırıyoruz, iç içedirler, hep birliktedirler ve etkileri çoğu kez birbirini artıran, potansiyelize eden veya azaltan, antogonize eden biçimde de olabilir. Bu antogonizma ve sinerji kimi kez kestirilemeyen boyutlara ulaşabilir. Örneğin asbest ve sigaranın birlikte varlığı mezoteliyoma denilen akciğer hastalıklarının oluşumu için riski 20-25 kez birden artırabilmektedir, öyle bir kez, iki kez filan değil. Aklımıza kimi sorular geliyor bu etmen gruplarını ortaya koyunca, bu etmenlerin dengesiz durumda olması acaba çalışma yaşamında söz konusu mudur? Tabii ki yanıt “evet” galiba, o zaman ortaya çıkan durum ne? Çalışma koşulları sağlığı etkiler mi? Çalışanların yaptıkları iş nedeniyle kimi tehlikelerle karşı karşıya oldukları söylenebilir mi? Bu tehlikeler önenebilir mi? Bütün bunlar ve bunlara benzer soruların yanıtı işçi sağlığının ne olduğunun incelenmesiyle verilebilecektir. İşlenmesi gereken bir diğer başlık da sevgili arkadaşlar, bunun koşutunda iş güvenliği olmaktadır. Bu alan, sağlıkla ilgili hizmetlerin yanı sıra onları bütünleyen teknik hizmetleri de -az evvel vurguladığım gibi- kapsıyor sevgili arkadaşlar. Örnek vermek gerekirse, daha çok mühendislik uygulamalarına dayanan bu uygulamalardan birisi diyelim ki işyeri ortamının havalandırılması, maden ocaklarında galerilerin çökmemeleri için kurulacak destek sistemleri, eski ilkel domuz damlarında olduğu gibi. Bu havalandırma olayı bir maden işletmesinde teknik açıdan önem taşıdığı gibi, bir turizm işletmesinde de söz gelimi lejyoner hastalığıyla ilişkili olarak tıbbi boyutta önem taşımaktadır. Havalandırma sistemlerinin teknik açıdan yapılandırılması yanı sıra, hekimlik hizmetlerinin de birlikte olmasını gerektirmektedir. Sistemin hijyenik kılınmaması halinde, bir turistik işletmede, beş yıldızlı bir otelde püfür püfür esen bir klima pek rahat bir şekilde lejyonella hastalığına yol açabilir.

Değerli arkadaşlarım, tanımlanan kapsamda sunulacak hizmetler doğrudan çalışanı da içerdiği için burada iş güvenliği ve işçi güvenliği ayırımına gitmedim, ikisini birlikte tanımladığım için. O halde bir bütün olarak iş güvenliği hizmetleri esasen yeri geldiğinde işçiye dönük güvenlik önlemleri

rini de içine almak koşuluyla yürütülebilecektir, bunlar birbirinden ayrılmaz, ortam ve onun öznesi konumundaki işçi, et ve tırnak gibi bütünleşmiş yapıda iki ögedir. Bir örnek vermek gerekirse, parlayıcı patlayıcı maddelerle çalışılan ortamlarda işçilerin sigara içmemesi için eğitilmeleri ve olası yangın için teknik mühendislik düzenlemelerinin yapılması bir bütünün parçalarıdır. Baret takılması, yüksekte çalışma durumunda güvenlik kemeri kullanımı, gürültülü ortamlarda uygun kişisel koruyucuların kullanımı hem iş, hem de işçi güvenliği önlemleri olarak sayılmalıdır. Dolayısıyla bu önlemler çalışma ortamını, bu ortamın elemanları bakımından güvenli kılarak bize iki temel çıktı sağlarlar. İş ve işçi sağlığı hizmetlerinin temel amaçları olarak da tanımlanabilecek olan bu iki temel çıktı, görüldüğü gibi iş kazalarının denetim altına alınması, denetim altına alınması olabildiğince en aza indirilmesi demektir, en uygun koşullarda dahi iş kazaları kökten yok edilememektedir. İş kazalarının eradikasyonu diye bir amaç ya da kavram söz konusu değil ve olası olan en alt düzeye indirilmesi amaçlanmaktadır.

İkinci de; meslek hastalıklarının denetim altına alınmasıdır. O halde denetim altına alınması terimi teknik içeriği olan bir terimdir, günlük dildeki anlamıyla kullanılmamıştır, ancak hemen belirtelim ki, meslek hastalıkları kuramsal olarak yüzde 100 korunulabilecek hastalıklardır, o halde meslek hastalığına yol açan etkenlerin tanımlanması, izlenmesi, denetimi ile belki de yine kuramsal olarak bu denetim eradikasyon boyutuna ulaşabilir.

Bunlara ek olarak üretim yapan kuruluşların ürünleri ve atıkları ilgili kesimler açısından güvenli de olur. Örneğin nükleer tıpta kullandığımız kimi radyofarmasötiklerin ilgili işyerlerinde üretildikten sonra, öngörülen düzeyde, dozda radyoaktivite içermemeleri korkunç bir olgudur. Bunun da sağlanabilmesi keza, ürün kalitesi, ürün niteliği açısından işyerlerinde yürütülecek olan bu saydığım küme halindeki önlemlerin başarısına bağlıdır. O halde süreç bir anda hemen işyerinden ve onun temel öznesi olan işçinin sağlığı ve güvenliğinden, ürünleri kullanan kitlelerin, halkın da sağlığına uzanabilmektedir. Örnekler rahatlıkla çoğaltılabilir, gıda ürünleri için de böyle. Kitlese gıda ürünlerinin üretildiği endüstri kümelerinde, gruplarında ürünlerin eğer besin hijyeni açısından gerek kimyasal, gerek nükleer, radyoaktivite açısından, gerekse biyolojik açıdan güvenliğinin sağlanamaması kitleleri çok yakından ilgilendiren bir süreç.

Buradan isterseniz uluslararası kimi kaynaklara değinmede bulunmak üzere, işçi sağlığının amaçlarına atlayalım sevgili arkadaşlar. Bunun için elimizde ILO ve Dünya Sağlık Örgütü Uzmanlar Kurulunun yaklaşık 50 yıl kadar önce ortaya koyduğu ve bugün de geçerliliği tartışılmayan kimi amaç tümceleri var, onu özetleyelim sizlerle. ILO ve DSÖ'ye göre işçi sağlığının amaçları şunlar: Tüm mesleklerde işçilerin- tüm meslekler dendiğine göre burada işçi terimi bir anlamda çalışan terimiyle örtüşmektedir- (beklenti bütün çalışanların sağlığı ve güvenliğidir) ruhsal, bedensel ve sosyal iyilik durumlarını en üst düzeye ulaştırmak, -az evvel yaptığımız tanımla örtüşüyor- bu düzeyde sürdürmek, işçilerin çalışma koşulları yüzünden sağlıklarının bozulmasını önlemek, işçilerin çalıştırılmaları, yani istihdamları sırasında sağlığı bozan etmenlerde oluşan tehlikelerden korumak, fizyolojik, psikolojik durumlarına en uygun mesleksef ortama yerleştirmek ve bu durumu sürdürmek, özet olarak işin insana, her insan da kendi işine uyumunu sağlamakla tanımlanmaktadır. Uzun, fakat hemen hemen bütün öğeleri içeren kapsamlı bir tanımla karşı karşıya bulunuyoruz. Ben öyle sanıyorum ki bu tanıma bugün için eklenebilecek fazla bir şey yok, çıkartılacak bir şey de yok, ama bizim göremediğimiz kimi eksik ve yanlışlar tarafınızdan gözlenirse, tartışma sırasında ortaya çıkarsa mutlu oluruz.

Değeri katılımcılar, çalışanların iş yaşamında karşı karşıya kaldıkları en büyük iki risk bilindiği gibi iş kazaları ve meslek hastalıkları olarak tanımlanıyor. Her iki işçi sağlığı sorunun da gerekli önlemleri almak yoluyla en yüksek seviyede korunmasının olanaklı olduğunu da biliyoruz. Bunun için geliştirilmiş ölçümler var biliyorsunuz, standardize ölüm oranlarından, iş kazası ağırlık hızına, iş

kazası sıklık hızına, meslek hastalıkları insidens'lerine dek, bu teknik ölçütleri kullanarak denetlemek ve en aza indirmek olası. Bu yüzden de her zaman olduğu gibi korunma, işyerlerine verilecek sağlık hizmetlerinin başında geliyor arkadaşlar, bu konuda hiçbir tartışma yok. Nerede? Bu sorunu çözmeye niyetli olan, dolayısıyla çözebilmiş olan ülkelerde. Özellikle meslek hastalıklarının neredeyse tümünden korunabilir hastalıklar olduğunu az önce de vurgulamıştım, çünkü bu hastalıkların nedenleri işyerindedir ve de bilinmektedir. Nedeni işyerinde olan ve adı konan, etkileri bilinen bir etmenden korunamamak ya da korunmamak üçüncü 1 000 yıla giden uygar insanlık dünyasına yakışan bir olgu değildir. Böyle olunca da sevgili arkadaşlar, öngörülen koruyucu önlemlerin alınması meslek hastalıklarının önlenmesi için çoğu kez yeterli olmaktadır. İş kazaları da adı üzerinde, kural olarak işle ilgili olarak ve işyerinde olaylanan kazalardır. Her ne kadar Çetin Emeç'in işine giderken - Hürriyet Gazetesi eski yazarlarından- evinden çıktığında öldürülmesi hukuksal olarak bir iş kazasıysa da, biz teknik bakımdan böyle tanımlamaktayız. Bunlar da gerekli koruyucu önlemlerin alınması durumunda en aza çekilebilmektedir, bunlar dünya deneylerinden bildiğimiz konular.

Şimdi buraya dek aktarılanlardan anlaşılacağı üzere işçi sağlığıyla ilgili hizmetler esas olarak işyerinde verilmelidir. "Esas olarak" lafının altını çiziyorum, çünkü rezervasyonları var. İş sağlığı hizmetleri tümüyle işyerinde olmayabilir de. İşçiler işin koşulları yüzünden özel birtakım risklerin altında olan toplum gruplarıdır, yani halk sağlığı açısından riskli kümelerden, riskli toplum gruplarından. Çağdaş sağlık anlayışı risk altında bulunan toplum gruplarının gereksinimlerine uygun özel nitelikleri olan sağlık hizmetlerini almalarını öngörmektedir. O halde çağdaş sağlık anlayışı, toplumdaki riskli kümeleri belirlemeyi, tanımlamayı ve onların gereksinimlerine uygun sağlık hizmetlerini örgütleyerek sunmayı öngören bir anlayıştır. Hepimizin, -salt sağlık çalışanları değil- tüm ülke insanlarının sağlık anlayışını buraya taşıması gibi bir zorunluluk vardır ve burada temel sorumluluk da sağlık çalışanlarına düşmektedir. Evvela sağlık çalışanlarının kendilerinin çağdaş sağlık anlayışını sindirmeleri, ondan sonra topluma malolması için çaba göstermeleri gerekliliği vardır. Bu hizmetleri genel anlamda işçi sağlığı iş güvenliği hizmetleridir. Ve bu insanların çalıştıkları ortamda, esas olarak işyerinde verilmelidir. Bu tespiti koyduktan sonra da tabii örgütlenme ve hizmetin sunum biçimi aşamasına geliniyor. İnsanlar yaşadıkları, çalıştıkları yerlere en yakın sağlık birimlerinde verilecek ilk basamak sağlık hizmetlerinden yararlanmalıdırlar diye, temel sağlık hizmetlerinin tanımı vardır. Bu tanım 1978 yılında Alma Ata'da benimsenmiş bir tanımdır, Türkiye de ona imza koymuştur, demek ki yaklaşık 20 yıllık bir süreci var ve imza konan bir süreç olarak ülkemizi de elbette bağlıyor. Öyleyse iş ve işçi sağlığı hizmetlerini ülkenin ulusal sağlık hizmetleri bütününden ayırmıyoruz, ayıramıyoruz, ülkede sunulacak temel sağlık hizmetleri bütününe bir bölümü de işyerlerinde sunulacak olan hizmetler oluyor.

Bu bağlamda işyerinde verilen sağlık hizmetlerinin temel sağlık hizmetleri kapsamında olduğunu bir kez daha vurgulamış oluyoruz. Bu kurumlar ve hizmetler yataklı sağlık hizmetlerini içermediğinden, iş sağlığının birinci basamağını oluştururlar. Gerçekte işyeri sağlık birimi hekiminin ilk ve acil yardım dışında sağaltım yetkisi ve görevi de yoktur. Bakın bu da çok çarpıcı bir olgu. Gerçekte işyeri hekiminin ilk ve acil yardım dışında bizim mevzuatımıza göre hiçbir tedavi yetkisi yoktur, ilk ve acil yardım dışında, reçete yazma yetkisi yoktur, bizim mevzuatımız işyeri hekimini esas olarak işyerlerinde işçilerin sağlığını ve güvenliğini koruma ve geliştirme için görevlendirmiştir ve ben bu yapının korunmasından yanayım. Tedavi hizmetleri işin içine sokulduğu zaman bir çırpıda bütün emek ve mesai oraya akıyor, öteki unutuluyor, deyim yerindeyse sandalye ya da masa tepe taklak oluyor, deyim yerindeyse ayakları, bacakları yukarıda bir masaya, bir sandalyeye, bir ucubeye dönüşüyor. Çağdaş iş ve işçi sağlığı hizmetlerinde kırılması gereken en önemli olgulardan birisi, işyeri hekiminin temel görevi orada çalışanların sağlığını ve güvenliğini, sağlık ve güvenlik birlikte, korumak ve geliştirmektir.

Temel görev koruyucu sağlık hizmetlerinde yoğunlaşmak zorunda, dolayısıyla işyeri sağlık hizmetleri bu son biçimiyle işyerinde sunulan bir temel sağlık hizmeti tanımına daha çok yaklaşımaktadır. İşyerinde sunulan bir temel sağlık hizmetidir işyeri hekiminin yahut işyeri sağlık ekibinin vereceği hizmet. İşyeri hekiminin temel görevi bir kez daha çalışanların sağlığını korumak ve geliştirmektir.

Nazif YEŞİLLETEN - Sayın hocamızı zevkle dinledim, çok da yararlandık, teşekkür ediyorum, bu kongrenin isminin hepimiz tarafından çok açık olarak bilindiğini zannediyorum, dışarıda bir afiş de var, “Üçüncü Ulusal İşçi Sağlığı Kongresi” Şimdi bu işçi sağlığı dediğimiz zaman yan yana gelen bu iki kelime her şeyi anlatıyor, ben 1979 yılından beri meslek hastalıkları hastanesinde çalışıyorum, son zamanlarda aynı ifadeyi dile getirecek bazı kelimeler kullanılıyor, bunlardan bir tanesi “iş sağlığı” diğeri “endüstri sağlığı” bunları kullanan kişiler daha çok iş sahipleridir, işverenlerdir. Son zamanlarda yine işçi sağlığı ve çevre sağlığı, çalışanların sağlığı gibi kelimeleri kullanıyoruz. Tabii bunlar çok önemli, ama ben şahsen işçi ve sağlık kelimelerinin yan yana olmadığı hiçbir anlatımın, hiçbir kelimenin bu ifadeyi dile getireceğini zannetmiyorum. Sizden şimdi samimi olarak düşüncenizi soruyorum, siz dediniz ki, iş sağlığı daha uygun olabilir” hakikaten böyle mi düşünüyorsunuz? İşçi sağlığı mı diyelim, iş sağlığı mı veya başka kelimeler mi üretelim? Çünkü bunların, işçi sağlığının ifade ettiği anlamı sulandırma gibi geliyor bana.

Ahmet SALTİK - Sayın Yeşilleten’in katkısını anlamlı buluyorum, tabii aslında aynı özü savunuyoruz, bu çok açık, ancak Türkiye’de işçi, memur, sözleşmeli vesaire asker, polis gibi yapay kimi kategoriler var. Bunları aşabilmenin yolunun, hepsini kucaklayabilmenin yolunun uluslararası mevzuatta da öngörüldüğü üzere çalışan terimiyle olabileceğini düşünmekteyim. Tüm çalışanların sayageldiğim kapsamda güvenlik ve sağlık hizmetlerine erişmesini murat ediyorum, o zaman da sizinle bir ayrışmamız olduğunu sanmıyorum, böyle bir sulanma yahut sulandırma amacını taşıyorsa, ona da bütün gücümüzle karşı koyarız, koymalıyız.

Nadi BAKIRCI - Ahmet Hoca’mıza çok teşekkür ederim, nefis bir sunumdu, oldukça kapsayıcı ve kavramları da yerli yerine oturtucu. Ben yalnızca iki noktaya değinmek istiyorum, bir tanesi; işçi sağlığı hizmetlerinin iki çıktısı ya da iki amacı olduğunu söyledik, bunlardan bir tanesi iş kazalarını kontrol altına almak, diğeri de meslek hastalıklarını kontrol altına almaktı. Bir diğer kavram var ki, onu belki dile getirmek gerekir, mesleğe, işe bağlı hastalıkların kontrol altına alınmasıdır. İşe bağlı hastalıklar biliyorsunuz direkt maruziyetten ortaya çıkmaz, fakat maruziyetin kışkırtıcı bir yönü vardır, örneğin hipertansiyonu ortaya çıkarabilir veya kronik bronşiti ortaya çıkarabilir ki, bu SSK listesinde, meslek hastalıkları listesinde böyle bir tanım yoktur ve kimi görüşler bunun katılmasını istemektedir, yani işe atfedilen bir risk vardır çalışanlara yönelik, bunun belki dile getirilmesi gerekirdi, bunu lütfen bir katkı olarak alın.

Bir diğeri de, işyeri hekimlerinin salt koruyucu ve sağlığı geliştirici temel sağlık hizmetlerinin işyerlerinde verilmesi konusuydu. Bizim pratikte yaşadığımız tedavi edici hekimliğin öne geçmesi ve bu yüzden -sizin de çok güzel örnek verdiğiniz gibi- bu uygulamanın bir ucube haline gelmesi, fakat benim görüşüm tedavi edici hekimliğin, tedavi edici hizmetlerin koruyucu hizmetlerden ayrılmaması gerektiğidir. Şöyle bir çözüm olabilir: İşçi başına ayrılan 15 dakikanın uzatılmasıyla bu giderilebilir. Fakat inanıyorum ki, tedavi edici hekimlik de koruyucu hekimliğin bir parçasıdır, -siz de söylediniz- ikincil korunmadır. Böyle bir zaman uzatması, zaman ayrılması ve görevin yeniden tanımlanmasıyla mümkün olabilir. Kaldı ki, kronik hastalıkların izlenimi de yapılıyor işyerlerinde ve diyelim ki bir diyabet yakaladık, bunun tedavisi için SSK’ya, dispansere göndermek çok da pratik değil, orada onun tedavisini de sürdürmemiz gerekir diye düşünüyorum, ikinci katkım da budur.

Ahmet SALTİK - Bu katkılar çok anlamlı, teşekkür ediyorum. Sağaltıcı hizmetlerin ve koruyucu sağlık hizmetlerinin birbirini tamamlayan bir bütün olduğunun farkındayız ve temel sağlık hizmetidir temel sağlık hizmeti, koruyucu ve sağaltıcı hizmetleri birlikte içerir işyerinde, ama Türkiye somut koşullarının, Türkiye'deki hekimlik anlayışının, işverenin beklentilerinin bununla çok örtüşmediğini de biliyoruz. Belki bu yüzden bir süre bu hatayı bilerek işlemekte yarar olabilir, koruyucu sağlık hizmetlerini özellikle ve belki zorlayarak, sağaltım hizmetlerini ayırıp, zaman içerisinde entegre etmek herhalde hedefimiz olmalı. O alanı açtığımız zaman hemen her şey oraya akıveriyor, kum saati gibi boşalıyor, varsa yoksa tedavi, varsa yoksa polikliniğe dönüşüyor, işverenin de beklentisi bu, işçinin de beklentisi bu, hekimin de eğitimi bu ve süreç amacına ulaşmadan yozlaşıyor.

Nadi BAKIRCI Sanıyorum işverenin talebi bu ve işyeri hekimlerinin orada bulunmasının temel nedenlerinden bir tanesi de bu. Bunu ortadan kaldırdığımızda büyük problemler yaşayacağız, bu bir gerçek. Fakat işyeri hekimlerinin bu konuya yönelmesinin nedenlerinden bir tanesi de gerçekten bunların işyeri hekimi nosyonunu içselleştirmemiş olmalarından kaynaklanan bir şey. Onu ek iş olarak görmeleri, ek gelir olarak görmeleri, hatta bir saatlik çalışması gerekiyorsa günde, 15 dakika uğrayıp, hasta varsa ya da reçete varsa onları yazıp çıktığı bir uygulama şekli. Dolayısıyla bizim eğitimi oturtacağımız ve yasalarla da netleştireceğimiz bir şekil olursa, yani işyeri hekimliğinin aslında daha bir kurumsallaşmasından bahsediyorum. Böyle bir kurumsallaştırma yaşandıktan sonra, bu problem de ortadan kalkacaktır diye düşünüyorum.

Nazif YEŞİLLETEN -Bu konunun açıklığa kavuşması için söylüyorum, işe bağlı hastalıklar dediğimiz zaman meslek hastalıklarıyla bunların karışacağı bellidir. İşten meydana gelen, işyerinde işin yürütüm şartlarıyla meydana gelen hastalıklara biz meslek hastalığı diyoruz. Eğer arkadaşımızın söylemek istedikleri buysa mesele yok, ama işe bağlı hastalıklar yerine, işten etkilenen hastalıklar demek daha doğru diye düşünüyorum. Eğer bir kişi karbon sülfürün bulunduğu bir yerde çalışıyorsa tabii ki koroner yetmezlikleri, miyokard enfarktüsleri meydana gelecektir, meslek hastalığıdır. Burada serebral dolaşım bozuklukları meydana gelecektir, meslek hastalığıdır. Kurşun ve bileşiklerinin bulunduğu yerde çalışan kişilerde hipertansiyon meydana gelecekse bu meslek hastalığıdır, ama bir hastalığı olan, hipertansiyonu olan, bronşiti olan, -çünkü mesleki bronşit, mesleki solunum sistemi hastalıkları da var- mevcut bir hastalığı olan kişilerden bahsediyorsanız, o zaman işten etkilenen hastalıklar demenin daha doğru olduğunu zannediyorum.

Kenan ERGUS - Kısaca şuna değinmek istiyorum: Eğer biz tedavi hizmetlerini koruyucu hizmetlerden tamamen ayırırsak, o zaman hem işveren, hem işçi, hem hekim açısından, belki de o içselleştirmeme nedeniyle bir soğukluk, bir doyumsuzluk başlıyor. Bir başka faktör; burada tedavi hizmetleri hiç söz konusu olmayacaksa, en azından birinci basamak hizmetleri anlamında, o zaman işyeri hekimi çalıştırmanın da çok gereği yoktur bence. Teknisyeni de işyeri hekimliği anlamında mevzuat, vesair kurslardan geçirerek o işlevleri ona yükleyebiliriz, bunu belirtmek istedim.

Bir de periyodik muayenelerde ne yapılması gerektiği çok açık değildir ya da daha doğrusu nereden yardım isteyeceğimiz çok açık değildir. Yani bir olması gerekenler var, bir de mevcutlar vardır. Peryodik muayeneler bir çok işyerinde (özellikle işyerleri; maden ocakları, kurşunla çalışılan işyerleri hariç) işyeri hekimini 6 ayda veya yılda bir defa raporları imzalaması olarak değerlendiriyor. Peki biz bunları nerede yapacağız? Eğer Meslek Hastalıkları Hastanesine herkesi göndereceksek, mevcut üç tane meslek hastalıkları hastanesinin bütün bu yükü kaldırmasına imkân ve ihtimal yok. O zaman bu ne anlam ifade ediyor?

Bir de daha önceki toplantılarda özellikle siz belirttiniz, işyeri hekimliği ve uzmanlığı gerekiyor mu, gerekmiyor mu? Çünkü, bu çok gündeme gelen bir konudur, bir akademisyen olarak siz bu konuya nasıl yaklaşıyorsunuz?

Ahmet SALTİK - Üç soru var sanıyorum, ilki işyeri hekiminin temel görev ve yetkilerinin koruyucu ve sağlığı geliştirici olması, ILO ve DSÖ'nin ortaya koyduğu ortak tanım ve dilektir. Sizin önerinizden hareket edilirse, çok başa dönmüş oluyoruz. Bunu bir teknisyenin de yapabileceği, hekim olmaksızın yönlendirilerek yapılabileceği olgusu hiç katılamayacağım bir olgu. Kesin olarak hekim olmak gerekiyor ve bu yetmiyor, koruyucu ve sağlığı geliştirici anlamda işyeri hekimliğini yapabilecek düzeyde ek eğitimi de gerektiriyor. Hekim dışında bir insanın bunu yapabilmesi söz konusu değil, ancak takımda diğer insanların rol alması gerektiğinin kaçınılmaz olduğunu da vurguladık, birincisi buydu. İkincisi; işyeri hekiminin bir tanı koyarak veya ön tanı koyarak ya da kuşkulananarak ikinci basamağa göndermek durumunda kalması halinde ilk hedefi ya da durağı meslek hastalıkları hastaneleri değil, Sosyal Sigortalar Kurumunun yataklı dispanserleri ve hastaneleri bildiğiniz gibi, ikinci basamak onlar. Eğer bir meslek hastalığı kuşkusu orada da doğrulanacak olursa ya da sizin seviniz meslek hastalığı kuşkusuna dayanıyorsa, ikinci basamakta sigorta hastanelerinde bu bir parça işlenip doğrulandıktan sonra üçüncü basamağa gidecektir, üçüncü basamak hemen öylesine yüklenmeyecektir.

Üçüncüsü, işyeri hekimliği yapabilmek için üç yıllık ya da dört yıllık bir iş hekimliği, işçi sağlığı - adı neyse, ne konacaksa- uzmanlık eğitimi almanın gerekli olduğuna inanmıyorum, birçok Avrupa ülkesinde de bu böyle zaten. Örneğin Almanya'da işyeri hekimi olabilmek için -daha önceki toplantılarda vurgulamıştık- 15'er günden 6 kez, 6 seansta tamamlanan 90 günlük bir eğitim alınıyor. Bu iş 90 günlük bir eğitimden sonra yapılabilir. Bu demek değildir ki, iş ve işçi sağlığı alanında uzmanlık dereceleri, mastır dereceleri, doktora dereceleri veya diğer akademik dereceler olmasın. Olsun, ancak bu insanların iş tanımları, görev tanımları, görev analizleri yapıldığında çoğu kez işyeri hekimliği yapmaya denk düşmeyecektir. Fakat 1 500 işçi çalıştıran X ya da Y işletmesi pekala diyebilir ki: "Ben bu alanda uzmanlık eğitimi görmüş veya doktora almış bir işyeri hekimi istihdam etmek istiyorum" diyebilir. Danışman olarak işletmeler kendilerine bu insanları atayabilirler, özel olarak bu arkadaşlarımız kendi kurdukları işletmelerde çalışabilirler, danışmanlık hizmetleri veya teknik hizmetleri verebilirler, tıbbi ve teknik hizmetleri. Nihayet akademik kurumlarda görev alabilirler, araştırma birimlerinde görev alabilirler, ulusal enstitülerde, kurumlarda görev alabilirler, zaten çok fazla da yetiştirecek halimiz yok ki, işyerlerine 3-4 yıllık uzmanlık eğitimi görmüş insanları atayalım.

Bilgöl SOY -Arkadaşımız demişti: "İşyeri hekimleri görevlerini içselleştirememelerinden dolayı tedavi edici hizmetlere giriyorlar." Ben buna tam olarak katılamıyorum, bunu payı da vardır muhakkak. Eğer işyeri hekimi orada tedavi edici hizmetlere katkıda bulunmayacaksa, işverenden önce, orada çalışan işçiler öncelikle hekime lanet edeceklerdir, çünkü SSK Hastanelerinin Dispanserleri'nin durumunu biliyoruz, öncelikle bu durumdan onlar mağdur kalacaklar. Dolayısıyla hekim tedavi edici hizmetleri de bu sebepten dolayı üzerine alıyor. Bu durumda SSK Hastanelerinin düzeltilmesi için sizin bir öneriniz var mı?

Ahmet SALTİK - Sözü ettiğiniz anlamda SSK'nın yataklı ve yataksız birimlerinde verilen birinci basamak sigortalıya ve onun bağlantılı insanlarına verilen birinci basamak sağlık hizmetleri işyerlerine taşınacaksa, bu çok köklü bir değişimi getirir, belki SSK'yı batmaktan ya da batıyor gösterilmekten de kurtarır. Bir çırpıda kuramsal olarak SSK hastanelerindeki 100 insandan, "hastadan" -hasta değil tabii bunların çoğu- 90 ya da 95'i oradan yok olur, buharlaşır. SSK hastanelerindeki yükün yüzde 90-95 oranında azaldığını düşününüz, kurum küçülür, ancak bu gerçekten köklü bir değişimi gerektirmekte ve salt işyerlerinde olabilecek bir iş de değil. Sadece işyerlerinde

sigortalılara birinci basamak sağlık hizmeti verilebileceğini sanmıyorum. Sosyal Sigortalar Kurumunun en azından işçiler dışındaki, işçilerin bakmakla yükümlü oldukları insanlar ve emeklileri için birinci basamak sağlık hizmeti verecek kurumlaşmalarını sürdürmesi, koruması, hatta ikinciler, üçüncüler aleyhine geliştirmesinin zorunlu olduğunu düşünmekteyim.

Aysun ÖZŞAHİN - Ben de Nadi Bey'in dediklerine katılıyorum. İşyeri hekimliğinin kurumsallaştırılmasından bahsetti, ancak sanırım bu uzun vadede olabilecek bir şey. O zamana kadar siz sertifikalı kurslardan bahsettiniz, toplam 62 saat bir eğitim veriliyor, ben açıkçası onun yeterli bir eğitim olmadığını düşünüyorum, ben katılmadım, ama arkadaşlarımdan gözlemliyorum. Almanya örneğini verdiniz, belki o daha iyi, ama Türk Tabipler Birliğinin bu işi daha da ciddiye alarak, periyodik hizmet içi eğitimler, yani B ve C tipi sertifikalardan bahsetmiyorum, onun dışında periyodik olarak hizmet içi eğitimleri alması gerekir işyeri hekimlerinin diye düşünüyorum. Mesela Denizli'de tekstil işkolu çok yaygın, tekstil işkolunda işyeri hekimliği yapan kişileri toplayıp, o işkoluna özel hastalıklar ya da riskler konusunda özel eğitimler verilebilir, çünkü benim arkadaşlarımdan yüzde 99'u bahsedilen şekilde işyeri hekimliği yapıyorlar, yani günde 15 dakika uğrayıp reçete yazarak.

Ahmet SALTİK - Dileğinizi hemen yanı başınızda oturan Türk Tabipleri Birliği'nin yürüttüğü kurslardaki akademik kurul üyesi saygıdeğer meslektaşımız Sayın Yeşilleyen duydular, Sedat Abbasoğlu da duydular, tanımladığınız hizmetler aslında B ve C kurslarının kendileridir, "onlardan bahsetmiyorum" dediniz, ama dileklerin onları içeriğiyle örtüştü. Artırılabilir, genişletilebilir. Haklısınız, ancak bakın, 9 günlük bu kursun 10 gün yapılması ikinci bir haftaya sarkıyor bildiğiniz gibi, şimdiki şekliyle 5 gün izin alıyor insanlarımız, iki gün sonrası 9 gün oluyor. Almanya'da bu 15 gün, ama ücretli izinli gidiyor, yolluk veriliyor, gündelik veriliyor, işveren destek oluyor, devlet destek oluyor, yani kurumsallaşmış, mevzuatı, kuralları, tüzüğü, yönetmeliği var, biz de bunu zorluyoruz.

Aslı ÜNÜGÜR - İşyeri hekiminin işyerindeki öğlen veya vardiyaya göre akşam yemeklerindeki kalori hesabıyla ilgili herhangi bir yükümlülüğü var mı?

Ahmet SALTİK - İşyeri hekiminin böyle bir yükümlülüğü vardır. İşyerinde çalışan insanların, işçilerin çalışma kategorilerine göre ayarlanıyor.

TTB İŞYERİ HEKİMLİĞİ UYGULAMALARI

Yönetici: Dr. Haldun SİRER
Kızılay Bakırköy Dispanseri Başhekim
Sunum: Dr.Sedat ABBASOĞLU
TTB Merkez Konseyi Üyesi

Sayın Başkan, değerli katılımcılar. Bu bölümde sizlere Türk Tabipleri Birliği'nin işyeri hekimliği uygulamalarını sunup, birlikte tartışmak istiyoruz.

Türk Tabipleri Birliği'nin Uğraş Alanları:

- ⇒Tıp Eğitimi,
 Mezuniyet Öncesi
 Mezuniyet Sonrası
 - ⇒Sağlık Politikaları,
 - ⇒Özlük Hakları,
 - ⇒Adli Tıp Uygulamaları,
 - ⇒İnsan Hakları,
 - ⇒İŞÇİ SAĞLIĞI ve İŞYERİ HEKİMLİĞİ
 - ⇒Hasta Hakları,
- görüldüğü gibi, Türk Tabipleri Birliği çok geniş yelpazede uğraş vermektedir.

İŞYERİ HEKİMLİĞİ UYGULAMASI İLE İLGİLİ YASAL DÜZENLEMELER:

- ⇒1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Yasası'nın **180. Maddesi**
- ⇒İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü'nün **91. Maddesi**
- ⇒506 Sayılı SSK Yasası'nın **114. Maddesi**

114. Madde:

Sürekli olarak en az 50 işçi çalıştırılan işyerlerinde Sosyal Sigortalar Kurumu'nca sağlanan tedavi hizmetleri dışında kalan işçilerin sağlık durumlarının denetlenmesi, ilk yardım, acil tedavi ve diğer koruyucu sağlık hizmetlerini düzenlemek üzere İŞVEREN, işyerindeki işçi sayısına ve işteki tehlikenin büyüklüğüne göre bir veya daha fazla HEKİM sağlayacaktır.

İşyeri Hekimlerinin Çalışma Şartları ile Görev ve Yetkileri Hakkında Yönetmelik(4 Temmuz 1980)

Yönetmeliğin Özellikleri:

- 1-Kimlerin işyeri hekimliği yapabileceği belirleniyordu;

Madde:6/c)YETKİLİ BİR MAKAM TARAFINDAN VERİLMİŞ BİR İŞ HEKİMLİĞİ SERTİFİKASINA SAHİP OLMAK.

- 2-İşyeri hekimlerinin atanmasında Tabip Odaları yetkili kılınıyordu.

Madde:7)İşveren mahalli Tabip Odası aracılığı ile işyeri hekimi atayabilir...

YÖNETMELİK ÖNCESİ İŞYERİ HEKİMLİĞİ UYGULAMALARI

- ⇒ Bir hekim istediği kadar işyerinin hekimliğini yapabiliyordu.
- ⇒ İşçi başına 15 dakika/ay hesabı ile işyerine ayırması gereken zamanı ayırmıyordu.
- ⇒ İşyeri hekimi çalıştığı alana ilişkin hiçbir eğitim alamıyordu,
- ⇒ İşyerlerinde koruyucu hekimlik hizmetleri yerine getirilmiyordu,
- ⇒ Hekimler çok düşük ve komik ücretlerle çalışıyorlardı.

Yönetmelik Öncesi(4 Temmuz 1980)

İşyeri hekimliği genel olarak kağıt üzerinde kalan bir iş olarak görülüyor ve gerekleri yerine getirilmiyordu...

Yönetmeliğe işverenlerden (MESS-KİPLAS) tepki geldi. Yönetmeliğin iptali için Danıştay'a dava açıldı. Açılan davalar reddedildi.

İşverenlerin bu yönetmeliğin iptalini istemelerinin en önemli gerekçesi Tabip Odaları örgütlü bir güç olarak İşyeri Hekimliği alanına girmişlerdi ve bu işverenleri rahatsız etmişti.

Yönetmeliğin çıkışından kısa bir süre sonra



Araya 12 Eylül karabasanı girdi. Tüm Demokratik Kitle Örgütleri kapatılmıştı. Türk Tabipleri Birliği ve Ankara, İstanbul, İzmir gibi büyük tabip odaları da bu süreçten nasibini aldı. 1984'lü yıllara kadar sessiz bir süreç yaşandı. Türk Tabipleri Birliği ve odalarımızın faaliyetine tekrar başlaması ile birlikte TTB ve odalarımız yönetmeliğin odalarımıza verdiği görevleri tartışmaya başladı. 1987 yılında yapılan 35. Büyük Kongre'de konu tartışıldı.

TTB 35. Büyük Kongresi(1987)

İşyeri Hekimliği Sertifika Programlarının Türk Tabipleri Birliği Merkez Konseyi'nce yapılması kararı alınıyor.

TTB'nin 6023 Sayılı Yasası'nın 1'inci, 4'üncü ve 28'inci maddeleri gereğince,



15-27 Şubat 1988 ilk Sertifika Kursu İSTANBUL'DA YAPILIYOR.

TTB'nin İŞYERİ HEKİMLİĞİ SERTİFİKA PROGRAMI UYGULAMA AMAÇLARI

İşyeri hekimliği ile uğraşacakların eğitimini sağlamakla, çalışanların sağlığına önemli bir katkı sunulmaktadır.

İşyeri hekimleri ile tabip odalarının eğitim sürecindeki etkileşmesi/kaynaşması odalarımızı güçlendirmekte ve etkin bir tabip odasının yaratılmasının kanalları açılmaktadır.

TTB'nin bu alana müdahalesi ile üyelerinin özlük hakları korunmaktadır.

Hekimlere yeni iş olanakları açılıyor...



İŞÇİ SAĞLIĞINA KATKI

İlk Kurs Sonrası:

İşyeri hekimliği sertifika kurslarına ilk tepki **Hekimlerden** geliyor...

6 yıllık tıp eğitiminden sonra bu programa gerek olmadığı söyleniyor...

İŞVERENLERDEN TEPKİ: Hekim örgütünün alana müdahalesi işverenleri rahatsız ediyor.

1988-1993'lü yıllar:

İşyeri Hekimliği Kurslarına talep fazla değil.

Odalarda İşçi Sağlığı İşyeri Hekimliği Komisyonları oluşuyor.

1993 ve Sonrası:

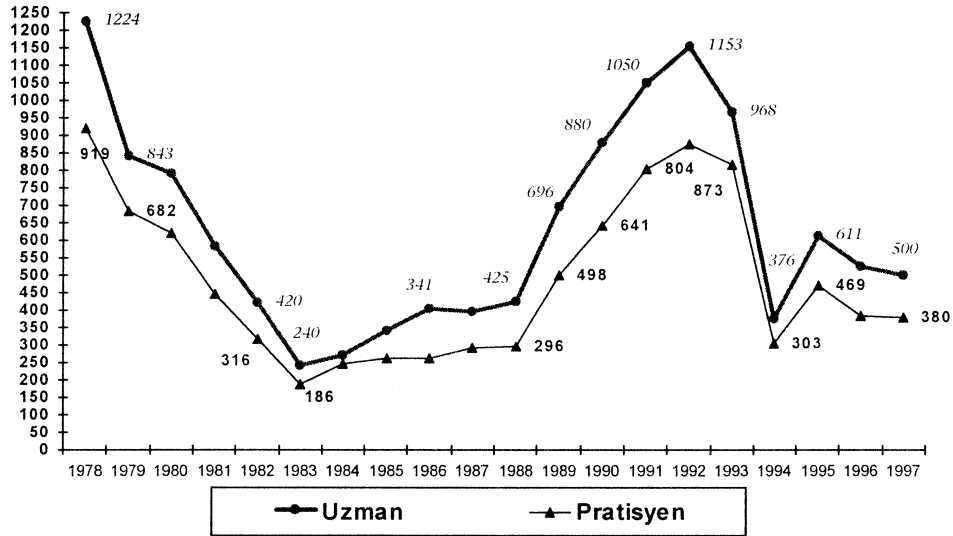
Kurslara aşırı talep başlıyor.

Kurslara Talebin Nedenleri:

⇒ Hekimlerin ücretlerindeki düşüş ile birlikte ek iş yapma gereksinimi,

⇒ Gelecek kaygısı: İstikrarsız bir ülkede hekimler geleceklerinden kaygılılar,

⇒ İşyeri Hekimliği Sertifika Kurslarının giderek bir uzmanlaşma alanına dönüşeceği ve sertifika almanın zorlaşacağı,



Bu grafik hekim ücretlerinin 1979'lu yıllardan itibaren nasıl bir seyir izlediğini göstermektedir. 1979'da 1250 dolarlar düzeyinde olan ücretler, 1984'lerde 300 dolar düzeyine düşmüştü. Bugün de hekim ücretlerinin 400-500 dolar düzeyinde olması işyeri hekimliğine talebi (ek iş gereksinisi ile) arttırmaktadır.

VERİLİ DURUM

Sertifikalı hekim sayısı: 17.500

İşyeri hekimliği yapan hekim sayısı: 6.000

1 yıl içinde kursa kabul edile-bilen hekim sayısı: 1400-1800

Başvuru sayısı: 3.000-3.500/yıl

İşyeri Hekimi Bulundurması Gereken İşyeri Sayısı:

1995 :10.500

1996 :11.600

(SSK İstatistik Yıllıkları)

Sertifika Programı Dersleri:

Endüstride risk grupları
Çağdaş sağlık hizmetleri
Sosyal politika
Kadın işçiler
İş hijyeni-kimyasal etmenler
İşçi sağlığı ve beslenme
Mesleki bulaşıcı hastalıklar
İş mevzuatı
Ergonomi
Mesleki akciğer hastalıkları
İşçi sağlığı ve sendikalar
İş psikolojisi
İşçi sağlığına giriş
İşyeri hekimliği ve TTB sertifika uygulamaları
İş kazaları
İşçi sağlığı epidemiyolojisi
İşyerinde tıbbi hizmetler
Mesleki deri hastalıkları
İşyeri hekimlerinin özlük hakları ve görevleri
Metallere bağlı meslek hastalıkları
İşle ilgili hastalıklar ve mesleksen kanserler
Meslek hastalıklarına genel bakış
Mesleki rehabilitasyon
Solventler-gazlar-tarım ilaçları
İş hijyeni-fiziksel etmenler
İşçi sağlığında eğitimin rolü ve yöntemleri
Ağır ve tehlikeli işler
İşçi sağlığı ve iş güvenliği hizmetlerinin organizasyonu
İşyerinde ilk yardım eğitimi ve organizasyonu
İşyeri gezisi ve tartışması

**GELİNER DURUM
(1988-1998)**

⇒TTB, ve Tabip Odaları (eksikleri olsa da) alanda kendini kabul ettirdi

KURUMSALLAŞMA

⇒İşyeri hekimlerinin özlük haklarında önemli gelişmeler oldu.

⇒İşyeri Sağlık Birimi, İşyeri Ortak Sağlık Birimlerinin kurulması ile çalışanların çalışma koşullarından kaynaklanan riskleri belirlenmeye ve bu alana müdahale edilmeye başlandı.

1998 Yılı İşyeri Hekimliği Sözleşme Ücretleri

İşçi Sayısı	Ocak 1008-Haziran 1998	Temmuz 1998-Aralık 1998
50-74	62.000.000	88.000.000
75-99	68.000.000	96.000.000
100-124	76.000.000	107.000.000
.		
.		
.		
Tam Gün	292.000.000	419.000.000

İşyeri hekimlerinin odaları ile iletişimleri arttı(zaman zaman sorunları olsa da...)

Çalışanlara başta ilk yardım eğitimi olmak üzere işçi sağlığı, iş güvenliği ve genel sağlık eğitimleri verilmeye başlandı...

Çalışanların, çalıştıkları koşullarla ilgili bilgilendirilmeleri sağlandı...

Hekimlerin Sertifika Kurslarına Yönelik Eleştirileri

⇒Program yoğunudur(9 gün/62 saat, günde ortalama 7 saat ders)

⇒Programın konularına yönelik eleştiriler:Bazı konulara ihtiyaç olmadığı,

⇒Erişkin eğitim teknikleri uygulanmayışına yönelik eleştiriler (derslerin sunumu-sınav-yoklama)

B Tipi Kurslar

İşyeri hekimlerinin sürekli eğitimleri çerçevesinde 2 gün/16 saat şeklinde yapılan kurslardır.

İşyeri hekimlerinin yaşadıkları sorunların grup çalışmaları ile tartışıldığı ve çözüm yollarının üretildiği bir program.

Bu programda grupların hazırladıkları rapor ve öneriler TTB ve Tabip Odaları'nın işçi sağlığı alanında uygulayacağı politikalara ışık tutmaktadır.

TTB 1996 yılında odalarımızdan üyelerin katıldığı 25 kişilik bir grubu eğitici olarak yetiştirdi ve bu alanda standartlaştırılmış eğitimlere başlayarak 1998 Mart'ına kadar Zonguldak, İzmir, Denizli, Bursa, Eskişehir, İstanbul, Manisa, Diyarbakır, İçel, Antalya, Tekirdağ, Adana olmak üzere 12 il'de B Tipi kurs düzenledi.

B Tipi Kurs Programı

- ⇒İşyeri durum saptama,
- ⇒İşyerlerinde kayıt ve istatistikler,
- ⇒Özlük hakları,
- ⇒Çağdaş işyeri hekimliği uygulamaları,
- ⇒GRUP ÇALIŞMALARI İLE
SORUNLARIN TARTIŞILMASI
- ⇒RAPOR OLUŞTURULMASI

C Tipi Kurslar (İş Kolu Düzeyinde)

Her iş kolunun kendine özgü spesifik sorunları/riskleri, özellikleri olduğundan hareketle iş kolu düzeyinde programlanan kurslar.

3 gün/24 saat

- .Tekstil
- .Metal-metalürji
- .Gıda
- .İnşaat, vb.

İşyeri hekimlerine yönelik en önemli eğitim programı olan C Tipi Kursu İstanbul'da Tekstil işkolunda yapıldı. Hedef değişik iş kollarında C Tipi kursları yaygınlaştırmaktır.

TTB İşyeri Hekimliği Uygulamaları

- 1)İşyeri hekimliği eğitimi
A, B, C Tipi Kurslar
- 2)Yönetmelik gereği işyeri hekimlerinin atamalarının yapılması
- 3)Onaylarının yenilenmesi/iptali.
- 4)İşyeri hekimliği asgari ücretlerinin belirlenmesi.
- 5)İşyeri hekimi-işveren ve bunun gibi ilişkilerde yaşanan sorunlara hukuksal destek.

İşyeri Hekimlerinin Atamaları ve Sözleşmelerin Onaylarına İlişkin Tabip Odalarının Politikası:Yerel özellikler saklı kalmak kaydı ile ana konularda standardizasyonu sağlamak.

İŞVERENLERLE YAŞANAN PROBLEMLER

- ⇒Tek tip sözleşmeye karşı çıkmakta, odanın sözleşmeyi onaylamasına karşı durulmaktadır.
- ⇒Sözleşmelerde hekimlerin lehine olan maddeler yasal sınırlar düzeyine çekilmek istenmektedir(İhbar süresi, yıllık izin gibi),
- ⇒İşverenler TTB'nin asgari ücreti belirlemesine karşı durmaktadır(gerekçeleri inandırıcı olmamaktadır.)

⇒Devlet, işveren olduğu işyerlerinde kendi koyduğu yasalara uymamaktadır.

a)Kurum hekimlerine işyeri hekimliği görevinin verilmesi, işyeri hekimlerine kurum hekimliği görevinin verilmesi,

b)Bizim belirlediğimiz asgari ücrete uymaması

TTB'nin İşyeri Hekimliği Alanına Bakışı

İşyeri hekimliği esas olarak birinci basamak koruyucu sağlık hizmetidir.



İşyerinde çalışan işçi sayısına bakmaksızın her çalışanın işyeri hekimi ile karşılaşması sağlanmalıdır.

⇒İşyeri hekimliği tam süreli ve 1. İş olarak yapılmalı/yapılmasının kanalları açılmalıdır.

⇒İşyeri hekimleri hizmetin gereği olan yeterli süreyi işyerlerine ayırmalıdır.

⇒Tabip Odası her türlü destek hizmetinde yol gösterici olmalıdır.

⇒Sendikaların soruna sahip çıkması sağlanmalıdır.

⇒Devlet, denetim görevini yerine getirmelidir.

TTB işyeri hekimliği alanında belli bir noktaya gelmiş ve yetkinleşmiştir. Artık bir nitelik değişimine bir sıçramaya gereksinim vardır.

İŞÇİ SAĞLIĞI ENSTİTÜSÜ

⇒İşçi sağlığı eğitiminin verilmesi(İşyeri hekimleri, iş psikologları, iş hijyenistleri ve yardımcı sağlık personelinin eğitimi),

⇒İSİG alanda her türlü araştırma ve incelemeyi yapmak,

⇒Bu alandaki kayıt ve istatistikleri tutmak,

⇒Uluslar arası kuruluşlarla iletişim kurmak,

⇒İşyeri ortam analizleri, ölçümlerinin yapılması, değerlendirilmesi ve referans kuruluş olması,

⇒İşçi sağlığı alanında politika üretmek, projeler hazırlamak.

İŞÇİ SAĞLIĞI ENSTİTÜSÜ Çalışma Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, İşçi ve İşveren Sendikaları, Yerel Yönetimler, Üniversiteler, Türk Tabipleri Birliği, TMMOB gibi çok değişik kurum ve kuruluşun temsil edileceği özerk bir kuruluş olmalıdır.

İŞÇİ SAĞLIĞI ENSTİTÜSÜ'nün; bu bileşimi ile kuruluşu uzun bir süreç olacaktır. Bu nedenlerle Türk Tabipleri Birliği geldiği sıçrama noktasında Enstitü'yü kurarak meşru zemini yaratmalıdır.

İŞÇİ SAĞLIĞINDA TÜRK TABİPLERİ BİRLİĞİ'NİN GÜNDEMİ:

Altyapı hazırlıklarının tamamlanarak Enstitü'nün yaşama geçirilmesi olacaktır. Bu süreç kaçınılmazdır.

SON SÖZ YERİNE

Çalışanlar, çalışma koşullarından kaynaklanan her türlü riske karşı korunmalıdır.

İşçi Sendikaları, İşverenler ve devlet üzerine düşen görevleri yapmalıdır.

İşçi sağlığına sadece Türk Tabipleri Birliği'nin duyarlı olması sorunu çözemeyecektir.

İşçi sağlığına önem ve öncelik verme ile insan haklarına ve bunun temeli olan sağlıklı yaşama hakkına saygı gösterme birbirinden ayrılmaz iki olgudur.

Haldun SİRER - Efendim, Sayın Sedat Abbasoğlu'na çok teşekkür ederim. Türk Tabipler Birliği'nin son 10 yıl içerisindeki işçi sağlığına, adeta bütün diğer resmi ve özel kuruluşları geride bırakarak bir çağlayan gibi girmesi ve bugün Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan bugüne kadar en kapsamlı sertifika programı, -sıtma savaş, verem savaş falan dahil-, 17 500 hekime sertifika programı uygulaması hakikaten takdirin üzerinde. Sayın Abbasoğlu'nun bu konudaki çalışmalarını benim söylememe lüzum yok, hepiniz biliyorsunuz. Bununla beraber gönül birliği yapmış, işte sizler de, çoğunuz arasındasınız, hep birlikte bir çalışma içindeyiz. Şimdi gelin bunu gayet demokratik bir şekilde tartışmaya açalım. Fikirler ne kadar çoğalırsa, fikirler ne kadar toplanırsa, bu kadar güzel fikirler birbirini takip ederse herhalde zannediyorum Türk Tabipler Birliği de bir yol gösterecektir. Bu konuda konuşmak isteyenler 5 dakikayı geçmemek şartıyla, evet buyurun.

Celal MESTCİOĞLU - Ben öncelikle kısa bir soru sormak istiyorum, ondan sonra devam edeceğim: Destek hizmetle neyi kast ediyorsunuz acaba?

Sedat ABBASOĞLU - Destek hizmetinden kastımız; örneğin kurşunla çalışılan bir işyerinde ne yapacağını bilmiyor, hangi riskler vardır, bir durum saptaması yapmayı çok fazla beceremiyor. Yani aklımıza gelebilecek bütün hizmetlerde yol göstermek, ölçümlerden periyodik muayenelere kadar, yani işverene yaptıramadığı zaman bize başvuruyor "ne yapayım?" diye, bu alanda bir destek hizmeti verebilmek. "Veriyor muyuz?" sorusuna olumlu yanıt veremiyoruz. Ama sanıyorum İşçi Sağlığı Enstitüsü'nü yaşama geçirirsek, o bahsettiğimiz destek hizmetini verebilecek, hem de referans olabilecek bir kuruluş olacağız. Çünkü, bugün bu alanda değişik özel kuruluşlar bu alana el attılar, buralarda bir çok işlem yapılıyor ama referans mı? Değil, ama Türk Tabipler Birliği'nin içinde olduğu bağımsız bir örgüt bu alanda referans olacaktır, yani yaptığı ölçümden kimsenin kuşkusu olmayacaktır.

Celal MESTCİOĞLU - Ben destek hizmetten bu işyeri hekimi işe başladığı zaman -yani ben 1990'larda girdim, o anlamda başladığı zaman diyorum, ama 88'de sertifika programı başladı- şöyle bir düşünce vardı: İşyeri hekimlerine gerekli tahlilleri de yapabilecek mobil bir unitle gerekli ölçümleri de yapabilecek koşullar sağlanmalı. Bu B tipi kursların bugünkü biçimi başlamadan önce İstanbul'da B tipi kursuna gitmiştim, orada 60-70 kişilik işyeri hekimleriyle yapmıştık bu B tipi kursunu. Duyduğum kadarıyla şimdikilerden çok farklı bir tip kurstu, A tipinin bir devamı gibiydi o zamanki. Fakat şunu söyleyeyim ki B tipi kursa gelen herkesin böyle bir talebi vardı, böyle bir isteği vardı, bu anlamda bir destek talebi vardı. Bu anlamdaki bir destek hizmeti içinde maddi kaynak yaratmakta bizlerden de faydalanılabileceğini söylüyorlardı, ben bu anlamda bir öneri olsun diye bunu söylüyorum, böyle bir destek hizmetinin verilebilmesi için, böyle bir destek hizmetinin başlayabilmesi, bir enstitü faaliyeti olmadan da yapılabilir sanıyorum. Enstitü faaliyeti -dediğiniz gibi- daha geniş kapsamlı, daha başka komponentlerin bir araya gelmesi gerekliliğini içeriyor, bunu söylemek istedim birinci olarak.

İkinci olarak da denetimden söz ettiniz, izlenimden söz ettiniz, bence eksik kaldığımız yanlardan, en büyük yanlardan bir tanesi bu. Biraz önce söylediğim bununla beraber de ele alınabilir, biz bunu sadece yetki verirken gerekli süreleri ve gerekli koşulları, standartlara uymak olarak ya da bunun sağlanması olarak ele alıyoruz. Halbuki bence bunun dışında şeyler de olmalı diye düşünüyö-

rum, bir izlemi yaparken, uygulamamızda artık TTB'nin uygulama alanında bunun da olması gerektiğini düşünüyorum.

Bir de A tipi kurslarla ilgili bir şey söylemek istiyorum, bu A tipi kursların da değişmesi için - sanıyorum Kayıhan'ın bundan sonraki sunumunda öğrendiğim kadarıyla eğitimle ilgili yanı yokmuş, o yüzden söylemek istiyorum- İşyeri Hekimliği Enstitüsü'nü beklemek gerekmediğini düşünüyorum. Öğrendiğimiz kadarıyla Avrupa'daki işçi sağlığı eğitimi bölümünde bu işi daha yeni yeni uzaktan eğitim biçimiyle yapmayı deniyorlar, ben o programı sunan beyle görüşüp, şöyle söyledim: Biz 10 yıldır bu memlekette bir fakülte olarak uzaktan eğitim yapıyoruz, siz Internet'i yeni kullanmaya başlamışsınız, biz 10 yıldır, belki de 12 yıldır televizyonun bir kanalını bu iş için kullanıyoruz. Yani söylemek istediğim şu: A tipi kurslarda uzaktan eğitim için, modüler bir eğitim uygulaması konusunda gerekli altyapıyı sağlayabilecek koşullara bu memleket sahip, ama diyeceksiniz ki: "O fakültenin bu eğitimi ne ifade ediyor?" O fakültenin bu eğitimi pek bir şey ifade etmeyebilir, çünkü bunu talep eden insanlar ya askerlik için talep ediyorlar, ya bir diploma için talep ediyorlar, ama bizde öyle bir şey söz konusu değil, bizde insanlar oluk oluk A tipi sertifika istiyorlar. Dolayısıyla o insanların bu işten faydalanımı farklı olacağından dolayı bir an önce bu modüler kursun ya da A tipi sertifika programının uzaktan modüler eğitime geçmesi gerekliliğine inanıyorum, bunun yollarını bir şekilde bulmamız gerektiğine inanıyorum.

Sedat ABBASOĞLU - Katkınız için teşekkür ediyorum, biz kendi örgütlülüğümüz içerisinde 98 sonuna kadar uzaktan eğitim veya daha iyi bir eğitim, hem daha fazla hekim arkadaşımıza ulaşabileceğimiz eğitimin yöntemlerini tartışıyorum. 99 yılı programını yaparken bu düşünceleri göz önüne alacağız. Enstitü'nün kurulmasıyla sertifika programlarının, ama tabii alt başlıkları var, hemen işte uzaktan eğitim, modüler eğitim deyip de, çok fazla içine dalmak da gerekmiyor iyi tartışmak gerekiyor. Ama kendi örgütlülüğümüz bu tartışmayı başlattı ve önüne bir hedef koydu 98 sonuna kadar bu tartışmayı yapacağız.

Ayser ÜRESİN (*SSK İş Kazaları Dairesi Başkanı*) - İş kazaları belki ismi bizi tam yansıtmıyor, çünkü mesleki risk, iş kazası, meslek hastalığı sosyal risk, hastalık, analık uygulamaları dairemde yürütülüyor. Bu arada işyeri hekim yetkisini kurum adına veren daire de benim dairem ve onun başındayım. 10 yıldır Daire Başkanı'yım, Türk Tabipleri Birliği'nin son zamanlardaki uygulaması - Sedat beyin de değiştiği gibi- daha oturuyor, daha iyi oluyor, ama buna rağmen çok az konu beni işyeri hekim yetkisi kadar üzebilir, çünkü benim karşıma gelen grup keyifsiz gruptur, iş kazası geçirmiştir, meslek hastalığı geçirmiştir, hastalanmıştır, transplantasyon için yurtdışına gidecek, ama inanın bütün samimiyetle ifade ediyorum, beni onlar bu kadar üzmüyor, çünkü yerel Tabip Odaları arasında fevkalade anlayamadığım farklı uygulamalar var. Bence Türk Tabipleri Birliği'nin, yerel Tabip Odaları arasındaki farklı uygulamaları gidermesi lazım. Birçok örneklerle geldim, bunları okumayacağım, fakat çok ilginçtir, işverenlerin işyeri hekim sıkıntısı olur, Ayser Üresin'e gelinir, hekimlerin odalarından sıkıntıları olur, muhatap yine Ayser Üresin'dir. Yerel Tabip Odaları sanki İş Kazaları Dairesi Başkanlığı, yerel Tabip Odasının bir alt birimiymiş gibi gerçekten çok ağır diyebileceğim yazılar yazar, bunun sebebini de anlamıyorum. Bütün bunlar şikayet falan değil, tamamen birbirimizi anlamamız için söylüyorum. Biliyorsunuz kurumun bir kanadı işverenler kesimi, işverenler kesimini temsil eden Yönetim Kurulu üyesi var, işverenlerin de şikayetleri oluyor, yönetim bir önergeyle önceki uygulamayı değiştirdi. 1997'nin Ocak ayında yerel Tabip Odası izin belgesini belirli koşullarda arama, koşulunu kaldırdık, bunu yaparken hukuk müşavirliğinin görüşünü aldım, kendi görüşümle birlikte. Yönetim Kuruluna girdim, sonradan bir genelgeyle uygulamamızı Tabip Odası izin belgesini aramama şeklinde değiştirdik. Fakat tabii Türk Tabipler Birliği haklı olarak dava açtı, yürütmeyi durdurmayı aldılar ve biz bu yürütmeyi durdurma üzerine eski uygulamamıza geçtik, yani

yerel Tabip Odası izin belgesi arayarak, işyeri hekiminin kurum adına 2 güne kadar istirahat vermek ve kurum ilaç listesine uymak koşuluyla yetkili kılıyoruz. Benim bu kadar uzun yıllarda saptadığım şeylerde fevkalade farklılıklar var, öyle farklılıklar var ki, tabip odası sertifikası olmadan yetki vermezken, öbür Tabip Odası ilk sertifika programına katılmak koşuluyla verebiliyor. Bu da hekimler arasında ve işverenler arasında huzursuzluk yaratıyor. Mesela bize gelen şikayetler, makama gelen şikayetler, yönetime gelen şikayetler pratisyen hekimle uzman hekimin aynı tip sertifika eğitim programından yararlanmasının uygun olup olmayacağı konusunda, bu da gelen şikayetlerden.

Sonuç olarak şunu söylemek istiyorum: Çok söyleyeceğim şeyler var, çok örneklerim var, ama bunlara değinmeden işyeri hekim yetkisinin sağlıklı bir şekilde işletmesini en başta kurumum ve ben inanıyorum, çünkü kurum açısından da bunun yararları var. En azından poliklinik yükümüz hafifliyor, bize destek olunuyor. Benim burada söylemek istediğim, işyeri hekimleri büyük işyerlerinde tam gün çalışabilirler mi? Çünkü, hepimiz biliyoruz ki işyeri hekimlere bir ek iş, bir ek görev yapıyorlar. Öyle olaylar var ki, öyle müfettiş tahkikatları var ki, belki Türk Tabipleri Birliği de bilmiyor, öyle iptal ettiğim işyeri hekim yetkileri var ki, akıl sır ermez, muayenehanesinde taşeron gibi bir başka arkadaşını tutuyor, ücretinin yarısını ona veriyor, onu çalıştırıyor ve oturduğu yerde reçete yazıyor. Arzum, dileğim; -inşallah bu olur- tam gün işyeri hekimliği, böyle bir müessese getirilebilir mi, tam gün çalışılabilir mi? 50'nin altındaki işyerlerinin ortak sağlık birimi kurmaları zorunlu hale getirilebilir mi? Bir diğeri; birkaç günlük konuşmalarda Çalışma Bakanlığı'nın -bence çok eski, içeriği çok güzel olabilir- 1980 yılında çıkan yönetmeliğinin ele alınmasından, değiştirilmesinden korkmamak gerektiğini, ürkmemek gerektiğini düşünüyorum, çünkü taraflardan birisi Türk Tabipleri Birliği, Çalışma Bakanlığı, SSK. Düşünebiliyor musunuz, o yönetmelikte benim adıma ilaç yazan, istirahat veren hekim denetleme yetkimiz yok. Ancak öyle bir olay olacak ki, bir ihbar gelecek, kurum müfettişleri A işyerine gidecekler, orayı denetleyecekler. Sağlıklı yürümesi için benim dileğim, arzum Türk Tabipleri Birliği, Çalışma Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Sosyal Sigortalar Kurumu'nun el ele birlikte çalışması.

Sedat ABBASOĞLU -Biz sertifika programına 1988 yılında başladık, çocuk doğunca hemen yürümüyor, yani belli bir süre geçiyor, biz o emekleme aşamamızı 88-93-94 yıllarında yaşadık, şimdi artık yürüyoruz. Uygulamalarımızı standartlaştırıyoruz ama süre alıyor.

Ali Rıza TIRYAKI - Ben bu konuyla ilgili görüşlerimi eski bir Oda yöneticisi sıfatıyla, yani o deneyimin ışığında söylemek istiyorum. Şimdi yönetmelikte tabii birtakım değişiklikler yapma ihtiyacı var, örneğin her işçinin işyeri hekimiyle buluşturulmasını güvence altına alacak bir madde ve işyeri hekimlerinin atanmasıyla ilgili Yerel Tabip Odaları yetkilerinin muallaklıktan çıkartılıp, netleştirilmesi, buna varız, böyle bir şey için bize yardımcı olabilirsiniz. Mesleki etiğe uygun davranışlar konusunda çok ciddi bir işbirliğine ihtiyaç var, fakat size hatırlatmam gereken bir şey var, ben Oda genel sekreterliği yaparken, bulunduğumuz yerde işyeri hekimliği uygulamalarını ülke çapındaki uygulamalara uygun hale getirmek için, samimiyetle uygun hale getirmek için, bu işe bir çeki düzen vermek için inanılmaz çaba harcarken, en çok sizin Daire Başkanlığınızla uğraşmak zorunda kaldım ve size o ağır yazılardan birini de üzülerken ben yazdım. Çok somut örnek arkadaşlar, yaşadığımız kritik şey nedir? Şimdi ORÜS işletmesinin hekimi var, bu arkadaşımız yıllar önce bir angajman sözleşmesiyle -kurum hekimi değil bu arkadaş orada- gidiyor SSK'dan o zaman yetki alıyor, ortalık düzenlenirken bu göze çarpıyor. Arkadaşa diyoruz ki: "Orada eğer işyeri hekimliği yapacaksan seni destekleyelim, fakat belediyedeki, şuradaki, buradaki işlerini bir gözden geçirmen lazım." Bizimle gerekli kooperasyonu kurmadı, biz de SSK'ya, sizin Daire Başkanlığınıza gelmeden önce bölgeyle gittik, konuştuk, dedik ki: "Sizin genelgeniz bizim yetki belgemizi şart koşuyor" çünkü, o adamın bir kere orada işyeri hekimi olmasının tescil edilmesi gerekiyor. SSK'nın bize devrettiği tedavi etme

yetkisi ikincil iş, bizim asli işimiz değil. SSK eğer kendi işlerini kolaylaştırmak için bir ek iş verecekse, bizim yetkilendirdiğimiz insanlara vermek durumunda, kendi genelgesi bunu güvence altına almış. “Biz bir şey yapamayız” dediler, yani orada insanlar yetki kullansaydı, mesela siz sıkılmayacaktınız. Size durumu ilettik, bu yetkinin iptal edilemeyeceğini, çünkü Odadan yetki aldıklarını söylediniz, onun yetki olmadığını, çok eski bir angajman belgesi olduğunu yazdık, kurum hekimlerine ikinci bir iş verileceğini söylediniz, halbuki o arkadaş orada ne 657 Sayılı Yasa’ya uygun istihdam edilmişti, ne de bir kanun hükmünde kararname vardır, özlük hakları 657’ye birlikte değerlendirilir, ona da uygun değildi, ama maalesef SSK bize kolaylık göstermedi. Bizim orada yapmaya çalıştığımız düzenlemeleri destekleyici bir tutum içinde olmadı ve ben bu ülkede yaşadığıma utandım arkadaşlar, bu özel olayı onun için anlatıyorum, buradaki arkadaşımızı üzmem için anlatmıyorum. Yazılı hukuki belgeler var, siz meşru bir yetkiyi kullanıyorsunuz ve iyi şeyler yapmak için terliyorsunuz, karşınızda devletin kurumu keyfi olarak uyduruk kağıtlar yazarak, -yani hiçbir yasal dayanağı falan yok- bir sürü güzel uygulamayı geciktirebiliyor.

Bu 50’den az insan çalıştıran işyerleriyle ilgili, ortak işyeri sağlık birimleriyle ilgili lütfen Odaların uygulamalarını destekleyiniz, size gelen birtakım yakınmalara siz muhatap olmayınız, hekim örgütü meslek etiği açısından biçimsiz davranan insanları da izliyor, Onur Kurulları’mız var, biz uğraşalım onlarla. Biz hekim emeğinin nitelik dokusunu zenginleştirmek için uğraşıyoruz, asgari ücret konusundaki ısrarımız da o nedenledir.

Burhanettin AYDOĞAN - Çok yakın yaşadığımız örnekler var, ben SSK’yla ilgili yaşanan birtakım olayları anlatmak ya da aktarmak istemiyorum, çünkü yarın sabahdan öğleye kadar “SSK ve işçi sağlığı” konulu bir panel var. Bu panelde konuşmacı olarak bu konuyu irdelemek istiyorum, eğer Ayser Hanım da yarın sabahki toplantıya gelirse çok güzel karşılıklı örneklerle bu konuyu tartışabiliriz. SSK’nın işyeri hekimliği yetkisi vermek gibi bir yetkisi yok, SSK işyeri hekimliği yetkisi veremez, işyeri hekimliği yetkisi Türk Tabipleri Birliği’ne bağlı, yerel Tabip Odaları tarafından verilir. Bu yetkiden yola çıkarak, SSK sadece tedavi edici hizmetleri sunmak için iki gün istirahat ve reçete yazma yetkisi vermektedir, bunun ötesinde kendisinde başka bir şey vehmetmesin. İşçi sağlığı hizmetleri 10 yıldır diyorsunuz, 20 yıl öncesindeki Birinci Ulusal Kongre’deki yazıları okuduğumda hep aynı şeyler söylenmiş, İkinci Kongre’de de aynı şeyler söylenmiş, ama bundan sona olumlu adımlar atabilecek bir şeyler üretmemiz lazım. Konuşmak çok güzel, konuşalım, ben 20 yıldır Oda’da çalışıyorum, 10 yılda bilmem nerede de çalışıyor olabilirim, ama buradan çıktıktan sonra bir şeyler yapabiliyorsak anlamlı olur.

Ahmet SALTİK - Efendim Sayın Abbasoğlu’na sunumundan dolayı teşekkür ediyorum, size de söz verdiğiniz için. İzin verirsiniz birkaç noktaya da ben değineyim. Bu kurslardaki fiziksel birliktelik de çok önemsenmeli değerli arkadaşlar. İnsanlar bir araya geliyorlar, birbirlerini tanıyorlar, yeni dostluk ilişkileri kuruyorlar, bilgi, görgü ve deneyimlerini değiştiriyorlar, birbirlerine aktarıyorlar. 9 gün çok uzun bir süre değil, ama zorlukları olan bir süreç, çünkü bu süreç birçok kurum ve kuruluş tarafından ülkemizde desteklenmiyor, tersine köstekleniyor. Örneğin izin almak bakımından Sağlık Bakanlığı yahut diğer kurumlar, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, gereğince yardımcı olmuyorlar. Yaptıklarının tamamı -benim bilebildiğim kadarıyla- ücretsiz izin verilmesi düzeyinden öteye geçmiyor. Oysa niçin ücretsiz izin? Anlaşılır şey değil, bu hekim eğitim görece, gelecek, kazandığı bilgi ve becerileri çalıştığı ortamda da bu ülkenin yararına sunacak. Demek oluyor ki, hekim burada bir bedel ödüyor ve bir stres birikimiyle tabii, yola koyuluyor.

İkincisi, kursun finansmanı açısından meslektaşlarımızın hemen hemen hiç destek almadıklarını söyleyebilirim. Sertifikasız olarak daha önceleri işyeri hekimliğine başlamış olan sınırlı bir kesim İş Yasasının 73 üncü maddesindeki dayanaktan olabildiğince sınırlı olarak yararlanabiliyor. Belki bun-

dan sonraki B ve C kurslarında sertifikalı işyeri hekimlerinin finansmanlarının işyerlerince yapılması gerçekleştirilebilir. Bu ve bunun gibi barınmada, yeme içmede, yolculukta, yollukta, gündelikte, içinde bu kursa katılacak insanlar desteklenmediği için doğan olumsuz atmosfer neredeyse tümüyle TTB'nin sırtına yükleniyor ve çözümü de ondan isteniyor. Oysa çözüm makamı tek başına TTB değil, bu kurumlar, bir tanesi de, en başka gelenlerinden biri de Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. Konuyu Bakanlar Kurulunun gündemine taşıyarak, arkadaşlarımızın bu anlamda ücretli izinli, hatta yolluklu, gündelikli olması teşvik edilmesi gerekir.

Eğer bu eğitimin sürdürülmesinde önceden meslektaşlarımıza kimi eğitim materyali gönderilebilir modüler biçimde ve hazırlanarak gelmeleri sağlanabilirse, bu kolay, çok zor değil, 1 ay, 2 ay öncesinden kimi eğitim materyali, görsel olanlar da dahil, video kasetler, belki ses kasetleri, renkli basılmış materyaller arkadaşlarımıza gönderilip, bir iki ay öncesinden hazırlanırlar, gelirler, o zaman bu kurs 9 gün, 8 gün, çok yoğun olur, ama hazırlıklı geldikleri için daha verimli geçebilir, düzenleri yapabiliriz, daha etkin eğitim teknikleri kullanabiliriz, bütün bunları -Sayın Abbasoğlu'nun belirttiği gibi- önümüzdeki dönem içerisinde ayrıntılı olarak tartışacağız, tartışmaktayız.

Çok uzatmadan yönetmelik değişikliğiyle ilgili olarak birkaç şey söylemek isterim, sanıyorum Sayın Daire Başkanı sabahleyin benim sunumların sırasında da buradaydılar, bu yönetmeliğine değinildi, bir kısım arkadaşlar yoktu, minik bilgi vermek için şunu söyleyelim: İşyeri hekimlerinin görev ve yetkileri hakkındaki yönetmelik bir ILO sözleşmesidir sevgili arkadaşlar. Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından onanıp, yasa haline getirilememiş olan bir sözleşmedir. Onanma şansı bulanamadığı için yönetmeliktir, TBMM gündemine çıkma şansı olsaydı bugün bir yasa olurdu ve Çalışma Bakanlığının saygıdeğer bürokratları da onunla böylesine kolay oynama hak ve yetkilerini kendilerinde görmezlerdi. Bugün Çalışma Bakanlığının bir yönetmeliği olduğu için Sayın Bakanın iki dudağı arasındadır, “değiştirdim” der, yönetmelik gider, Resmi Gazetede yayınlanır ve yürürlüğe girer. Ancak Türkiye bir hukuk devletidir, bununla bitmez, yönetmelikte yapılacak değişikliklerin hukuka ve uluslararası normlara aykırılığı halinde çok kolay bir biçimde Türk yargı organlarından, idari yargıdan geri çevrilmesi ve iptali olasılığı da vardır, bunu da dostça anımsatmak isteriz, yönetmelikte geriye dönük değişiklikler düşünen kesimler varsa.

Yönetmeliğin değişiklik gereksinimleri vardır, örneğin denetim yetkisini SSK'nın “benim yetki verdiğim hekimi elimde bulundurmam gerekir” yaklaşımını ben anlayamıyorum. SSK eğer kimi denetimler yapacaksa, işyeri hekimlerinin kendisinin tanıdığı yetkinin kullanımına ilişkin olarak, bunu yapıp saptamalarını ortaya koyduktan sonra, yaptırımların uygulanması için meslek örgütüne konuyu aktarabilir. Bir sürecin denetlenmesi, denetim yetkisinin doğrudan o organca kullanılmasını gerektirmez. Hekim örgütü, Türk Tabipler Birliğini hepimizin içine sindirmesi gerekiyor. TTB'nin bugün defakto olarak kendi başarısıyla geldiği Türkiye'deki konumu, herkes övünçle ve saygıyla karşılamalıdır. İngiliz Hekimler Birliği genel pratisyen adını verdiğimiz 4 yıl genel pratisyenlik uzmanlık eğitimi gören, yani uzman olan hekimlerin hepsinin atama yetkisine istisnasız sahiptir. İngiliz Sağlık Bakanlığı'nın bu hekimleri atamasında hiçbir yetkisi yoktur. Düşününüz ki Türkiye'de Sağlık Bakanlığının pratisyen hekimleri atama yetkisi alınmış, Türk Tabipleri Birliği'ne verilmiştir, lütfen kafalarımızı bir sallayalım. Diğer uzman hekimlerin atanmasında da Sağlık Bakanının imzası İngiliz Hekimler Birliğinin önerisinin ardından salt biçimseldir.

Bir üçüncüsü; Avrupa Birliği ülkelerinde hekimlikle ilgili süreçlerin uzmanlık belgelerinin, hatta atamalarının, yetkilendirilmelerinin, sertifikalarının, uzmanlık sınavlarının ve de mezuniyet sınavlarının neredeyse tamamı çok yoğun bir biçimde ulusal hekim örgütlerince yapılmaktadır. Dolayısıyla Türkiye'de yapılacak olan TTB'nin konumunu, yetkilerini Avrupa Birliği ülkelerinde olduğu gibi giderek genişletmek ve bunu içimize sindirmek olmalıdır.

Son sözüm şu: Uzman ve pratisyen arkadaşların, kurslardan, benzer eğitimden geçmelerinin sıkıntılarından söz edildi, bunun çok ciddi bir sıkıntı oluşturduğunu sanmıyorum. 4-5 yıldır binlerce meslektaşımla çalıştım ve elde edilen verileri de dokümanite ederek yayın haline getirdik, üç makale dün sunuldu, daha evvel sunulmuştu, bunlara baktığımızda ön testte pratisyen hekimlerin, yani kurs başlangıcında uzmanlardan daha başarılı olduğunu görüyoruz. Son testte de öyle, pratisyen hekim arkadaşlar, uzman hekim arkadaşlardan çok daha başarılı. Söylemekten hiç yüksünmüyorum, burada hekim olan ve olmayanlar var, bir soru vardı ön testte, “göze asidik ya da bazik sıvı kaçtığına ne yapılmalıdır?” diye, aşağıda seçenekleri var: “Asid sıvı kaçtıysa bazla, baz sıvı kaçtıysa asitle yakınlmalıdır” diye, bu yanıtı seçen birçok uzman hekim vardı ve bu uzman hekimlerin oranı, pratisyen hekimlerden çok daha fazla idi. Onun için eğer kurs programına bakarsanız, 62 saatin oluşumuna, içinde farklı uzmanlık dallarından farklı muameleyi gerektirecek bir içerik olmadığını göreceğiz, bu çok kısa da bir eğitim, Almanya’da 90 gün olduğunu da sanıyorum söylemiştim, 15’er günlük 6 seans halinde yapılıyor. Gelin el ele verelim, bunu nasıl daha iyiye, daha güzele götürebiliriz, onun uğraşını verelim.

Can ATİKOL - Türk Tabipleri Birliği’nin tanıtımından, enstitü kurma çabalarından dolayı tam desteğimi ve sevincimi belirtmek isterim. Yalnız Türk Tabipler Birliği bütün işyeri hekimlikleri ve işçi sağlığı adına bu kadar ilerlerken, hatta ben şunu da düşünüyorum, kazandığımız haklar ve uygulamalar belki de Türkiye’deki işçi sağlığının çok ilerisinde. Dikkatimi çeken şöyle bir paradoks var: Bütün bu iyileşmeye rağmen, işçi sayısına düşen işyeri hekim sayısının artmasına rağmen son yıllarda, neden Meslek Hastalıkları Hastanesi devamlı küçülmekte? Dikkatimi çeken bir konu, acaba işyeri hekimleri çok mu iyi çalışıyorlar da, birimde hallediyorlar işleri, yoksa tam tersi mi, bir kalite sorunu mu var işyeri hekimlerinde? Bence bir kalite sorunu var ve enstitü kurulmasını ben bunun için çok istiyorum, ya enstitü, ya üniversite, hiç fark etmez, bilimin bir an önce işyeri hekimi olarak çalışan kişilerin yanına gitmesi lazım ya da gideceği zaman onlara istediği zaman kolay ulaşılacak bir yerde olması lazım. İşçi sağlığında iki global sorun var bence, bir tanesi; 50’nin altında çalışan işyerlerinde hiçbir uygulama yapılmaması ve tamamen toprağın altında kalınması, ikincisi de işyeri hekimi olan yerlerde işyeri hekiminin kalitesinin artırılması.

Sedat ABBASOĞLU - Katkınızdan dolayı teşekkür ediyorum, eğer Meslek Hastalıkları Hastanelerinin neden 3 olduğu ve neden yaygınlaştırılmadığını soruyorsanız, sanıyorum bu bir devlet politikası, sağlık sistemine bakışlarıyla ilgili bir olay, özellikle bunları bile ellerinden çıkarmak istiyorlar. Bir ikincisi; eğer oraya ulaşan verilerin yeterli olmadığını söylüyorsanız çok tartışıldı, ben de katılıyorum, işyeri hekimlerinin iyi oldukları için değil, sevk zincirinin sağlanamadığı için, eğer o sevk zinciri sağlanırsa Meslek Hastalıkları Hastanesine ulaşma şansı olacaktır. Kayseri’den bir işyeri hekimi arkadaşımız meslek hastalığı şüphesinde kişiyi direkt olarak Meslek Hastalıkları Hastanesine gönderemiyor. Gönderecek olsa bile Ankara’ya gönderecektir, yolluklar çıkacaktır, bir sürü bürokrasi bu da mümkün değil. Onun için Meslek Hastalıkları Hastaneleri’nin yaygınlaştırılması gerektiğini ifade ediyoruz.

Engin BALCI - Ben bir hatırlatmada bulanayım, uzman pratisyen konusunda işyeri hekimliği tedavi edici bir hekimlik değildir, işyeri hekimliği koruyucu bir hekimlik sistemidir.

Haldun SİRER - Müsaade ederseniz ben bir iki dakika konuşmak istiyorum. Şimdi değerli meslektaşlarım, bir defa üçüncü kongre çağlıyor, benim bildiğim üçüncü değil, birinci, ikinci kongrelerde saat 16:00’dan sonra kimse bulunmaz, konuşmacılar da ne yapacaklarını şaşırırlar, bu saatte bakın hepiniz buradasınız ve çok güzel, müspet veya menfi, doğru veya yanlış şahane fikirleriniz var, bunu söyleyeyim. Yalnız bir konunun üzerinde durmak istiyorum; işçi sağlığı dinamikleri çok değişik bir konu, multidisipliner bir konu. Şimdi biz millet olarak istiyoruz ki, tepeden tırnağa kadar bir

sistem oluşturalım, herkes onda görevini alsın, otomatik bir makine gibi çalışsın, bu işçi sağlığında değil, hiçbir şeyde mümkün değil işçi sağlığında hiç mümkün değil, çünkü dış dünya buna 1890'larda başlamış, biz ondan 60 sene sonra, 65'lerde başladık. Üniversitelerin hemen hemen hepsinde Avrupa'da işçi sağlığı kürsüleri var. Amerika bir de Çevre Sağlığı'nı ilave etmiş, üçlü uzmanlar çıkarıyor, İtalya daha değişik. Sendikalar var, işçiler var, işverenler var, bunların hepsinin kendine göre bir uyumu var ve yasalar içerisinde devlet bunları yürütmeye çalışıyor. Şimdi tabii biz burada yalnız işyeri hekimliğini tartışıyoruz, şimdi bunun arasında Türk Tabipleri Birliği birden bire 1985 yılında hop dedi bu işin içine girdi, çok da iyi yaptı, 17 500 hekim bas bas bağılıyor "şöyle olsun, böyle olsun" diye.

Değerli arkadaşlarım, SSK'nın kendi yönetimi, İş Kazaları Dairesi Dairesi Başkanı hanımefendi gelmiş, ne kadar güzel fikirler üretiyor, bir değişiklik var. Şimdi tabii her şey yerine oturacak. "İşyeri hekimi" diyorsunuz, işyeri hekiminin siz ne çektiğini biliyor musunuz? Periyodik muayene diyorsunuz, kim yapıyor, yapsa dahi sonucuna kim gidiyor? İşyeri hekimi götürüyor personele, kalıyor orada, bunlar hep uygulamadır. Ondan sonra bazı işveren götürüyor, aman allah neler geliyor başına, mahkemeler, şunlar bunlar, adam "lanet olsun yahu, ben niye kurdum bunları? Bırakın kendi yakalanırsa yakalansın, öderim parayı" diyor, yani birçok dinamikler var, bunların içerisinde bir orta yol bulmak lazım. İyiyiz, iyi gidiyoruz. Tabii enstitü hikayesine gelince, bu enstitü bir şeyi halledecek falan değil, onu size söyleyeyim. Birinci basamağı hallettik A kurslarını, ikinci basamak B kursları, üçüncü basamak C kursları. Bunun dışında bilimsel bir kuruluşun kurulması ve bunu TTB kuracak durumda, bunu şölenlerle kuracak yakında. Daha başka bir şey söyleyeyim; bunu çok parası olan birtakım kuruluşlar ki, -bana iki kişi müracaat etti geçen sene- "büyük bir sanayi bölgesinde gelin kuralım" dedi, belediyeler kurmak istiyor, daha da enteresan, dinlemedim, Çalışma Bakanlığının temsilcisini dinleyin, yeni bir model getirmek peşinde. Bütün bunları söylersek, yani şimdi her şeyi burada TTB ile halletmeniz mümkün değil, ama TTB, bu büyük disiplinlerin arasına 10 sene evvel böyle bütün heybetiyle geldi, oturdu, inşallah iyi olur.

Burhanettin AYDOĞAN - Hocam siz konuştuktan sonra bana konuşmak düşmez, ama bana bakarak konuştuğunuz için, "siz işyeri hekiminin ne olduğunu biliyor musunuz?" diye de bir soru sorunca, ben de 3 kere atıldığımı söyleyeyim işyeri hekimliğinden, ama dördüncüsünü yapıyorum. Dün sorduğum bir soru vardı Ahmet Hoca'mıza, şimdi Türk Tabipleri Birliği'nin bir örgütlenmesi var, tabii Türk Tabipleri Birliği'yle olan bir iş değil bu, bu örgütlenme içinde konsey var, konseyin altında işçi sağlığı var, bu kolun altında yerel Tabip Odaları'nda komisyonlar var, bir de bildiğim kadarıyla Merkez Konsey'in ilişkisi içinde kol koordinatörü ve konseyle birlikte akademik kurul var, bu heyet ile bunlar arasında bir iletişim, bir organik bağ olduğunu söylüyoruz. Şimdi ben TTB'nin işçi sağlığı kol çalışmalarına katılıyorum, kol çalışmalarına Tabip Odaları'ndan gelen arkadaşların bu işçi sağlığı hizmetlerinin niteliği konusunda yetersizliği olduğunu sürekli tartışıyoruz, sürekli başka insanlar geliyor falan. Şimdi bunları aşmak için acaba Akademik Kurul'daki öğretim üyesi olan sizlerin, -bilemiyorum tabii, yani performansınız bir de bu işe katılmaya yetecek mi?- bu insanların kol toplantılarına katılmaları ve Akademik Kurul'un düşüncelerini ve kolun düşüncelerini de Akademik Kurul'a aktarılması konusunda yardımcı olunamaz mı?

Haldun SİRER -Tabii, açık, her zaman.

Sedat ABBASOĞLU - Bu soru Türk Tabipleri Birliği'nin örgütlenmesini ilgilendiriyor, burada Türk Tabipleri Birliği'nin dışında olan arkadaşlarımız da var. TTB'nin Akademik Kurul'uyla diğer kurulları arasında bir iletişimi var, ama belki akademik kuruldan bir iki temsilcinin periyotlarla kol toplantılarına katılması mümkün, Türk Tabipler Birliği önüne, bir hedef koydu. Akademik kadroyu genişletmek. Bu kadroyu genişletebilmek için önünde bir program var, yani yeni insanları yetiştirme

hedefi var. Hem daha fazla insana sertifika verebilmek, hem de daha genç arkadaşlarımızı bu alana katabilmek, yani böyle bir çalışması zaten var, bunu son zamanlarda da yapmaya başladı, Akademik Kurul'da da bunu konuşuyor.

Aziz AZİZOĞLU - Şimdi aslında çok güzel şeyler konuşuluyor, arkadaşların yaptığı işyeri hekimliği, işyerinde verimlilik, birçok güzel şeyler konuşuldu gerçekten, fakat ben şu özeleştiriyi de yapmamız gerektiğine inanıyorum: Örneğin Adana'da -ben size onu örnek vereceğim- işyeri hekimlerinin çok yeterli çalıştığına inanmıyorum, şöyle ki: Yani birçok yerde belki var, biz hep bu işyeri hekimliğini ikinci iş gibi görüyoruz, işin gerçeği bu, ama aldığımız ücret belki az, ama başka şeyler, yani genelde olanı ben söylüyorum. Örneğin sabahleyin 15-20 dakika uğramak hem bizim işimize geliyor, hem de işverenin işine geliyor. Odanın baskısı olmadığı için veya denetleme mekanizması çok iyi olmadığı için işyeri hekimliği gereğince yapılamıyor. O yüzden Tabip Odalarının bu konuda çok büyük yaptırımlar ve uygulamalar getirmesi gerektiğine inanıyorum.

Sedat ABBASOĞLU - Yüksek Onur Kurullarımızda şu anda en fazla işyeri hekimliği uygulamalarıyla ilgili dosyalar var. Odalarımızdan çok sayıda dosya geliyor. Onur Kurulu üyeleri dosyaların fazlalığından dolayı "bu sorunu ne yapacağız?" diye düşünmeye başladılar. Bu da odalarımızın işyeri hekimliği uygulamalarına ilişkin ciddi yaptırımlarını gündeme getiriyor, ama 52 Tabip Odamız'da da aynı uygulamayı yapıyoruz diye söylemek mümkün değil. Sanıyorum Onur Kurulları'nı daha iyi işletmek lazım, katılıyorum sizin düşüncenize.

TÜRKİYE İÇİN İŞÇİ SAĞLIĞI MODEL ÖNERİSİ

Yönetici: Dr. Oğuz Konuralp AKIN

Eskişehir Tabip Odası

Sunum: Dr. Kayıhan PALA

Bursa Tabip Odası Genel Sekreteri

En sabırlı kongre katılımcıları olarak sizleri kutluyorum; Biraz önceki sunumu sırasında Doktor Sedat Bey zaten bir parça Kayıhan Pala'nın bu sunumunda nelerden bahsedeceğinden kabaca birkaç ipucu verdi, hatta katılımcı arkadaşlardan birisi nelerden bahsetmeyeceğinin bile ipucunu verdi, o nedenle bu fikre sahipsiniz sanıyorum. Umumi Hıfzısıhha Kanunuyla başlayan, biraz önceki oturumda çok sık bir şekilde adından söz edilen 1980'deki yönetmelikle de desteklenen Türkiye genelinde uygulamaya çalıştığımız, hepimizin bir yerde ucundan tuttuğumuz, bulaştığımız bir iş biliyorsunuz işyeri hekimliği. Burada uygulanan bir model var tabii, yasalarla, yönetmeliklerle, tüzüklerle şekillenmiş bir model var. Bu arada yasa ve tüzüklerde adı konan birtakım uygulamalar ya da konuya taraf olan kuruluşlar var, sadece adı var, kendisi yok veyahut da adı var, kendisi de bir parça var falan gibi, birtakım eksikliklerin sıkıntısını duyuyoruz şüphesiz uygulamada. Doktor Kayıhan Pala Bursa Uludağ Üniversitesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalında görevli, o bize birazdan yeni bir model önerisiyle gelecek, ufkumuzu bu konuda biraz daha genişletecek güzel bir model önerisi olduğunu düşünüyorum, sözü ona bırakıyorum.

Kayıhan PALA - Ülkemizde iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu ortaya çıkan olumsuz tablo, toplumun tüm kesimlerini yakından ilgilendirmektedir... Üstelik iş kazaları ve kesin tanı konabilecek düzeye gelmiş meslek hastalıkları buzdağının yalnızca suyun üstünde kalan çok küçük bir bölümünü oluşturmaktadır.

Bugün ülkemizde sunulan işçi sağlığı hizmetlerinin gereksinimlere yanıt vermemesi, işçi sağlığın alanında yeniden yapılanmayı gündeme getirmektedir. TTB, İşçi sağlığı alanında yaşama geçirilmesi gereken köklü bir reformun tartışılmasına öncülük etmek üzere "Türkiye İçin İşçi Sağlığı Model Önerisi"ni tartışmaya açmıştır.

Emeği ile geçinen insanların tümü "işçi"dir. Bu nedenle memur-işçi olarak çalışanlar arasında yaratılan yapay ayırım reddedilmelidir. Çalışanların aileleri ile birlikte ulaşılabilir, ücretsiz, eşit ve kapsayıcı bir sağlık hizmetinden yararlanması sağlanmalıdır...

ÇALIŞANLARIN TÜMÜ TEK BİR SOSYAL GÜVENLİK ŞEMSİYESİ ALTINA ALINMALIDIR

◆ Çalıştığı işyerindeki işçi sayısına bakılmaksızın her çalışanın İŞYERİ HEKİMİ ile buluşması sağlanmalı, işyeri hekimlerinin ücret ve diğer özlük hakları işveren tarafından karşılanmalıdır.

◆ İşyerlerinde, işyeri hekiminin çalışanlara işçi sağlığı hizmeti sunmasına yönelik gerekli tıbbi-teknik donanımın bulunması işveren tarafından sağlanmalıdır.

◆ 50'den az işçisi olan işyerleri için İŞYERİ ORTAK SAĞLIK BİRİMİ oluşturma zorunluluğu getirilmelidir. Her birimin kapsamına girecek işyerleri, bölgenin coğrafi konumu, ulaşım olanakları, işyerlerinin nitelikleri gibi etmenler göz önüne alınarak Çalışma Müdürlükleri Başkanlığı'nda kurulacak ilgili işveren, İşçi ve Tabip Odası temsilcilerinden oluşan bir komisyon tarafından saptanmalıdır.

◆ Ülkemizde oldukça geniş ve dağınık bir işçi sağlığı ve iş güvenliği mevzuatı yürülmektedir. Değişik iş hukuku metinlerinde yer alan kurallar yerine bir tek ve bağımsız **İŞÇİ SAĞLIĞI- İŞ GÜVENLİĞİ YASASI** yürürlüğe konmalıdır. Bu yasa, hızla gelişip değişen tıbbi, teknik bilgilerin, standartların ve normların değiştirilmesine olanak sağlayacak biçimde düzenlenmelidir.

◆ Mali ve idari bakımdan güçlü ve özerk bir **İŞÇİ SAĞLIĞI- İŞ GÜVENLİĞİ KURUMU** oluşturulmalıdır. **İSİG YASASI VE KURUMU**, siyasi iktidar değişikliklerinden “etkilenmeyecek” biçimde sürekli ve kalıcı bir ulusal politika olarak ele alınmalıdır.

◆ Sevk sistemi mutlaka işletilmelidir. Çalışanların sağlık sorunlarını çözmek üzere, birinci ve ikinci basamak sağlık hizmeti üretecek yeni yapılanmalara gereksinim duyulmaktadır.

◆ Çalışanlara yönelik birinci basamak sağlık hizmeti üretmek üzere, **İŞÇİ SAĞLIĞI MERKEZLERİ (İSAM)** kurulmalıdır. İkinci basamak sağlık hizmeti üretmek üzere ise, bölgesel olarak **İŞ VE MESLEK HASTALIKLARI HASTANELERİ** yaşama geçirilmelidir.

◆ Tıp fakültelerinde “işçi sağlığı “ bilim dalları kurulmalıdır.

◆ İşyeri hekimliği ayrı bir tıp disiplini olarak algılanmalıdır.

◆ İşyeri hekimliği “asıl iş” olarak yapılmalıdır. Ek iş olarak yapılması, hekimlerin işçi sağlığı alanına yapabilecekleri katkıyı azaltmaktadır...

ÇALIŞANLARIN SOSYAL GÜVENLİK ÖRGÜTÜ (SSK)

◆ Çalışanlara ve ailelerine sağlık hizmeti sağlamalı,

◆ Çalışanların işsizlik, hastalık, sakatlanma ve ölüm durumlarında kendilerine ve/veya ailelerine güvence sağlamalı.

◆ Çalışanların emeklilik haklarını sağlamalı,

◆ Diğer sosyal yardım ve olanakları sağlamalı.

Çalışanlara sağlık hizmetini **İSİG KURUMU (İSAM VE İŞ-MESLEK HASTALIKLARI HASTANELERİ)** ve kamunun diğer olanakları ile sağlamalı. Ailelere sağlık hizmetini kamu olanakları ile sağlamalı.

İŞÇİ SAĞLIĞI MERKEZİ (İSAM)

◆ Çalışanlara yönelik sağlık hizmeti sunacak yataksız kamu sağlık kurumudur.

◆ İSAM temel olarak destek hizmetlere ağırlık verecek ve sunulan hizmetin ücreti işveren tarafından karşılanacaktır.

◆ İşyeri risk analizleri yapmaya olanak sağlayacak teknik bilgi ve donanım desteğini sağlayacaktır.

◆ İşe giriş ve periyodik muayeneler sırasında işyeri hekiminin gereksinim duyabileceği tıbbi kontrol ve tanıya yönelik donanım desteği verecektir.

◆ Çalışanlara iş-kazası, hastalanma ve rehabilitasyon sırasında tıbbi-teknik ve sağlık insan gücü desteği sunacaktır.

◆ Güncelleştirilmiş toksikoloji arşivi ve desteği.

◆ İşyeri **İSİG Kuralları**’nın izlenmesi.

İŞ VE MESLEK HASTALIKLARI HASTANESİ

◆ Çalışanlara yönelik, özellikle iş kazası ve meslek hastalıkları konusunda ikinci basamak sağlık hizmeti sunacak kamu hastaneleridir.

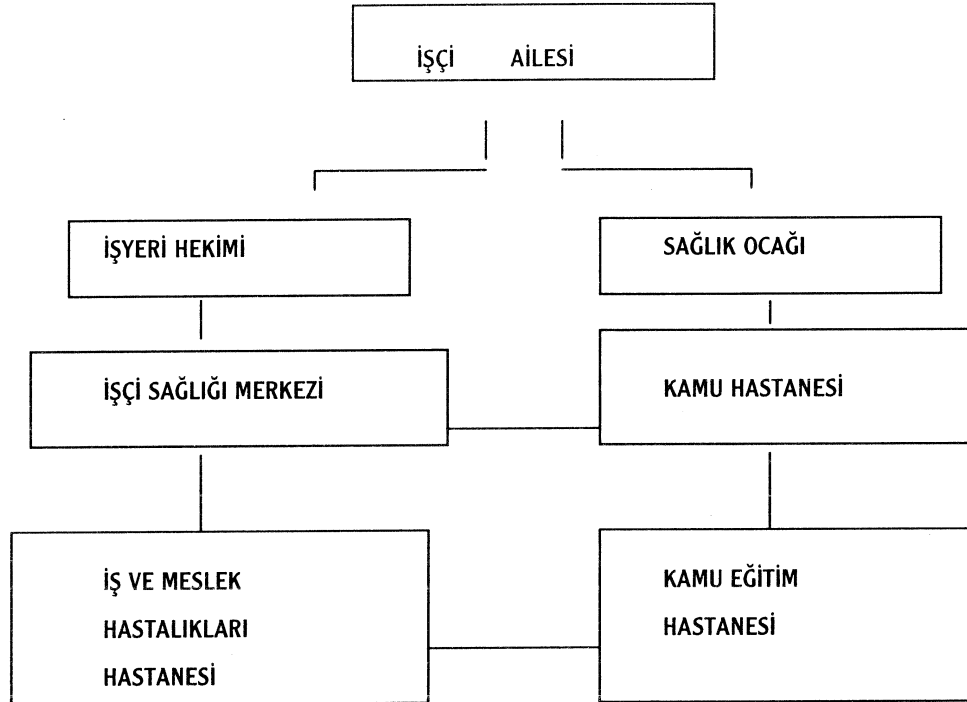
- ◆ Bölgesel olarak hizmet vereceklerdir.
- ◆ İstanbul, Ankara, İzmir, Adana, Bursa, Kocaeli, Eskişehir, Samsun, Gaziantep, Diyarbakır, Kahramanmaraş, Kayseri ve Tekirdağ'da kurulması uygun görünmektedir.

İŞÇİ SAĞLIĞI İŞ GÜVENLİĞİ (İSİG) KURUMU

- ◆ I. Basamak Sağlık Hizmeti (İSAM)
- ◆ II. Basamak Sağlık Hizmeti (İŞ VE MESLEK HASTALIKLARI HASTANESİ)
- ◆ Destek Hizmetler (İSGÜM ve Bölge Lab.)
- ◆ İşyeri İSİG Kurulları Organizasyon- Denetim
- ◆ İSİG Uzmanlık Kurulları

İŞÇİ SAĞLIĞI ENSTİTÜSÜ

- ◆ Kamu kurumu niteliğinde, yönetsel olarak özerk bir kuruluştur.
- ◆ İSE Merkez Örgütü ile bölge örgütlerinden oluşacaktır.
- ◆ İSE'de Çalışma Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, İSGÜM, İş Müfettişliği, TTB, İşçi Sendikaları, İşveren Sendikaları ve Üniversiteler belli bir oranda temsil edilecektir.
- ◆ İşçi sağlığı alanında, sağlık çalışanlarının tümüne temel ve sürekli eğitimin verilmesi.
- ◆ Araştırmaların planlanması ve yürütülmesi
- ◆ İşçi sağlığı alanında kayıtların izlenmesi, istatistiksel değerlendirme.
- ◆ İşçi sağlığı alanında projeler
- ◆ İşçi sağlığı alanında politikalar.



Kenan ERGUS - Bursa'da tam gün işyeri hekimliği yapıyorum. Model doğrusunu isterseniz çok fazla bir şey getirmedim, zaten Kayıhan Bey de böyle bir şey bekliyordu. Mevzuattan yana çok büyük bir geriliğimiz olmadığı inancındayım, önemli olan uygulamadaki sorunlardır ve bunun çözüme kavuşturulması lazım. Şimdi zaten sevk zinciri var, işlemiyor, işyeri hekimi var, fakat işyeri hekimliği yapmıyor. Bence burada çok önemli bir konunun altı çizilmedi, kamu hizmetiyle özel muayenehanecilik kesinlikle ayrılmalı, bugün Türkiye'nin en büyük açmazlarından biri budur. SSK'da hekimlik yapmak çok büyük bir nimet sayılıyor bazı yerlerde ya da şöyle getirmek lazım: SSK'ya hastalar ne kadar yığılırsa, hekimler de oradan o kadar rant sağlayabiliyor, eğri oturup doğru konuşalım, biraz da kendimizi eleştirelim, madem biz bize konuşuyoruz, biraz da kendimizi eleştirelim. SSK'da bakıyorsunuz alet çalışmıyor, bakıyorsunuz laboratuvar kiti bitmiş, bakıyorsunuz başka şey bitmiş, acaba bunun yegane sorunu para mıdır, acaba bunun yegane sorunu mali imkansızlıklar mıdır? Ben, kamuda çalışıp da, mevcut aletin çalıştırılmaması için çaba sarf eden, hatta ve hatta röntgen cihazını tamir ettirmeyen, ama röntgen teknisyenine rapor verip, kendi muayenehanesinde çalıştıran hekim arkadaşlar biliyorum ve bunlar bakıyorum siyasi partinin -affedersiniz- kucağından çıkmıyor, siyasi partinin kucağından çıkmıyor. Tabip Odası bence bu konuda artık tavrını netleştirmeli, bu konuyu gündeme getirebilmeli, artık cesur olmalı bu konuda. Diyebilmeli ki: -modele bir katkı olarak- Bir hekim ya kamuda çalışır, ya özel muayenehanesinde çalışır, her iki yerde çalışamaz.

Bir başka konu da enstitü. Bence artık bu kadar çok büyük bir şey değil bu kadar hayal ettiğimiz, bu kadar ulaşılmaz bir şey değil, yani sonuçta ha oldu, ha olacak gibi geliyor bana. Mimar Odaları birtakım makinelerin periyodik bakımlarını yapıyor ya da benim çalıştığım işyerinde kaldırıcı kullanan çalışanlarımızın mutlaka -iş müfettişleri tarafından bildirilmişti- sertifikalı olması gerektiği bildirilmişti ve işveren çatır çatır onları eğitime gönderdi, hem de 15 gün içinde. ederek, Yani çalışanı tezgahtan aldı, 15 gün kursa gönderdi, hem de bu insanlar 8-9 yıldır bunu kullanıyorlar, yani yeni gelmiş, yeni alınmış biri değildi ve hem de Mimar Odaları'na terim yerindeyse çuvalarla para vererek, işinden ederek adamı gönderdi, Bence enstitü kurulduğu zaman, enstitünün bir laboratuvarı olduğu zaman, enstitü bir referans laboratuvar olduğu zaman bu sorun çok daha kolay çözülebilir ve çok daha büyük hizmetler yapılabilir.

Sedat ABBASOĞLU - Tam süre çalışma konusunda Türk Tabipleri Birliği'nin, Tabip Odaları'nın tavrı net, yani kamu hekimliğini savunuyor, Tam Gün Yasasını özlük haklarında yapılacak iyileştirmeler koşulu ile savunuyor. Bu konuda bir cesaretsizliği yok, bu konu açık, bütün yayınlarımızda, bütün oturumlarda bunu dile getiriyoruz, yani kamu ve özel çalışma ayrılсын.. Ama günün koşullarında ücret ve özlük hakları talepleriyle.

Şule ILICAK - Ben bir girizgahta bulunmak istiyorum tabiri caizse. Önce arkadaşımı kutlarım, sizleri de, bu kadar güzel konuları, şimdiye kadar tabu sayılan konuları ele alıp, tartışmaya açtığınız için. İtiraf edeyim biraz da aklım karıştı, ya arkadaşımın süratinden yahut da bütün işçi sağlığı merkezleri, hastaneleri, kurumları bir araya karıştırıverdiğim için kendi açımdan. Aslında biz, 1970'li yıllarda bu işi kurduk, Uluslararası Çalışma Teşkilatı'na üye bir ülke olarak Türk hükümeti Birleşmiş Milletler Kalkınma Özel Fon İdaresi dünya kadar para, bütün gelişmiş ülkelerin teknik yardımıyla bir işçi sağlığı iş güvenliği eğitim ve araştırma merkezi kuruldu. Balkan ülkelerinde bir taneydi, Mısır kurdu, yürütemedi, ama bizim ki hâlâ yürüyor. Özverili arkadaşlarımızın sayesinde bütün engellemelere rağmen hâlâ yürüyor ve çok güzel işler yapıyorlar. Bu konuda arkadaşlarımızın söyleyeceği çok şeyler var, ama bir eğitim ve araştırma merkezi olarak ve altını çizerek söylüyorum bir referans laboratuvarı merkezi olarak önce bütün teknik donanımı üniversite hastaneleri kliniklerinden önce temin eden, Hacettepe Üniversitesi'ne kan serumunda lityum araştırmasını dahi yapan, İzzet Barış'ın doktora, profesörlük araştırmalarında, işyerlerinde hava numunesi alarak asbest tayinini yapan tek

üniteydi. Şimdi artık birtakım dublikasyonlara gidilmesin diyorum. SSK yaptı bunu, Meslek Hastalıkları Hastanelerini kurarken, “bende de olsun, ben de atomik absorbsiyon isterim, sen de var, bende de olsun” yarışına girdi, ama ne oldu? Amaç; bu gibi kuruluşları ileriye doğru götürmektir ve engellemektir. Bugün Yıldız arkadaşım ve ekibi Adana’da geniş taramalar, geniş araştırmalar yapıyor ve tüm kongrelere tebliğler halinde sunuyor. Handan arkadaşım aynı şekilde, asbest konusunda Kanada’yla, Birleşik Amerika’yla beraber çalışıyorlar ve ben sözü Handan arkadaşşıma bırakıyorum, ama söyleyecek o kadar çok şeyim var ki.

Kayhan PALA - Şimdi izin verirseniz ben birkaç şey söylemek istiyorum, doktor hanımın katkıları nedeniyle gerçekten teşekkür ediyorum, sunumu çok kısa zamanda yapmam gerektiği için bazı yerleri kısa geçtim, Türkiye’de hiçbir şey üretilmiyor demek gerçekten bu alana haksızlık olur, ama bizim sorumuz ne? Üretilcek hizmeti yaygınlaştırmak. Nereden yola çıkıyoruz? Birinci basamak anlamında bugünkü SSK, çalışanlara bir hizmet götürmüyor. Biz diyoruz ki, çalışanlara yönelik birinci basamak hizmete ihtiyaç var, bu ihtiyaçta anlaşıyorsak, ondan sonrasını da çeşitli görüşler olabilir, onları tartışabiliriz, böyle bir ihtiyaçtan yola çıkıyoruz. Başka nedir ihtiyaç? İş ve Meslek Hastalıkları Hastanesi. Bugün Türkiye’de giderek son 20 yıl içerisinde etkinliği azaldığı konusunda hem fikir olduğumuz hastaneler, o hastanelerin daha yaygınlaştırılması. Aslında Kenan arkadaşın dediği çok doğru, bu model öyle gökten zembille incek birtakım özellikler içermiyor, özellikle içermiyor, çünkü bunu başarmak daha kolay diye düşünüyoruz. Başarabilecek miyiz? Bunu zaman gösterecek, bunu bizim kararlılığımız gösterecek, tabii bizim kararlılığımız yetmeyecek, çünkü dediğim gibi işçi örgütleri yok, politikacılar yok, konunun diğer muhatapları yine ortada yok.

Handan Uysal SABİR - Önce arkadaşımıza çok teşekkür ediyorum, gerçekten çok güzel bir sunuştu, çok etkilendim, fakat şöyle düşünüyorum: Aslında Türkiye’de pek çok şey mevcut. İkinci basamakta Meslek Hastalıkları Hastanesinden bahsediyorsunuz, belki onun kurucularından acaba Haldun Bey aramızda mı? Değil, maalesef yok. Ben o yüzden sadece İSGÜM’le ilgili olana cevap vereceğim. Sizin üçüncü basamakta bahsettiğiniz destek hizmetleri ancak kuvvetlendirilebilir, yoksa Türkiye’de bu kamu kuruluşu olarak mevcut, ama tabii özleştirilebilir. Örneğin Finlandiya’da, örneğin İngiltere’de, örneğin Kanada’da. Tüm bu kurumlar işçi, işveren, hükümet ve üniversite temsilcilerinin oluşturduğu programla çalışıyor. Maalesef biz bunu sadece gönüllü olarak sağlamaya çalışıyoruz, böyle bir yasal düzenleme yok ve tabii bu tamamen baştaki kişinin düşünce yapısına bağlı. Biz şimdi bunu Türkiye’de -ben de 9 yıldan beri müdürlüğünü yapıyorum- İSGÜM’de uygulamaya çalışıyoruz, üniversitelerden fikir alıyoruz, işçi ve işveren temsilcilerinin fikirlerini alıyoruz, Türk Tabipler Birliği de bazı çalışmalarımıza iştirak ediyor ve destekliyor da tabii bizi.

Özleştirilebilir, dediğim gibi hükümet, işçi, işveren ve üniversiteden kurulan bir Danışma Kurulu’yla çalışma programı hazırlanabilir, ama dediğiniz gibi -ben mi yanlış anladım bilemiyorum- Türkiye’de yok değil, var, geliştirilebilir diye düşünüyorum, geliştirilmesi gerekir

Kayhan PALA - Ben zannediyorum bir yanlış ya da eksik anlaşılma olmuş, yokluktan yola çıkıyoruz, yaygınlaştırmaktan yola çıkıyoruz. Ben kendimden örnek vereyim, 7 yıl işyeri hekimliği yaptım, ama bir destek hizmet anlamında hiçbir hizmete ulaşamadım, ulaşmayı talep ettim, ama olmadı.

Handan Uysal SABİR - Ulaşmayı talep ettiyseniz nasıl ulaşamadığınızı anlayamıyorum, çünkü bize gelen bir tek kişinin talebi dahi cevaplandırılıyor, yani nasıl bir sonuca varılmadığını anlamam mümkün değil ve slaytta gösterdiğiniz görevler, zaten hepsi İSGÜM’ün görevleri, zaten hepsi kuruluş amacında var, ama tabii kuvvetlendirilebilir, buna yüzde 100 katılıyorum.

Ahmet SALTİK - Arkadaşlarıma beyinsel emeklerinden dolayı teşekkür ediyorum, zaman ilerledi, ama hepiniz çok sabırlı insanlarsınız, dinliyorsunuz, eksik olmayın. Model tartışılacak tabii, zaten amaç da oydu, tartışılın diye getirilmiş buraya, içi çok boş olabilir, “burada dolduralım, sizin fikrinizi alalım, bir beyin fırtınası yaratalım” dendi, bunlar da çok doğru, olmuş bitmiş bir şey yok, tartışılacak, biz de onun için buradayız. Şimdi bana sanki -bağış dileyerek söylüyorum- önerilen model başsız gibi geliyor. Hani İngiltere’de başsız bir kurbağa üretildi ya, gülelim diye benzetiyorum, benzetmede hata olmaz derler, başsız gibi geldi. Bir piramit örgütlenmeyse -öyle gözüküyor- tabandan itibaren bir yerlere dek yapılar var, örgütlenmenin yapıları var, ancak baş yok. Bu sabahki sunumumda ve dünkü sunumlarımda Türkiye için ulusal özerk iş sağlığı kurumundan söz etmiştim, kaçırdıysam bağış dilerim, modelde böyle bir şey göremedim, var mı? Yok, İş Sağlığı Enstitüsü görüyorum, başka kurumlar görüyorum, ama bunların hepsinin tepesinde bir eşgüdüm sağlayacak, örgütün tepesinde yer alacak yapılanma olarak ulusal özerk iş sağlığı kurumu yok. Bunu batı örneklerinde, batı ülkelerinde görüyoruz,

İkincisi, sevgili arkadaşlar, bizim etik anlayışımız yahut deontoloji anlayışımız, meslek deontolojisi anlayışımız hekimler olarak, tıbbi deontoloji anlayışımızı kökten tepe taklak etmek zorundayız. Nasıl? Bugünkü Tıbbi Deontoloji Tüzüğü’nde -ki, yaşı 40’a yaklaşıyor, çok eski ve köhnemiş bir tüzüktür- hekimlerin meslektaşlarını, birbirlerini koruyacaklarını, vesaire yazmakta. Oysa batı ülkelerinde, gelişmiş ülkelerdeki meslek ahlakı tüzükleri, deontoloji yerine bu terim kullanılıyor veya medical ethics, tıp etiği kavramları kullanılıyor, tamamen tersinedir. Örneğin Amerikan Hekimler Birliğinin örgütlenmesinde üye olduğunuz zaman -ki, üye olmamanız diye bir şey söz konusu değildir, her hekim doğal, hiç tartışılmayacak biçimde mezun olur olmaz ulusal örgütünün üyesidir, kendisine gelen üyelik kartının arka yüzünde şu yazıldır, “hekimlik mesleğiyle ilgili olarak gördüğüm kural dışı, etik dışı, moral dışı tüm davranışları ve uygulamaları örgütüme bildireceğime, bu uygulamaları yapan meslektaşlarıma engel olmak için çalışacağıma” diye devam etmektedir, bizdeki uygulamanın tam tersi. O yüzden bizler bundan böyle etik dışı, moral dışı, bilim dışı, ahlak dışı bütün uygulamaları elden geldiğince dokümanite ederek meslek örgütümüze iletmeliyiz. Böylece önce kendimizi ayıklamalıyız ve dışarıdan bize dönük olarak gelen haklı eleştirileri karşılamalıyız. Bursa’daki tam gün işyeri hekimliği yapan meslektaşımın belirttiği utanç verici şeyler bunlar, eğer dokümanite edebiliyorsa, etmeli, etmeye çalışmalı ve dokümanite ederek Hekim Odaları’na bunu bildirmeli, hepimiz böyle yapmalıyız, o bir örnekti tabii.

Bir diğeri sevgili arkadaşlar, biz tıp eğitiminde son derece ciddi bir nitelik yitimi yaşıyoruz, bu olağanüstü önemli. İşyeri hekimliğinin adını, işyeri sağlık biriminin adını duymadan mezun olan hekimler var Türkiye’de, sağlık ocağının adını duymadan mezun olan hekimler var Türkiye’de. Olağanüstü bilgi eksiklikleri, beceri eksiklikleri, hatta ters ve yanlış bilgilenmelerle mezun olan hatırı sayılır düzeyde hekim var Türkiye’de. Bu acaba yalnız hekimlerin ve TTB’nin sorunu mu? Tam tersine, daha da öte halkın sorunu, hekim olmayanların sorunu, yarın bu meslektaşlarımızdan hizmet alacaksınız, almaya çalışacaksınız. Bütün Türkiye Kamuoyu’nu bu anlamda duyarlı olmaya çağırıyoruz. O yüzden az evvelki Sayın Abbasoğlu’nun sunuşunda 9 günlük kurslar sırasında ben öyle şeylere tanık oluyorum ki, “fakültede duymadığım, öğrenmediğim, ama çok önemli şeyleri burada öğrendim, nasıl teşekkür edeceğimi bilemiyorum, hay allah uyuyor musun, hay allah beyinlerimizin ipleri, -affederseniz- gemleri birilerinin ellerindeymiş, beynimi kullanıyorlarmış, farkında değilim” şeklinde uyanışları görüyoruz. Bu kurslar elbette mezuniyet öncesi tıp eğitiminin ciddi defektlerini kapatmaya aday birer replasman eğitimi değildirler, ancak geriye dönük olarak bu defektleri de konuşmak durumundayız, eğer iş ve işçi sağlığının niteliğini de artırmak istiyorsak. Öncelikle bu eğitimler sırasında çağdaş etik normların, değerlerin kazandırılması var, çok örnek verilebilir iş ve işçi sağlığıyla ilgili olarak, zaman darlığı nedeniyle kısa kesiyorum ve soruyorum: Mezuniyet öncesi tıp eğiti-

mindeki bu kaos kime yarıyor? Kaos da değil, anarşidir bu, çünkü kaosun bir mantığı vardır, termodinamik yasaları vardır, yasası ve kuralı olmayan bir anarşi bu sevgili arkadaşlar.

Kayhan PALA - Şimdi bu modelde birkaç temel bileşen var, bir tanesi bir sosyal güvenlik kurumu. Biz diyoruz ki: Artık bu sosyal güvenlik kurumu sağlık hizmeti üretmesin. Sosyal güvenlik kurumu sağlık hizmeti üretmesin derken de, oradan üretmeyebilir düşüncesinden yola çıkıyoruz, o kurumun adını da şimdilik SSK diye koyarsak, toplumun yüzde 43,6'sı biliyorsunuz SSK'lı, birkaç şeyi sıralamıştım. Sağlık hizmeti üretmesin, ne yapsın? Sağlık hizmetini işçi sağlığı alanında başka kurumlardan alsın, satın alsın demiyorum, o sözcükten biliyorum siz de irrite oluyorsunuz, ben de, böyle bir yapılanma var. Şimdi sistemde aslında başka sorunlar var, bunları daha tartışmadık, açmadık, bilmiyorum, bir arkadaşım sorsun diye bekliyorum, mesela benim kafamda şu var: Peki bu sistemi varsayalım ki kabul ettik, sağlık ocakları ne olacak? Sağlık ocakları kim için var, 224 Sayılı Yasa kim için var? Bu önemli bir sorun.

Bir başka sorun da, bence çok daha önemli, bu sistemin finansmanı nedir? Henüz finansmana hiç giremedik, biraz zaman darlığı nedeniyle, biraz da bu konuda elimizde gerçekten uzlaştığımız bir doküman olmaması nedeniyle. Şimdi bilmiyorum hocam ihtiyacı karşılıyor mu, ama biz şöyle bir şeyden söz ettik: Bir kere bu alanda bir yasa, yeni bir mevzuat, bu mevzuatın içeriğiyle birlikte bir İşçi Sağlığı İş Güvenliği Kurumu, siz buna ulusal diyorsunuz, bence de çok güzel, bunun adını Ulusal İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kurumu olarak değiştirebiliriz ya da Ulusal İş Sağlığı Kurumu diyebiliriz. Zaten uzun erimli olarak, aslına bakarsanız -burada sevgili Mustafa Bey ne der bilmiyorum ama- iş güvenliğiyle, işçi sağlığını da birbirinden ayırmak lazım uzun erimli olarak. Kısa erimde belki buna gücümüz yok, ama uzun erimde bunu da tartışmamız lazım diye düşünüyorum.

Atila ONGAN - Şimdi yarınki panelde SSK ve iş sağlığıyla ilgili konuşmacı olarak konuşacağım. Şimdi SSK ve işçi sağlığını ele alırken, yarınki konuşmayı hazırlarken tabii ki mevcut durumu irdeledim. Bu mevcut durumdan çıkan olumsuzlukları söylemeye hiç gerek yok, yarın da söylemeyeceğim ve hemen arkasından da pratikte geçerli yeni bir yapılanmanın gerekli olduğunu vurguladım, hiç haberim olmadığı halde, arkadaşlarımdan hazırladıklarına hemen hemen çıkışacak biçimde birinci basamağı temel alan bir yapılanmanın gerekli olduğunu savundum. Kusura bakmayın, yarın belki aynı şeyleri ben de söyleyeceğim ve sizin de katkılarınızı alacağım ve ben de aynı kelimeyi kullanmışım tesadüfen, bu olayı tartışmaya açmak istiyorum dedim.

Mustafa TAŞYÜREK - Arkadaşlar, ben de sunum için teşekkür ederim. Aslında yıllardan beri tartışılan bir konu ve geçmişteki ağabeylerimiz, ablalarımız da bu konuları tartışıyorlardı, herhalde daha tartışılmaya devam edecek. Fakat bizim de bu arada acil olarak çözmemiz gereken sorunlar var, örneğin çevre üretim sistemlerinde olduğu gibi, işçi sağlığı iş güvenliği yönetim sistemleri de geliyor. Özellikle bu yönetim sistemlerinin denetim işlerini genellikle yurtdışı kuruluşlarına yaptırıyor işyerleri veya yaptırmak zorunda kalıyor, çünkü akreditasyon kurumları var. Ülkemizde herhangi bir konuda, yani işçi sağlığı, iş güvenliği veya çevre konusunda çalışacak kuruluşları akredite edecek bir müessese henüz maalesef yok veya kişisel koruyucu üretecek kuruluşlara izin verecek bir müessese yok. Yine son yıllarda çeşitli işçi sağlığı ve iş güvenliğiyle ilgili faaliyet gösteren kuruluşlar kurmaya başladık. Bir bakkal dükkanı açılırken veya bir berber dükkanı açılırken bile, ruhsat alınırken, elbette ki bürokrasiyi savunduğum anlamında söylemiyorum, ama bu işçi sağlığı, iş güvenliği konusunda faaliyet gösterecek kuruluşlara bir yol gösterecek, akredite edecek herhangi bir müessesemiz yok; birincisi bu.

Bazen de -aynı zamanda fabrikada çevre konusuyla ilgilenen birisi olarak- çevrecileri bir anlamda kışkırtıyorum, bir işyerinde, herhangi bir kuruluşta çevresel etki değerlendirmesi yapmak için,

ÇED raporu düzenlemek için bazı şartlar aranıyor, önüne gelen kişi, önüne gelen çevre mühendisi veya kimya mühendisi ÇED raporu düzenleyemiyor, ama bugün önüne gelen birisi iş riski yapabiliyor, risk analizi yapabiliyor. Oysa iş riski analizleri doğrudan hayatı ilgilendiren ve kötü yapıldığı zaman da telafisi mümkün olmayan sonuçlara giden olaylar, ama bugün önüne gelen yapabiliyor. Bunları düzenleyecek bir müessese, bir kuruluş yok, aslında belki kısa süre içerisinde bu soruların yanıtlanması gerekir. Belki de bu düşünülen sistemler içerisinde bunların da adapte edilmesi, alt kısımlarında bunların da düşünülmesi gerektiği inancındayım.

Haluk ORHUN - Verilen model gerçekten bir emek ürünü, yalnız şu notu da eklemek lazım: Bu tür modeller mevcut uygulamayı da dile getirmelidir, yani modeller hedeflerimizi ileriye atmamalıdır. Bu anlamda Türkiye’de yapılan çok güzel zenginlikler var, işçi sağlığı ve iş güvenliği anlamında. Bunların değerlendirilmesi gerekiyor, bunların üzerinde çalışılması gerekiyor. Model üzerinde verilen birçok konu, destek hizmeti, bunu yapan birçok özel firmalar var, birçok üretim yapan firmalar var, kendi bünyelerinde bunları gerçekleştirmiş firmalar var. İşyerleri düzeyinde iş hekimliği uygulamaları, ortak sağlık hizmet birimleri, yani bu modeldeki verilen tüm çalışmalar şu ya da bu şekilde Türkiye’de örnekleri görmemiz mümkün. Bu zenginliklerin üzerine bina edilmesi gerekir diye düşünüyorum.

İkinci olay; işyerleri bazında işçi sağlığı, iş güvenliği yönetim sistemi modeli de geliştirmek lazım, yani bu Türkiye düzeyinde sizin önerdiğiniz yapıya ek olarak A işyerinde işçi sağlığı iş güvenliği modeli ne olmalıdır? İş güvenliği mühendisi var, işçiler var, patron var, işveren vekili var, bunlar birbirleriyle nasıl çalışacaktır, hangi sistemlerle çalışacaktır? Bu tür modellere de ihtiyacımız var. Bu anlamda bize işçi sağlığı yönetim sistemi dediğimiz ISO 2000, diğeri 8800 gibi modeller çok güzel ışık tutuyor. Bu modelleri zenginleştirebilirsek, bu modelleri işyerlerine yayabilirsek, belki sizin önerdiğiniz modele çok güzel bir merdiven teşkil edecektir diye düşünüyorum.

Bir de son olarak şunu söyleyeyim: Birkaç gündür bu tür bölümlere katılırken, yani bir daha ki kongre için belki bir öneri olabilir, katılımcılara benim tabirimle korsan tebliğ verme imkanı sağlıyoruz, konuşmacıdan daha çok konuşma imkanı sağlıyoruz, bu sistemde bir terslik var demektir, bunu lütfen ele alalım, korsan tebliğcilere çok fazla söz vermeyelim.

Kayihan PALA - Ben izin verirseniz kısa bir yanıt vereyim uygun olursa, bu korsan tebliğ konusundaki görüşleri tabii tartışılabilir, onu zaten bir espri olarak ele alıyorum. İkinci dediğinize katılıyorum, işçi sağlığı alanında bu yönetim meselesi çok önemli, modeli büyütmek, zenginleştirmek lazım, ama birinci dediğiniz alanda şimdi TTB’nin bir duruşu var, biz o duruştan daha ayrı bir duruşu benimseyemeyiz. Burada özel sektör hizmet üretebilir, ama biz işçi sağlığı alanındaki destek hizmetlerinin asıl olarak kamusal alan olduğunu düşünüyoruz, bizim vurgumuz buna. Elbette ki özel sektör her alanda olduğu gibi orada da hizmet üretebilir, işveren oradan hizmet alabilir, buna hiçbir karşı duruşumuz yok; ama diyoruz ki: Devletin bu alanda bir yükümlülüğü var, devletin çalışanlara yönelik birinci basamak bir hizmet yükümlülüğü var, bunun bir bileşeni de destek hizmetidir, bu devlet tarafından kamusal bir alan olduğu için sağlanmalıdır.

Haluk ORHUN - Bunu araştırın diyorum ben, yani A firması -ismini söylemeyelim- bünyesinde kurmuş, çalıştırıyor şu anda, yani özel şirket anlamında söylemiyorum, Prelli Fabrikası yapmış bunu, çalıştırıyor, bu zenginliği yakalamak lazım, bunu söylemek istiyorum,

Kayihan PALA - Anlıyorum, teşekkür ediyorum, ama o zenginlik zaten kısıtlı olarak kamu tarafından da üretiliyor. Handan hanım az önce söyledi, gerçekten çok olumlu hizmetler var, yani tek tek, kısım kısım üretilen hizmetler konusunda bir sıkıntı olmayabilir, ama bunu yaygınlaştırma konusunda bir sıkıntı var.

Nazif YEŞİLLETEN - Arkadaşıma teşekkür ediyorum, sözlerini zevkle dinledim, ancak bir iki konuyu burada açıklamak istiyorum. Şimdi işçi sağlığında yeterli hizmetin verildiğini hepimiz biliyoruz. Bu yetersiz hizmet halen uygulanmakta olan modelden mi kaynaklanıyor veya uygulanan sistemden mi kaynaklanıyor, yoksa başka nedenler mi var? Bunların çok iyi değerlendirilmesi, araştırılması gerekir. İlk günkü toplantıda söylediğim şey şuydu: İşçi sağlığında çok iyi bir hizmet verebilmek için üniversitelere çok büyük görevler düşüyor dedim. İkincisi; Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na çok büyük görevler düşüyor dedim ve sıraladım, Meslek Hastalıkları Hastanesi'nin problemleri, hastanelerin problemleri giderilerek, bunların çok iyi hizmet verecek duruma getirilmesi gerekir. İSGÜM'ün, İş Teftiş Grup Başkanlıklarının ve Çalışma Bölge Müdürlükleri'nin daha aktif görev yapmaları sağlanmalıdır dedim. Yine işverenlerin bu konuya çok iyi eğilmeleri gerektiğini söyledim ve esas olarak bu hizmeti alacak olan veya bu hizmetten yararlanacak olan sendikaların bu konuya sahip çıkmaları gerektiğini söyledim. Siz sözlerinizin başında da dediniz ki: "Sendikacılar nerede, işçiler nerede?" işte problem buradan kaynaklanıyor. Eğer sendikacılar bu konuya sahip çıkmazlarsa, kendilerine sunulacak olan hizmetin bir yerde tıkanacağına ben şahsen inanıyorum.

Şimdi ben 1979 yılında Meslek Hastalıkları Hastanesi'ne başladım, o zaman benim ilk duyduğum şey şu; şu anda Ankara ve İstanbul'da iki tane Meslek Hastalıkları Hastanesi var. İzmir'de, Adana'da, Gaziantep'te, Bursa'da, İzmit'te ve Zonguldak'ta Meslek Hastalıkları Hastaneleri açılacak ve bunlar yaygınlaştırılacak ve bu hizmet çok daha yakına götürülecek diye sözleri duyuyordum. Geçtiğimiz senelerde İzmir'den üç tane pırıl pırıl arkadaşımız bizim hastanemize eğitim için geldiler. O zamanlar Bölge Sağlık İşleri Müdürü'müz vardı ve bu konuyu bilen veya bu konuya yakınlık duyan bir kişiydi. Üç arkadaşımızı bize gönderdi, bir ay bizde kaldılar ve her türlü yardımı kendilerine yapacağımızı söyledik ve bu arkadaşlarımızı oraya gönderdi. Şahane bir laboratuvar da kurdular Bölge Müdürlüğü'nün sayesinde, ama bu arkadaşlarımız desteklenmedi, kimler tarafından desteklenmedi veya bunlara kimler tarafından sahip çıkılmadı? Kimler sahip çıkmadı o da ayrı bir konudur ve yine bizim hastanemize Kıbrıs'tan üç tane arkadaşımız geldi, yani biz hep duyuyoruz, yani son senelerde biliyorsunuz 4 ile 10 Mayıs tarihlerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Haftaları düzenleniyor, biz çok duyuyoruz, ama bunun da uygulamasını Kıbrıs'ta da yapmak istiyoruz dediler, bunların eğitimleri de bizim hastanemiz tarafından veya bu konudaki bilgi eksiklikleri bizim hastanemiz tarafından giderildi ve şu anda arkadaşlarımızın Kıbrıs'ta uyguladıkları işçi sağlığı hizmetleri bizim ülkemizden daha iyi. Ben model aramak yerine, mevcut sistemin veya mevcut modelin daha iyi bir şekilde işletilmesi halinde problemin azalacağını veya giderileceğini zannediyorum, ama bu işe sahip çıkacak olan kişilerin hareketlenmesi gerekir, onu da bekliyoruz, çok teşekkür ederim.

Kayihan PALA - Katkılarınız için teşekkür ediyorum. Gerçekten bugünkü mevzuata uyulsa pek çok sorun aşılabılır, ama burada bizim aşılmasını zor gördüğümüz bazı konular var, bir tanesi bu birinci basamak meselesi. Bugünkü SSK örgütsel işleyişi içerisinde birinci basamak eksik tutulmuş, temel vurguyu birinci basamağa yapan bir model üzerinden gidiyoruz. Dikkat ettiyseniz İş ve Meslek Hastalıkları Hastanesi konusunda hiçbir yenilik önerimiz yok, yaygınlaştırılması dışında.

Aslı ÜNÜGÜR - Ben son gösterdiğiniz tabloyla ilgili soracağım. Şimdi o tabloda belirtilen öncelikle işçiyle memur, yani SSK'lı ve Emekli Sandığı'na bağlı olan diğer kamu çalışanlarını tek bir grup olarak değerlendiriyorsunuz. İşyeri hekimi tarafından değerlendirildi, İşçi Sağlığı Merkezi'ne gönderildi, birincisi; İşçi Sağlığı Merkezi anladığım kadarıyla tedavi edici değil, sadece işiyle mi ilgili bu hastalık, yani meslek hastalığı mı, değil mi diye ayırmaya mı yönelik olacak? Bunu ayırmak için bile bazı tahliller yapacak veya birtakım harcamalar olacak. Bunu -yanlış anlamadıysam- işyeri ödeyecek gibi bir söz duydum, hem SSK primini ödeyip, hem bunu ödemeyi kabul edecek mi işyerleri? Bunun dışında bir soracağım da, çalışanların aileleri tamamen farklı bir şeyde olacak o zaman, onlar yine

kamu hastanelerine gidecekler, o farklı olacak, bunun yanında üçüncü bir kurum oluşumu gibi bir şey mi düşünülüyor, yani SSK ve Emekli Sandığı dışında o zaman tüm çalışanları kapsayan bir kurum oluşumu düşünülüyor? Yani bunların bir finansmanı olacak, çünkü burada çalışan bir doktorun veya hemşirenin diğer sağlık personelinin maaşı nereden olacak? Bunu merak ediyorum.

Kayhan PALA - Şimdi burada, temel olarak biz artık işçi, memur diye bir kavramın gündemden silinmesinden yanayız. Temel olarak artık Emekli Sandığı, SSK, Bağ-Kur öyle bir şey yok, tek bir sosyal güvenlik örgütü var, amaç bu. O sosyal güvenlik örgütü ne işe yarayacak, birkaç şey olacak, onları size göstereyim. Yani çalışanlarına ve ailelerine sağlık hizmeti sunulmasını bu sosyal güvenlik örgütü üstlenecek, bunun adını ben SSK diye koydum, niye SSK diye koyduğumu da açıkladım, şu anda toplumun yarıya yakını SSK'lı olduğu için.

İkincisi; çalışanların işsizlik, hastalık, sakatlanma durumlarında ya da ölüm durumlarında kendilerine ve ailelerine bir güvence sağlayacak bu sosyal güvenlik örgütü. Bir başka şey, çalışanların emeklilik haklarını sağlayacak, bir de bunun dışındaki sosyal yardım ve diğer olanakları, diğer özlük hakları konusunda meşgul olacak, böyle bir örgütsellik var, artık Emekli Sandığı yok. Şimdi İşçi Sağlığı Merkezleri temel olarak tedavi edici hizmetler işlerini üstlenecek merkezler değil, ama bundan soyutlanmış yerler de değil, bizim kafamızda tasarladığımız, sorunuzun çok net yanıtı yok, bunu burada birlikte paylaşacağız. Kabaca bir şey söylemek istiyorum, yani işyeri hekimiyle İşçi Sağlığı Merkezi'ni sağlık ocağının yerine koyun, çalışanlara yönelik birinci basamak hizmet. İşyeri hekimi, çalışanın çalıştığı yerde değerlendirmesini yapacak, bu çok önemli. O çalışanın karşı karşıya kaldığı, sunuk kaldığı riskleri değerlendirebilecek, çalışma ortamını değerlendirebilecek, atıyorum, örneğin ergonomik bir sorun nedeniyle o kişide bir kas rahatsızlığı ortaya çıkmışsa, bunu belki de İşçi Sağlığı Merkezi'ndeki bu alanında daha uzman kişiler tarafından değerlendirmesine yönelebilecek, ama bu çok net içi doldurulmuş bir konu değil, bunu birlikte üreteceğiz.

Soru- Hangi birimler olacak İşçi Sağlığı Merkezi'nde?

Kayhan PALA - Onu bir saydamla göstermiştim, İşçi Sağlığı Merkezleri'nde destek hizmetlerine yönelik birimler düşünüyoruz. Destek hizmetlerden kasıt ne? Örneğin işe giriş muayeneleri ve periyodik muayeneler sırasında hekimlerin gereksinim duyduğu birtakım hizmetler var. Laboratuvar hizmetler olabilir, toksikolojik arşivler olabilir, yani bunların hepsini kapsayan bir destek hizmet yapılması, ama "tek tek bunları bana 99'unu da say" dersen, şu anda bunu sayabilecek yetkinlikte değilim, çünkü bunun bir alt çalışmasını yapmadık. Ben size bir şey daha söyleyeyim, aslında böyle bir modeli çok ciddi ve tartışmaya değer bulursak bunun için bir 15 günlük kongre düzenlememiz lazım, çünkü her alt bileşiminin çok ayrıntılı tartışılması gereken bir iş.

Soru - Finansman konusunda da böyle bir net düşünce yok herhalde.

Kayhan PALA - Finansman konusunda net düşünce bu model içerisindeki hizmetlerinin tümünün kamusal alan olduğu ve kamu tarafından karşılanması gerektiği. Kamu burada tabii biliyorsunuz burada bir trafik polisi yapıyor aslında, kamu bunu karşılarken bunu işverenden daha ağırlıklı olarak alacak. Bir şey daha söyleyeyim, tedavi hizmetler konusundaki bu ücretlendirme meselesine, orada İşçi Sağlığı Merkezi'ndeki destek hizmetler yalnızca işverenden karşılığı istenecek hizmetleri oluşturacak.

Nesrin KOCABIYIK - Bugün diğer taraftaki panelde bir politikacı bey, -hangi partiden olduğunu bilemiyorum- konuşulan konuların sonucundan daha önceden "burada bulunuyorlar mı bilmiyorum, ama Sayın Engin Tonguç ve İsmail Topuzoğlu'nun bize daha önce önerdiği bir bölgesel iş sağlığı iş güvenliği örgütlenme modeli vardı, onun artık hayata geçirilmesi gerekir" dedi, ben tabii o

modelin ne olduğunu o anda merak ettim, şimdi de yine bir modelle karşılaşıyorum. Tabii sizler daha önceden bu konuda kafa yormuş kişilerle görüştünüz mü, onlarla tartışarak bir model oluşturduğunuz mu onu bilemiyorum. Meslek Hastalıkları Hastaneleri'ni bölgelere ayırmışlar ve bölgesel planda çalışmalar yapmışlar. Benim söylemek istediğim şu: Daha 1980'lere kadar bu konuda ciddi çalışmalar yapılmış, ben de buradaki birkaç konuşmacı gibi sorunun model konusunda olmadığını düşünüyorum, sorun uygulama konusunda belirli kesimlerin niyetinin olmaması ve bu geriye götürüldü 80'den sonra, mevcut olan modellerin ve kazanılmış olan deneyimlerin geliştirilmesi gerekir diye düşünüyorum, yani bugün İSGÜM var örneğin İzmir'de, SSK var, buralarda ki laboratuvarın, iş sağlığı meslek hastalıkları laboratuvarının 80 öncesi gibi tam donanımlı olması gerekir ve işyerlerinden pekala oraya gönderilebilir ve SSK bünyesinde eğer bugün İstanbul'da, yani İzmir'de bir Meslek Hastalıkları Hastanesi yoksa bile, geçici bir süre için bunu karşılayacak bir yatak ayarlanabilir, ama ideali bütün Türkiye'de Meslek Hastalıkları Hastaneleri'nin de yaygınlaştırılmasıdır, laboratuvarlarla beraber. Yani yeni bir model aramak yerine, mevcut modeli geliştirmek ve hayata geçirilmesini sağlamak gerekir ilk aşamada diye düşünüyorum. Bir de bu konuda yapılmış olan daha önceki çalışmaların, deneyimlerin de yeniden gözden geçirilmesi gerekir herhalde.

Bir sorum var, İş Sağlığı İş Güvenliği Kurulları Uzmanlığı demişsiniz, onu açmanızı istiyorum, ben ilk defa böyle bir şeyle karşılaştım.

Kayhan PALA – Önce katkılarınız için teşekkür ediyorum, daha önceki sorunuzdan başlamak istiyorum izin verirseniz, yani bu model oluşturulurken bu alanda yetkin, gerçekten çalışmaları olmuş insanlarla birlikte mi hazırlandı? Hayır, onlarla birlikte hazırlanmadı, çeşitli gerekçeleri olabilir, ama bir tanesi, örneğin burada bugün bazı görüşler var, deniyor ki: "Böyle bir modele ihtiyaç yok, elimizdekini geliştirmeye yönelik iş üstlenelim. Buradan böyle bir uzlaşma ortamı çıkarsa, zaten konunun diğer muhatapları da yok, biz bu modeli aynen bir rafa kaldırabiliriz, yani bu çok önemli bir sorun değil, sonuçta bu, 15-20 kişinin 6 aylık bir emeğidir, burada bir beyin jimnastiği oluşturması açısından da çok önemli bir anlamlılık ifade eder, ama hayata geçirilmesi konusunda bundan sonra bir eylem programına ihtiyaç olmayabilir, ama eğer ihtiyaç burada kesinleşirse, netleşirse bundan sonra yapılacak iş daha formal bir iştir, gerçekten bu alanda iş üretmiş ya da şu anda akademisyen olarak görev yapan, bu alanın emekçisi olan insanlarla birlikte -az öncede sözünü ettiğim gibi- belki günlerce sürecek birtakım çalışmalara ve programlara ihtiyaç var, başlangıçta onu yapmadık.

Sizin sözünü ettiğiniz herhalde bu İşçi Sağlığı İş Güvenliği Uzmanlık Kurulları. Bu aslında -SSK bünyesi içinde olanlar bilirler, Handan Hanım da zaten bilir- bu çok önceden beri dillendirilen bir iş, hayata geçmemiş bir iş, tam anlamını ben de bilmiyorum, ama sorduğumda bana verilen yanıt şu: İşçi sağlığı iş güvenliği. Özellikle iş güvenliği alanında uzmanlaşmış kişiler tarafından değerlendirilecek olguları kapsayan bir uzmanlık kurulu. Şu anda böyle bir işlev üstlenmiş kurul yok, ama adı var, Türk Tabipler Birliği ilk kez bunu 1985 yılında dillendirmiş, daha önce dillendirmiş olabilir, ben 1985 yılındaki bir belgede böyle bir kurul işlev üstlensin diye rastladım, ama içeriği tam nasıl oluyor açıkçası bilmiyorum.

Nesrin KOCABIYIK - Ben hemen buna bir cevap vermek istiyorum, ben böyle bir uzmanlık kurulu deyimine hiç rastlamadım, halen çalışmakta olan arkadaşlarım da rastlamadıklarını söylüyorlar ki, bu mevzuat da bizim elimizden geçmedi.

Murat FIRAT - Haluk çıktığına göre çok hafif bir korsanlık yapabilirim, şuna bir katkıda bulunmak istiyorum; şimdi aslında burada gerçekten çok farklı bir yaklaşım yok. Şimdi destek hizmeti İşçi Sağlığı Merkezi için destek hizmeti ağırlığını söylediniz, destek hizmeti de aslında şu anda, yani

günümüzdeki mevzuatta İSGÜM'ün özellikle kurumsallaştığı bir yapı. Acaba şöyle mi düşüsek: İşyeri hekimi şu anda var, İş ve Meslek Hastalıkları Hastanesi var, şu sıra zaten var, şunu İş Sağlığı Merkezi yerine İSGÜM'ü ulaşılabilir, yaygın, bölge laboratuvarlarının geliştirilmesi desek, yani İSGÜM'ün etkinliklerinin yaygınlaştırılması desek, bugünkü modelden pek bir farkı kalıyor mu? Yani kapsam açısından değişik şeyler oluşabilir, ama yapılamayan örgütsel şema açısından baktığımızda sadece bugün belki ulaşma açısından İSGÜM'ün faaliyetlerinin yetersizliği söz konusu olabilir, onu tartışmaya açıp, İSGÜM'ün yaygınlaştırılması, olanaklarının yaygınlaştırılması ve birinci basamak SSK'da tabii tartışılır bir hizmet, onun yerine Türkiye'nin sistemi olarak birinci basamağın Sağlık Bakanlığında ayrı, Milli Eğitim'de ayrı, Polis Teşkilatı'nda ayrı, SSK'da ayrı verilmesi yerine, tüm birinci basamağın entegrasyonu, yani hani diyoruz ya, insanı bir bütün olarak çevresiyle, yaşadığı alanla, hepsiyle değerlendirmek açısından birinci basamağın entegrasyonu, artı İSGÜM'ün yaygınlaştırılması desek, acaba bugünkü modeli karşılamaz mı diyorum?

Kayhan PALA - Karşılayabilir, bunda bir sıkıntı yok, olabilir, bunları hep birlikte tartışıyoruz. Yalnız şöyle bir ufak tefek sıkıntılar ortaya çıkacak, bunu karşılarken tabii sen entegrasyon olarak nitelendirdin, belki yeni bir yasal düzenlemeye yine ihtiyaç olacak, çalışanların ailelerinden başlamak gerekecek. Örneğin bugün SSK'lılar sağlık ocağı hizmetlerinin bir bölümünden yararlanamıyorlar, en azından tedavi edici hekimlik hizmetlerinden yararlanamıyorlar, yine SSK'ya mahsus çalışanların aileleri kamu hastanelerinden -SSK hastaneleri dışında- yine tedavi edici hizmet anlamında yararlanamıyorlar. Bursa'dan örnek vereyim, Tıp Fakültesi'nden yararlanamıyorlar, yani bunu aşmak lazım birincisi.

İkincisi; yine birinci basamak İSGÜM'le eğer bizim çizdiğimiz anlamda doldurulabileceyse, -kişisel kanım, diğer arkadaşlarım adına konuşma şansım tabii yok- elbette başka bir ihtiyaca gerek kalmayabilir. İş ve Meslek Hastalıkları Hastaneleri'nde yaygınlaştırmak koşuluyla.

Handan Uysal SABİR - Önce bakanlığın bir temsilcisi olarak belirtmek istiyorum ki, Mesleki Sağlık Yasası Bakanlığımızca çıkarılıyor ve -az öncede denildiği gibi- sağlık ve güvenlik ayrılmış olarak çıkarılıyor, bu sanıyorum çok olumlu bir adım. Bir de İSGÜM'le ilgili kısma cevap vermek isterim, size olan bir sorumdan önce, arkadaşımız İzmir'deki laboratuvarı bahsetti, 80 öncesinde olduğu gibi tam donanımlı hale gelmesi. İzmir bölge laboratuvar şefi arkadaşımız da burada zaten, bizim burada sorunumuz tüm bölge laboratuvarları Merkez Müdürlüğümüz ve sanıyorum Meslek Hastalıkları Hastanesi de aynı problemten yakınıyor, sorun donanım değil, donanımı bir şekilde temin ediyorsunuz. Uluslararası kuruluşlardan temin ediyorsunuz, projelerden temin ediyorsunuz, ama sanıyorum tüm Türkiye'nin ortak sorunu kaliteli eleman ve maalesef uygulanan politika da yeni eleman almanızı yasaklamış durumda, biz yeni personel alamıyoruz, ne sağlık, ne idari, ne teknik bakımdan. O bakımdan tabii hizmetlerimizde az önce "yetersizlik" dendi Murat Bey tarafından, ben yetersizliği "yetişememe" olarak değiştirmek istiyorum ve bir soru sormak istiyorum: Bugün artık Dünya Sağlık Örgütü, ILO iş ve çevre sağlığını birlikte ele alıyor ve Dünya Sağlık Örgütü bölümünün adını değiştirdi, İş ve Çevre Sağlığı Bölümü olarak. İskandinav ülkeleri politikalarını birlikte oluşturuyorlar, Uluslararası Çalışma Örgütü'nün bu konuda tavsiye kararları var, siz bu metodu hazırlarken, öneriyi getirirken acaba bu konuda herhangi bir düşünceniz oldu mu, onu merak ediyorum.

Kayhan PALA - Evet, katkılarınız için teşekkür ediyorum. Bizim bu modeli hazırlarken böyle bir düşüncemiz olmadı, böyle bir yaklaşımdan yola çıkmadık. Bu, bunu benimsemiyoruz anlamında değil, henüz bu bizim gündemimize gelmediği için. Tabii orada bir özeleştirme yapmak gerekiyor belki örgütsel olarak, onun gündemimize gelmesini beklemeden, onu gündem yapmak lazım, bu konuyu da dile getirdiğiniz için ayrıca teşekkür ediyorum kişisel olarak.

Yeşim ALTINTEPE - Benim Kayıhan Bey'e bir sorum var. Şimdi işçi ve aileyi mi temelde ayırıyoruz, şimdi bir işyeri hekimini koyduk, sabahdan beri işyeri hekiminin görevlerinde birinci basamak hizmetleri diyoruz, birinci basamak hizmetlerde tedavi edici hizmetleri, yani poliklinik hizmetini belli bir süre olarak mı ayıracağız koruyucu hekimlikten? Sizin modelde işyeri hekimi tedavi edici poliklinik hizmetini de bunun içinde yapacak mı, yoksa onu da sabahki konuştuğumuz gibi ayıracak mıyız? Şimdi işçi hastalandığı zaman, yani işyeri hekimi buradaki modelde sadece koruyucu hekimlik görevi mi yapacak? Tedavi edici hekimlik görevini kim yapacak? İşyeri hekimine tedavi edici hekimliği yükleyecek miyiz?

Kayıhan PALA - Biz bakış açısı olarak işyeri hekimliğinin işçi sağlığı alanında temel işlevinin koruyucu hekimlik olduğunu düşünüyoruz, burada bir tartışma yok, ama bir de gerçeklik var önümüzde. Bu Adana'da halk sağlığı kongresinde de çok tartışıldı, orada olanlar hatırlayacaklardır, sonuçta ülke genelinde varılan, örgüt içinde de benimsenen durum şudur: İşyeri hekimi tedavi edici hekimlik hizmetini de birinci basamakta çalışana yönelik verecektir. Bunun bir de felsefi bir tarafı var, o da şu: Şimdi biz çalışanı niye ailesinden ayırıyoruz? Diyebilirdik ki: "Kardeşim her fabrikanın olduğu, 3 000, 5000 kişinin olduğu yerde bir sağlık ocağı kurulursa, çalışanların birinci basamak sorunu giderilir" böyle demedik, burada temel bir gerekçe var. Çalışanların çalıştıkları iş nedeniyle karşı karşıya kaldıkları sorunların onların yaşamında çeşitli bedensel, ruhsal, fiziksel, ne sıralarsanız sıralayın, bir hastalık biçimine dönüşme olasılığı var, bunun da en yakın tanığı yine felsefi olarak işyeri hekimi. O anlamda biz tedavi edici hekimlik hizmetinde belli bir ölçüde, işi abartmadan, şu anda olduğu gibi tümüyle buna yüklemeyen işyeri hekimine verme yanlısıyız.

Burhanettin AYDOĞAN - Kayıhan Bey'e böyle bir şey hazırladığı için teşekkür ederim, ama bir soru sormak istiyorum, ben bu konuyu iki aşamada değerlendiriyorum öncelikle, Türkiye'nin işçi sağlığı sorunu, çalışan sağlığı sorunu mevcut tartışılan modelden mi kaynaklanıyor, yoksa böyle bir modeli hazırlamaya yol açan başka nedenleri gözardı ederek, böyle bir saptırmaya mı gitmek istiyorsunuz? Türkiye'de yaşanan bir sorun var, bu sorun modelin şeklinden filan değil, ben mevcut sistemin yürütülmesinin daha sağlıklı olacağını filan düşünüyorum, ama yeni modellerin önerilerinin getirilmesi acaba gözardı edilmesi gereken başka faktörleri gözardı etmediğimiz için mi böyle bir model getirdiniz anlayamadım, neden böyle bir şeye ihtiyaç duydunuz?

Kayıhan PALA- Sorunuz için teşekkür ediyorum. Keşke zaman olsa da, bunu çok uzun zaman tartışabilsek. Bir ülkede çalışanlar arasındaki gelir dağılımı konusundaki sıkıntıyı aşmadan ki, bunu birkaç gün önceki panelde de söylemiştik, bu ülkede eğer gelir açısından çalışanları 5 kategoriye ayırırsanız, birinci yüzde 20'lik dilimdekiler 100 liranın 4,5 lirasını, beşinci yüzde 20'lik dilimdekiler de 100 liranın 53 lirasını alıyor. Şimdi bu toplumda işçi sağlığı alanında istediğiniz kadar mükemmel bir örgütlenme, finansman modeli koyun, işçileri acaba sağlığa götürebilecek misiniz? Soru bu anladığım kadarıyla, bunun yanıtı belli, götüremeyeceksiniz, ama biz hekimiz, her şeye rağmen insanların daha sağlıklı olması için çalışma üreten bir örgütsel misyonun temsilcisiyiz, bizim çabamız buna. Burada şu andaki mevzuatı yaygınlaştırmak, iyileştirmek olabilir, başka bir model olabilir, ama biz bir ihtiyaçtan yola çıktık, ihtiyaç da bugün çalışanların sağlığı iyi değil. Başka bir şey söyleyebilir miyim bilemiyorum, yani temel sorun şuysa: Çalışanların her birine her ay 100'er milyon lira para verelim, onlar da o parayla nasılsa sağlıklarını düzeltirler. Evet, doğru bir yaklaşım olabilir, ama o, bu ütopyadan biraz daha ileride bir ütopya gibi görünüyor. Mücadele onun içindir, ama bizim örgütsel misyonumuz içinde bunun ne olduğunu düşünüyorum.

Mehmet Ali SARIBOYACI - Şimdi telaffuz edilen artık işçi değil, çalışanlar olarak dile getirilmeye başlandı, benim mevzuatla ilgili birtakım şeyler aklıma takıldı, Çalışma Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı söylediğiniz sistemin neresinde olacaklar? İkincisi; siz kendi kendinize sordunuz, dışarıdan

gelmedi, “sağlık ocakları ne olacak?” diye, ama sağlık ocakları bu sistemde bir yere oturtturulabilir, fakat Milli Savunma Bakanlığı’nı hastaneleri ve SSK’nın mevcut hastaneleri bu sistemin neresinde yer alacaklar?

Kayihan PALA- Çok kısa yanıt vermeye çalışayım, yani tümüyle içi boş bir modeldir, ama SSK anlamında artık SSK kurumu hizmet üreten bir kurum olmaktan çıkarılıyor, sosyal güvenlik kurumu daha doğrusu, adını değiştirebilirsiniz. O nedenle SSK Hastanesi diye bir şey bizim önerimizde yok, biz kamu hastanesinden yola çıkıyoruz. “Sağlık ocakları ne olacak?” derken, benim sorum şu: Şimdi sağlık ocakları bütün toplumu kapsayan birinci basamak sağlık örgütlenmesi kamusal bir alan, biz bu modelde acaba çalışanlar dışında kimler kalıyor buraya? Yaşlılar, çocuklar, bir ölçüde de kadınlar. Bu bir ölçüde biz ana çocuk sağlığı biçimine mi dönüştürüyoruz kafamızda, yani bu çok felsefi bir soru, bunu tartışmak gerekir diye ben gündeme getirdim. Artık SSK hastanesi diye bir kavramı konuşmamak gerektiğinden yola çıkıyoruz, çalışanlar için İş ve Meslek Hastalıkları Hastaneleri diye düşünüyoruz, ama dediğim gibi çok netleşmiş bir şey değil bu.

Soru - 224 Sayılı Yasa çıkarılırken SSK Hastaneleri’ni hastaneye devretmedi, yani 30 sene, 40 sene önce bu yaşandı, bu deneyim var biliyorsunuz Türkiye’de.

Can Bora ATİKOL- Ben çok kısa bir ek yapmak istiyorum, belki de uyarı, finansman modelini fazla anlatmadınız, ama sağlık ve güvenlik bölümü ayrıldıktan sonra sağlık bölümünün enflasyonu düşüremeyenleri zarar edeceğini anlatmak lazım, yani sağlık bölümünden kâr beklenmemeli, kamu bunu sonuna kadar sübvansetmeli, yani sağlık bölümünden bir kâr beklenerek bir model kurulamaz zaten, onun için finansmanını da falan sakın işverenden almaya kalkmayın, zaten baştan model reddedilir. Bırakın sağlık bölümü zarar etsin, dünyanın her yerinde sağlık bölümü zarar eder, ama devlet bunu da sübvansetmekle görevlidir, böyle bir uyarıda bulunmak istiyorum.

Kayihan PALA - Bir şey söylememe izin verir misiniz? İşverenden pirim almak diye bir ilke yok, işçi belki sosyal güvenlik kurumuna aktaracak, doğrudan sağlık alanına aktarmayacak, bizim de böyle bir düşüncemiz yok.

Yıldız ÜNER - Bir kurum kurdunuz, tasarınız, öneriniz içinde. Cümleler ve kelimeler üzerinde yorum yapmayalım. Orada kullandığınız bir ifade vardı, ben kişisel fikrinizi sormak istiyorum, yani bu ülkede yaşayan, bu sistem içinde varolan bir kişi olarak siz, siyasi otoritelerden etkilenmeyecek bir kurumu düşünebiliyor musunuz?

Kayihan PALA- Çok teşekkür ediyorum katınıza, gerçekten çok önemli bir katkı, belki bugün içinde bulunduğumuz süreci çok iyi özetleyen bir katkı. Belki yeni bir modele ihtiyaç var, “bu model üzerinden gitmek mi?” gerekirin de yanıtı burada gizli. Eğer politikacılar bizim birçok işimize bu-laşmasalardı, belki bu sistem de kendiliğinden çok daha iyi yürüyecek bir sistem olacaktı, yani bu sorunun yanıtı belli olduğu için ayrıca bir yorum yapmak istemiyorum ve teşekkür ediyorum, gerçekten önemli bir katkı oldu.

Özcan BARIPOĞLU - Bu çalışmada hasbelkader bir tuzum bulundu da söz alma ihtiyacı hissettim. Esasen böyle bir model arayışının bence temel çıkış noktalarından birisi, işçi sağlığı alanını bütün boyutlarıyla ele alan ve bu işçi sağlığı alanının daha ileri bir noktaya getirilmesi konusunda ulusal özerk bir iradenin inşası çabasıdır, yani bu alanı devletin rolünü de tanımlayan, bu alana başka türlü sebeplerle katılan tüm aktörleri tanımlayan, ama bu aktörlerin bir temsili mekanizma içinde yer aldığı gerçekte idari açıdan ve mali açıdan özerk bir ulusal iradenin yaratılması arzusu, istediğinden kaynaklanan bir arayıştır, birkaç tane varsayımdan bir tanesi budur. Hanımefendi’ye bir yanıt vermek isterim, bu ülke ama iyi, ama kötü böyle gitmeyecek, yani siyasi iradenin, siyasi iktidar

değişikliklerinin etkilemeyeceği birtakım mekanizmaları yaratmak bu ülkede yaşayan insanların işi. Yani siyasi iktidar her şeyin kendisinin denetiminde olmasını her zaman ister, bu her türlü iktidar için geçerlidir, Tabip Odası iktidarı için de geçerlidir, TTB için de geçerlidir, sendika iktidarı için de geçerlidir vesaire. Sonuçta bu iktidarın manipule etmeye çalıştığı insanlar topluluğu iradesi nerede? Gerçekten bu, siyasi iktidar değişikliklerinden etkilenmeyecek bu ulusal özerk iradeyi yaratacak olanlar işçi sağlığı alanında sıkıntıyı çeken, bu sıkıntıları aşma niyetinde olan insanlardır ya da bunların kurullarıdır, olay bu. Ama şimdi, ama yarın, ama yarından da yakın, bilemem, mücadele hattı bu.

Yıldız ÜNER - Müsaade eder misiniz ben bir şey daha ilave edeceğim. Ben sadece Sayın Pala'nın -emek veren bir kişi olarak- bu konudaki görüşünü istemiştim, beyefendiyi tanımıyorum, kendisinden yanıt aldım. Benim de kişisel yanıtlım şu: Modeller, yasalar, sistemler insanlar içindir, daha doğrusu bir başka anlatımla bunları yaşatan, hayata geçiren insanlardır. Biz bir tek bunu yapıyoruz toplum olarak, yasalar yetersiz yeni yasa çıkaralım, sistemler yetersiz yeni sistemler bulalım, yeni modeller üretelim, ama burada özne insandır, biz insana hep nesne olarak bakıyoruz. Bu nesnenin içinde işçi var, bu nesnenin içinde memur var, bu nesnenin içinde tabip var, nitelik var. Özneyi siz nitelik ve nicelik olarak ne kadar iyi değiştirirseniz, o, yasal haklarına o kadar çok sahip çıkacak, sahip çıktığı ölçüde bir sistem iyi çalışacak. Ben buna inanıyorum, daha doğrusu 20 yıllık mesleki deneyimim, gördüklerim, geçirdiklerim beni bu sonuca getirdi. Sayın Pala bu kadar bu sistemin içinde çalışan aydın, nitelikli bir kişi olarak bize ulaşamamışsa, yani Çalışma Bakanlığına bir birimine ulaşamamışsa, bunda çok büyük bir şanssızlık var, bunu biz de düşünmeliyiz, Sayın Pala da düşünmeli. Ama benim bir başka tespitim var, 20 yıldır bu konuda görev yapıyorum, ben de işyeri hekimliğiyle karşılaşmadım. Soruyorum neredesiniz? Ben buradayım, ama siz neredesiniz? Siz de bir başka toplantıda bana soruyorsunuz "biz buradayız, Çalışma Bakanlığı nerede?" Nedir yani aradaki şey? İşçi sağlığı hizmeti götürdük, Ankara, İstanbul ve İzmir'i örnek almayın, ben Adana'da çalışıyorum, yani Türkiye'nin bir başka ölçeğinden size slaytlar vermek istiyorum, hiçbir işyeri hekimini 10 yıllık meslek hayatında bize işçi sağlığına yönelik inceleme, araştırma yapmak için müracaat etmedi.

İkincisi; bizim devletin uygun gördüğü programlarla gittiğimiz inceleme araştırmalarda bile yan yana iki odada çalışmamıza rağmen, başını uzatıp da "ne yapıyorsunuz, nereden geldiniz, uzaydan mı geldiniz, ne işe yararsınız, sonuçlarınız nedir?" diye sormadı, bırakın bunu, sonuçlarını rapor edip gönderdikten sonra katkı ve teşekkür beklemiyoruz, bu amaçla da söylemiyorum, eleştiri bile almadık. Her şeye açtık, bunları bekliyorum, bu bizi tanıyan, bizim görevden gelen hekim arkadaşlar da var, onlara bir duyuru olarak sunuyorum, gerçekten öznedeki birleşmemiz, öznenin niteliğini artırma-mız gerekiyor.

Nazif YEŞİLLETEN - Efendim, kafaları karıştırmaya gerek yok, işyeri hekimi kesinlikle koruyucu hekimlik hizmetlerini yapmalıdır, yani işçi sağlığı, meslek hastalıkları diye nitelendirdiğimiz meslek hastalıkları ve iş kazalarında koruyucu hekimlik hizmetlerini yapmalıdır. Meslek Hastalıkları Hastanesi yine meslek hastalıkları konusunda tedavi edici hekimlik yanında, koruyucu hekimlik hizmetlerini de beraber yürütmelidir. Şimdi kurumun, SSK'nın hiç üzerinde durmadınız, sağlık istasyonları vardır, özellikle büyük işyerlerinin yanında bulunan sağlık istasyonları vardır. Şimdi tedavi edici hekimlikte birinci basamak sağlık istasyonlarıdır, şu anda vardır veya yoktur, ama eski hekimler, sigortada eskiden çalışan arkadaşlarımız bunları bilirler. Birinci basamak; tedavi edici hizmetlerde sağlık istasyonlarıdır, koruyucu hekimlik hizmetlerinde işyeri hekimidir. Şimdi dispanserlerden hiç bahsetmediniz, hizmet hastanelerinden hiç bahsetmediniz, kurumun eğitim hastanelerinden hiç

bahsetmediniz. Ben yine diyorum ki, mevcut sistemin iyi çalışması için neler yapılması gerekirse onları yapalım.

Kayhan PALA - Burada bir yanıt vermek demeyeceğim, ama görüşe belki bir ek yapmak gerekiyor. Şimdi dispanserlerden, SSK Hastaneleri'nden, SSK Eğitim Hastaneleri'nden söz etmedik, iki nedenden ötürü söz etmedik. Birincisi; bu modelin bir parça kapsamı dışında tuttuğumuz için, bir model analitiği içinde, ikincisi de buna zaman yetmeyeceği için, ama artık modelde öyle bir hastane yok. Bu modelin hayata geçmesi durumunda onlar artık kamu hastanesi, oradaki kamu hastanesi SSK hastanesi, oradaki eğitim hastanesi SSK'nın eğitim hastanesi mantığından yola çıkıyoruz.

Nazif YEŞİLLETEN - Kurum Hastaneleri'ni elden çıkarmak için başka bir ifade tarzı.

Kayhan PALA - Hayır, şu andaki devlet hastanelerinin tümünü SSK Hastanesi yapabiliriz mesele. Bir başka şey; eğer sağlık istasyonları yaygınlaştırılabilirse, her çalışanın ulaşabileceği biçimde yaygınlaştırılabilirse katılıyorum, onlar da bu ihtiyaca yanıt verebilir, burda bizim bir karşı duruşumuz yok.

Gül GÜRSOY - Adana bölgesini bilmiyorum, ama ben İzmir'de işyeri hekimliği yapıyorum, İSGÜM bir ders anlatmıştı 3-4 ay önce, ben de o dersi istedikten sonra İSGÜM'den istekte bulundum gelip araştırma yapması için, ama hiçbir cevap almadım, üzerinden 2,5 ay geçti. Madem ki hiçbir hekim başvurmuyor, öyleyse 2,5 ay uzun bir süre bence cevaplandırmak için.

Yaşar ALKAN - Hangi işyeri olduğunu hatırlamıyorum, ama kayıtlarımızda vardır ve programa alınmıştır. Mümkün değil, eğer yaptığınız yazılı başvuru bize ulaşmışsa yerine getirilecektir.

Şule ILICAK - 30 yıl öncesine sizleri götüreceğim, genç bir müfettişim, bir görev geldi, dediler ki: "Sağlık Bakanlığı'nda bir toplantı var, hazırlığını yap, sen gideceksin" baktım toplantının konusuna, tek elden, tek sistemle idare. "Bu nedir?" dedim, dediler ki: Bizim bütün tesislerimizi Sağlık Bakanlığı almak istiyor, tek şemsiye altında bunu yürütmek istiyor, aman biz ayağımızı sıkı basalım, vermeyelim, ona göre hazırlan." Ben de çok güzel hazırlandım, dosyam koltuğumun altında, şık giyindim, gittim, Sağlık Bakanlığı'nın şura salonunda hemen güzel bir mevki buldum oturdum, yanıma da benim şimdiki halim gibi yaşlı başlı bir doktor beyefendi geldi, oturdu. "Kızım sen neredensin?" dedi, "ben Çalışma Bakanlığı'ndanım, müfettişim" dedim, "iyi hazırlandın mı?" dedi bana, bakanlığa ilk gelişim, "ben bu bakanlık elemanıyım, ama bu konuda yeni geliyorum" dedim, "bak kızım, bak doktor hanım, ben de bundan bilmem şu kadar yıl önce aynı toplantıya senin gibi şık giyinerek gelmiştim, aradan bunca yıl geçti, sen daha çok böyle toplantılar görürsün" dedi, çok teşekkür ediyorum.

SERBEST BİLDİRİLER**ESKİŞEHİR TÜLOMSAŞ'DA ENDÜSTRİYEL GÜRÜLTÜNÜN
İŞÇİLERİN İŞİTMESİ ÜZERİNE ETKİLERİ**

Uz.Dr.Mehmet Ali SARIBOYACI (Ana ve Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Merkezi, Eskişehir)

Doç.Dr.Cemalettin KALYONCU (OGÜTF Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Eskişehir)

Yrd.Doç.Dr.Alaettin ÜNSAL (OGÜTF Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Eskişehir)

Dr.Oğuz Konuralp AKIN (TÜLOMSAŞ İşyeri Hekimi, Eskişehir)

Yrd.Doç.Dr.Burhanettin IŞIKLI (OGÜTF Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Eskişehir)

ÖZET

Gürültüye bağlı işitme kaybı endüstriyel toplumlarda olduğu kadar endüstrisi gelişmekte olan toplumlarda da en yaygın meslek hastalıklarından biridir. Önemli bir çevre sorunu olarak da ele alınan gürültü kirliliği ile mücadelede öncelikle sorunun doğru ve yeterli tanımlanması gereklidir.

Eskişehir ilinde faaliyet gösteren Türkiye Lokomotif ve Motor Sanayii A.Ş. (TÜLOMSAŞ)'e bağlı beş ayrı fabrikanın çeşitli kısımlarında ortam gürültü kayıt ölçümleri ile çeşitli kaynaklardan çıkan gürültünün ölçümleri yapılarak, bu işyerlerinde çalışan ve periyodik odyometrik muayene sonuçları bulunan 194 işçinin sağlık kayıtları gözden geçirilerek, oluşan endüstri kaynaklı gürültünün işitme üzerine olan etkileri araştırılmıştır. Gürültü ölçümleri sonucunda araştırma grubundaki işçilerin 85-118 dB(A) arasında değişen düzeyde gürültüye maruz kaldıkları gözlenmiştir. 194 işçinin 96 (%49.5)'sında işitme bozukluğu bulunmuştur. İşçilerin işitme durumları ile yaşları arasında anlamlı bir ilişki saptanmış, ancak çalışma süresi ve çalışılan ortamdaki gürültü düzeyi ile işitme durumu arasında bir ilişki ortaya konamamıştır. Ancak gürültü düzeyi kontrol edildiğinde hem yaş hem de çalışma süresi ile işitme durumu arasında ters yönde bir ilişki saptanmıştır. İşitme bozukluğu sol kulakta anlamlı olarak daha çok gözlenmiştir. Araştırma grubundaki 194 işçiden ancak 49'unun mevcut işitme durumları on yıl önceki durumları ile karşılaştırılabilmiş ve bunlardan sağlam olan 33'ünün 12'sinde bu süre içinde işitme bozukluğu geliştiği belirlenmiştir.

Gürültülü ortamlarda çalışan işçilerin işitme sağlığının korunması amacıyla öncelikle işe giriş muayenelerinin eksiksiz yapılması, periyodik muayenelerin aksatılmaması ve her endüstriyel kuruluşta işitme sağlığını koruyacak programların yürütülmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

GİRİŞ VE AMAÇ

Gürültü Dünya Sağlık Örgütü'nce, bireyin ya da toplumun rahatını ve sağlığını olumsuz yönde etkileyebilen ve istenmeyen bir ses olarak ele alınmaktadır. Gürültünün insan sağlığı üzerindeki etkilerini; fiziksel olarak, geçici ya da kalıcı işitme hasarları, fizyolojik olarak, kan basıncında artış ve nabızda hızlanma, dolaşım sisteminde değişiklikler, hiperpne, ani refleksler, ürkme, uyku bozukluğu ve yorgunluk, psikolojik olarak ise davranış bozuklukları, korku, rahatsızlık, tedirginlik, zihinsel etkinliklerde yavaşlama ve iş veriminin azalması olarak sıralamak mümkündür (1-5).

Gürültü her yaşta işitme kaybı oluşturabilen önemli bir halk sağlığı sorunudur ve gürültüye bağlı işitme kaybı, geri dönüşü olmayan ancak engellenebilen bir süreçtir. Gürültüye bağlı işitme kaybı hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkelerde en yaygın meslek hastalıklarından biri olarak saptanmıştır. Dünyada sakatlık nedenleri sıralamasında ikinci sırada bulunan işitme kaybının yaklaşık 121 milyon insanı etkilediği bildirilmektedir. Toplumda gürültüye bağlı işitme kaybı prevalansı binde

8-12 olarak tahmin edilmektedir. Gürültüye bağlı işitme kaybının ülkemiz endüstrisi sözkonusu olduğunda da en önemli sorunlardan biri olduğunu düşünmekle birlikte, meslek hastalığı istatistikleri konusunda tek kaynak olan Sosyal Sigortalar Kurumu istatistik yıllıklarında bu sorunla ilgili verilere rastlanamamaktadır. Böyle olunca sorunun büyüklüğü hakkında tam bir tahmin yapmak güçleşmekte ise de ülkemizde tekstil, metal, orman sanayii gibi gürültülü işkolları ve havaalanı gibi gürültülü ortamlarda yapılmış sınırlı sayıda araştırmaya dayanarak endüstriyel işitme kaybı olan kişi sayısının 200 bini geçtiği ileri sürülmektedir (2, 3,6-8).

Ülkemizin de imzaladığı Avrupa Sosyal Şartı'nın 3. maddesinde "Tüm çalışanların güvenli ve sağlıklı çalışma koşullarına sahip olma hakkı vardır." denilmektedir. Bu bağlamda çalışmadaki amacımız konunun önemini ortaya koyarak, üniversitelerin ilgili bölümleri ve sanayi kuruluşlarının sözkonusu soruna dikkatlerini çekmeye çalışmak, bir kamu kuruluşunun çeşitli birimlerinde gürültü ölçüm analizleri yaparak, gürültü düzeyinin önceden belirlenmiş kriterlerle uygunluğunu karşılaştırmak, tehlikeli gürültü düzeyi oluşturması bakımından yüksek riskli bölümleri ya da işlemleri belirlemek, düzenli olarak tehlikeli düzeyde gürültüye maruz kalan ve işitme koruma programına alınması gereken işçi sayısını belirlemek ve bu işçiler arasında gürültüye bağlı işitme kaybının prevalansını saptamaktır.

3.GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışma 21 Mayıs-12 Temmuz 1996 tarihleri arasında, Eskişehir'de faaliyet gösteren Türkiye Lokomotif ve Motor Sanayii A.Ş. (TÜLOMSAŞ)'nin beş ayrı fabrikası (Bakım ve Yardımcı Üretim, Elektrik Makinaları, Lokomotif, Vagon, Döküm ve Kimyasal İşlemler Fabrikaları)'nda yürütülmüştür. Bu fabrikalarda görev alan ve işçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü'nün 78.madde 5.fıkrası uyarınca periyodik muayeneleri ve işitme testleri yapılan 194 erkek işçi çalışma grubumuzu oluşturmuştur.

Çalışma iki ayrı bölümden oluşmuştur. İlk bölümde 21-23 Mayıs 1996 tarihleri arasında beş ayrı fabrikanın toplam 14 ayrı kısmında gürültü düzeyi ölçümleri yapılmıştır. Bu tarihler fabrikanın yıllık olağan bakım dönemine rastlamakla birlikte, gerekli izin alınarak fabrikanın normal çalışma temposu sağlanmaya çalışılmıştır. Gürültü düzeyini ölçmede Castle GA 108 modeli bir ses düzey ölçer kullanılmıştır. Bu araç ulusal standartlar (TS 2604-Duyarlı Sonometreler ve TS 2711-Ses Düzeyi Ölçüm Cihazları İçin Genel Prensipler) yanında Tip I ses düzey ölçerler için olan uluslararası standartlara da uygunluk göstermektedir (9, 10). Araç, yapılacak her ölçüm öncesinde Castle GA 601 model kendine ait kalibratörü ile kalibre edilerek ölçümler arası değişkenliğin en aza indirilmesine çalışılmıştır. Çalışmamızda kullandığımız bu ses düzey ölçer yardımıyla pekçok ulusal ve uluslararası standartların temel aldığı A ağırlık düzeyinde ve yavaş değişken gürültü modunda (gürültü düzeyi ölçümü sırasında ölçümler arasında 4 dB'den az fark oluştuğundan dolayı) ölçümler gerçekleştirildi. Her ölçüm öncesinde aracın batarya düzeyi kontrol edilmiş ve aracın kullanma talimatına uygun piller kullanılmıştır. Bakım ve Yardımcı Üretim Fabrikası dışındaki tüm fabrikalarda ortam gürültü kayıt ölçümleri yapılmıştır. Ayrıca beş fabrikanın tümünde çeşitli kaynaklardan çıkan gürültüler de ölçülmüştür. Gürültü düzeyi ölçümleri 09⁰⁰-17⁰⁰ saatleri arasında ve olağan yemek, çay araları dışında kalan çalışma zamanlarında yapılmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünü önceden sözü edilen işçilerin işitme muayeneleri oluşturmuştur. 13 Haziran-12 Temmuz 1996 tarihleri arasında işçilerin işitme muayeneleri ve odyometrik testleri Eskişehir TCDD Hastanesi'nde bir teknisyen tarafından Clinical Audiometry model AC 30 kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Muayene sonuçlarının işlendiği ve işçilerin dosyalarında bulundurulacak kartların yapılacak değerlendirmeler için birer kopyaları alınmıştır. İşitmede zamanla oluşan kayıpları değerlendirebilmek için sağlık kayıtlarından işçilerin 1987, 1991, 1994 ve 1995 yıllarına ait odyogramları da elde edildi. İşe giriş muayene sonuçlarının önceki işitme durumlarına ilişkin yararlı olacağı kesin verileri sağlayamaması yanında 1987 yılı odyogram sonuçlarının bulunması, aynı iş

koşullarında 10 yıllık çalışma sonucunda işçilerin işitme düzeylerindeki değişiklikleri göstermesi bakımından yine de yararlıdır. Bununla birlikte 1987 ve 1996 yıllarına ait odyogramlar incelendiğinde çalışma grubumuzu oluşturan 194 işçinin ancak 49'unun 10 yıl önceki odyogramları bulunabilmiştir.

Elde edilen tüm odyogramlar üzerinde işçinin adı, yaşı, testin yapıldığı tarih, her iki kulak için ayrı ayrı eğriler ve bunlara göre dB cinsinden işitme kayıpları ve yorum bulunmaktaydı. Bununla birlikte tüm odyogramlar araştırmacı tarafından bir kez daha kontrol edilmiştir. İşitme kayıpları TS 2607'de verilen tanım uyarınca 500, 1000 ve 2000 Hz'lik frekanslardaki kayıpların aritmetik ortalaması alınarak hesaplanmıştır.

Odyogram sonuçlarına göre çeşitli klinik durumlar ortaya çıkmaktadır. Bunlar normal işitme, tiz seslerde işitme kaybı, hafif ve orta derecelerde işitme kaybı, mikst tip işitme kaybı ve işitme yokluğu olarak sıralanabilir. Her iki kulaktaki işitmede kayıpların 25 dB'in altında olduğu durumlarda işitme normal olarak kabul edildi. Herhangi bir kulakta en az 25 dB'lik bir kayıp bulunması işitme kaybı olarak değerlendirildi. Bu kayıpların 500, 1000 ve 2000 Hz değil de daha yüksek frekanslarda (3000 Hz ve üzeri) bulunması tiz seslerde işitme kaybı olarak ele alındı. Bu ayrımlarla birlikte analizler sırasında bir işçinin işitme durumundan söz ederken işitmesi normal ya da bozuk olarak iki grupta sınıflandırıldı.

Veriler bilgisayar ortamında SPSS 5.0.1. istatistik programı kullanılarak değerlendirildi. Analizlerde Students' t-testi, ki-kare testi, tek yönlü varyans analizi ve kısmi korelasyon testleri uygulandı.

BULGULAR

Gürültü ölçümlerinin yapıldığı fabrikalarda kısımlarda çalışan işçi sayıları ve burada yapılmış ortam gürültü kaydından elde edilen ölçüm verileri tablo 4.1'de gösterilmiştir.

Tablo 4.1.Fabrikaların çeşitli kısımlarında kaydedilmiş ses basıncı düzeyleri ve buralarda çalışan işçi sayıları

Fabrika ve kısım numara/adı	Gürültü düzeyi dB(A)	İşçi sayısı (n=194)
Bakım ve yardımcı üretim fabrikası		
372/Isı üretim merkezi	87	42
373/Basınçlı hava santrali	95	5
374/Elektrik üretim merkezi	85	6
Elektrik makineleri fabrikası		
422/Montaj	105	7
424/Test	105	4
Lokomotif fabrikası		
431/Kalın sac atelyesi	100	2
432/Kaporta atelyesi	92	30
436/Lokotest atelyesi	92	9
Vagon fabrikası		
442/Sac hazırlama atelyesi	105	10
444/Çelik inşaat atelyesi	105	3
445/Makas atelyesi	105	8
446/Kantar atelyesi	105	8
Döküm ve kimyasal işlemler fabrikası		
492	100	22
493	100	38

Beş ayrı fabrikanın 14 ayrı kısmında yapılmış ortam gürültü ölçümleri sonucunda bu iş yerlerinde gürültü düzeyinin 85-105 dB(A) arasında olduğunu saptadık. Bazı çalışma kısımlarında gürültü

düzeyinin çok daha yüksek saptanmış olması ile birlikte buralarda kulak koruyucularıyla çalışıldığı görülmüştür. Gürültü ölçümlerinin yapıldığı fabrikalarda çeşitli kaynakların ortaya çıkardığı ses basıncı düzeyleri tablo 4.2'de verilmiştir.

Tablo 4.2.Fabrikalarda kullanılan çeşitli makine, araç ve gereçlerin oluşturduğu ses basıncı düzeyleri

Fabrika ve kısım numara/adı	Ses basıncı düzeyi (SPL) dB(A)
Bakım ve yardımcı üretim fabrikası	
372/Isı üretim merkezi	
Skoç tipi doğalgaz brülörlü kazan ⁽¹⁾	87
373/Basınçlı hava santrali ⁽²⁾	91
374/Elektrik üretim merkezi ⁽³⁾	107
Kumanda odası	85
(1).Yaz sezonu dolayısıyla 1 kazan çalışıyor, ancak aynı güçte toplam 8 adet mevcut.	
(2).Kumanda odası var, koruyucu ile çalışılıyor.	
(3).Kumanda odası var, koruyucu ile çalışılıyor.	
Elektrik makinaları fabrikası	
Havalı çapak alma tabancası ⁽¹⁾	108
Havalı taş motoru	98
Çift kafalı freze tezgahı	88
Kaynak ⁽²⁾	98
(1).Koruyucu kullanan ancak sabit görev yapan bir işçi çalışıyor. Odyometrik teste gidiyor.	
(2).Yukarıdaki işçi ile yanyana rotasyonlu olarak çalışıyor. Odyometrik teste gitmiyor.	
Lokomotif fabrikası	
431/Kalın sac atelyesi	
Havalı kabuk kırma tabancası	106
Balyozla çalışma	100
432/Kaporta atelyesi	
Çekiçle çalışma	92
Balyozla çalışma	100
Devar testere	98
436/Lokotest atelyesi ⁽¹⁾	
Kumanda odası	90
Makinist odası	102
Makine yanı	118
Fabrika dış kapı civarı	102
(1).Normal deneme yaklaşık 2 saat, arıza durumunda 6-7 saate kadar çıkabiliyor	
Vagon fabrikası	
442/Sac hazırlama atelyesi	
Profil makas yanı	95
444/Çelik inşaat atelyesi	
Perçin	110
Tav ocağı	107
445/Makas atelyesi	
Traşlama	95

446/Kantar atelyesi	
Havali tabanca	105
Döküm ve kimyasal işlemler fabrikası	
Sarsak	105
Pres tezgahı	100
Taşlama	92
Misket tezgahı	90
İndüksiyon ocağı	90

Çalışma grubumuzu oluşturan 194 işçinin çalışma yerlerinde etkisi altında kaldıkları gürültü düzeylerine göre dağılımı tablo 4.3'de görülmektedir.

Tablo 4.3. Çalışma ortamlarındaki gürültü düzeylerine göre işçilerin dağılımı

	Gürültü düzeyi	Çalışan işçi sayısı (n=194)
I.grup	90 dB(A) ve altı	6
II.grup	91-95 dB(A)	44
III.grup	96-100 dB(A)	104
IV.grup	101 dB(A) ve üzeri	40

Çalışma grubumuzu oluşturan 194 işçinin yaşları 24 ile 56 arasındaydı ve ortalaması 38.4 ± 7.6 ($x \pm S.D.$) yılı. Çalışma süreleri 1 ile 30 yıl arasında değişmekteydi ve ortalaması 10 ± 7.2 yılı.

194 işçinin 1996 yılına ait odyogramlarının değerlendirilmesi sonucunda 96 (%49.5)'sında işitme bozukluğu saptanmıştır. Bunların 74 tanesi (%77) tiz seslerde işitme kaybı olarak karşımıza çıkmıştır. İşitme bozukluğu en sık 422 no'lu kısımda çalışan işçilerde görülmüş olup buradaki 7 işçinin tümünde işitme bozukluğu vardır. 374 no'lu kısımda çalışan 6 işçinin ise hiçbirinde işitme bozukluğu saptanamamıştır.

İşçilerin işitme düzeylerinin yaş, çalışma süresi ve çalıştıkları ortamın gürültü düzeylerine göre dağılımları sırasıyla tablo 4.4, tablo 4.5 ve tablo 4.6'da gösterilmiştir.

Tablo 4.4. İşçilerin işitme durumlarının yaş gruplarına göre dağılımı

İşitme durumu	Yaş (yıl)				Toplam
	≤ 30	31-40	41-50	$50 \leq$	
İşitmesi bozuk olanlar	4	32	49	11	96
İşitmesi normal olanlar	28	44	25	1	98
Toplam	32	76	74	12	194

$$\chi^2 = 35.99; S.D.: 3; p < 0.001$$

İşçilerin yaşları ile işitme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 4.5.İşçilerin işitme durumlarının çalışma süresi gruplarına göre dağılımı

İşitme durumu	Çalışma süresi (yıl)			Toplam
	1-10	11-20	21-30	
İşitmesi bozuk olanlar	53	28	15	96
İşitmesi normal olanlar	67	25	6	98
Toplam	120	53	21	194

$$\chi^2 = 5.64; \text{S.D.: } 2; p > 0.05$$

İşçilerin çalışma süreleri ile işitme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamadı.

Tablo 4.6.İşçilerin işitme durumlarının çalıştıkları ortamın gürültü düzeyine göre dağılımı

İşitme durumu	Gürültü düzeyi dB(A)				Toplam
	≤90	91-95	96-100	101≤	
İşitmesi bozuk olanlar	0	19	56	21	96
İşitmesi normal olanlar	6	25	48	19	98
Toplam	6	44	104	40	194

$$\chi^2 = 7.51; \text{S.D.: } 3; p > 0.05$$

İşçilerin çalıştıkları ortamdaki gürültü düzeyi ile işitme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamadı.

İşçilerin işitme durumları, çalışma süresi grupları arasında ki-kare testi ile farklılık göstermese de; işitmesi bozuk olanların ortalama çalışma süresi ile işitmesi sağlam olanların ortalama çalışma süresi arasındaki fark Students' t testinde anlamlı olarak ortaya çıkmaktadır (t=2.85; p<0.05).

İşitme üzerine etkili olması beklenen yaş, çalışma süresi ve ortamdaki gürültü düzeyi ile ilgili veriler kısmi korelasyon yapılarak değerlendirilmiştir. Bu analizlerde işitme durumu bağımlı değişken olarak alınıp her defasında bir parametre kontrol edilerek diğer faktörlerin etkisi araştırılmıştır. Buna göre: Yaş kontrol edildiğinde, ortamdaki gürültü düzeyi ile işitme durumu ve çalışma süresi ile işitme durumu arasında korelasyon saptanmadı (p> 0.05). Çalışma süresi kontrol edildiğinde, yaş ile işitme durumu arasında ters yönde kuvvetli bir ilişki bulundu (r = -0.42 ve p<0.001). Ortamdaki gürültü düzeyi ile işitme durumu arasında bir ilişki saptanmadı (p>0.05). Ortamdaki gürültü düzeyi kontrol edildiğinde; yaş ile işitme durumu arasında ters yönde güçlü bir ilişki vardı (r = -0.44 ve p<0.001). Yine çalışma süresi ile işitme durumu arasında da ters yönde bir ilişki bulundu (r = -0.20 ve p<0.01).

İşçilerin 1987 ve 1996 yılına ait odyogramları karşılaştırıldığında araştırma grubumuz kapsamındaki 194 işçiden ancak 49'unun 1987 odyogramları bulunabilmiştir. Bu 49 işçinin 1987'de 16'sının işitmesi bozuk iken, 33'ünün işitmesinin sağlam olduğu görülmüştür. İşitme bozukluğu göstermeyen 33 işçinin 1996 odyogramlarında 12'sinde (%36) işitme bozukluğunun gelişmiş olduğu saptanmıştır. Bu işçiler 91-100 dB(A) gürültü düzeyinde çalışan kişilerdir.

İşitme bozukluğu saptanan 96 işçide hangi kulağın daha çok etkilendiği de araştırılmıştır. 64 işçide işitme bozukluğu iki taraflı iken, 23 işçide yalnızca sol kulak ve 9 işçide ise yalnızca sağ kulak etkilendiği görülmüştür. Yapılan analizler ile sol kulakta işitme bozukluğu sağ kulağa göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($\chi^2 = 6.33; \text{S.D.: } 1; p < 0.05$).

TARTIŞMA

5 fabrikanın 14 ayrı kısmında yaptığımız gürültü ölçümleri sonucunda işçilerin 85-118 dB(A) arasındaki düzeylerde gürültüye maruz kaldıklarını bulduk. Ölçümlerin analizi sonucunda araştırma grubumuzdaki 194 işçinin 6'sı dışında geri kalanların (%97) tehlikeli düzeyde [91 dB(A) ve üzerinde] gürültü etkisi altında çalıştıkları ve bu 194 işçinin 1996 yılına ait odyometrik test sonuçlarına göre 96 (%49.5)'sında işitme bozukluğu olduğu saptanmıştır. İşitme bozukluğu olan işçilerin 74 (%77)'ünde yüksek frekanslarda işitme kayıpları vardır.

Ülkemizde değişik zamanlarda çeşitli işkollarında yapılmış gürültü ölçümlerinde değişik sonuçlar elde edilmiştir. Ancak bu çalışmalarda gürültü ölçümlerinin tekniğiyle ilgili veriler sınırlıdır. Bu durum yapılacak analizlerin ve çalışmaların birbirleri ile karşılaştırılmasında önemlidir. Yine de bu çalışmalar ülkemiz endüstrisinde gürültünün önemli bir sorun olduğunu göstermektedir. 1990'da İşçi Sağlığı ve Güvenliği Merkezi (İSGÜM) İstanbul Laboratuvarı'nın İstanbul'da kurulu 4 büyük tekstil sanayi fabrikasında yaptığı çalışmada 80 dB üstünde gürültü düzeyinde çalışan 363 işçinin 216 (%60)'sında 26 dB ve üzerinde işitme kaybı tesbit edilmiştir (11). Cingi ve ark. Diyarbakır Sümerbank Halı ve Dokuma Sanayi Müessesesi'nde 96-100 dB'lik gürültüde, çalışma süresi ortalama 16.9 yıl olan 40 işçiden 34 (%85)'ünde endüstriyel işitme kaybı saptamışlar ve 40 olgunun 39 (%97.5)'unda 4000 Hz çevresinde akustik çentik olduğunu bildirmişlerdir (12). Bozkurt ve Özgür Sivas Beton ve Travers Fabrikası'nda 76-105 dB arasında gürültüye maruz kalan işçilerin %58'inde çeşitli düzeylerde işitme kaybı olduğunu bulmuşlardır (13). Sabuncu 85.6 dB(A) gürültü düzeyinde çalışan dokuma fabrikası işçilerinde işitmenin normal sınırlarda olduğunu göstermiştir (14). Dalgıç ve ark. Ankara Esenboğa Havaalanı'nda 91.05 ± 10.38 dB gürültü altında çalışan 101 yükleme-boşaltma işçisinde işitme kaybını %38.6 olarak bildirmişlerdir (15). Aksay 1983'de bu çalışmanın da yapılmış olduğu Eskişehir Lokomotif Motor Sanayi Fabrikası'nın lokomotif deneme ve elektrik sofaj ünitelerinde yapmış olduğu çalışmada 108-110 dB(A) düzeyinde gürültü tesbit edildiğinin, araştırma grubundaki 39 işçinin 22 (%56)'sında 26 dB ve üzerinde işitme kaybı olduğunu bildirmiştir (16). Yine Keçik ve ark. 1987'de TÜLOMSAŞ'da çeşitli fabrikalarda çalışan 239 işçinin odyometrik incelenmesinde 148 (%61.9)'ünde akustik travmaya bağlı çeşitli derecelerde sensörinöral işitme kaybı olduğunu saptamışlar, bunların 102 (%69)'sında yalnızca 4000 Hz'de çentik olduğunu göstermişlerdir (17). Bu son iki çalışmanın sonuçları, bu çalışmanın yapıldığı yerle aynı yerde yapılmış olması bakımından önemlidir. İlk çalışmadaki kişi sayısı az olmakla birlikte işitme kaybı prevalansının bu üç çalışmada -yapılış tarihi sırasıyla- %56, %61.9 ve %49.5 olduğu görülmektedir. Olgu sayısının çok az olduğu çalışma bir yanda tutulursa Keçik ve ark.'nın sonuçları ile bu çalışmanın sonuçları karşılaştırıldığında işitme kaybı prevalansları arasında %12.4'lük bir fark vardır. Bu iki çalışma arasında 10 yıllık bir süre vardır. Bu süre içinde faaliyet gösteren kuruluştaki gürültünün azaltılması ve kontrolü konusundaki çalışmaların, teknik gelişmelerin rolü yanısıra, halihazırda kuruluşun eski yıllara göre daha düşük verimlilikle çalışmasının da rolü olması ihtimali kuvvetlidir. Bu üç çalışmadan ikisinin (Aksay ile Keçik ve ark.) sonuçları arasında işitme kaybı olanların büyük çoğunluğunda kayıpların öncelikle 4000 Hz bölgesinde geliştiği görülmektedir. Bu çalışmada ise işitme kayıplarının en çok 6000 Hz'de olduğu görülmektedir. Bu farklı sonuçlar literatürle de uyumludur. Gürültüden en kolay etkilenen alan oval pencereden 10 milimetre sonraki bölümdür. Buradaki tüylü hücreler 4000 Hz reseptörleri olarak adlandırılır ve bu yüzden gürültüden en sık etkilenen odyometrik frekans 4000 Hz'dir ancak bu bireysel farklılıklar nedeniyle 3000-6000 Hz arasında değişmektedir (7, 18, 19).

Chen ve ark., uçak gürültüsünün etkilerini değişik işlerde çalışan 112 havaalanı işçisinde araştırmışlar ve gürültüye bağlı işitme kaybının en sık yükleme-boşaltma işçilerinde olduğunu bulmuşlardır (20). Yassi ve ark., büyük bir üçüncü basamak hastanede tehlikeli düzeyde gürültüye maruz

kalma potansiyeli olan 321 kişiden 59 (%19)'unda çeşitli tipte işitme bozuklukları saptamışlardır (21). Willett, 90-100 dB(A) arasında gürültü oluşturan delici ve testerele çalışan 22 ortopedi bölümü çalışanından 11'inde gürültüye bağlı işitme kaybı olduğunu bildirmiştir (22). Marvel ve ark., tamgün çalışan tahıl işçilerinde yüksek frekanslarda (3, 4 ve 6 kHz ortalaması) %65 ve orta frekanslarda (0.5, 1, 2 ve 3 kHz) %37 sıklıkta işitme kaybı olduğunu bulmuşlardır (23). Hillburn ve ark., 78 demircide yaptıkları incelemede 500 Hz'de yaklaşık %25'inde, 6000 Hz'de ise %60'ında işitme kaybı olduğunu bildirmiştir (24).

Ayrıca muhtemelen gürültü, işitme kaybı ile ilgili tek mesleki belirleyici değildir. Gürültü dışındaki mesleki faktörler arasında vibrasyon, işe bağlı orta kulak hastalıkları, endüstriyel ototoksik maddelere maruziyet ve endüstriyel travma sayılabilir. Diğer çeşitli faktörler de gürültü ve işitme kaybı arasındaki ilişkide karıştırıcı rol oynamakta ya da ilave risk faktörleri olarak yer almaktadır. Bunlar arasında yaş, meslek dışı gürültü, çeşitli hastalıklar, ototoksik ilaçlar ve meslek dışı travma bulunmaktadır(7). İşitme sisteminin farklı düzeylerinde yaşlanmaya bağlı değişikliklerin (bazal kokleada destekleyici hücrelerin ve tüylü hücrelerin kaybı, koklea ve işitme yollarındaki nöronların kaybı, stria atrofi ve baziler membranda artan sertlik) neden olduğu işitme duyarlılığındaki azalma presbiakuzi olarak anılmaktadır. Ancak yaşlanmaya bağlı işitme kaybı ve gürültü, ototoksik ilaçlar, enfeksiyonlar gibi dış faktörlere bağlı işitme kaybını birbirinden ayırmak güçtür. Gürültü dışında işitmeye etkisi olabilecek faktörlerin incelenmesi bu çalışma kapsamına alınmamıştır.

Bu çalışmanın sonuçlarına göre yaş gruplarına göre işitme bozukluğu görülmesi bakımından anlamlı bir fark bulunmuştur. 41-50 yaş grubu ile 50 ve üzeri yaş grubunda işitme bozukluğu daha sık görülmektedir. Bu biyolojik olarak olması beklenen sonuçtur. Gürültünün uzun vadede tehlikesine ilişkin verilerin çoğu mesleki maruziyetle ilgilidir. Kısa süreli maruziyetler hakkında bilgi kısıtlı iken, 8 saat/gün'den daha uzun süreli maruziyetlere ilişkin bilgilerimiz çok daha azdır. Uzun süreli gürültü maruziyetinin etkilerini ortaya çıkarmak için araştırmacılar saha gözlemlerinin ve laboratuvar çalışmalarının sonuçlarını birleştirerek tahmin yapma zorunda kalmışlardır. Bunların sonucunda eşit enerji kuralı teorisi ortaya konmuştur. Eşit enerji kuralı, işitmede meydana gelen hasarın kulağa her gün gelen toplam ses enerjisi -sesin şiddeti ve süresi ile ilişkili- ile belirlendiği teorisiidir. Bu çalışmada sesin şiddeti ve süresi ile işitme arasındaki ilişkiler de araştırılmıştır. İşçilerin çalışma süresi 1-30 yıl arasında değişiyordu. İşçiler çalışma sürelerine göre üç gruba ayrılıp incelendiğinde işitme bozukluğu gelişmesi bakımından gruplar arasında anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0.05$). Bu sonuçlar Dalgıç ve ark.'nın yaptığı çalışma ile Bozkurt ve Özgür'ün çalışma sonuçlarına benzerlik göstermektedir. Ancak Keçik ve ark.'nın TÜLOMSAŞ'da çalışan işçilerde 10 yıl önce yaptığı ve çalışma süresi ile endüstriyel işitme kayıpları arasında ilişki buldukları, araştırmacının sonuçlarına uymamaktadır. Aynı şekilde Ildız ve Özdamar, yaş ve toplam uçuş saatinin (çalışma süresine karşılık) helikopter pilotlarında işitme kaybı üzerinde etkili faktörler olduğunu saptamışlardır (25).

Yassı ve ark.'nın yaptığı çalışmanın istatistiksel analizi gürültüye bağlı işitme kaybı olan kişilerin çalışma süresinin işitmesi normal mesai arkadaşlarına göre anlamlı olarak daha fazla olduğunu ortaya çıkarmıştır (21). Aynı şekilde buradaki çalışmada da gürültüye bağlı işitme kaybı olan işçilerin ortalama çalışma süresi işitmesi normal olan işçilerin ortalama çalışma süresinden anlamlı olarak fazladır. Tubbs, çalışmasının sonuçlarına göre bir havaalanı itfaiye istasyonunda çalışan itfaiyecilerin çalışma süresi arttıkça gürültüye duyarlı frekanslar olan 3, 4 ve 6 kHz'de ortalama işitme düzeylerinin anlamlı olarak azaldığını bildirmiştir (26). Marvel ve ark.'nın çalışmalarında kişinin yaşı ve çiftçi olarak çalıştığı süre işitme ile ilişkili olarak görülmüş ancak çoklu regresyon kullanıldığında işitme keskinliği ölçümlerinin tek bağımsız belirleyicisi yaş olarak kalmıştır (23).

Çalışma ortamındaki gürültü düzeyinin değişmesiyle işitme üzerinde oluşturduğu etkide değişiklik olup olmadığı da incelenmiştir. Çalışma yerlerindeki gürültü ölçüm sonuçlarına göre işçiler dört

gruba ayrılarak değerlendirilmiştir. Analizler sonucunda işitme bozukluğu gelişmesi yönünden gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Ancak burada kontrol grubu olarak niteleyebileceğimiz bir grup olmamakla birlikte bunun yerine geçebilecek olan 90 dB(A) düzeyinden daha az gürültü ortamında çalışan işçi sayısı yalnızca 7 olup kalan 187 kişi yanında çok küçük bir grup oluşturmakta ve sağlıklı bir sonuç çıkmasını engellemektedir. Ayrıca gözlemlerimize göre işçiler çalışma yerlerinde sabit olmadığından ölçüm sonuçlarına göre oluşturulan gruplardaki gürültü düzeyinden farklı düzeyde gürültüye de maruz kalabilmektedir. Bu durum az önce sözü edilen eşit enerji kuralı teorisinin burada doğru işlenmesini önlemektedir. Ülkemizde gürültü düzeyiyle işitme bozukluğu arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar kısıtlıdır. Buradaki araştırmanın sonuçları bu bakımdan Bozkurt ve Özgür'ün işitme eşik düzeyleri ile çalışma ortamındaki gürültü düzeyleri arasında anlamlı ilişki buldukları araştırmanın sonuçlarına uymamakla birlikte, adı geçen yazarlar gürültü düzeyini 80 dB altında ve üstünde olarak iki grupta irdemişlerdir. 80 dB düzeyi buradaki çalışmada tehlike sınırı olarak kabul edilen 90 dB'in oldukça altında bir değerdir ve sonuçların anlamlı çıkmasını sağlamış olmalıdır. Bu tür ilişkiyi araştıran çalışmaların kısıtlılığı, kontrol grubu kullanmanın gerek gürültü ölçümleri gerekse odyometrik incelemelerin hem emek hem de parasal yönden çok büyük yük getirmesi yüzünden olmaktadır.

Gürültüye bağlı işitme kaybı gelişmesine katkısı olan yaş, çalışma süresi ve gürültü düzeyi parametreleri birlikte ele alınarak da değerlendirilmiştir. Böyle yapıldığında ortamdaki gürültü düzeyi kontrol edildiğinde çalışma süresi ile işitme durumu arasında ters yönde bir ilişki bulunmuştur. Çalışma süresi arttıkça işitme düzeyi azalmaktadır. Ancak etkisi en çok olan yaş değişkeni kontrol edildiğinde hem çalışma süresi hem de gürültü düzeyi ile işitme düzeyi arasında bir ilişki saptanamamıştır.

Çoğu endüstriyel kuruluşta gürültü maruziyet derecesini tam olarak değerlendirmek hemen hemen olanaksızdır, çünkü koşullar oldukça karmaşık ve değişkendir. Kryter ve Manninen tarafından ileri sürüldüğü gibi gürültü maruziyetine bağlı hasar ancak yıllık odyogramlarla işitmenin izlenmesi ile hassas olarak ölçülebilir. Gürültünün işitme üzerine etkisinin retrospektif kantitatif değerlendirilmesi ancak seri odyogramların karşılaştırılması ile yapılabilir. Seri odyogramlar olmadan, işitmenin bozulma hızını saptamak ya da işçi birden çok iş yapıyorsa çeşitli işlerin işitme kaybı üzerindeki etkisini belirlemek olanaksızlaşmaktadır (19). Çalışma süresi ile işitme arasında bir ilişki bulmakla birlikte 10 yıllık aralarla odyogramları bulunan 49 işçinin değerlendirilmesinde, 1987'de işitmesi sağlam olan 33 kişiden 12 (%36)'sinde çalışma yapıldığı sırada işitme bozukluğu gelişmiş olduğu yönündeki bulgu, gürültü etkisi altında kalınan süre ve gürültü düzeyi ile işitme bozukluğu gelişme riski için hazırlanan tablolara uygunluk göstermektedir.

Bu çalışmada ayrıca işitme bozukluğu saptanan 96 kişide sol kulağın sağ kulağa göre daha çok etkilendiği bulunmuştur. Gürültüye bağlı işitme kaybının hemen her zaman bilateral olduğu ileri sürülse de, gürültü maruziyeti asimetrik olduğunda sonuçta oluşan işitme kaybının da asimetrik olacağı, gürültü maruziyetinin gerçekte çoğu kez asimetrik olduğu ve sol kulağın daha çok etkilendiği de bildirilmektedir (3, 19, 27).

SONUÇ

Gürültülü ortamlarda çalışan işçilerin işitme sağlığının korunması amacıyla öncelikle işe giriş muayenelerinin eksiksiz yapılması, periyodik muayenelerin aksatılmaması ve her endüstriyel kuruluşta işitme sağlığını koruyacak programların yürütülmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Velicangil S.: Koruyucu ve Sosyal Tıp. 2.Baskı, Filiz Kitabevi, İstanbul, 1980.

2. Sabuncu H.: Fiziksel etkenlere bağlı meslek hastalıkları. İçinde: Türk Tabipleri Birliği Yayını. İşyeri Hekimliği Ders Notları. Tisamat, Ankara, 1996. s:178-85.
3. World Health Organization (WHO):. Environmental Health Criteria-12. Noise. Geneva, 1980.
4. Kurra S.:Gürültü. Türkiye Çevre Vakfı: Türkiye'nin Çevre Sorunları. 6.Baskı, Önder Matbaa, Ankara, 1995. s: 511-45.
5. Gürültü. Milli Produktivite Merkezi Yayınları No:152, Ankara Üniversitesi Basımevi, 1974.
6. World Health Organization.: The World Health Report 1997. Conquering suffering enriching humanity. France, 1997.
7. Phaneuf R., Hetu R.: An epidemiological perspective of the causes of hearing loss among industrial workers. The Journal of Otolaryngology. 1990; 19(1): 31-40.
8. SSK 1995 Yılı İstatistik Yıllığı. Sosyal Sigortalar Kurumu Genel Müdürlüğü Yayını. No: 586, Ankara, 1995.
9. Türk Standartları Enstitüsü: TS 2604. Duyarlı Sonometreler.
10. Türk Standartları Enstitüsü: TS 2711. Ses Düzeyi Ölçüm Cihazları İçin Genel Prensipler.
11. Işın F.: Tekstil sanayinde gürültü problemi. İSGÜM Bülteni. 1990; 19: 23-26.
12. Cingi E., Muhtar H., Turan H.: Endüstriyel işitme kayıplarında klinik odyolojik araştırma. Anadolu Tıp Dergisi. 1982; 4(1): 81-96.
13. Bozkurt Aİ., Özgür S.: Bir sanayi kuruluşunda çalışma ortamının gürültü düzeyleri ve işitme kayıpları. IV.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi. 12-16 Eylül 1994, Didim. s: 536-9.
14. Sabuncu H.: İşyeri ortamında fiziksel etkenler-Gürültü. 2. Ulusal İşçi Sağlığı Kongresi. 4-7 Nisan 1988, Ankara, s: 355-63.
15. Dalgıç N., Tunçbilek A., Bilgin Y.: Gürültünün Ankara Esenboğa Havalimanı'ndaki işçilerin sağlığı üzerindeki etkilerinin araştırılması. III.Halk Sağlığı Kongresi. Kongre Özet Kitabı. Sağlık Bakanlığı Basımevi. Ankara, 1992.
16. Aksay KC.: Endüstriyel işitme kayıplarında impedansmetrik ve odyolojik araştırma. Uzmanlık Tezi. Anadolu Üniversitesi Tıp Fakültesi K.B.B. Anabilim Dalı. Eskişehir, 1983.
17. Keçik C., Cingi E., Erkuş S., Özüdoğru E.: Gürültülü işlerde çalışan işçilerde klinik odyolojik araştırma. Anadolu Tıp Dergisi. 1987; 9(1): 173-80.
18. Ward WD.: Noise-induced hearing damage. Paparella MM., Shumrick DA., Gluckman JL., Meyerhoff WL. (eds): Otolaryngology. Vol. 2, 3rd edition, W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1991. pp:1639-51.
19. Touma JB.: Controversies in noise-induced hearing loss. Ann.Occup.Hyg. 1992; 36(2): 199-209.
20. Chen TJ., Chiang HC., Chen SS.: Effects of aircraft noise on hearing and auditory pathway function of airport employees. J. Occup. Med. 1992; June 34(6): 613-9.
21. Yassi A., Gaborieau D., Gillespie I., Elias J.: The noise hazard in a large health care facility. J. Occup. Med. 1991; Oct. 33(10): 1067-70.
22. Willett KM.: Noise-induced hearing loss in orthopaedic staff. J. Bone Joint Surg. [Br]. 1991; 73-B: 113-5.
23. Marvel ME., Pratt DS., Marvel LH., Regan M., May JJ.: Occupational hearing loss in New York dairy farmers. American Journal of Industrial Medicine. 1991; 20: 517-31.
24. Hillburn KH., Warshaw RH., Hanscom B.: Are hearing loss and balance dysfunction linked in construction iron workers? British Journal of Industrial Medicine. 1992; 49: 138-41.
25. İldiz F., Özdamar K.: Türk Silahlı Kuvvetleri'nde görevli helikopter pilotlarında gürültü nedeni ile gelişen işitme kayıplarına yaş ve toplam uçuş süresinin etkileri. Anadolu Tıp Dergisi. 1990; 12(2): 211-27.
26. Tubbs RL.: Occupational noise exposure and hearing loss in fire fighters assigned to airport fire stations. Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 1991; 59(9): 372-8.
27. Pirila T., Sorri M., Ervasti KJ., Sipilä P., Karjalainen H.: Hearing asymmetry among occupationally noise-exposed men and women under 60 years of age. Scand. Audiol. 1991; 20: 217-22.

Nesrin YÜKSEL - Ölçümlerde işitmede bozukluk, işitmede sağlamlık diye bir şeyden söz ettiniz. Bunu odiyogramlarda kaç Hz'de gördünüz, bizim odiyogramlarımızda başlangıçta genellikle gördüğümüz 4 000 Hz'de çentik şeklindedir, sonra da daha ağırlaşınca çanaklaşma olur, acaba sizde de aynı şeyler mi çıktı.

Mehmet Ali SARIBOYACI- Öncelikle yüksek frekanslarla 4 000 Hz çentiği denilen bir çentik oluyor, daha sonra bu konuşma frekansları denilen daha düşük frekanslara bir kayma gösteriyor ve o dediğiniz çanaklaşma görülüyor. Ancak Türk Standartları 2 607 ve birçok ülkedeki standartlar gözetilerek yapılmış, tanımlar aşağı yukarı uygunluk gösteriyor. Tanım Birleşik Devletler'dekine benzer 500 000 ve 2 000 Hz frekanslarda işitme eşik değerlerindeki düzeltilmez kayıpların aritmetik ortalaması 25 dB olduğunda veya aştığında işitme duyusunun bozulduğu kabul edilir, çıkış noktamız buydu. Bir iki değerlendirme kriterimiz var, her iki kulaktaki işitmede kayıpların 25 dB altında olduğu durumlarda işitmeyi normal olarak kabul ediyoruz. Herhangi bir kulakta en az 25 dB bir kayıp bulunması halinde işitme bozukluğu diyoruz, ayrıca bu standartta verilen 500 000- 2 000 Hz değil de, 3 000 Hz ve üzerinde kayıplar bulunduğu, 25 dB ve üstü kayıplar bulunduğu o zaman tiz seslerde işitme kaybı olarak işitme bozukluğunun başladığı şeklinde yorumladık.

Nesrin YÜKSEL - Bizim hastanemizde mesleki işitme kaybı olduğunu kabul edebilmemiz için, 4.000 Hz çentiğin görülmesi gerekiyor. Biz hiçbir zaman tek taraflıları mesleki işitme kayıpları olarak almadık şimdiye kadar, bizde hep çift taraflılar kabul edildi. Sağlık İşlemleri Tüzüğünde biz 85 dB tehlike sınırı diye kabul ediyoruz, galiba siz 90 dB de normal diye kabul ettiniz.

Mehmet Ali SARIBOYACI- Yok değil, ülkeler arasındaki standartlar oluşturulurken bazı temel alınmış şeyler var, Türkiye'de çok bahsedilen mevzuatın çok yeterli olduğu, çok geniş olduğu, ama dağınık olduğuydu. Bu konuda özellikle bazı yerlerde çelişkiler var. Örneğin birçok ülkede artık 85 dB korunulması bile gerekmeyen tehlikesiz bir düzey olarak 8 saat çalışma izninin verildiği bir gürültü düzeyidir, ancak bunun Türkiye'de 80 dB olduğu mevzuatlar var.

Hilmi SABUNCU - Bu konu oldukça karmaşık bir konu. Aslında sizin 85 dB ile dostumun 90 dB A'sı arasında bir fark yok. A'nın anlamını biliyorsunuz. Seçtiğiniz A sikletleme devresi insan kulağının duyduğu şekilde gürültünün ölçüldüğünü bize gösteriyor. Yani normal gürültüden farklı. Sizin 85 dB dediğiniz değer normal gürültü için verilmiş değer. Kesilmiş olanın karşılığı ise 90 dB, yani arada bir 5 dB bir fark var, ikisi birbirinden farklı.

Ferdi TANIR - Acaba günlük etkilenilen ortalama doz ölçüldü mü? Daha önce yaptığımız benzer çalışmada da gürültüden etkilenilen kişilerin üzerine takılan bir dozmetreyle 24 saatlik veya 8 saatlik vardiya süresi içerisinde çalışıldığında ne kadar ortalama dozu etkileniyor, ondan sonra karşılaştırılıyordu. 3 000 Hz ve üzeri diye global bir rakam değil de, 4 000 Hz ilk işitme kaybını, işitme eşik düzeyindeki kaybın başlangıcı olarak genellikle değerlendirilir. Sol kulak farkı diye bir şey çıkmış sizin çalışmanızda, acaba bunu neye bağladınız?

Mehmet Ali SARIBOYACI - Kullandığım araç gelişmiş bir araçtı, doz ölçebiliyordu, ama bir dozmetre değildi, yani işçinin yakasına takılıp, onunla birlikte çalıştığı ortamda gezebilecek portabl bir şey değildi, biraz önce verdiğim değer de o dozun bir göstergesidir. 118 dB gürültü çıkaran bir lokomotifin yanında eğer koruyucusuz 15 saniye durduğunuzda yüzde 100 dozu gösteriyor.

Ferdi TANIR - Onlar anlık ölçüm, yani onunla ölçtüğümüz andaki gürültüyü verir. Bütün gündeki ortalama etkilenen gürültü dozunu hesap etmeniz onunla mümkün değildir.

Hilmi SABUNCU - Ben de söylediğimize katılıyorum, oldukça büyük cihazlar bunlar, şimdiki o ufaklık cihazlarda LQ dediğimiz eşdeğer süreç ses seviyesini direkt olarak veriyor. yani ortamda belli bir süre bekletiyorsunuz, 5 dakika, 1 saat, ne kadar bekletirseniz size ortalama bir değer veriyor. Eskisi gibi istatistik analizörler, level recorder'lar, kullanma gereği kalmadı.

Ben müsaade ederseniz bir iki katkıda bulunacağım. Birincisi Ferdi beyin söylediği LQ değeri, özellikle bu değişken gürültüler dediğimiz, yani 25 dB aşan bir varyasyon gösteren gürültüler ki, endüstride birçok yerde buna rastlıyoruz, bunları mutlaka eşdeğer sürekli ses seviyesi, LQ olarak

ölçmek gerekiyor. Arkadaşımızın da zannediyorum verdiği değerler LQ değerleriydi, dB A olarak vermiş.

İkincisi; 4 000 Hz konusu. Akustik çentik dediğimiz olay, gürültünün biraz da frekans ağırlığına bağlı olmak üzere, eğer çok geniş bir spektrum gösteriyorsa 4 000 Hz bir çöküntü yaparak gösteriyor kendisini, ama bir insanın işitme eşiğinin hesaplanması maalesef 500 000- 2 000 Hz göre yapılıyor. Şu 200 000 benim rakamımdır, belki benim araştırmalarımın aldınız, ben bunu söylediğimde Sosyal Sigorta başhekimleri “Yahu sizin hesabınıza göre yolda giderken çarptığımız herkesin sağır olması gerekiyor” dediler. Ben de “sağırılıktan bahsetmiyorum, endüstriyel işitme kaybından bahsediyorum. Sağırılık 500 000- 2 000 Hz göre hesaplanıyor, endüstriyel işitme kaybı, yani çentik herkeste olabiliyor” dedim. Benim yaptığım çalışmalarda 95 dB uzun süre maruz kalmış şahıslarda aşağı yukarı 50 dB yakın bir çentik oluşmasına rağmen, arkadaşımızın bahsettiği dünya standartlarına göre 26 dB’i aşan sağırılık yok, yani işitme kaybı var, ama sağırılık yok. Dolayısıyla olay burada bir çelişki gibi görünüyor, ama maalesef bu hesap tarzıyla söyleyeceğimiz tek şey budur.

Bir de bir uyarım var, hem ki kare, hem t, hem varyant analizi kullanmışsınız ve birbirinden farklı neticeler çıkartmışsınız. Çalışma süresiyle işitme kayıpları arasında ilk etapta bulmadığınızı varyant analizinde bulmuşsunuz. Elimizde bilgisayarlarda her şey var diye her şeyi yapmayalım. En doğrusu aslında korelasyon testiydi, korelasyon testiyle her şeyi elde edebilirsiniz, ki karesini yapayım, ardından t testini yapayım, tamamlayıcı olsun, ama araştırmalarınızda mutlaka birisini kullanın.

Mehmet Ali SARIBOYACI -Mevzuattaki çelişkinin temellerinden birine değinip geçmek istiyorum, örneğin ülkemizde çok yeterli olduğu öne sürülen bir Gürültü Kontrol Yönetmeliği var ve burada 7,5 saatlik çalışma süresi için (8 saat değil 7,5 saatlik çalışma süresi için) verilen gürültü düzeyinin maksimum değeri 80 dB, hiçbir ülkenin artık kabul etmediği, birçok yerde artık 90 dB olarak kabul edilen bir değerdir.

Hilmi SABUNCU - Ben de hiçbir literatürde rastlamadım, dünya standartlarında da yok, bunu kim yaptı, nasıl zorladı da 80 dB çekti, doğrusu çok merak ediyorum.

Mehmet Ali SARIBOYACI - dB A olarak bahsedilmeyen bir mevzuatımız da var, sadece desibel denilip, geçmektedir.

Hilmi SABUNCU - Üç tane değer var biliyorsunuz, 80 dB eğer ağır, tehlikeli işler olursa 95 dB diyoruz, bu durumda kulaklık takmak gerekiyor, yani 95’in üzerinde değil de, sanki 80 ile 95 arasında takmak gerekir gibi garip bir ifade kullanmış.

Soru - Çektiğiniz üst sınırlarını 4 000 Hz almışsınız, alt sınırı ne olarak aldınız?

Mehmet Ali SARIBOYACI - Paşabahçe’ye son gittiğimde çentiği 4 000 Hz değil de, 3 000 Hz gördüm “cihazınız yanlış” dedim, onlar da “Hayır efendim, cihaz yanlış olur mu? Test edin kendinizde” dediler, test ettim doğru çıktı. O zaman aklıma şu geldi: Acaba gürültünün bir özelliği miydi diye, orada çalışan işçilerden hemen bir sonometre kaptım, çıktım yukarıya, -Haldun beyin de kapsama içindeki fabrikalardan biridir o- sahiden 3 000 Hz ağırlıklıydı gürültü. Spektrumda eğer 3 000 Hz ağırlığı fazlaysa, bu sefer çentik 3 000 Hz doğru kayıveriyor. O zaman biraz daha geniş tutmak lazım, 3 000 Hz 6 000 Hz arasında demek lazım o çentiğe, yani genişleyen çentiğe. Bir de çentik zamanla sağa sola yayılıyor, ilk etkilenen de hanım sesleri, (2 000 Hz ben arkadaşlara espri olsun diye şunu söylüyorum: Eğer “eşimin sesini duymuyorum” diye bir işçi gelirse, anlayınız ki bu çentik büyümektedir, artık konuşma frekanslarına yayılmaktadır veya “sağında solunda sebepsiz darp izleri görürseniz, anlayın ki artık eşinin sesini duymamaya başlamıştır” diyordum.

TÜRKİYE TAŞKÖMÜRÜ MADENCİLİĞİNDE İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİNDE SON DURUM VE YAPILAN İYİLEŞTİRMELER

Mesut ÖZTÜRK (Maden Mühendisi, TTK, İş Güvenliği Daire Başkanı)

Gündüz YEREBASMAZ (Maden Mühendisi, TTK İş Güvenliği Daire Başkanlığı Ar-Ge Şb. Müd.)

ÖZET

Madencilik ağır ve tehlikeli iş kollarından biridir. Yeraltı kömür madenciliği koşulları genel madencilik koşullarından daha ağırdır. Jeolojik devirlerde kömür oluşumu esnasında meydana gelen metan gazının hava ile %5-15 oranında karışımının patlama riski vardır. Yeraltı ocaklarında göçükler, ocak yangınları, kömür tozu patlamaları, sınırlı ve yetersiz aydınlatma tehlike riskini artırır. Tozlu ve rutubetli ocak atmosferi, gürültü çalışanların sağlığını tehdit eder ve kazalanma riskini yükseltir. Jeolojik faylanma ve arızalar ülkemizde mekanizasyona imkan vermemesi emek yoğun bir çalışmayı zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle yer altı kömür madenciliğinde çalışanların kazalanma riski diğer sanayi kollarına göre daha yüksektir.

Türkiye Taşkömürü Kurumu(TTK) nda son yıllarda kurumda yapılan bazı iyileştirmeler sonucu iş kazalarında ve meslek hastası sayısında önemli oranda düşüşler meydana gelmiştir. Bu tebliğde iş güvenliğine yeni bir bakış açısı getirilerek TTK'da son yıllarda yapılan iyileştirmeler ve iş kazalarını önlemeye yönelik tedbirler anlatılmaya çalışılmıştır.

1. GİRİŞ

Bir işyerinde işin yürütülmesi ile ilgili olarak oluşan tehlikelerden ve sağlığa zarar verebilecek koşullardan korunmak amacı ile yapılan metotlu çalışmalara iş güvenliği denir. İş yerlerinde özel tehlikeler ve sağlığa zarar veren koşullar olmasa, iş güvenliği diye bir konunun bulunmayacağı akla gelebilir. Ancak tarih boyunca bu konuda yapılan çalışmalara göz atıldığında, özellikle sanayideki hızlı gelişme sonucu artan kazalar, uzmanları konu üzerinde hassasiyetle durmaya ve çalışanlara zarar veren tehlikeleri ortadan kaldırmaya yöneltmiştir.

20. yüzyılın başlarında sanayi devriminin başlamasından sonra üretimin nasıl artırılacağı konusunda çalışmalar başlatılmıştır. Frederic Winslow Taylor'un ortaya attığı insanı bir makine parçası sayan klasik ekol ve daha sonra insanı sosyal bir varlık kabul eden neoklasik akımdan sonra 1950'li yıllardan sonra yeni bir sistem kavramı geliştirilmiştir.

Bu kavrama göre her sistem kendi içinde alt sistemlerden oluşan bir bütündür. Bu alt sistemlerin hepsi birbirlerine bağımlıdır. Sistem kavramını daha kolay belirtebilmek için insan vücuduna benzetebiliriz. Sindirim sistemi, solunum sistemi, boşaltım sistemi, dolaşım sistemi, sinir sistemi ana sistem olan vücudun birer alt sistemleridir. Örneğin; bir hekim sindirim sistemiyle ilgili bir sorunu çözmeye çalışırken, nasıl tüm organizmayı göz önünde tutmaya çalışır ve hatta insanın çevre ile bağlılığını dikkate alırsa, bir üretim faaliyetleri incelenirken de aynı yöntemlerle hareket edilmelidir.

İş güvenliğini de kömür üretim sisteminin alt öğelerinden biri olarak kabul edersek, yönetim, planlama, hazırlık, üretim, nakliyat, personel, yatırım, eğitim, iş disiplini gibi diğer alt sistemlerle etkileşimini hesaba katmak zorunda olduğumuzu görürüz. Buradan amaç iş güvenliğinin diğer sistemlerle olan ilişkisini ortaya koymak ve onun kapalı bir sistem olarak ele alınmasındaki sakıncaları ortaya çıkarmak ve yeni bir işgüvenliği kavramının oluşmasına yardımcı olmaktır.

Taş kömürü madenciliğine etüt planlama, taşı tahkimat sistemi, havalandırma, nakliyat, mekanizasyon, malzeme temini, haberleşme, koruyucu malzemeler, jeolojik yapı, toz, gazlar, ocak

iklimi, aydınlatma, gürültü, yönetim yapısı, örgütlenme, denetim politikası, istihdam politikası, ücret sistemi, eğitim, araştırma, yatırım, mevzuat etki eden faktörlerdir. Kömür madenciliği ile ilgili üretim sistemini bu faktörlerin etkisinde incelemek gerekir. Bu nedenle bir kaza olayı araştırılırken, onun diğer sistemlerle olan bağımlılığını ortaya koymak gerekir.

Yeraltı kömür madenciliğinde meydana gelen kazalar, grizu ve gazlar, göçükler, nakliyat, patlayıcı maddeler, makine ve elektrik, malzeme taşıma ve kullanma, muhtelif kazalar ve yerüstü kazaları olarak sınıflanır.

2. TTK VE İŞ KAZALARI İLE İLGİLİ BİLGİLER

Türkiye'nin en önemli taşkömürü havzası Zonguldak ili çevresinde olup 1.2 milyar ton rezerve sahiptir. Karmaşık Jeoloji, kıvrımlar ve faylanmalar, kömür damarlarının kendiliğinden yanmaya yatkınlığı, damarların eğimi ve kalınlığındaki değişimler vs. emek yoğun bir üretim uygulanmasını zorunlu kılmaktadır. Aynı zamanda bu parametreler iş güvenliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Göçükler, gaz ve kömür tozu infilakları, gazdan zehirlenmeler ve nakliyat kazaları yeraltı ölümlü kazaları içinde önemli bir yer tutmaktadır. Nakliyat kazaları ve malzeme taşıma ve kullanma ve trafik kazaları yerüstü kaza nedenlerini oluşturur. TTK ile ilgili kaza istatistikleri Tablo:1 ve 2'de verilmiştir.

Tablo 1: TTK, Mukayeseli İş Kazaları 1983-1997

K. Yeri	Yeraltı Kazaları								Yerüstü Kazaları					
Kaza Nedeni	Grizu ve Gaz	Göçük	Nak.	Pat.M ad	Mak. Elek.	Malz. Taşı	Muh.	Y.Altı Top.	Nak.	Mak. Elek.	Malz. Taşı.	Muh.	Y.Üstü Top.	Genel Toplam
Ölü	388	198	47	2	10	3	10	658	20	3	1	4	28	686
Yaralı	187	29704	7377	47	1323	19588	18983	77209	1043	1269	3787	2281	8380	85589

Tablo 2: TTK'dan son 13 yılda meydana gelen Ölümlü Kaza ve Yaralanmalar

Yıl	St.Üretim (Bin Ton)	İşçi Sayısı	Ölü	Yaralı	Kayıp İş Günü	Tp (1) Ölü	Tp Yaralı	Ap (2)
85	3.605	38.231	35	8.132	369.023	0.44	102.7	4.66
86	3.526	36.557	23	6.718	316.370	0.30	88.0	4.15
87	3.460	36.623	33	6.485	343.668	0.43	84.9	4.50
88	3.225	36.476	32	7.255	343.145	0.43	98.0	4.64
89	3.038	35.492	20	6.824	263.673	0.27	93.2	3.47
90	2.745	34.703	22	6.836	268.195	0.35	105.1	4.12
91	2.775	31.215	16	5.650	193.455	0.27	95.3	3.27
92	2.829	30.116	276	5.403	2.171.771	4.57	84.5	35.98
93	2.788	28.479	14	4.423	173.170	0.25	79.0	3.10
94	2.838	22.381	12	3.116	14.5784	0.25	64.7	3.03
95	2.248	21.534	13	2.373	142.119	0.33	60.2	3.61
96	2.441	20.073	4	2.560	65.686	0.10	62.9	1.61
97	2.306	18.983	23(3)	2.542	212.695	0.62	68.6	5.71

(1) Kaza tekrerrür payı= (Kaza adedi/efektif iş saati) x 1.000.000

(2) Kaza Ağırlık payı= (İşten alıkonan günler/efektif iş saat) x 1000

(3) Bunun 13'ü karayolunda Kurum vasıtası ile insan taşınması sonucu meydana gelen trafik kazasıdır.

3. GAZLA MÜCADELE VE HAVALANDIRMA

Son 10 yıl içinde ölümlü kaza sebeplerine bakıldığında kaza sebepleri içinde 1.sırada grizu ve gazların yer aldığı görülür. Bazı durumlarda alınan bütün tedbirlere rağmen ani metan veya kömür püskürmeleri meydana gelmektedir.

Jeolojik zaman içerisinde basınç, sıcaklık gibi doğal etkenler altında kömür oluşurken metan gazı meydana gelir. Metan gazı genellikle kömür içerisinde az miktarda da yan taşlar içerisinde bulunur. Kömür içerisinde metan dışında karbondioksit, azot ve bazı soy gazlar da depolanmasına karşılık toplam gazın % 90-98'ini metan gazı oluşturur. Bu nedenle kömür üretimi esnasında açığa çıkan gazın tümü metan olarak tanımlanır.

Bir maden ocağı genelde, galeri, kuyu, bür ve ayaklardan oluşan ocak açıklıklarından meydana gelen şebeke olarak tanımlanabilir. Gazla mücadelede temel, havalandırmanın yönlendirilmesidir. Havalandırma problemlerinin çözümü için bilgisayar programları geliştirilmiştir. TTK'da havalandırma projelerinin bilgisayarla yapılması 1983 yılında başlatılmıştır. 1990'lı yıllarda bilgisayar teknolojisi hızla gelişmiş, bilgisayarlar küçülmüş ve PC'lere yönelinmiştir. JICA ile TTK arasında yürütülen İş Güvenliği Geliştirme Projesi kapsamında havalandırma sistemi ve eğitimi temin edilmiştir. Bilgisayar programları ile havalandırma problemlerini proje aşamasında çözümlemek mümkündür.

3.1. Ana Aspiratörlerin Otomatik Hale Getirilmesi ve İnfilak Kapaklarının Yeniden Düzenlenmesi

Bir arıza vukuunda dizel aspiratörler manuel olarak devreye girmekte iken otomatik olarak devreye girer hale getirilmiştir. Bir patlama esnasında ana aspiratörlerin hasar görmesini önlemek ve şoku almak üzere dizayn edilen infilak kapaklarının montajı, yeni kurulan aspiratörlerde ve mevcut aspiratörlerde devam etmektedir.

3.2. Patlamaya Dayanıklı Çelik Hava Kapıları

Yeraltı ocaklarında hava akımı yollar üzerine kurulan hava kapıları ile düzenlenmektedir. Hava kapılarının nakliyat faaliyetleri esnasında açık kalması veya tek kapı kurulması yangına müsait panolarda ocak yangınlarına neden olmaktadır. 1990 yılında Dünya Bankası'ndan sağlanan kredi ile ocak havasını kontrol etmek üzere patlamaya dayanıklı çelik hava kapıları satın alınmış ve kurulmuştur.

3.3. Gaz Ölçme ve Kontrol Sistemleri

* Konvansiyonel Gaz Ölçme Cihazları

Ocaklarda el tipi optik esaslı interferometreler, emniyet lambaları, alarmlı tip metanometreler ve taşınabilir tip test cihazları ile gaz ölçmeleri yapılmaktadır. Yeraltında çalışan her maden mühendisi ve nezaretçisi bir metan ölçme cihazına sahiptir. Ayrıca barutçu, tabancı ve bacacılar, emniyet lambası, optik esaslı gaz dedektörleri veya katalitik yanma prensibine göre çalışan metan ölçme cihazına sahiptir. 1990 yılında Dünya Bankası'ndan temin edilen kredi ile gaz ölçme cihazlarının büyük bölümü yenilenmiştir.

* Gaz Analiz Laboratuvarı

Yangınla mücadelede CO/O₂ azalma oranlarının ve ocaktaki diğer gazların varlığının ve yangının oksijen tüketiminin bilinmesi ve izlenmesi gerekmektedir. 1986 yılında CH₄, CO, CO₂, O₂ ve H₂ gazlarını aynı anda ölçebilen 3 adet gaz analiz seti satın alınarak faaliyete geçirilmiştir. Bunlar Armutçuk, Kozlu ve Karadon Müesseselerine kurulmuştur. Çeşitli noktalardan alınan gaz numuneleri gaz laboratuvarında analiz edilerek kızırmalar izlenmeye ve kontrol edilmeye çalışılmaktadır.

* Merkezi İzleme ve Kontrol Sistemleri

1985 yılında Armutçuk ve Kozlu Müesseseleri için 60 noktada CH₄, 30 noktada CO gazlarını izlemek üzere bilgisayar ile gaz izleme sistemi satın alınarak kurulmuştur. Kozlu ve Armutçuk ocaklarında kurulu gaz izleme sistemlerinin faydaları görülmesi üzerine 1990 yılında Dünya Bankası kredisi ile ocak gazları, hava hızı ve ocak makinalarını izleyen ve kontrolünü yapabilen daha gelişmiş sistemler satın alınarak Karadon, Üzülmaz ve Armutçuk işletmelerine kurulmuştur. Armutçuk'taki eski izleme sistemi ise Amasra işletmesine nakledilmiştir.

Yeni tesis edilen sistemler ile yeraltı ocaklarında 152 noktada CH₄, 75 noktada CO, 15 noktada O₂, 72 noktada hava gazı, 70 noktada hava kapısı, 23 noktada tali fan, 6 noktada ana fan, 40 noktada su seviyesi, 52 noktada vibrasyon, 17 noktada su basıncı, 23 noktada basınç farkı, 17 noktada bant izleme, 17 noktada bant kayma ve 7 noktada bunker seviyesi izlenmekte ve kontrol edilmektedir. Ayrıca ocakların günlük, haftalık, aylık gaz konsantrasyon ve hava akım değerlerini grafiklere dökmek, ocak makinalarının çalışmalarını izlemek ve kontrol etmek mümkündür.

Kozlu'da meydana gelen infilak sonrası mevcut izleme sisteminin tahrip olması üzerine, JICA tarafından İş Güvenliğini Geliştirme Projesi kapsamında yeni izleme sistemi temin edilmiştir.

3.4. Gazdan Arındırma (Metan Drenajı) ve Damar Gaz İçeriklerinin Tesbiti

1974 yılında İngiliz teknik yardımı ile Kozlu Müessesesi Ali Soydaş kuyusu civarında bir Metan Drenaj İstasyonu kurulmuştur. İstasyon 14.11.1975 tarihinde tamamlanarak çalışmaya başlamış 11.05.1979 tarihinde sistemi besleyecek miktar ve konsantrasyonda metan geliri temin edilememesi nedeniyle stop edilmiştir.

Metan drenajı için damar gaz içeriklerinin tesbiti gerekir. Bu amaçla 1986 yılında Kanadalı iki uzman tarafından başlatılan damar gaz içeriklerinin tesbiti çalışmaları, daha sonra İş Güvenliği Daire Başkanlığı personeli tarafından sürdürülmektedir.

Kozlu, Karadon ve Armutçuk ocaklarında metan geliri havalandırma ile çalışılabilir seviyelere indirilemeyen panolarda venturi emiciler kullanmak suretiyle drenaj yapılmaktadır. Yeraltında lokal drenaj yapabilecek pompaların satın alınması ve havalandırma ile metan geliri yenilemeyen ocaklarda kullanılması planlanmaktadır. Ayrıca yerüstünden metan gazının emilmesi için TTK tarafından bir ihale açılmış olup firmalar çalışmalarını sürdürmektedir.

3.5. Ani Gaz ve Kömür Püskürmeleri

Havzada bilinen ilk degaj olayı 1962 yılında -300 katı seviyesinde Kozlu'da görülmüştür. 1962 tarihinden 1997 yılına kadar 54 degaj olayının 28'i ölümlü sonuçlanmıştır. Degajlar sonucu 320 kişi hayatını yitirmiştir. Karadon ocaklarında -160 katı altında 27, Kozlu'da -300 katı altında 30 degaj olayı meydana gelmiştir. Havza ocaklarının derinleşmesiyle birlikte degaj riski artmıştır.

4. KAZI VE TAHKİMAT SİSTEMLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE GÖÇÜKLERİN ÖNLENMESİ

Yeraltı ölümlü kaza sebeplerinde 2.sırayı ve ciddi yaralanmaların %50'den fazlasını göçükler oluşturur. Stabilesini yitiren arın veya tavan tabaka basıncının tahkimat tarafından karşılanamaması sonucu göçükler meydana gelir. Zonguldak Havzası yeraltı ocaklarının çok kırıklı ve kıvrımlı bir yapı arzemesi sonucu emek yoğun çalışılmasını zorunlu kılması ve mekanizasyona imkan vermemesi göçük kazalarının temel sebebidir. Eksik veya yetersiz tahkimat, akıcı arınlar, tavan taşı oturmaları, arıza ve fay zonlarında ilave tahkimat yapılmaması, lağım ve taban arınlarının iyi kamalanmaması,

lağım atılmalarından sonra kavlak kontrolü yapılmaması başlıca göçük kaza nedenlerini oluşturur. Rehabilitasyon Projesi kapsamında Dünya Bankası kredisi ile üretim, hazırlık ve nakliyat sistemi ile ilgili çeşitli ekipman satın alınarak uygulamaya konulmuştur. Hazırlıkların mekanize edilmesi ile emek yoğun çalışmalar azalmış kazalanma sayısı düşmüş, ilerleme hızı artmıştır.

4.1.Hidrolik Direk-Çelik Sarma

Ayaklarda ahşap tahkimat yerine hidrolik direk ve çelik sarmaların kullanımına başlanmıştır. Çalışma şartları uygun olan panolarda uygulama yaygınlaştırılmaya çalışılmaktadır. Uygulamadan ilginç sonuçlar elde edilmiştir. Hidrolik direk-çelik sarma uygulaması ile klasik ahşap tahkimat yapılan bu ocaklarda kazalanma sayısı %50 azalmış ve şu ana kadar bu ayaklarda ölümlerle sonuçlanan bir iş kazası meydana gelmemiştir.

4.2.Pnömatik Domuz Damı Uygulaması ve Dik Damar Mekanizasyonu (ANŞ 2)

SSCB'den deneme amacıyla temin edilen Pnömatik Domuz Damları (PDD) tecrübe çalışmalarının olumlu sonuç vermesi üzerine şartların elverişli olduğu ince damarlarda yaygınlaştırılmaktadır. Yine SSCB'den iki set ANŞ 2 mekanize kazı teçhizatı satın alınarak Karadon ocaklarında dik damarlara kurularak bu damarların mekanize olarak çalışması mümkün olmuştur.

4.3. Yüksek Basınçta Pnömatik Patlatma

Macaristan'dan temin edilen yüksek basınçta pnömatik delme patlatma sistemi ilk önce Kozlu'da başlamış daha sonra Karadon ve Üzülmüş'te devam ettirilmiştir.

4.4.Elektro-Hidrolik Delici Yükleyiciler

1990 yılında Dünya Bankası kredisi ile satın alınan 11 adet elektro-hidrolik delici ve yükleyiciler ile lağım ve taban ilerlemesi mekanize edilerek ilerleme hızı yükseltilmiştir.

5. NAKLİYAT SİSTEMLERİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ VE MAKİNE ELEKTRİK TEÇHİZATININ YENİLENMESİ

Nakliyat kazaları, yeraltı ölümlü kazalar içinde 3.sırayı, yerüstü ölümlü kazalar içinde 1. sırayı alır. Kaza sebeplerini, aşırı yükleme, arabaların kanca kesmesi, yetersiz açıklıklar, yüksek hız, yetersiz aydınlatma, gürültü, düzgün olmayan yollar, hatalı işaretleşme, hatalı bakım, kuralları ihlal, dikkatsiz sürücüler oluşturur.

Makine elektrik kazaları, yeraltı ölümlü kazaları içinde 4.sırayı alır. Makine ve elektrik kazalarının nedenlerini eskimiş makine ve ekipman, eksik makine muhafazaları, arızalı teçhizat ve makinaların kullanılması, hatalı dizayn, yetersiz bakım, kuyu hatatlarının kopması, gam yapması, yükleme makinalarının arızası, zincir kopmaları, sinyalizasyon eksikliği, yetersiz aydınlatma, AIDz özelliği yiten cihazlar oluşturur.

Dünya Bankası kredisi ile insan taşınması için monoray, telesiyaj tesisleri, lokomotifler, yolvericiler, aspiratörler, tali fanlar gibi çeşitli makine ve teçhizat satın alınmıştır. Satın alınan yeni teçhizatla AIDz özelliğini yitirmiş bulunan teçhizat yenilenmiş ve insan taşınması mekanize edilmiştir.

6. MALZEME TAŞIMA-KULLANMA VE MUHTELİF KAZALAR

Çeşitli malzemelerin taşınması ve kullanılması sırasında meydana gelen ölüm oranı düşük, yaralanma oranı yüksek olan kazalardır. Ayak giriş ve çıkışlarının uygun kesitte olmaması ve malzemelerin elle taşınması, uygun ferdi koruyucuların kullanılmaması, ferdi koruyucuların dünya standartlarında olmaması malzeme taşıma ve kullanma kazalarının sebeplerini oluşturur.

Yaralanmaların; %35'i el, %23'ü gövde, %21'i ayak, %12'si baş, %9'u diz, %4'ü kol, ve %2'si bacakta meydana gelmektedir. Kişisel koruyucuların en önemli olanlarından biri baş koruyucuları olup 1991 yılında 1068 olan baştan yaralanma sayısı DIN (BU DIN 4840) standartlarına uygun baretlerin kullanılmaya başlanmasından sonra %50 azalmıştır. El kazalarının önlenmesi için standartlara uygun eldiven temini konusunda çalışmalar sürdürülmektedir. Eldiven için EN 440 ve 388, toz maskesi için EN 140 FP1, çizme için TSE 7428, gözlük için EN standartlarına uygun malzemenin temin edilmesine çalışılmaktadır.

7.TOZLA MÜCADELE

7.1.Solunabilir Toz ve Pnömokonyozla Mücadele

Yeraltı kömür işletmelerinde cevhere ulaşmak için kuyu ve galeri açmak gerekir. Hazırlık çalışmaları değişik kayaçlar içinde (şist, kumtaşı, konglemara vs) yapılır. Büyük parçacıklar ağırlığından dolayı kolayca çöker. İnce toz ise havada asılı kalır ve ocak hava akımı ile bütün ocağı dolaşır. Havada askıda bulunan tozlardan 5 mikron'dan iri tozlar üst solunum yollarında tutulur. Burada tutulan tozlar mukazadaki tüyler ve öksürük aksırık yoluyla dışarı atılır, 5 mikron'dan küçükler akciğerde hava keselerine (alveol) kadar ulaşır ve burada birikir. Havada asılı kalan, tane boyutları 0.5-5 mikron büyüklüğünde olan tozların uzun süre solunmasıyla ortaya çıkan akciğer-toz hastalıkları genelde "pnömokonyoz" olarak anılır. Pnömokonyoz madencilerin meslek hastalığı olarak bilinir. Tozun cinsine göre akciğer hastalıkları, kömür tozundan antrakoz, silis tozundan silikoz, asbest tozundan asbestoz, demir tozundan sideroz, pisiloz vb. gibi adlandırılır.

Yeraltı maden ocaklarında genelde kuyu ve lağım ilerlemelerinde silis tozu oluşur. Yeraltı maden ocaklarında çalışanlarda silikoz görülmekle birlikte genelde taş tozunun kömür tozu ile birlikte bulunması nedeniyle pnömokonyoz oluşur.

Solunum yoluyla akciğerlere giren tozun %1-5'i alveollara ulaşır, %95-99'u bronşlar tarafından tutulur ve nefesle birlikte dışarı atılır. Pnömokonyoz hastalığı ortalama 20-30 senelik meslek yaşamı sonunda ortaya çıkar. Hastalığın uzun sürede meydana gelmesi nedeniyle toz çoğu madenciler tarafından ciddiye alınmaz.

Yurdumuzda solunabilir toz sorununun ele alınışı 1950'li yıllarda TTK'da başlamıştır. 1948 yılında yeraltı galerilerinde taşa dik delmede kullanılmak üzere sulu martopferatörler (delik deliciler) sipariş edilmiş, yerüstü ve yeraltında çalışma usulleri Alman teknisyenlerince işçilerimize gösterilmiştir. Ancak bu ilk çalışmalar devam ettirilememiştir.

1948-1960 yılları arasında meslek hastalığı maruziyetleri nedeniyle meslek hastalarına yüksek tazminatlar ödemek zorunda kalınmış ve işletme kasalarına hacizler konmuştur. Kurumun içine düştüğü bu durum meslek hastalığına karşı gerçek mücadele yapılması gereğini ortaya çıkarmıştır.

1964- 1966 yılları arasında MAZ yapısı sulu martopferatörlerinin seri imalatına geçilmiştir. Ocaklarda sulu çalışmalar başlatılmıştır.

1968 yılında işçinin işyerinde akciğer radyografisinin (mikrofilmlerin) çekilmesi temin edilerek pnömokonyozlu işçilerin tespiti ile ilgili çalışmalar başlatılmıştır. TTK meslek hastalarının işyerlerine göre dağılımı Tablo 3'de görülmektedir.

Başlangıçta gravimetrik usullere hemen geçilmemiş ve tane sayımı usulleri ile solunabilir tozun tespiti yapılmıştır. 11 Kasım 1977 yılında Toz Laboratuvarı kurularak tozla mücadelede yeni bir aşama sağlanmıştır. Laboratuvar, 1978 yılına kadar deneme ve eğitim çalışmalarını sürdürmüştü ve bu

tarihten itibaren periyodik ölçmelere geçilmiştir. 1990 yılında Dünya Bankası'ndan temin edilen kredi ile gravimetrik esaslı cihazlara ek olarak digital toz ölçme cihazları alınarak servise verilmiştir.

1991 tarihinden itibaren mikrofilm çekimi terk edilerek TTB Sağlık Daire Başkanlığı'nca standart tip göğüs radyografilerini çekimine geçilmiştir.

Tablo 3: TTK Meslek Hastası İşçilerin Yıllara Göre Dağılımı (1978-1997)

Yıl	Kazı		Taban		Lağım		Diğer		Toplam		Yer altı Top.	Yerüstü Top.	Toplam		
	Pnö	Şüp	Pnö	Şüp	Pnö	Şüp	Pnö	Şüp	Pnö	Şüp			Pnö	Şüp	Top
78	106	167	-	-	155	147	425	218	686	532	1218	229	895	552	1447
81	53	82	82	47	29	16	333	172	455	317	772	236	674	334	1008
83	12	84	84	34	14	22	156	119	198	259	547	273	334	275	820
84	10	64	64	28	10	14	93	143	116	249	430	190	188	264	620
85	3	21	21	7	4	3	121	91	129	122	310	171	192	132	481
86	1	33	33	17	1	8	93	116	95	174	269	78	163	184	347
87	22	11	11	-	4	1	98	43	133	55	188	51	180	59	263
88	16	9	9	-	4	-	89	34	116	43	159	52	163	48	211
89	35	60	60	16	9	10	3	40	50	126	176	108	65	230	295
90	5	134	134	37	-	16	2	63	9	250	250	-	9	250	259
91	31	194	194	28	6	74	5	130	54	426	480	-	54	480	534
92	37	33	33	24	4	36	5	97	57	-	267	-	57	247	304
93	112	78	78	11	21	10	34	51	209	150	359	7	229	157	386
94	-	15	15	67	-	26	-	54	-	-	162	7	-	169	169
95	-	78	78	10	-	22	-	231	-	-	271	-	-	-	276
96	-	11	11	2	-	-	-	324	-	-	337	7	-	-	344
97	-	7	7	2	-	-	-	335	-	-	344	5	-	-	349

Not: 1997 Yılında 252 meslek hastalığı ihbarı yapılmıştır. Bunlardan 129'u emekli olmuş olup yeni tesbit 123 kişidir.

7.2. Toz Ölçmeleri ve Kontroller

Silikozdan korunmada, tozla mücadele çalışmalarının yönlendirilmesi için solunabilir tozun konsantrasyonu ve minerolojik yapısının bilinmesi çok önemlidir. Bu nedenle işyerleri, yapılan toz ölçümleri ve sonuçlarına göre kontrol edilir, değerlendirilir. Bir işyerinin değerlendirilmesinde ölçmeler neticesinde hesaplanan toz konsantrasyonu, havanın her metre küpündeki toz miktarına (mg/m^3) tekabül eder. Tozla mücadelede üç çeşit ölçüm yapılmaktadır. Bunlar, periyodik ölçümler, önlem ölçümleri ve araştırma ölçümleridir.

1978-1997 yılları arasında yeraltında 23.366, yerüstünde 548 adet olmak üzere 23.914 periyodik, 381 önlem ve 649 araştırma ölçmesi yapılmıştır. Yeraltı ortalama toz konsantrasyonu 2.01 yerüstü $1.35 \text{ mg}/\text{m}^3$ olarak tesbit edilmiştir.

Toz ölçülmesinde, 25 adet Casella 113 A, 7 adet 123 A Kişisel Toz Toplama Cihazı ve 6 adet TM Digital Hund Data cihazları kullanılmaktadır. Kurumda tozla mücadele ile ilgili olarak 1 şube müdürü, 2 baş mühendis, 2 maden teknikeri, 1 laborant, 10 toz nezaretçisi ve 10 yardımcı işçi görev yapmaktadır. Toz laboratuvarı elemanları tarafından toz filtreleri hazırlanır, ölçüm yapılan filtreler laboratuvara getirilerek değerlendirilir, kayıt tutma, günlük protokoller tanzim edilir ve diğer işlemler yapılır. Aylık ölçülerin tamamlanmasını müteakiben protokollar bilgisayara yüklenir ve çoğaltılan aylık toz raporları Bölge Çalışma Müdürlüğü'ne, Genel Maden İşçileri Sendikası'na ve ilgili iş yerlerine gönderilir.

Pnömokonyoz mücadelesinde toz ölçmeleri ve kayıtların tutulması büyük bir önem taşır. Bu nedenle toz numunelerinin alınması, ölçüm neticelerinin değerlendirilmesi, kayıtların tutulması ve iş yerlerinin tozluluk derecelerine göre sınıflandırılması (Tablo 4) işlemleri Eylül 1990'da ÇSGB Bakan-

lığı tarafından yayınlanan Tozla Mücadele Yönetmeliği ile zorunlu hale getirilmiştir. 10 mg/m³ üzerinde toz konsantrasyonlarında tozla mücadele işinden başka işçi çalıştırılmaz. Toz konsantrasyonu yasal sınırlar içerisinde çekilinceye kadar mücadele çalışmalarına devam edilir.

Tablo 4: Solunabilir Toz Sınır Değerleri

Toz Kademesi	Toz Konsantrasyonu (mg/m ³)	Kuvars Konsantrasyonu (mg/m ³)
Kademe I (Tozsuz)	0-2,5	0-0.125
Kademe II (Az tozlu)	2.5-5.0	0.125-0.25
Kademe III (Orta tozlu)	5.0-10	0.25-0.50
Kademe IV (Yüksek tozlu)	10 +	0.50 +

7.3.Toz Bastırma Yöntemleri

- Kayaçlarda (galeri, kuyu vb.) sulu delik delmek, toz tutucu sistemler kullanmak
- Lağım atıldıktan sonra postayı su ile ıslatmak, dinamitleri sıkılama maddesi olarak plastik su kartuşları kullanmak.
- Üretim çalışmalarından önce kömür damarına su enjeksiyonu yapmak
- Eski imalatlarda kömür damarlarının tavanından su bacaları açarak damara su vermek.
- Taş ve kömürlerin nakliye, yükleme ve aktarma noktalarında fisketeler vasıtasıyla tozu bastırmak.
- İşyeri ortamındaki toz yoğunluğunun tesbiti için toz ölçümleri yapmak, tozlu işyerlerini izlemeye almak.
- Kişisel koruyucu olarak toz maskeleri kullanmak.

7.4. Pnömokonyozluların Tesbiti ve Korunması

İşe girişte aday işçide akciğer hastalığı, önemli göğüs deformiteleri olmamasına dikkat edilir. İşe girişte ve periyodik muayenelerde göğüs radyografileri çekilmesi standart hale getirilmiştir. Bu muayenelere ek olarak akciğer fonksiyon testleri uygulanmaktadır.

Kurum Sağlık Daire Başkanlığı hekimlerince müesseselerde işçilerin her yıl periyodik radyografileri alınır ve muayeneleri yapılır. Göğüs radyografisinde şüpheli durumlar tesbit olduğunda, yenden bir filmi çekilir ve yenilenen bu bulguda işçinin meslek hastalığından şüphelenildiğinde, SSK'ya bildirilir. Kurumca pnömokonyoz şüphelisi olduğu tesbit edilen işçiler 7 gün içerisinde iş yerlerine meslek hastası şüphelisi olarak bildirilir ve geçici olarak tozsuz işlere tertip edilerek korunmaya alınır. Meslek hastalıkları hastanesinden hastalığı mesleki olduğu kesinleşince rapora uygun işe tertip edilir. Meslek hastası işçiler çalışma yerlerinde takip edilerek emekli oluncaya kadar korunmaya devam edilir. Geçmiş yıllarda pnömokonyoz tesbit işlemleri çok yavaş işlemekte, pnömokonyoz şüphelisinin SSK tarafından hastalık tesbiti ortalama 3 yıl içinde kesinlik kazanmaktaydı. Zonguldak'ta açılan Meslek Hastalıkları Hastanesi sayesinde bu süre 1 yıla inmiştir.

7.5.Patlayıcı Kömür Tozu ile Mücadele

Eskiden taşkömürü ocaklarında sadece metan gazının patlamalara neden olduğu bilinirdi. Bazı gazsız ocaklarda ana yolları kilometrelerce süpüren patlamalar görüldükten sonra kömür tozunun daha önemli bir faktör olduğu anlaşılmıştır. Patlamaların nedeni her zaman tesbit edilemez ancak bütün patlamaların kömür tozu ile yayıldığını varsaymak doğrudur.

Kömür tozu patlaması için, herşeyden evvel patlama özelliği olan yeter miktarda tozun havaya kalkmış olması ve sonra bu toz bulutu elverişli bir tutuşturucu kaynağına maruz kalması gerekir.

Patlama, alevinin önünde meydana gelen basınç dalgaları yardımıyla devamlı olarak havaya kalkan kömür tozunun patlaması ile bütün ocağa yayılır. Patlamalarda oksijen miktarı %2-3'e düşerken, %10-12 CO₂ ve önemli miktarda CO ve çok miktarda destilasyon ürünleri meydana gelir. Kömür tozu kuru ise patlamalar daha şiddetli olur. Oksijen miktarı %1'den aşağı düşebilir ve %4'den daha fazla CO meydana gelir.

Kömür tozunun bir alt ve üst patlama sınırı vardır. Literatürde kömür tozunun alt patlama sınırı 40-310 gr/m³ arasında değişmektedir. Belli bir tane büyüklüğünden sonra patlama konsantrasyonu değişmez. Tane boyutu büyüdükçe patlama konsantrasyonu yükselir. Belli bir tane boyutundan sonra ise infilak meydana gelmez. Uçucu maddenin kömür tozunun alt patlama sınırına etkisi de tane büyüklüğü etkisine benzer şekilde azalan bir trend gösterir. Optimum toz konsantrasyonu tane büyüklüğüne ve uçucu madde miktarına bağlı olarak 400-1100 gr/m³ arasında değişir. Kol ve yanmaz madde muhteviyatı arttıkça patlama özelliği azalır. Karıştırılan taş tozu da küle benzer bir etki gösterir. Araştırmalar, kıvılcım kaynağı yeterli olmak koşulu ile tozun ihtiva ettiği nemin (örneğin %30) patlama alevinin yayılmasına karşı fazla bir etkisi olmadığını göstermiştir. Kömür tozu infilakinde en büyük ateşleme gücü, 20-80 µ m arasındaki tane büyüklüklerinde ve 200-400 mg/m³ arasındaki konsantrasyonlarda meydana gelir.

TTK'da patlayıcı kömür tozu ile mücadele çalışmaları 1989 yılında başlamış olmakla birlikte çalışmaların dünya standartlarına uygun hale getirilmesi 1993 yılında olmuştur. 3 Mart 1992'de 263 kişinin öldüğü Kozlu felaketi sonrası patlayıcı kömür tozları ile mücadele yönergesi hazırlanmış olup çalışmalar bu yönerge hükümlerine uygun olarak yürütülmektedir. 1991 yılından 98 yılına kadar patlayıcı kömür tozları ile mücadelede 12021.5 ton taş tozu kullanılmış ve 9524 adet su teknesi satın alınmıştır. TTK taş tozu ve su teknesi sarfı Tablo.5'de görülmektedir.

Tablo 5: TTK Taş Tozu ve Su Teknesi Sarfı

Yıl	Taş Tozu Sarfı (ton)	Su Teknesi (adet)
1991	24.5	-
1992	250	1650
1993	2372	2700
1994	2673	3250
1995	2500	3161
1996	2400	3648
1997	1802	3806

8. DİĞER İYİLEŞTİRME ÇALIŞMALARI

8.1.Kendiliğinden Yanmanın Önlenmesi

Havza'da kömür damarlarının içten yanmaya yatkınlıkları uzun süren deneyim ve tecrübelerle dayanarak sınıflandırılmıştır. Armutçuk'ta Büyük ve Üç Köylü damarları; Kozlu, Üzülmüş ve Karadon'da Çay, Acılık ve Sulu damarları; Amasra'da Taşlı ve Kalın damarları kendiliğinden yanmaya en yatkın damarlardır. TTK kurumuna bağlı yeraltı ocaklarında 1980-1997 yılları arasında kömürün kendiliğinden yanması sonucu meydana gelen yangınlardan; %54'ü Armutçuk, %28'i Kozlu, %14'ü Amasra, %4'ü Üzülmüş ve Karadon ocaklarında meydana gelmiştir. Havza'da en fazla yangın, 3,11,12'ci aylarda meydana gelmiştir. Son on yıllık atmosferik basınçların tetkikinden basınç değişikliklerinin yangın sayısını olumsuz yönde etkilediği görülmektedir.

Yangına müsait panolar dönüşümlü olarak hazırlanır. Ayak baş ve dip rekup lağımına yangın bekleme barajları inşa edilir. Yangın anında kullanılmak üzere gerekli malzemeler baraj yakınında

depolanarak bekletilir. Yangınlı panolardan sürekli gaz numuneleri alınarak analiz edilir ve kızışmalar erken safhada tesbit edilerek izlenmeye çalışılır. Mücadelenin yeterli olmadığı durumlarda pano baş ve dip bekleme barajlarından kapatılarak yangının sönmesi beklenir. Bazı durumlarda pano su ile doldurularak yangının erken sönmesi temin edilir. Yangına karşı mücadelede klasik önlemlere ilave olarak köpük uygulaması yapılmaktadır. Dünya Bankası kredisinden faydalanarak galeri ve kuyular için otomatik yangın söndürme teçhizatı ve Dolgu Pompa Sistemleri satın alınmıştır.

JICA ile yürütülen İş Güvenliğini Geliştirme Projesi kapsamında kendiliğinden yanmalara karşı mücadele de yangına karşı uçucu kül kullanılması ve çeşitli ekipman temini planlanmaktadır.

8.2. Kurtarma Hizmetleri

Türkiye'de ilk kurtarma (tahlisiye) istasyonu 1938 yılında Almanlar tarafından Zonguldak'ta kurulmuştur. İstasyon, Merkez Tahlisiye İstasyonu olarak hizmet vermeye devam etmektedir. Bilahare Kozlu, Armutçuk, Karadon ve Amasra'da da birer istasyon kurulmuştur.

Tüzük gereği ocaklarda çalışan işçilerin en az %3'ü kurtarıcı, %5'i ilkyardım kurslarına katılmak zorundadır. Her yıl 500 civarında işçiye ilkyardım ve tahlisiyecilik temel ve tekamül eğitimi verilir. Bu işçilerin her 6 ayda bir tekamül eğitimi ile bilgileri tazelenir. Merkez Tahlisiye İstasyonunda Kurum işçilerinin eğitilmeleri yanında ihtiyaç duyan kurum ve işletmelerden gönderilen işçilere de kurtarma eğitimi verilmektedir.

8.3.Ferdi Kurtarıcılar ve Performans Testlerinin Yapılması

1984 yılında yayınlanan Maden ve Taş Ocakları ile Açık İşletmelerde Alınacak Emniyet Tedbirleri Hakkındaki Tüzüğü'nün 186. maddesi; gazlı ve yangına müsait damarların çalıştığı ocaklarda çalışan herkesin CO maskesi ile donatılmasını zorunlu kılmıştır. Bu tarihten itibaren Kurum'da maskeler konusunda araştırmalar başlatılmıştır.

CO maskeleri, filtreli tip ferdi kurtarıcılar (FFK), ortamda bulunan CO gazını süzerek CO₂'e çevirir. CO ferdi kurtarıcıları %18'den az O₂ ve %1.5'tan fazla CO ve diğer zehirli gazların bulunduğu ortamlarda kullanılamazlar.

Oksijenli Ferdi Kurtarıcılar (OFK); kapalı devre solunum cihazı olup kartuş içindeki potasyum süperoksit (KO₂), nefesle gelen karbondioksit tutar ve nefesle verilen havanın nemi KO₂ ile reaksiyona girerek O₂ üretir. Kullanıcının aktivitesine (koşma, oturma, varagel çıkma gibi) bağlı olarak kullanma süresi değişir. Bazı O₂'li maskeler oturarak bekleme durumunda 100 dakika, 30 lt/dak debide 30 dakika koruma sağlar.

1990 yılında Dünya Bankası kredisinden faydalanarak 5400 adet O₂ tip ferdi kurtarıcı ve 1992 yılında kurum imkanları ile 7800 adet CO filtreli ferdi kurtarıcı satın alınmıştır. Ayrıca 1995 yılı içinde 1000 adet 90 dakikalık CO maskesi satın alınmıştır. Ferdi kurtarıcıların kullanımı için önce eğitmenler eğitilmiş bilahare bu eğiticiler tarafından bütün işçiler eğitilerek ferdi kurtarıcılar servise verilmiştir. Ferdi kurtarıcı eğitimleri her yıl periyodik olarak tekrarlanmaktadır.

FFK'ların imalatçı firma tarafından garanti edilen kullanım ömrü 2 yıldır. Periyodik olarak, sızdırmazlık ve ağırlık testine tabi tutulmaları gerekmektedir. FFK'ların performans testleri yapılarak 5gr. ağırlık artışına kadar kullanılmaları mümkündür OFK'ların imalatçı firma tarafından garanti edilen kullanım ömrü ise 5 yıldır. Bu nedenle mevcut FFK'ların ve OFK'ların ömürlerini uzatmak için maskelerin performans testlerinin yapılması kararlaştırılmıştır. Bu şekilde maskelerin kullanım süreleri uzatılabilecektir. TTK'ya yılda yaklaşık 3 milyon \$ kazandırılmış olacaktır. Ayrıca TKİ ve diğer özel maden kuruluşlarının ve yeni alınacak ferdi maskelerin performans testleri de yapılacaktır.

tır. Yeterli performansı göstermeleri halinde kullanım ömürleri uzatılacak ve Kurum'a yeni alınacak maskelerin şartnamelere uygunluğu test edilecektir (Tablo 6).

Bu amaçla JICA ile teknik işbirliği kapsamında 1996 yılında O₂ ve CO maskelerini test teçhizatı temin edilmiştir. CO ve O₂ maskelerinin testleri için uygulanacak standartlar uygulama için hazır hale getirilmiştir. Bu standartlara göre mevcut maskelerin %1'i teste tabi tutulmaktadır. Ayrıca maske test teçhizatı ile toz maskelerinin toz tutma ve nefes alma ve nefes verme (solunum direnç) testlerini yapmak mümkün olmuştur.

Tablo 6: Maske Performans Testleri

CO Maskesi Performans Testleri:	O ₂ Maskesi Performans Testleri:
1- Hava Sızdırmazlık testi	1-Hava sızdırmazlık testi
2-Solunum direnç testi	2- Etkili olma süresi testi
3- Duman tutma testi	3- CO ₂ konsantrasyon testi
4- CO tutma testi	4- Solunan hava sıcaklığı testi
5- Solunan hava sıcaklık testi	5- O ₂ üretme kapasitesi
6- Ağzılık sıcaklık testi	6- Solunum direnç testi
7- Yüksek ısıya dayanıklılık testi	7- Otomatik boşaltma vanası performans testi
8- Düşük ısıya mukavemet testi	8- Düşmeye mukavemet testi
9- Darbeye mukavemet testi	9- Yuvarlanma ve çarpmaya mukavemet testi
10- Kimyasal maddeler dayanıklılık testi	

8.4. Deniz ve Sualtı Çalışmaları

Armutçuk, Kozlu, Üzülmüş, Karadon Müesseselerinde kömür damarlarının Karadeniz altında da devam etmesi ve bazı panoların denizaltı çalışılmak zorunda kalınması nedeniyle 1986 yılında bir teknik eleman grubu denizaltı çalışmalarını düzenlemek ve alınan tedbirleri yerinde görmek üzere İngiltere'ye gönderilmiştir. Bu ekibin yurda dönmesinden sonra getirdikleri bilgi ve belgelerin ışığında hazırlanan Deniz Altı Çalışmaları Yönetmeliği, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından onaylanmıştır.

8.5. Eğitim

Eğitim Daire Başkanlığı tarafından hizmet içi eğitim amacıyla sürekli kurs ve seminerler verilmekte, mesleki tekamül kursları düzenlemektedir. Her Müessese tarafından her yıl iş emniyeti tekamül kursları gerçekleştirilmektedir. İş Güvenliği Daire Başkanlığınca tahlisiye, ilkyardım ve ferdi kurtarıcı eğitimi verilmektedir.

1986 yılında ILO kanalıyla 18 tecrübeli mühendis Ocak Yangınları, Merkezi İzleme Sistemleri, Genel İş Emniyeti, Metan Drenajı gibi çeşitli iş güvenliği konularında yurt dışında eğitilmişlerdir.

1991 yılında Dünya Bankası kredisi ile temin edilen teçhizatın kullanılması amacıyla işçi, nezaretçi, mühendis ve yöneticilerden oluşan 271 kişi yurt dışında eğitilmiştir.

1992 yılında normal eğitimlerin dışında tüm nezaretçiler hızlandırılmış işgüvenliği eğitiminden geçirilmiştir. 1992 yılından itibaren tüm yeraltı işçilerine ferdi kurtarıcı kullanımı eğitimi verilerek her yıl eğitimler tekrarlanmaktadır. Ayrıca iş güvenliği haftaları nedeniyle tüm hafta boyunca işçi, nezaretçi ve mühendisler patlamalar, ferdi kurtarıcılar, kişisel koruyucular ve iş kazaları konularında eğitilmektedir.

Yine 1993 yılından beri GMIS tarafından düzenlenen işgüvenliği konulu seminerde patlamalar, ferdi koruyucular, kişisel koruyucular, nakliyat, tahkimat ve genel iş emniyeti konusunda düzenlenen dersler bizzat kurum teknik personeli tarafından verilmektedir.

JICA ile TTK arasında yürütülmekte olan proje kapsamında iş güvenliği konusunda 15 tecrübeli mühendisin Japonya'da eğitimi öngörülmüştür. Bu nedenle projenin uygulamaya geçmesiyle birlikte eğitim faaliyetlerine başlamış ve 8 kişi Japonya'ya gönderilerek eğitilmiştir.

Avrupa Topluluğu (AT) ile birlikte yürütülen ve finanse edilen eğitim projesinin bütçesi, 3.570.000 ECU olup bunun, 3.400.000 ECU'sü AT katkısı, 170.000 ECU'sü TTK katkısıdır. Proje ile madencilik sektöründe çalışanların mevcut tesis ve ekipmanlardan azami istifadeyi sağlamaları ve verimliliği artırmaları amaçlanmaktadır. Proje, 1992 yılından itibaren 5 yıl olarak kararlaştırılmış ancak çeşitli nedenlerle başlanılamamıştır. Proje süresi 1997 yılından itibaren 5 yıldır. Proje ile dersane teçhizatı, yeraltı elektrik şebekesi şalt cihazları, yeraltı transformatörleri, hidrolik ve pnömatik eğitim seti, yeraltı konveyör sinyalizasyon tertibatı, yeraltı yükleyicisi ve delicisi, dar hat akülü lokomotif, ayak içi tahkimat ve nakliyat teçhizatı temin edilmiştir. Proje kapsamında 18 ay boyunca madencilik konularında kurs programları hazırlanarak eğitimciler eğitilecektir.

8.6. Mevzuat

Maden ve Taş ocakları ile Açık İşletmelerde Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Hakkındaki Tüzük gereği Fenni Nezaretçi tarafından hazırlanması gereken 11 adet yönerge hazırlanmış, onaylanarak yürürlüğe girmiştir. Dünya Bankası kredisi ile temin edilen yeni teçhizatlar ile ilgili gerek duyulan konularda 15 adet yeni yönerge hazırlanarak işyerlerinde uygulanmaya başlanmıştır.

Yasa ve tüzüklerde birbirleri ile çelişkili hükümler belirlenmiş değişiklik teklifi olarak E.T.K. Bakanlığı'na sunulmuştur. Ayrıca Amerika Birleşik Devletleri Yeraltı Kömür Ocakları için düzenlenen Maden Emniyet Nizamnamesi (30 CRF 75) ve Alman Emniyet Nizamnamesi türkçeye çevrilmiş ve yeni hazırlanan yönergelerde önemli hususlar dikkate alınmıştır.

8.7. Vardiya Mühendisliği Uygulaması

Havzada gece vardiyalarında mühendis denetiminin bir türlü sağlamadığı, oysa ki kazaların vardiyalara dağılımına bakıldığından ağır yaralanma ve ölümle sonuçlanan kazaların daha ziyade gece vardiyalarında meydana geldiği görülmüştür. Bu nedenle havzada vardiya mühendisliği uygulamasına gidilmiş, bu uygulama ile kaza sayısı ve ağırlığında önemli oranda azalma olduğu tesbit edilmiştir.

8.8 Konsantrasyon

Yeraltı ocaklarının rehabilitasyon projeleri kapsamında konsantrasyon başlatılmış olup çalışan kat ve ocak sayısı azaltılmıştır. Sanatların birleştirilmesi ile 350 civarında olan sanat sayısı 102'ye düşürülmüştür. Diğer bazı sanatların birleştirilmesi konusunda çalışmalar devam etmektedir. İşçi sayısı azalmakla birlikte sanatların birleştirilmesi ile işçi açığı giderilmiş ve verimlilik yükselmiştir.

8.9.Rehabilitasyon Projesi

Rehabilitasyon projesi kapsamında 70 milyon USA \$'lık kredi ile çeşitli makine teçhizat alımı yapılmış olup bunun 10.5 milyon doları doğrudan işgüvenliği teçhizatına aittir.

8.10. İşgüvenliği İyileştirme Projesi

İşgüvenliği konularında yapılması gereken konuları içeren bir proje hazırlanmış daha sonra bu proje iki defa revize edilmiştir. Kurum'un kendi imkanları ile uygulanmak üzere yürürlüğe konulmuş olup çeşitli iş güvenliği teçhizatı temin edilmektedir.

8.11. İş Güvenliğini Geliştirme Projesi

03 Mart 1992 tarihinde Kozlu Taşkömürü İşletmesi'nde meydana gelen 263 kişinin ölümü ile sonuçlanan infilak sonrası TTK Genel Müdürlüğü, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na Japonya Hükümeti ile kömür ocaklarında iş güvenliğini geliştirmek amacıyla başvurmuştur. 8 Kasım 1994 tarihinde "Kömür Ocaklarında İş Güvenliğini Geliştirme Projesi" kabul edilerek imzalanmıştır. Projenin uygulanmasına 1 Kasım 1995 tarihinde başlanmış olup süresi 5 yıldır. Proje ile özelde TTK'da, genelde ise Türkiye Cumhuriyeti'nde iş güvenliğine katkıda bulunularak maden kazalarının azaltılması, verimliliğin yükseltilmesi ve ileri teknolojilerin transfer edilmesi hedeflenmektedir. Proje kapsamında, izleme, personel güvenlik (giriş-çıkış kontrol), havalandırma kontrolü, yeraltı haberleşmesi, kendiliğinden yanma, kömür tozu ve metan patlamaları, ocak yangınları, metan drenajı, ferdi maskelerin kontrolü, gaz dedektörlerinin kontrol ve bakımı, ALSz cihazların bakım ve onarımı için uygun teknolojiler geliştirilecek ve TTK personeli yurt içi ve dışında eğitilecektir.

9. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

a) Madencilik faaliyetleri yapıldığı sürece ocak şartları, gazlar, tozlar madenciler için potansiyel tehlike olmaya devam edecektir. Tehlikelerle mücadele bir bilinçlenme meselesidir. Mücadelede başarı güvenli koşulların sağlanması ve güvensiz hareketlerin önlenmesi ile mümkündür. Güvensiz koşulları giderecek gerekli yatırımlar yapılmalı, çalışanlar sürekli eğitimle bilinçlendirilmelidir.

b) Tozun sinsi bir düşman olduğu hem çalışanların sağlığı hemde patlama tehlikesi yarattığı bilinmelidir. Bu nedenle tüm çalışma yerlerine su şebekesi çekilmeli, sulu sistemlerin kullanılması sağlanmalıdır. Meslek hastalığı ihbarı yapılan işçilerin kesin raporlarının daha kısa sürede verilebilmesi için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

c) Mümkün olduğunca emek yoğun çalışmalar azaltılmalı mekanizasyona gidilmelidir.

d) Kurumun kendi vasıtası ile yerüstünde insan taşınması esnasında meydana gelen trafik kazalarının iş kazaları sınıfına girmemesi için bu hizmetlerden vazgeçilmelidir.

e) Çalışanlara verilecek kişisel koruyucular Avrupa Standartlarına uygun olmalıdır.

f) İş güvenliği, kömür üretim sürecinin bir alt sistemi olarak ele alınmalı işletme metodundan tahkimat sistemine, havalandırmadan kazı teknolojisine, personel istihdamından eğitimine, fizibilite etüdünden yatırıma kadar bir bütün olarak ele alınıp düşünülmelidir. Bunların tümünde yapılacak iyileştirmelerle iş güvenliği ve işçi sağlığında evrensel standartların yakalanabileceği unutulmamalıdır.

10. KAYNAKLAR

- 1- Karaçelebi A.Sabir, Toz Raporu, TTK Yayını, 1978
- 2- TTK İstatistikleri, TTK Yayını
- 3- Toz Kayıtları, TTK İş Güvenliği Daire Başkanlığı Raporları
- 4- Toz Seminer Notları, TTK İş Güvenliği Daire Başkanlığı
- 5- Kömür Madenlerinde Toz ve Silikozla Mücadele, Glückauf Verlag. 1981
- 6- Guide to Prevention and Suppression of Dust in Mining, Tunnelling and Quarrying, ILO 1965
- 7- Öztürk Mesut, Türkiye 6. Enerji Kongresi, İzmir
- 8- Öztürk Mesut, Türkiye 7. Enerji Kongresi, 3 Kasım 1997, Ankara

Nazif YEŞİLLETEN - Önce, böyle güzel bir tebliği dinlediğim için kendimi mutlu addediyorum ve sizleri kutluyorum.

Öğrenmek istediğim hususlardan ilki, işyerinin gürültülü olduğunu söylediniz. Mesleki işitme kusurları yönünden değerlendirmeleriniz var mı? Kişilere odyolojik tetkikler yapılıyor mu ve koruyucu tedbirler alınıyor mu?

İkincisi; işyerlerinde, meslek hastalığı dediğimiz zaman, sadece pnömokonyozlar değil, mesleki cilt hastalıkları yönünden dikkatinizi çeken hususlar var mı?

Üçüncüsü; sadece pnömokonyozlar değil, kronik bronşit, bronşial asthma gibi meslek hastalığı olarak değerlendirilecek hastalıklar dikkati çekiyor mu?

Mesut ÖZTÜRK – Ben, maden mühendisiyim. Gerçi, Sağlık Daire Başkanı arkadaşımız da burada; onlar, sorularınıza gereken yanıtı vereceklerdir. Ben, biraz katkıda bulunmaya çalışayım; tatmin olmadığınız konularda kendilerinden yardım alayım.

Biz, havzada, meslek hastalıkları olarak, birinci etapta, (geçmiş dönemlerde meslek hastalıklarının çok yoğun olması ve işletmenin kasalarına hacizler konulması; dolayısıyla, çalışamaz duruma gelmesi sonucu) pnömokonyozu en büyük meslek hastalığı olarak ele almıştık. Madencilerin meslek hastalığı denildiği zaman, pnömokonyoz anlaşılmaktadır. Son senelerde giderek azalma göstermiştir.

Ama, tabii ki, meslek hastalığı sadece pnömokonyozdan ibaret değil. İşyerlerimizde gürültü mevcuttur; çalışma yerlerinde, bütün gürültülü işyerleri, periyodik olarak gürültü ölçümlerine tabi tutulmakta, gürültülü işyerinde işe alınan kişiler sağlık kontrollerinden geçirilmekteler. Ondan sonra da zaman zaman ölçülerin gürültü kontrol seviyeleri eğer yasal sınırların üzerindeyse, kişisel koruyucularla veya çevrenin sarılması suretiyle alınacak teknik önlemler ve tıbbi önlemler birlikte yürütülmek suretiyle kontrol edilmektedir; hastalar takip edilmektedir. Yakın zamanda (artarak) bu şikayetlerde hastalara rastlanılmaktadır.

Diğer deri hastalıkları, zannediyorum, ocakta çalışanların çoğunluğu çizme giydikleri için, çizmeden dolayı birtakım allerjik hususlar olabiliyor. O konuda pek fazla bir şey söyleyemeyeceğim; ama, arkadaşlarım o konuda da gerekli önlemleri alıyorlar, gerekli titizliği gösteriyorlar.

Adem KÜREK – İşçi eğitimiyle ilgili, yeraltı ve yerüstü işçilerin eğitimiyle bazı şeyler söylediler; bunu biraz açabilirler mi?

Mesut ÖZTÜRK – Geçmiş dönemlerden itibaren, sadece işçi eğitimleri Kurum tarafından yapılmaktaydı. Son dönemlerde ise, işçi eğitimleri, sendika tarafından da gerçekleştirilmekte ve biz, oraya, zaman zaman işçilerin eğitimine hoca olarak katılmaktayız ve bu şekilde, çalışanları ne kadar çok eğitirsek o kadar faydalı olacağına inanıyorum.

Ayrıca, “Eğitim Projesi” dediğimiz bir projemiz var; Avrupa Topluluğu’ndan temin edilen 5,5 milyon dolar civarındaki bir hibeyle halen yürütülmekte olan proje çerçevesinde de, eğitmenlerin eğitimi yapılmakta ve burada, işçiyi eğitecek, mühendisleri eğitecek olan asıl yöneticiler veya eğitici-ler eğitilmekte ve ondan sonra bunlar kademe kademe aşağıya doğru gitmektedir.

Ayrıca, Eğitim Daire Başkanlığı diye birimimiz var; yani, sadece işgüvenliği eğitimleri veren birimden sorumluyuz. İşte, ferdi kurtarıcılarının kullanılması, tahlisiyecilerin eğitilmesi; aynı zamanda tahlisiyecilere ilkyardım eğitimleri sağlamakta; ama, onun dışındaki diğer genel eğitimler ise, Eğitim Daire Başkanlığı tarafından yapılmaktadır. Yeraltında çalışan kişilerin hepsi, yani 18 bin kişinin 18 bini de, yılda bir defa ferdi kurtarıcı eğitiminden geçmekte. Ayrıca “tekamül eğitimleri” dediğimiz, kendi çalıştıkları sanatlarındaki (kazmacı vesaire) yani, onların bilgilerini ölçme, değerlendirme, tekrar işe alıştırmaya dediğimiz eğitimlerden geçmektedir. Bunların dışında, (eskiden 1 500 civarında, şu anda -sayıları düştü-) 800 civarında olan “tahlisiye ve ilkyardım eğitimi” dediğimiz, ocaklarda insanların veya herhangi bir olay olduğunda malzemenin kurtarılması için çalışan çalışacak olan, özel

ekipmanla donatılmış olan tahlisiyeci veya kurtarıcılar var; onların eğitimleri gerçekleştirilmektedir. Bunun dışında da, Eğitim Daire Başkanlığı tarafından, genel eğitim, meslek eğitimleri verilmektedir.

Ceyhan AKKAYA - Arkadaşıma katkıda bulunmak için, hocamın sorularına cevap vermek istiyorum. Türkiye Taşkömürü Kurumu Sağlık Daire Başkanımı. Sorduğunuz konularda, elbette, işe giriş muayenelerinde odyolojik tetkikleri yapılmakta, uygun işe yerleştirimi sağlanmaktadır. Çalışma süresi içerisinde de, gerekli görülen, gürültü düzeyi yüksek olan yerlerde çalışan işçilerin tekrar aralıklı kontrol muayeneleri yapılarak, bunların izlenmesi sağlanmakta; ayrıca, yine, uygun bir işe, gürültüden uzaklaştırılmaya, izolasyonuna, koruyucuların kullanımına imkân sağlanmaktadır.

Pnömokonyoz konusunda; periyodik taramalar sonucunda yaptığımız ihbarlarla, pnömokonyozda, siliko-tüberküloz, silikoz gibi olayların çokluğu gözlenmekte; ama, bunların SSK'dan geri dönüşünü henüz alamadığımız için, burada kesin bir pnömokonyoz tablosu çizemekteyiz; sadece ihbarlarımızı biliyoruz. Geri dönüşü alamadığımız için de, geçerli bir sonuç veremiyoruz.

Adem KÜREK - Benim esas öğrenmek istediğim, gürültülü bir işyeri; siz, buradaki kişilere, pamuk tıkacı mı veriyorsunuz, yoksa, kulağı doğrudan doğruya dışarıdan kapayacak şekilde koruyucular mı veriyorsunuz? Bir de, gürültülü bölümde çalışan kişilere yılda bir defa odyolojik tetkikler yaptırıyor musunuz?

Ceyhan AKKAYA - Yılda bir kez sürekli yapmıyoruz. Koruyucular genelde -arkadaşım cevaplayabilir- dışarıdan manşon şeklinde veriliyor, izole odalar sağlanıyor.

Mesut ÖZTÜRK - Tabii, bu tebliğin aslı veya söylenmek istenilen mesaj, işgüvenliğinin sadece iyi işgüvenlikçilerden veya iyi işgüvenliği ekipmanı ya da malzemesiyle bitmediği; yani, bütün sistemin yönetiminde, planlamasında, eğitiminde, bütün sistemin hepsinde iyileştirmeler yapılırsa, sonuçta kazaların azalacağıdır.

Buradan sorunuza gelmek istiyorum. Bizim prensibimiz, bu noktadan hareketle, önce işyerindeki koşulları iyileştirmek; yani, oradaki gürültülü kaynağı yok etmek, sarmak, izole etmek veya çeşitli kabinler yapmak; kabinler sızdırıyorsa, sızdırmasını önlemek ve bunların dışında kişiye koruyucular vermek. Bu koruyucular, işyerinin gürültü seviyesine bağlı olarak, kompresörlerde çalışıyorlarsa kulaklıklar, kompresör; ki, bunların gürültü seviyeleri biraz daha yüksek; bunlar sürekli ölçülüyorlar yıl içerisinde ve tekrar geliyor; şikâyetleri olursa, yine ölçülüyor. Bunun dışında da, normal çalışılan yerlerde, eğer gürültü seviyeleri yasal sınırların üzerine geçiyorsa, bu sefer de kulak tıkaçları şeklinde kişisel koruyucular kullanılmak; yani, önce şartları iyileştirmek, ikinci etapta da şahısları korumak; prensibimiz bu.

İŞYERLERİNDEKİ KARSİNOJENİK BİLEŞİKLERE MARUZİYET RİSKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE GENOTOKSİSİTE TESTLERİNİN UYGULANMASI

Sema BURGAZ (Gazi Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Toksikoloji Anabilim Dalı)

Ali Esat KARAKAYA (Gazi Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Toksikoloji Anabilim Dalı)

Epidemiyolojik çalışmalar Amerika Birleşik Devletleri gibi endüstrileşmiş ülkelerdeki kanser ölümlerinin %4'ünün mesleki nedeni olduğunu ortaya koymaktadır (Doll ve Peto,1981). Akciğer kanserlerinin %10-20'sinin ve mesane kanserlerinin %21-27'sinin mesleki maruziyetle ilişkili olduğu tahmin edilmektedir (Ward,1995). Şüphesiz bu tip tahminleri yaparken bazı güçlükler bulunmaktadır. Bunlar; maruziyet hikayeleri,halen devam eden maruziyetler ve sigara içme ve sosyoekonomik durum gibi girişimde bulunan faktörlere ilişkin yetersiz veri bulunabilmesidir. Bazı meslekte çalışanlar potansiyel genotoksik bileşiklere genel popülasyona göre daha yüksek konsantrasyonlarda maruz kalmaktadırlar. Bu nedenle bu yüksek maruziyetler çalışanların bir kısmında kanser riskinin artmasına neden olabilmektedirler.

Hem mesleki hem de mesleki olmayan orijinli karsinojenik bileşikler hakkındaki en detaylı bilgiler Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı (IARC) tarafından seri halinde yayımlanan monografarda bulunmaktadır(IARC,1987). Her monograf kimyasal karsinogenezis ve benzeri konulardaki uzmanlar grubunun çalışmaları sonucunda hazırlanmaktadır.IARC'nin 1000'in üzerinde kimyasal bileşiğin karsinojenik etkisi konusunda değerlendirmesi yayınlanmıştır. IARC bileşikleri (ya da maruziyetleri) karsinojenik etkilerine göre aşağıdaki gibi sınıflandırmaktadır:

- Grup 1: İnsanlara karsinojenik etkilidir.
- Grup2A: İnsanlara muhtemel karsinojenik etkilidir.
- Grup2B: İnsanlarda belki karsinojendir.
- Grup 3: İnsanlardaki karsinojenik etkisi konusunda sınıflandırılmaz.
- Grup 4: İnsanlarda muhtemelen karsinojenik değildir.

1.Grupta 28 endüstriyel bileşik ya da proses bulunmaktadır. Karsinojenik etki konusunda yeterli hayvan verisi bulunan ancak kısıtlı ya da yetersiz insan verisi bulunan bileşiklerin dahil edildiği 2A Grubunda 23 endüstriyel bileşik ya da proses bulunmaktadır. Muhtemel insan karsinogenezisine ilişkin daha az ikna edici verileri olan bileşiklerin dahil edildiği 2B Grubunda ise yaklaşık 70 bileşik bulunmaktadır. Bunun yanısıra deney hayvanlarında karsinojenik etki konusunda yeterli veri olan ancak epidemiyolojik verisi yetersiz ya da hiç olmayan 147 bileşik daha bulunmaktadır.(Fischman ve ark.,1990).

Endüstrileşmiş ülkelerde iş ve işçi sağlığına ilişkin kanun ve yönetmeliklerin son 30 yıldır etkin ve ödün vermeden uygulanması nedeni ile yukarıda ifade edilen kanser sıklığındaki artışın azalacağı beklenmektedir (Pitot ve Dragan,1996). Öte yandan mesleki maruziyet nedeni ile kanser ölümlerinin genelde tüm kanser ölümleri içerisindeki payı daha az olmasına rağmen gelişmekte olan ülkelerde hızlı endüstrileşme,kontROLSÜZ teknoloji transferi ve tehlikeli maddelerin regülasyonundaki eksiklikler nedeniyle kanser riskinin artabileceği düşünülebilir (ILO,1988).

İnsanlarda oluşan kanserlerde mesleki maruziyetlerin risk faktörü olarak önemi iki tip bulguya dayanılarak ortaya çıkarılabilir; 1. İnsanların mesleki olarak maruz kaldığı kimyasal bileşiklerin karsinojenik ve mutajenik etkileri konusunda yapılmış detaylı çalışma verileri, 2. Bu tip mesleki maruziyetler ile belirli bir kanser sıklığındaki artış arasındaki ilişkileri ortaya koyan epidemiyolojik

çalışma verileridir. Klasik epidemiyolojik çalışmalar insandaki karsinogenik etki konusunda en güvenilir çalışmalardır, zira üzerinde araştırma yapılan grup; insandır. Ancak bu tip çalışmaların bazı kısıtlamaları vardır. Epidemiyolojik bir çalışmada pozitif bir ilişki bulamamak, her zaman kimyasal bileşik ile etki arasında bir ilişki bulunmadığını göstermez. Bu hatalı-negatif çalışmalarda uygun deney ve kontrol grupları seçememe, maruziyet ile hastalık gelişimi arasında uzun bir dönem bulunması ve epidemiyolojik yöntemlerin hassasiyetlerinin farklılığı gibi nedenler bulunmaktadır. Moleküler biyoloji ve genetikteki son gelişmeler bu konuya yeni yaklaşımları da beraberinde getirmiştir. Maruziyete bağlı malign bir hastalık gelişme riski olan popülasyonlarda yapılan epidemiyolojik çalışmalarda günümüzde moleküler düzeyde yeni ve güçlü araçlardan yararlanılmaktadır. Bunlar maruziyet ile hastalık arasındaki ilişkiyi bize *biyolojik göstergeler* olarak verirler. Moleküler epidemiyoloji bu hastalıkları teşhis etme, anlama ve koruma amacını taşımaktadır (NIH, 1992; Fischman ve ark., 1990).

Mesleki çevrede muhtemel genotoksik maruziyet ve bu maruziyetin teşhis edilmesi son zamanlarda üzerinde önemle durulan bir konudur. Genotoksik etkili kimyasal bileşiklere maruz kaldığı bilinen ya da şüphe edilen çalışanların izlenmesi maruz kalan bileşik miktarını ve riskleri belirlemede yararlı olabilmektedir. Analitik kimya ve moleküler biyolojideki yöntemler ilerledikçe maruz kalan popülasyonların direkt olarak biyolojik izlenmesi mümkün olmaktadır. *Biyozilemede* mesleki ortamda karşılaşılan kimyasal bileşiklere maruz kalan bireylerde oluşan durumları gösteren biyolojik ya da moleküler göstergeler kullanılır (Perera, 1993; Perera ve Whyatt, 1994).

Biyolojik göstergeler

Biyolojik gösterge; belirli bir ksenobiyotik ya da toksik bir bileşiğe maruziyet ya da etkisi ile ilişkili biyolojik sistemdeki değişikliklerdir (Henderson ve ark., 1989). Biyolojik göstergeler kimyasal bileşiklere maruziyet ile ilişkili biyokimyasal ya da moleküler değişiklikleri yansıttıkları için deneysel ve epidemiyolojik çalışmalar arasında bir köprü işlevi görebilirler. Bu nedenle moleküler epidemiyolojik yöntemler ile birlikte kullanılarak risk analizine ve bireysel duyarlılıkların ortaya çıkarılmasına olanak sağlarlar (DeRosa ve ark., 1993). Biyogöstergeler elde edilen bilginin tipine göre sınıflandırılabilir. *Maruziyet göstergeleri* kimyasal bileşiğe maruziyetin olup olmadığını gösterir ve spesifik metabolitlerin ölçülmesini ve/veya kimyasal bileşik ya da metabolitlerinin vücuttaki makromoleküllerle yaptıkları reaksiyon sonucu ortaya çıkan katım ürünlerinin ölçümünü kapsar. *Duyarlılık göstergeleri* incelenen popülasyondaki bazı bireylerin daha fazla risk altında olup olmadığını gösterir. Kimyasal bileşiğin aktivasyonu/detoksifikasyonunda görevli enzim aktivitelerinin ölçümünü ve belli tip DNA hasarındaki tamir kapasitesinin ölçümünü kapsar.

Etki göstergeleri toksik etki, karsinogenik etki ve hastalık gelişimindeki erken belirtileri ortaya koyabilir. Biyogöstergeler maruziyetten son etkiye kadar olan süreçteki çeşitli basamaklarda ölçülebilir (Fennell, 1990).

Çalışma grubumuz Türkiye’de çeşitli işyerlerindeki genotoksik kimyasallara mesleki maruziyeti belirlemek ve değerlendirmek için bazı biyogöstergeler kullanmaktadır. Bu çalışmada aşağıdaki meslek gruplarının genotoksik riskleri değerlendirilmiştir.

Stiren maruz mobilya işçileri

Stiren yaygın biçimde kullanılan bir monomerdur ve polimer ve kopolimerlerinin endüstride geniş kullanım alanı vardır. Stiren endüstriyel kimyasallar arasında en fazla kullanılan ilk 10 kimyasal arasındadır. Stiren’in Dünya üretimi 7 milyon tonu aşmaktadır. Türkiye’de stirene mesleki maruziyet açısından gerek maruziyet düzeyleri ve gerekse çalışan sayısı konusunda cam elyafı orijinli ürünlerin üretimi ve mobilyacılıkta stiren-alkid kaplama işi sıklıkla karşımıza çıkan kaynaklardır. Bu tip üretimlerin çoğu küçük ölçekli işyerlerinde yapılmakta ve yaklaşık 20.000 işçinin ülkemizde bu tip

işyerlerinde çalıştığı tahmin edilmektedir (Karakaya ve ark.,1997). Stiren IARC'ye göre karsinogenesite açısından 2B Grubundadır (İnsanlarda belki karsinojendir) (IARC,1987). Bu çalışmada stiren içeren doymamış poliestere ile kaplama işi yapan mobilya işçileri yer almıştır (Karakaya ve ark.,1997).

Polisiklik aromatik hidrokarbonlara maruz oto tamircileri

Polisiklik aromatik hidrokarbonlar (PAH) çok sayıda kimyasal bileşikten oluşan kompleks bir gruptur. PAH organik bileşiklerin yetersiz yanması sonucu oluşur ve deney hayvanlarında güçlü karsinojenik etki gösteren bileşikler içerir. İnsanların kömür yanması, ekzos dumanı ve sigara ile çevreden PAH maruziyetleri söz konusudur. Öte yandan endüstride kömür katranı eldesinde, demir döküm atölyeleri, kok kömürü fabrikaları ve araba tamir işyerlerinde önemli ölçüde PAH oluşmaktadır ve PAH'ların kent ve endüstriyel yaşam ile ilişkili kanserlerin etiyolojisinde önemli ölçüde rol oynadığı düşünülmektedir. IARC 11 PAH bileşiğinin deney hayvanlarında karsinojenik etki yaptığına ilişkin yeterli veri bulunduğunu ortaya koymuştur. Epidemiyolojik çalışmalar PAH'lara maruz kalan işçilerde kanser sıklığının arttığını göstermektedir (IARC,1983).

Ülkemizde çırak olarak adlandırılan çocuk işçiler, meslek öğretilmesinin ötesinde ucuz işgücü olarak kullanılan bir çalışma grubudur. Devlet İstatistik Enstitüsü 1993 yılı verilerine göre nüfusunun %17'si 12-19 yaş grubundadır ve bu nüfusun %34'ü (3.400.000) üretim alanında çalışmaktadır. Bu çalışmada yaşları 13-19 arasında olan ve oto tamiri işyerlerinde çalışan çocuk işçiler potansiyel PAH maruziyeti olan deney grubu olarak değerlendirilmiştir (Karahalil ve ark.1998).

Bitümen dumanlarına maruz asfalt işçileri

Bitümenlerin %90-95'i 100 °C'nin üstündeki sıcaklıklarda yol yapımında, yer ve çatı kaplamacılığında kullanılmaktadır. Bu tip işlemler esnasında oluşan dumanlar PAH içermektedir. PAH konsantrasyonları düşük olmasına rağmen, deney hayvanlarında karsinojenik etkiye neden olduğu düşünülmektedir (IARC,1985). Türkiye'de yıllık bitümen kullanımının 0.35 milyon ton'un üzerinde olduğu tahmin edilmektedir. Bu çalışmada yol yapımında çalışan işçiler potansiyel PAH maruziyeti olan diğer deney grubu olarak değerlendirilmiştir (Burgaz ve ark.,1992).

Nikel ve Krom metaline potansiyel maruziyeti olan kaynak işçileri

Metal endüstrisindeki çalışma gruplarından birisi de kaynakçılardır. Özellikle paslanmaz çelik kaynakçıların krom(+6) ve nikel metaline yüksek konsantrasyonlarda maruz kaldıkları saptanmıştır. Kaynak işlemi yapan bireylerin karsinojen etkili nikel ve krom metalinden başka toluen, ksilen, fenol, benzen, formaldehit, asetaldehit, kurşun ve bileşikler, asbest, akrolein, arsenik ve bileşikler, 1,4-dioksan ve metilmetakrilat'a da maruz kaldığı bilinmektedir. Epidemiyolojik çalışmalarda kaynak dumanına maruz kalan bireylerde (özellikle paslanmaz çelik kaynakçıları) akciğer kanseri, nazal kanser, pankreas kanseri, myeloid lösemi ve nonhodgkin lenfoma riskinin arttığı ortaya konmuştur. Kaynak dumanı IARC'ye göre karsinogenesite açısından 2B Grubundadır (İnsanlarda belki karsinojendir) (IARC,1990). Bu çalışmada çeşitli kaynak işlemleri yapan bireyler deney grubu olarak değerlendirilmiştir (Burgaz ve ark.,1997).

Genotoksik Kimyasallara Maruziyeti Belirleyen Testler

Metabolik göstergeler: Bu çalışmalarımızda kimyasal bileşiğin kendisi ya da metaboliti maruziyet göstergesi olarak kullanıldı. İdrar örneklerinde 1-OH piren düzeyleri PAH maruziyetini (Jongeneelen ve ark.,1987), mandelik asid+fenilglikosilik asid düzeyleri stiren maruziyetini (DeRosa ve ark., 1993), nikel ve krom düzeyleri ise nikel, krom metaline maruziyeti belirlemek (Leonard ve Bernard,1993) için ölçülmüştür. Bu tip ölçümler maruz kalınan kimyasal bileşiğin *internal dozunu* gösterirler. Tablo 1'de çalışma sonuçlarımız görülmektedir.

Tablo 1. Çalışma gruplarındaki bireylerin idrar örneklerindeki metabolik göstergeler

Çalışma Grubu	Metabolik gösterge	Deney (n)	Kontrol(n)	Kaynaklar
Asfalt işçileri	1-hidroksipiren ($\mu\text{mol/mol}$ kreat.)	0.61 $\pm$ 0.38 (39)	0.28 $\pm$ 0.17 ^a (29) p<0.01	Burgaz ve ark., 1992
Oto tamircileri	1-hidroksipiren ($\mu\text{mol/mol}$ kreat.)	4.71 $\pm$ 0.53 (61)	1.55 $\pm$ 0.28 ^b (30) p<0.0001	Karahalil ve ark., 1998
Kaynakçılar	Nikel ($\mu\text{g/g}$ kreatinin) Krom	0.08 $\pm$ 0.02 (32) 0.93 $\pm$ 0.23	0.08 $\pm$ 0.02 ^b (25) 0.77 $\pm$ 0.11 p>0.05	Burgaz ve ark., 1997
Mobilya işçileri	Mandelik asid + Fenilglioksilik asid (mg/g kreat.)	207 $\pm$ 42.8 (53)	12 $\pm$ 1.70 ^a (41) p<0.01	Karakaya ve ark., 1997

a: Ort. $\pm$ SS b: Ort. $\pm$ SH

Tiyoeter testi: Çoğu genotoksik bileşikler içine alan kimyasal bileşiklere *elektrofilik bileşikler* adı verilir. Bunlar vücutta glutatyon ya da diğer -SH grubu taşıyan moleküller ile birleşerek inaktive olurlar. Meydana gelen konjugasyon ürünü idrarda merkapturik asit olarak ya da tiyoeter ürünleri olarak teşhis edilirler. İdrardaki tiyoeter testi, çoğu genotoksik bileşikler ve kimyasal karışımlara maruziyette potansiyel bir indeks olarak düşünüldüğü için, elektrofilik kimyasal maruziyetini tespit etmek için bazı mesleki gruplarda bu testi uyguladık. Uygulama sonuçları Tablo 2 'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Çalışma gruplarındaki bireylerin idrar örneklerinde tiyoeter düzeyleri (mmol.SH-/mol kreatinin)

Çalışma grubu	İdrar tiyoeter		Kaynaklar
	Deney	Kontrol	
Asfalt işçileri	7.76 $\pm$ 4.70 ^b	4.61 $\pm$ 2.59 p<0.01	Burgaz ve ark., 1992
Mobilya işçileri	4.43 $\pm$ 3.42 ^b	2.75 $\pm$ 1.78 p<0.05	Karakaya ve ark., 1997

a: Ort. $\pm$ SH b: Ort. $\pm$ SS

Tablo 2'de de gösterildiği gibi tiyoeter test sonuçları genotoksik kimyasallara maruziyeti gösteren bir sinyal olarak düşünülebilir. Ancak daha duyarlı ve spesifik yöntemler gerçekleştirilmek zorundadır.

Mesleki çevredeki genotoksik maruziyet risklerini tahmin etmek için *etki göstergesi* olarak *sitogenetik biyogöstergeler* kullanılmıştır.

Sitogenetik biyogöstergeler: Mesleki ortamda genotoksik kimyasallara maruziyet riskini belirlemede adı geçen çalışmalarımızda Kardeş Kromatid Değişimi(SCE) ve Mikroçekirdek (MÇ) adı verilen yöntemler kullanılmıştır. Bu test sistemlerinin hassas,ucuz,güvenilir,az miktarda numuneye gerek duymaları ve genetik toksikolojideki uygulama alanlarının geniş olduğu çeşitli çalışmalarla ortaya konmuştur (Perera,1993;Perera ve Whyatt,1994; Henderson ve ark.,1989).

Kardeş Kromatid Değişimi (SCE)

DNA hasarını izlemede duyarlı bir teknik olan SCE kromozom morfolojisi değişmeksizin kardeş kromatidler arasında özdeş parçaların simetrik değişimi sonucu ortaya çıkar.Replikasyon süresince

mevcut etkenler SCE'yi ortaya çıkarır, bu nedenle değiş-tokuşun replikasyon esnasında olması gerekir. Bu moleküler değişim kolaylıkla ışık mikroskobu ile metafaz döneminde bazı prekürsörler yardımı ile hücrede gözlenebilmektedir (Perry ve Evans, 1975). Pek çok sayıda mutajenik bileşiğin memeli hücrelerinde SCE'yi indüklediği gösterilmiştir.

SCE sıklığını belirlemek üzere hazırlanan preparatlar en az 43 kromozom içeren metafazlarda ölçüm yapmak üzere değerlendirilmeye alınır ve sağlıklı değerlendirme için birey başına minimum 25-30 metafaz sayılması zorunluluğu vardır (Abe ve Sasaki, 1982). Çalışma gruplarının periferik lenfositlerinde gerçekleştirilen SCE sıklığı/ hücre ortalamaları Tablo 3'de gösterilmektedir.

Tablo 3. Çalışma gruplarının periferik lenfositlerindeki SCE sıklığı/ hücre ortalamaları

Çalışma grubu	SCE sıklığı/hücre		Kaynaklar
	Deney	Kontrol	
Asfalt işçileri	5.13±0.64 ^a	4.71±0.67 p<0.05	Erdem ve ark., 1997
Mobilya işçileri	6.20±1.56 ^b	5.23±1.23 p<0.01	Karakaya ve ark., 1997
Oto tamircileri	4.47±0.09 ^a	4.06±0.16 p<0.05	Karahallil ve ark., 1998

a: Ort.±SH b: Ort.±SS

Mikroçekirdek yöntemi (MÇ)

Mikroçekirdek ya kromatid/kromozom fragmanlarından oluşmaktadır ya da kromozomların anafazda geri kalması ile oluşur. MÇ morfolojik olarak ana çekirdeğin aynısıdır ancak daha küçüktür, bu sebeple daha kolay tanınır. Mikroçekirdek yöntemi, hem klastojenik hem de iç içeliği oluşumunu etkileyen toksik bileşikler teşhis edebilmektedir. MÇ genelde kromozom parçalarını temsil ettiği için kromozom hasarının basit bir göstergesi olarak kullanılır (Heddle, 1973; Fenech ve Morley, 1985). MÇ yöntemi başlıca memeli sistemlerinde kullanılır. MÇ testi insan lenfositleri ve eksfoliyat epitel hücrelerinde (idrar epiteli, yanak epiteli, nazal epiteli gibi) mutajenik ve karsinojenik kimyasal bileşiklere maruziyetin ve iyonize radyasyonun meydana getirdiği kromozom hasarının kantitatif bir ölçümü olarak pek çok çalışmada kullanılmaktadır. Lenfosit kültürlerinden elde edilen preparatlar ışık mikroskobu altında incelenir ve birey başına minimum 1000 hücrede MÇ sıklığı değerlendirilir (Heddle ve ark., 1991). Eksfoliyat epitel hücrelerinde yapılacak MÇ analizinde havada kurutulmuş hücre smirleri boyanarak ışık mikroskobu altında inceleme yapılmaktadır ve incelenen epitel hücre tipine göre birey başına minimum 500-3000 epitel hücrede mikroçekirdek sıklığı değerlendirilir (Stich ve Rosin, 1984). Çalışma gruplarımızdaki bireylerin periferik lenfositlerinde ve diğer hücrelerinde gerçekleştirilen MÇ sıklıkları Tablo 4'de özetlenmiştir.

Bireylerde kendiliğinden oluşan DNA hasarı sıklığında bireylerarası önemli ölçüde değişiklik olduğu bilinmektedir, bu nedenle çalışma planı yaparken mümkün olduğunca girişimde bulunan faktörlerin gözönünde bulundurulması gereklidir. Sigara içme ile insanlarda görülen çeşitli kanser olguları arasındaki ilişki iyi bilinmektedir. Sigara içme IARC'ye göre karsinogenite açısından 1. Gruptadır (IARC, 1987). Bu nedenle yukarıda adı geçen bütün çalışmalarda deney ve kontrol grupları sigara içen ve içmeyen şeklinde alt gruplara ayrılarak istatistiksel olarak karşılaştırılmış ve sonuçlar değerlendirilmiştir. Adı geçen bu yöntemlerin duyarlılığı sigara içen ve içmeyenleri ayırtedebilme yeteneğindedir (Burgaz ve ark., 1987; Şardaş ve ark., 1991; Burgaz ve ark., 1995).

Tablo 1,2,3 ve 4'den de anlaşılacağı üzere çalışma gruplarının genotoksik kimyasal bileşiklere maruziyetleri belirlenmiş ve bu meslek gruplarının **grup düzeyinde** genotoksik risk taşıdıkları tespit edilmiştir.

Tablo 4. Çalışma gruplarının periferik lenfositleri ve diğer hücrelerindeki MÇ sıklığı ortalamaları

Çalışma grubu	MÇ sıklıkları (%)		Kaynaklar
	Deney	Kontrol	
Asfalt işçileri	2.25±0.42 ^a	1.79±0.31	Erdem ve ark., 1997
		p<0.0001	
Mobilya işçileri	1.98±0.50 ^a	2.09±0.35	Karakaya ve ark., 1997
		p>0.05	
Oto tamircileri	1.87±0.04 ^b	1.56±0.06	Karahalil ve ark., 1998
		p<0.0001	
Kaynakçılar	1.43±0.48 ^a	1.11±0.56	Burgaz ve ark.,1997
		p<0.05	
Nazal epitel hücreleri	1.28±0.20 ^a	0.99±0.12	
		p<0.001	

a:Ort.±SS b: Ort.±SH

Mesleki kanserleri önlemede iki önemli yaklaşım; işyerlerindeki karsinojenik maddelerin kullanılmaması ve maruziyetin azaltılmasıdır (Vainio,1995). İşyerlerindeki karsinojenik maddelerin kullanılmaması konusunda; bilinen ve şüphe edilen insan karsinojenlerinin ticari kullanımlarının kaldırılmaları ve benzer işlevleri olan materyaller ile değiştirilmeleri gerekmektedir. Ancak alternatiflerin kullanımı genelde yetersiz ya da daha pahalı olmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde bu tip alternatif kimyasalların kullanımında gecikilmesinde iki temel neden bulunmaktadır; 1. Bilimsel verilerin kanun tüzük ve yönetmeliklere yansımaları gelişmiş ülkelerde gerçekleştirilen hızda olmaması, örneğin; DDT Amerika Birleşik Devletleri'nde 1972 yılında yasaklanmıştır. Oysaki Meksika (Carillo ve ark.,1996), Türkiye ve diğer gelişmekte olan ülkelerde 1984 yılına kadar yaygın biçimde kullanılmıştır. Mesleki karsinojenlerin kullanımları ulusal mesleki sağlık otoritesi aracılığıyla düzenlenmektedir. ABD'deki OSHA karsinojenik etkili etilen oksit'in TWA değerini 1983'de 50 ppm den 1 ppm'e düşürmüştür. Ancak bu değer pek çok ülkede hala 50 ppm dir. 2. Alternatif kimyasalların kullanımındaki gecikmede ikinci neden üreticilerin tavrıdır. Minimum maliyet ile araştırma yapan üreticiler,daha sıkı kanun ve yaptırımların alınması konusunda ve yürürlükte olanların gevşek biçimde uygulanması konusunda sorumlu kurumlara baskı yapmaktadırlar. Mühendislik hizmetlerindeki teknolojik gelişmeler ve bireysel korunma gereçlerinin kullanılması çalışanları tehlikeli kimyasallara karşı maruziyeti azaltacak ya da koruyacaktır. Ancak maliyet unsuru bu yaklaşımı kısıtlayan önemli bir faktör ve hatta gelişmekte olan ülkelerde bu tip koruyucu önlemlerin düzenlenmesinde önemli bir engel olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sigara içme ile pek çok mesleki karsinojen arasındaki etkileşme çok iyi bilinmektedir. Genelde sigara içme miktarının gelişmiş ülkeler ile karşılaştırıldığında gelişmekte olan ülkelerde arttığı kabul edilmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde küçük ölçekli işyerlerinde çiraklık çok yaygındır. ILO'ya göre çocuk işçiler Asya'daki işgücünün %11'ini, Afrika'da %17'sini ve Latin Amerika 'da %35'ini oluşturmaktadır.

tadır. Çocuklar çalışanlar tarafından kolayca sömürülebilmekte ve gelişmekte olan ülkelerde de sayıları giderek artmaktadır. 14 yaşın altında tam zamanlı çalışan çocuk işçi sayısının tüm Dünya'da 200 milyonu aştığı düşünülmektedir (LaDou,1996). Kimyasal karsinogeneziste uzun bir latent dönem olduğu göz önüne alındığında kimyasal karsinogenlere maruziyetin yaşamın erken döneminde başlaması özellikle risk taşımaktadır.

SONUÇ

Kimyasal bileşiklerin riskinin değerlendirilmesi ve yönetimi; kimyasal bileşiklerin kullanımında akılcı bir yoldur. Ancak bu yaklaşım gelişmiş ülkeler için bile 1980'li yıllarda yaşama girmiştir. Gelişmekte olan ülkelerin politikaları ve takvimlerine henüz ciddi biçimde girdiğini söylemek için ise çok erkendir. Bu çalışmada tanıtılan masrafsız biyoizleme yöntemleri genotoksik riski ortaya koyan göstergeler olarak kullanılabilirler ve böylece işyerlerindeki karsinogenik riskleri önleme konusunda gelişmekte olan ülkelerde bu konuda kanuni sorumluluğu olan kurumlar yürekendirilmiş olurlar.

KAYNAKLAR

1. Abe,S and M.Sasaki (1982) SCE as an index of mutagenesis and /or carcinogenesis. In:A.Sandberg (Ed.),Sister Chromatid
2. Exchange.Alan R.Liss.Inc.,New York, pp.461-464.
3. Burgaz, S., A.Bayhan and A.E.Karakaya (1987) Urinary thioethers in cigarette smokers. J.Fac.Pharm.Gazi, 4,63-67.
4. Burgaz, S., P.J.A.Borm and F.J.Jongeneelen (1992) Evaluation of urinary excretion of 1-hydroxypyrene and thioethers in workers exposed to bitumen fumes, Int.Arch.Occup. Environ. Health, 63, 397-401.
5. Burgaz, S., A.Iscan, Z.K.Büyükbingöl, A.Bozkurt and A.E.Karakaya (1995) Evaluation of micronuclei in exfoliated urothelial cells and urinary thioether excretion of smokers, Mutation Res., 335,163-169.
6. Burgaz,S., B.Tecimer, O.Erdem, M.Yilmazer, Y.Kemaloğlu and A.E.Karakaya(1997) Chromosome damage in lymphocytes and in exfoliated buccal and nasal mucosa cells of welders, NATO Advanced Study Institute,DNA Damage and Repair: Oxygen Radical Effects,Cellular Protection and Biological Consequences,October 14-24,Tekirova,Antalya.p.100.
7. Carrillo, L.P., L.T. Arreola, L.T.Sanchez, F.E.Torres, C. Jimenez, M.Cabrian, S.Waliszewski and O. Saldate (1996) Is DDT use a public health problem in Mexico ? Environ. Health. Perspect.,104, 584-588.
8. DeRosa, E., N.Cellini, G.Sessa, C.Saletti, G.Rausa, G.Marcuzzo and G.B.Bartolucci (1993) Biological monitoring of workers exposed to styrene and acetone. Int.Arch.Occup.Environ.Health, 65,107-110.
9. DeRosa, C.T.,Y.W. Stevens, J.W. Wilson, A.A. Ademeyero, S.D. Buchanan, W.Cibulas, P.J. Hughes, M.M. Mumtaz, R.E. Neft, H.R. Pohl and M.M. Johnson (1993) The agency for toxic substances and disease registry's role in development and application of biomarkers in public health service. Toxicol. Industr. Health, 9, 979-994.
10. Doll, R and R. Peto (1981) The causes of cancer. Oxford University Press, Oxford.
11. Erdem, O., S.Burgaz, B.Karahalil and A.E.Karakaya (1997) Evaluation of genotoxic damage in peripheral lymphocytes of road paving workers exposed to bitumen fumes. 2nd National Congress of Toxicology, April 3-6,Antalya,Turkey.Abs.P-82.
12. Fenech ,M and A.A.Morley (1985) Measurement of micronuclei in lymphocytes. Mutation Res., 147,29-36.
13. Fennell, T.R. (1990) Biological markers of exposure to chemical carcinogens. CIIT Activities ,10(1), 1-7.
14. Fischman, M.L., E. C. Cadman and S. Desmond (1990) Occupational cancer. In Occupational Medicine (Ed. J.LaDou), Prentice-Hall, Connecticut, pp. 182-208.
15. Heddle, J.A. (1973) A rapid in vivo test for chromosomal damage.Mutation Res., 18,187-190.
16. Heddle, J.A., M.C. Cimino, M. Hayashi, F. Romagna, M.D., Shelby, J.D. Tucker, Ph.Vanparys and J.T. Macgregor (1991) Micronuclei as an index of cytogenetic damage: Past, present, and future. Environ . Mol. Mutagen. 18, 277-291.
17. Henderson, R.F., W.E. Bechtold, J.A. Bond and J.D.Sun (1989) The use of biological markers in toxicology. CRC Critical Rev. Toxicol., 20, 65-82.
18. International Agency for Research on Cancer (1983) IARC Monographs, Polynuclear Aromatic Compounds. Part 1. Chemical, environmental and experimental data.Vol.32,Lyon.

19. International Agency for Research on Cancer (1985) IARC Monographs, Polynuclear compounds, Bitumens, Coal-tars and Derived Products, Shale oils and Soots. Vol.35.Lyon.
20. International Agency for Research on Cancer (1987) IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Overall Evaluations of Carcinogenicity. IARC Publication Supplement 7, Lyon.
21. International Agency for Research on Cancer (1990) IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Chromium,Nickel and Welding. Vol.49, Lyon.
22. International Labour Organisation (1988) Occupational Cancer:Prevention and Control. Occupational Safety and Health Series No. 39, Geneva.
23. Jongeneelen, F.J., R.B.M.Anzion, P.Th.Henderson (1987) Determination of hydroxylated metabolites of polycyclic aromatic hydrocarbons in urine. J.Chromatog., **413**, 227-232.
24. Karahalil, B., S.Burgaz, G.Fişek and A.E.Karakaya (1998) Biological monitoring of young workers exposed to polycyclic aromatic hydrocarbons in engine repair workshops. Mutation Res., **257**, in press.
25. Karakaya, A.E., B.Karahalil, M.Yilmazer, N.Aygün, S.Sardas and S.Burgaz (1997) Evaluation of genotoxic potential of styrene in furniture workers using unsaturated polyester resins. Mutation Res., **392**, 261-268.
26. La Dou,J (1996) The role of multinationale corporations in providing occupational health and safety in developing countries. Int.Arch.Occup.Environ. Health, **68**,363-366.
27. Leonard,A. and A.Bernard (1993) Biomonitoring exposure to metal compounds with carcinogenic properties. Environ. Health Perspect.,Suppl.**101**,127-133.
28. National Institute of Health(1992) Human health and the environment some resarch needs. NIH Publication No. 92-3344.
29. Perera ,F (1993) Biomarkers and molecular epidemiology of occupational related cancer. J. Toxicol. Environ. Health, **40**, 203-215.
30. Perera, F and R.M. Whyatt (1994) Biomarkers and molecular epidemiology in mutation/cancer research. Mutation Res., **313**, 117-129.
31. Perry, P and H.J.Evans (1975) Cytological detection of mutagen-carcinogen exposure by SCE. Nature, **258**,121-125.
32. Pitot, H.C and Y.P. Dragan (1996) Chemical carcinogenesis. In Casarett and Doull's Toxicology. Fifth Edition (Ed C.D. Klaassen), McGraw-Hill, New York, pp.201-267.
33. Şardaş, S., S.Gök and A.E.Karakaya (1991) Increased frequency of sister chromatid exchanges in the peripheral lymphocytes of cigarette smokers. Toxic. In vitro, **5**,263-265.
34. Stich ,H.F and M.P. Rosin (1984) Micronuclei in exfoliated human cells as a tool for studies in cancer risk and cancer intervention. Cancer Lett., **22**,241-253.
35. Vainio, H (1995) Carcinogenesis and its prevention. In Occupational Toxicology (ed. N.H. Stacey), Taylor&Francis, London, pp. 149-162.
36. Ward, E (1995) Overview of preventable industrial causes of occupational cancer. Environ. Health Perspect., **103**, 197-203.

Can ATIKOĞLU - Bu yöntemin Meslek Hastalıkları Hastanesi'nde de kullanılması gündeme gelebilir mi ya da böyle bir çalışma var mı?

Sema BURGAZ- Efendim, bu meslek hastalıkları hastanelerindeki politikaya bağlı. Mesela, hekzan projesinde devlet biraz itfaiyeci taktiği uyguluyor, nerede yangın varsa, orada araştırmaları şekillendiriyor. Meslek hastalıklarında çalışan arkadaşlar çok iyi niyetli, mesela hekzanla ilgili -yaşadığım için söylüyorum- polineuropati vakaları çıktığı zaman yeni yöntemler uygulayabilir miyiz diye. Tesadüfen bu ikisi, -isteğimle olayların çıkması- aynı zamana geldi. Bazı nerotoksik etkilerin devamlı metil boyutlarının izlenmesi iyi oldu ve bu şekilde onların da katkılarıyla da kurmaya çalıştık; Mesela, en azından 2-5 hegzendionun idrarda tanımlanmasına yönelik bir yöntem bulunmuştu, onun periyodik olarak incelenmesi çok yerinde olur.

Haldun SİRER- Evet, sayın arkadaşşıma bir cümle eklemek istiyorum. Burada "stiren" dediği monostirendir, yani polistiren değil. İkinci olarak bu araştırmanın bir özelliği var, dikkat ederseniz arkadaşım hep endüstride hakiki kanser riskleriyle çalışılan bölümlere giremiyor haklı olarak. Hep

çevredeki yerlerde çalışıyor. En büyük eksikliğimiz, biz üniversitelerimize giremiyoruz, arkadaşlarımızı da işyerlerine sokamıyoruz.

Sema BURGAZ- Ben işyeri hekimleriyle bir arada olmak istiyorum.

Haldun SİRER- Bu takdirde çok daha kapsamlı araştırma olabilir. Genç arkadaşlara tavsiyem, bir an evvel o engelleri aşip bu araştırmalarını içerde yapmalarıdır.

PETROL-İŞ SENDİKASININ ÖRGÜTLÜ BULUNDUĞU 107 İŞYERİ VE BU İŞYERLERİNDE ÇALIŞAN 7948 İŞÇİYİ KAPSAYAN, İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ KONULARINI İÇEREN ANKET DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Ahmet EKİNCİ (Petrol-İş Sendikası)

ANKET KAPSAMI

1996 Yılı son aylarında yaptığımız anket iki kısımdan oluşmaktadır.

Birincisi; İşyerlerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kurulları tarafından doldurulmasını istediğimiz ve "İŞYERİ SAĞLIK DOSYASI" adını verdiğimiz anket çalışmasıdır. Bu dosyalar 500 işaret bilgisi 82 yazılı bilgi içermekte olup, işyerinin genel olarak tanıtımı ile beraber çalışanların sağlıklarını olumsuz etkileyecek faktörlerin saptanması amaçlanmış ve 107 işyeri yanıtlamıştır.

İkincisi; bizzat çalışanlar tarafından doldurulan 74 işaret bilgisi ve 17 yazılı bilgi içeren, "ÜYE ANKETİ" olarak isimlendirdiğimiz anket, 100 işyerinden 7948 üyemiz tarafından doldurularak tarafımıza ulaştırılmıştır.

107 İşyeri Sağlık Dosyalarının tümü ile üye anketlerinin %20 si değerlendirilmesi yapılarak 1996 Petrol-İş yılığında yayınlanmıştır.

Bu çalışmamızda İşyeri Sağlık Dosyaları ile beraber, 7948 üye anketinin tümünün değerlendirilmesi yapılmaktadır.

İŞYERİ SAĞLIK DOSYALARI SONUÇLARI

***İşyerlerine İlişkin Genel Bilgiler**

***Sektörel dağılım:** 107 işyerinin 41'i kamuda 66'sı özel sektörde faaliyet göstermektedir.

***Alt Sektörler:** 6 kısımdan oluşmaktadır. 1-Petrol Dağıtım; 15 işyeri. 2-Petrol Üretim; 6 işyeri. 3-Gaz; 8 işyeri. 4-Kimya; 64 işyeri. 5-Lastik; 9 işyeri. 6-Gübre; 9 işyeri.

Yine bu 107 işyerinin 101' i ulusal, 6'sı uluslararası firmadır.

***Çalışma süreleri:** 77 işyerinde günlük ortalama 8 saat, 14 işyerinde 9 saattir.

Vardiyalı çalışma: 72 işyerinde vardiya uygulanmakta, 35 işyerinde uygulanmamaktadır. Vardiya değişim süreleri; 63 işyerinde haftada bir, 3 işyerinde 15 günde bir, 1 işyerinde ayda bir.

***Yeni teknolojiler:** 37 işyerinde uygulanmakta, 70 işyerinde yok veya uygulanmamaktadır.

***Ulaşım:** 85 işyerinde servislerle ulaşım sağlanmakta olup, 15 işyerinde yol parası verilmekte, bir işyerinde ise servise gerek duyulmamaktadır.

***Hammadde, aramadd ve ürün:** 355 çeşit hammadde, 146 aramadd işlenerek 275 çeşit ürün üretilmektedir.

***Atıklar:** 66 işyerinde katı, 45 işyerinde sıvı, 42 işyerinde gaz atıklar ortaya çıkmaktadır.

Katı atıkların % 25 i yeniden üretime kazandırılmakta, % 16 sı hurdaya verilmekte, % 32 si ise çöpe verilmektedir. Sıvı atıkların % 53 ü arıtılarak kanalizasyona, % 24 ü arıtılmadan kanalizasyona, % 4,4 ü ise arıtılmadan çevreye bırakılarak, çevre kirliliğine neden olmaktadır.

***Beslenme:** % 90.7 işyerinde yemek verilmekte, % 9.3 işyerinde verilmemektedir. Yemekler , % 60.8 işyerinde işveren,% 39.2 işyerinde taşeron eliyle verilmektedir. % 70.1 işyerinde yemek yeterli, % 29.9 işyerinde yetersizdir. Yalnız % 5.2 işyerinde beslenme uzmanı, % 94.8 işyerinde yoktur. % 85.6 işyerinde aylık yemek listeleri hazırlanmakta, % 14.4 işyerinde yoktur. Yemek listelerinin hazırlanmasında ağırlık % 33 ile sendika temsilcilerinde olup, bunu % 24 ile işveren %18 ile ahçı, % 12 ile personel müdürü takip etmektedir. % 80.4 işyerinin yemekhanesi var, % 9.3 işyerinin yemekhanesi yetersizdir.

***İçme suları:** % 31.2 işyerinde şehir şebekesinden, % 46.7 işyerinde taşıma depolama şeklinde, % 14 işyerinde ise artezyen kuyularından temin edilmektedir. % 28.0 işyerinde içme suyu sürekli analizleri yapılmakta, % 72.2 işyerinde yapılmamaktadır. İşyerinde içme suyu depolarının sürekli temizliği % 21,5 yapılmakta, % 78.5 işyerinde yapılmamaktadır.

İŞÇİ SAĞLIĞINI OLUMSUZ ETKİLEYECEK FİZİKSEL, KİMYASAL VE BİYOLOJİK FAKTÖRLER

***Toz:** % 62.6 işyerinde tozlu ortamlar var % 37.4 işyerinde yoktur. 39 işyerinde toz kaynağında, 23 işyerinde tozlu ortamlarda toz ölçümleri yapılmakta, diğerlerinde yapılmamaktadır. 16 işyerinde toz kaynağında, 21 işyerinde tozlu ortamlarda, 15 işyerinde tozlu ortamlarda çalışan işçilerde toz önlemleri alınmaktadır. 23 işyerinde toz kaynağında, 13 işyerinde tozlu ortamlarda ve 9 işyerinde ise tozlu ortamlarda çalışan işçilerde alınan toz önlemleri yetersiz, diğerlerinde yoktur.

***Havalandırma:** % 77.6 işyerinde genel havalandırma sistemleri var, % 22.4 işyerinde yoktur. % 59.8 oranıyla 64 işyerinde özel olarak havalandırılması gereken bölümler var olup bunun 18 inde kaynağa, 15 inde ortamda, 14 ünde işçide önlem alınmakta diğerlerinde yoktur. 50 işyerinde havalandırma ölçümleri yapılmakta, 57 işyerinde yapılmamaktadır.

***Temizlik:** % 8.4 işyerinde kirli ortamlar var, % 6.5 işyerinde temizlik yetersiz, % 39.3 işyerinde temizlik yeterli olup kirli ortam bulunmamaktadır. % 45.8 işyeri yanıt vermemiştir.

***Aydınlatma:** % 25.2 işyerinde aydınlatılması yetersiz ortamlar, % 4.7 işyerinde ise göze zararlı olacak kadar fazla aydınlık ortamlar vardır. Aşırı ışık olan işyerlerinden birinde ortamda önlem alınmaktadır. 10 işyerinde ışık ölçümleri yapılmaktadır.

***Gürültü:** % 61.7 işyerinde gürültülü ortamlar var, % 38.3 işyerinde yoktur. Gürültü ölçümleri yapılan işyerlerinin oranı % 38.3 tur. Gürültülü ortamları bulunan 66 işyerinden, 12 sinde gürültü kaynağında, 12 işyerinde gürültülü ortamlarda, 20 işyerinde işçide önlem alınmakta, 17 işyerinde gürültü kaynağında, 13 işyerinde gürültülü ortamlarda, 10 işyerinde ise işçide alınan önlemler yetersizdir.

***Titreşim:** % 24.3 işyerinde var, diğerlerinde yoktur. Titreşim bulunan 26 işyerinden 12 sinde titreşim kaynağında, 5 işyerinde işçide önlem alınmakta, 9 işyerinde kaynakta, 5 işyerinde ise işçide alınan önlemler yetersizdir.

***Hareketli cisimler:** % 24.3 işyerinde makina ve makina parçalarının tehlike içeren hareketleri vardır. Bu oranı ortaya çıkaran 26 işyerinin, 15 inde hareket kaynağında, 10 işyerinde ortamda, 9 işyerinde işçide önlem alınmakta, 6 işyerinde kaynakta, 6 işyerinde ortamda ve 3 işyerinde işçide alınan önlemler yetersizdir. 5 işyerinde kaynakta, 2 işyerinde ortamda, 3 işyerinde işçide önlem alınmamaktadır.

***Radyasyon:** % 10.3 işyerinde iyonlaştırıcı olmayan elektromanyetik radyasyon, % 8.4 işyerinde iyonlaştırıcı radyasyon vardır. % 11.2 işyerinde radyasyon ölçümleri yapılmaktadır. İyonlaştırıcı radyasyon bulunan 9 işyerinden 4 işyerinde radyasyon kaynağında, 5 işyerinde radyasyonlu ortamlarda, 6 işyerinde radyasyona maruz kalan işçilerde önlem alınmakta, 1 işyerinde kaynakta, 1 işyerinde ortamda ve 2 işyerinde işçide alınan önlemler yetersiz, 2 işyerinde kaynakta, 3 işyerinde ortamda, 2 işyerinde işçide önlem alınmamaktadır. Önlemler birden fazla yanıt içerebildiği için, önlemler toplamı işyeri sayısını aşabilmektedir.

***Isıtma:** 54 işyeri kalorifer, 23 işyeri kalorifer ve klima, 3 işyeri soba, 2 işyeri yalnız klima ile 5 işyeri her üçü ile ısıtılmaktadır. % 23.4 işyerinde aşırı sıcak ortamlar, % 35.5 işyerinde soğuk ortamlar vardır. Sıcak ortam bulunan 25 işyerinden 13 ünde herhangi bir ısı kaynağından, 2 işyerinde mevsimden, 2 işyerinde soğutucu önlem alınmadığı için sıcak ortamlar vardır. Soğuk ortam bulunan 38 işyerinden 8 inde soğuk kaynağından, 7 işyerinde mevsimden, 9 işyerinde ısıtma yokluğundan dolayı soğuk ortamlar vardır. Isı ölçümleri % 43.0 işyerinde yapılmakta % 20 işyerinde yapılmamakta ve % 36.4 işyerinde gerek duyulmamaktadır.

***Nem:** % 31.8 oranındaki 34 işyerinde havadaki nem oranı fazladır ve 10 unda önlem alınmamaktadır. Aşırı nem 8 işyerinde üretimden, 9 işyerinde mevsimden, 5 işyerinde kurutucu önlem yokluğundan kaynaklanmaktadır. % 13.1 işyerinde havadaki nem oranı düşük olduğu için kuruluk ortaya çıkmaktadır. Bu kuruluk 6 işyerinde kurutucu bir kaynaktan, 5 işyerinde ise nemlendirici önlemler alınmadığı için olmaktadır. % 44.9 işyerinde nem ölçümleri yapılmaktadır.

***Gaz:** % 52.3 işyerinde sağlığa zararlı gazların bulunduğu belirtilmiş, 45 işyerinde zararlı gazların isimleri verilmiştir. Gaz ölçümleri % 34 gaz kaynağında, % 23 ortamda ve % 25 işçide yapılmaktadır. Önlemler % 25 gaz kaynağında, aynı oranda ortamda ve işçide alınmakta, % 12.5 kaynakta, % 3.5 ortamda, % 1.7 işçide yetersiz olarak alınmaktadır.

***Sıvı:** İşyerlerindeki sıvı zararlı madde bulunması % 48.6 oranındadır. 41 işyerinde çeşitli sıvı zararlıların isimleri belirtilmiştir. Önlemler: 52 işyerinde bulunan sıvı zararlılardan 20 işyerinde kaynakta, 14 işyerinde ortamda ve 17 işyerinde işçide önlem alınmakta, 6 işyerinde kaynakta, 4 işyerinde ortamda ve 5 işyerinde işçide alınan önlemler yetersizdir.

***Yanıcı, parlayıcı, patlayıcı maddeler:** % 83.2 oranındaki 89 işyerinde yanıcı, parlayıcı, patlayıcı madde bulunmaktadır. 79 işyeri bu maddelerin isimlerini belirtmişlerdir. 89 işyerinden 84 ünde bu maddelerin kullanma ve depolama kurallarına uyulduğu, 75 işyerinde bu maddelere ait güvenlik kartlarının bulunduğu belirtilmiştir.

***Elektrik:** Toplam 107 işyerinin 105 inde elektrik tesisat planı var olup 2 sinde yoktur. Tesisat yetersizliği ise 10 işyerinde var olup 97sinde yoktur. Elektrik çarpmalarına karşı önlemler % 57.0 oranındadır. Elektrik çarpması halinde ilkyardım önlemleri % 34.6 düzeyinde olup, % 14.0 oranında yetersiz, % 17.8 oranında yoktur.

***Yangın:** Yangın öncesi alınması gerekli önlemler % 63.6, yangın olması durumunda alınması gerekli önlemler % 55.1 düzeyindedir.

***Koruyucu malzeme:** Bu kısımda 15 çeşit koruyucu malzeme belirtilerek, halen kullanılmakta olan ve gereksinim duyulanların belirtilmesi istenmiştir. % 76.6 oranında koruyucu malzeme kullanılmakta, % 7.5 oranında kullanılmamaktadır. En fazla kullanılan koruyucu % 91.5 ile iş elbisesi, bunu % 90.2 eldiven % 84.1 iş ayakkabısı, % 81.7 ile çizme takip etmektedir. Geneksinin duyulan malzemelerde de sıralama şöyledir. % 10.7 ile eldiven, % 10.2 ile iş elbisesi, % 9.3 ile iş ayakkabısı, % 8.6 ile çizme gelmektedir.

***İSİG kurulları, eğitimi ve levhaları:** % 86.4 işyerinde kurullar vardır. % 34.6 işyerinde işçi sağlığı iş güvenliği eğitimi verilmektedir.

ÜYE ANKETLERİ SONUÇLARI VE DEĞERLENDİRİLMESİ

***Sektörel dağılım:** Toplam 100 işyerindeki 7948 üyenin % 45.8 kamuda, % 54.2 özel sektörde çalışmaktadır. Kamuda %50.3 ve özelde % 74.2 ile ağırlık kimya sektöründedir.

***Öğrenim durumu:** % 33.2 meslek lisesi ve % 17.1 normal lise ile üyelerimizin yarısından fazlası lise mezunudur. Öğrenim durumuna göre istihdam tercihi kamu ve özel sektörde anlamlı bir farklılık göstermektedir. Kamuda % 43.5 meslek lisesi ve % 17.8 normal lise ile % 61,3 ile ortaöğrenim mezunları tercih edilirken, Özelde % 24.5 meslek lisesi ve % 16.5 normal lise ile toplam % 41.0 ortaöğrenim mezunudur. Buna karşın özel sektör % 36.9 ilköğrenim mezunu ve % 16.9 ortaokul mezunu ile toplam % 53.8 oranında ilköğrenimi tercih etmiştir. Bu oranlar kimya sektöründe kamuda % 66.2 ile daha da artış gösterirken, özelde aynı kalmıştır. Bu sonuçlardan özel sektörün; düşük eğitim, ucuz emek ve fazla kar tercihi yaptığını söyleyebiliriz.

Mesleki eğitimler kimden ve nereden edinildiğinin araştırılmasında en yüksek oran % 30.5 ile ustadan, bunu % 23.7 işveren seminerlerinden ve % 22.5 kendi kendine edinildiği belirtilmiştir. Bu oranlar kamuda, “ustadan” “kendi kendine” “okuldan” ve “işveren seminerlerinden” olarak % 25 düzeyinde eşit dağılmışken, özelde % 35.4 ustadan, %12.5 okuldan olması dikkat çekicidir.

***Halen yapmakta olduğu işi sevme durumu:** Üyelerimizin % 56.8 işini sevdiğini belirtirken, % 43.2 sevmediğini işaret etmiştir. Bu oranlar kamuda % 51.0 seviyorum ve % 49.0 sevmiyorum ile dengelenirken, özelde % 61.9 ile seviyorum lehinde dikkate değer bir yükselme göze çarpmaktadır. Özel sektör daha düşük eğitim seviyesini tercih ederken işini sevdirmede kamuya oranla daha başarılı olduğu ortaya çıkmıştır.

İşini sevme nedenleri “İşim hafifledi-ücretim arttı-işveren değer veriyor-üretime katkı arttı.” seçenekleriyle somutlaştırıldığında en yüksek oran % 69.5 ile üretime katkı arttı seçeneğinde olmuştur. Bunu % 21 ile ücretim arttı seçeneği takip etmektedir. Kamuda üretime katkı arttı % 72.2 ile en yüksek yüzdeyi bulurken, özelde bu oran % 67.7 dir. Ücret artışından dolayı işini sevme özelde % 28.1 iken kamuda % 10.5 düzeyinde özel kesimden 1/3 oranında geri kalmıştır. Özelde işveren değer vermesi ve ücret artışlarıyla işini sevdirmede kamudan daha başarılı olduğunu göstermektedir.

İşini sevmeme nedenlerini de “İşim ağırlaştı-ücretim azaldı-işveren değer vermiyor-üretime katkı azaldı.” seçenekleriyle somutlaştırdığımızda. Ücret azalması % 65.0 ile ilk sırada yer alırken, bunu % 46.9 ile işveren değer vermiyor ve % 40.1 ile işim ağırlaştı seçenekleri takip etmektedir. Ücret azalması ve işveren değer vermemesi nedeniyle işini sevmeme kamuda % 114.8 yüksek, özelde % 109.8 ile daha düşüktür. Buna karşın işin ağırlaşması özelde % 48.7 ile yüksek, kamuda % 31.0 ile düşüktür. Özel sektör üyelerimizin işini % 17.7 oranında daha fazla ağırlaştırmıştır.

***Çalışma ortamı dışında kalan ortamlardaki sorunlar:** Tuvaletler, yemekhane, soyunma odaları, lavabo ve duşlar olarak somutlaştırdığımızda, birden fazla yanıtların en fazla olduğu bölüm olduğu göze çarpmaktadır. % 40.3 ile tuvaletler, % 44.2 ile soyunma odaları, % 50.2 ile lavabo ve duşlar, % 55.8 ile yemekhane sorunları belirtilmiştir. Bu oranlarda kamu ve özel sektörde, soyunma odaları ve lavabo ve duşlarda önemli bir değişiklik görülmezken yemekhane ve tuvalet sorunlarında artışlar göze çarpmaktadır. Petrol, Kimya ve Lastik alt sektörlerindeki oranlar, toplam oranlara göre daha da fazladır. En yüksek yüzde kamunun lastik sektöründe % 82.1 ile yemekhane sorunlarıdır.

***Çalışma ortamına ilişkin sorunlar:** Sıcak, soğuk, nemli, kuru, tozlu, dumanlı, kirli, ışsız, çok ışıklı, gürültülü, titreşimli ve dar olarak 12 sağlığa zararlı faktör araştırması yapılmıştır. Bu faktörlerden % 60.1 ile gürültü, % 50.0 ile toz, % 35.9 ile soğuk, % 35.6 ile kirlilik, % 30.4 ile duman ilk sıralarda almaktadır. En az sorunlar ise işyerinin aydınlatılmasına ilişkin sorunlarda görülmektedir. Kamu ve özel sektör karşılaştırmalarında sıralamanın değişmediği, Petrol-Kimya-Lastik alt sektörleri göz önüne alındığında kamuya ait kimya ve lastik sektörlerinde gürültünün % 66-67 seviyelerine ulaştığı, Özele ait kimya sektöründe ise gürültünün % 59.2 düzeyine, tozun ise % 58.4 düzeyine ulaştığı görülmektedir.

***Çalışma biçimine ilişkin sorunlar:** Zor ve yorucu-tehlikeli-sağlığa zararlı-eğitim ve deneyim gerekli seçenekleriyle araştırılmış, en yüksek oran % 62.0 ile sağlığa zararlı yanıtında olduğu görülmüştür. Bunu % 40.9 ile tehlikeli, % 36.8 ile zor ve yorucu, % 32.1 ile eğitim ve deneyim gerekli seçenekleri izlemektedir. Kamu ve özelde işini tehlikeli bulanlar, kamuda % 49.6 ile artış, özelde % 32.9 ile azalış göstermektedir. Ancak özel sektörün petrol alanında tehlike % 64.1 oranında yüksektir. Kimya ve lastik alanlarında işini tehlikeli bulanlar kamuda %51.7 ve % 49.8 oranlarındayken, özelde %32.6 ve % 28.8 ile kamuya nazaran oldukça düşüktür.

***İşverenlerin tavır ve tutumlarına ilişkin sorunlar:** Baskıcı-az ücret veriyor-işgüvencesi yok-üretim etkinliğini azaltıyor seçenekleriyle araştırılmıştır. Burada ilk sırayı % 70.4 ile az ücret veriyor almıştır. Bunu % 47.7 ile işgüvencesinin yokluğu, % 27.3 ile işverenin baskıcı olması ve % 19.9 ile üretim etkinliğinin azaltılması takip etmektedir. Kamu ve özel karşılaştırmasında işverenin baskıcı tutumlarında önemli bir değişiklik olmamakla beraber, kamuda az ücret veriyor % 74.0 ile artış, üretim etkinliğini azaltıyor % 25.3 ile artış gösterirken; işgüvencesi yok % 33.7 ile anlamlı bir azalış göstermektedir. Özelde ise az ücret veriyor ve üretim etkinliğini azaltıyor seçenekleri hafif düşme gösterirken, işgüvencesizliği % 59.4 ile önemli bir yükselme göstermektedir. İşgüvencesi açısından kamu sektörü özelden daha güvenli ancak az ücret ve üretim etkinliğini azaltma yönünde daha kötü durumdadır. Petrol-Kimya-Lastik alanlarında önemli sapmalar görülmezken lastik alanında ücret düşüklüğü % 81 ile en yüksek yüzde görülmektedir.

***Çalışma arkadaşlarıyla sorunu olanlar:** Var veya yok seçenekleriyle araştırılmış, sorunların ne olduğuna ilişkin açık yer bırakılmıştır. % 80.7 oranında yok seçeneği ile arkadaşlarıyla sorunun olmadığını belirtmiş, % 19.3 arkadaşlarıyla sorunlu olduğunu işaret etmiştir. Sorunların ne olduğu kısmında en çok "birlik ve dayanışmanın olmadığı" "kıdemli işçilerin yenilere yardımcı olmadığı, onları horgördüğü ve kötü davrandığı" şeklinde yanıtlar vermişlerdir.

İŞÇİ SAĞLIĞINA İLİŞKİN ARAŞTIRMALAR

***Özürli olma durumları:** Bu araştırma da Var veya yok seçenekleriyle saptanmaya çalışılmıştır. % 89.4 özürli olmadığını, % 10.6 özürli olduklarını belirtmişlerdir. Özürli olanlar kamuda % 13.9 ile daha fazla, özelde % 7.5 ile daha azdır. Yasalar % 2 oranında özürli istihdamını zorunlu kılmaktadır. Bu hükme kamu kesiminin daha çok uyduğu ortaya çıkmaktadır.

***Kronik hastalığı olma durumları:** Anket genel sonuçlarına göre % 83.5 oranında kronik hastalığın olmadığı, % 16.5 oranında ise kronik hastalık saptanmıştır. Kronik hastalık kamuda % 21.1 oranında olup özel kesime oranla üç misli yüksektir, Özelde bu oran % 8.6 dir. Özel kesim kronik hastalığı olanları da bünyesinde barındırmaktadır. En yüksek kronik hastalık oranı % 27.2 ile kamunun kimya sektöründedir. Bu sektörde ankete yanıt verenler içinden yaklaşık her üç işçiden birinin kronik hasta olduğu ortaya çıkmaktadır.

***İş kazası geçirme durumu:** Anket genelinde iş kazası geçirme % 17.0 oranındadır. Bu oran kamu ve özel kesimde de yaklaşık aynı düzeylerdedir. Ancak Petrol- Kimya ve Lastik sektörlerinde farklılıklar arz etmektedir. Kamunun petrol sektöründe % 12.3 ile düşüş, kimya ve lastik sektörlerinde % 20 nin üzerinde yükselme göstermektedir. Özel kesimde de petrol sektörü % 7.3 ile düşüş göstermiş, kimya ve lastikte önemli bir sapma olmamıştır.

İş kazası sonuçları: Bireysel anketlerde ölümle sonuçlanma araştırılamayacağı için, iyileşme ve özürlü bırakma sonuçlarıyla araştırılmıştır. Anket genelinde % 76.6 ile iyileşme, % 7.3 ile özürlü bırakma ortaya çıkmıştır. Kamuda % 8.8 olarak yükselme, özelde ise % 5.7 ile düşme göstermiştir. Petrol, Kimya ve Lastik sektörlerindeki farklılıklar kronik hastalıkların tersine Petrol sektöründe % 10 düzeyinde yükselme, özel kesimin kimya sektöründe % 4.7 ile düşüş göstermektedir.

***Meslek hastalığına yakalanma durumu:** Anket genelinde % 8.1 dir. Bu oran kamuda % 11.4 ile yükselme, özelde % 5.4 ile düşme göstermektedir. En yüksek meslek hastalığına yakalanma % 21.8 ile kamunun lastik sektöründe, en düşük oran ise % 3.8 ile özelin petrol ve lastik sektörlerinde olduğu ortaya çıkmıştır.

Sağlık araştırmasının sonuçları göz önüne alınarak bir değerlendirme yapılacak olursa; özürlü olma, kronik hastalık, iş kazaları ve sonuçları, meslek hastalıklarına yakalanma oranlarında kamu sektörü, özel sektöre göre daha fazla hasta ve özürlü barındırmaktadır. Çalışma koşullarındaki olumsuzluklarda kamu ve özel sektörde anlamlı bir farklılık tesbit etmediğimiz için, işçi sağlığındaki olumsuzlukları bünyede barındırmakla ifade etmek durumundayız. İşgüvencesi olarak özel sektörün yüksek rakamlarıyla da ilişkilendirirsek, özel sektör hasta ve özürlüleri bünyesinde barındırmamakla daha acımasız olduğunu göstermiştir.

ANKETİMİZİN SON BÖLÜMÜNDE SENDİKADAN İSTEKLER BAŞLIĞI ALTINDA AÇIK SORU SORULMUŞ, BU KISMA VERİLEN YANITLAR AŞAĞIDA SINIFLANDIRILMIŞTIR.

İşyeriSayısı	Yanıtlar
	Beslenme ile ilgili istekler
1	Diyet yemeği çıkarılsın.
13	Zehirli ortamlarda çalışanlara süt, yoğurt ve ayran verilmelidir,
33	Yemekler temiz ve kaliteli çıkmalı. Kalori miktarları artırılmalıdır. Yeterince verilmelidir.
7	Gece vardiyalarına isteğe göre yemek veya yeterli kumanya verilmelidir.
7	Temiz içme suyu temin edilerek sürekli analizlerinin yapılması gerekmektedir.
3	Yemekleri bir görevli eşit miktarlarda dağıtmalıdır
	Toplam 64 yanıt
	İşyeri hekimi ile ilgili istekler
1	İşyeri doktorumuz yok.
7	İşyeri doktoru muayene, tedavi ve koruyucu hekimlik görevlerini layikiyle yapmalıdır.
7	İşyeri doktoru dahiliyeci ve görevlerinin uzmanı olması gereklidir.
12	İşyeri doktoru tam gün veya tüm işçilere yararlı olabilecek saatlerde, haftada 5 gün işyerinde bulunmalıdır.
3	İşyeri hekimi sigortalıların eş, çocuk, ana ve babalarına da bakması iyi olur.
1	İşyeri doktorları aydabir meslek hastalıklar hakkında eğitim vermesi iyi olur.
4	İşyeri doktoru işgüvenliği için işyerini denetleyip sonuçları rapor halinde İŞİG kuruluna sunması gerekmektedir.

	dir.
2	Haftada bir veya iki gün dış hekimi gelmelidir.
	Tolam 37 yanıt
	Eğitim ve araştırma istekleri
11	İşçilerin; mesleki, sağlık, sendikal, sınıfsal, ekonomik ve üretime ilişkin konularda eğitimine önem verilmelidir.
14	Mesleki konularda eğitimler verilmelidir.
35	İlk ve acil yardım, İşçi Sağlığı İşgüvenliği ve meslek hastalıkları konularında eğitim verilmelidir.
7	Sendikal örgütlülük konularında eğitimler verilmelidir.
1	Sınıfsal ve ekonomik konularda eğitim verilmelidir.
1	Sendika yayın organlarında İSG konularına yer verilsin.
14	İşyerindeki kimyasal ve fiziksel etkenlerin zararları, bilimsel olarak araştırılmalıdır.
8	İşçilerin; mesleki, sağlık, sendikal, sınıfsal, ekonomik ve üretime ilişkin konularda eğitimine sendika önem verilmelidir.
	Toplam 91 yanıt
	İşyerindeki sorunlara ilişkin istekler
20	Yemekhane daha temiz, düzenli ve yeterli hale getirilmelidir. Yemek ve mutfak malzemelerinin kalite ve temizliğine özen gösterilmelidir.
24	Duş ve banyolar; yeter sayıda, temiz, sıcak sulu, sabun şampuan ve havlusu ile işler hale getirilmelidir.
23	Tuvalet ve lavabolar; temiz, yeter sayıda, sabun ve tuvalet kağıtları konulmuş, kullanılır hale getirilmelidir.
10	Dinlenme odaları; yeterli büyüklükte, sıcak ve soğuk içecek bulunur şekilde olmalıdır.
16	Soyunma odaları; temiz, sıcak ve yeterli büyüklükte olmalı, soyunma dolapları; standartlara uygun, temiz ve yeterli sayıda bulundurulmalıdır.
17	Servis araçları; yeni, yeterli koltuk içeren, kalkış ve varış saatleri belirlenmiş şekilde olmalıdır.
13	Kullanılan alet, makina ve tezgahların sürekli bakım, tamir ve kontrolleri yapılmalı, miadları dolmuş olanlar yenilenmelidir.
15	İşyeri yöneticilerinin işçiler üzerindeki baskı ve kötü davranışları ile işçiler arasında ayrım yapmaları önlenmeli, üretim uğruna işçi sağlığı feda edilmemelidir.
5	Ağır, yıpratıcı ve tehlikeli yerlerde çalışanlar ile vardiyalarda rotasyon uygulanmalıdır.
18	Görev dışı çalıştırılmalar önlenmeli, işler ve görevleri belirlenmeli, çıkarılan işçilerin, hasta ve izinli işçilerin işyükü başkalarına yaptırılmamalıdır.
26	Vardiya, çalışma saatleri ve izinler ile ilgili sorunlar giderilmelidir.
5	Günlük viziteye çıkışlar engellenmekte, baskı uygulanmakta, zorluk çıkarılmaktadır. Bu durum ortadan kaldırılmalıdır.
4	Eksik kadrolar tamamlansın. Geçici işçilik kaldırılsın.
6	Taşeronlaşmaya ve müteahhitiğe son verilmelidir.
2	Müteahhit işçileri de SSK imkanlarından faydalansın.
1	İşçilerin kendi aralarında dayanışma eksik.
5	İşçi, işveren ve sendika diyalogu sağlanmalı, önerilenler dikkate alınmalıdır.
7	İşçi ve işveren arasında iyi bir diyalog kurulmalıdır.
2	Sendika ile işveren arasında yapıcı bir diyalog kurulmalı, sendika önerilerini kabul ettirmelidir.
1	Sendika; işçi sağlığı ve işgüvenliği ile ilgili resmi ve özel kuruluşlar arasında diyalog kurulmalı, karşılıklı yardım ve işbirliği sağlanmalıdır.
17	İtibari hizmet bizim işkolumuza da uygulanmalı, emeklilik ve prim olanaklarından yararlanmamız sağlanmalıdır.
9	Riskli işlerde çalışanlara risk primi verilmelidir.
23	İşyerinde dumanlı bölümler var. Gerekli önlemler alınmalıdır.
1	Çalışma ortamımız dar ve sağlığa uygun değil.
1	İşyeri geneli sorunlu.
23	Gürültülü ortamlar var, önlem alınmalıdır.
18	İşyerinde sağlığa zararlı gaz var. Gerekli önlemler alınmalıdır.
39	Havalandırma sistemleri yetersiz. Tozlu ve gazlı bölümlerin havalandırılmaları sağlanmalıdır.
1	Aşırı ışık olan bölümler var.

13	İşyerinde sağlığa zararlı kimyasal maddeler var, gerekli önlemler alınsın.
1	Işıklandırılması yetersiz bölümler var.
16	İşyerinde kirli ortamlar var. Yeterli temizlik yapılmalıdır.
7	Çalışma ortamımız nemli. Buhar emici ve kurutucu önlemler alınması
10	Sıcak ortamlarda gerekli önlemler alınmalıdır.
25	Çalışma ortamımız kışın soğuk oluyor.Yeterli önlemler alınmalıdır.
1	Çalıştığım bölümde titreşim var.
36	İşyerinde tozlu ortamlar var. Toz kaynaklarında ve ortamda gerekli önlemler alınmalıdır.
1	İşyerinde patlayıcı ve parlayıcı maddeler var, işgüvenliği kuralları iyi uygulanmalıdır.
Toplam 462 yanıt	
Koruyucu malzemelere ilişkin istekler	
3	Kışın yün çamaşır verilsin. 'Koruyucu malzeme verilmesi sağlanmalıdır.Koruyucu malzemelerin tüm işçiler tarafından kullanılmasını sağlamak gerekir.
23	Koruyucu malzemeler kalitesiz olup daha kalitelipleri ve amaca uygun olanları temin edilmelidir.
12	Koruyucu malzeme dağıtımındaki eksiklikler giderilmelidir.
5	Koruyucu malzemeler ihtiyaç duyuldukca verilmelidir.
4	Üç yılda bir verilen koruyucu melbusatlar iki yılda bir verilmelidir.
2	İşçi malzemeleri alımında işverenle birlikte sendika temsilcisinin de bulunması.
25	Verilen iş ayakkabıları kalitesizdir. Çelik burunlu, elektrik ve su geçirmez, asite dayanıklı ve kaliteli olanlarından temin edilmeli, yılda iki kez verilmelidir.
2	Kişisel koruyucu baret daha kaliteli olanlarından verilmelidir.
2	Çizme gereklidir. Temin edilmelidir.
14	Derimont ihtiyacımız var, temin edilmelidir.
4	Deri yelek ihtiyacımız var, temin edilmelidir.
11	Eldiven ihtiyacımız var, amaca uygun ve kaliteli eldiven temin edilmelidir.ihtiyaç duydukca verilmelidir.
11	Gaz maskesi ihtiyacımız var, amaca uygun kaliteli olanlardan yeterince temin edilmelidir.
22	İş elbisesi ihtiyacımız var.Yazlık ve kışkık asite ve yağa dayanıklı ve kullanışlı olanlar temin edilmeli, dağıtım sorunları giderilmelidir.
13	Toz maskesi ihtiyacımız var. Kaliteli ve yeterli miktarda temin edilmeli, dağıtım sorunları giderilmelidir.
Sağlığa ilişkin istekler	
15	Sendika ve işveren işçi sağlığına gereken önemi vermelidir.
54	Yılda bir kez tam teşekküllü bir hastanede Chek-Up yapılmalı.Yılda iki kez işyeri hekimi sağlık kontrolleri yapılmalıdır.
17	Peryodik kan, idrar, rontgen ve zararlı madde tahlilleri yapılarak meslek hastalıklarının tesbit ve tedavisi yapılmalıdır
4	Bulaşıcı hastalıklara karşı tedbirler zamanında ve yeterli alınmalı. Koruyucu aşılar yapılmalıdır.
41	İlk ve acil yardım araç gereçleri, ambulans ve eğitilmiş personel yetersizlikleri giderilmelidir.
9	İşyerinde, kötü çalışma şartları, işgüvencesizliği, düşük ücret ve yönetici baskılarından dolayı huzurumuz ve ruh sağlığımız bozuluyor.
21	İSİG kurulları yasa ve yönetmelikler çerçevesinde kurulmalı, kararlarda sendika ağırlığını koymalı, alınan kararlar işçilere bildirilmeli ve uygulanmalıdır.
Toplam 161 yanıt	
Sendikadan istekler	
20	Sendika işyerimizi ziyaret ile sorunları yerinde tesbit ederek giderilmesi için gerekli girişimlerde bulunmalıdır.
10	İşverenin işçi sağlığını olumsuz etkileyen adaletsiz, eşitsiz, taraflı tutumlarına karşı; sendikalar daha adil ve eşitlikçi düşünceler üretmesi ve uygulaması gereklidir.
5	Çalışma saatleri ve fazla mesai konularında sözleşme esaslarına uyulsun,
32	Yüksek enflasyon nedeniyle ücretlerimiz hızla alım gücünü yitiriyor, toplu iş sözleşmelerinden kısa bir süre sonra geçim sıkıntısı çekmeğe başlıyoruz. Bu duruma çare bulunmalıdır.
18	Sosyal haklar çerçevesinde,senelik izin, bayram, evlenme, doğum, gıda, yakacak, giyim, ulaşım vb gibi nakdi ve ayni yardımlar, günün şartlarına uygun olarak iyileştirilmelidir.
8	Skala tesbiti yapılsın.Meslek ve iş durumuna göre ücretler ayarlansın.

18	İşyerinde sosyal ve sportif faaliyetler için gerekli yer ve araç gereç sağlanmalı, Senelik izinlerin kullanılacağı kamp ve sosyal tesisler temin edilmelidir.
25	İşyeri olumsuzlukları anketler ile tesbit etmek yetersizdir. Gelip bizzat işyerini görmemiz gerekir. Sonuçları iyi değerlendirilmeli, şubelere ve işçilere bildirilmeli, tesbit edilen olumsuzlukların giderilmesi için çalışılmalıdır.
35	Düzenli bir şekilde işçiler ve sendikacılar toplantı yapmalı sorunları tartışarak çözümler üretmelidirler. İşçi ve sendika ilişkileri iyileştirilmelidir.
28	İşyerinde her an kaza olabilecek güvensiz ortamlar var. İşgüvenliğini sağlayacak bütün önlemlerin alınması gereklidir.
23	İşyerinde işten çıkarmalar ve yeni işçi alımları sık olmaktadır. İş güvencemiz tehlike altındadır. Bu durumu önleyici tedbirlerin alınması gereklidir.
39	Sendikamızın işçi sorunlarıyla ilgilenmesi yeterli düzeyde değildir. Ekonomik, sağlık ve sosyal konularda işçinin önünde, yerinde ve zamanında müdahaleler ile daha etkili çalışmalar yapılmalıdır.
7	Sendikacı arkadaşlarıma teşekkür ederiz. Onlardan memnunuz. Onlara güveniyoruz. Çalışmalarını hızlandırarak devam ettirsinler.
Toplam 268 yanıt	
Sosyal Sigortalar Kurumuna ilişkin istekler	
9	SSK hastane ve dispanserlerindeki ilaç temin güclükleri giderilmelidir.
2	SSK hastane ve dispanserlerinde bütün branşlar bulunmalıdır.
5	SSK hastane ve dispanserlerinde hasta yığılmaları önlenmelidir.
4	Sigorta hastanelerinde iş takibi yapıcak, yol göstericek bir görevli veya sendika temsilcisi bulunmalıdır.
5	SSK hastanelerinde yeterli muayene ve tedavi imkanları bulunmamaktadır. Altyapı ve personel yetersizlikleri giderilmelidir.
1	SSK doktorları ameliyat gereken hastalıklar için çok uzak tarihlere gün vermekte. Bu arada özel hastanelerde tedavi için ikna edilmeye çalışılmaktadır.
3	Meslek Hastalıkları Hastanesine sevkler daha sık yapılmalıdır.
Toplam 29 yanıt	
Sınıflandırma dışında kalan işyerine özel istekler	
Toplam 80 yanıt	
Sınıflandırma dışında kalan kişiye özel istekler	
Toplam 2 yanıt	
Sınıflandırma dışında kalan genel istekler	
Toplam 36 yanıt	
Genel toplam 1383 yanıt	

SOKAKTA ÇALIŞAN ÇOCUKLARIN RUH SAĞLIĞINI BOZAN RİSK FAKTÖRLERİNİN BELİRLENMESİ*

Media SUBAŞI (H.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi)

*Bu çalışma 9-12 Haziran 1997 tarihinde Norveç-Trondheim'de yapılan "Urban Childhood Conference"nda sunulmuştur.

Dünya ülkeleri 2000 yılında herkese sağlık hedefine ulaşmayı belirlemiş olmasına rağmen, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde istenilen düzeye ulaşamamıştır. Dünya ülkeleri, ülkemizde 1961 yılında düşünülen 224 Sayılı Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Yasası'na benzer 1979 yılında Alma-Ata'da Temel Sağlık Hizmetleri kavramı oluşturulmuştur. TSH kapsamında, toplumdaki risk altındaki kadın, çocuk çalışanın sağlığına öncelik verilmesi öngörülmüştür. Çalışan grup içerisinde eğitimden kopan, çalışma hayatına erken dönemde giren çocukların bulunması küçük bir emekçi grubunun oluşmasına neden olmuştur. Özellikle sokakta çalışan çocukların pazar yeri, okul, hastane önü, trafiğin yoğun olduğu kavşaklarda çalışmaları kendileri ile aynı çevreyi paylaşan sokağı mesken

edinen çocuklar, dilenciler, alkolik ve madde bağımlıları ile güçlü bir etkileşim içerisinde olmaları bedensel ve ruhsal gelişimini etkilemekte, suç işleme ve geleceğin suçlusu olma potansiyelini arttırmaktadır. Bu gruba hizmet verecek ekipte halk sağlığı hemşiresinin toplumda risk altında bulunan grupları saptaması ve gelecekteki tehlikelere karşı onları bilinçlendirmesi için bu çocukların ruh sağlığını bozan risk faktörlerini bilmesi beklenmektedir.

YÖNTEM

Araştırma Ankara sokaklarında çalışan çocukların ruh sağlığını bozan risk faktörlerinin belirlenmesi ve bu grubun gereksindiği sağlık hizmetlerinin planlanmasına yön verebilecek verilerin saptanması amacı ile tanımlayıcı olarak, Ankara ili sınırları içerisinde Büyükşehir Belediyesi İLO-İPEC Ankara Sokaklarında Çalışan Çocuklar Merkezi ve Ankara'nın merkez ilçelerinde yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Ankara sokaklarında çalışan çocuklar oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Ankara Sokaklarında Çalışan Çocuklar Merkezine kayıtlı olan 600 çocuğun %23'ü Basit Rastgele Örnekleme Yöntemi ile, kayıtlı olmayan çocuklar kayıtlı olan çocukların sayısına ulaşıncaya kadar gelişigüzel örnekleme yöntemi ile seçilerek örneklem grubu oluşturulmuştur. Verilerin toplanmasında kaynaklardan ve otoritelerden yararlanılarak hazırlanan anket formu kullanılmıştır. Anket formu araştırmacı tarafından tek-tek görüşülerek doldurulmuştur. Bir anketin uygulanması 20 dakika sürmüştür. Elde edilen veriler bağımlı ve bağımsız değişkenler dikkate alınarak değerlendirilip, istatistiksel değerlendirilmesinde yüzdeler ve Ki-Kare önemlilik testleri uygulanmıştır.

BULGULAR

Tablo I. Sokakta Çalışan Çocukların İşe Başlama Nedenlerine Göre Dağılımları

Çocukların İşe Başlama Nedenleri	(ASÇÇM)				Toplam	
	Kayıtlı Olan Sayı	%	Kayıtlı Olmayan Sayı	%	Sayı	%
Ailesi Çalışmasını İsteddiği İçin	18	12.8	19	13.5	37	13.3
Ekonomik Nedenlerle	55	39.2	60	42.8	115	41.0
Kendi İsteddiği İçin	58	41.4	63	45.0	121	43.2
Diğer *	11	7.8	4	2.8	15	5.3
N	140		140		280	

* Kardeşlerin okuması, çalışan arkadaşlarına özenmesi, babasının hasta olması, okula gitmemesi.

Tablo II. Sokakta Çalışan Çocukların Yaptıkları İşe Bağlı Yaşadıkları Güçlüklerle Göre Dağılımları.

Yapılan İşin Güçlükleri	(ASÇÇM)				Toplam	
	Kayıtlı Olan Sayı	%	Kayıtlı Olmayan Sayı	%	Sayı	%
Polis / Zabıtaya Bağlı	37	42.0	32	36.7	69	39.4
Mevsimsel Koşullara Bağlı	36	40.9	36	41.3	72	41.1
Yapılan İş Nedeni ile	53	60.2	57	65.5	110	62.8
Ulaşımına Bağlı	5	5.6	9	10.3	14	8.0
N	88		87		175	

Tablo III. Sokakta Çalışan Çocukların Okul Arkadaşlarının Çalışmalarını Nasıl Karşıladıklarına Göre Dağılımları.

Çalışmalarını Nasıl Karşıladıkları	(ASÇÇM)				Toplam	
	Kayıtlı Olan Sayı	%	Kayıtlı Olmayan Sayı	%	Sayı	%
Onunla Alay Ediyorlar	12	10.2	15	17.8	27	14.4
Onlarda Çalışmak İstiyorlar	28	23.9	8	9.5	36	17.9
Onlarda Sokakta Çalışıyor	13	11.1	19	22.6	32	15.9
Çalışmasını İyi Buluyorlar	43	36.7	29	34.5	72	35.8
Bilmiyorlar	25	21.3	18	21.4	43	21.2
N	117		84		201	

Tablo IV. Sokakta Çalışan Çocukların Taşıdıkları Kesici / Patlayıcı Aletlere Göre Dağılımları.

Taşıdıkları Kesici / Patlayıcı Aletler	(ASÇÇM)				Toplam	
	Kayıtlı Olan Sayı	%	Kayıtlı Olmayan Sayı	%	Sayı	%
Silah	-	-	1	4.4	1	2.1
Çakı / Bıçak	17	80.9	17	73.9	34	79.0
Diğer *	4	19.1	5	21.7	9	20.9
N	21	100.0	23	100.0		

* Lancet v.s.

TARTIŞMA

Sokakta çalışan çocukların çoğunluğu erkektir. Çocukların yarısından fazlası 12 yaş ve altındadır. ILO tarafından çalışması için en alt sınır yaşı 15 olarak belirlenirken, bu sınırın ülkelerin gelişmişlik düzeyi ve çeşitli alanlarında esneklik gösterebileceği belirtilmiştir. Ülkemizde ve diğer ülkelerde çalışan çocuklarla ilgili yapılan yasalarda bu sınır göz önünde bulundurulurken, sokakta ve aile işlerinde çalışan çocuklar kapsam dışı bırakılmıştır (8). Çocukların bu dönemde sosyalleşme süreci içinde olmaları, hem ekonomik aktivitelere erken yaşta katılmaları hem de eğitimlerine devam etmeleri, çocukların okul başarılarının düşmesine ve buna bağlı okulu terk etme riskinin artmasına, gelecekte yerleşik bir işe istihdam edilme şanslarını azaltmaktadır (3,9).

Çocukların çoğunluğu pazar yeri, cadde üstü ve trafiğin ve insanların yoğun olduğu yasak bölgelerde çalışmaları zabıta/polis ile sorunlar yaşamasına neden olmaktadır. Özellikle trafiğin yoğun olduğu yerlerde çalışan çocukların araba altında ezilme riskinin olmasının yanı sıra özellikle birahane, park gibi yerlerde çalışanlar cinsel ve duygusal istismara uğrama tehlikesi ile yüz yüzedirler (7).

Yapılan işe bağlı sağlık sorunları değişkenlik göstermektedir. Ayakkabı boyacılığı, arabacılık yapan, poşet, simit satan çocukların uzun süre ayakta kalmasına bağlı bel ve sırt ağrıları, iskelet bozuklukları, çocukların ellerinde oluşan boya tabakasının yeterli temizlenmemesine bağlı zehirlenme ve hastalıklara yakalanma riski artmaktadır (7) Çocukların önemli bir oranı 5-7 çocuklu aileden gelmeleri, çoğunun sokakta çalışan kardeşinin bulunması, yoksulluk nedeni ile informal sektörde gün geçtikçe daha fazla oranda istihdam edildiklerini, sokakta çalışan çocuklar ordusuna yenilerinin eklenmesine bağlı sorunun daha karmaşık bir şekil aldığını göstermektedir. Yoksul toplumlarda

kalabalık aile nedeni ile çok kişi ile yatmak için aynı odayı paylaşma, bireyin gizliliğinin ortadan kalkmasına neden olmaktadır. Buna bağlı olarak çocukların çok küçük yaşlarda cinsel konularla tanışmaları çocuklar arasında cinsel istismar ve eşcinsel ilişki riskini arttırabileceğini düşündürebilir (2). Yoksul toplumlarda işsizlik oranının yüksek olması, sosyal güvencelerinin olmaması, babanın eğitim düzeyinin düşük olması, düzensiz kazanç elde etme, temel sağlık hizmetlerinden yeterince yararlanmama, sağlıksız koşullarda yaşama, yetersiz beslenme gibi durumlar bireylerde beden ve ruh sağlığının tehlike altında olmasının yanı sıra stres ve strese bağlı hastalıkları arttırıcı faktörler olarak düşünülebilir. Aile kararı ile ekonomik aktivitelere katılan çocuk ailesinin, çalışırken karşılaştığı sorunlarla, tehlikelerle değil, getireceği gelir ile ilgilendiğini, haklarının gözetilmediğini hissettiğinde ruh sağlığını olumsuz olarak etkileyebilecek ve aile bağlarının kopmasına neden olabilecek öfke birikimine sahip oldukları ifade edilmektedir (12).

Çocuğun kendi başına karar alması, kişilik gelişimi, kendine güven geliştirmesi bakımından olumlu olmakla birlikte, küçük yaşta karar veriyor olması gelecekte yaşamlarını olumsuz olarak etkileyebilecek risklerle yüz yüze kalabileceğini düşündürmektedir (Tablo 1). Sokakta çalışan ve arkadaşlarının okumasını isteyen çocukların bilinç altında keşke bende çalışmasam diyen çocuklarla aynı mesajı verdiğini düşünürsek çocukların zorunlu olmasa bir işte çalışmayacağı sonucuna varabilirler. Bir işte istemeden ve sevmeden çalışmaya bağlı stres faktörlerinin artabileceği söylenebilir.

Çalışan çocukların etkin bir şekilde para kullanma problemlerinin olduğu bilinmektedir (3). Çocukların ekonomik olarak sömürülmesinin yanı sıra, paralarının etkin olarak kullanılmamasına bağlı bağımlılık yapıcı maddelerden sigara ve alkol alabilecekleri ve bunun sonucunda beden ve ruh sağlıklarının olumsuz olarak etkilenebileceği unutulmamalıdır.

Şiddet ortamında bulunan, şiddetle iç içe olan çocukların sosyal etkileşimde agresif davranışlar gösterdikleri, duygularının baskılandığı, kendini çaresiz hissettiği otoritelerce ifade edilmektedir (13). Çocukların polis/zabıta karakoluna götürülme sıklığına bağlı olarak yapılan uygulamaların çocuk beden ve ruh sağlığı üzerinde olumsuz travmatize etkisinin olabileceği unutulmamalıdır. Çalıştıkları ortamda polis/zabıta tarafından dövülme, tutuklanma ve suçlanma, çalışmalarının engellenmesi nedeni ile polis ve zabıtaya öfke duyulması kaçınılmazdır (6, 9). Ayrıca çocukların yetişkinler ve diğer çocuklar tarafından rahatsız edilmesine bağlı oluşan stres çalışan çocukları hassas ve duyarlı yapmaktadır (9) (Tablo 2).

Konanç ve Peralta, çalışan çocukların aileleri ve akrabaları tarafından dövüldüklerini, fiziksel olarak cezalandırıldıkları için evden kaçtıklarını belirtmişlerdir. Bu durum bugün sokakta çalışan çocuğun, yarının sokak çocuğu adayı olacağına ilişkin görüşü destekler niteliktedir. Çocuğa uygulanan şiddetin, gelecekte yetişkin birey olarak çeşitli rol ve işlevler üstlenebileceği, psiko-sosyal sağlığını olumsuz olarak etkileyebileceği unutulmamalıdır (5,7).

Çalışan çocukların arkadaşlarının kendileri ile alay etmeleri, onların okuldan sosyal olarak dışlanmasına neden olmaktadır. Çocukların çalıştıklarını gizlemesinin nedeni utanma ve çoğu kişiden gördüğü küçümseme olarak yorumlanabilir (9) (Tablo 3).

Çocukların ihtiyaç duyduğunda günün herhangi bir saatinde, öğretmenden izin alarak, derslere girmeyerek, zaman kaybı olmasın diye okul çıkışı yemek yemeden işe gitmesi okul başarısını düşürmekte, okulu terk etme oranını artırmaktadır. Çocukların evlere geç saatte dönmeleri bedensel ve ruhsal gelişimi üzerinde olumsuz etki yaratmasının yanı sıra, sokağın tehlikeleri ile daha uzun süre karşı karşıya kalmalarına da neden olmaktadır.

Çocuklar iş yaparken çakı/bıçak gibi aletleri kullandıklarını söylemesine rağmen, yapılan gözlemler arkadaşları ile kavga sırasında kullandıklarını, kaza ile olsa bile, kendine ve karşılarındaki

kişiye zarar verme olasılığı, suç işleme potansiyelini arttırıcı bir faktör olarak düşünülebilir (Tablo 4).

Çalışan çocukların oyun fırsatı bulamaması, sürekli çalışması normal çocukluk gelişiminin ve kişilik kazanımının temel gereksinimi olan sosyal ilişkiler ve dinlendirici aktivitelerine zaman bulamaması düşündürücüdür.

Otoriteler 8 yıllık temel eğitim sonunda çocuğun ne istediğini, ne yönde, hangi meslekte çalışacağını bilincine vardığını, temel eğitimi bitirmeden işe başlayan çocukların bilinçli bir seçim yerine rastlantıya bağlı seçimler yaptığını belirtmektedir (12). Boş zamanlarında ASÇÇM'de giden çocukların zamanlarını verimli şekilde değerlendirdikleri düşünülürse, atari salonu, kahvehane gibi yerlere gitmelerine bağlı sigara, kumar alışkanlığı gibi olumsuz davranış kazanabilecekleri ve bu tür alışkanlıkların ruh ve beden sağlıklarını etkileyebileceği unutulmamalıdır. Madde bağımlılığı, gençler ve sokak kültürüne giren sokak çocukları arasında yasadışı ilaç kullanımının, denetimli ilaçlar ve alkole göre daha kolay ve ucuz olarak elde ettikleri bilinmektedir (11). Bu çocukların sokak kültürüne girmeleri, sigara, alkol ve bağımlılık yapıcı solventleri kullanan arkadaşlarının olması kendilerinde kullanma olasılığını arttırmaktadır (4,10). Çocukların bu maddeleri değişik yollardan kolayca elde etmeleri, satış yapılan yerlerde denetimin yeteri kadar yapıldığını, çocukların kolayca elde etmesi bakımından ulaşılabilirliğinin kolay olduğunu düşündürmektedir.

SONUÇLAR

- Sokakta çalışan çocukların ruh sağlığını bozan faktörlerin belirlenmesi amacı ile 280 kişilik örneklem grubu ile çalışılarak tanımlayıcı olarak yapılmıştır.
- Çocukların %97.1'i erkek, 10 yaş ve daha küçük yaşta çalışmaya başlamıştır. Çocukların çoğu pazaryeri, park, cadde üstü, sokakta, trafiğin yoğun olduğu kavşaklarda, pazarcılık, ayakkabı boyacılığı, simitçilik yapmaktadır.
- Çocukların işe başlamasında ve okuldan ayrılmasında aile faktörü etkili olmakla birlikte çoğu ekonomik nedenlerle kendisi karar vermiştir. Çoğu hafta sonu ve ihtiyaç duyduğunda çalışmaktadır.
- Çocukların 1/3'ü diğer çocukların çalışmasını, ailelerine yardımcı olmasını istemekte, yarısı elde ettiği kazancı ailesine vermektedir. Çocuklar daha çok yapılan iş nedeniyle, mevsimsel koşullara, polis/zabıtaya bağlı güçlük yaşamakta, yarıdan fazlası polis/zabıta karakoluna yasak bölgede çalıştığı için götürülmüştür.
- Çocukların %11.7'si eve saat 22.00-02.00 arasında dönmekte, çoğu okumayı tercih etmektedir.
- Çocukların aileleri çocuklara para vermediğinde, çalışmadığında kızmakta, aile çocuklarına kızdığında %36.5'inde dayak atmakta, fiziksel ceza yanısıra odaya kilitleme, yemek vermeme gibi ceza yöntemlerini kullanmaktadır.
- Çocukların çoğunluğunun babası nitelsiz işlerde çalışmakta, aile bireyleri ekonomik nedenlerle kavga etmekte, kavga sonucunda anne ve baba birbirine küsmekte, baba anneyi dövmektedir.
- Çocukların çoğu çoğunlukla okumayı, az bir oranı sokakta çalışmayı tercih etmektedir.
- Çocukların %36.8'i okul arkadaşlarının çalışmasını iyi bulduğunu, %20.3'ü ise çalıştığını okul arkadaşından gizlediğini ifade etmiştir.
- Çocukların %16'sının düzenli olarak sigara kullanmakta olduğu, az bir oranının alkol, tiner, yapıştırıcı gibi bağımlılık yapıcı maddeleri daha önce kullanmasına rağmen bıraktığı saptanmıştır.

Çocuklar çoğunlukla bu maddeleri arkadaşlarından, bakkal ve sokaktaki müşterinden kolayca elde etmektedirler.

- Çocukların çoğu çalıştıkları yerde sokak çocuklarına, zabıta/polis müşteriye, küfür ettikleri, müşterisini aldıkları, az para verdikleri, kendisi ile alay ettikleri için öfkelenmektedir.
- Çocukların bir kısmı yanında kesici/patlayıcı alet olarak çakı/bıçak ve 1 çocuk silah taşımaktadır.
- Çocukların %30.2'sinin oyun oynamak için zamanlarının olmadığı, %38.9'unun ASÇÇM gittikleri, %6'sının sürekli çalıştığı bulunmuştur.
- Çocukların çoğunluğunun son bir yıl içerisinde üst solunum yolu enfeksiyonu, kaza geçirdiği saptanmıştır.

ÖNERİLER

1. Sokakta çalışan eğitime devam edemeyen ya da sık devamsızlık yapan çocuklara eğitim imkanının sağlanması amacı ile katılabilecekleri yer ve zamanlarda örgün eğitimin düzenlenmesi,
2. ASÇÇM'ne benzer kurumların sokakta çalışan çocukların yoğun olarak çalıştığı yerlerde kurulması,
3. Televizyon ve medyada çocuk işsizliğini proveke eden reklamların denetlenmesi.

KAYNAKLAR

1. Anonymous, 1988. "Condition of Work Digest. The Emerging Response to Child Labour" Vol:7, Number:1, ILO, Genova.
2. Başer, G., "Bir Toplumsal Sınıf ve Yaşam Biçimi Yoksulluk" Hemşire Cilt:45, Sayı:2, Mart-Nisan 1995, ss. 20-22.
3. Burra, N., "Out of Sight, out of Mind: Working Girl: In India" International Labour Review, Vol:128, No:5, 1989, pp.651-660.
4. Ekşi, A., "Çocuk, Genç, Ana, Babalar" Birinci Basım, Ekim 1990, Bilgi Yayınevi Ankara, Sayfa:187-197.
5. Erkman Fatoş, "Çocukların Duygusal Ezimi" Çocukların Kötü Muameleden Korunması I. Ulusal Kongresi, 1991, Ankara.
6. Işıkhani, U., "Pazarlarda Çalışan Çocuklar ve Sorunları" Çocuk İstismarı ve İhtimali Önleme. II. Ulusal Kongresi 24-26 Nisan 1996. Ankara.
7. İllik ve Ark., "Sokaktan Hastalığa" Ankara, 1994.
8. Mendellieuch, E., 1979, Children At Work, ILO, Genova.
9. Myers, W. G., "Urban Working Children A Comparison of Four Surveys From South America" International Labour Review. Vol:128, Number: 3, 1989, pp.321-355.
10. Oel, T.P.S., "Smoking Prevention Program For Children: A Review" J. Drug Education. Vol:17, No:1, 1987, pp:11-38.
11. Peralta, F., "Children of the Streets of Mexico" Children and Youth Services Review. Vol:14, 1992, pp:347-362.
12. Yörükoğlu, E., "Değişken Toplumda Aile ve Çocuk" 4.Baskı İstanbul, 1992.
13. Wallach, L., "Violence And Young Children's Development. Eric Digest" Jane, 1994.

Salondan -Amacınızda sağlık sorunları nelerdir; açıklayacağınızı söylemişsiniz.

Mediha SUBAŞI - Sağlık sorunu olarak değil de, bu grubun gereksindiği sağlık hizmetlerinin planlanmasına yön verebilecek veri tabanı oluşturulması amacıyla, yani ruh sağlığını ne tür faktörler

etkiliyor, bunun doğrultusunda ne tür hizmetler verilmesi gerekir, hizmetlerin planlanmasına yön verebilmesi açısından veri toplanmıştır.

Nesrin KOCABIYIK - Muayene yapılmadığını zannediyorum. Daha iyi sonuca varılmaz mıydı diye düşünüyorum.

Mediha SUBAŞI - Hayır, yapılmadı. Araştırmanın başında da ruh sağlığını bozan risk faktörlerinin belirlenmesi hedeflenmişti. Özellikle çocuklar çalıştıkları ortamlarda ne tür güçlüklerle karşılaşıyorlar, aile ortamları nasıl, iş yaparken kimlerle karşı karşıya geliyorlar? Mesela çocukların bulundukları ortamda özellikle sokakta çalışan çocukların madde bağımlısı olan kişilerle, sokaktaki dilencilerle, alkoliklerle yüz göz olmaları, bunlarla güçlü bir etkileşim içinde bulunmaları, ruh sağlığını etkileyebileceğini düşünerek, aslında muayene yapılabilirdi, ama başka bir çalışma şeklinde olabilir. Daha çok ruh sağlığını neler etkileyebilir; bu risk faktörünü ortaya çıkartmak amacıyla böyle bir araştırmayı planladık.

Aysun ÖZŞAHİN - Çocukların bir bölümünün kendisi istediği için çalışmaya başladığını söyletiniz. Anket formunda ailesinin ekonomik nedeniyle ilgili bir şık var mıydı ve birden fazla işaretleme seçeneği var mıydı?

Mediha SUBAŞI - Vardı ve farkettiyseniz zaten yüzdeler de üzerinden alınmıştır. Mesela çocuk "Kendi istediğim için, ayrıca ailemin ekonomik geliri iyi olmadığı için" diyebiliyor.

Aysun ÖZŞAHİN - Bizim de buna benzer bir sonucumuz var, çocuklar kendim istedim diyorlar, ama sonra görüyoruz ki aslında rasyonalize ediyorlar, aile çok fakir, zorunlu olduğunu biliyor, ama bunu hep "kendim istedim" şeklinde dile getiriyor.

Mediha SUBAŞI - Anketi yanımda getirdim, isterseniz inceleyebilirsiniz, bunları içeren sorular da var.

KÖY HİZMETLERİ ANKARA İL MÜDÜRLÜĞÜ'NDE ÇALIŞAN İŞÇİLERDE HEPATİT B ENFEKSİYONU BİLGİ DÜZEYİ

Dr.Rana GÜVEN (Köy Hizmetleri Ankara İl Müd. İşyeri Hekimi,Halk Sağlığı Bilim Uzmanı)

Doç Dr.Hilal ÖZCEBE (H.Ü.T.F.Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi)

ÖZET

Köy Hizmetleri Ankara İl Müdürlüğü'nde çalışan 604 işçiye Kasım 1995-Haziran 1996 tarihleri arasında hepatit B enfeksiyonu bilgi düzeyini saptamak amacıyla bir araştırma planlanmış ve uygulanmıştır.

Bu araştırmada Köy Hizmetleri Ankara İl Müdürlüğü'nde çalışan işçilerin hepatit B konusunda bilgi düzeylerini saptamak ve çalışan işçileri hepatit B enfeksiyonu konusunda bilgilendirmek amaçlanmıştır.

Hepatit B enfeksiyonu hakkındaki bilgi düzeyi incelendiğinde; işçilerin tümünün sarılık hastalığını bildiği, %45.3 'ünün birden fazla sarılık tipi olduğunu bildiği, ancak sarılık tiplerini bilen işçilerin %26.2'sinin sarılık tipleri konusundaki bilgilerinin tamamen yanlış olduğu tespit edilmiştir. Hepatit tipleri arasındaki farklar konusunda verilen yanıtların %70.6'sı da tamamen yanlış olarak değerlendirilmiştir.

dirilmiştir. Hepatit B enfeksiyonunun bulaşma yollarına ilişkin alınan yanıtların %90.1'i işçilerin herhangi bir şekilde bulaşma yolunu bildiğini göstermiştir.

GİRİŞ ve AMAÇ:

Hepatit B; akut hepatit, kronik hepatit, karaciğer sirozu, hepatosellüler karsinoma gibi hastalıklara yol açan ve dünyanın her yerinde yaygın olarak görülen bir enfeksiyon hastalığıdır (1,2,3).

Toplumda hepatit B önemli bir halk sağlığı sorunudur. Genellikle endemik olup tedavi giderleri ve işgücü kaybının fazla olması nedeniyle ekonomik kayıplara da yol açmaktadır.

Türkiye hepatit B enfeksiyonu yönünden orta endemik bölgede yer almakta olup toplumda iki kişiden biri hepatit B virüsü ile karşılaşmış durumdadır (4,5,6).

Köy Hizmetleri Ankara İl Müdürlüğü'nde çalışan işçilerin hepatit B konusunda bilgi düzeylerini saptamak ve araştırmaya katılan işçileri hepatit B enfeksiyonu konusunda bilgilendirmek amacıyla bu araştırma planlanmış ve yürütülmüştür.

GEREK ve YÖNTEM:

Köy Hizmetleri Ankara İl Müdürlüğü; merkez teşkilat ve buna bağlı çalışan merkez atölyeler, 15 yerleşik şantiye ve ihtiyaca göre sayısı değişebilen geçici şantiye birimleri ile hizmetlerini sürdürmektedir. Adı geçen kurumda araştırmanın yapıldığı dönemde 628 kadrolu işçi çalışmakta idi. Kurumda işyeri sağlık birimi ve tam gün çalışan bir işyeri hekimi bulunmaktadır.

Köy Hizmetleri Ankara İl Müdürlüğü'nde çalışan tüm işçiler araştırma kapsamına alınmıştır.

Araştırmada veri toplamada kullanılmak üzere bir anket formu hazırlanmıştır. Ankette tanımlayıcı bilgiler (8'i açık uçlu olmak üzere 26 soru), hepatit B enfeksiyonu konusunda bilgi düzeyi (4'ü açık uçlu olmak üzere 10 soru), hepatit B enfeksiyonu ile ilgili risk faktörleri ve davranışlar (1'i açık uçlu olmak üzere 27 soru) ile ilgili 3 ana bölümde toplam 63 soru bulunmaktadır.

Hepatit bilgi düzeyine ilişkin 10 soruya ait yanıtların tümünün hepatit bilgi düzeyi indeksi oluşturmada kullanılması mümkün olamamıştır. İşçinin "hepatit konusunda yeterli bilgisi var" diyebilmek için aşağıda yer alan 3 sorunun hepsine birden doğru yanıt vermesi koşul olarak kabul edilmiştir. En az 1 yanlış yanıt olduğunda ise "hepatit konusunda yeterli bilgisi yok" olarak kabul edilmiştir.

- Mikrobik sarılığın hangi tiplerini biliyorsunuz?

- Tipler arasındaki farkın ne olduğunu biliyor musunuz?

- Mikrobik sarılık hastalığının (veya hepatit) su ve besinlerle bulaşan tipinden başka bir tipi daha vardır. Bu diğer tip sarılığın nasıl bulaştığını biliyor musunuz?

Araştırmaya katılan her işçiden uygulama öncesi sözlü izin alınarak ve anket formu araştırmacı işyeri hekimi tarafından "yüzyüze" anket tekniği kullanılarak doldurulmuştur. Anket uygulandıktan sonra her işçi hepatit B enfeksiyonu konusunda bilgilendirilmiş ve işçilerin yönelttiği sorular yanıtlanmıştır.

Araştırmada toplanan verilerin analizinde Epi Info 5.0 paket program kullanılmıştır.

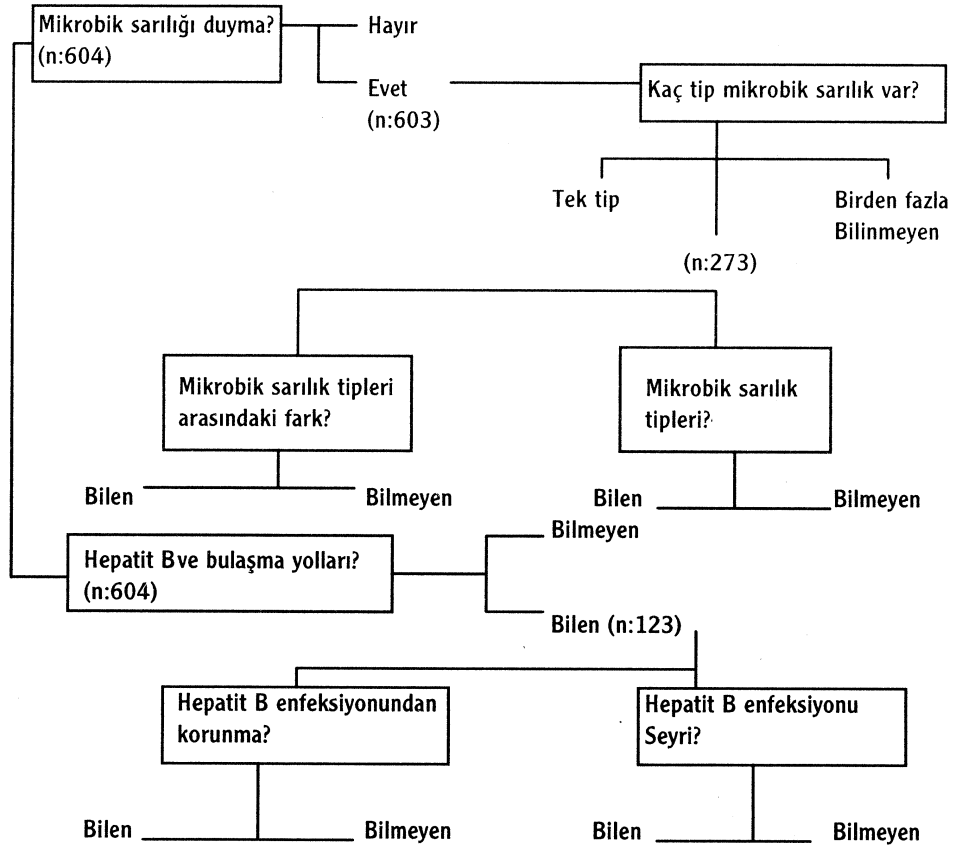
BULGULAR ve TARTIŞMA :

Araştırmaya katılan işçilerin demografik özellikleri Tablo.1'de sunulmuştur.

Tablo.1: Köy Hiz.Ankara İl Müd..’de çalışan işçilerin bazı demografik özelliklerinin dağılımı (Kasım1995-Haziran 1996)

Demografik Özellikler	Sayı	%
Yaş Grupları		
21-29	14	2.3
30-39	226	37.4
40-49	309	51.2
50 +	55	9.1
Cinsiyet		
Erkek	581	96.2
Kadın	23	3.8
Eğitim Düzeyi		
OYD	1	0.2
İlk	387	64.1
Orta	92	15.2
Lise	103	17.1
Y.Okul	21	3.5
Toplam	604	100.0

Ankette yer alan hepatit B bilgi düzeyine ilişkin soruların akış şeması şekil.1’de sunulmuştur.



Şekil.1:Hepatit bilgi düzeyine ilişkin soruların akış şeması

İşçilerin %99.8'i mikrobik sarılık hastalığını duyduğunu ifade etmiştir. "Mikrobik sarılık" hastalığının tipleri sorulduğunda işçilerin %45.3(273)'ü birden fazla tipinin olduğunu, %10.9(66)'u tek tip olduğunu %43.8(264)'i ise bu konuda bir fikri olmadığını söylemişlerdir.

Mikrobik sarılığın birden fazla tipi olduğunu bilen 273 işçiden 121(%44.3) işçi sarılık tiplerinin isimlerini söyleyememiştir.

Mikrobik sarılık hastalığının bulaşıcı olup olmadığı ;sarılık hastalığını duyan 603 işçiye sorulduğunda; %74.1(447)'i "evet ,hepsi bulaşıcıdır" ,%10.9(66)'u "bilmiyorum" ,%10.0(60)'u "evet, bazıları bulaşıcıdır" ve %5.0(30)'i ise "hayır,bulaşıcı değildir" şeklinde yanıtlar vermişlerdir.

Bu yanıtların ardından mikrobik sarılık hastalığının (veya hepatit) su ve besinlerle bulaşan tipten başka bir tipi daha olduğu hatırlatılarak bu diğer tip sarılığın nasıl bulaştığı 604 işçiye sorulduğunda işçilerin 481(%79.6)'i bu tip sarılığı yani hepatit B enfeksiyonunu duymadığını ifade etmiştir.İşçilerin %20.3'ü olan 123 işçi ise hepatit B enfeksiyonunu duyduğunu söyleyerek bulaşma yolu ile ilgili toplam 228 yanıt vermiştir.Yanıt sayısının bu denli fazla olmasının nedeni ise genellikle kişilerin birden fazla bulaşma yolunu yanıtında belirtmesidir.

Hepatit B enfeksiyonunun bulaşma yollarına ilişkin soru açık uçlu sorularak işçilerin kendiliğinden verdikleri yanıtlar alınmıştır.Bulaşma yollarına ait hiçbir hatırlatma yapılmaksızın kişilerin bu konudaki gerçek bilgileri kendi ifadeleri ile kaydedilmiştir(Tablo.2) .

Tablo.2: Köy Hiz.Ankara İl Müd.'de çalışan işçilerin hepatit B enfeksiyonunun bulaşma yollarına ilişkin açık uçlu sorulara verdikleri yanıtların dağılımı(Kasım1995-Haziran 1996)

Bulaşma Yolu	Sayı	%
Cinsel yol	96	42.1
Kan yolu	68	29.8
Parenteral yol	20	8.7
Sekresyonlar	16	7.0
Solunum yolu	9	3.9
Dolaylı yol (Eşya,tabak vs.)	8	3.5
Direkt temas(Ev içi yakın temas)	3	1.3
Tıbbi müdahale	2	0.8
Yiyecek- içecek	2	0.8
Diğer	4	1.7
Toplam yanıt sayısı	228	100.0

Hepatit B enfeksiyonunun bulaşma yolu olan veya olmayan toplam 12 bulaşma yolu hatırlatma yapılarak sorulduğunda alınan yanıtlar, kendiliğinden verilen yanıtlarla karşılaştırıldığında her ikisinde de ilk dört sırayı cinsel ilişki, kan yolu, parenteral yol ve sekresyonların yer aldığı görülmektedir.

Hepatit B enfeksiyonunun seyri ,açık uçlu bir soru olarak hepatit B enfeksiyonunu duymuş olan 123 işçiye sorulmuştur.57(%46.3)işçi "bilmiyorum" yanıtını vermiştir.Yanıt veren 66(%53.6) işçinin yanıtlarının toplamı 104 olup ,bunun nedeni işçilerin birden fazla yanıt vermesidir.Hastalığın seyri ile ilgili olarak verilen yanıtların dağılımı: %51.9(54)'u "ölür" ,%24.0(25)'ü "siroz olur", %13.4(14)'ü "hayat boyu kalır" (taşıyıcı) ,%6.7(7)'si "kendiliğinden geçer" ve %3.8(4)'i ise "kanser olur" şeklindedir.

Hepatit B enfeksiyonundan korunup korunulamayacağı 123 işçiye açık uçlu soru ile sorulmuştur. 29 işçi (%23.5) "bilmiyorum", 18 işçi (%14.6) "korunulamaz" yanıtını vermiştir. Geriye kalan 76 kişi ise (%61.7) birden fazla korunma yolu söylemiştir ve toplam 124 yanıt alınmıştır. Hepatit B enfeksiyonundan korunma yolu olarak verilen yanıtların dağılımı ise; %33.8(42)'i kan yolu ile bulaşmadan korunma ile ilgili, %28.2(35)'i hijyenik tedbirlerle ilgili, %26.6(33)'sı tek eşlilik hakkında, %5.6(7)'sı kondom kullanımı ile ilgili, %5.6(7)'si ise tedavi olmak, sık sık doktor kontrolüne gitmek, kan tetkikleri yaptırmak gibi "diğer" başlığı altında toplanan yanıtlar olduğu gözlenmiştir.

Araştırmanın yapıldığı 604 işçinin %42.1(254)'i sarılık aşısını duyduğunu, %57.9(350)'u ise sarılık aşısını duymadığını ifade etmişlerdir.

İşçilerin eğitim durumları ile hepatit bilgi düzeylerinin karşılaştırılması yapıldığında ortaokul ve daha üst düzey eğitim gören işçilerin hepatit bilgi düzeyleri ilkököl ve altı eğitim gören işçilerden anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Ancak anlamlı olarak yüksek bulunsada ortaokul ve üstü eğitim alan işçilerin çok küçük bir grubunun sadece %5.5(12)'inin hepatit hakkında yeterli bilgisi vardır.

SONUÇ ve ÖNERİLER;

Bu araştırma; hepatit B konusundaki bilgi düzeylerini saptamak amacı ile Köy Hizmetleri Ankara İl Müdürlüğü'nde Kasım 1995-Haziran 1996 döneminde çalışan 604 işçide yapılmıştır.

Genel bir görüş olarak mikrobik sarılığı duyup duymadıkları sorulduğunda tüm işçilerin mikrobik sarılığı bildiği ancak %45.3'ünün birden fazla sarılık olduğunu bildiği, ancak bilen işçilerin %27.2'sinin sarılık tipleri konusundaki bilgilerinin tamamen yanlış olduğu tespit edilmiştir.

Mikrobik sarılık tiplerinin arasındaki fark sorulduğunda ise 160 yanıt alınmış olup %70.6'sının yanıtı tamamen yanlış olarak değerlendirilmiştir.

İşçilere hepatit B enfeksiyonu hatırlatıldıktan sonra hastalığın bulaşma yoluna ilişkin soruda alınan yanıtların dağılımında %90.1'inin herhangi bir şekilde bulaşma yolunu bildiği tespit edilmiştir.

Hepatit B enfeksiyonunu bilme indeksi geliştirildikten sonra eğitim düzeyine göre değerlendirilmesi yapıldığında ortaokul ve daha üst düzey eğitimi olan işçilerin hepatit B enfeksiyonunu bilme oranı ilkököl ve altı eğitim alan işçilerden daha yüksek bulunmuştur.

Köy Hizmetleri Ankara İl Müdürlüğü'nde hepatit B bilgi düzeyini saptamak için yapılan bu araştırma sonuçlarına göre öneriler aşağıda sunulmuştur.

- İşçilerin hepatit B enfeksiyonu bulguları ve seyri hakkındaki bilgi düzeyleri yetersiz olup öncelikle hepatit B enfeksiyonu hakkında toplumun bilgilendirilmesinin gerekli olduğu,
- Toplum içindeki hepatit B enfeksiyonunun yayılım hızını düşürmek amacı ile hepatit B enfeksiyonunun bulaşma yolları konusundaki bilgi düzeylerinin artırılmasının gerekli olduğu,
- Hepatit B enfeksiyonu bilgileri yetersiz olan toplumun bu kesiminin bulaşma yolları ve karşılaştıkları risk faktörleri konusunda bilgilendirilmeleri ve risk faktörlerinin bulunduğu sağlık ve diğer hizmetleri alırken bulaşma yollarına ilişkin koruyucu önlemlerin alınmasına yönelik taleplerinin artırılması için bilinçlendirilmesi,
- Hepatit B enfeksiyonu bulaşma yollarından önemli birisi olan cinsel yolla bulaşmanın özellikle vurgulanması ve cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunma konusunda kondom kullanımının gerekliliği hakkında bilgilendirilmeleri önerilmektedir.

KAYNAKLAR:

1. Öbek,A.,İç Hastalıkları,Bursa,1989.
2. Onul,B.,İnfeksiyon Hastalıkları,A.Ü.T.F.Yayını,Sayı:391,Ankara,1980.
3. Krupp,M.A.MD.,Chatton,M.J.MD.,Current Medical Diagnosis and Treatment,London,1983.
4. Bertan,M.,Güler,Ç.,Halk Sağlığı Temel Bilgiler,Ankara,1995.
5. Kılıçturgay,K.,Türkiye'de Viral Hepatitler(Genel Durum)Viral Hepatit 94:1,1994.
6. Mast,E.E.,Alter,M.J.,Epidemiology of Viral hepatitis:An Overview,Seminars in Virology,Vol 4,1993:pp273-283.

Soru - Acaba bu çalışmanın arkasından vermiş olduğunuz yoğun eğitim programlarını değerlendirmek için bu eğitim programından sonra da tekrar bir bilgi düzeyi saptama araştırmasını düşündünüz mü, böyle bir planınız, programınız var mı?

Rana GÜVEN - Böyle bir çalışma planlamadık, ama sanırım 97 sonbaharındaki popülaritenin artmasıyla bilgideki artış sadece benim eğitime bağlı olmayacaktır. O nedenle çok da birebir ilişki kurulamayacağı için doğrusu böyle bir çalışmayı uygun görmüyorum.

**FARKLI ÜRETİM TEKNOLOJİLERİNDE ÖRGÜTSEL STRES FAKTÖRLERİNİN
KARŞILAŞTIRMASI**

Dr. Meral TÜRK (Ege Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı Anabilim Dalı)
Prof. Dr. Fethi DOĞAN (Ege Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı Anabilim Dalı)

ÖZET

Çalışma İzmir'de farklı teknoloji kullanan altı fabrika ve bir hizmet kuruluşunda gerçekleştirilmiştir. Örgütsel Stres Anketi-D (VOS-D)'yi yanıtlayan 807 işçinin katılımı ile, çalışanları etkileyen örgütsel stres faktörleri, farklı teknoloji türlerine göre karşılaştırılmıştır.

Yapılan karşılaştırmalarda; aşırı iş yükü, rol çatışması, şef destek eksikliği, iş konusunda kaygılanma, sürekli olan sağlık yakınmaları açısından seri üretim (bant tipi) teknolojisinde çalışanlar daha sorunlu çıkmışlardır. Sürekli üretim teknolojisi ile çalışanlar ise sorumluluk ve bazen olan sağlık yakınmaları açısından daha sorunlu bulunurken; işin gerekliliğine inanmada eksiklik açısından, seri üretim ve hizmet kuruluşundakilerden daha iyi durumda oldukları saptanmıştır.

GİRİŞ

İnsan, iş ortamındaki birçok etmen nedeniyle strese maruz kalır; bu stres nedeniyle fiziksel, ruhsal ve sosyal değişiklikler yaşar (BIT, 1984).

İnsanlık tarihinin başlangıç yıllarında, insan emeği yaratıcı unsurları barındıran, kolektif, insiyatifli, çok yönlü yapıya sahip, yaratıcı ve anlamlı olan bir emek olarak tanımlanmaktadır. Tarihsel süreçte bu özelliklerini yitiren emeğin geçirdiği dönüşüm, etkisini, üretim sürecine katılan insanın ruhsal ve fiziksel sağlığı üzerinde de göstermiştir. Geçtiğimiz yüzyılın sonlarında başlayan ve bu yüzyılın ortalarına kadar geçen sürede, endüstriyel ilişkilerde temel olarak kabaca iki tip ilişki biçimi ortaya çıkmıştır: Birincisi, el işçiliğine dayalı teknoloji. İkincisi ise, makineli üretime dayalı olan

-bant tipi üretim teknolojisi olarak tanımlanan- teknoloji. El işçiliğine dayalı teknolojik gelişim döneminde, işbölümünün daha çok ürün bazında olması nedeniyle, işçi belirli bir otonomiye sahip, işin anlamı fazla, yabancılaşma düşük oranda yaşanmıştır. Bant tipi üretimde ise, işbölümünün, işçilerin ürünün ancak belli kısımlarında uzmanlaşmalarına olanak tanıyacak şekilde gelişmesi, işçinin üretim sürecinin tümünü gözleyebilmesini olanaksız kılmıştır. Bu durum işçinin ürün/üretim süreci üzerindeki kontrolünün düşük, işin anlamlılığının az, yabancılaşmanın fazla olmasını getirmiştir (Belek, İ; 1992:19-22). Bu koşullar özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemde işin yapısı ile sağlık arasındaki ilişkiyi tartışmaya açmış; iş-sağlık ve iş-yabancılaşma ilişkileri üzerinde yoğunlaşan araştırmalara teknoloji boyutunu da katarak yeni bir ivme kazandırmıştır. Psikologlar tarafından yürütülen çalışmalarla, yabancılaştırıcı çalışma koşullarının stres yönünden nasıl bir etki gösterdikleri tanımlanmıştır (Peterson, C.L;1994).

Halen birçok sektörde uygulanan ve endüstriyel çalışmanın en kötü formu olarak bilinen "bant tipi üretim" in çalışanı bilgi, beceri, yaratıcılık ve beyin gücünün hiçbir işe yaramadığı robotlar haline dönüştürdüğü ve beraberinde bir yabancılaşma ile derin depresyon tablosu, hatta kişilik bölünmesi-ne dek varabilen ruhsal sorunlar getirdiği belirtilmektedir (Belek, İ; 1993)(Frankenhaeser, M.; 1991).

"Seri üretim teknolojisi" olarak da adlandırılan "bant tipi üretim" in yanısıra endüstri kuruluşlarında üretilen ürünün özelliklerine bağlı olarak ortaya çıkan ayrılıkları esas alan kaba bir sınıflama ile Blauner ve daha sonra başka yazarlar "birim üretim teknolojisi" ve "sürekli üretim teknolojisi" ni tanımlamışlardır (Öncü, A; 1976).

Üretilen ürünün özelliklerine göre:

Birim Üretim Teknolojisi: Bazı ürünler özellikleri nedeniyle seri halinde üretilemez. Gemi sanayi, inşaat sanayi, matbaacılıkta böyle bir durum söz konusudur; yine bu üretim dallarında ürünün standardizasyonu belirli ölçülerde gerçekleştirilebilir.

Seri Üretim Teknolojisi (Bant Tipi Üretim) : Bu tür üretimde standart parçaların montaj bandı aracılığı ile birleştirilerek standart ürünlerin elde edilmesi söz konusudur. Buzdolabı, çamaşır makinası, otomobil gibi ürünlerin üretilmesinde bu teknoloji kullanılır.

Sürekli Üretim Teknolojisi : Belli maddeler el değmeden makineler ve borular içinde dönüşümlerden geçerek ürün haline getirilir. Şeker, makarna gibi gıdaların üretiminde, petro-kimya endüstrisinde ya da çelik üretiminde kullanılan teknoloji türüdür.

Hizmet kuruluşlarında ise, teknoloji kavramı, götürülen hizmetin ne dereceye kadar tekdüze faaliyetlerden oluştuğu üzerinden değerlendirilir. "*Tekdüze faaliyetler*", en ince ayrıntılarına kadar kağıt üstünde betimlenebilen, standart usullerle tanımlanarak kalıplaştırılabilen türde işlem dizilerinden oluşur (Öncü, A; 1976).

Bu çalışmanın amacı araştırma kapsamındaki farklı teknoloji uygulayan işyerlerinde stres yaratan faktörleri karşılaştırmaktır.

GEREÇ YÖNTEM

A- ARAŞTIRMA EVRENİ

Çalışma İzmir'de iki farklı teknoloji türünün (seri üretim ve sürekli üretim teknolojisi) ağırlıklı olduğu altı fabrika ve bir hizmet kuruluşunda "Doetinchem Örgütsel Stres Anketi" nin Eylül 1996 ile Kasım 1996 tarihleri arasında uygulanması ile gerçekleştirilmiştir.

İşletmelerin ziyareti sırasında işyeri ve çalışma koşulları hakkında bilgi edinmek üzere İşyeri Durum Saptama Formları'ndan (Piyal, B;1994) yararlanılmış, işletmenin üretim müdürleri ve işyeri ya da sendika temsilcileri ile görüşülmüştür.

Fabrikalara gündüz mesai saatleri içinde gidilmiş, dinlenme araları ya da öğle tatili sırasında işçilere gruplar halinde çalışma ve anket hakkında bilgi verilmiş ve ardından anket dağıtılmıştır. Anketlerden toplanan veriler SPSS for Windows (6.0) programında değerlendirilmiştir.

Anketin dağıtıldığı işletmelerdeki toplam 1238 işçiden 807'si (%65.2) anketi kendi kendine doldurarak izleyen bir-iki gün içinde geri getirmiştir.

Ağırlıklı teknoloji türüne göre sınıflandırdığımızda sürekli üretim teknolojisi çalışma kapsamındaki iki makarna ve iki çimento fabrikasında , seri üretim teknolojisi ve ekip çalışması bir otomobil ve bir bisiklet fabrikasında ve tekdüze faaliyet tipi üretim hizmet kuruluşunda uygulanmakta olan teknoloji türleridir. Aslında somut bir endüstri kuruluşu ele alındığında üretimin çeşitli aşamalarında tek tip değil, birden fazla farklı teknoloji türlerinin uygulandığı bir gerçektir. Buna rağmen, esas amacın, teknoloji farklılıklarının kuruluşa nasıl ve ne ölçüde yansıdığının bulunması olduğu düşünülerek, karşılaştırmalı araştırmalarda, ana ürünün üretiminde kullanılan ağırlıklı teknoloji türü ve belli teknoloji türlerinin örneğini oluşturan kuruluşların alınmasının sakınca yaratmadığı ileri sürülmektedir (Öncü, A; 1976).

Seri üretimde hem ürünü oluşturan parçaların standart hem de ortaya çıkan ürünlerin standart olduğu, montaj bandının kullanıldığı teknoloji türü ağırlıklıdır. Çalışmanın yapıldığı otomobil ve bisiklet fabrikasında, 1970'lerde atılan "işin insanileştirilmesi" adımları doğrultusunda tek başına montaj bandının terkedilip ekip yaklaşımının getirilmesine (Fraser, T.M; 1979) uygun olacak şekilde bu teknoloji türü ile ekip çalışması kombine edilmiştir.

B- KULLANILAN ÖLÇME ARACI-"Doetinchem Örgütsel Stres Anketi" (VOS-D)'NİN TANITIMI

Örgütsel stres anketi (VOS-D) stresörler (aşırı iş yükü, rol belirsizliği, sorumluluk, rol çatışması, işin gerekliliğine inanmada eksiklik, gelecek belirsizliği), sosyal değişkenler (şef destek eksikliği, arkadaş destek eksikliği), psikolojik gerginlikler (iş konusunda kaygılanma, psikik yakınmalar) ve sağlık yakınmaları (bazen olan ve sürekli olan sağlık yakınmaları) şeklinde gruplanabilen, ölçülmek istenen faktörlere göre gerektiğinde kapsam dışı da bırakılabilen bağımsız ölçeklerden oluşmuştur. Hedefi stres faktörleri ile stres tepkileri arasındaki ilişkiyi etkileyebilecek birtakım stres tepkilerini ve değişkenleri ölçmektir (Bergers,1986). Anketin çeviri, uyarılama, geçerlik, güvenirlik çalışmalarına (Türk, M;1997) dayanarak iç tutarlılık açısından Cronbach α katsayıları 0.69-0.88 arası olan ölçekler değerlendirmeye alınmıştır.

BULGULAR

Çalışma bulguları şu ana başlıklar altında değerlendirilmiştir:

A- Sosyodemografik değişkenlerin değerlendirilmesi

B- Gruplararası farklılıkların değerlendirilmesi

A- SOSYODEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırma kapsamındaki çalışanların cinsiyete göre dağılımına bakıldığında 119'u (%14.7) kadın; 619'u (%76.7) erkektir; 69'u (%8.6)da cinsiyet ile ilgili soruyu boş bırakmıştır.

Çalışma kapsamına alınan işçilerin yaş gruplarına göre dağılımı Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. İşçilerin yaş gruplarına göre dağılımı

Yaş Grupları	sayı	%
24'ten aşağı	130	16,1
25-29 yaş	198	24,5
30-34 yaş	162	20,1
35-39 yaş	114	14,1
40'tan yukarı	83	10,3
Belirtmeyen	120	14,9
Toplam	807	100,0

Yaşını belirten 688 katılımcının yaş ortalaması $30,727 \pm 6,886$; en genci 18 yaşında, en yaşlısı 52 yaşındadır. % 60,7'si 35 yaşın altındadır.

Çalışma kapsamına alınan işçilerin mezun oldukları okullara göre dağılımına bakıldığında lise ve dengi okul mezunları % 35.8 (289) ile dağılımda birinci sırayı alırken, bunu % 32.2 (260) ile ilköğretim, ardından % 16.3 (132) ile ortaokul mezunları izlemektedir.

Çalışma kapsamına alınan işçilerin halen çalışmakta oldukları işletmelerde çalıştıkları süreye göre dağılımı Tablo 2'te sunulmuştur.

Tablo 2. İşçilerin çalıştıkları işletmedeki çalışma yıllarına göre dağılımı

Çalışma Yılları	sayı	%
Bir yıldan az	101	12,5
1-5	315	39,0
6-10	173	21,4
11-15	31	3,8
16-20	47	5,8
21 yıldan fazla	16	2,0
Belirtmeyen	124	15,4
Toplam	807	100,0

İşçilerin %51.5'i beş yıldan az bir süredir şu anda bulundukları işletmelerde çalışmaktadır. 21 yıldan fazla çalışanlar, sadece %2'lik bir oranı oluşturmaktadırlar. Ortalama çalışma yılı ise 5.5 ± 5.4 'tür.

Çalışma kapsamına alınan işçilerin işletmelerinde uygulanan ağırlıklı teknoloji türüne göre dağılımı Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Teknoloji türüne göre çalışan işçilerin dağılımı

Teknoloji	sayı	%
Seri üretim	247	30,6
Sürekli üretim	413	51,2
Hizmet-tekdüze faaliyet	147	18,2
Toplam	807	100,0

B- GRUPLARARASI FARKLILIKLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Tablo 4. “Stresörler” grubundaki ölçek skorlarının teknoloji türlerine göre dağılımı

Ölçekler	Teknoloji türü	İşçi Sayısı	SKOR		İstatistiksel Değerlendirme
			Aritmetik ortalama	S.S	
Aşırı iş yükü	seri üretim	229	3.37	0.66	F=15.42 p=0.00
	sürekli üretim	378	3.08	0.58	
	hizmet	134	3.18	0.64	
	TOPLAM	741	3.19	0.63	
Rol belirsizliği	seri üretim	243	2.10	0.89	F=1.77 p=0.17
	sürekli üretim	396	2.05	0.74	
	hizmet	141	2.20	0.84	
	TOPLAM	780	2.10	0.81	
Sorumluluk	seri üretim	234	2.88	0.91	F=15.14 p=0.00
	sürekli üretim	391	3.22	0.92	
	hizmet	131	2.83	0.80	
	TOPLAM	756	3.05	0.91	
Rol çatışması	seri üretim	240	2.78	1.02	F=9.68 p=0.00
	sürekli üretim	401	2.57	0.91	
	hizmet	144	2.34	1.01	
	TOPLAM	785	2.59	0.97	
İşin gerekliliğine inanmada eksiklik	seri üretim	242	1.50	0.72	F=7.19 p=0.00
	sürekli üretim	399	1.35	0.58	
	hizmet	143	1.56	0.66	
	TOPLAM	784	1.43	0.65	
Gelecek belirsizliği	seri üretim	242	2.76	0.94	F=0.99 p=0.37
	sürekli üretim	401	2.66	0.79	
	hizmet	141	2.69	0.85	
	TOPLAM	784	2.70	0.85	

Teknoloji türleri arasında aşırı iş yükü skoru açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu fark seri üretimden kaynaklanmaktadır. Ortalama aşırı iş yükü skoru sürekli üretimde 3.08 ± 0.58 iken seri üretimde 3.37 ± 0.66 ve hizmet-tekdüze faaliyette 3.18 ± 0.64 dür (F= 15.42, p= 0.00).

Sorumluluk skoru açısından farklı teknoloji türleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Bu fark sürekli üretimden kaynaklanmaktadır. Ortalama sorumluluk skoru sürekli üretimde 3.22 ± 0.92 iken hizmet- tek düze faaliyette 2.83 ± 0.80 ; seri üretimde 2.88 ± 0.91 'dir (F= 15.14, p= 0.00).

Rol çatışması skoru açısından farklı teknoloji türleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Bu hizmet tek düze faaliyet ile sürekli üretim ve seri üretim arasındaki ve sürekli üretim ile seri üretim arasındaki farklılıktan kaynaklanmaktadır. Ortalama rol çatışması skoru hizmet tek düze faaliyette 2.34 ± 0.1 iken, sürekli üretimde 2.57 ± 0.91 ve seri üretimde 2.78 ± 1.02 'dir (F=9.68, p= 0.00)

İşin gerekliliğine inanmada eksiklik skoru açısından teknoloji türleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Bu fark seri üretim ve hizmet-tekdüze faaliyetin sürekli üretimden farklılığından kaynaklanmaktadır. Ortalama İşin gerekliliğine inanmada eksiklik skoru seri üretimde 1.50 ± 0.72 ve hizmet-tekdüze faaliyette 1.56 ± 0.66 iken sürekli üretimde 1.35 ± 0.58 'dir ($F=7.19$, $p=0.00$).

Rol belirsizliği, gelecek belirsizliği skorları açısından teknoloji türleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Tablo 5. "Sosyal değişkenler" grubundaki ölçek skorlarının teknoloji türlerine göre dağılımı

Ölçekler	Teknoloji türü	İşçi Sayısı	SKOR		İstatistiksel Değerlendirme
			Aritmetik ortalama	S.S	
Şef destek eksikliği	seri üretim	224	2.26	0.77	$F=7.36$ $p=0.00$
	sürekli üretim	395	2.09	0.62	
	hizmet	141	2.00	0.68	
	TOPLAM	760	2.12	0.69	
Arkadaş destek eksikliği	seri üretim	222	1.86	0.65	$F=2.72$ $p=0.07$
	sürekli üretim	370	1.75	0.52	
	hizmet	138	1.84	0.55	
	TOPLAM	730	1.80	0.57	

Şef destek eksikliği skoru açısından farklı teknoloji türleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Bu fark seri üretimden kaynaklanmaktadır. Ortalama şef destek eksikliği skoru seri üretimde 2.26 ± 0.77 iken hizmet -tek düze faaliyette 2.00 ± 0.68 ve sürekli üretimde 2.09 ± 0.62 'dir ($F=7.36$, $p=0.00$).

Arkadaş destek eksikliği skoru açısından teknoloji türleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Tablo 6. "Psikolojik gerginlikler" grubundaki ölçek skorlarının teknoloji türlerine göre dağılımı

Ölçekler	Teknoloji türü	İşçi Sayısı	SKOR		İstatistiksel Değerlendirme
			Aritmetik ortalama	S.S	
İş konusunda kaygılanma	seri üretim	240	1.84	0.67	$F=7.63$ $p=0.00$
	sürekli üretim	397	1.67	0.52	
	hizmet	132	1.67	0.51	
	TOPLAM	769	1.73	0.57	
Psşik yakınmalar	seri üretim	229	2.13	0.59	$F=10.01$ $p=0.00$
	sürekli üretim	386	1.95	0.45	
	hizmet	140	1.96	0.46	
	TOPLAM	755	0.50	0.50	

İşletmenin geleceğinden kaygılanma skoru açısından teknoloji türleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Bu fark seri üretimden kaynaklanmaktadır. Ortalama işletme geleceğinden kaygılanma skoru seri üretimde 1.84 ± 0.67 iken hizmet-tekdüze faaliyette 1.67 ± 0.51 ve sürekli üretimde 1.67 ± 0.52 'dir ($F= 7.63$, $p=0.00$).

Psişik yakınmalar skoru açısından teknoloji türleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Bu fark seri üretimden kaynaklanmaktadır. Psişik yakınmalar skoru seri üretimde 2.13 ± 0.59 iken hizmet-tekdüze faaliyette 1.96 ± 0.46 ve sürekli üretimde 1.95 ± 0.45 'dir ($F= 10.01$, $p=0.00$).

Tablo 7. "Sağlık yakınmaları" grubundaki ölçek skorlarının teknoloji türlerine göre dağılımı

Ölçekler	Teknoloji türü	İşçi Sayısı	SKOR		İstatistiksel Değerlendirme
			Aritmetik ortalama	S.S	
Bazen olan sağlık yakınmaları	seri üretim	231	5.02	2.95	$F=4.21$ $p=0.02$
	sürekli üretim	320	5.79	3.23	
	hizmet	141	5.31	3.15	
	TOPLAM	692	5.43	3.14	
Sürekli olan sağlık yakınmaları	seri üretim	231	1.97	2.26	$F=10.31$ $p=0.00$
	sürekli üretim	320	1.31	1.72	
	hizmet	141	1.23	1.59	
	TOPLAM	692	1.52	1.92	

Bazen olan sağlık yakınmaları skoru açısından teknoloji türleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Bu fark sürekli üretim ile seri üretim arasındaki farklılıktan kaynaklanmaktadır. Bazen olan sağlık yakınmaları skoru seri üretimde 5.02 ± 2.95 ve hizmet-tekdüze faaliyette 5.31 ± 3.15 iken sürekli üretimde 5.79 ± 3.23 'dür ($F= 4.21$, $p=0.02$).

Sürekli olan sağlık yakınmaları skoru açısından teknoloji türleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Bu fark seri üretimden kaynaklanmaktadır. Sürekli olan sağlık yakınmaları skoru seri üretimde 1.97 ± 2.26 ve hizmet-tekdüze faaliyette 1.23 ± 1.59 iken sürekli üretimde 1.31 ± 1.72 'dir ($F= 10.31$, $p=0.00$).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Seri üretim ve sürekli üretim teknolojilerinin ağırlıklı olduğu altı fabrika ve tekdüze faaliyette bulunan hizmet sektörüne ait bir işletmede çalışan toplam 1238 işçiden 807'si (%65.2) "Örgütsel Stres Anketi-D" yi yanıtlamıştır.

Çalışma yaşamları ile ilgili olarak işçilerin yarısı (% 51.5) en fazla beş yıldır şu anda bulundukları işletmelerde çalışmaktadır; bu oran işçi hareketinin hızlı olduğunu göstermektedir; bu hareketlilik ülkemizin ekonomik durumu gözönüne alınırsa, yoğun işsizlik, iş güvencesi eksikliği, işverenlerin işletmelerini ayakta tutabilmek için işçi çıkarmaları, kıdem tazminatlarını hafifletebilmek için işçilerin çalışma yıllarını uzun tutmayacak şekilde davranmalarından kaynaklanabilir. 15 yıldan fazla çalışanlar ancak % 7.8'i bulmaktadır.

Farklı teknoloji türlerinin stresörler, sosyal değişkenler, psikolojik gerginlikler ve sağlık yakınmaları açısından yarattığı farklılıklar değerlendirildiğinde tarihsel süreçte teknolojik gelişmenin iş sağlığına yaptığı etkileri ortaya koyan sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir.

Çalışmada “aşırı iş yükü” açısından seri üretim yapan işletmelerin daha sorunlu olduğu saptanmıştır. Seri üretim teknolojisinde çalışma temposu bir ölçüde makina hızına bağlı olduğundan iş akışı mekaniktir. Yapılan iş yineleyici bir karaktere sahip olup, işin hafiflediği, dolayısıyla işçinin iş yükünün azaldığı anlar pek yoktur; bu durum dinlenme olanağını kısıtladığından seri üretimin işyükünün ağır gelmesi olağan bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır (Belek, İ; 1993).

Sorumluluk skor ortalaması sürekli üretimde diğer teknolojilere göre daha yüksek bulunmuştur; bunun nedeni sürekli üretim sürecinde herhangi bir beklenmedik olayın ortaya çıkma olasılığına karşı müdahale etme sorumluluğunun işçinin omuzlarında olmasıdır. İşçi, üretim sürecinde makineye ya da ürün akışında oluşan bir soruna zamanında müdahale etmediği takdirde ürünün hatalı üretilmesine, dolayısıyla tüm işletmenin veriminin düşmesine neden olabilir.

“Rol çatışması” yine seri üretim teknolojisinde daha fazla yaşanan bir sorun olarak belirmiştir. Araştırma kapsamındaki seri üretim teknolojisinin ağırlıklı olduğu fabrikalar daha önce belirtildiği gibi “katılımcı endüstriyel düzenlemeler” sonucu bant ve ekip rotasyonu uygulanan fabrikalardır. Burada bantta yapılan iş, farklı bölümlerde ekibin kendi içinde dönüşümlü gerçekleştirdiği bir işe dönüşmüştür. Ekip içindeki her üye bir öncekinin yaptığı işi gözden geçirip, ardından kendi görevini yerine getirmektedir; böylece sürekli birbirlerinin işlerini tamamladıkları ya da düzelttikleri için bir görev çatışması söz konusu olmaktadır.

“İşin gerekliliğine inanmada eksiklik” skoru açısından en düşük ortalamayı alarak farkı sürekli üretim teknolojisi yaratmıştır. İşin bütün olarak insan yaşamına katkısı, anlamı, gerekliliği ve önemi “yabancılaşma”nın arttığı süreçte azalır. İşçinin otonomisi, iş üzerindeki belirleyiciliği yanısıra, işin anlamının fazla olması durumunda da “yabancılaşma” düşüktür. Seri üretim ve tekdüze faaliyette ise, işbölümü, ürünün parçalanması ve işçilerin ancak ürünün belli kısımlarında uzmanlaşmalarına olanak tanımakta; bunun sonucu işçinin üretim sürecinin tümünü gözleyebilmesi olanaksız hale gelmektedir. İşin kontrolü ve anlamlılığı daha düşük olduğu için yabancılaşma bant tipi üretimde daha fazladır. Daha ileri düzeyde bilgisayarlaşmış teknolojinin geçerli olduğu sürekli üretimde ise teknoloji kendisini kullanana daha fazla inisiyatif vermekte ve iş daha fazla anlam kazanmaktadır.

“Rol belirsizliği” ve “gelecek belirsizliği” açısından teknoloji türü herhengi bir farklılık yaratmamaktadır.

“Şef destek eksikliği” açısından en fazla sorun seri üretim yapılan işletmelerde yaşanmaktadır. Daha önce belirtildiği gibi seri üretimin yönetsel ilkeleri “yalnızca yöneticiler ve karar verenler düşünürler” tezini savunan Frederick Taylor’un teorilerine dayanarak geliştirilmiştir. Oysa etkin örgütsel iletişim çalışanların akıllı ve düşünebilen varlıklar olarak ele alındığı destekleyici ortamlarda gerçekleştirilebilir. Seri üretimde işçilerin planlama, organizasyon ve sorun çözümü için ihtiyaç duyacakları zamanın minimize edilebilmesi için basit görev bileşenleri ileri derecede yapılandırılmıştır; amaç zaman kaybını minimuma indirip süreci hızlandırmak, böylece verimliliği artırmaktır. Taylorist iş düzeninde fabrika üstten asta giden tarzda hiyerarşik ve işçiye hiçbir otonomi, söz hakkı tanımayan bir ortam olarak belirir.

“Arkadaş destek eksikliği” açısından teknoloji türleri arasında farklılık saptanmamıştır.

İşletmenin geleceği ve çalışanın işini gerçekleştirme sürecindeki konumu konusunda kaygılarını dile getiren “iş konusunda kaygılanma” skor ortalaması seri üretim teknolojisinde diğer teknolojilere

rin ağırlıklı olduğu işletmelere göre daha yüksek çıkmıştır. “İşlevsel olarak bakıldığında örgütlerin esas amacı üretime yönelik amaçlar doğrultusunda işbirliği ve ortak görüşü sağlayabilecek iletişim sistemleri yaratmak ve yapılandırmaktır” (Özarallı, N;1996) denmektedir. İletişim sayesinde yöneticiler astlarına örgütün amaçları doğrultusunda iş yaptırma olanağını bulurlar. Bu iletişimin etkin olmadığı durumlarda (çalışmanın bulguları, bu durumun seri üretimde eksik olduğunu göstermektedir), işletmenin amaçları, hedefleri dolayısıyla geleceği konusunda kaygılanmanın yüksek olması beklenir. Ayrıca iş güvencesinin olmaması, çalışanın her türlü görevi üstlenmek durumunda kalması bu üretim teknolojisinde daha acımasızca yaşanmaktadır.

Psikik yakınmalar bir ölçüde stres yanıtı şeklinde yine diğer teknolojilerden farklı olarak seri üretimde daha yüksek çıkmıştır. Çalışanın işine yabancılaşması, yani yaratıcılığını, işinin anlamını, inisiyatif, gelişebilme umudunu yitirmesi entellektüel yani neokortikal uyarının azalmasına neden olur (Belek, İ;1992:19-22)). Bu tablo dışı depresyon olarak yansır. Şiddetli olmadığı durumlarda maskeli depresyonlu olgu olarak çalışan “mutsuz” şekilde iş ve iş dışı yaşamını sürdürür. Seri üretimde yaratılan; hem kafaca, hem de mekanca, işçiyi makinenin kişiliksiz bir uzantısı durumuna getiren, niteliksiz, hep aynı türden ve son derece sıkıcı olan yinelemeleri ses çıkarmadan ve hatta bıkip usanmadan yapacak, işteki rutinleşmeyi kendi psikolojisi olarak benimseyecek bir insan tipolojisidir (Belek, İ;1993) (Johansson, G; 1991).

Psikosomatik yakınmalar açısından bazen olanlar sürekli üretimde, sürekli görülenler seri üretimde daha fazla çıkmıştır. Stres ile kardiyak sorunların ve duodenal ülserin ilişkili olduğu daha öncede belirtilmiştir (Dorian, B;1984), (Sonnenberg, A;1986), (Garfield, J.,1980:551-561). Bu ölçekte kardiyak sorunlara ağırlık verilmiş ve sürekli olarak görülenlerin yabancılaşmanın yani depresyon, kitlesel psikojenik rahatsızlıkların (Hall, E.M;1989) daha yoğun yaşandığı seri üretimde daha fazla olduğu saptanmıştır. Coburn (Coburn, D.;1979:42-59) işle ilgili bileşenlerin genel iyilik durumuyla (psikolojik ve fiziksel iyilik durumlarının toplamı) ilişkisini değerlendirdiğinde, iş koşulları açısından olumsuz olan işlerde çalışanların % 66’sında, olumlu sayılabilecek koşullarda çalışanların ise % 11’inde genel iyilik durumunun olumsuz olduğunu belirtmiştir.

KAYNAKLAR

1. **Belek, İ.** (1993): “Bilimsel Teknolojik Devrim ve Endüstriyel Demokrasi”, *Kriz Nasıl Aşılabilir? Dizi:VIII, İstanbul, Sorun Yayınları.*
2. **Belek, İ., Nalçacı, E.** (1992): “Endüstri Psikolojisi Bağlamında Ruh Sağlığı ve Yeni Endüstriyel İlişki Biçimleri”. *Toplum ve Hekim, 51,19-22.*
3. **Bergers, GPA., Marcelissen, FHG., de Wolff Ch. J.** (1986): “Vragenlijst Organisatiestress-D Handleiding”, *Stress Groep Publikatie No 36, Katholieke Universiteit Nijmegen*
4. **Bureau International du Travail,** (1984): “Les facteurs psychosociaux au travail”, *Série Sécurité, Hygiène et Médecine du Travail, Geneve*
5. **Coburn, D.** (1979): “Job Alienation and well-being”. *Int. J. Health Serv. 9(1): 41-59.*
6. **Dorian, B., Taylor, C.B.** (1984): “Stress Factors in the Development of Coronary Artery Disease”. *J Occup Med, Vol 26, No 10.*
7. **Frankenhaeuser, M.** (1991): “A Biopsychosocial Approach to Work Life Issues”, *The Psychosocial Work Environment: Work Organization, Democratization and Health (Ed. Johnson J V, Johansson G) , New York, Baywood 31- Publishing Company, 1991*
8. **Fraser, T.M.** (1979): “Stress, strain and the working environment: A systems ergonomics approach to quality assurance. Optimisation of the working environment-New trends”. *Occupational safety and health series No 43, ILO, Geneva*

9. **Garfield, J.**(1980): " Alienated labor, stress and coronary disease." İnt. J. Health Serv. 10(4): 551-561.
10. **Hall, E. M., Johnson, J.V.A.** (1989):" *Case Study of Stress and Mass Psychogenic Illness in Industrial Workers*".J of Occup Med,Vol 31 No 3.
11. **Johansson, G.** (1991): "Job Demands and Stress Reactions in Repetitive and Uneventful Monotony at work",. The Psychosocial Work Environment: Work Organization, Democratization and Health (Ed. Johnson J V, Johansson G), New York, Baywood 31- Publishing Company,
12. **Öncü, A.** (1976):" *Örgüt Sosyolojisi*", Sosyal Bilimler Derneği Yayınları: G-7, Sevinç Matbaası, Ankara
13. **Özarallı, N.** (1996):" *Etkin Örgütsel İletişim Olarak Etkin Kaynak Alışverişi*". Endüstri ve Örgüt Psikolojisi (ed Tavrüz S) de, Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
14. **Peterson, C..L.**(1994): "Work factors and stress: a critical review", Int. J of Health Services.
15. **Piyal, B.** (1994):" *İş Sağlığı Politikası ve Eylem Programı için Yöntem Önerisi*".Yayınlanmamış Doktora Tezi., Ankara.
16. **Sonnenberg, A, Sonnenberg, G. S.**(1986). "Occupational Factors in Disability Pensions for Gastric and Duodenal Ulcer"J Occup Med,Vol 28 No 2.
17. **Türk, M.** (1997): "Bir Örgütsel Stres Anketinin (VOS-D) Türkiye'ye Uyarlanması; Seri Üretim, Sürekli Üretim Teknolojileri ile Hizmet Sektöründe Uygulanması", Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, İzmir

SOSYAL SİGORTALAR KURUMU NEYİN SİGORTASI?

Dr. İlker BELEK (Akdeniz Üniversitesi Tıp Fak. Halk Sağlığı Anabilim Dalı)

GİRİŞ: SOSYAL GÜVENLİK SİSTEMLERİNİN GELİŞİMİ VE BUGÜNKÜ DURUM

Sosyal güvenlik, toplumun, kendi bireylerini, bugün ya da gelecekte ortaya çıkabilecek çeşitli risklere karşı koruma altına alması olarak tanımlanabilir.Söz konusu riskler içinde hastalık, doğum, iş kazası, işsizlik, iş göremezlik, yaşlılık ve ölüm gibi sosyal ve sağlıkla ilgili çeşitli olaylar yer almaktadır. (ILO 1989)

Sosyal güvenlik teriminin geçmişi oldukça yenidir ve bu terimin ilk kez ABD'de 1935 yılında aynı adı taşıyan yasada (Social Security Act) kullanıldığı bilinmektedir. Terime gerçek anlamının ise İngiliz sosyal politika uzmanı William Beveridge tarafından verildiği bildirilmektedir. (Talas C. 1997: 399) Beveridge kendi adıyla bilinen ünlü raporunda istikrarlı bir ekonomik yapının, ancak, herkes için istihdam güvencesi ve geniş bir sosyal güvenlik sisteminin yaratılmasıyla sağlanabileceğini belirtmiştir. Günümüzdeki sosyal güvenlik sistemlerinin temel özellikleri ise 1944 yılından başlayarak Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından geliştirilmiştir. (ILO 1989)

Bugün sosyal güvenlik uygulamaları içinde sosyal sigorta, sosyal yardım, genel bütçeden finanse edilen yardımlar, aile yardımları gibi boyutlar bulunmaktadır. Dünya'daki sosyal güvenlik uygulamaları başlangıçta kiliseler gibi gönüllü kuruluşlar tarafından organize edilmiştir. Günümüzün kapitalist ülkelerinde ise sosyal güvenlik sistemlerinin sosyal sigorta kurumları ve genel bütçe finansmanı şeklinde geliştiği görülmektedir. (Belek İ. 1994: 47)

Sosyal sigorta sistemi Dünya'nın hemen bütün ülkelerinde işçi, sermaye ve devletin katkılarıyla oluşturulan bir fon üzerine oturmaktadır. Tarafların fona yapacakları katkı zorunludur. Bu nedenle sistem için "zorunlu" tanımlaması da yapılmaktadır. Sistem ilk kez Almanya'da Bismark tarafından

1883 yılında kurulan hastalık sigortası biçiminde başlamıştır. Yine Almanya'da 1884 yılında iş kazaları, 1889'da sakatlık ve yaşlılık sigortalarının kurulması ile uygulamanın kapsamı genişlemiştir. 20. Yüzyılın ilk 20-30 yıllık dilimi içinde Avusturya, Norveç, İsviçre, İngiltere, Fransa, ABD, Güney Amerika ülkeleri ve Kanada da sigorta sistemi kurmuşlardır. (Talas C. 1997: 404) 1949 yılında herhangi bir sosyal güvenlik programına sahip olan ülke sayısı 58 iken, bu sayı 1960'ların sonlarında 120'ye, bir 10 yıl sonra da 139'a yükselmiştir. (ILO 1989)

Sosyal güvenlik sistemleri refah devleti olgusunun da temel yapı taşlarındandır. (Barr N. 1992: 743) Nitekim Savran "Ünlü refah devletinin sırrı şudur: İşçi sınıfının ve öteki ücretli katmanların bir bölümü, sınıfın bütününe katkılarıyla oluşturulan fonlardan yararlanarak yaşamlarını sürdürebilmekte (işsizlik sigortası, emeklilik vb.) ve/veya özgül bazı gereksinimlerini (sağlık, eğitim vb.) karşılayabilmektedirler" derken doğrudan bu gerçeğe işaret etmektedir. (Savran S. 1988)

Bugün bütün gelişmiş kapitalist ülkelerde eğitim ve sağlık dışında sosyal güvenlik sistemi harcamalarının merkezi hükümet harcamaları içindeki payı %30-60 arasındadır. Eğitim ve Sağlık harcamalarının da dahil edilmesi durumunda bu oranın %55-70 düzeylerine yükseldiği görülmektedir. (WB 1993: 259)

Özellikle sağlık hizmeti harcamaları, sosyal güvenlik sistemlerinin gerek kapsadıkları nüfus, gerekse içerdikleri hizmet paketinin genişlemesine bağlı olarak tahammül edilemez olarak nitelenen bir biçimde artış göstermiştir. Bugün, gelişmiş kapitalist ülkelerde nüfusun hemen tamamı sigortalıdır. Sağlık harcamalarının ulusal gelir içindeki payı 2. Dünya savaşının hemen sonrasında %3 civarında iken; şimdilerde %10'a yükselmiştir. Sağlık harcamalarındaki yıllık artış ulusal gelirdeki büyümenin üzerinde gerçekleşmektedir. (Belek İ. 1994: 134-35)

Bütün bunlar sağlık ve sosyal güvenlik sistemlerinin genel ekonomi içinde gayet büyük bir hacim işgal ettiğini göstermektedir. Nüfusun yaşlanması sosyal güvenlik ve sağlık harcamalarını artıran önemli etkenlerden birisidir. Yapılan hesaplamalar yaşanan nüfusun sağlık harcamaları üzerindeki etkisinin giderilebilmesinin ancak; kişi başı sağlık harcaması artışının, üretkenlik artışının %1 kadar gerisinde tutulması ile başarılabileceğini ortaya koymaktadır. (OECD 1995: 22)

Sosyal güvenlik sistemlerinin kapitalist üretim ilişkileri içinde bir kaç işlevi yerine getirdiği anlaşılmaktadır: 1) Sistem bir yönüyle kapitalist üretimin sürekliliği bakımından emek gücünün yeniden üretimi işlevini üstlenmekte, bir başka deyişle emekgücünün sürekliliğini sağlamanın güvencesi olmaktadır. Ancak sosyal güvenlik sistemlerinin gelişimini, bu şekilde tek yönlü bir belirlenim ilişkisi içinde tanımlamak, süreçte işçi sınıfının sınıfsal gücünün görmezden gelinmesi demek olur ve oldukça yanıltıcı sonuçlara götürür. Nitekim söz konusu gelişmede işçi sınıfının kendi sınıfsal çıkarları için ortaya koyduğu savaşımın rolü pek çok sosyal politikacı tarafından da tespit edilmektedir. (Talas C. 1997: 397-98) 2) İlk maddede tanımlandığı biçimiyle sosyal güvenlik sistemi, kapitalist üretim ilişkilerinin egemenliğinin de güvence mekanizmalarından birisi olmaktadır. Ancak öte yandan, sosyal güvenlik hakkını kazanan toplumsal sınıflar (özellikle işçi sınıfı ve diğer emekçi sınıflar) bakımından çok daha ileri ve deyim yerindeyse tahkim edilmiş, geriye dönüşü en azından ilkeler düzeyinde olanaksız olan bir sosyal, ekonomik ve politik konumlanışı da ifade etmektedir. Kısacası, bundan sonra artık sosyal güvenlik kazanımlarının sınıfların zihinlerinden silinmesinin olanağı bulunmamaktadır. 3) Son işlev ise toplanan büyük fonların kapitalist ekonomik yapı için taşıdıkları anlama ilişkindir. Çünkü bu fonların değişik ekonomik kanallar aracılığıyla (banka mevduatlarında olduğu gibi), kendi asıl amaçları dışında, kapitalist ekonominin değişik sektörlerine kaynak yaratma/aktarma gibi bir işlevi yerine getirmeleri de kaçınılmazdır. Bu incelemede Türkiye özgülünde Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK) fonları bu yönden değerlendirilmeye çalışılacaktır.

TÜRKİYE'DE SSK'NIN DURUMU

Bugün Türkiye'de üç büyük sosyal güvenlik sistemi bulunmaktadır. Bunlar Emekli Sandığı, SSK ve Bağ Kur'dur. Bunların içinde SSK doğrudan doğruya sağlık hizmeti üreten bir kurum niteliğinde olup, bu yönüyle diğerlerinden farklılık göstermektedir.

SSK'nın yapısı 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kurumu Kanunu, 4792 sayılı İşçi Sigortaları Kurumu Kanunu ve SSK Sağlık Yönetmeliği ile belirlenmiştir. Türkiye'de zorunlu sigorta uygulaması ilk kez 1946 yılında İş Kazalarıyla, Meslek Hastalıkları ve Analık Sigortalarıyla başlamış, bunu 1950 yılında İhtiyarlık ve 1951'de Hastalık Sigortaları izlemiştir. Daha sonra 1965 yılında SSK kurulmuş ve bütün sigorta sistemleri birleştirilmiştir. 1975'ten itibaren de sigortalıların eş ve çocukları da sigorta kapsamına alınmışlardır. (SSK 1990: 17)

Türkiye'deki SSK yapısı, SSK'nın aynı zamanda sağlık hizmeti üretmesi nedeniyle sigortacılık uygulaması bakımından Direkt Sistemler olarak tanımlanan gruba uygunluk göstermektedir. Bilindiği gibi Batı Avrupa'daki zorunlu sağlık sigortaları hizmeti yalnızca finanse etmekte, bir diğer deyişle kamu ve özel nitelikli üretici kurumlardan hizmet satın alan aracı kurumlar olarak işlev görmektedir. Buna karşılık Latin Amerika ülkelerinin sağlık sigorta sistemleri Türkiye'dekine benzerlik göstermektedir. (ILO 1989: 27-29)

SSK'nın gelirleri önemli oranda primlere dayanmaktadır. Prim sistemi ise, 1994 yılına kadar yalnızca üretim sürecinin doğrudan taraflarının, yani işçi ve sermayenin üzerine oturtulmuştur. İşçi ücretinin %33.5'u ile %39'una karşılık gelen bir oran prim olarak toplanmakta ve bunun %42'si doğrudan işçi ücretinden kesilmektedir. (SSK Kanunu) İlk kez 1994 yılında devlet bütçesinden SSK'ya kaynak aktarılmaya başlanmıştır. Oysa daha önceden de sözü edildiği gibi Avrupa'da devlet en başından beri sigorta fonlarının oluşumuna katkıda bulunan üçüncü taraf olarak devrede olmuştur. Avrupa'da devletin sosyal güvenlik sistemlerine katkısının %14-78 arasında bulunduğu bildirilmektedir. (TTB 1995: 6)

1996 yılı itibarıyla Türkiye'de 4.6 milyon aktif ve 25.7 milyon da toplam sigortalı bulunmaktadır. Böylece toplam sigortalı sayısının toplam nüfus içindeki oranı %42'yi bulmaktadır. (SSK 1996) Yine 1996 yılı için SSK harcamalarının toplamı aynı yılın GSMH'sinin %2.7'si; Türkiye bütçesinin ise %11.5'u kadardır. (DİE 1997'den yararlanılarak hesaplanmıştır.) Kısacası SSK hem kapsadığı nüfus, hem de kullandığı para miktarı bakımından oldukça önemli bir konumda bulunmaktadır.

SSK'nın kapsadığı büyük nüfusa karşılık, bu nüfusa hizmet götürecekt sağlık insangücünde büyük bir eksiklik görülmektedir. Örneğin 1995 yılı için hekimlerin %10.4'ü, hemşirelerin %12.1'i, diş hekimlerinin %4.1'i, ebelerin %3.5'i, hastanelerin %10.4'ü, hastane yataklarının da %16.7'si SSK hizmetindedir. (SB 1995) Hizmet edilen nüfus ile kaynaklar arasındaki bu büyük dengesizlik, sağlık kurumlarının yetersiz kalmasına ve sağlık kurumlarına yönelik memnuniyetsizliğe gerçek bir zemin oluşturmaktadır.

ÇALIŞMANIN AMAÇ VE YÖNTEMİ

Bu çalışmada SSK'nın çeşitli kaynaklardan elde ettiği parayı kullanma biçimleri ve çeşitli özel sermaye kesimleriyle finansal ilişkileri incelenecektir. Bu amaçla 1991-1996 dönemi verileri kullanılacaktır. Veriler SSK'nın Faaliyet Raporlarından alınmıştır. Bulgular tablo 1, 2 ve 3'te sunulmuştur. Değerlendirmeler bu tablolar üzerinden yapılacaktır. İnceleme sırasında üç aşamalı bir dizge izlenecektir. Birinci aşamada SSK'nın sağlık alanındaki harcamaları değerlendirilecektir. İkinci aşamada SSK gelir ve giderleri incelenecek ve buradan SSK'nın çeşitli özel sermaye kesimleriyle ilişkileri aydınlatılmaya çalışılacak ve SSK fonları aracılığıyla özel sermayenin çeşitli kesimlerine aktarılan para miktarı ortaya konulacaktır. SSK'nın özel sağlık sektörüyle ilişkisinin boyutları, daha doğru bir ifade ile özel sağlık sektörü açısından SSK'nın gördüğü işlev de bu aşamanın inceleme alanı içine girecektir. Böylece bir kamu kurumu olan SSK'nın çeşitli özel sektör kesimleri ile olan ilişkisi üze-

rinde durulacaktır. Bilindiği gibi çeşitli kamu kurumları arasında ekonomik, finansal ilişkiler kurulabilmektedir. Ancak bir kamu kurumu olan SSK'nın kaynaklarının karşılıksız olarak özel sermayeye bırakılması, SSK fonlarını oluşturan ve doğrudan işçi sınıfının ürettiği değerlerin özel sermayeye aktarılması anlamını taşıdığı için önem taşımaktadır. Üçüncü aşamada ise, özel sektöre kimi kez karşılıksız, kimi kez de son derece ucuz fiyatlarla aktarılan sermaye ile SSK'nın sağlık alanında gerçekleştirebilecekleri belirlenecektir. Sonuç olarak böyle bir değerlendirme, hem SSK sağlık hizmetlerindeki sorunların ve işçi sınıfının bu hizmetlerden memnuniyetsizliğinin nedenlerini göstermeye, hem de bu sorunlar için çözüm yolları önermeye yönelmiş olacaktır.

SSK SAĞLIK HARCAMALARI: NEREYE, NE KADAR ?

SSK sağlık harcamaları ile ilgili ana eğilimler şu şekilde belirlenebilir:

1991-96 yılları arasında sağlık harcamalarından yararlananların sayısında ciddi bir artış olmuştur. 1996 için sağlık hizmetlerinden yararlananların (hastalık, analık, meslek hastalıkları ve iş kazaları sigortalarının gereği olarak) sayısı 1991'dekinden %33 daha yüksektir. Yani sağlık hizmetlerinden yararlanan SSK'lı nüfus yılda yaklaşık %6 oranında artmıştır. Bu artışın büyüklüğünü anlayabilmek bakımından Türkiye'deki nüfus artış hızının yaklaşık %1.1 oranında olduğunu dikkate almak yeterli olacaktır.

Nüfustaki bu artışa karşılık sağlık hizmeti harcamalarında aynı oranda değişikliğin gerçekleşmediği görülmektedir. Yararlanan kişi başı harcamalar olarak bakıldığında; ilaç harcamaları hemen hemen aynı düzeyde seyretmiş; tıbbi malzeme harcamalarında, sağlık tesislerinin toplam giderlerinde, harıçteki tedavilere yapılan ödemelerde, toplam tedavi giderlerinde azalma olmuş; anlaşmalı hekim ve kurumlara yapılan ödemeler dönemin ilk üç yılında azalmış, son üç yılında neredeyse başlangıç noktasına yükselmiştir. Sonuç olarak sağlık tesisleri toplam giderleri (kişi başı 29-30 Dolardan, kişi başı 24 Dolar civarına) ile toplam tedavi giderlerindeki azalma (39-40 Dolardan, 31 Dolar civarına) dikkat çekicidir. Hizmetten yararlananların ilaçlara yaptıkları katkı payında da azalma görülmektedir. (2 Dolardan, 1.5 Dolara.)

SSK sağlık yatırımlarının toplam SSK tedavi gideri içindeki payı ise 1996 yılında %2.5 düzeyine kadar gerilemiştir. Oranın dönem ortalama değeri ise %3.3'tür. SSK'lı nüfustaki düzenli ve nüfus artış hızını geride bırakan artışa karşılık, yatırım harcamalarına ilişkin oranın gerileme göstermesi SSK sağlık hizmetlerine yönelik memnuniyetsizliğin nedeni konusunda da fikir vermektedir.

Toplam tedavi gideri olarak SSK'nın ortalama 774 milyon Dolar harcaması vardır. Bu paraya, sağlık tesisleri yatırımı için her yıl yapılan yaklaşık 27 milyon Dolar da eklenirse toplam sağlık harcamasının miktarı 801 milyon Dolar olmaktadır. 1996 yılı Sağlık Bakanlığı bütçesi ise 918 milyon Dolardır. (SB 1995: 22) Kısacası SSK, Sağlık Bakanlığı bütçesine yakın düzeyde sağlık harcaması gerçekleştirmektedir.

SSK'NIN FİNANSAL BAĞLANTILARI YA DA SSK'DAN SERMAYE AKTARMANIN YOLLARI

SSK üzerinden sermaye sınıfına doğrudan para aktarmanın üç ana yolu olduğu gözlenmektedir. Bunlar SSK'nın sağlık hizmetlerinin bir kısmını özel sektörden satın alması; SSK'nın "işveren prim borcu" olarak nitelenen ve her sene belli miktarda gerçekleşen alacakları ile faiz gelirleri biçiminde gerçekleşmektedir. İlk yol ile SSK kaynaklarının oldukça önemli kısmını özel sağlık sektörüne aktarmakta, böylece özel sağlık sermayesinin sürekliliğinde pay sahibi olmaktadır. İkinci yolla SSK doğrudan özel sanayi sermayesine kaynak bırakmaktadır. Üçüncü yol ise SSK'nın ticari sermayeyi besleme kanalıdır. Aşağıda bu üç yolun analizi yapılacaktır.

SSK, Özel Sağlık Sektörü İlişkisi

SSK sağlık harcamalarının her yıl %20-25'i SSK sağlık kurumları dışından hizmet satın almada kullanılmaktadır. Bu harcamaların bir kısmı özel sağlık sektörüne, bir kısmı ise Sağlık Bakanlığı ve üniversite hastanelerine (yani diğer kamu kurumlarına) gitmektedir. Başka kurumlara yapılan SSK sağlık harcamalarının ne kadarının özel sektöre, ne kadarının ise kamu kurumlarına yapıldığını Sağlık Bakanlığı'nın Türkiye sağlık harcamaları toplamı için hazırladığı finans akış şemalarında bulmak olanaklı olmaktadır. (Yayınlanmamış Sağlık Bakanlığı finans akış şemaları ve Engiz O. 1996) Buna göre 1991, 1992 ve 1994 yıllarında SSK sağlık harcamalarından özel sağlık sektörüne giden paranın toplamı sırasıyla 155, 101 ve 113 milyon Dolar (üç yıl ortalaması olarak 123 milyon Dolar) dır. Bu paranın özel sağlık sektörüne yapılan toplam harcama miktarı içindeki oranı ise yine sırasıyla %5.3, 8.6 ve 5.7 (ortalama %5.9)'dır. 123 milyon Doların özel sektördeki hastane ve birinci basamak kurumlar arasındaki dağılımına ilişkin veri bulunamamıştır. Ancak bu paranın çok önemli kısmının özel hastanelere gittiğini varsaymak yanlış olmayacaktır. Bu durumda SSK özel sağlık harcamalarının, özellikle özel hastaneler açısından son derece önemli bir kaynak oluşturdıkları düşünülebilir. Aynı miktarlar dikkate alındığında, 1994 yılında SSK'nın toplam sağlık harcamaları içinde özel sektöre giden para oranının %18.5 olduğu görülmektedir. Kısaca özel sağlık sektörünün beslenmesinde SSK'nın payı %6 civarındadır ve özel sağlık sektörü SSK'nın içinde %19'luk önemli bir pay tutmaktadır. Bir diğer deyişle SSK yıllık sağlık harcaması miktarının beşte biri kadar bir parayı özel sağlık sektörüne ayırmaktadır. Bu veriler SSK ile özel sağlık sektörü arasındaki doğrudan nitelikli ilişkiyi açığa vurmaktadır. Bunun dışında SSK sağlık hizmetlerinden memnuniyetsizliğe bağlı (sevksiz) olarak gerçekleşen özel sağlık sektörü kullanımlarının (cepten yapılan) parasal karşılığını hesaplamak olanaksızdır.

SSK, Prim Alacaklarının Durumu

SSK toplam gelirleri içinde işveren prim borçları önemli bir miktar oluşturmaktadır. 1995 yılına kadar toplam gelir içinde prim borçlarının oranının %25 ile %30 arasında bir pay tuttuğu görülmektedir. Prim alacakları toplamının toplam prim gelirleri içindeki oranı ortalama olarak %28.5'dir. Son iki sene içinde borçlar hem miktar hem de toplam gelir içindeki pay olarak azalmıştır. Buna karşılık toplam miktar son iki sene için yine de 400 milyon Dolar (dönem ortalaması yıllık 790 milyon Dolar) civarındadır.

Prim borçlarının bir kısmı kamu kurumlarına, bir kısmı ise özel sektöre aittir. İlginç olan nokta kamu ve özel sektör prim borçlarının oranının giderek tersine dönmesi ve toplamın daha büyük kısmını artık özel sektör borçlarının oluşturmasıdır. Kamu/özel sektör prim borçları oranı 1992'de %188.5 iken 1996'da %72.0'a inmiştir. SSK tarafından sermaye sınıfına kaynak aktarma yolu olarak prim borçları içinde yalnızca özel sektör prim borçlarının dikkate alınması gerekmektedir. Çünkü kamu sektörünün bir biçimde geniş halk kesimlerine yönelik sosyal girdiler sağladığı düşünülebilir. Bu durumda SSK tarafından sermaye sınıfına aktarılan kaynak miktarı yıllık 223 ile 587 milyon Dolar arasında (toplam prim gelirlerinin %13'ü) değişmektedir. Prim alacaklarının önemli kısmının hiç tahsil edilemediği, bir kısmının ise oldukça geç alınabildiği de bilinmektedir.

SSK, Banka Sermayesi İlişkisi

SSK'nın bankalarda tuttuğu mevduatla ilgili olarak iki gerçek dikkati çekmektedir. Bunlardan ilki mevduata karşılık elde edilen faiz gelirinin düşüklüğü, ikincisi ise banka mevduatında vadesiz mevduatın vadeliye göre çok daha fazla oluşudur.

SSK her yıl ortalama 131 milyon dolarlık parayı bankada faize yatırmaktadır. Mevduat miktarını yükselten yıl 1994'tür. Bu yılın dışarıda tutulması durumunda ortalama mevduat miktarı yıllık 66 milyon Dolar'da kalmaktadır. Mevduat karşılığı elde edilen yıllık faiz gelirinin oranı ise ortalama %32.2'dir. Mevduat 1994 yılı dışında çok önemli oranda vadesiz hesapta tutulmuştur. 5 yıllık dönem ortalaması olarak vadeli/vadesiz mevduat oranı %14.1'dir. Vadeli ve vadesiz mevduatlar arasındaki bu oran faiz

gelirlerinin düşüklüğünün nedenini de açıklamaktadır. Tablo 2’de mevduatın 1994 yılındaki bileşim ile bankada tutulması durumunda elde edilecek faiz oranının %123 olduğu görülmektedir. SSK her yıl ortalama 407 milyon Dolarlık banka mevduatına sahiptir. Yıllık enflasyon oranının kabaca %100 olduğu gözetilip, bu oran aynı zamanda yıllık birikimli faiz oranı olarak da kabul edilirse, SSK’nın her yıl bankalara almadığı faiz karşılığı olarak (407-131 milyon Dolar) 276 milyon Dolar para aktardığı ortaya çıkmaktadır.

SONUÇ: SSK, ÖZEL SERMAYEYE AKTARDIĞI PARALARLA İŞÇİ SAĞLIĞI İÇİN NE YAPABİLİR ?

Sonuç olarak SSK’nın sermaye sınıfına aktardığı yıllık ortalama toplam para miktarı; özel sağlık sistemine giden 123 milyon Dolar, özel sektörden alınamayan prim borcu olarak 357 milyon Dolar ve faizden alınmayan karşılık olarak da 276 milyon Dolar olmak üzere toplam 756 milyon Dolar olmaktadır. Bu paranın somut olarak hangi kazanımlara denk gelebileceği Tablo 3’de gösterilmiştir. Tablodan görüldüğü gibi SSK kaynaklarından sermaye sınıfına bırakılan yıllık toplam para ile 20 yıllık ilaç katkı bedelleri, 28 yıllık sağlık tesisi yatırımları, 3 yıllık sağlık tesisleri ilaç masrafı, 23 yıllık sağlık tesisleri tıbbi malzeme masrafı, 1 yıllık toplam tedavi gideri, yaklaşık 1 yıllık hastalık sigortası gideri, 35 yıllık analık sigortası gideri ve 8 yıllık iş kazası ve meslek hastalıkları sigortası gideri karşılanabilmektedir. Tablo 3’teki sonuçlardan anlaşılabildiği gibi SSK sağlık kurumlarında bugün SSK’lıların yoğun yakınmalarına neden olan pek çok sorun, SSK kaynaklarının SSK’lıyı gözetim yönetimiyle ortadan kaldırılabiliyor niteliktedir. Bu durum “SSK kimin sigortası?” sorusunu haklı kılmaktadır.

OCAK 1998

Tablo 1: SSK’daki çeşitli sağlık harcamalarının yıllara göre seyri.*

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	Ortalama
İlaç:							
Toplam (milyon Dolar)	198	235	211	184	250	255	222
Kişi başı (Dolar)	10.11	11.34	9.65	7.91	10.20	9.85	9.90
%(Toplam Ted. Gid. içinde)	25.5	27.4	25.2	30.1	33.2	31.2	28.7
Tıbbi malzeme:							
Toplam (milyon Dolar)	32	30	31	36	33	35	33
Kişi başı (Dolar)	1.65	1.47	1.41	1.56	1.34	1.35	1.46
%(Toplam Ted. Gid. içinde)	4.2	3.6	3.7	6.0	4.4	4.3	4.3
Sağlık tesisi toplam gideri:							
Toplam (milyon Dolar)	560	654	635	472	584	614	587
Kişi başı (Dolar)	28.69	31.61	29.10	20.33	23.83	23.62	26.0
%(Toplam Ted. Gid. içinde)	72.4	76.5	76.1	77.5	77.6	74.8	75.8
Anlaşmalı hekim ve kurum:							
Toplam (milyon Dolar)	42	41	42	35	42	53	42
Kişi başı (Dolar)	2.17	1.96	1.90	1.51	1.71	2.06	1.88
%(Toplam Ted. Gid. içinde)	5.5	4.7	5.0	5.8	5.6	6.5	5.5
Hariçteki tedaviler için:**							
Toplam (milyon Dolar)	171	161	158	102	127	151	145
Kişi başı (Dolar)	8.76	7.75	7.2	4.41	5.16	5.81	6.41
%(Toplam Ted. Gid. içinde)	22.1	18.8	18.9	16.8	16.8	18.4	18.7
Toplam tedavi gideri:							
Toplam (milyon Dolar)	774	855	834	610	752	818	774

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	Ortalama
Kişi başı (Dolar)	39.61	41.31	38.23	26.24	30.70	31.56	34.24
%(Toplam Ted. Gid. İçinde)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.00
İlaç katkı payı:							
Toplam (milyon Dolar)	40	39	39	33	38	39	38
Kişi başı (Dolar)	2.04	1.87	1.80	1.43	1.48	1.50	1.68
%(Toplam Ted. Gid. İçinde)	5.2	4.5	4.7	5.5	4.8	4.8	4.9
Yararlanan kişi (milyon)	19.5	20.7	21.8	23.2	24.5	25.9	22.6
(İş kazası, meslek hastalığı, hastalık, analık olarak)							

* Harcamaların Dolar karşılığı o yılın başındaki Dolar kuru üzerinden hesaplanmıştır.

** Anlaşmalı hekim ve kurumlar dışında, yurt içi ve dışı tedavi masrafları bu başlıkta toplanmaktadır.

Tablo 2: SSK'nın gelir ve giderleriyle ilişkili kimi ekonomik veriler. (Parasal veriler milyon Dolar, oranlar ise % olarak verilmiştir.)

	1992	1993	1994	1995	1996	Ortalama
Toplam gelir	4131	4107	3272	4693	4577	4156
Genel bütçe sübvansiyonu	0	0	377	995	649	674
Prim geliri	3700	3681	1962	1730	2771	2769
Prim/Toplam gelir	89.6	89.6	60.0	36.9	60.5	66.6
Faiz geliri	74	61	390	43	85	131
Faiz/Toplam gelir	1.8	1.5	11.9	0.9	1.9	3.1
Vadeli hesap	14	18	133	65	22	50
Vadesiz hesap	595	374	123	250	438	356
Vadeli/Vadesiz hesap	2.3	4.7	107.9	25.9	5.1	14.1
Faiz/Banka mevduatı	12.2	15.6	152.0	13.7	19.5	32.2
İşveren prim borcu	1024	1333	780	400	411	790
İşveren prim borcu/Toplam gelir	24.8	32.5	23.8	8.5	9.0	19.0
Kamu prim borcu	669	746	400	177	172	433
Özel sektör prim borcu	355	587	380	223	239	357
Kamu/Özel sektör prim borcu	188.5	127.1	105.3	79.4	72.0	121.3
Toplam gider	3415	3440	2332	2841	3764	3158
Hastalık sigortası gideri	950	905	655	792	871	835
Hastalık sig. Gideri/Toplam gider	27.8	26.3	28.1	27.9	23.1	26.4
Sağlık tesisi yatırımı	29	26	27	31	21	27
Sağlık tesis yatırımı/Toplam gider	0.8	0.8	1.1	1.1	0.6	0.9
Sağlık tesisi yatırımı/Top. Ted. Gid.	3.7	3.1	3.3	4.1	2.5	3.3
Sağlık tesisi gideri	654	634	472	584	614	592
Sağlık tesis gideri/Toplam gider	19.2	18.4	20.2	20.6	16.3	18.7

Tablo 3: SSK kaynaklarından sermayeye aktarılan/bırakılan para ile gerçekleştirilebilecek sağlıkla ilgili hizmetlerin miktarı. (Parasal miktarlar milyon Dolardır ve dönem ortalaması olarak yıllık miktarı göstermektedir.)

	Özel sağlık sektörüne aktarılan ile (123 milyon)	Özel sektöre aktarılan ile (357 milyon)	Faizden alınmayıp ticari sermayeye aktarılan ile (276 milyon)	Toplam ile (756 milyon)
İlaç katkı payı (38 milyon)	3.3 yıllık	9.4 yıllık	7.3 yıllık	20.0 yıllık
Sağlık tesisi yatırımları (27 milyon)	4.6 yıllık	13.4 yıllık	10.3 yıllık	28.3 yıllık
SSK ilaç masrafı (222 milyon)	0.6 yıllık	1.6 yıllık	1.2 yıllık	3.4 yıllık
SSK tıbbi malzeme masrafı (33 milyon)	3.7 yıllık	10.9 yıllık	8.4 yıllık	23.0 yıllık
SSK toplam tedavi gideri (774 milyon)	0.2 yıllık	0.5 yıllık	0.4 yıllık	1.0 yıllık
Hastalık sigorta gideri (835 milyon)	0.2 yıllık	0.4 yıllık	0.3 yıllık	0.9 yıllık
Analık sigortası gideri (216 milyon)	5.7 yıllık	16.5 yıllık	12.8 yıllık	35.0 yıllık
İş kazası ve meslek hst. Sig. gideri (95 milyon)	1.3 yıllık	3.8 yıllık	2.9 yıllık	8.0 yıllık

KAYNAKLAR

1. Barr N. (1992), Economic Theory and the Welfare State, Journal of Economic Literature; Vol: XXX, 741-803.
2. Belek İ. (1994), Sosyal Devletin Krizi ve Sağlığın Ekonomi Politikası, Sorun Yayınları, İstanbul.
3. DİE (1997), İstatistiklerle Türkiye, Ankara.
4. Engiz O. (1996), Türkiye'de Sağlık ve Finansman Sorunu ve Çözüm Arayışları, Toplum ve Hekim, Sayı 72: 22-31.
5. ILO (1989), Introduction to Social Security, Geneva, Second Impression.
6. OECD (1995), Ageing Populations, Pension Systems and Government Budgets: How Do They Affect Saving ?, Paris.
7. Savran S. (1988), Bunalım, Sermayenin Yeniden Yapılanması, Yeni Liberalizm, (Dünya Kapitalizminin Bunalımı, Derleyenler Satılgan N., Savran S., Alan Yayıncılık, İstanbul içinde): 19-65.
8. Sağlık Bakanlığı (1995), Sağlık İstatistikleri, Ankara.

9. SSK Faaliyet Raporu 1990, Ankara.
10. SSK Faaliyet Raporu 1992, Ankara.
11. SSK Faaliyet Raporu 1993, Ankara.
12. SSK Faaliyet Raporu 1994, Ankara.
13. SSK Faaliyet Raporu 1995, Ankara.
14. SSK Faaliyet Raporu 1996, Ankara.
15. Talas C. (1997), Toplumsal Ekonomi, İmge Kitabevi, 7. Baskı, Ankara.
16. TTB (1995), SSK Raporu, Ankara.
17. World Bank (1993), Investing in Health, Oxford. Tablo:

Adem KÜREK- Özel sektöre aktarılan paralardan bahsettiniz. Böyle bir hesaplama yapıldı mı ya da SSK'nın kendisi yapsaydı, bu 123 milyon doların ne kadarını harcardı?

İlker BELEK - Öyle bir karşılaştırma yapmadım. Onu hesaplamak, herhalde, biraz zor da olsa gerek.

Şükrü GÜNER - Alınan hizmetleri bilmemiz gerekiyor.

İlker BELEK - Şunu söyleyeyim: Bu veri, Sağlık Bakanlığı'nın yaptığı bir araştırmayla özel sektöre giden SSK harcamalarıdır; ben, bu arada, katkı olarak, onu söylemiş olayım.

Ahmet SALTİK - Dolayısıyla, bu açıklardan dolayı, harcamalardan dolayı, herhalde, SSK aktüaryel dengesi açık veriyor ve genel bütçeden subvansiyon gereksinimi doğuyor. Subvansiyon gereksiniminin de buna koşut olarak her yıl büyüdüğünü izliyoruz. Siyasal iktidarlar yakınıyorlar, "sosyal güvenlik sistemlerinin açıkları ülkeyi batıracak, enflasyonun nedeni" diyorlar.

Bu ne kadar doğru? Devletin subvansiyonu, buraya aktarılan subvansiyon ne kadar ? Çözüm ne?

İlker BELEK - 1994 yılından itibaren devlet bütçesinden SSK'ya subvansiyon yapılmaya başlandı ve 1996 toplam gelirleri içerisinde bütçeden yapılan subvansiyon oranı yüzde 15 ilâ 20 arasında. İkincisi; sorunun nedeni, sonuçta kaynakların hakikaten kötü kullanılıyor oluşu. Aslında SSK'nın (belki, sizin sorduğunuz soruyla da bir ilişkisi var) hizmet üretebilecek şekilde yatırım yapmayışı ve SSK yatırımlarının toplam harcamalar içerisindeki oranının giderek azalması. Dolayısıyla, bu SSK hizmetlerinin hem kalitesini, hem hizmet üretme kapasitesini bir bütün olarak azaltan bir SSK yapısı çıkardı; özellikle, bu durum, son sekiz on sene içerisinde iyice belirginleşti.

Çözüm derken, bunu tartışmak gerekir; böyle bir yapı içerisinde; yani, kapitalist bir ekonomik yapı içerisinde bu tür sorunların çözülmesi olanaksız.

Şimdi, bu yargıya nereden varıyorum diye sorabilirsiniz. Şunu söyleyeyim: Sorun, sadece Türkiye'nin sorunu değil; yani, sosyal güvenlik sistemleriyle ilgili, özellikle sağlık hizmetlerinin finansmanı ile ilgili sorunlar, bütün dünyada ve en önemlisi -belki, dile getirmek gerekir- Batı Avrupa ülkelerinin tümünde yaşanan sorunlar. Harcamaların artışı; ancak bir türlü finanse edilemiyor oluşu, finansman mekanizmalarının kısılmaya çalışılması -ne adına? İşte, sermayenin çeşitli kesimlerine kaynak aktarmak adına- bu tür sosyal sektörlere ayrılan kaynakların kısıtlanmaya çalışılması temel çelişkidir ve bu çelişki, bugün, maalesef, ne Batı Avrupa ülkelerinde ne de Türkiye'de, bugünkü yapılanma içerisinde çözülebilir gibi durmuyor. Çok genel bir şey söylediğimin farkındayım; ama, bunun düğüm noktası olduğunu düşünüyorum.

Rana GÜVEN - Öncelikle, bu derlemeniz için, çok teşekkür etmek istiyorum. Bu rakamları SSK yıllıklarından çıkardığınızı söylediniz.

Benim merak ettiğim konu şu: SSK üst düzey yöneticileri böyle bir derlemeden haberdarlar mı ya da onlara, bu konuyu, bu tabloyu iletmeyi düşünüyor musunuz?

İlker BELEK - Ben düşünmüyorum; ama, haberdar olduklarını sanıyorum. Eğer, iletmemi isterseniz, iletirim. Son derece nesnel bir ortam var ve bana kalırsa, bu nesnel ortam içerisinde kişisel ve yönetsel müdahalelerle sorun da pek çözülebilir nitelikte değil.

Adem KÜREK - Bir ufak katkı da ben yapmak istiyorum. Tabii, özel sektöre aktarılan bu 123 milyon dolar, acaba, bu hizmeti SSK üretseydi, ne kadar harcayacaktı? Bu, çok önemli bir soru.

Türkiye'deki Sosyal Sigortalar Kurumunun önemli bir özelliği, sağlık hizmetini kendi üretmesi; ama, bu üretimi, acaba, rasyonel yapıyor mu, kurallarına göre uyguluyor mu? İçinde yaşıyoruz; maalesef, Sosyal Sigortalar Kurumunda, bu hizmeti yeteri kadar tasarruflu üretmiyoruz; büyük bir savurganlık var. Özellikle, hiç görevi olmadığı halde -hastanenin büyük bir kısmı eğitim hastanesi- eğitim hastanesi adı altında Sosyal Sigortalar Kurumunun harcamış olduğu sağlık sarf malzemesinin boyutları, bugün yaşanarak görüyoruz ki, çok büyük miktarlarda. Aslında, düşünceme göre, bizim gibi ülkelerde, SSK'nın sağlık hizmetini kendi üretmesi doğrudur, bundan kesinlikle vazgeçmemelidir; ama, üretimi de, yeterli ve tasarruf kurallarına göre yapması gerekir.

Şükrü GÜNER - Tablo, sadece SSK'nın üst düzey yöneticileri değil, belki bakanlar tarafından bilinmekte ve memnuniyetle karşılanmaktadır; yani, bu tablo sevindirici bir tablodur; bilinçli olarak bu hale getirilmiştir ve bunun temelinde de, az önce hocamın söylediği bir temel çelişki var. Bunun çözümünü çok farklı yerlerde aramamız lazım diyorum.

Atilla ONGAN - Bildiğim kadarıyla, Şükrü Bey'in verdiği misal; yani, Avrupa'da veya Batı ülkelerinde, kapitalist ülkelerde sigortaladığı halde hizmetini veren bu kadar büyük bir kuruluş yok.

Sosyal Sigortalar, esasında, kapitalist düzenin ürünü; fakat, Türkiye'de bir kamusal anlam kazanmış bir durumda. Tabip Odası'nın çeşitli yayınlarında, İstanbul'da yapılan beş ameliyatın üçünün SSK'da, bir tanesinin SSK adına diğer kurumlarda, birinin de bütün diğer ameliyatlar olduğunu biliyoruz.

Arkadaşımın sorusu, çok önemli; 123 milyonun içinde ne var ve bu rantabl kullanılıyor mu?

Şükrü Bey'in buna karşı söylediği, SSK'da kaynakların rantabl olarak kullanılmaması, elbette ki var; Bu kadar büyük bir kamusal hava kazanmış olan Türkiye'de, SSK bir kapitalist olayın, düzenin yansıması olarak görülebilir mi? Bunu rasyonel çalıştırma yolları varken, devletin olan katkısını, bir katkı olarak mı kabul etmek lazım? Yoksa, SSK'nın kendi içinden; yani, bir anlamda kamudan çaldığının geri verilmesi olarak mı kabul etmek lazım? Bu, ideolojik ve siyasal bir tartışma konusu; çünkü, rasyonel çalıştığı takdirde (ki, o her zaman yapılabilir bir olaydır) kamusal bir olayın kapitalist bir ekonominin ürünü gibi gözükmesi yanlış olur ve SSK'yı çökertmek isteyenlere biz de katkı sağlamış oluruz.

İlker BELEK - Tabii, çok genel bir soru. Emek gücünün yeniden üretimi kapitalist ekonomilerde bir kamusal görevdir aslında; bunu, kamu, kendisine bir görev olarak edinir. Gerçi, Batı Avrupa sosyal güvenlik sistemleri hizmet üretmiyorlar; ama, sonuç itibarıyla hizmeti satın alıyorlar. Latin Amerika ülkelerinde de Türkiye'deki gibi bir model var; ama, ne olursa olsun, sağlık hizmetinin, eğitim hizmetinin, sosyal güvenlikle ilgili çeşitli hizmetlerin emek gücü bakımından kamusal bir güvence çerçevesi içerisinde alınması kapitalist ekonomiler için zorunludur.

İkincisi; özellikle 1970'lerin ortasından itibaren bu alan; yani, sağlık, eğitim ve sosyal güvenlik hizmetleri alanı, piyasanın kendi kuralları içerisinde talep oluşturabilir bir hizmet hacmine ulaştığında, bu kez, bu alanlara girmek isteyen sermaye kesimleri, bu alanların özelleştirilmesini istemeye başladılar. Dolayısıyla, SSK'dan, şu üç ana sektörde at oynatan bütün sektörler pay koparmak istiyorlar. Yani, emek gücünün yeniden üretimi kamusal bir sorumluluktur; ama, bugün, bu kamusal sorumluluk, özel sektörün at oynatabileceği bir talep hacmi yaratmış durumdadır ve bu nedenle de, artık özelleştirilsin denilmektedir ya da işte, 123 milyon gibi tırtıklanmaktadır. Ben, çok kabaca bunu söyleyebilirim.

1997 YILINDA SOSYAL SİGORTALAR KURUMU ANKARA MESLEK HASTALIKLARI HASTANESİNE BAŞVURAN, AKÜ ÜRETİMİ İŞKOLUNDA ÇALIŞAN, KRONİK KURŞUN MARUZİYETİ OLAN KİŞİLERİN GENEL DEMOGRAFİK, KLİNİK ÖZELLİKLERİNİN VE UYGULANAN TEDAVİYE YANITLARININ İNCELENMESİ.

Dr. Ö. Kaan KARADAĞ (SSK Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi-)

Prof.Dr. Sabahat TEZCAN (H.Ü. Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı)

Dr.Nuray YEŞİLDAL (H.Ü. Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı)

Dr. İbrahim AKKURT (SSK Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi- Göğüs Hastalıkları ve Tbc Uzmanı)

Dr. Ahmet SALAN (SSK Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi)

Dr. Dilek TÜZÜN (SSK Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi)

Dr. Timur ADAK (SSK Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi)

Dr. Nihat ERSOY (SSK Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi- Halk Sağlığı Uzmanı)

Aysel BULUT, Nurhan KIBRIS (SSK Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi-Kimyager)

Ali NAR, Fatma YILMAZ (SSK Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi- Kimya Mühendisi)

ÖZET:

Bu çalışma; kronik kurşun maruziyeti olan kişilerin genel demografik ve klinik özelliklerini, Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi'nde uygulanan protokolle Disodyum Kalsiyum Edetat tedavisine yanıtlarını incelemek amacıyla yapılmıştır. 1997 yılında SSK Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi'ne sorumlu olduğu bölgeden başvuran ve kurşun zehirlenmesi nedeniyle yatırılan, akü üretimi işinde çalışan 214 kişi çalışmaya alındı. İncelenen 214 hastanın akü imalathanesinde çalışma süreleri ortalama 10.08 ± 0.48 yıl, ortalama kan kurşun düzeyleri 59.75 ± 1.49 $\mu\text{g}/\text{dl}$, ortalama daha önceki kurşun zehirlenmesi tedavi sayıları 6.37 ± 0.44 olarak saptanmıştır (%24.3 ünün ilk başvurusudur). Başvuruların %69.2 si Ankara ilinden olmuştur. İncelenen hastalardan %36.18 inde hematokrit düzeyinin, %28.64 ünde hemoglobin değerinin, %21.10 unda kırmızı küre sayısının düşük olduğu saptanmıştır. Laboratuvar incelemeleriyle zehirlenme teşhisi konulan hastalardan %39.7 sinde herhangi bir yakınma bulunmazken, en sık saptanan yakınma %43.7 yle eklem ağrısıdır. İdrar ALA düzeyinin yüksek olduğu hastalarda karın ağrısı ve burton çizgisinin görülmesi oranı fazlalaşmakta, yakınmasızlık oranı düşmektedir. Kan kurşun düzeyinin yüksekliği de yakınmasızlık oranını düşürmekte ek olarak baş ağrısı yakınması oranını arttırmaktadır. İdrar Ala düzeyiyle kırmızı kan hücre sayısı arasında ($r = -0.5343$, $p=0.000$), hematokrit düzeyi arasında ($r = -0.6148$, $p = 0.000$), hemoglobin değeri arasında ($r = -0.6100$, $p = 0.000$) güçlü negatif ilişki; kan kurşun düzeyi arasında zayıf ancak anlamlı pozitif ilişki saptanmıştır ($r = 0.4796$, $p = 0.000$). Ayrıca çalışma süresiyle kan albumin değeri arasında zayıf negatif ilişki saptanmıştır ($r = 0.1618$, $p=0.010$).

GİRİŞ:

Kurşun madeni ve zararlı etkileri uzun yıllardır bilinmektedir. Kurşun zehirlenmesi iş sağlığı ve halk sağlığıyla doğrudan ilgilenen hekimlerin yanısıra çocuk sağlığı hekimlerinin, ruh sağlığı hekimlerinin, nefrolog ve nörologların tıbbi açıdan konuya eğilmesini gerektirecek kadar yaygın ve zararlıdır. Ülkemizde tespit edilen ilk kurşun zehirlenmeleri Meslek Hastalıkları Hastaneleri'nin kurulma yıllarına denk gelmektedir. 1978 yılından itibaren her yıl 250-350 arası kurşun zehirlenmesi vakası tespit edilmekte ve tedavileri gene bu hastanelerde yapılmaktadır (1).

Kurşun insektisit yapımında, lastik üretiminde, kimya endüstrisinde, akü yapımında, porselen sır ve cila yapımında, emaye ve cam imalatında, mücevher imalathanelerinde kullanılmaktadır (2,3). Halen çalışma hayatında 150 den fazla meslekte kurşunlu maddelerle temas edilmektedir (4). Dünya kurşun tüketiminin bugün %50'si akümülatör üretimi içindir. Kurşunun vücuda girişi sindirim yoluyla olabildiği gibi kurşun oksit buhar-dumanlarının solunumu ve organik kurşun bileşikler açısından geçerli olmak üzere deri yoluyla da olabilir. Sindirim yoluyla zehirlenme genellikle çevresel kurşun zehirlenmesine ve çocuklara özgü kabul edilir. Mesleki kurşun zehirlenmesi için temel yol ise solunum ile işyeri ortam havasından alınan, akciğerlerden emilen kurşun buhar-duman ve tozlarıdır. Sindirim yoluyla alınan kurşunun %10'u emilirken solunum yoluyla alınan kurşunun %40 kadarının akciğerlerden emildiği ayrıca sindirim yoluyla alınan kurşunun dolaşımına karaciğere gelerek büyük kısmının burada depo edildiği ve safrayla atıldığı bildirilmiştir (4).

Kurşun zehirlenmesinin klinik belirtileri başlangıç aşamasında oldukça yavaş bir seyir gösterir. Bu aşamada iştahsızlık, mide şikayetleri, konstipasyon, yorgunluk, baş ağrısı, karın ağrıları, ağızda metal lezzeti belirtilerinden bir veya birkaçı bulunabilir. Başlangıç aşamasından sonra kurşun zehirlenmesi açısından çok tipik olan şu belirtiler görülür: Kurşun kolikler, kurşun zehirlenmesi deri rengi, dişetlerinde kurşun çizgisi, çalışan elin 3. ve 4. parmaklarının aşağıya düşmesiyle karakterize polinevrit tarzında kurşun felçleri, sürekli baş ağrıları, baş dönmeleri, entelektüel kapasitenin zayıflamasını içeren merkezi sinir sistemi bozuklukları (5). Erişkin bir kişide 1g'lık toplam akut dozun öldürücü etki yapacağı ileri sürülmüştür (4,6).

Dr. Engin Tonguç 1977 yılında akü işçilerinde (n=35) kabızlık şikayetini %37.9, karın ağrısını %34, baş ağrısını %65.7, Burton çizgisini %51.4 olarak bulmuştur. Ancak bu çalışmada tedavi edilen işçilerin %58 inin kan kurşun düzeyi 120 µg/dl den daha yüksek olarak belirtilmiştir. Akü işçilerinin ortalama kan kurşun düzeyi 139 µg/dl, en düşük değer 60µg/dl ve en yüksek değer 310µg/dl bulunmuştur. Kandaki kurşun değeriyle çalışma süresi arasında belirgin bir korelasyon bildirilmemiştir ($r = 0.0230$). Ancak Kanda kurşunla hemoglobin ($r = - 0.5451$) ve eritrosit sayısı ($r = -0.5351$) arasında güçlü negatif ilişki; hematokrit arasında zayıf ancak dikkate değer negatif bir ilişki ($r = -0.39439$) saptanmıştır (7).

İsveç te 41µg/dl değerinin üstünde kan kurşunu tesbiti durumunda işten uzun süreli uzaklaşma veya iş değişikliği önerilmektedir. Bu ülkede sınıflamada 52µg/dl nin üstünde başka sınıf açılmıştır (4). Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi'nde de zehirlenme sınırı 40 µg/dl olarak kabul edilmektedir ancak iş değişikliği fazla başvurulmamaya çalışılan bir yöntemdir. P.J. Landrigan değerlendirmesinde kurşunla zehirlenen işçilerin tedavi edilerek tekrar kurşun ortam konsantrasyonu yüksek olan işyerlerine gönderilmesini etik dışı ve malpraktis olarak belirtmiştir (9). Meslek Hastalıkları Hastaneleri'nde uygulanan kurşun zehirlenmesi protokolü 20 mg/kg/gün dozuyla 500 cc. mayi içerisinde etilen diamin tetraasetik asit (EDTA) uygulanmasıdır. Kür 7 günde tamamlanır ilk 4 gün günlük tedavi uygulanır 3 gün hasta dinlendirilir. Kurşun'un kalsiyumla yer değiştirmesiyle noniyonize çözülebilir kompleks oluşur ve idrarla atılır (Şekil 1). Kür sonunda (7.gün) kan kurşun,

idrar kurşun ve idrar ALA değerlerine bakılarak tedavinin devamına veya hastanın taburcu edilmesi-ne karar verilir. (8) Çeşitli yayınlarda Dimerkaprol (9) veya Penisilamin (10) kullanılarak yapılan şelasyon tedavileri yer almaktadır.



GEREÇ-YÖNTEM:

Araştırma 1997 yılında Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi'ne sorumlu olduğu bölgeden başvuran ve kurşun zehirlenmesi tespit edilen 214 akü işçisi kişi üstünden yürütülmüştür. Kan kurşun ve idrar kurşun düzeyi Atomik Absorbsiyon Spektrofotometresi (AAS) Unicam 939 ile bakılmıştır. Meslek Hastalıkları Hastanesi'nin AAS ile kan ve idrar kurşunu ölçüm tekniği Clistair ve arkadaşlarının geliştirdiği yöntemden yararlanılarak oturtulmuştur (11). Araştırmadan elde edilen sonuçlar Epi-Info Version 5.0 istatistik paket programıyla değerlendirilmiştir.

BULGULAR:

Araştırma kapsamına alınan işçilerin (n=214) %59.4'ü kamu sektörü işyerlerinde %40.6 sı özel sektör işyerlerinde çalışmaktadır. Tümü erkek olan işçilerin 9 il, 30 işyerinden geldiği saptanmıştır. İller arasında birinci sırayı 148 kişiyle (%69.2) Ankara almaktadır. Başvuran ve kurşun zehirlenmesi tespit edilen akü işçilerinin çalıştıkları işyerlerinde çalışan özel sektöre bağlı olan işçi sayısı 501 ve kamu sektörüne bağlı olan işçi sayısı 152 toplam ise 653'dür. 1997 yılında ki kurşun zehirlenmesi başvurusu incelenen akü işçilerinden %24.3'ünün ilk başvurusudur. 1997 yılında ki başvurularla beraber ortalama başvuru sayısı 6.37 dir. 30'uncu kurşun zehirlenmesi başvurusu olduğunu ifade eden 3 işçi tespit edilmiştir. 1997 yılı başvurusunun 4'üncü veya üstü kurşun zehirlenmesi başvurusu olduğunu ifade eden işçi sayısı tüm işçilerin %51.86'sıdır. Başvuran akü üretimi işçilerinin genel özellikleri Tablo 1 de özetlenmiştir.

Tablo 1 : Başvuran ve kurşun zehirlenmesi tespit edilen akü işçilerinin bazı özellikleri. (Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi, 1997)

	ORTALAMA	STANDART SAPMA	MIN.	MAX.	SAYI
YAŞ (Yıl)	34.75	6.53	18	50	212
ÇALIŞMA SÜRESİ (YIL)	10.08	6.97	1	27	208
SİGARA † (P.Y.) *	12.45	8.23	1	45	146
BOY (Cm.)	171.18	6.33	150	192	211
KİLO (Kg)	73.58	10.82	50	107	211

*P.Y: Paket-yıl sigara içimi ağırlığını belirten birimdir. Sigara içilen toplam yıl sayısı ile günde içilen sigara sayısının çarpımının 20'ye bölünmesiyle elde edilir.

† Sigara içenlerin oranı % 68.22 dir.

Başvuran ve kurşun zehirlenmesi tespit edilen hastalara rutin uygulanan tam kan sayımı tetkikleri incelendiğinde kabul edilen sınır değerlere göre değerlendirilince ölçüm yapılan 199 kişiden %36.18'inde hematokrit düzeyinin düşük olduğu (ortalama %38.91±0.39), %28.64'ünde hemoglobin değerinin düşük olduğu (ortalama 12.87±0.15 g/dl), %21.10'unda kırmızı küre sayısının düşük olduğu (ortalama 4.37±0.06 x 10¹² / L), ortalama eritrosit hacminin %9.05'inde düşük olduğu saptandı (ortalama 77.99±0.40 fl).

Tablo 2 : Kurşun zehirlenmesi tespit edilen akü işçilerinin kaydedilen yakınmaları ve yakınmasız kurşun zehirlenmesi vakaları. (Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi, 1997)

YAKINMALAR		SAYI	%
YAKINMASIZ VAKALAR		85	39.7
EKLEM AĞRISI	var	93	43.7
	yok	120	56.3
HALSİZLİK	var	57	26.8
	yok	156	73.2
KARIN AĞRISI	var	39	18.3
	yok	174	81.7
EKSTREMİTELERDE UYUŞMA	var	27	12.7
	yok	186	87.3
UNUTKANLIK	var	21	9.9
	yok	192	90.1
BAŞ AĞRISI	var	19	8.9
	yok	194	91.1
KABIZLIK	var	16	7.5
	yok	197	92.5

N= 213

Saptanan en sık şikayet eklem ağrısı olarak bulunmuştur. 213 kişiden %43.7'si eklem ağrısından yakınmıştır. İkinci sık şikayet ise %26.8'le halsizliktir (Tablo 2). Ancak hemen belirtmeliyiz ki 213 kişiden %39.0'ı herhangi bir şikayeti olmadan kurşun zehirlenmesi tespit ettiğimiz kişilerdir yani subklinik kurşun zehirlenmesi vakalarını temsil etmektedirler. Ayrıca hastalarımızdan %38.5'inde Burton çizgisi görülmüştür. Yataışta kan kurşunu ortalaması $59.75 \pm 1.49 \mu\text{g/dl}$, idrar kurşunu ortalaması $357.45 \pm 20.51 \mu\text{g/dl}$, idrar ALA ortalaması $13.11 \pm 1.09 \mu\text{g/dl}$ bulunmuştur.

Dosyalarında veri bulunan 208 kişi 1-10 yıl ve >10 yıl çalışma süresi sınıflarına ayrılmış ve tüm şikayetler açısından iki grup karşılaştırılmış anlamlı fark bulunamamıştır ($p > 0.05$).

Dosyalarında veri bulunan 212 kişi yatış kan kurşun düzeylerinin $\leq 50 \mu\text{g/dl}$ ve $>50 \mu\text{g/dl}$ olmasına göre iki gruba ayrılmış, iki grup şikayetleri açısından karşılaştırılmış sadece baş ağrısı görülmesi açısından kan kurşun ölçümleri $50 \mu\text{g/dl}$ düzeyinden yüksek olan grupta yakınma görülme sıklığı ($X^2=3.857$ $p < 0.05$) baş ağrısı görülme sıklığı ($X^2=5.313$ $p < 0.05$) diğer gruba göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (Tablo 3).

Dosyalarında veri bulunan 209 kişi yatış idrar ALA düzeylerinin $\leq 10 \mu\text{g/dl}$ ve $>10 \mu\text{g/dl}$ olmasına göre iki gruba ayrılmış, iki grup şikayetleri açısından karşılaştırılmıştır. İdrar ALA ölçümleri $10 \mu\text{g/dl}$ düzeyinden yüksek olan grupta yakınma görülme sıklığı ($X^2=6.103$ $p < 0.05$) Burton çizgisi görülme sıklığı ($X^2=5.4337$ $p < 0.05$), karın ağrısı görülme sıklığı ($X^2=11.3549$ $p < 0.001$) diğer gruba göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 3: Kurşun zehirlenmesi olan akü işçilerinin kan kurşun ve idrar ALA düzeylerine göre yakınmalarının ve Burton çizgisi bulgusunun değerlendirilmesi. (Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi, 1997)

YAKINMALAR	KAN KURŞUN DÜZEYİ N= 212						İDRAR ALA DÜZEYİ N=209					
	≤ 50µg/dl		>50µg/dl		X ²	p	≤ 10 µg/dl		> 10µg/dl		X ²	p
	VAR	YOK	VAR	YOK			VAR	YOK	VAR	YOK		
YAKINMASI	51	45	77	39	3.857	0.049	80	66	46	17	6.103	0.013
EKLEM AĞRISI	37	59	55	61	1.683	0.194	58	88	31	32	1.617	0.2034
HALSİZLİK	23	73	34	82	0.765	0.382	33	113	23	40	3.658	0.0557
KARIN AĞRISI	15	81	23	93	0.630	0.427	17	129	20	43	10.865	0.0009
UÇLARDA UYUŞMA	10	86	17	99	0.849	0.356	15	131	11	52	1.478	0.2239
UNUTKANLIK	12	84	9	107	0.845	0.358	12	134	8	55	0.568	0.4509
BAŞ AĞRISI	4	92	15	101	3.929	0.047	12	134	7	56	0.164	0.6853
KABIZLIK	8	88	8	108	0.017	0.894	11	135	5	58		0.5597*
BURTON çizgisi	32	64	50	66	2.114	0.145	49	97	32	31	5.505	0.0189

* Fişer kesin Ki-kare testi uygulandı.

Tablo 4: Kurşun zehirlenmesi tespit edilen akü işçilerinin birbiriyle ilişkisi araştırılan ve anlamlı bulunan değişkenleri ve korelasyon katsayıları. (Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi, 1997)

		KORELASYON KATSAYISI	P	SAYI
İDRAR	RBC	- 0.5343	0.000	195
ALA	Hct.	- 0.6148	0.000	195
DÜZEYİ	Hgb.	- 0.6100	0.000	195
	MCV	- 0.2085	0.002	195
(ALA-U)	MCH	- 0.3649	0.000	195
	MCHC	- 0.3432	0.000	195
	PbB	0.4796	0.000	208
	PbU	0.3325	0.000	208
KAN	RBC	- 0.2261	0.001	198
KURŞUN	Hct.	- 0.3408	0.000	198
DÜZEYİ	Hgb.	- 0.3835	0.000	198
	MCV	- 0.1968	0.003	198
(PbB)	MCH	- 0.2814	0.000	198
	MCHC	- 0.1998	0.002	198
	PbU	0.2825	0.000	208
ÇALIŞMA	ALBÜMİN-B	- 0.1618	0.010	208
SÜRESİ	b2 MGB	- 0.1197	0.280	27

b2 MGB: Beta iki mikroglobulin.

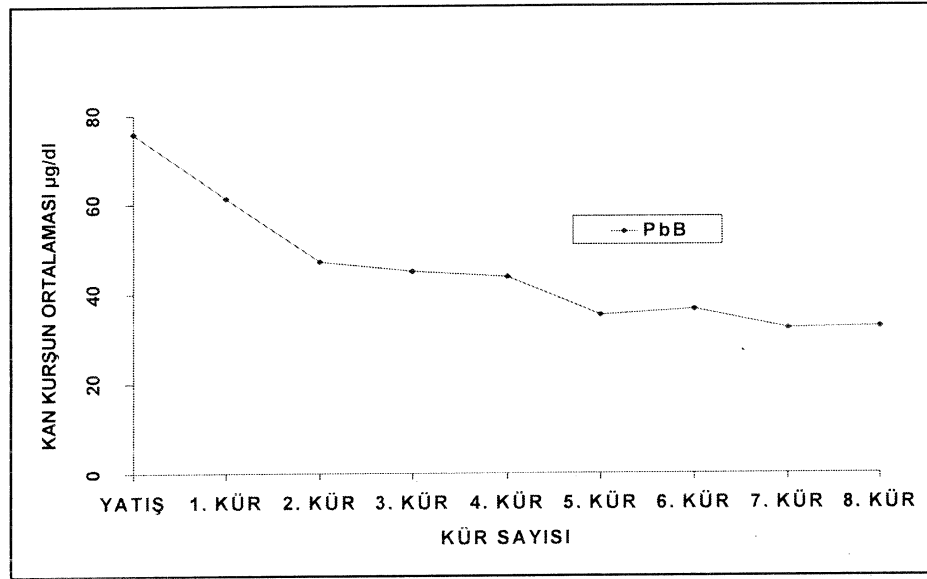
1997 yılında Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi'nde tedavi edilen kurşun zehirlenmesi olan akü üretimi işçilerinin dosya taramalarında tespit edilen çeşitli değişkenler Pearson korelasyon analiziyle değerlendirilmiştir. Birbiriyle anlamlı ilişkisi olanlar Tablo 4 de özetlenmiştir.

Kür uygulanmasıyla kan kurşun düzeyinin, idrar kurşun düzeyinin ve idrar ALA düzeyinin değişimini incelemek için 5 kür ve üstü tedavi alanların her kür sonu ortalama kan kurşun, idrar kurşun ve idrar ALA ortalamaları tespit edilmiştir (Tablo5) (Grafik 1,2,3).

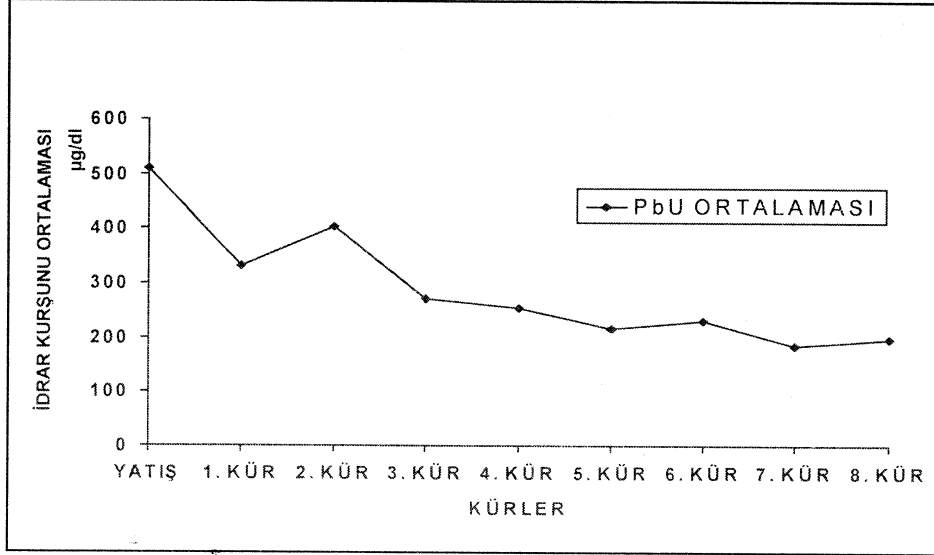
Tablo 5: Beş ve üstü kür kurşun zehirlenmesi tedavisi gören akü üretimi işçilerinde kan kurşunu, idrar kurşunu, idrar ALA düzeylerinin her kür sonunda değişimi. (Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi, 1997)

	ORTALAMA VE STANDART HATA			
	KAN Pb $\mu\text{g}/\text{dl}$	İDRAR Pb $\mu\text{g}/\text{dl}$	İDRAR ALA $\mu\text{g}/\text{dl}$	SAYI
YATIŞ	75.85 $\pm$ 3.72	510.09 $\pm$ 53.95	22.85 $\pm$ 3.00	55
1. KÜR SONU	61.31 $\pm$ 3.35	330.76 $\pm$ 30.18	5.79 $\pm$ 0.37	36
2. KÜR SONU	47.11 $\pm$ 2.01	403.19 $\pm$ 80.32	5.45 $\pm$ 0.42	55
3. KÜR SONU	45.02 $\pm$ 1.97	269.91 $\pm$ 26.96	5.31 $\pm$ 0.30	55
4. KÜR SONU	43.68 $\pm$ 1.79	254.30 $\pm$ 24.56	4.95 $\pm$ 0.21	55
5. KÜR SONU	35.20 $\pm$ 1.66	216.36 $\pm$ 21.94	4.84 $\pm$ 0.29	55
6. KÜR SONU	36.42 $\pm$ 2.33	230.70 $\pm$ 27.63	4.63 $\pm$ 0.29	31
7. KÜR SONU	32.29 $\pm$ 2.58	183.86 $\pm$ 16.82	4.86 $\pm$ 0.48	14
8. KÜR SONU	32.57 $\pm$ 3.08	196.86 $\pm$ 40.43	5.14 $\pm$ 0.63	9

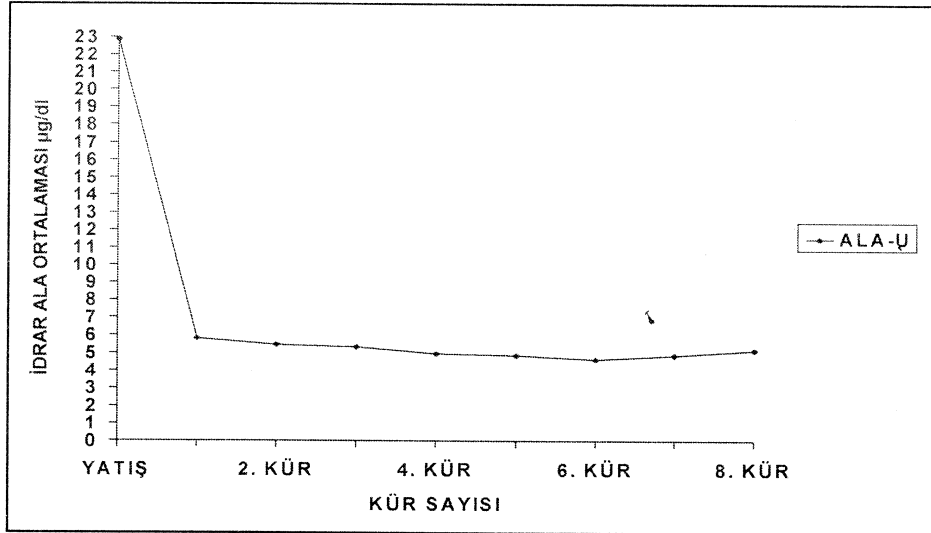
GRAFİK 1: Beş ve üstü kür kurşun zehirlenmesi tedavisi gören akü üretimi işçilerinde kan kurşununun her kür sonundaki durumu. (Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi, 1997)



GRAFİK 2: Beş ve üstü kür kurşun zehirlenmesi tedavisi gören akü üretimi işçilerinde idrar kurşununun her kür sonundaki durumu. (Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi, 1997)



GRAFİK 3: Beş ve üstü kür kurşun zehirlenmesi tedavisi gören akü üretimi işçilerinde idrar ALA değerinin her kür sonundaki durumu. (Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi, 1997)



TARTIŞMA-SONUÇ-ÖNERİLER:

Yapılan çalışmada idrar ALA değerinin yüksek ve düşük olmasıyla karın ağrısı yakınmalarının görülmesinin anlamlı farklılığı dikkat çekicidir. Ayrıca gene idrar ALA değerinin yüksek ve düşük

olmasıyla Burton çizgisi görülme sıklığında anlamlı olarak farklıdır. Bu tür verilere literatür taramasında rastlanamamıştır.

Dr. Engin Tonguç'un 1977 yılında yaptığı çalışma da işçilerin %58'inin kan kurşun değeri 120 µg/dl den fazla bulunmuştur. Bizim çalışmamızdaysa bu değer sadece % 2.4 dür. Dr. Tonguç'un çalışması bilindiği kadarıyla Türkiye'de yapılan ilk benzer evrene yönelik çalışmadır. Gününün iş sağlığı koşullarında saptanan değerlerin yüksek olması beklenen bir sonuçtur. Referans yayında çalışmanın geçeri ve dolayısıyla kan kurşun düzeyi ölçüm metodu belirtilmemiştir. Ancak zehirlenmenin değerlendirilmesinde Amsterdam 1968 Anorganik Kurşun Zehirlenmesi Kongresi sınıflandırmasının kullanıldığı anlaşılmaktadır. Bu sınıflandırmada 40-70 µg/dl kan kurşun düzeyi "kabul edilebilir maruziyet" olarak belirtildiği için yatırılarak tedaviye alınan kişilerin kan kurşun düzeylerinin ve yakınmalarının fazla olmasında doğaldır. Kurşun ve kurşun zehirlenmesi bölümünde belirtildiği gibi Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi'nde bugün kabul edilen zehirlenme ve tedavi sınırı 40µg/dl'dir. Bu açıdan bakılacak olursa yakınmaların görülme yüzdesi arasındaki farkın nedeni anlaşılabilir olacaktır. Çalışma süresiyle kan kurşun düzeyi ve idrar ALA düzeyi arasında anlamlı ilişki bulunamaması iki çalışmanın ortak bulgusudur ve literatür bilgileriyle de uyumaktadır. Tonguç'un kan kurşun düzeyiyle hematokrit, hemoglobin ve kırmızı küre sayısı negatif ilişkisi çalışmamızda da saptanmıştır ancak idrar ALA düzeyinin bu değişkenlerle ilişkisinin daha güçlü olduğu da çalışmamızda saptanmıştır. Ayrıca MCV, MCH, MCHC gibi değişkenlerle de idrar ala ve kan kurşun düzeyleri anlamlı olarak ilişkili saptanmıştır. Serum albümin düzeyinin çalışma süresiyle negatif zayıf ilişkisi, ürik asit düzeyinin pozitif zayıf ilişkisi akü imalatında çalışma süresi uzun olan işçilerde böbrek fonksiyonlarının dikkatle incelenmesi gerekliliğini dayatmaktadır.

Kurşun zehirlenmelerinin tesbiti açısından periyodik muayenelerin düzenli yapılması ve bu muayenelerde kan kurşun düzeyinin bakılması gereklidir. Subklinik (yakınmasız) vakaların çokluğu periyodik muayenelerde kan kurşunu bakılmasını zorunlu kılmaktadır.

KAYNAKLAR

1. S.S.K. İstatistik Yıllığı, 1978 - 1996
2. SARYAN L. A., Lead and Its Compounds. Occupational Medicine 3. Edition, Edited by Zenz C.; 506-39 (1993)
3. Encyclopedia Of Occupational Health And Safety. 3.Edition. Volume 2;1197-1209
4. JOSEPH LD. Occupational Medicine 1990;306-9
5. VELİCANGİL S. Endüstri Sağlığı ve Meslek Hastalıkları, YODÇEM Yayınları; 196-206 (1987)
6. UYSAL.H. İSGÜM Bülteni. İşçi Sağlığı İş Güvenliği Enstitüsü Nisan 1989: 10 ;1-11
7. TONGUÇ E. PAYA D. Mesleki Anorganik Kurşun Zehirlenmeleri; SSK 8. Tıp Kongresi; SSK Genel Müdürlüğü Yayınları Yayın No: 316
8. BAŞBUĞ P. ŞAHİN N. ÖZGEN N. YEŞİLLETEN N. Kurşun ve bileşikleriyle direk teması olmayan yetişkin kişilerde kurşun absorpsiyon ve intoksikasyon testlerinin normal değerlerinin tespiti için araştırma. SSK 12. Tıp Kongresi 22-24 Ekim İzmir 1986; SSK Genel Müdürlüğü Yayınları Yayın No : 478;
9. LANDRIGAN P.J. Lead ; Textbook of Clinical Occupational and Environmental Medicine ; 745-753 (1993)
10. Kosnett MJ Unanswered Questions in Metal Chelation, J. Toxicol Clin Toxicol, 1992, 30 (4):529-47
11. CANTILENA LR KLAASSEN CD The Effect of Chelating Agents on the Excretion of Endogeneous Metals, Toxicol Appl Pharmacol, 1982, 63 (3): 344-50

Turhan AKBULUT - Epizod hızı diye bir formül gösterdiniz. Buna baktığım zaman, bu formül bir insidans; epizod hızı dediğiniz şey, bir insidans hızını gösteriyor; yani, bir yıl içinde saptanan kurşun zehirlenmesi vakası. Paydaya, işyerinde çalışan toplam işçi sayısı. Bunu bana anlatır mısınız; ne demek istiyorsunuz?

Kaan KARADAĞ - Risk altındaki toplam yani, bize gelen işçilerin çalıştıkları işyerlerindeki toplam işçi sayısı.

Turhan AKBULUT - Efendim, toplam işçi sayısı demek şudur; işçi sağlığı epidemiyolojisinde paydaya yazılan toplam işçi sayısı değildir, ortalama işçi sayısıdır. Ortalama işçi sayısının hesabı da şöyle yapılır; çünkü, işçinin bir kısmı işe giriyor, bir kısmı çıkıyor; bu durumda, ortalama bulmak için şu formül uygulanır: Bir yıl içinde çalışan işçilerin sayısının toplamı; yani, yıl başından yıl sonuna kadar çalışan işçilerin toplamı; artı, yılbaşından sonra işe girmiş olan işçilerin sayısının yarısı; artı, yıl sonundan evvel işten ayrılmış olan işçilerin sayısının yarısı. Bunların üçüne birden ortalama işçi sayısı denilir ve bu istatistiklerde paydaya onu yazmak lazım.

Ayrıca diyorsunuz ki, bu 214 vakanın şelasyon tedavisine uygun kriteri olanlar. Bu kriterlerin ne olduklarını rica edeyim.

Kaan KARADAĞ - 40 mikrogram desilitrenin üstünde kan kurşun düzeyi veya 40'ın altında kanlarda da ALA değeri yüksek olanlar, 5 mikrogram desilitrenin üzerinde olanları da katılma kriterleri içerisinde tuttuk.

Nesrin YÜKSEL - Hemoglobin ve alyuvarlar ile idrarda ALA'nın korelasyonlarından söz ettiniz. Hepimiz biliyoruz ki, kurşun intoksikasyonlarında, kurşun, hemsentezini bozduğu için, tabii ki, bir anemi yapıyor; ama, bence, bunun korelasyonu, acaba, kan kurşunuyla ilgili değil mi; yani, idrarda deltaminolevülünik asitin yalancı pozitiflikleri olduğunu da hepimiz biliyoruz; korelasyonları alırken bunları göz önüne kattınız mı acaba? Nasıl bir ilgi var?

Kaan KARADAĞ - Korelasyonlarda benim de beklediğim kan kurşunuyla aslında daha çok ilişkinin çıkmasıydı; ama idrar ALA değeriyle çıktı. Literatürde açıkçası çok fazla rastlamadım. Yani istatistik açısından bir hata olduğunu düşünmüyorum, çünkü defalarca kontrol edildi. Ancak bundan sonraki çalışmalarda tekrar kontrolünün yapılması mümkündür.

Nesrin YÜKSEL - ALA'nın her zaman için başka hastalıklardan veya işçinin o gün yediği yemeklerle ilgili olarak yükseldiğini hepimiz biliyoruz bir miktar. Yani bunu korelasyona kattığınızda bu anlamlılık neyi gösteriyor sizce; ben onu anlayamadım?

Kaan KARADAĞ - Tesadüfi çıkabilecek korelasyonlar da değil, P değerleri 10 000'denin altında, yani korelasyonlar doğru çıktı, üstüne üstlük ilişkiler de aynı biçimde güçlü ilişkiler olarak çıktı. Tabii bundan sonraki çalışmalarda üstünde daha önemle durulması gerekli bir şey diye düşünüyorum.

Nesrin YÜKSEL - Ben bir de biz de kullanılan usulü söyleyeceğim. Belki tabii sizde daha farklı olabilir. Şimdi söylediniz, kan kurşunu 40 mg desilitredekiilerin üstündekileri tedaviye alıyorsunuz, ama kan kurşunu 40'ın altındakilerde o zaman ALA değerlerini mi kriter olarak kullanıyorsunuz?

Kaan KARADAĞ - Evet, ALA değerlerini kriter olarak kullanıyoruz.

Nesrin YÜKSEL - Siz, 5 mg litreyi mi kullanıyorsunuz?

Kaan KARADAĞ - Evet efendim.

Nesrin YÜKSEL- Biz hastanemizde bunu 10 mg litrenin üstünü kullanıyoruz. 10 mg litrenin altında ise değer, o zaman da extraprovokasyon testlerini kullanıyoruz. Provokasyon testleri müspetse, onları da tedaviye alıyoruz; ama bilmiyoruz siz böyle bir yöntem uyguluyor musunuz?

Kaan KARADAĞ- Bizde çok yeni başlanıldı buna; yalnız semptomlu vakalarda konuldu zaten, ortalığı karıştırmaması için. Yoksa 290 civarında akü imalatçı işçimiz vardı, ancak semptomlu vakaları 40'ın altında 5 mg desilitrenin altında bile olsa tedaviye alıyoruz.

**TÜRK TABİPLER BİRLİĞİ'NCE YÜRÜTÜLEN
İŞYERİ HEKİMLİĞİ A TİPİ SERTİFİKA KURSLARI
SONTESTLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ (Şubat-1998)
- Son 10 Kurs, 1821 Hekim -**

Prof. Dr. Ahmet SALTİK (Trakya Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı Anabilim Dalı Bşk.)

Psik. G.Zekiye ŞENOL (Trakya Üniv. Tıp Fak Halk Sağlığı Anabilim Dalı Arş. Gör.)

Ecz. Güllizar SALTİK (Trakya Üniv. Tıp Fak Halk Sağlığı Anabilim Dalı Arş. Gör.)

Dr. Nihal COŞKUN (Türk Tabipleri Birliği İşyeri Hekimliği Koordinatörü)

Dr. Sedat ABBASOĞLU (Türk Tabipleri Birliği Merkez Konseyi Üyesi)

Özet:

Giriş ve amaçlar : Çalışma, Türk Tabipleri Birliği'nce (TTB) yürütülen İşyeri Hekimliği A Tipi Sertifika Kurslarında (İHASK) hekimlere sunulan sontestleri değerlendirmek için yola çıkmıştır. Amacı, geriye dönük bilimsel bir değerlendirme yaparak konuyu ilgili çevrelerin gündemine taşımak ve hizmeti geliştirmektir.

Yöntem-Gereçler : Şubat 1998'den geriye doğru son 10 kurstaki sontestler kapsanmış olup, 1821 hekimin 25 baraj + 25 bilgi olmak üzere 50 sorudan oluşan sontestleri bilgisayara girilerek değerlendirilmiş ve çağrışımları tartışılarak geleceğe dönük çıkarsamalar yapılmıştır.

Bulgular : Başarı sınırı baraj sorularının % 70'inin, bilgi sorularının % 50'sinin doğru yanıtlanması koşulu ile 100 üzerinden 60 puan olup, katılımcıların yalnızca % 1.2'si (22 hekim) başarısız olmuşlardır. Genel başarı oranı % 98.8'dir. Fakat ortalama sontest puanı 75.8 ± 6.8 'dir. Baraj sorularında erişilen performans bilgi sorularından geridir.

Tartışma : TTB ve hekimlerin ellerinden geleni yaptıkları izlenmektedir. Eğitim tümüyle yetişkin eğitimi kurallarına göre yürütülmektedir. Sorular ölçme-değerlendirme uzmanının denetiminden geçmektedir. Eğitimcilerin önemli bir bölümü yetişkin eğitimi teknikleri hakkında eğitilmişlerdir.

Sonuç ve öneriler : İHASK-A, ülkemizde bunca uzun yıldır ve bunca kapsamı ile yürütülen tek sürekli eğitim projesidir. Ürünlerini vermeye başlamıştır. Ancak işveren ve devlete düşen önemli görevler vardır. Çalışma yaşamı normlarının uluslararası standartlara ulaştırılması, denetiminin etkin olarak sağlanması, TTB'nin ve kursiyerlerin verimlerinin artması için koşuldur.

Anahtar sözcükler : Türk Tabipleri Birliği, İşyeri Hekimliği, sontest, işveren, sürekli eğitim

Evaluation of Work-site Physicianship Type A Certificate Programme

Running by Turkish Medical Association

Giriş :

Bilindiği gibi Türk Tabipleri Birliği (TTB) 1987 yılından bu yana, işyerlerinin mevzuatımız gereği (en başta Umumi Hıfzıssıhha Yasası md. 180) işyeri hekimi çalıştırmaları olgusunu izlemeye almış ve yaşama geçirmek için girişimler başlatmıştır. Bu bağlamda varılan kararlardan en önemlisi, anılan görevi yüklenecek hekimlerin gerekli bilgi ve beceri donanımının sağlanmasıdır. 6023 Sayılı Türk Tabipleri Birliği Yasası, 5. maddesi ile açık biçimde işyeri hekimi atamalarında onay makamı olarak hekim örgütünü, yani TTB'yi tanımlamaktadır. Çalışma Bakanlığı'nca 1980'de çıkarılan İşyeri Hekimlerinin Görev ve Yetkileri Hakkındaki Yönetmelik ise, "*yetkili makamca belgelendirme*" olgusundan söz etmektedir. Atama onayını veren makam ile bu *belgelendirme* sürecinin öznelere tek olacağı doğaldır ve o özne TTB'dir. 11 yıldan bu yana pratik olarak da onaylanan bu süreçte çok yol alındığı ortadadır.

TTB, dünyanın her yerinde olduğu gibi, ülkemizde de mezuniyet öncesi tıp eğitimi ile işyeri hekimliği yapmaya elverecek donanımın sağlanmadığı inancındadır. Esasen bu olgu son derece doğaldır da. Mezuniyet öncesi tıp eğitimi, hekime, birçok alanda uzmanlaşma, yetkinleşme, ek bilgi-becerilerle yönlendirilme.. şansı vermektedir. Benzetme yerinde bulunursa, tıp fakültesi mezunu hekim, bir tür *stem cell*¹ gibidir ve birçok alana potansiyelize edilebilir, edilmelidir. İşyeri hekimliği, hekimin hizmetöncesi bir eğitimle *potansiyelize edilebileceği* alanlardan birisidir. Ülkenin iş ve işçi sağlığı alanında ciddi sorunları vardır ve bunlarla başetmek için, özel olarak eğitilmiş bir hekim insangücüne gereksinim vardır. Yapılacak iş ciddidir; çünkü alanı yeterince tanımayan hekimlerle bu süreci başlatmak, daha başından başarı şansını kadük etmek riskini taşıyacaktır. Hekimlerin bu alandaki donanımı öylesine bir nitelik ve içerikte olmalıdır ki, listelenen çok kuvvetle olası engeller aşılabilsin :

1. Temel düzeyde teknik bilgi ve beceri donanımı tartışma dışıdır.
2. Donanımın bir diğer boyutu, güdü ve moral kazandırma.
3. Süreç, olasıdır ki, kimi işyerlerinde dirençle karşılaşacaktır; işyeri hekimleri bu dirençleri de aşabilecek geniş anlamda donanımlı olmak zorundadırlar.
4. İşçi sendikalarının ve işverenlerin bir bölümünün henüz bu anlamda beklenen matürasyondan uzakta bulunabilecekleri, dolayısıyla özlenen desteği sağla(ya)mayabilecekleri gözardı edilemez.

Dolayısıyla, Sertifika Kursları **ilkeli, bilimsel, ciddi** olmak zorunda idiler.. Öyle de oldular. Kurslar gerek hekimlerce, gerek işverence, gerek kamu birimlerince, gerekse işçi örgütlerince değişik zaman ve biçimlerde izlendiler, değerlendirildiler. Bir başka deyimle sınav vere vere yol aldılar, günümüze taşındılar. Kuşku yok, daha da geliştirilecekler. Bu sürece katkı vermek herkesin boyununun borcu. Türk işverenin de batıdaki meslektaşlarından geri kalmadan, benzer normları içtenlikle benimseme ve uygulama noktasına ulaşmada -varsa eksiklerini- hızla tamamlayacağına inanılmaktadır. Sorunun salt TTB'nin olmadığı, ülkemize acı veren ve yakışmayan çok olumsuz iş ve işçi sağlığı göstergelerinin olası olan hızla düzeltimi uğraşının tarafların tümünün hakkı, onuru ve yükümü olduğu bir gerçektir. Sunulan çalışma, Şubat 1998'den geriye doğru 1821 hekimin katıldığı sonestleri değerlendirme ve çağrışımını paylaşma amacını taşımaktadır.

¹ Kemik iliğinde diğer tüm hücrelere dönüşebilen *kök, kaynak hücre* anlamındadır.

Yöntem-Gereçler :

Çalışma materyali, Şubat 1998'den geriye doğru yapılan 10 İşyeri Hekimliği A Tipi Sertifika Kursu (İHASK) sontest değerlendirmelerinden oluşmaktadır ve 1821 hekimi kapsamaktadır. Bu kurslar ve katılımcı sayıları Tablo 1'dedir.

TABLO 1 : Sontest Değerlendirmesi Yapılan Kurslar.

Kurs Yapılan Kentler	Katılan Hekim Sayısı	Oran %
Ankara	196	10,8
Bursa	146	08,0
Diyarbakır	131	07,2
Antakya	209	11,5
İstanbul	252	13,8
İzmir*	422	23,2
Tekirdağ	205	11,3
Trabzon	102	05,6
Zonguldak	158	08,7
T o p l a m	1821	100.0

* 2 kursun toplamıdır

Sontestlerde, 62 saatlık bir kuramsal ve uygulamalı eğitimi tamamlayan kursiyer hekimlere 50 soru yöneltilmektedir. Devamsızlık limiti olarak % 10'luk bir tolerans tanınmıştır ve devam yoklama ile özenle izlenmektedir. Uygulama, yaklaşık 4 saat süreli bir işyeri gezisi ve ardından değerlendirme sürecinden oluşmaktadır. Kursta eğitimci olarak görev yapanların ders sayıları ile orantılı olarak hazırladıkları sorular, bir Ölçme-Değerlendirme Uzmanı'nın incelemesinden geçirilerek tekniğine uygun bir biçime getirilmektedir. Hepsisi de 5 seçenek arasından tek doğrulu olan 50 soru adaylara yöneltilmekte ve 50 dakika süre tanınmaktadır.

50 soru 2 ana gruptan oluşmaktadır. 25 soru *baraj* niteliğindedir ve bunların % 70'inin (en az 17 soru) doğru yanıtlanması istenmektedir. Baraj nitelikli olmayan bilgi soruları da 25 adet olup, en az yarısının (13 soru) doğru yanıtlanması beklenmektedir. Böylece, başarı notunun 100 üzerinden 60 olması sağlanmaktadır. Değerlendirmeler elle yapılmaktadır ve yanlışlar doğruları götürmemektedir.

Bu noktalar kursiyerlere, kurs başlangıcında açık bir biçimde duyurulmaktadır. Devam önkoşulunu yerine getirmeyenler sonteste alınmamakta, dolayısıyla İşyeri Hekimliği Sertifikası edinememektedirler.

İzleyen kursta eksiklerini tamamlayanlar sonteste girebilmektedirler. Bu durum, sonteste alınıp başarısız olanlar için de geçerlidir. Yani devam önkoşulu yerine getirilmişse, izleyen kursta sonteste yeniden girilmektedir. Son-test formları adaylardan toplanmakta, bununla birlikte her son-testte farklı sorular sorulmaktadır. Bu amaçla TTB'de bir *soru bankası* oluşturulmuştur.

Kursiyerler, ilk gün gerekli bilgileri aldıktan sonra, eğitime geçmeden önce bir Öntest doldurmaktadır. Öntest 25 soruluk olup, adayların genel düzeylerini ölçmek ve özellikle eksik olunan alanlarla yanlış bilinen alanları bir ölçüde ortaya koyma amaçlıdır. Sonuçları topluca ilan edilmekte, analiz raporu yanıt anahtarıyla birlikte kursiyerlere sunulmakta ve dileyene skoru bildirilmektedir. Böylece, adayın kendisini yönlendirmesine ve *öğrenme amaçlarını tanımlamasına* yardımcı olunması düşünülmektedir.

Öntestlerle ilgili olarak ayrı bir makale hazırlanmıştır.² Fikir edinilmesi bakımından öntestlerde sorulan sorulardan 2 örnek aşağıdadır.

² Bu makale de 3. İşçi Sağlığı Kongresi'nde sunulacaktır. Ayrıca, 5. Ulusal Halk Sağlığı Kongre'sinde, "Türk Tabipler Birliği'nce Düzenlenen Sertifika Programlarına Katılan Hekimlerin Profil" başlıklı çalışmaya da bakılması, konu bütünlüğünü sağlamak bakımından yararlı olacaktır.

Soru 01 : Bir ülkede iş ve işçi sağlığının *en temel 2 göstergesi* hangi seçenektir ?

- a. İşyeri Hekimi ve İş Güvenliği Mühendisi başına düşen işçi sayısı.
- b. İşçi başına yapılan sağlık harcaması ve Meslek Hastalıkları Hastanelerinde 1 yatağa düşen işçi sayısı.
- c. İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları görülme sıklığı.
- d. İş sağlığı alanında uzmanlaşmış hekim sayıları ve işçi başına düşen yıllık muayene sayıları.
- e. İşe giriş muayeneleri ile periyodik muayenelerin yapılma düzeni..

Soru 02 : İşyeri hekimlerinin görevleri ile ilgili doğru seçenek hangisidir?

- a. Bu görevler İş Yasası'nda belirlenmiştir.
- b. Bu konuda çıkarılmış bir Yönetmelik vardır.
- c. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü konuya ilişkin temel mevzuattır.
- d. TTB'nin yayımladığı Yönergelerle tanımlanmaktadır.
- e. Uluslararası birlik için, ILO (Uluslararası Çalışma Örgütü) metinleri ülkemizde de yürürlüktedir.

B u l g u l a r :

Değerlendirmeye alınan 10 kursa katılan toplam hekim sayısı, Tablo 1'de de görüleceği üzere 1821'dir. Kurs başına ortalama 182 gibi bir rakam düşmektedir. En az katılım 102 ile Trabzon'da (2 sınıf) iken, en kalabalık katılım 252 ile İstanbul'dadır (4 sınıf). Ortalama sınıf mevcudu 50 dolayındadır.

Baraj ve bilgi sorularına ilişkin istatistikler aşağıdadır :

TABLO 2 : Kursiyer Hekimlerin Son-testteki Baraj ve Bilgi Soruları İstatistikleri.*

Soru türü	Ortalama ± st. sp.	Tepe değeri	minimum-median- maksimum	Dağılım genişliği	yüzdelikler
Baraj soruları (25 soru)	18.44 ± 2.20	19	02 soru, 1 kişi 19 soru, 223 kişi 24 soru, 3 kişi	22	10 : 16 soru 25 : 17 soru 75 : 20 soru 90 : 21 soru
Bilgi Soruları (25 soru)	19.45 ± 2.11	20	11 soru, 1 kişi 20 soru, 214 kişi 24 soru, 19 kişi	13	10 : 07 soru 25 : 18 soru 75 : 21 soru 90 : 22 soru
Toplam (100 puan bazında) N=1821	75.77 ± 6.82	76	48 puan, 1 kişi 76 puan, 157 kişi 92 puan, 2 kişi	44	10 : 66 puan 25 : 72 puan 75 : 80 puan 90 : 84 puan

* **Dikkat;** baraj ve bilgi soruları istatistikleri ayrı ayrı 25'er soru sayısı paydalı iken; toplam satırındaki istatistikler 100 paydalı başarı puanı olarak verilmektedir.

Başarısızlık oranı % 1.2 olup 22 kişiye karşılıktır. Bu rakama devamsızlık nedeniyle sonteste alınmama katılmamıştır. Başarısız olan 22/1821 kişinin 7'si 58 puan, 15'i daha küçük puanlar almıştır (minimum 48 puan, 1 kişi). 59 puan ile başarısız sayılan yoktur.

Tablo 1 verilerinden çıkarılabilecekler şunlar olabilir :

- Baraj sorularında minimum doğru yanıt sayısı 2'ye dek inerken (1 kişi), bilgi sorularında bu rakam 11 doğru yanıttır (1 kişi).

- Baraj sorularında maksimum doğru yanıt sayısı 24 olup yalnızca 3 kişi bu skora erişirken, bilgi sorularında aynı skoru 19 kişi yakalamıştır.
- Ortanca değer (median) hem baraj, hem bilgi sorularında tepe değeri ile (mod, en çok yinelenen değer) örtüşmektedir ve bu değerler her 2 dağılım için sırasıyla 19 ve 20'dir.
- Her 2 grup soru için elde edilen doğru yanıt sayısı ortalamaları birbirine oldukça yakındır; baraj sorularında 18.44 ± 2.20 , bilgi sorularında ise 19.45 ± 2.11 .
- Yüzdeliklere bakıldığında, baraj sorularında, bilgi sorularına göre daha düşük performans gösterildiği açıkça izlenmektedir. Bu durum, baraj sorularının diğerlerine göre görece daha zor olması ile açıklanabilir ve test tekniği bakımından da hedeflenmiş olan bir durumdur.
- **Genel başarı düzeyi oldukça yüksek olup, % 98.8'e karşılıktır.** Ancak ortalama başarı puanı 75.77 ± 6.82 'de kalmaktadır. Ortanca değer de bu rakama çok yakın olup 76'dır. Yüzdeliklere bakıldığında, hekimlerin yalnızca % 10'unun 84 puanı aştığı görülmektedir. Bir diğer deyimle katılımcıların % 90'ı 84 puan ve altında skor sağlamışlardır. Tersinden bakılacak olursa, kursiyerlerin % 10'u 66 puan ve altında (60-66 arası) bir skorla başarılı olmuşlardır. Ya da, hekimlerin % 90'ı 66 ve üzerinde bir puan ile sınavı başarmışlardır. Maksimum puanın 92 olduğunu ve yalnızca 2 kişi tarafından kaydedildiğini belirtmekte de yarar vardır.
- Genel olarak puan istatistikleri normal dağılıma son derece uymaktadır.

Tartışma :

Kurs başında hekimler genel olarak sınavla ilişkin olarak olumsuz bir tutum içindedirler. Bu tutum, esas olarak yetişkin eğitiminde karşılaşılabilecek bir durumdur. Hele belli bir statü sahibi yetişkinlerin *başarısızlıktan kaygı duymaları* anlaşılabilmektedir. Ne var ki, yasal olarak kimi yetki, hak ve yükümlülükler sağlayacak bir belgenin yeterlik değerlendirmesine dayandırılmadan verilmesi de eğitimbilim ilkeleri ile örtüşmemektedir. Bilinçaltı başarısızlık kaygısının, agresyon olarak dışavurumu engellenmelidir.

Zaman içinde kursiyerlerin sınavla ilişkin rahatsızlıkları azalmıştır. Zaman zaman kendilerine yöneltilen şu seçeneğe, katılımcılar "**hayır**" demişlerdir :

- *Devam koşulunu sağlayan ve sınavla giren herkese Sertifika verelim fakat sınav skorunu bu sertifikada gösterelim?*

Soruların bir ölçme-değerlendirme uzmanının elinden geçmesi ve ÖSYM formatında düzenlenmesi, katılımcıların yer yer haklı sayılabilecek yakınmalarını ortadan kaldırırken -ya da en aza indirirken- ölçme ve değerlendirmeyi de daha nesnel kılmıştır. Bununla birlikte, körv uygulamalarına gidilmemiştir. Katılımcılara, 350 sayfa dolayında büyük boy, **İş Hekimliği Ders Notları** adını taşıyan bir kitap, en geç kursun ilk günü verilmektedir. Kimi kez ek notlar da sunulmaktadır. Dersler büyük ağırlıkla slayt ve saydam eşliğinde işlenmektedir.

Katılımcılara, günü gününe, işlenen konuların akşamları okunması önerisinde bulunmaktadır. Eğitimcilerin sunumları genelde 1 günü aştığından, akşam okunacak notlardan çıkarılacak soruların ertesi gün ilgili eğitimciye iletilmesi şansı vardır.

Fikir vermesi bakımından, bilgi ve baraj sorularından *sırasıyla* 2'şer örnek aşağıda verilmektedir.

Doğru yanıt seçeneği **koyu** yazılmıştır.

Soru 01 : *Yükümlülük süresi* kavramı için hangi seçenek **yanlıştır** ? { *Bilgi sorusu* }

- a. İşyerinden kaynaklanabilecek sağlık sorunlarının, ilgili işyerinden ayrıldıktan sonra ortaya çıkması için gerekli en uzun kuluçka süresidir.
- b. Bu süreler, Sosyal Sigorta Sağlık İşlemleri Tüzüğü'nde gösterilmektedir.
- c. **Bu süre, özellikle mesleki kökenli bulaşıcı hastalıklar için tanımlanmıştır.**
- d. Bu süre içinde ortaya çıkan sağlık sorunlarının işyeri ile ilişkisinin olmadığını kanıtlamak SSK ve/veya işverenin yükümlüdür.
- e. Bu süre kimi durumlarda 10 yılı bile bulabilir.

Soru 02 : İşyerinde bir meslek hastalığından kuşkulanan hekim, ilgili Meslek Hastalıkları Listesi'nden baktığında, bu patolojiyi Liste'de bulamazsa, hangi davranış doğrudur? { *Bilgi sorusu* }

- a. Yapılacak birşey yoktur, o patoloji mevzuat gereği meslek hastalığı sayılmamıştır.
- b. Gerekliyse 2. Basamağa sevk yapılarak, non-spesifik rutin hizmetler verilmelidir.
- c. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kurulu'nun kararıyla üst basamağa sevk yapılmalıdır.
- d. **SSK Yüksek Sağlık Kurulu, ilgili Liste'ye yeni meslek hastalıkları ekleyebilir.**
- e. Sorun, işçi-işveren sorunları için varolan Yüksek Hakem Kurulu'nca çözülecektir.

Soru 01 : İşyerinde mesleki kaynaklı bir bulaşıcı hastalık tanısı koyan ya da bundan kuşkulanan İşyeri Hekimi için doğru davranış hangi seçenektir? { *Baraj sorusu* }

- a. Form 014 ve Meslek Hastalığı Bildirim Formu doldurarak en yakın Sağlık Bakanlığı Birimine sunmak.
- b. Form 014'ü en yakın Sağlık Bakanlığı Birimine, Meslek Hastalığı Bildirim Formu'nu ise SSK'ya sunmak.
- c. **Form 014'ü en yakın Sağlık Bakanlığı Birimine, Meslek Hastalığı Bildirim Formu'nu ise İşverene sunmak.**
- d. Form 014 ve Meslek Hastalığı Bildirim Formu'nu işverene sunmak.
- e. Form 014 ve Meslek Hastalığı Bildirim Formu'nu, en yakın Bölge Çalışma Müdürlüğü Birimi'ne sunmak.

Soru 02 : Ülkemizde *Genel Sağlık Sigortası'na (GSS'ye) geçişin 2 yapısal engeli* hangi seçenektir? { *Baraj sorusu* }

- a. Ülke kaynakları yetersizdir + gelir dağılımı bozuktur.
- b. **Üretilen sağlık hizmeti nitelik ve nicelikçe yetersizdir + sağlık olanakları ülkede dengesiz dağılmaktadır.**
- c. GSS pahalı bir rejimdir + Aile Hekimliği kurulmadan GSS olmaz.
- d. Üretilen sağlık hizmeti nitelik ve nicelikçe yetersizdir + hekim sayısı elverişsizdir.
- e. Sağlık olanakları ülkede dengesiz dağılmaktadır + halkın kültürü GSS'ye elverişsizdir.

Sonuç ve Öneriler :

TTB 11 yıldır, ülkemizin en kapsamlı hizmetiçi eğitim ve sürekli eğitim projesini sürdürmektedir. Bu olgu, ileride tarih yazacaklar bakımından kuşku yok kaydedilecek önemdedir. 15 bini aşkın meslektaşını, yıllardır, tüm güçlüklerle göğüs gererek eğitmektedir. *Temel amaç iş ve işçi sağlığının geliştirilmesi, iyileştirilmesidir.* Bu sorumluluğun salt TTB'nin omuzlarında olmadığı da açıktır.

Ulaşılan % 99 düzeyindeki başarıda tarafların çabası ve özverisi belirleyicidir. Kurs planı, içeriği, gereksinimlerin belirlenmesi.. gibi eğitim planlaması ve yönetimine ilişkin aşamalar, Eğitimciler danışmanlığı ile yürütülmektedir. 9 gün ve 62 saat süren kurs boyunca işyeri hekimi yapacak (bir kısmı halen yapmakta olan) meslektaşlarımıza TTB'nin, katılımcıların büyük çabalarıyla ve özverileriyle kazandırılan bilgi ve becerilerle, sağlanan yüksek düzeydeki güdülenmenin yaşama geçirilmesi için işverene, işgörene, devlete, işyeri hekimine ve nihayet TTB'ye, yani sorunun tüm taraflarına düşen önemli görevler vardır. Bunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir :

TTB'ye düşen görevler :

- Kurslar sürekli değerlendirilerek geliştirilmelidir. Teknik, içerik, yöntem, mekanlar, değişen gereksinimler.. dinamik olarak izlenmeli ve gerekenler yapılmalıdır. Belki de zaman içinde oluşturulacak bir İş Sağlığı Enstitüsü daha kurumsal bir çerçeve sağlayabilir.
- Hekimlerin sürekli eğitimleri B ve C tipi İHSK ile sağlanmalıdır.
- Kursların daha da kurumlaşması, süre ve kapsam bakımından geliştirilmesi için destek sağlamak üzere mevzuat yapısının geliştirilmesine çaba harcamalıdır.

İşyeri hekimlerine düşen görevler :

- Eğitimlerini sürekli güncelleştirmek için çaba harcamalıdır.
- Kazandıkları bilgi-becerilerin yaşama geçmesi için uğraş vermelidirler.
- Dünya Hekimler Birliği'nin kendilerine verdiği şu görevleri yerine getirmelidirler :

Çalışanın doğal savunucusu olarak işyeri hekimleri;

1. Mesleki bağımsızlık içinde davranmalıdırlar.
2. İşçilere ve işverenlere mevzuatın öngördüğü standartları yerine getirmelerini önermelidirler.
3. İşyerinde güvenliği artırıcı ve özellikle de aralıklı sağlık gözetimini gerektiren mevzuatın hazırlanması hususunda ilgili makamlara önerilerde bulunmalıdırlar.
4. İşçilere kendi sağlıklarına, birlikte çalıştığı diğer kişilerin sağlıklarına özen göstermenin özsorumlulukları olduğunu anımsatmalıdırlar.
5. Çalışanların işlerini yapabilme becerilerini değerlendirmelidirler.
6. Tıp eğitimi içine işyeri güvenliği konularının girmesi düşüncesini savunmalıdırlar.

İşverenlere düşen görevler :

- Varolan mevzuata içtenlikle uymalı, giderek uluslararası normların ülkemizde de geçerli olması için çaba harcamalıdırlar.
- Özdenetim mekanizmalarını olgunlukla geliştirerek, mevzuat boşluklarını zorlamamalıdırlar.

- Devletin, işçi ile işveren arasında tarafsız hakem olmasını isteme tutumundan vazgeçmelidirler. Bilimsel verilerin mevzuat kuralı haline gelmesi için devleti onlar da zorlamalıdır.
- Hekim örgütünün süreçteki yerini gerçekçilikle kabul etmelidirler.
- İşyeri Sağlık Birimleri'nin ödeneklerini (hekim ücreti dahil) ülke genelinde oluşturulacak bir havuza aktarmayı ve bu alana yapılacak harcamaların aslında kendileri için son derece verimli yatırımlar olduğu gerçeğini gözardı etmemelidirler.
- İşyeri hekiminin temel görevi sağaltım (tedavi) hizmetleri değildir. Varlık nedeni işyerinde çalışanların sağlığını korumak ve geliştirmektir. İşveren bu çağdaş yaklaşıma uygun davranmalıdır.

İşgörenlere (İşçilere) düşen görevler :

- Varolan kurallara uymalıdır.
- Sağlıklarına ve güvenliklerine ilişkin olarak özsorumluluk bilincine erişmeli ve buna uygun davranmalıdır.
- Örgütleri eliyle daha güvenli ve sağlıklı çalışma ortamlarını savunmalıdır.

İşçi sendikalarına düşen görevler :

- İşçi sağlığı ve iş güvenliğinin önemi doğrultusunda konuyu gündemlerin ön sıralarına alınmalıdır.
- Üyelerini işçi sağlığı iş güvenliği konusunda eğitmelidirler.
- Sendikalar işyeri temsilcilerinin işçi sağlığı iş güvenliği konusunda eğitimine önem vermeli, bu konuda duyarlılığı sağlamalıdır.
- Sendikalar toplu sözleşmelerde işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili konuları önemsemeli ve en az ücretler kadar bu konular da duyarlı olmalıdır.

Devlete düşen görevler :

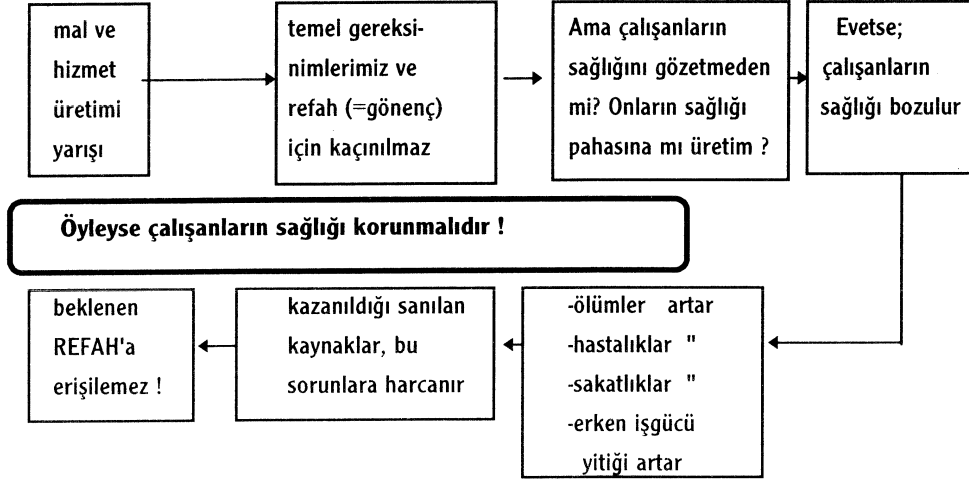
- Uluslararası normların (başta ILO normları) ülkemizde de geçerliğini sağlamalıdır. Örn. ILO'nun, çalışanların iş güvencesiyle ilgili 158 Sayılı Sözleşmesi'nin çekincesiz olarak ve hemen yaşama geçmesi için gereğini yapmalıdır.
- İşçi-işveren arasında, işverenin istediği gibi tarafsız hakem olmaktan çıkmalı, bilimsel kurallara ve uluslararası hukuka dayalı norm koyan (mevzuat üreten) ve denetleyen bir işlev üstlenmelidir.
- Mevzuatı güncelleştirmeli, TTB'nin çabalarını destekleyici tutum takınmalıdır.
- Örgütlenmesini gözden geçirmeli, özerk Ulusal İş Sağlığı Kurumu oluşturmalıdır.
- Sendikasılaştırma girişimlerine izin vermemeli, tüm çalışanların sigorta güvencesini sağlamada ödünsüz olmalıdır.

Ülkemizin hiç de haketmediği iş ve işçi sağlığı göstergelerine sahip olduğu bilinmektedir. İş kazaları ve meslek hastalıkları bakımından durumumuzun hiç iç açıcı olmadığı tartışma dışıdır. Eldeki olanakların daha akılcı kullanımı ile, yeni kaynak aktarılmaya bile çok daha olumlu göstergelere ulaşma şansı vardır. Bu sorumluluk herkesindir. TTB üzerine düşeni yapmakta, tarafları da sürece

demokratik bir biçimde katılmaya çağırılmaktadır. Çağrıya uyarak gereğini yapmak en akılcı yol olacaktır.

Aşağıdaki çizelge yeterince açık ve öğreticidir :

ŞEKİL 1 : Üretim-Sağlık Döngüsü/Çemberi.



T e ş e k k ü r : Yazarlar, çalışmanın gerçekleşmesinde emeği geçen herkese teşekkür borçludurlar. Verilerin önemli bir bölümünü bilgisayara coşku ve özenle yükleyen sevgili tıp öğrencilerimiz **Zühre Özdoğan** ile **Hamit Işkalp**, bu güzel insanlar arasında ilk sıralarda yer alırlar.

Kaynaklar

1. Akbulut T. **İşçi Sağlığı Prensipleri ve Uygulamaları**, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 1994.
2. Akbulut T. **Uygulamalı İşçi Sağlığı**, Eser Matbaası, Samsun, 1986.
3. Association of Medical Schools in Europe, Newsletter, McGraw Hill Med. Pub. Grp., s.7, July 1995
4. Çalışma Bakanlığı. **İşyeri Hekimlerinin Çalışma Koşulları ile Görev ve Yetkileri Hak. Yönetmelik**. RG Yay. tarihi : 04.07.1980.
5. Çalışma-Sosyal Güv. Bakanlığı İşçi Sağlığı D. Başkanlığı, **İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği İle İlgili Genel Bilgiler**, Ankara, 1990/30.
6. Davis FB. Educational Measurements and Their Interpretation, s. 80-81.
7. Dirican R. **Halk Sağlığı**. 2. Bs. Uludağ Üniversitesi Basımevi, Bursa, 1993.
8. Erkan C. **İş Sağlığı ve Meslek Hastalıkları**, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 1984
9. Fişek HN. **Halk Sağlığı'na Giriş**. Çağ Mtb. Ankara, 1983.
10. Fişek G, Piyal B. **İşçi Sağlığı Kılavuzu**, Yorum Basın Yayıncılık, Ankara, 1991.
11. Hubbard J.P. Measuring Medical Education, Lea and Febiger, Philadelphia, 2nd ed., s.49-57, 1978
12. Kalimo R, El Batawi MA, Cooper CL. **Psychosocial Factors at Work**. WHO, Geneva, 1987.
13. Karvonen M, Mikheev MI. **Epidemiology of Occupational Health**, WHO Reg. Pub., Europ. Series No 20, Örebro/Sweden, 1986.
14. Kristal-İş Sendikası. **İşçi Sağlığı İş Güvenliği**, Eldim Ofset, İstanbul, 1991.
15. LaDou J. **Occupational Medicine**, Appleton and Lange, 1990.
16. Last JM, Wallace RB. **Public Health & Prev. Medicine**. Sec 1 & 3. Appleton & Lange, 1992.

17. Lopez C, Sherin KM. **Occupational Medicine In Textbook of Family Practice**, 4th ed. Rakel RE. Sect. 2.W.B. Saunders Comp, 1990.
18. Noble J. Occupational Health. in **Textbook of General Medicine and Primary Care**. By Barry S. Levy, Wegman D.H. Little, Brown and Company, Boston / Toronto, 1987.
19. Özçelik A. Test Hazırlama Kılavuzu. 2. Bs., ÖSYM Eğitim yayınları 5, Ankara, 1989
20. Özgüven İ. E. Psikolojik Testler, PDREM, Ankara, 1994, a) s.24-25 b) s.144-152 c) s.117 d) s.71-74
21. Saltık A. **İş ve İşçi Sağlığı Açısından Çağdaş Sağlık Anlayışı**. TTB İşyeri Hekimliği Sertifika Programlarında Kursiyer Hekimlere Sunulan Ders Notları, 1998.
22. Saltık A. **İşçi Sağlığı, İş Güvenliği ve Meslek Hastalıkları**. "Halk Sağlığı Ders Notları" içinde, Trakya Univ.Tıp Fak. Halk Sağlığı A.Dalı, basılmamış ders notları, 1998.
23. Saltık A. **Ülkemizde ve Dünyada Tıp ve Halk Sağlığı Eğitimi**, Ders Notları, Edirne, 1998
24. Saltık A, Şenol GZ, Saltık G, Coşkun N, Abbasoğlu S. **Türk Tabipler Birliği'nce Düzenlenen İşyeri Hekimliği A Tipi Sertifika Kurslarına Katılan 2411 Hekimin Öntest Değerlendirmeleri**. Temmuz 1996 / Şubat 1998, 3. Ulusal İşçi Sağlığı Kongresi, 20-23 Nisan 1998, Ankara.
25. Saltık A, Coşkun N. **Türk Tabipler Birliği'nce Düzenlenen İşyeri Hekimliği Sertifika Programına Katılan Hekimlerin Profili**. V. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildirisi, İstanbul - 1996.
26. Saunders-Dawson B, Trapp RG. **Basic and Clinical Biostatistics**. Appleton and Lange, 1990.
27. Sümbüloğlu K. Biyoistatistik, Özdemir Yay. 4. Baskı, Ankara, s.172-173 ve s.280, 1993
28. Tonguç E. **Meslek Hastalıkları Kılavuzu**, Maya Yayıncılık, Ankara, 1992.
29. Topuzoğlu İ. **Çevre Sağlığı ve İş Sağlığı**, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara, 1979.
30. Turgut MF. **Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Metodları**, Nüve Mtb. Ankara, s.106, 1977
31. TTB (Türk Tabipleri Birliği). **İş Hekimliği Ders Notları** 3. Baskı, Maya Matb.Yayıncılık, Ankara, 1993.
32. TTB (Türk Tabipleri Birliği). **İş Hekimliği Kılavuzu**. Ankara, 1994.
33. TTB (Türk Tabipleri Birliği). **İş Hekimliği Kılavuzu**. Ankara, 1997.
34. TTB (Türk Tabipleri Birliği). **İşçi Sağlığı Sürekli Eğitimi**, Doğruluk Mtb., İzmir, 1990.
35. Velicangil S, Velicangil Ö. **Endüstri Sağlığı ve Meslek Hastalıkları**, İSGÜM Basımevi, Ankara, 1987/3.
36. WHO. **Early Detection of Occupational Diseases**, Geneva, 1986.
37. WHO. **Training and Education in Occupational Health**. Tech Rep Ser 762, Geneva, 1988.
38. Zenz C. **Occupational Medicine**, Year Book Medical Publishers, 1975.

**TÜRK TABİPLER BİRLİĞİ'NCE YÜRÜTÜLEN
İŞYERİ HEKİMLİĞİ A TİPİ SERTİFİKA KURSLARINA KATILAN
2411 HEKİMİN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ
{Temmuz 1996 / Şubat 1998}**

*Prof. Dr. Ahmet SALTİK (Trakya Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı Anabilim Dalı Bşk.)
Psik. G.Zekiye ŞENOL (Trakya Üniv. Tıp Fak Halk Sağlığı Anabilim Dalı Arş. Gör.)
Ecz. Gülizar SALTİK (Trakya Üniv. Tıp Fak Halk Sağlığı Anabilim Dalı Arş. Gör.)
Dr. Nihal COŞKUN (Türk Tabipleri Birliği İşyeri Hekimliği Kol Koordinatörü)
Dr. Sedat ABBASOĞLU (Türk Tabipleri Birliği Merkez Konseyi Üyesi)*

Ö z e t :

Giriş ve Amaçlar : Çalışma, Türk Tabipler Birliği'nce (TTB) yürütülen İşyeri Hekimliği A Tipi Sertifika Kurslarına (İHSK-A) katılan hekimlerin sosyo-demografik özelliklerini irdeleyerek bu kursları daha da geliştirme amacındadır.

Yöntem-Gereçler : Temmuz 1996-Şubat 1998 arasında yapılan 16 İHSK-A'ya katılanlardan öntest formu dolduran 2 411 hekimi kapsamaktadır. Veriler bilgisayarla analiz edilmiş, bu kurslara katılan hekimlerin önemsenen kimi sosyo-demografik verileri birbiriyle ilişkilendirilmiştir. Yapılan çıkarsamalarla, projenin veriminin artırılması için öneriler üretilmiştir.

Bulgular : Kurs başına ortalama 150 kursiyer düşmekte ve yaklaşık 50 kişi için 1 sınıf açılmaktadır. Hemen hemen tüm Tabip Odalarından katılımcı sözkonusudur. Kurslara katılanların % 90'ı 40 yaş altındadır. % 25.4'ü kadın hekimlerdir. Hemen her tıp dalından kursiyer vardır. Kurs öncesinde işyeri hekimliği yapanların oranı % 5.8 olup, bu oran kadın hekimlerde % 2.4'tür. Bu özellik, kursiyerlerin uzman/ pratisyen statüleri ile ilişkisizdir. Meslek kıdemi 5 yılın altında olan genç hekimlerin yabancı dil bilgileri, diğerlerinden azdır.

Tartışma : Yerli ve yabancı literatürde benzer çalışma yoktur. Konu bize özgüdür. Ülkemiz hekimlerinin % 60'ı biraz aşan bir kesimi pratisyen iken, İHSK-A'ya başvuru açısından pratisyen hekimlerin belirgin bir yığılması vardır. Bu olgunun, son yıllarda özellikle pratisyen hekimlerin statü ve gelir yitkileriyle ilintili olduğu savlanabilir.

Sonuç ve öneriler : Kazandırılan bilgi-becerilerin ülkemiz çalışanlarının sağlık düzeyini geliştirilmesi, çalışma güvenliğini artırması temel amaçtır. Bu hedefin yalnızca TTB'nin yükümünde olduğuna kuşku yok, hiç kimse savunamaz. Sürecin geliştirilerek kurumsallaşması için devlet, işçi ve işveren kesimi de TTB gibi üzerlerine düşeni yapmalıdırlar.

Anahtar sözcükler : Türk Tabipleri Birliği, İşyeri Hekimliği, öntest, işveren, sürekli eğitim

Evaluation of Socio-Demographic Characteristics of Attending Physicians

in Work-site Physicianship Type A Certificate Programme

Running by Turkish Medical Association

G i r i ş :

1987'den bu yana Türk Tabipleri Birliği'nce (TTB) yürütülmekte olan **A Tipi İşyeri Hekimliği Sertifika Kursları**'nda (İHSK-A) sertifika alan hekimlerin sayısı 1998 başlarında *15 bini aşmıştır*.

TTB, başından beri sürece bilimsel bir titizlikle yaklaşmıştır. Bu tutum, günümüzde de geliştirilerek sürdürülmektedir. Değinilen kapsamda, verilen eğitimin niteliğini daha da artırmak için, ön-

test uygulamaları yapılmaktadır. Mart 1995 - Mart 1996 ve Temmuz 1996-Şubat 1998 döneminde düzenlenen sırasıyla 12 ve 16 İHSK-A'na katılıp, ilk gün öntest formu dolduran yine sırasıyla 1 939 ve 2 411 hekime ilişkin benzer bir değerlendirme daha önce yapılmış ve yayınlanmıştı (bkz. 24 ve 26 sayılı kaynaklar).

Temmuz 1996 / Şubat 1998 döneminde düzenlenen 16 kursa katılan **2411** hekimin öntest formları değerlendirilmiştir. Böylece, öntest uygulamasının başlatılmasından bu yana, **4350** hekime ilişkin kapsamlı bir analiz yapılmış olmaktadır. Yapılan analizlerle İHSK-A'ya katılan meslektaşlarımızın kimi sosyo-demografik özelliklerini tanıma şansı elde edilmekte ve önemli çıkarsamalarda bulunabilmektedir. Nihayet hizmetin geliştirilebilmesi için eldeki verilerin bilimsel planlama doğrultusunda kullanılabilmesi de gerçekleştirilmektedir. Bu 2 madde, *çalışmanın amaçlarıdır*.

Yöntem - Gereçler :

Kursiyerler ortalama 50 kişilik sınıflara ayrılmaktadır. Başvuru durumuna göre 2-4 sınıf açılmaktadır.

Kursun ilk günü, açılış ve gerekli bilgilerin sunumunun ardından, kursiyer hekimlere **25 soru**dan oluşan bir **ön-test** uygulanmaktadır. Bu formda, katılımcıların kimi sosyo-demografik özelliklerini tanımak amacıyla;

- *yaş, cinsiyet,*
- *bitirilen fakülte,*
- *bitirme yılı (meslek kıdemi),*
- *uzmanlık durumu,*
- *akademik derecesi,*
- *yabancı dil bilgisi,*
- *halen işyeri hekimliği yapıp/yapmadığı,*
- *bağlı olduğu Tabip Odası..*

sorulmaktadır. Formlardaki bilgiler bilgisayara girilerek gereksinilen istatistik analizler yapılmıştır. Kursiyerlere, 9 gün süreli ve 62 saattan oluşan İHSK-A sonunda, başarıyı belirleyen bir de **son-test** uygulanmaktadır. Bunların değerlendirmesi ise ayrı bir makalemize konu olmuştur (bkz. 25 sayılı kaynak).

Bulgular :

Tablo 1'de, Temmuz 1996-Şubat 1998 arasındaki 1.5 yılda düzenlenen 16 İHSK-A hakkında bilgiler bulunmaktadır. Buna göre, **2411 öntest formu** değerlendirilmedi. Kursa katılan hekim sayısı bu rakamın yaklaşık % 10 kadar daha fazlasıdır. Kursun ilk günü geç kalanlar öntest formu dolduramamaktadırlar. Kurs başına ortalama 150 kursiyer düşmektedir.

Tablo 2'de kayıtlı olunan Tabip Odaları, **Tablo 3'te** yaş istatistikleri, **Tablo 4'te** meslek kıdemi bilgileri, **Tablo 5'te**, katılımcıların bitirdikleri tıp fakülteleri, **Tablo 6'da** yabancı dil bilgileri, **Tablo 7'de** meslek kıdemi-yabancı dil ilişkilendirmesi, **Tablo 8'de** uzman/pratisyen statüsü ile yabancı dil bilgisi ilişkilendirmesi, **Tablo 9'da** ise uzmanlık dallarına göre dağılımları görülmektedir. Genellikle kurs açılan Oda'nın üyeleri kaydedilmekle birlikte, bölge merkezi olan Tabip Odalarında yakın kentlerden de kursiyer alınmaktadır.

Bu bakımdan, Tablo 1 verileriyle Tablo 2 verileri çok fazla örtüşmemektedir.

TTB, olanaklar ölçüsünde tüm hekimlerin bu kurslardan yararlanmada **eşitlik** ilkesini gözeterek, kurs düzenlemelerini tüm yurda yaymaktadır. Genel eğilim odur ki, hekimler genellikle mezun oldukları fakülte yöresinde görev almakta ve kursa da kendilerine en yakın ilde katılmaktadırlar. Bununla birlikte TTB hemen her kursta, fırsat eşitliğini sağlama bakımından, bir genel *ülke kontenjanı* ayırmaktadır.

2411 hekimin % 74.1'i erkek (1787 kişi), % 25.4'ü (n=612) kadındır (12 kişi cinsiyetini belirtmemiştir % .5). Çalışma Temmuz 1996-Şubat 1998 dönemi Kurslarını kapsadığından, 1997 yılı itibarıyla katılımcıların yaş bilgileri aşağıdadır. En genç katılımcı(lar) 23, en yaşlı katılımcı 72 yaşındadır.

14 hekim 65 yaş ve üzerinde iken; katılımcıların % 10'u 27 yaş ve altındadır. 40 yaş 90. persentil, 46 yaş 95. persentil değeridir (hekimlerin % 90'ı 40 yaş ve altında, % 95'i 46 yaş ve altındadır).

Bu veriler, *genellikle genç hekimlerin İHSK-A'na ilgi gösterdikleri* doğrultusunda yorumlanabilir. Nitekim meslek kıdemleri de kursiyerlerin yaş dağılımı ile uyumlu bir profil çizmektedir (Tablo 3 ve 4; $r=.932$, $p=.01$). Kursiyerlerin % 7'si, mesleklerinin ilk yılındadırlar. 2. yıl içinde % 17.4, üçüncü yılda % 27.8, dördüncü yılda % 40.8 ve 5. yılda % 51.7 gibi yığışım oranlara erişilmektedir. Bu veriler de, kursa katılım bakımından istemin doyurulmasında gösterilen çabanın bir göstergesidir.

Tablo 6 verilerinden izlendiğine göre, kadın hekimlerin yabancı dil bilgileri, erkeklerden anlamli derecede daha iyidir. Yabancı dil bilgisi, hekimlerin meslek kıdemi ile de ilişkilendirilmiştir (Tablo 7). Buna göre, 5 yıl ve daha az kıdemi olan hekimlerin yabancı dil bilgilerinin, 6 yıl ve üstünde kıdemi meslektaşlarından anlamli derecede daha az olduğu gözlenmektedir. (22 hekim yurtdışı tıp fakültelerinden mezundur). Yabancı dil bilgisi, uzman/pratisyen olma ile de önemli ölçüde ilişkilidir ($\chi^2 = 117.8$, $p=.000$, bkz. Tablo 8). Bu ilişki, açıktır ki, pratisyen hekimlerin aleyhinedir.

Esasen meslek kıdemi ile uzmanlık statüsü kazanımı içiçe olup, yabancı dil bilgisinin asıl belirleyicisi meslek kıdemi değildir (*kovaryasyon ilişkisi*)..

Kursiyer hekimlerin uzmanlık dallarına göre verileri Tablo 9'dadır. Kurslara hemen her daldan istekli vardır. **Olmayan dallar** : Göğüs Cerrahisi, Çocuk Cerrahisi, Plastik Cerrahi, Radyasyon Onkolojisi, Histoloji-Embriyoloji, Farmakoloji gibi dallardır. Hemen her daldan İşyeri Hekimliği için istekli çıkması ilginçtir. Öte yandan, İHSK-A katılımcılarının % 59.1 gibi büyük bir çoğunluğu pratisyen hekimdir. Bu oran, 1939 hekimin değerlendirildiği 1995-96 döneminde % 73.4 idi.

Kursu izleyen hekimlerin akademik dereceleri de sorulmuştur. Buna göre; 13 Yardımcı Doçent, 1 Profesör ve 3 Şef kursa katılmıştır (soruyu yanıtlayan 1747 kişiye göre). Kurs gelmeden önce işyeri hekimliği yapıyor olma/olmama durumuna göre veriler Tablo 10 ve 11'dedir. Sırasıyla uzman/pratisyen olma statüsü ve cinsiyet, belirlenen bağımlı değişkenle ilişkilendirilmiştir. Uzman ya da pratisyenlerde işyeri hekimliği yapıyor olma oranları farksızdır fakat kadın hekimlerin aleyhine bir durum vardır.

Tablo 11 verilerine göre; İHSK-A öncesi işyeri hekimliği *-halen- yapmakta olanlar* % 5.8 gibi oldukça düşük bir orandadır ve bu sonuç doğaldır. Umulur ki, sertifika edinilmesinden sonra bu oranlar yükselsin. Son verilere göre ülkemizde 75 bin dolayında hekim vardır ve bunların 1/5'i sertifika sahibidir. Yasal düzenleme gereği işyeri hekimi görevlendirmek durumunda olan işyerlerinin sayısı, sertifikalı hekim sayısının altındadır. Dolayısıyla bu alanda bir sunu *-sertifika sahibi, potansiyel işyeri hekimi sunusu-* fazlalığı vardır. Ancak hem **fırsat eşitliği** yaratmak bakımından, hem bu alandaki

istihdamın dinamik niteliği yüzünden, hem de yeni oluşacak işyerleri -potansiyel istemin büyümesi- bakımından; İHSK-A sürdürülmektedir, sürdürülmelidir.

TABLO 1 : Temmuz 1996 - Şubat 1998 Arasında Düzenlenen Kurslar.

Kurs Yeri	Kurs Tarihi	Öntest Sayısı
1. Van	06-14 Temmuz 1996	083
2. Ankara	19-22 Eylül 1996	025*
3. Eskişehir	21-29 Eylül 1996	163
4. Sivas	05-13 Ekim 1996	120
5. Bursa	23 Kasım - 01 Aralık 1996	223
6. Balıkesir	23 Kasım - 01 Aralık 1996	097
7. Adana	21-29 Aralık 1996	121
8. İzmir	25 Ocak - 02 Şubat 1997	240
9. İstanbul	22 Şubat -02 Mart 1997	181
10. Hatay	29 Mart - 06 Nisan 1997	206
11. Tekirdağ	17-25 Mayıs 1997	208
12. Trabzon	20-28 Eylül 1997	098
13. Samsun	26 Ekim - 03 Kasım 1996	114
14. Ankara	01-09 Kasım 1997	148
15. İzmir	17-25 Ocak 1998	245
16. İstanbul	31 Ocak - 08 Şubat 1998	139
T o p l a m	Temmuz 1996-Şubat 1998, 16 kurs	2 411

* Yalnızca Halk Sağlığı Uzmanı hekimlere düzenlenmiştir.

TABLO 2 : Kursiyerlerin Kayıtlı Oldukları Tabip Odaları.

Kayıtlı Olunan Tabip Odaları..	Sayı	%
İzmir	411	17.0
İstanbul	286	11.9
Sivas-Tokat	169	7.0
Tekirdağ	147	6.1
Bursa	106	4.4
Samsun-Amasya	105	4.4
Van	101	4.2
Adana	98	4.1
Balıkesir	84	3.5
Hatay	73	3.0
Eskişehir-Bilecik	59	2.4
Trabzon	57	2.4
Adıyaman	48	2.0
Edirne	46	1.9
İçel	43	1.8

Kırklareli	40	1.7
Manisa-Uşak	35	1.4
K.Maraş	33	1.4
Çankırı-Kastamonu	26	1.1
Çanakkale	25	1.0
Erzurum, Çorum-Yozgat (20'şer)	40	1.6
Zonguldak-Bartın,	28	1.1
Diyarbakır-Şırnak-Mardin-Bitlis-Muş	23	.9
Ankara	22	.9
Konya	12	.5
Gaziantep	18	.8
Aydın, Malatya, Ordu (15'er kişi)	45	1.9
Muğla (14), Afyon	28	1.1
Giresun, Isparta-Burdur, Kütahya ve Rize-Artvin (10'ar kişi)	40	1.6
10 ve altında katılımcı olan Odalar :Sakarya, Bolu, Antalya, Denizli, Urfa, Ardahan, Aksaray, Elazığ-Bingöl-Tunceli, Kocaeli, Nevşehir, Niğde, Kırıkkale	57	2.3
Belirtmeyenler	106	4.4
T o p l a m	2 305	100.0

TABLO 3 : Kursiyerlerin Yaş İstatistikleri.

C i n s i y e t	Ort. $\pm$ st. sp.	Min-median-maks
Kadınlar (n=610)	30.4 $\pm$ 5.7	23-29-68
Erkekler (n=1 771)	32.3 $\pm$ 6.8	23-30-72
T o p l a m (N=2 384)	31.8 $\pm$ 6.6	23-30-72

TABLO 4 : Kursiyerlerin Meslek Kıdemi İstatistikleri.

C i n s i y e t	Ort. $\pm$ st. sp.	Min-median-maks
Kadınlar (n=610)	6.4 $\pm$ 5.4	00-05-41
Erkekler (n=1 775)	7.2 $\pm$ 6.3	00-06-44
T o p l a m (N=2 386)	7.0 $\pm$ 6.1	00-05-44

TABLO 5: Kursiyer Hekimlerin Bitirdikleri Tıp Fakültelerine Göre Dağılımı.

Bitirilen Tıp Fakültesinin Adı	Sayı	%
Ege Tıp Fakültesi	287	11.9
İstanbul Tıp Fakültesi	225	9.3
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	206	8.5
Bursa Tıp Fakültesi	154	6.4
Edirne Tıp Fakültesi	144	6.0
9 Eylül Tıp Fakültesi	140	5.8
Çukurova Tıp Fakültesi	139	5.8
Eskişehir Tıp Fakültesi	118	4.9
Ankara Tıp Fakültesi	114	4.7
Diyarbakır Tıp Fakültesi	112	4.6
Samsun Tıp Fakültesi	90	3.7
Sivas Tıp Fakültesi	87	3.6
Erzurum Tıp Fakültesi	84	3.5
Trabzon Tıp Fakültesi	77	3.2
Hacettepe Tıp Fakültesi	54	2.2
Kayseri Tıp Fakültesi	52	2.2
Antalya Tıp Fakültesi	51	2.1
Gazi Tıp Fakültesi	43	1.8
Konya Tıp Fakültesi	35	1.5
Elazığ Tıp Fakültesi	14	.6
Marmara Tıp Fakültesi	10	.4
GATA Tıp Fakültesi	8	.3
Malatya Tıp Fakültesi	5	.2
Y u r t d ışı ... Tıp Fakülteleri	22	.9
Belirtmeyen	139	5.8
T o p l a m	2 411	100.0

TABLO 6 : Kursiyerlerin Yabancı Dil Bilgisi İstatistikleri.

C i n s i y e t	Yeterli		Orta		Yetersiz		T o p l a m	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kadınlar	171	28.3	312	51.6	122	20.2	605	100.0
Erkekler	397	22.8	901	51.6	447	25.6	1 745	100.0
T o p l a m	569	24.2	1 213	51.6	569	24.2	2 351	100.0

$$X^2 = 14.3, p=.006$$

TABLO 7 : Kursiyerlerin Yabancı Dil Bilgisi ve Meslek Kıdemi.

K ı d e m	Yeterli		Orta		Yetersiz		T o p l a m	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
5 yıl ve az	250	20.6	650	53.5	316	26.0	1 216	100.0
6 yıl ve üstü	320	28.3	556	49.2	253	22.4	1 129	100.0
T o p l a m	570	24.3	1 206	51.4	569	24.3	2 345	100.0

$$X^2 = 19.7, p=.000$$

TABLO 8 : Kursiyerlerin Yabancı Dil Bilgisi ve Uzman/Pratisyen Statüleri.*

Statü	Yeterli		Orta		Yetersiz		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Pratisyen	263	18.8	749	53.5	388	27.7	1 400	100.0
Uzman	144	45.6	143	45.3	29	9.2	316	100.0
Toplam	407	23.7	892	52.0	417	24.3	1 716	100.0

* Asistanlar ve statülerini belirtmeyenler dışarıdadır. $X^2 = 117.8$, $p=.000$

TABLO 9 : Kursiyer Hekimlerin Uzmanlık Dallarna Göre Dağılımı.

Uzmanlık Dalı	Sayı	%
Genel Pratisyen	1 425	59.1
Genel Cerrahi	51	2.1
İç hastalıkları (1'i yan dal uzmanı)	48	2.0
Halk Sağlığı ³	31	1.3
Kulak-Burun-Böğaz Hastalıkları	20	.8
Göğüs Hastalıkları	16	.7
Kadın Hastalıkları ve Doğum	12	.5
Enfeksiyon Hastalıkları	18	.7
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	13	.5
Üroloji	10	.4
Aile Hekimliği	11	.5
Nöroloji	10	.4
Ortopedi ve Travmatoloji	9	.4
Dermatoloji ve Veneral Hastalıklar	8	.3
Anesteziyoloji ve Reanimasyon	7	.3
Göz Hastalıkları	7	.3
Psikiyatri	7	.3
FTR	7	.3
Biyokimya, Radyoloji (5'er)	10	.4
Kalp-Damar Cerrahisi, Nöroşirürji, Patoloji, Adli Tıp (4'er)	16	.8
Anatomi	3	.1
Nükleer Tıp	2	.1
Onkoloji, Tıbbi Genetik, Fizyoloji, Hava-Uzay Hekimliği, Deniz ve Sualtı Hekimliği (1'er)	6	.0
Belirtmeyen	664	27.5
Toplam	2 411	100.0

³ Yalnızca Halk Sağlığı Uzmanları için 3 gün süreli, 24 saat kapsamlı ayrı bir kurs düzenlenmiş olup, 25 hekim bu kursta sertifika almıştır.

TABLO 10 : Hekimlerin Uzman/Pratisyen Statüsüne Göre İşyeri Hekimliği Yapma Durumları.

Statü	İşyeri Hekimliği				Toplam	
	Yapanlar		Yapmayanlar			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Pratisyen	86	6.6	1 218	93.4	1 304	100.0
Uzman	20	6.8	273	93.2	293	100.0
Toplam	106	6.6	1 491	93.4	1 597	100.0

$$X^2=.000, p=.99 \text{ (düzeltilmiş } X^2)$$

TABLO 11 : Hekimlerin Cinsiyete Göre İşyeri Hekimliği Yapma Durumları.

Cinsiyet	İşyeri Hekimliği				Toplam	
	Yapanlar		Yapmayanlar			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kadınlar	14	2.4	570	97.6	584	100.0
Erkekler	115	7.1	1 508	92.9	1 623	100.0
Toplam	129	5.8	2 078	94.2	2 207	100.0

$$X^2=16.3, p=.000 \text{ (düzeltilmiş } X^2)$$

Tartışma :

Verilerden gözlenen odur ki, hemen her daldan İşyeri Hekimliği'ne istem vardır. Bu istemde bulunmayan uzmanlık dalları çok sınırlıdır. Bu gözlem ilginç ve açıklanması gereken bir bulgudur. Öte yandan, ülkemiz hekimlerinin % 60'ı biraz aşan bir kesimi pratisyen olup, İHSK-A'ya başvuru açısından pratisyen hekimlerin belirgin bir yığılması yoktur. Bu olgunun, son yıllarda hekimlerin statü ve gelir yitkileriyle ilintili olduğu savlanabilir.

Katılımcılar temelde çok genç yaşlardadırlar. % 90'ı 40 yaşın altındadır. Bununla birlikte, 50 yaş üstünde olanlar % 2.5 gibi (58 kişi) bir orandadır. 9 tam gün ve 62 saat süreli yoğun bir programa özverilerle katılmaktadırlar.

Ülkemizde ve ülkemiz dışında bu konuda yapılmış benzer bir çalışma bulunmayışı, literatür verileri ışığında tartışmayı olanaksız kılmaktadır. Konunun ve tablonun "**bize özgü**" olduğunu söylemek yanlış sayılmamalıdır.

Sonuç ve Öneriler :

TTB'nin 11 yıldır yürüttüğü bu program, hiç kuşku yok **ülkemizin en kapsamlı hizmet-öncesi, veya hizmet-içi ya da sürekli eğitim olarak nitelendirilebilecek bir projesidir**. Başarı ve azimle, özveriyle yürütülmektedir. **Kurumlaşma** aşamasına geldiği söylenebilir. Bu hedefe ulaşılabilmesi için, sürecin diğer yanlarının da destek olması gereklidir. Örn. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile İşveren Örgütleri ve çalışanların sendikaları... Konuya ilişkin mevzuat düzenlemeleri yapılarak süreçlerin daha da net kılınması ve rahatlatılması önemsenmelidir. Bu bağlamda; kurslar için hekimlerin kamu kurumlarının ücretli izinli sayılması, kurs giderlerinin kurumlarınca karşılanması ilk aklı gelen önerilerdendir.

Yapılan eğitimin sürekliliğinin sağlanması için TTB, bir meslek örgütü olarak B ve C tipi İHSK da düzenlemektedir. İHSK-A'da verilen sertifikanın geçerliği, B ve/veya C kurslarına çağrı yapıldı-

ğında onlara da katılarak başarılı olma koşuluna bağlanmıştır. Almanya'da benzer kursların 15'er günlük 6 devre olarak yürütüldüğünü anımsamak, sanırız yeterince öğreticidir.

Elde edilen sertifikaların Sürekli Tıp Eğitimi bağlamında *kredilendirilmesi*, bir diğer ileri adım olacaktır. Kazandırılan bilgi-becerilerin ülkemiz çalışanlarının sağlık düzeyini geliştirmesi, çalışma güvenliğini artırması soncul amaçlar içindedir. Bu hedefin yalnızca TTB'nin yükümünde olduğuna kuşku yok, hiç kimse savunamaz.

T e ş e k k ü r : Yazarlar, çalışmanın gerçekleşmesinde emeği geçen herkese teşekkür borçludurlar. Verilerin önemli bir bölümünü bilgisayara coşku ve özenle yükleyen sevgili tıp öğrencilerimiz **Zühre Özdoğan ile Hamit Işıkalp**, bu güzel insanlar arasında ilk sıralarda yer alıyorlar..

K a y n a k l a r

1. Akbulut T. **İşçi Sağlığı Prensip ve Uygulamaları**, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 1994.
2. Akbulut T. **Uygulamalı İşçi Sağlığı**, Eser Matbaası, Samsun, 1986.
3. Association of Medical Schools in Europe, Newsletter, McGraw Hill Med. Pub. Grp.,s.7, July 1995
4. Çalışma Bakanlığı.İşyeri Hekimlerinin Çalışma Koşulları ile Görev ve Yetkileri Hak. Yönetmelik. RG Yay. tarihi : 04.07.1980.
5. Çalışma-Sosyal Güv. Bakanlığı İşçi Sağlığı D. Başkanlığı, **İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği İle İlgili Genel Bilgiler**, Ankara, 1990/30.
6. Davis FB. Educational Measurements and Their Interpretation, s. 80-81.
7. Dirican R. **Halk Sağlığı**. 2. Bs. Uludağ Üniversitesi Basımevi, Bursa, 1993.
8. Erkan C. **İş Sağlığı ve Meslek Hastalıkları**, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 1984
9. Fişek HN. **Halk Sağlığı'na Giriş**. Çağ Mtb. Ankara, 1983.
10. Fişek G, Piyal B. **İşçi Sağlığı Kılavuzu**, Yorum Basın Yayıncılık, Ankara, 1991.
11. Hubbard J.P. Measuring Medical Education, Lea and Febirger, Philadelphia, 2nd ed., s.49-57, 1978
12. Kalimo R, El Batawi MA, Cooper CL. **Psychosocial Factors at Work**. WHO, Geneva, 1987.
13. Karvonen M, Mikheev MI. **Epidemiology of Occupational Health**, WHO Reg. Pub., Europ. Series No 20, Örebro/Sweden, 1986.
14. Kristal-İş Sendikası. **İşçi Sağlığı İş Güvenliği**, Eldim Ofset, İstanbul, 1991.
15. LaDou J. **Occupational Medicine**, Appleton and Lange, 1990.
16. Last JM, Wallace RB. **Public Health & Prev. Medicine**. Sec 1 & 3. Appleton & Lange, 1992.
17. Lopez C, Sherin KM. **Occupational Medicine in Textbook of Family Practice**, 4th ed. Rakel RE. Sect. 2.W.B. Saunders Comp, 1990.
18. Noble J. Occupational Health. in **Textbook of General Medicine and Primary Care**. By Barry S. Levy, Wegman D.H. Little, Brown and Company, Boston / Toronto, 1987.
19. Özçelik A.Test Hazırlama Kılavuzu. 2. Bs., ÖSYM Eğitim yayınları 5, Ankara, 1989
20. Özgüven İ. E. Psikolojik Testler, PDREM, Ankara, 1994, a) s.24-25 b) s.144-152 c) s.117 d) s.71-74
21. Saltık A. **İş ve İşçi Sağlığı Açısından Çağdaş Sağlık Anlayışı**. TTB İşyeri Hekimliği Sertifika Programlarında Kursiyer Hekimlere Sunulan Ders Notları, 1998.
22. Saltık A. **İşçi Sağlığı, İş Güvenliği ve Meslek Hastalıkları**. "Halk Sağlığı Ders Notları" içinde, Trakya Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı A.Dalı, basılmamış ders notları, 1998.
23. Saltık A. **Ülkemizde ve Dünyada Tıp ve Halk Sağlığı Eğitimi**, Ders Notları, Edirne, 1998
24. Saltık A, Coşkun N. **Türk Tabipler Birliği'ne Düzenlenen İşyeri Hekimliği Sertifika Programına Katılan Hekimlerin Profili**. V. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildirisi, İstanbul - 1996.

25. Saltık A, Şenol GZ, Saltık G, Coşkun N, Abbasoğlu S. **Türk Tabipler Birliği'nce Yürütülen İşyeri Hekimliği A Tipi Sertifika Kursları Son-testlerinin Değerlendirilmesi.** 3. Ulusal İşçi Sağlığı Kongresi, 20-23 Nisan 1998, Ankara.
26. Saltık A, Şenol GZ, Saltık G, Coşkun N, Abbasoğlu S. **Türk Tabipler Birliği'nce Düzenlenen İşyeri Hekimliği A Tipi Sertifika Kurslarına Katılan 2 411 Hekimin Öntest Değerlendirmeleri.** (Temmuz 1996 / Şubat 1998) 3. Ulusal İşçi Sağlığı Kongresi, 20-23 Nisan 1998, Ankara.
27. Saunders-Dawson B, Trapp RG. **Basic and Clinical Biostatistics.** Appleton and Lange, 1990.
28. Sümbüloğlu K. Biyoistatistik, Özdemir Yay. 4. Baskı, Ankara, s.172-173 ve s.280, 1993
29. Tonguç E. **Meslek Hastalıkları Kılavuzu,** Maya Yayıncılık, Ankara, 1992.
30. Topuzoğlu İ. **Çevre Sağlığı ve İş Sağlığı,** Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara, 1979.
31. Turgut MF. **Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Metodları,** Nüve Mtb. Ankara, s.106, 1977
32. TTB (Türk Tabipleri Birliği). **İş Hekimliği Ders Notları** 3. Baskı, Maya Matb.Yayıncılık, Ankara, 1993.
33. TTB (Türk Tabipleri Birliği). **İş Hekimliği Kılavuzu.** Ankara, 1994.
34. TTB (Türk Tabipleri Birliği). **İş Hekimliği Kılavuzu.** Ankara, 1997.
35. TTB (Türk Tabipleri Birliği). **İşçi Sağlığı Sürekli Eğitimi,** Doğruluk Mtb., İzmir, 1990.
36. Velicangil S, Velicangil Ö. **Endüstri Sağlığı ve Meslek Hastalıkları,** İSGÜM Basımevi, Ankara, 1987/3.
37. WHO. **Early Detection of Occupational Diseases,** Geneva, 1986.
38. WHO. **Training and Education in Occupational Health.** Tech Rep Ser 762, Geneva, 1988.
39. Zenz C. **Occupational Medicine,** Year Book Medical Publishers, 1975.

**TÜRK TABİPLER BİRLİĞİ'NCE DÜZENLENEN
İŞYERİ HEKİMLİĞİ A TİPİ SERTİFİKA KURSLARINA KATILAN
2411 HEKİMİN ÖNTEST DEĞERLENDİRMELERİ
{ Temmuz 1996 / Şubat 1998 }**

*Prof. Dr. Ahmet SALTİK (Trakya Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı Anabilim Dalı Bşk)
Psik.Zekiye ŞENOL (Trakya Üniv. Tıp Fak Halk Sağlığı Anabilim Dalı Arş. Gör.)
Ecz. Gülizar SALTİK (Trakya Üniv. Tıp Fak Halk Sağlığı Anabilim Dalı Arş. Gör.)
Dr. Nihal COŞKUN (Türk Tabipleri Birliği İşyeri Hekimliği Kol Koordinatörü)
Dr. Sedat ABBASOĞLU (Türk Tabipleri Birliği Merkez Konseyi Üyesi)*

Ö z e t :

Giriş ve amaçlar : TTB 11 yıldır İşyeri Hekimliği A Tipi Sertifika Kurslarını (İHSK-A) geliştirerek sürdürmektedir. Kurs başında bir öntest uygulanarak kursiyerlerin eğitim gereksinimlerinin kestirimine çaba harcanmaktadır. Öntestlerden elde edilen bilgilerden eğitimin planlanmasında yararlanılmaktadır. Sunulan çalışma, 2411 hekime uygulanan öntestlerin analizini amaçlamaktadır.

Yöntem-Gereçler : Öntest, kurs eğitimcilerince hazırlanan çoktan seçmeli 25 sorudan oluşmaktadır. Kursun ilk günü uygulanmakta ve eğitimcilere ve eğitilenlere geri-bildirim verilmektedir. Böylece her 2 yan, öntest verilerinden yararlanmaktadır. 2411 hekimin öntest verileri bilgisayara yüklenerek analiz edilmiş ve kursiyerlerin kimi sosyo-demografik özellikleriyle ilişkilendirilmiştir.

Bulgular : Tüm grup genelinde ulaşılan skor 16.0 ± 2.9 'dur (% 95 GA : 15.8 - 16.1). En sık gözlenen skor 16'dır (tepe değer, mod). En yüksek kurs grubu ortalaması, Ankara'da yalnızca Halk

Sağlığı Uzmanlarına dönük yapılan kursta yakalanmış olup, 18.8 ± 1.8 'dir. Hekimlerin % 05'i 11 ve altında doğru soru yanıtlamışken, 20 ve üstünde soru yanıtlayanlar da % 5 düzeyindedir. Yurtdışı tıp fakültelerinden mezun hekimler belirgin olarak düşük skor sağlamışlardır. Pratisyen hekimlerin başarıları uzmanlardan önemli derecede yüksektir.

Tartışma : Görece kolay bir öntestte kursiyerlerin başarıları yeterli sayılamaz. Bu olgu, TTB'nin işyeri hekimliği için sertifika uygulamasını haklı kılmaktadır. Alanın eğitimi olmadan, ülkemizde işyeri hekimliğinin kurumsallaşması neredeyse olanaksızdır.

Sonuç ve öneriler : İHSK-A'nın hedeflerine ulaşması için sorunun diğer yanlarının da üstlerine düşeni yapması gerekir. İşveren, işçiler, devlet ve TTB uluslararası normların bu alanda geçerliliğini sağlamak için ortak davranmalıdırlar. Türkiye, haketmediği çok olumsuz iş ve işçi sağlığı göstergelerini hızla iyileştirmek zorundadır.

Giriş :

1987'den bu yana Türk Tabipleri Birliği'nce (TTB) yürütülmekte olan **A Tipi İşyeri Hekimliği Sertifika Kursları**'nda (İHSK-A) sertifika alan hekimlerin sayısı 1998 başlarında 15 bini aşmıştır.

TTB, başından beri sürece bilimsel bir titizlikle yaklaşmıştır. Bu tutum, günümüzde de geliştirilerek sürdürülmektedir. Değinilen kapsamda, verilen eğitimin niteliğini daha da artırmak için, **öntest** uygulamaları yapılmaktadır. Mart 1995 - Mart 1996 döneminde düzenlenen 12 İHSK-A'na katılıp, ilk gün öntest formu doluran 1939 hekime ilişkin benzer bir değerlendirme daha önce yapılmış ve yayınlanmıştı (bkz. 24 sayılı kaynak). Ayrıca **sontest**lere ilişkin kapsamlı bir çalışma da gerçekleştirilmiştir (bkz. 25 sayılı kaynak).

Bu kez, Temmuz 1996 / Şubat 1998 döneminde düzenlenen 16 kursa katılan **2411** hekimin öntest formları değerlendirilmiştir. Böylece, öntest uygulamasının başlatılmasından bu yana, **4350** hekime ilişkin kapsamlı bir analiz yapılmış olmaktadır. Yapılan analizlerle hem İHSK-A'ya katılan meslektaşlarımızın kimi **sosyo-demografik özelliklerini** tanıma şansı elde edilmekte (bkz. 26 sayılı kaynak) hem de öntestlere ilişkin önemli çıkarsamalarda bulunulabilmektedir. Hizmetin geliştirilebilmesi için elde edilen verilerin, bilimsel **eğitim planlaması** doğrultusunda kullanılabilmesi gerçekleştirilmektedir. Bunlar, aynı zamanda, sunulan **çalışmanın amaçlarıdır**.

Yöntem - Gereçler :

Kursiyerler ortalama 50 kişilik sınıflara ayrılmaktadır. Başvuru durumuna göre 2-4 sınıf açılmaktadır. Kursun ilk günü, açılış ve gerekli bilgilerin sunumunun ardından, kursiyer hekimlere 25 sorudan oluşan bir **öntest** uygulanmaktadır. Sorular, İHSK-A'da görev alan eğitimcilerce düzenlenmekte ve iş ve işçi sağlığı alanı ile ilgili **temel nitelikli** kimi bilgi alanlarını yoklamaktadır. Hepsisi de 5 seçenekli, çoktan seçmeli sorulardır.⁴ Yanlışlar doğruları götürmemektedir. **Amaç**, kursiyer hekimlerin bilgi düzeyleri hakkında bir **ön-fikir elde etmektir**. Eksik ve yanlış bilgilenilen konuları belirleyerek, **eğitim gereksinimini** bir ölçüde tanımlamaktır. Uygulamanın ardından yanıtlar değerlendirilmekte, dileyene kaç doğrusu olduğu söylenmektedir. Sonuçlar topluca ilan edilmemektedir. Doğru yanıtlar bir öntest formu üzerinde işaretlenerek, bir **analiz raporu** ile birlikte katılımcılara iletilmektedir. Bu raporda sık yinelenen yanlışlarla, önemli bilgi alanı açıklarına işaret edilmekte ve kursiyerlerin kendilerini yönlendirmelerinde yardımcı olunmaktadır. Ayrıca, eğitimciler de bu analiz raporları hakkında bilgi sahibi olarak, kendi konularında, dersleri sırasında gerekli vurguları yapmaktadırlar.

⁴ Makale sonunda öntest sorularından örnekler sunulmaktadır.

Formlardaki bilgiler bilgisayara girilerek gereksinilen istatistik analizler yapılmıştır. Öntest formları, adayların kimi sosyo-demografik özelliklerini belirleyecek sorular da içermektedir. Kursiyerlere, 9 gün süreli ve 62 saattan oluşan İHSK-A sonunda, başarıyı belirleyen bir de **son-test** uygulanmaktadır. Bunların değerlendirmesi ise ayrı iki makalemize konu olmuştur (bkz. 25 ve 26 sayılı kaynaklar).

Bul gular :

Genellikle kurs açılan Tabip Odası'nın üyeleri kaydedilmekle birlikte, bölge merkezi olan Tabip Odaları'nda, yakın kentlerden de kursiyer alınmaktadır. TTB, olanaklar ölçüsünde tüm hekimlerin bu kurslardan yararlanmada eşitlik ilkesini gözeterek, kurs düzenlemelerini tüm yurda yaymaktadır. Genel eğilim odur ki, hekimler genellikle mezun oldukları fakülte yöresinde görev almakta ve kursa da kendilerine en yakın ilde katılmaktadırlar. Bununla birlikte TTB hemen her kursta, fırsat eşitliğini sağlama bakımından, bir genel *ülke kontenjanı* ayırmaktadır. 2411 hekimin % 74.1'i erkek (n=1787), % 25.4'ü (n=612) kadındır (12 kişi cinsiyetini belirtmemiştir, % .5). Çalışma Temmuz 1996-Şubat 1998 dönemi kurslarını kapsadığından, 1997 yılı itibarıyla katılımcıların yaş bilgileri aşağıdadır. En genç katılımcı(lar) 23, en yaşlı katılımcı 72 yaşındadır. 14 hekim 65 yaş ve üzerinde iken; katılımcıların % 10'u 27 yaş ve altındadır. 40 yaş 90. persentil, 46 yaş 95. persentil değeridir (hekimlerin % 90'ı 40 yaş ve altında, % 95'i 46 yaş ve altındadır). Meslek kıdemi yaş dağılımı ile - *doğal olarak*- uyumludur. Kursiyerlerin % 7'si mesleklerinin ilk yılındadırlar. 2. yıl içinde % 17.4, üçüncü yılda % 27.8, dördüncü yılda % 40.8 ve 5. yılda % 51.7 gibi yığışimli oranlara erişilmektedir. Bu veriler de, kursa katılım bakımından istemin doyurulmasında gösterilen çabanın bir göstergesidir.

Tablo 1'de, Temmuz 1996-Şubat 1998 arasındaki 1.5 yılda düzenlenen 16 İHSK-A hakkında bilgiler bulunmaktadır. Buna göre, *2411 öntest formu* değerlendirilmedi. Kursa katılan hekim sayısı bu rakamın yaklaşık % 10 kadar daha fazlasıdır. Kursun ilk günü geç kalanlar, *doğal olarak* öntest formu dolduramamaktadırlar.

Tablo 1 verilerine göre, minimum skor 1 puana dek düşerken (1 kişi) maksimum skor 25 tam doğrudur (1 kişi). Tüm grup genelinde ulaşılan skor 16.0 ± 2.9 'dur (% 95 GA : 15.8 - 16.1). En sık gözlenen skor 16' dır (tepe değer, mod). Kurs yerlerine göre en düşük ortalama 9. sıradaki İstanbul kursunda olup, 13.6 ± 4.5 'tir. En yüksek kurs grubu ortalaması, Ankara'da yalnızca Halk Sağlığı Uzmanları'na dönük yapılan kursta yakalanmış olup, 18.8 ± 1.8 'dir. Bu ortalamalar arasında önemli farklar olmakla birlikte ($F=13.1$, $p=.000$), gruplar içi varyasyon çok yüksek olup, ANOVA'da büyük bir F değeri çıkması buna bağlıdır (Levene istatistiği 13.8, $p=.000$). Nitekim, 20 ve üzerinde skor elde edenler 219 kişi (% 9), 10 ve altında skor elde edenler 108 kişidir (% 4.5). 11-19 doğru yanıt sayısı olanlar, tüm grubun % 86.5'idir.

TABLO 1 : Temmuz 1996 - Şubat 1998 Arasında Düzenlenen Kurslar.

Kurs Yeri	Kurs Tarihleri	Öntest Sayısı	Ö n t e s t S k o r l a r ı ort.± st. sp. min-med-maks
1. Van	06-14 Temmuz 1996	083	16.1 ± 2.8 08-16-22
2. Ankara*	19-22 Eylül 1996	025	18.8 ± 1.8 14-19-22
3. Eskişehir	21-29 Eylül 1996	163	16.4 ± 2.5 08-16-22
4. Sivas	05-13 Ekim 1996	120	16.1 ± 2.5 08-16-22
5. Bursa	23 Kasım - 01 Aralık 1996	223	16.1 ± 2.5 05-16-21
6. Balıkesir	23 Kasım - 01 Aralık 1996	097	16.9 ± 2.4 10-17-23
7. Adana	21-29 Aralık 1996	119	15.8 ± 2.1 10-16-21
8. İzmir	25 Ocak - 02 Şubat 1997	240	16.2 ± 2.7 06-17-22
9. İstanbul	22 Şubat -02 Mart 1997	186	13.6 ± 4.5 04-15-22
10. Hatay	29 Mart - 06 Nisan 1997	206	16.4 ± 2.5 08-16-24
11. Tekirdağ	29 Mart - 06 Nisan 1997	206	16.3 ± 3.1 01-17-25
12. Trabzon	17-25 Mayıs 1997	098	15.8 ± 3.0 08-16-24
13. Samsun	20-28 Eylül 1997	114	16.3 ± 2.5 08-16-22
14. Ankara	26 Ekim - 03 Kasım 1996	148	15.9 ± 2.8 07-16-23
15. İzmir	01-09 Kasım 1997	244	16.1 ± 2.6 07-16-21
16. İstanbul	17-25 Ocak 1998	139	15.3 ± 2.4 08-16-20
T o p l a m	Temmuz 96-Şubat 98, 16 kurs	2 411	16.0 ± 2.9 01-16-25

* Yalnızca Halk Sağlığı Uzmanı hekimlere 3 gün olarak düzenlenmiştir.

Yüzdeliklere (persentillere) dağılım şöyledir :

- **05. persentil** : 11 soru, hekimlerin yalnızca % 05'i 11 ve altında doğru soru yanıtlamış.
- **10. persentil** : 13 soru, hekimlerin yalnızca % 10'u 12 ve altında doğru soru yanıtlamış.
- **25. persentil** : 14 soru, hekimlerin yalnızca % 25'i 14 ve altında doğru soru yanıtlamış.
- **50. persentil** : 16 soru, hekimlerin yarısı 16 ve altında/üstünde doğru soru yanıtlamış.
(medyan)
- **75. persentil** : 18 soru, hekimlerin yalnızca % 25'i 18 ve üstünde doğru soru yanıtlamış.
- **90. persentil** : 19 soru, hekimlerin yalnızca % 10'u 19 ve üstünde doğru soru yanıtlamış.
- **95. persentil** : 20 soru, hekimlerin yalnızca % 05'i 20 ve üstünde doğru soru yanıtlamış.
- **99. persentil** : 22 soru, hekimlerin yalnızca % 01'i 22 ve üstünde doğru soru yanıtlamış.

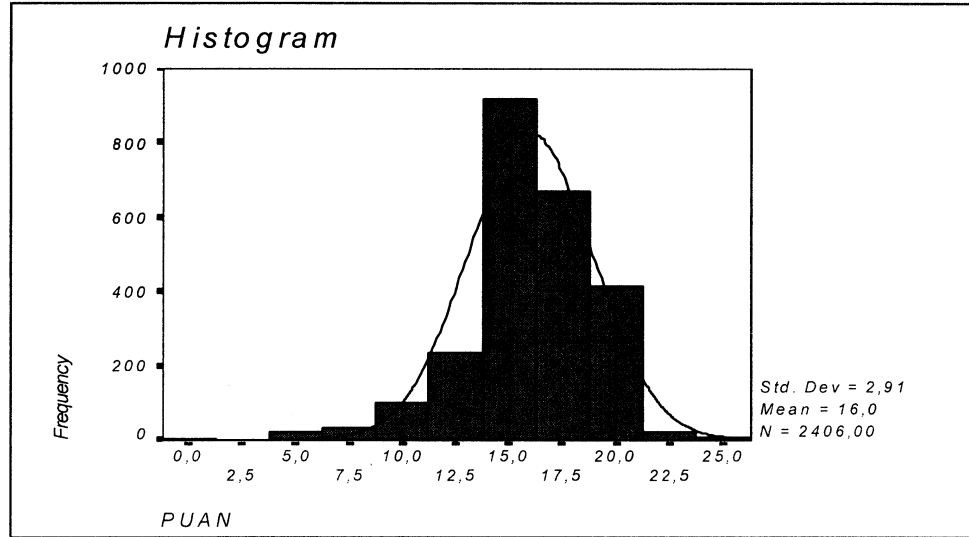
Başarılı sayılmak için 25 sorunun % 60'ının (15 soru) doğru yanıtlanması istenecek olursa (60/100 puan); katılımcıların % 26.4'ü 14 soru ve altında başarı -bir diğer deyimle başarısızlık- sağlamıştır.

Kimi kurslarda, kaynak kitap olarak kullanılan İş Hekimliği Ders Notları, önceden kursiyerlere iletilmiştir. Başarılı 'sayılabilecekler' yalnızca % 73.6 kadardır. Bu koşullarda, görece kolay bir öntest için bu skor yeterli sayılmayabilir. Bu olgu, İHSK-A'nın bir bakıma gerekçesini de desteklemektedir :

- **İşyeri hekimliği yapabilmek için bu konuda eğitilmiş olmak gereklidir.**

Öntest skorlarının dağılım grafiği aşağıda verilmektedir. 25 doğru yapan 1 kişi, 24 ve 23 doğru yanıt sırasıyla 3 ve 4 kişidir.

ŞEKİL 1 : Kursiyerlerin Öntest Skorları.



Tablo 2, hekimlerin bitirdikleri tıp fakültelerine göre ortalama öntest skorlarını sıralı olarak listelemektedir. Buna göre, en yüksek ortalama Gazi Tıp Fakültesi mezunlarınca yakalanmış olup, 17.5 ± 2.5 'tir. Buna karşılık, yurtdışı tıp fakültelerinden mezunlar en düşük öntest performansını göstermişlerdir; 12.1 ± 3.5 .

Tablo 3'te, hekimlerin uzmanlık dallarına göre öntest skorlarının ortalamaları sıralı olarak verilmektedir. 10 ve altında gözlemler için hesap yapılmamıştır. Buna göre en yüksek ortalama Halk Sağlığı Uzmanları sağlamışlardır. Nörologların ortalaması ise en düşüktür. Bununla birlikte, öntest skorlarının uzmanlık dallarından bağımsız olduğu izlenimi ileri sürülebilir. Genel pratisyenler diğer uzmanlık dallarından farklı bir skor elde etmiş değillerdir. Dolayısıyla, işyeri hekimliği yapabilmek için uzman ya da pratisyen, bir eğitim alma gereği açıkça görülmektedir.

Olmayan dallar : Göğüs Cerrahisi, Çocuk Cerrahisi, Kalp-Damar Cerrahisi, Plastik Cerrahi, Radyasyon Onkolojisi, Histoloji-Embriyoloji, Farmakoloji.. gibi.

Hemen her daldan İşyeri Hekimliği için istekli çıkması ilginçtir. Öte yandan, *belirtmeyen* başlığı altındakilerin esas olarak pratisyen olduğu düşünülmektedir. Soru, *uzmanlığın olması durumunda işaretlenmesi* biçiminde anlaşılmış olabilir.

- İHSK-A katılımcılarının en az % 59 gibi **büyük bir çoğunluğu pratisyen hekimdir**. Bu oran, 1939 hekimin değerlendirildiği 1995-96 döneminde % 73.4 idi.

Kursu izleyen hekimlerin akademik dereceleri de sorulmuştur. Buna göre; 13 Yardımcı Doçent, 3 Şef ve 1 Profesör kursa katılmıştır.

TABLO 2: Kursiyer Hekimlerin Bitirdikleri Tıp Fakültelerine Göre Dağılımı.

Bitirilen Tıp Fakültesinin Adı	Sayı	%	Ö n t e s t S k o r l a r ı	
			ort.± st. sp.	min-median-maks
Gazi Tıp Fakültesi	43	1.8	17.5 ± 2.5	13-17-22
Antalya Tıp Fakültesi	51	2.1	16.9 ± 2.8	08-17-22
Ege Tıp Fakültesi	287	11.9	16.5 ± 2.5	07-17-22
Ankara Tıp Fakültesi	114	4.7	16.5 ± 2.6	07-17-21
Çukurova Tıp Fakültesi	139	5.8	16.5 ± 2.7	09-16-24
Samsun Tıp Fakültesi	90	3.7	16.3 ± 2.6	09-17-23
Sivas Tıp Fakültesi	87	3.6	16.2 ± 2.6	09-12-21
Bursa Tıp Fakültesi	154	6.4	16.2 ± 2.9	05-16-23
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	206	8.5	16.1 ± 2.7	08-16-22
9 Eylül Tıp Fakültesi	140	5.8	16.1 ± 2.7	07-17-25
Edirne Tıp Fakültesi	144	6.0	16.1 ± 3.0	04-16-21
Kayseri Tıp Fakültesi	52	2.2	16.0 ± 1.8	12-16-20
Hacettepe Tıp Fakültesi	54	2.2	16.0 ± 3.6	06-17-21
Eskişehir Tıp Fakültesi	118	4.9	15.8 ± 2.8	04-16-20
Trabzon Tıp Fakültesi	77	3.2	15.6 ± 2.8	07-16-22
İstanbul Tıp Fakültesi	225	9.3	15.4 ± 3.6	04-16-23
Erzurum Tıp Fakültesi	84	3.5	15.3 ± 2.9	08-15-24
Konya Tıp Fakültesi	35	1.5	15.3 ± 3.7	06-16-20
Diyarbakır Tıp Fakültesi	112	4.6	15.1 ± 2.5	08-15-22
Elazığ Tıp Fakültesi	14	.6	----	----
Marmara Tıp Fakültesi	10	.4	----	----
GATA Tıp Fakültesi	8	.3	----	----
Malatya Tıp Fakültesi	5	.2	----	----
Y u r t d ı ŝ ı ..	22	.9	12.1 ± 3.5	01-13-16
Belirtmeyen	139	5.8	----	----
T o p l a m	2 411	100.0	16.0 ± 2.9	01-16-25

İHSK-A öncesi işyeri hekimliği *-halen- yapmakta olanlar* % 5.5 gibi oldukça düşük bir orandadır. Umulur ki, sertifika edinilmesinden sonra bu oranlar yükselsin. Son verilere göre ülkemizde 75 bin dolayında hekim vardır ve bunların 1/5'i sertifika sahibidir. Yasal düzenleme gereği işyeri hekimi görevlendirmek durumunda olan işyerlerinin sayısı, sertifikalı hekim sayısının altındadır. Dolayısıyla bu alanda bir sunu *-sertifika sahibi, potansiyel işyeri hekimi sunusu-* fazlalığı vardır. Ancak hem **fırsat eşitliği** yaratmak bakımından, hem bu alandaki istihdamın dinamik niteliği yüzünden, hem de yeni oluşacak işyerleri *-potansiyel istemin büyümesi-* bakımından, İHSK-A sürdürülmektedir, sürdürülmelidir.

Tablo 4'te, hekimlerin kimi sosyo-demografik özelliklerine göre öntest skorları irdelenmektedir. Altgruplararası karşılaştırmalarda anlamlı farkların altı çizilmiştir. Buna göre; 0-5 yıl meslek kıdemi olan genç hekimler, 6+ yıl kıdemlilerden; pratisyenler uzmanlardan; kurs öncesinde işyeri hekimliği yapmayanlar yapanlardan; yabancı dili yeterli olanlar ve orta derecede yeterli olanlar yetersiz gruptan önemli derecede daha yüksek öntest skorları sağlamışlardır.

TABLO 3 : Kursiyer Hekimlerin Uzmanlık Dallarına Göre Dağılımı.

Uzmanlık Dalı	Sayı	%	Ö n t e s t S k o r l a r ı	
			ort.± st.sp.	min-median-maks
Halk Sağlığı ⁵	31	1.3	19.1 ± 1.6	15-19-22
Aile Hekimliği	11	.5	16.5 ± 2.3	13-17-20
Genel Pratisyen	1 425	59.1	16.2 ± 2.5	01-16-24
Asistanlar	36	1.5	16.2 ± 3.4	06-17-25
Kadın Hastalıkları ve Doğum	12	.5	16.0 ± 2.6	13-16-20
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	13	.5	16.0 ± 3.6	11-15-22
Enfeksiyon Hastalıkları	18	.7	16.0 ± 4.3	06-18-20
Genel Cerrahi	51	2.1	15.2 ± 3.1	07-15-21
Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları	20	.8	15.0 ± 3.7	06-16-19
İç hastalıkları (1'i yan dal uzmanı)	48	2.0	14.9 ± 4.1	06-15-22
Göğüs hastalıkları	16	.7	14.6 ± 4.9	04-16-21
Üroloji	10	.4	13.8 ± 3.6	10-14-21
Nöroloji	10	.4	13.6 ± 4.4	05-15-18
Ortopedi ve Travmatoloji	9	.4	----	----
Dermatoloji ve Veneral Hastalıklar	8	.3	----	----
Anesteziyoloji ve Reanimasyon	7	.3	----	----
Göz Hastalıkları	7	.3	----	----
Psikiyatri	7	.3	----	----
FTR	7	.3	----	----
Biyokimya, Radyoloji (5'er)	10	.4	----	----
Kalp-Damar Cerrahisi, Nöroşirürji, Patoloji, Adli Tıp (4'er)	16	.8	----	----
Anatomi	3	.1	----	----
Nükleer Tıp	2	.1	----	----
Onkoloji, Tıbbi Genetik, Fizyoloji, Hava-Uzay Hekimliği, Deniz ve Sualtı Hekimliği (1'er)	6	.0	----	----
Belirtmeyen	664	27.5	----	----
T o p l a m	2 411	100.0	16.0 ± 2.9	01-16-25

⁵ Yalnızca Halk Sağlığı Uzmanları için 3 gün süreli, 24 saat kapsamlı ayrı bir kurs düzenlenmiş olup, 25 hekim bu kursta sertifika almıştır.

TABLO 4 : Hekimlerin Kimi Sosyo-demografik Özelliklerine Göre Öntest Skorları.

Altgruplar	Öntest Skorları			Karşılaştırmalar : Bağımsız örneklerde 2 ortalama farkı ve tek yönlü ANOVA (+Scheffe)
	ort. ± st. sp.	min-med-maks.		
<i>Cinsiyet</i>				
• Kadınlar	16.1 ± 2.7	04-16-25		t = .68, p = .50 (varyanslar homojen)
• Erkekler	16.0 ± 3.0	01-16-24		
<i>Meslek kıdemi</i>				
• 0-5 yıl	16.2 ± 2.7	04-16-24		t = 4.46, p = .000 (varyanslar homojen)
• 6 yıl ve üstü	15.7 ± 3.1	01-16-25		
<i>Uzmanlık durumu</i>				
• Uzman	15.5 ± 3.6	04-16-22		t = 3.11, p = .002 (varyanslar homojen)
• Pratisyen	16.2 ± 2.5	01-16-24		
<i>İşyeri hekimliği</i>				
• Yapıyor	15.4 ± 3.2	04-12-22		t = 2.72, p = .007 (varyanslar homojen)
• Yapmıyor	16.1 ± 2.9	04-16-25		
<i>Yabancı dil</i>				
• Yeterli	16.3 ± 3.2	04-17-22		F=11.33, p=.000 (varyanslar homojen değil)
• Orta	16.2 ± 2.7	04-16-25		yabancı dil bilgisi yetersiz olanlar, orta ve
• Yetersiz	15.5 ± 2.9	04-16-24		yeterli olanlardan anlamlı olarak düşük skorlu.

Tartışma :

Kursiyerlerin $\frac{3}{4}$ 'e yakın bir kesimi pratisyen hekimdir. Bu olgu, özellikle son yıllarda özellikle pratisyen hekim sayısındaki artış ve buna bağlı statü yitiği anımsandığında, doğaldır. Öte yandan, mezuniyet-öncesi tıp eğitiminin nitelik yitirmesi bir diğer önemli sorundur. Dolayısıyla hekim adayları, fakültelerinde iş ve işçi sağlığı ile ilgili minimum standartları tanımlanmış bir eğitim al(a)mamaktadırlar. Temel okuma kaynağının kurs öncesinde verilmesine ve öntestte çok temel konuların yoklanmasına karşın, erişilen performansın doyurucu olmayışı böylece açıklanabilir. Fakat *yetersiz bilgi-beceri ile iş ve işçi sağlığı alanında hekimlerce üstlenilecek işlevleri kotarmak da olanaksızdır*. Böylesine bir tutum, ülkemizde çok olumsuz durumda bulunan, dolayısıyla hızla düzeltilmesine gereksinim duyulan iş ve işçi sağlığına ilişkin göstergelerin iyileşmesine beklenen katkıyı sağlamayacaktır. İşyeri hekimliğinin kurumsallaşması gerçekleştirilemeyeceği gibi, hekimlik mesleği ve hekimler de bu olumsuz süreçte zedelenme riski alabileceklerdir. Dolayısıyla, *alanın bilgi-beceri ve etik değerleriyle donanmış bir hekim işgücü yaratmak*, son derece önemsenmelidir. Öntestler bu yaklaşımın birer parçasıdır.

Sonuç ve Öneriler :

Gelişen iletişim ve eğitim teknolojileri gözönüne alındığında, ileride, *uzaktan eğitim teknikleri* kullanılarak süreç daha ileri noktalara taşınabilir. Bunun yanısıra, mezuniyet-öncesi tıp eğitiminde konuya gereken ağırlık tanınmalıdır. Mevzuatımız işverene, çalıştıracağı *personelin işin gereklerine göre eğitimi yükümünü* vermektedir (1475 sayılı İş Yasası md. 73). İşyeri hekimleri de bu kapsamdadır. Sonuçta, nitelikli işyeri hekimlerinin işyerinde üretecekleri doyurucu hizmetler, işyerinin kazanç bölümüne son derece yüksek verimlilikle çıktılar olarak kaydedilecektir. Türkiye işverenin bu olguyu, *miyop olmayan bir bakışla* yeterince farketmesini dilemek gerekir.

Keza, devletin de, işçi ve işveren arasında, *-işverenlerimizce arzulandığı biçimde-* tarafsız hakem rolünü bırakarak, sürecin gerektirdiği bilimsel verileri norm olarak mevzuatlaştırması ve gereken denetim mekanizmalarını kur(dur)ması gerekmektedir. Bu süreçte TTB, hekimlerin yasal meslek örgütü olarak etkin yerini almayı sürdürecektir.

- Türkiye'miz, utanç verici derecede bozuk olan çalışma yaşamı göstergelerini hiç de hak etmemektedir.
- Eldeki olanaklarla bile daha iyisini elde etmek olasıdır.
- Buna inanmak, atılacak ilk adımlardandır.
- TTB, sürecin öteki taraflarını da sorumluluklarını üstlenmeye çağırmaktadır.

Öntestlerde sorulan sorulardan birkaç örnek aşağıdadır :

Soru 01 : Bir ülkede iş ve işçi sağlığının *en temel 2 göstergesi* hangi seçenektir ?

- a. İşyeri Hekimi ve İş Güvenliği Mühendisi başına düşen işçi sayısı.
- b. İşçi başına yapılan sağlık harcamaları ve Meslek Hastalıkları Hastanelerinde yatak başına düşen işçi sayısı.
- c. İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları görülme sıklığı.
- d. İş Sağlığı alanında uzmanlaşmış hekim sayıları ve işçi başına düşen yıllık muayene sayıları.
- e. İşe giriş muayeneleri ile periyodik muayenelerin yapılma düzeni..

Soru 02 : İşyeri hekimlerinin görevleri ile ilgili doğru seçenek hangisidir?

- a. Bu görevler İş Yasası'nda belirlenmiştir.
- b. Bu konuda çıkarılmış bir Yönetmelik vardır.
- c. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü konuya ilişkin temel mevzuattır.
- d. TTB'nin yayımladığı Yönergelerle tanımlanmaktadır.
- e. Uluslararası birlik için, ILO (Uluslararası Çalışma Örgütü) metinleri ülkemizde de yürürlüktedir.

Soru 03 : Bir işyerinde olaylanan *iş kazasında işyeri hekiminin de kusur payı olduğu* yargı kararı ile kesinleşti ise, aşağıdakilerden hangisi doğrudur ?

- a. İşçi sigortalı olduğundan, SSK tüm giderleri, geri istemesiz üstlenmek zorundadır.
- b. İş Yasası'na göre İşyeri Hekimi aynı zamanda işveren vekili olduğundan, sorumluluk işverende kalacaktır.
- c. İşveren, kusuru ölçüsünde İşyeri Hekiminden ödence (tazminat) isteyebilir.
- d. SSK gerekeni yapar, sonra kusuru ölçüsünde İşyeri Hekiminden ödence (tazminat) isteyebilir.
- e. İşyeri Hekimi sendikalı ise, gereken ödence sendikaca üstlenilir.

Soru 04 : Gözlerde oluşan kimyasal madde yanıklarında ne yapılır ?

- a. Antagonist madde ile nötralize edilir.
- b. Pomatla kapatılır.
- c. İritasyonu azaltıcı göz damlaları kullanılır.
- d. Gözler düşük basınçlı su ile yıkanır.
- e. Sikloplejik damlatılır.

Soru 05 : İşyeri hekimi ücretlendirmesi nasıl yapılır ?

- a. İşveren tarafından bordro düzenlenerek ücretlendirilir.
- b. Serbest meslek makbuzu karşılığı ödenir.
- c. Yerel Tabip Odası aracılığıyla ödenir.
- d. SSK tarafından ücretlendirilir.
- e. Anlaşmaya bağlıdır.

Soru 06 : İşyeri hekiminin statüsü bakımında doğru seçenek hangisidir ?

- a. 2821 sayılı Sendikalar Yasası hükümlerine bağlıdır.
- b. 506 " SSK Yasası hükümlerine bağlıdır.
- c. 1475 " İş " " "
- d. 657 " Devlet Memurları Yasası hükümlerine bağlıdır.
- e. 6023 sayılı Türk Tabipleri Yasası hükümlerine bağlıdır.

Soru 07 : Çağdaş sağlık anlayışı çerçevesinde işyeri hekimi ve ekibinin öncelikli 3 görevi hangi seçenekte tanımlanmaktadır ?

- a. Erken tanı koymak + iş kazaları ve meslek hastalıkları ile uğraşmak + sağlıklı işgücü ile işyerinde verimliliği artırmak.
- b. Çalışanların sağlığını korumak + çalışanların sağlık düzeyini geliştirmek + hastalandıklarında gerekli sağaltımı uygulamak.
- c. Sağlık eğitimi vermek + periyodik muayeneler yapmak + gerektiğinde sağaltım (tedavi) ve esenlendirme (rehabilitasyon) yapmak.
- d. İşe giriş ve periyodik muayeneler yapmak + ergonomi ilkelerini yaşama geçirmeye çalışmak + kazalarda ilkyardım yapmak.
- e. İşçiyi eğitmek + İşvereni eğitmek + SSK yetki veriyse sağaltıcı (tedavi edici) sağlık hizmeti sunmak

{ Yanıtlar : 1c, 2b, 3c, 4d, 5a, 6c, 7b }

T e ş e k k ü r : Yazarlar, çalışmanın gerçekleşmesinde emeği geçen herkese teşekkür borçludurlar. Verilerin önemli bir bölümünü bilgisayara coşku ve özenle yükleyen sevgili tıp öğrencilerimiz

Zühre Özduğan ile Hamit Işıkalp, bu güzel insanlar arasında ilk sıralarda yer alıyorlar..

K a y n a k l a r

1. Akbulut T. **İşçi Sağlığı Prensip ve Uygulamaları**. Sistem Yayıncılık, İstanbul, 1994.
2. Akbulut T. **Uygulamalı İşçi Sağlığı**. Eser Matbaası, Samsun, 1986.
3. Association of Medical Schools in Europe, Newsletter, McGraw Hill Med. Pub. Grp.,s.7, July 1995
4. Çalışma Bakanlığı.**İşyeri Hekimlerinin Çalışma Koşulları ile Görev ve Yetkileri Hak. Yönetmelik**. RG Yay. tarihi : 04.07.1980.
5. Çalışma-Sosyal Güv. Bakanlığı İşçi Sağlığı D. Başkanlığı, **İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği İle İlgili Genel Bilgiler**. Ankara, 1990/30.
6. Davis FB. **Educational Measurements and Their Interpretation**. s. 80-81.
7. Dirican R. **Halk Sağlığı**. 2. Bs. Uludağ Üniversitesi Basımevi, Bursa, 1993.
8. Erkan C. **İş Sağlığı ve Meslek Hastalıkları**. Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 1984
9. Fişek HN. **Halk Sağlığı'na Giriş**. Çağ Mtb. Ankara, 1983.
10. Fişek G, Piyal B. **İşçi Sağlığı Kılavuzu**. Yorum Basın Yayıncılık, Ankara, 1991.
11. Hubbard J.P. **Measuring Medical Education**. Lea and Febinger, Philadelphia, 2nd ed., s.49-57, 1978

12. Kalimo R, El Batawi MA, Cooper CL. **Psychosocial Factors at Work**. WHO, Geneva, 1987.
13. Karvonen M, Mikheev MI. **Epidemiology of Occupational Health**. WHO Reg. Pub., Europ. Series No 20, Örebro/Sweden, 1986.
14. Kristal-İş Sendikası. **İşçi Sağlığı İş Güvenliği**. Eldim Ofset, İstanbul, 1991.
15. LaDou J. **Occupational Medicine**. Appleton and Lange, 1990.
16. Last JM, Wallace RB. **Public Health & Prev. Medicine**. Sec 1 & 3. Appleton & Lange, 1992.
17. Lopez C, Sherin KM. **Occupational Medicine In Textbook of Family Practice**. 4th ed. Rakel RE. Sect. 2.W.B. Saunders Comp, 1990.
18. Noble J. Occupational Health. in **Textbook of General Medicine and Primary Care**. By Barry S. Levy, Wegman D.H. Little, Brown and Company, Boston / Toronto, 1987.
19. Özçelik A. **Test Hazırlama Kılavuzu**. 2. Bs., ÖSYM Eğitim yayınları 5, Ankara, 1989
20. Özgüven İ. E. **Psikolojik Testler**. PDREM, Ankara, 1994, a) s.24-25 b) s.144-152 c) s.117 d) s.71-74
21. Saltık A. **İş ve İşçi Sağlığı Açısından Çağdaş Sağlık Anlayışı**. TTB İşyeri Hekimliği Sertifika Programlarında Kursiyer Hekimlere Sunulan Ders Notları, 1998.
22. Saltık A. **İşçi Sağlığı, İş Güvenliği ve Meslek Hastalıkları**. "Halk Sağlığı Ders Notları" içinde, Trakya Üniv.Tıp Fak. Halk Sağlığı A. Dalı, basılmamış ders notları, 1998.
23. Saltık A. **Ülkemizde ve Dünyada Tıp ve Halk Sağlığı Eğitimi**. Ders Notları, Edirne, 1998
24. Saltık A, Coşkun N. **Türk Tabipler Birliği'nce Düzenlenen İşyeri Hekimliği Sertifika Programına Katılan Hekimlerin Profili**. V. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildirisi, İstanbul - 1996.
25. Saltık A, Şenol GZ, Saltık G, Coşkun N, Abbasoğlu S. **Türk Tabipler Birliği'nce Yürütülen İşyeri Hekimliği A Tipi Sertifika Kursları Sontestlerinin Değerlendirilmesi**. 3. Ulusal İşçi Sağlığı Kongresi, 20-23 Nisan 1998, Ankara.
26. Saltık A, Şenol GZ, Saltık G, Coşkun N, Abbasoğlu S. **Türk Tabipler Birliği'nce Yürütülen İşyeri Hekimliği A Tipi Sertifika Kurslarına Katılan 2 411 Hekimin Sosyo-demografik Özellikleri**. {Temmuz 1996 / Şubat 1998} 3. Ulusal İşçi Sağlığı Kongresi, 20-23 Nisan 1998, Ankara.
27. Saunders-Dawson B, Trapp RG. **Basic and Clinical Biostatistics**. Appleton and Lange, 1990.
28. Sümbüloğlu K. **Biyoistatistik**. Özdemir Yay. 4. Baskı, Ankara, s.172-173 ve s.280, 1993
29. Tonguç E. **Meslek Hastalıkları Kılavuzu**, Maya Yayıncılık, Ankara, 1992.
30. Topuzoğlu İ. **Çevre Sağlığı ve İş Sağlığı**. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara, 1979.
31. Turgut MF. **Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Metodları**. Nüve Mtb. Ankara, s.106, 1977
32. TTB (Türk Tabipleri Birliği). **İş Hekimliği Ders Notları**. 3. Baskı, Maya Matb.Yayıncılık, Ankara, 1993.
33. TTB (Türk Tabipleri Birliği). **İş Hekimliği Kılavuzu**. Ankara, 1994.
34. TTB (Türk Tabipleri Birliği). **İş Hekimliği Kılavuzu**. Ankara, 1997.
35. TTB (Türk Tabipleri Birliği). **İşçi Sağlığı Sürekli Eğitimi**. Doğruluk Mtb., İzmir, 1990.
36. Velicangil S, Velicangil Ö. **Endüstri Sağlığı ve Meslek Hastalıkları**. İSGÜM Basımevi, Ankara, 1987/3.
37. WHO. **Early Detection of Occupational Diseases**. Geneva, 1986.
38. WHO. **Training and Education in Occupational Health**. Tech Rep Ser 762, Geneva, 1988.
37. Zenz C. **Occupational Medicine**. Year Book Medical Publishers, 1975.

Selahattin OKUR - Hocam Ahmet Saltık'a bir tek eleştirim olacak. İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda işverenlere, devlete ve çalışanlara birtakım yükümlülükler ve görevler getirdiği halde, sendikalara hiçbir görev ve hiçbir yükümlülük yüklememiştir. Çalışmanın bu tarafının çok eksik

olduğunu görüyorum. Üzerinde düşünülmesi gerekir; çünkü, sendikalar, genelde sendikacıların içinde bulunduğum için söylüyorum, örgütlenme ve sözleşmeyle yetinirler. Sözleşmeyi iki senelik ya da üç senelik yaparlar. Bu sözleşmenin son kısmında, işçi sağlığı ve iş güvenliğiyle ilgili bir iki madde koyarlar ya da “en kısa zamanda mevzuata uyulur” diye bir madde koyup, geçip giderler; ama, sendikacıların, iki sene ve üç sene içerisinde işyerine gitmesi, o işçinin çalıştığı çalışma şartlarını gözlemesi, işyerini gezmesi, maalesef, çok nadirdir; hangi şartlarda çalışıyorlar, hangi ortamda bulunuyorlar, bunları bilmezler; fakat, bu alanda, bizim, Tabipler Birliği olarak, bu çalışma içerisinde sendikacılara birtakım yükümlülüklerin düştüğünün, görevlerinin işçinin sağlığıyla da ilgilenmek olduğunu hatırlatmaları gerekir. Bu çalışmanın bu tarafını çok eksik buluyorum, yetersiz buluyorum.

TTB İŞYERİ HEKİMLİĞİ İŞÇİ SAĞLIĞI B TİPİ SÜREKLİ EĞİTİMİ SERTİFİKA PROGRAMI

Dr. Burhanettin AYDOĞAN (TTB İşçi Sağlığı Kolu B Tipi Sertifika Kurs Eğitmeni)

TTB Merkez Konseyi İşçi Sağlığı Kolu tarafından Ekim 1996'da Ankara'da çeşitli tabip odalarından başvuran işyeri hekimliği deneyimi olan 24 hekime dört günlük yoğun programla “İşçi Sağlığı B Tipi Sertifikası Erişkin Eğitimi Eğitici Formasyonu” verildi. Takiben 1997 yılında Ankara, Eskişehir ve Bursa'da “Yetişkin Eğitimi Teknikleri ve Ders İçerikleri” konularında ikişer günlük seminerler yapıldı.

Bu çalışmalardan sonra sırasıyla Adana, Tekirdağ, Manisa, Antalya, Mersin, Diyarbakır, Eskişehir, Bursa, Denizli, İzmir, Zonguldak illerinde “İşyeri Hekimliği B Tipi Sürekli Eğitim Sertifika Programı” düzenlendi.

Bu kurslarda işyeri hekimliği yapmakta olan hekimlerin sürekli eğitimleri çerçevesinde; işyeri hekimliğinde yaşadıkları sorunları tartışmak, çözümler üretmek, katılımcıların eğitim düzeylerini arttırmak ve tabip odalarıyla iletişimlerini geliştirmek amacı hedeflendi.

Kurs programı; 8 saati teorik bilgilerin pekiştirilmesi, 8 saati ise grup çalışması olmak üzere 16 saat olarak düzenlendi. Teorik derslerde; İşyeri Sağlık Hizmetleri ve İşyeri Hekimi, İşyeri Hekiminin Özlük Hakları, İşyeri Durum Saptaması ve Kayıt İstatistik konuları işlendi.

Grup Çalışmalarında konular beş ana başlıkta tartışıldı. Bunlar İşyeri Sağlık Hizmetleri ve Niteliği, İş Ortamı-İşyeri Hekimi-İşveren İlişkileri, SSK İşyeri Hekimi Yaklaşımı, Mesleki İletişim, Tabip Odası Dayanışma, Yeni Çalışma Sistemleri olarak belirlendi. Alt başlıklar ayrıntılandırılarak tartışıldı.

Grup raporları geniş katılımlı toplantıda sözcüler tarafından sunulmuş tartışılmış ve raporlar tabip odası işçi sağlığı komisyonları tarafından düzenlenerek TTB İşçi Sağlığı Kolu'na aktarılmıştır.

Kursiyerlere yaş,cinsiyet, mezuniyet tarihleri, çalıştıkları iş kolları, işyeri işçi sayıları vb. 27 sorudan oluşan anket uygulandı. Kurs düzenlenen onbir Tabip Odası bölgesinde ancak beşinden sonuçlar derlenerek bizlere ulaştırılabildi. Anketi 474 hekim yanıtladı. Tablo-1'de ankete katılan hekimlerin yaş dağılımı görülmektedir.

Ankete katılan hekimlerin %27'si 30-35 yaş grubunda, %24'ü 35-40 yaş grubunda %16'sı 25-30 yaş grubundadır. Katılımcıların %25'i kadındır.

B Tipi Sertifika Kursu'na katılan hekimlerin İşyerlerindeki toplam işçi sayısına göre dağılımları incelendiğinde (Tablo-2); %36'sının 50-99 işçi, %17'sinin 100-149 işçi, %11'inin 1-50 işçi çalıştıran işyerlerinde çalıştıkları gözlemlendi.

Kursa katılan hekimlerin işyeri hekimliği dışında çalıştıkları alanları incelediğimizde: %71'inin kamuda, % 6'sının ise sadece işyeri hekimliği yaptığı saptandı (Tablo 3).

Aktif işyeri hekimlerinin %81'inin pratisyen hekim olduğu uzman hekimlerin ise çoğunluğunun dahiliye ve genel cerrahi uzmanı oldukları belirlendi.

Kursiyer hekimlerin aldıkları ücretlerin asgari ücrete uygunluğunu sorduğumuzda %83'ünün olumlu yanıt verdiği gözlemlendi.

Kursiyerler işyerlerinde bilgisayar kullanımı sorusuna %81'i hayır yanıtı verdi.

"Çalıştığınız işyerindeki en önemli üç sorun nedir?" sorusuna ;

- a) İşçi sağlığı iş güvenliği hizmetinin sunumunda işverenin yeterli desteği vermemesi,
- b) İşçi Sağlığı İş Güvenliği Kurulları'nın etkisiz ve yetersizliği,
- c) İşyeri ortamının fiziksel olumsuzlukları, şeklinde sıralandığını görüyoruz.

"İşyeri hekimliği alanında tabip odalarından neler bekliyorsunuz?" sorusuna; düzenli yayın, kaynak, yeni eğitim seminerlerinin (özellikle işkollarına spesifik, örnek bir işletmede pratik uygulamalı C Tipi olarak adlandırılan İşyeri Hekimliği Sertifika Kursları) düzenlenmesi ankete katılanların %92'sinin isteğidir. İlgili kuruluşlarla iletişimin artırılması (SSK, Sendikalar, Üniversite ve Meslek Örgütleri), özlük hakları ve atama işlemlerinde standardizasyon diğer taleplerdir.

İşyerinde verilen sağlık hizmetinin tabip odası tarafından denetlenmesine hekimlerin %76'sı olumlu yanıt verdi.

Kursun amaçları, ihtiyaçlara yanıt verip vermediği, kullanılan yöntemler, içeriği, anlatım tekniği, kullanılan materyaller ve kursun süresi gibi sorulara 5 üzerinden değerlendirme yapıldığında 3.68 gibi bir ortalama elde edildi. Bu sorulardan "grubun atmosferi öğrenmeye uygun mu?" önermesine 2.8 ile en düşük, "daha fazla öğrenmek için motive olduğumu hissettim" önermesine 4.3 ile en yüksek puan verildiği görüldü.

Kurs için hazırlanan TTB Eğitici Değerlendirme Formları incelendiğinde beş Tabip Odası Bölgesinde 13 sınıfta teorik anlatılan derslerin puanlamasında dört üzerinden şu sonuçlar çıkarıldı.

İşyeri sağlık hizmetleri ve iş yeri hekimi: 3.07

İşyeri hekiminin özlük hakları: 3.40

İş yeri durum saptaması: 3.35

İşyerinde kayıt istatistik: 3.07 dir.

GRUP ÇALIŞMALARI

Öğleden sonraları onar kişilik gruplarda ana başlıkları verilen konuların interaktif eğitim yöntemleri kullanılarak yapılan çalışmanın raporları sunuldu.

Katılımcıların % 94'ü bu tür bir çalışmanın yararlı olduğunu bildirdi.

İşverenin hekime bakış açısını değerlendiren bir raporda işverenin genellikle yasal zorunluktan dolayı hekim çalıştırmakta, sağlık açısından çalışanların durumunu değerlendirme çabası göstermediği belirtilmektedir. İşveren istirahat vermeyen ve hastaneye sevk etmeyen bir hekim arzulamakta, hastaneye giden işçinin rapor almasından çekinmektedir. İşçinin sağlığını işgücü kay-

biyla eşdeğer düşünmektedir. İşyerinde hekimin etkinliği yoksa; işveren işçi sağlığına yönelik koruyucu hekimliğin önemini kavrayamamakta, dolayısıyla hekimi gereksiz görmektedir. İşçi sağlığı ile ilgili bir sorun olduğunda hekimin kendinden yana taraf olmasını beklemektedir.

İşveren her yıl ücretlerin TTB tarafından belirlenmesini kabullenmemekte, TTB'ye mahkum oluşunun rahatsızlığını ortaya koymakta, sonuçta hekimin örgütü ile ilişkilerini en aza indirmeye çalışmaktadır.

Hekimin işverenden beklentileri: Hekim işyerine ekonomik nedenlerle başvurduğunun ön plana çıkartılmamasını beklerken, aynı zamanda işverenin işçinin sağlık sorunların ikinci plana atmamasını istemektedir. Hekim işyerinde taraf olmadığının bilinmesini, ancak çalışanların sağlığının izleminde işçiden yana taraf olduğunun bilinmesini istemektedir. İşyeri ortamında her noktayı görebilmek, denetleyebilmek, düzeltilecek durumlarda önerilerde bulunmak istemektedir. Yapılan işin saat ile değerlendirilmesini yadırgamakta, koruyucu sürekli sağlık kontrolünü sağlıklı kalabilmenin ön şartı olarak görmektedir.

Bu grup çalışmasında işyeri hekimliğinin gerekliliğinin işverence kavranmasına hekimin de katkısı olabileceği kanaati belirtildi.

Bir grup çalışmasında; işyeri hekimliğinin öncelikle koruyucu sağlık hizmeti olduğu değerlendirildi. Beraberinde diğer sosyal koşullar gözönüne alındığında birinci basamak hekimleri tarafından yapılması ve işyeri hekimliğinin tam gün yürütülebilecek bir hizmet olduğu belirlendi.

Grup toplantılarında SSK ile ilişkiler ayrıntılı olarak irdelendi. SSK'da sevk zinciri işletilememekte, sevk edilen hastanın akıbeti bildirilmemektedir. Meslek hastalığı tanısı hemen hiç konulmamaktadır. Laboratuvar ve röntgen tetkik imkanları işyeri hekimlerine sağlanmamaktadır. Yazılan reçetelerde uzman hekim-pratisyen hekim ayırımına gidilerek kısıtlama yapılmakta, ucuz ilaç politikası adı altında etkinliği belirlenemeyen farmakolojik preparatlar kullanıma sunulmaktadır. Hekim, ücret ve özlük haklarının adına tedavi hizmeti sunduğu SSK tarafından sağlanması gerektiğine inanmaktadır.

İşyeri hekimliği işçi sağlığı konusunda eğitim çalışmalarının gereği vurgulandı. Gelişmiş ülkelerdeki işçi sağlığı hizmetleri, işyeri hekimlerinin deneyimleri vb. konuların yazılı bir bülten ya da kaynakta toplanması ve bu konularda iletişimin sağlanması talep edildi. Yerel ölçekte gündemi belirlenmiş sık aralıklı iş kolu toplantıları düzenlenmesi ve C Tipi kursların yapılması istendi, bu çalışmalarda tabip odaları ve TTB'nin yönetici ve yönlendirici olması gerekliliği bildirildi.

Grup çalışmalarında işçilerin işe giriş muayenelerinin yapılmadığı, işe alınırken hekimin bilgisine başvurulmadığı, aralıklı tıbbi muayenelerin yapılmasında sıkıntı çekildiği aktarıldı. Koruyucu malzemelerin temininde zorluklar yaşandığından, gerekli aşılamaların yapılmasında engellerle karşılaşıldığından sözedildi.

İşçilerin yasal çalışma ve fazla mesai süreleri üzerinde çalıştırılması, ara dinlenmelerin yaptırılmamasının iş kazası riskini artırdığı, bu konuda yasal takibin yapılması gerekliliği vurgulandı.

Sendikali işyerlerinde çalışma koşullarının daha iyi olduğu bildirildi. Ancak işçi sağlığı iş güvenliği konularında sendikaların bilgisizliği aktarıldı.

Kamu kurumlarında kurum hekimliği ile birlikte işyeri hekimi olarak çalışan hekimler kişi başına 15 dakikalık süreyi uygulayamadıkları ve çalışma onayı için diğer koşullara uyamamaları nedeniyle görevi yeterince yerine getiremedikleri belirtildi. Bu hekimlerin özlük hakları konusundaki sıkıntıları önemli bir sorundur.

İşyeri sağlık biriminde mekan, personel ve malzeme yönünden yetersizlikler olduğu belirlendi. Bunların yasalarda belirlenen ölçülere getirilememesi sonucu hekimin görevini layıkıyla yapamadığı saptandı.

TTB tarafından belirlenen ücret tarifesine genelde uyulduğu, ancak her yıl değişen artırım oranlarının standardize edilerek (artan enflasyon oranı + iyileştirme) işverene bildirilmesinin yararlılığı tartışıldı. TTB tarafından hazırlanan "İşyeri Hekimi Atama Yönetmeliği" nin yerel tabip odalarının uygulanması ve bu konuda bir bütünlüğün sağlanması, bölgeler arası uygulama farklılıklarının kaldırılması istendi.

*50'nin altında işçi çalıştıran işyerlerinde Ortak Sağlık Birimi (OSB) oluşturma çabaları tabip odalarınca teşvik edilmelidir,

*Küçük ve orta ölçekli sanayi bölgesi yöneticileri, belediyeler ile OSB oluşturulması ve sağlık hizmetleri konusunda diyalog kurulmalıdır,

*50'den fazla işçi çalıştıran işyerlerinin işyeri hekimi bulundurması için SSK Bölge Müdürlükleri ile tesbit ve takip anlamında ortak çalışma ortamı yaratılmalıdır,

*Tam gün işyeri hekimliği için belirlenen işçi sayısı sınırı 1000'den 700'e indirilmelidir,

*TTB ile ilgili resmi kurumlar SSK Bölge Müdürlükleri, Belediyeler, Sağlık Bakanlığı ve Müdürlükleri eşgüdüm içinde çalışmalıdırlar,

*TTB ile işveren temsilcileri (TİSK, MESS) arasında görüşmelerin sürmesi yararlıdır,

*TTB öncülüğünde oluşturulacak **İşçi Sağlığı İş Güvenliği Enstitüsü** bu konudaki tikanıklıkları aşacak yerel odaların karşılaştığı ekonomik ve yasal sıkıntıların çözümü olabilecektir.

Grup çalışmalarında üzerinde durulan önemli diğer bir konu alt işveren (taşeron) işyerleridir. Sendikasız, sosyal güvencesi olmayan, düşük ücretli, sağlık koşulları uygunsuz ortamda çalıştırılan işçilere hiç bir hizmet götürülmemektedir. İşyeri yetkilisini ve çalışan sayısını belirlemekte sıkıntı çekilmektedir.

İşyerinden kaynaklanan zararlı atıkların saklanması ve imhası konusunda duyarlılık gösterilmelidir. Havaya, suya, toprağa karışan zararlı atıklar çevreye yayılmakta sonuçta meslek hastalıkları çevre hastalıkları haline gelmektedir.

Çalışma yaşamındaki iş-üretim süreçlerini değiştirme potansiyelini taşıyan teknolojik gelişmeler ve bunların işyeri hekimliğinin rol ve sorumluluklarına yansımaları tartışıldı. ISO 9002, ISA 14000 gibi standartları işyerlerine alınma çabalarının işçi sağlığına etkileri konuşuldu, Toplam Kalite Yönetimi (TKY) kavramları irdelendi.

TARTIŞMA VE YORUM

Sürekli eğitim amaçlı olarak yapılan bu kursu Ankara ve İstanbul Tabip Odalarının düzenlemeleri eksiklidir. Kursun düzenlendiği onbir Tabip Odasından anket ve raporların ancak beş Tabip Odasından gönderilmesi, diğer tabip odaları komisyon ve yönetim kurullarının bu etkinliğe verdikleri önemin bir ifadesidir.

Ankete katılan hekimlerin yarısının 30-40 yaş grubunda olması TTB'nin A tipi Sertifika Programlarını ilk düzenlediği ve yoğunlaştığı dönemdeki yaş grubu ile çakışmaktadır. Bu hekimlerin %81'inin genç, pratisyen hekim olması ekonomik faktörlerin yanında dinamik, efor gerektiren bir iş olduğunu düşündürmektedir.

Hekimlerin %71'inin kamuda çalışması işyeri hekimliğinin hala ek iş olarak değerlendirildiğinin göstergesidir.

Hekimlerin %83'ünün asgari ücret tarifesine uyması TTB'nin bu konudaki politikalarının tutarlılığını gösterir.

Çalışma günleri açısından hekimlerin %30'u sözleşme koşullarına uymamakta; işyerinde bulundukları sürenin yetersizliği, sunulan hizmetin niteliği ve ücretin az alınması işyeri hekimliğinin kumsallaşmasının önünde engel oluşturmaktadır.

İşçi sağlığı ve iş güvenliği hizmetinin sunumunda işverenin sağlığa destek vermemesinin nedeni dışarıda bekleyen işsizler ordusunun varlığıdır. İşsizlik, yoksulluk ve sefaletin emek sermaye çelişkisiyle bağlantısı gözardı edilmemelidir.

Kurslar esnasında eğitici arkadaşların derslere sadece teknik bilgilerin verildiği, bunların uygulanması ile ekonomik kazancın artacağı anlayışı ile girmelerini yanlış buluyorum.

İşyerlerinde; işyeri sağlığı ve iş güvenliği konusunda görevli yardımcı sağlık personeli varlığı sorulduğunda en çok sağlıkçı işçi olduğu, eğitimlerinin de işyeri hekimleri tarafından verildiği gözlenmiştir. İş güvenliği uzmanı, hijyenist, ergonomist ve iş psikoloğu yetersizliği önemli boyuttadır. Bu durum işyeri hekiminin sorumluluğunu daha da arttırmaktadır.

Eğiticilerin değerlendirilmesinde İşyeri Hekiminin Özlük Hakları dersi en yüksek ortalamaı tutturmuştur. Bu konuda hekimlerin bilgi eksikliği olduğunu ders süresinin yetersizliğinden anlıyoruz. Özlük hakları ders süresinin bir saat daha uzatılması önümüzdeki dönemde yararlı olacaktır.

İşyeri durum saptaması dersi hekimi motive eden, yaptığı işten zevk almasını sağlayan koruyucu sağlık sistemlerinin anlatıldığı hoş bir ders olarak algılanmaktadır. Ancak uygulanabilirliği; küçük ve orta ölçekli sanayinin yoğun olduğu, sermaye birikiminin az olduğu ülkemiz işyerleri için tartışılabilir. İşyeri Sağlık Hizmetleri ve Kayıt İstatistik dersleri bilginin pekiştirilmesi ve uygulanması amacı gütmektedir. İçeriğinin yeniden düzenlenmesi, koruyucu malzemeler, risk analizi gibi konularla zenginleştirilmesi yararlı olacaktır.

Yasa, tüzük ve yönetmeliklerin yazılmış ve kabul edilmiş olması uygulanacağı anlamına gelmez. Bunun için yasal haklarını bilen, bunları talep eden kitlelerin olması gereklidir.

İşyerleri ISO ve ISA gibi uluslararası Çevre, Sağlık, Güvenlik Standartlarını AT'nin zorlaması doğrultusunda almaktadırlar. Bunlar çalışanların talebi olmadıkça ve sahiplenilmedikçe sadece vitrin malzemesi olacaktır.

SSK'nın sağlık alanındaki olanak ve hizmetleri kıyas kabul edilemeyecek şekilde geniştir. Kurumun bugünkü zaafı; rasyonel işletilememesi ve devletin sürekli yönetsel, mali olarak kuruma müdahale etmesindendir. SSK'nın koruyucu hekimlik hizmetleri görevini uygulaması gerekir. İşyeri sağlık birimleri, işyeri ortak sağlık birimleri, sağlık istasyonları ve dispanserleri birinci basamak sağlık hizmeti verecek yerler olarak organize edilmelidir. Sevk zinciri mutlaka uygulanmalıdır.

SONUÇ

Düzenlenen B Tipi Kurslar hekimlerce olumlu karşılanmış ve destek bulmuştur. İşyeri hekimliği eğitimleri seminerler, bölgesel grup çalışmaları ve yayınlarla sürdürülmelidir.

TTB İşçi Sağlığı Kolu'na aktarılan anket ve rapor sonuçları değerlendirildiğinde TTB'nin önümüzdeki döneme ait yakın, orta ve uzun vadeli işçi sağlığı politikaları belirlenebilir.

BENZEN VE TOLUENİN LENFOSİT VE LENFOSİT SUBPOPULASYONUNA ETKİSİ*Nazan Gülhan BAYRAM (Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi /İstanbul)**Erdoğan ÇETİNKAYA (Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi /İstanbul)**Figen KADAKAL (Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi /İstanbul)**Gülfidan KAYGUSUZ (Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi /İstanbul)**Dilek YILMAZ (İşyeri Hekimi/İstanbul)**Veysel YILMAZ (Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi /İstanbul)***ÖZET:**

Amaç ; benzen ve toluenin lenfosit ve lenfosit subpopulasyonu üzerine etkisini araştırmaktır. O-tobüs üretimi yapan bir fabrikanın benzen ve toluene maruz kalan bölümünde çalışan 9 işçi(Grup I) ile fabrikanın idari bölümünde çalışan, benzen ve toluene maruziyeti olmayan 11 personel (Grup II, kontrol) çalışmaya alındı. Lenfosit ve lenfosit subpopulasyonları flow-cytometric olarak ölçüldü. Her iki grup karşılaştırmaları Mann-Whitney U istatistiksel analiziyle yapıldı. **Grup I: Lenfosit sayısı** 1944-5000 ort 2788±5.2, **CD2** %66.41-88.37 ort. %81.35±6.44, **CD3** %58.42-76.66 ort. %66.08±5.74, **CD19** %5.10-27.44 ort %9.78±6.10, **CD4** %27.42-49.04 ort. %37.85±7.19, **CD8** %13.57-50.34 ort. %32.06±9.59, **CD16/56** %6.97-39.02 ort. %20.96±8.87, **CD45 RO** %36.31-62.16 ort %51.86±8.08, **CD45RA** %39.47-71.99 ort %59.04±10.02 **Grup II: Lenfosit sayısı** 1730-5190 ort 2802±7.2, **CD2** %40.31-87.02 ort. 73.45±14.10, **CD3** %47.94-71.08 ort. %63.86±7.83, **CD19** %6.73-14.60 ort %11.19±2.77, **CD4** %27.54-45.28 ort %37.09±6.73, **CD8** %23.97-40.65 ort. %29.23±5.35, **CD16/56** %7.13-23.18 ort %14.79±5.41 **CD45 RO** %37.85-57.25 ort %47.50±7.24, **CD45 RA** %51.42-72.29 ort %61.57±6.64. Grup I ile Grup II arasında yaş bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Lenfosit sayısı, CD2, CD3, CD19, CD4, CD8, CD16/56, CD45RO ve CD45RA değerleri ayrı ayrı Grup I ve Grup II arasında karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı(p>0.05).

Sonuç olarak benzen ve toluenin kabul edilen standartlarda kullanıldıklarında lenfosit ve lenfosit subpopulasyonları üzerine etkilerinin olmadıkları kanaatine varıldı.

GİRİŞ

Mobilya ve boya işlerinde, vernik sanayinde, döşeme, poliüretan köpük yapımında yaygın olarak kullanılan benzen , toluen gibi solventler, kemik iliği, santral sinir sisitemi, böbrek, solunum sistemi, deri üzerinde toksik etki yapabilen maddelerdir(1).

Toluen diisocyanate yüksek dozda maruz kalındığında öksürük, dispne, wheezing ve mesleki astma oluşturabilir. Ortamda 0.5 ppm değerinde göz, burun boğaz irritasyonu yapar, refleks bronkospazma yol açabilir. Duyarlı kişilerde astma oluşturabilir(2,3).

Düşük molekül ağırlığına sahip bu maddeler hapten gibi davranarak antijenik özellik gösterirler. Bu maddelere maruziyet ile immun mekanizmalar arasındaki ilişki iyi belirlenememiştir. Antijenik spesifik hücreli immünite incelenmesi çalışmaları sınırlıdır(4). İmmunolojik mekanizmaların hem IgE hem de T lenfositleriyle ilişkili olduğu düşünülmektedir(5).

Çalışmamızda benzen ve toluene maruz olan ve solunum semptomları olmayan olgularda periferik kanda lenfosit subgrupları incelendi.

YÖNTEM VE GEREÇ

Otobüs üretimi yapan bir fabrikada çalışan solvante maruziyeti olan 9 erkek işçi (grup I) ve solvent maruziyeti olmayan fabrikanın idari bölümünde çalışan aynı yaş grubunda olan 11 erkek personel (grup II) çalışmaya alındı. Her iki gruptan 10 cc venöz kan örneği alınarak flow cytometric yöntemle lenfosit ve lenfosit subgrupları incelendi. İstatiksel analizler Mann-Whitney U testiyle yapıldı.

BULGULAR

Grup I 24- 50 yaşları arasında olup yaş ortalaması 30.61 ± 6.88 idi. Grup II 26-48 yaşları arasında olup yaş ortalaması 31.85 ± 7.24 idi. Olgularda idrarda sabah akşam farkı ortalama 6.25 ± 4.36 mg/l(0-18.25) idi. Ortamdaki toluen ortalama 192 ppm(21-363) idi.

Tablo : Olguların lenfosit ve lenfosit subgrupları.

	Grup I %	Grup II %
Lenfosit	1944-5000 ort 2788 ± 5.2 ,	1730-5190 ort 2802 ± 7.2
CD2	66.41-88.37 ort. 81.35 ± 6.44	40.31-87.02 ort. 73.45 ± 14.10
CD3	58.42-76.66 ort. 66.08 ± 5.74	47.94-71.08 ort. 63.86 ± 7.83
CD19	5.10-27.44 ort 9.78 ± 6.10	6.73-14.60 ort 11.19 ± 2.77
CD4	27.42-49.04 ort. 37.85 ± 7.19	27.54-45.28 ort. 37.09 ± 6.73
CD8	13.57-50.34 ort. 32.06 ± 9.59	23.97-40.65 ort. 29.23 ± 5.35
CD16/56	6.97-39.02 ort. 20.96 ± 8.87	7.13-23.18 ort. 14.79 ± 5.41
CD45RO	36.31-62.16 ort 51.86 ± 8.08	37.85-57.25 ort 47.50 ± 7.24 ,
CD45RA	39.47-71.99 ort 59.04 ± 10.02	51.42-72.29 ort 61.57 ± 6.64

Tüm parametreler Grup I ve grup II arasında karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı($p > 0.05$).

TARTIŞMA

Endüstriyel çözücüler olarak bilinen solventler endüstriyel üretimlerde ilk madde ve ara madde olarak kullanılan organik sıvılardır. Benzen ve toluen solventlerin hidrokarbon grubunda yer almaktadırlar(6). Benzen kemik iliği üzerinde inhibisyon etkisi oluşturur. Toluene iritan ve antijenik etkisi olan toksik bir maddedir.

Mapp ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada toluene maruz bırakılan kobaylarda bronkopulmoner inflamasyon ve kanda metakromatik hücreler ile eozinofillerin arttığı saptanmıştır(7). Yapılan bir çalışmada 300 ppm benzene maruz kalan farelerde B ve T lenfositlerinde azalma sap-

tanmıştır(8). Diğer bir çalışmada, 106 işçide organik solventlere uzun süreli maruziyette kanda non-T ve non-B lenfositlerinde azalma, monositlerde artma belirlenmiştir(9).

Tanigawa ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, yoğun olarak hidrokarbonlara maruz olan işçilerde CD57+, CD16- hücrelerinde kontrol grubuna göre artış olduğu saptanmıştır(10).

Çalışmamızda lenfosit ve lenfosit subgruplarında kontrol grubuna göre anlamlı bir farklılık bulunamadı. Sonuç olarak; benzen ve toluen maruziyetinin lenfosit ve lenfosit subgruplarına etkisinin olmadığı kanaatine varıldı.

KAYNAKLAR

- 1-Erdoğan Y. Kimyasal ajanlar ve akciğer. Yeni Tıp Dergisi 1990;7(2):127-137
- 2-Özsesmi M. Mesleki astma. Barış I(ed) Bronş Astması Ankara 1991 sayfa 63-70
- 3-Çımrın A. Meslek Astması. Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi. 1997;17(5) 299-307
- 4-Newman LS. Occupational Asthma. Diagnosis, Management and Prevention. In Martin R.J.(ed) Clinics in Chest Medicine. W B Saunders Company Philadelphia.1995;16(4):621-636
- 5-Redlich C.A, Balmes J. Occupational and Environmental Lung Diseases. In George R., Light R.W. Matthay M.A, Matthay R.A(eds). 4 th edition. Baltimore: A Waverly Company. 1995;357-392.
- 6-Yeşiltekin N. Solventler.İşyeri Hekimliği Ders Notları. 1991;75-88
- 7-Mapp-CE, Lapa e Silva J.R., Lucchini R.E.et al. Inflammatory events in the blood and airways of guinea pigs immunized to toluene diisocyanate. Am J Respir Crit Care Med 1996;154(1):201-8
- 8-Rozen MG., Synder CA. Protracted exposure of C57BL/6 mice to 300 ppm benzene depresses B and T lymphocyte numbers and mitogen responses. Evidence for thymic and bone marrow proliferation in response to the exposure. Toxicology. 1985;37(1-2):13-26
- 9-Moszycki P., Lisiewicz J. T and B cells and occupational exposure to benzene and its homologues (with regard to other blood cells). Rev Esp Oncol 1982;29(1):49-55
- 10-Tanigawa T., Araki S., Abo T. et al. Increase in CD57+CD16- lymphocytes in workers exposed to benzidine and beta-naphthylamine: assessment of natural killer cell subpopulations. Int Arch Occup Environ Health 1996;69(1):69-72

BENZEN VE TOLUEN MARUZİYETİNİN SOLUNUM FONKSİYONLARINA ETKİSİ

Erdoğan ÇETİNKAYA (Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi/İstanbul)
Nazan Bayram GÜLHAN (Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi/İstanbul)
Figen KADAKAL (Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi/İstanbul)
Fusun SOSYAL (Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi/İstanbul)
Dilek YILMAZ (İşyeri Hekimi/İstanbul)
Veysel YILMAZ (Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi/İstanbul)

ÖZET:

Amaç, benzen ve toluene maruziyetin solunum parametrelerine etkisinin olup olmadığını araştırmaktır. Otobüs üretimi yapan bir fabrikada boya bölümünde çalışan, benzen ve yoğun olarak da toluene maruz kalan 37 işçi (I.grup), benzen ve daha az yoğunlukta toluene maruz kalan 50 işçi (grup II) ile idari bölümde çalışan 20 personel (kontrol, grup III) olmak üzere toplam 107 olgu

çalışmaya alındı. Grup I'nın yaş ort 30.61 ± 6.88 , Grup II'nin yaş ort. 33.18 ± 6.29 ve Grup III'ün yaş ort. 32.95 ± 8.29 idi. Her üç grubun yaş ortalamaları birbirine yakın idi ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Solunum fonksiyon testleri Spirobank aleti ile yapıldı. İstatistiksel analizler SPSS for Windows 5.0 ile; üç grubu karşılaştırırken tek yönlü varyans analizi, iki grubu karşılaştırırken student-t testleri kullanıldı. Grup I FEV1 4.18 ± 0.65 , FEV1% 102.95 ± 8.48 , Grup II FEV1 4.05 ± 0.61 , FEV1% 106.5 ± 12.03 Grup III FEV1 4.12 ± 0.79 , FEV1% 103 ± 11.19 idi. Grup I ve Grup II ayrı ayrı Grup III ile FEV1 mutlak değerleri ve FEV1% değerleri karşılaştırıldığında anlamlı fark saptanmadı.

Sonuç olarak, benzen ve toluenin kabul edilen sınırlardaki maruziyetinde solunum parametrelerine etkisinin olmadığı kanaatine varıldı.

GİRİŞ

Benzen ve toluen gibi solventler, merkezi sinir sistemi, karaciğer, böbrekler, sürrenaller, kemik iliği üzerine toksik etki yapmakta, bronş aşırı duyarlılığı ve astma oluşturabilmektedirler (1). Bazı çalışmalarda solventlerin organik bileşiklerinin akciğer fonksiyon testleri üzerine olumsuz etkileri gösterilirken (2,3) bazı çalışmalarda solunum fonksiyon parametrelerine etkisinin olmadığı ileri sürülmüştür (4,5,6).

Biz de bu amaçla benzen ve toluene maruziyetin solunum fonksiyon parametrelerine etkisinin olup olmadığını araştırdık.

YÖNTEM VE GEREÇ

Otobüs üretimi yapan bir fabrikada boya bölümünde çalışan benzen ve yoğun olarak da toluene maruz kalan 37 işçi (Grup I), daha az yoğunlukta maruz kalan 50 işçi (Grup II) ile idari bölümde çalışan ve benzen ve toluene maruz kalmayan 20 personel (kontrol, Grup III) olmak üzere toplam 107 olgu çalışmaya alındı. Kişilerin sigara, solunum sistemi sorgulaması, karşılıklı görüşme ile anket formu dolduruldu. Solunum fonksiyon testleri Spirobank aleti (MIR, Italy) ile ölçüldü. Fenol değerleri idrarda spektrofotometrik olarak ölçüldü. Ortamdaki toluen Miran-1-A aleti ile ölçüldü. İstatistiksel analizler SPSS for Windows 5.0 ile üç grubu karşılaştırırken tek yönlü varyans analizi iki grubu karşılaştırırken Student-t testleri kullanıldı.

BULGULAR

Çalışmaya alınan işçilerin ve personelin hepsi erkekti. Her üç grubun yaş ortalamaları birbirine yakındı ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (Tablo I.)

TABLO I: Olguların gruplara göre yaş dağılımı

	Yaş
Grup I (n=37)	30.61 ± 6.88
Grup II (n=50)	33.18 ± 6.29
Grup III (n=20)	32.95 ± 8.29
Tüm grupların (n=107)	32.31 ± 7.12 (16-51)

TABLO II: Olgular FEV1, FEV1% ve Fenol değerleri

	FEV1 Ort(L)	FEV1 Ort. %	Fenol sabah/akşam fark	Ortamdaki Toluen Ort.-ppm
Grup I (n=37)	4.18 ± 0.65	102.95 ± 8.48	6.25 ± 4.36 (0-18.25)	192 (21-363)
Grup II (n=50)	4.05 ± 0.61	106.5 ± 12.03	7.30 ± 6.79 (0-28.08)	3.45 (3-3.9)
Grup III (n=20)	4.12 ± 0.79	103 ± 11.19	7.39 ± 4.67 (0-15.45)	0

80 (%74.7) olgu sigara içmekteydi. 27 (%26.3) olgu ise sigara içmiyordu. Grup I ve Grup II'de sigara içme süresi ortalama 12.6 paket/yıl, Kontrol grubunda ise 13 (%65.0) 7(%35.0) içmiyordu sigara içme süresi 12.1 paket/yıl idi. Grupların sigara içme süreleri birbirine benzerdi.

Çalışma grubunda (Grup I ve Grup II) sadece 3(%3.4)ünde dispne mevcuttu.

Grup I'in çalıştığı ortamda toluen düzeyi en yüksekti (ortalama 192 ppm). Grup II'in çalıştığı ortamdaki toluen düzeyi ortalama 3.45 ppm idi. Olguların hiçbirinde idrarda sabah ve akşam ortalama fenol değerleri farkı 30 mg/l geçmiyordu. Gruplar arasında da sabah ve akşam ortalamaları arasında anlamlı bir fark yoktu (Tablo II, $p>0.05$).

TARTIŞMA

Solventler, endüstriyel çözücü olarak ve endüstriyel üretimlerde ilk madde ya da ara madde olarak kullanılırlar. Organik solventler hem endüstrileşmiş hem de endüstrileşmekte olan ülkelerde yaygın olarak kullanılmaktadır. Benzen ve toluen solventlerin hidrokarbon grubunda bulunan maddelerdir. Solventler, merkezi sinir sistemi, karaciğer, böbrekler, göz, cilt, solunum sistemi üzerine toksik etkiler oluşturabilirler. Solunum sisteminde hem restriktif hem de obstruktif tip ventilasyon bozukluğuna, bronş aşırı duyarlılığına ve astmaya neden olmaktadır (7).

Akbar ve arkadaşlarının (2) yaptığı çalışmada hem isocyanate hem de organik solvante uzun süreli maruziyette FVC ve FEV1 de anlamlı şekilde azaldığını saptamışlardır. Sadece organik solventlere maruz olanlarda ve maruziyeti olmayanlarda herhangi bir değişiklik bulunmamıştır. Uzun süreli isocyanate maruziyetinde, çok düşük konsantrasyonlarda bile, pulmoner fonksiyonlarda bozulma olabilir. Wieslander ve arkadaşları (8) 415 erkek boyacı üzerinde yaptıkları çalışmada çalışma sırasında özellikle genç boyacılar FEV1 ve FVC'de azalma saptamışlar. Maruziyet süresinin FEV1'deki düşmeyle ilişkili olduğu özellikle atopik kişilerde ve alt solunum yolu semptomu olanlarda FEV1'deki düşme daha belirgin olarak bulunmuştur.

Toluene maruziyet sonucunda astma gelişebilmektedir. Maruz olan işçilerin %5-30'unda hava yolu semptomları oluşmaktadır (9).

Solvent maruziyeti olan 350 ayakkabı işçisinde yapılan bir çalışmada 186 erkek işçi %9.3 oranında kronik öksürük, %14.6 balgam çıkarma, %2.1 oranında wheezing, %23.3 dispne saptanmıştır. Ancak yapılan solunum fonksiyon testlerinin ortalama değerleri normal sınırlarda bulunmuş (4).

Yılmaz ve arkadaşları (5) oto boyası yapan 77 kişide yaptıkları çalışmada ortalama FVC ve FEV1 değerlerinde kontrol grubunda ölçülen kontrol grubunun ortalama FEV1 değeri arasında anlamlı fark bulamamışlardır. Olgularda anormal solunum fonksiyon bulunma sıklığı %24.5 bulunurken,

kontrol grubunda ise %15 oranında bulunmuştur. İki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

İdrarda 30 mg/lt üzerinde fenol bulunması durumunda, ortamda 30 ppm'den (100 mgr/m³) fazla benzen olduğu kabul edilir (10). Çalışmamızda tüm olgularda idrarda sabah ve akşam fenol fark ortalama değerleri 30 mg/l'nin altındaydı.

Çalışmamızda hiçbir olguda kronik öksürük, balgam çıkarma yakınması yoktu. Olguların sadece %3.4'ünde dispne mevcuttu. FEV1 ortalama mutlak ve % değerleri gruplar arasında anlamlı bir fark göstermemektedir.

Grupların solunum fonksiyon parametrelerinde kontrol grubuna göre anlamlı bir fark olmaması işçilerin çalıştığı ortamın iyi havalandırılmasına, düzenli fenol kontrollerinin yapılmasına ve ortamdaki toluen düzeyinin ölçülmesine ve koruyucu önlemlerin iyi olmasına bağlı olabileceğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR:

- 1-Smith-LB, Battacharya-A; Lemasters-G and et al. Effect of chronic low-level exposure to jet fuel on postural balance of US Air Force personnel. J-Occup-Environ-Med.1977; 39 (7):623-32.
- 2-Akbar-KF; Rivas-Rd. Exposure to isocyanates and organic solvents, and pulmonary-function changes in workers in a polyurethane molding process. J-Occup-Environ-Med. 1996;38 (12):1205-12.
- 3-Marabini-A; Burgnami-G, Curradi-F; Severini-C; Siracusa-A. The response to a specific bronchial provocation test and the evolution of occupational asthma. A longitudinal study in subjects with toluene diisocyanate-induced asthma. Med Lav. 1994;86(2):134-41.
- 4.Paggiaro PL; Carrara M; Petrozzino-M et al. A cross-sectional epidemiological study of symptoms and respiratory physiology in a sample of workers in shoe manufacture. G-Ital-Med-Lav. 1993;15 (1-4):13-9
- 5.Yılmaz V, Kılıçaslan Z., İlker O. ve arkadaşları. Oto boya çalışanlarında solunum parametreleri. Solunum 1987;12:220-23
- 6.Harving H., Dahl R., Molhave L. Lung function and bronchial reactivity in asthmatics during exposure to volatile organic compounds Am Rev Respir Dis 1991;143:751-754.
- 7.Schenker-MB; Jacobs-JA. Respiratory effects of organic solvent exposure. Tuber-Lung-Dis. 1996;77(1):4-18
- 8.Wieslander G., Janson C., Norback D.et al. Occupational exposure to water-based paints and self-reported asthma, lower airway symptoms, bronchial hyperresponsiveness, and lung function. Int Arch Occup Environ Health 1994;66(4):261-7
- 9.Fishman AP. Pulmonary Diseases and Disorders. Second Edt.McGraw-Hilli Book Company. 1988, Volume 1 pp 855.
- 10.Yeşiltekin N. İşyeri Hekimliği Ders Notları Türk Tabipleri Birliği Yayını 1991 sayfa 81.

Zeki KILIÇASLAN - Tartışmada benim de içinde ismim bulunan 1987 yılında yaptığımız ve gerek o çalışmanın, gerekse şimdiki çalışmanın yöntem bakımından eksik olduğu düşünülüyor. Aslında ben bunu buradaki benzer konudaki posterlerde de gördüm, bizim burada asıl araştırdığımız izosyanatların solunum etkisi değil mi, izosyanatlar astmaya, bir de daha az olarak ekstremler alerjik alveolite yol açıyorlar. Özellikle astma arıyorsak yöntem, solunum fonksiyonları bakımı olmamalıdır. Yöntem ilk başta mesleki astmayı ortaya çıkarabilecek bir sorgulama formu olmalıdır, ondan sonra da şüpheli olan olguların daha ileri tetkikleri olabilir ve ortalama değişmeyebilir, ama diyelim 200 işçi var, 200 işçinin 10 tanesinde astım vardır, gerçekten izosyanata bağlı astım vardır, ama bu 200 kontrolle karşılaştırdığınız zaman ortalama düşmemiş olabilir, ama aslında 10 tane astımlı vardır, yani önce mesleki astma sorgulanması yapılacaktır, astma şüpheli olanlara da ortalama solunum fonksi-

yonlarıyla yaklaşamayız. Çünkü, bazılarında gerçekten çok fazla ortalama değeri düşürmüş olabilir, bazılarında yoktur, ortalama değeri düşmemiştir, ama hastalık vardır.

Dilek YILMAZ - Keşke bu uyarıyı daha önce yapsaydı, böyle bir çalışmayı birlikte yönlendirseydik.

Cahit ERKAN - 1967 yıllarında Türkiye’de benzen çözücü olarak bütün işyerlerinde masaların üstünde çözücü olarak makine temizlemek gibi şeylerde kullanılıyordu. Rusya’da Moskova’da büyük bir toksikoloji enstitüsünde bir profesörle konuştum, benzen hakkında, araştırma yapıyordu. “Benzen asrımızın en büyük belasıdır işçiler için” dedi adam. Benzenin asıl etkisi biraz solunum sisteminden, çok asıl etkisi kemik iliği üzerinedir. Lösemiden bahsetmek gerekir, anemiden bahsetmek gerekir, yani benzen problemi budur, yoksa ufak belirtiler önemli değil. Bunun üzerine buraya geldikten sonra bakanlığa müracaat ettim, Hıfzısıhha okulunda İş Sağlığı Bölümü’nün başkanı olarak çalışıyorum. Çalışma Bakanlığı’nın İSGÜM Enstitüsü de bizimle beraber çalıştı ve bir rapor yazarak Sağlık Bakanlığı’na verdim. Bunun üzerine benzen tehlikeli bir durum yaratıyor diye iki Bakanlık el koydu ve Sağlık Bakanlığı atomik absorpsiyon ölçümü verdi, Necdet hanım Orta Doğu’da iş hijyeni hocalığı da yaptı, bizde Hıfzısıhha okulunda da yaptı- o bu işi üstlendi ve iki bakanlık Türkiye’nin her tarafından yapıstırıcılardan örnek alarak çalışmalar yapıldı. Bunun üzerine Türkiye’de hemen yasal bir eğitim tedbiri alınsın diye yayın yapıldı, eğitim tedbiri, hem radyoda, hem de gazetelerde eğitim yapılmaya başlandı ve benzenin çözücü olarak kullanılmasının yasaklanması yoluna gidildi.

Benzen bugün acaba kullanılıyor mu; çözücü olarak benzen kullanılmasının yasaklanmış olması lazım, yani benzen ve toluen ikinci derecedir ama benzen kemik iliğine nükleer tesir ettiği için, yani bir anemi yaparken tesir nükleer olduğu için lösemi yapıyor. Benzenin çözücü olarak kullanıldığını zannetmiyordum.

Dilek YILMAZ - Benzen açık olarak kullanılmıyor zaten, ama toluen yanında bulunabiliyor, % 1’in altında müsaadesi var. Ancak bizim yaptığımız araştırmalarda çok yoğun kullanılan bu solventlerin tamamen müsaade sınırları içerisinde olmasına rağmen çalışanlarımızın fenol değerlerinin yükseldiğini görüyoruz ve sürekli bu değerin aşağıya çekilebilmesi için ortam havalandırmalarını ve koruyucu malzeme kullanımını geliştirmeye çalışıyoruz ve bu şekilde ancak 30’un aşağısına doğru gitmeyi başarıyoruz. Ortamda benzeni ölçemiyoruz, şu anda ölçen bir değer yok.

Cahit ERKAN - Tüpler yok mu? Tüpler hemen hemen yüzde 1’i de ölçer.

Dilek YILMAZ - Tüplerle ölçmedik, ancak tolueni değerlendirdik. Biz sadece fenol takipleriyle çalışanların fenollerıyla ortamı kontrol altında tutmaya çalışıyoruz.

Zeki KILIÇASLAN - Şimdi burada maruz kalınan birkaç madde var ve farklı etkileri var, burada Dilek Hanımın sunduğu solunum fonksiyonları ki, onlara toluen etkili zaten.

Soru - Toluen’in metaboliti hipurik asittir. Siz fenolü metabolik olarak ölçmüşsünüz, benzenle ilişkili olarak, fakat toluen ağırlıklı bir çalışma.

Mehmet DOĞRU - Benzenin ve toluenin solunum fonksiyonu üzerindeki etkilerini araştırmışsınız. Burada fenolün 30 miligramın üzerinde olduğu, fakat solunum fonksiyonunda bir değişiklik olmadığını saptadınız. Fakat bu çalışmada aynı işi yapan insanın çalışma süreleri kriter olarak alındı mı? Mesela 2 yıllık çalışma, 5 yıllık çalışma, çünkü bu öyle bir şey ki, organik solventlerin insan sağlığı üzerindeki etkileri meslek hastalıkları yaratması zamana bağlı olarak da gelişim gösterir ve organlarda, metabolizmada komplikasyonlar yaratması söz konusudur.

Dilek YILMAZ - Bu çalışmaya aldığımız kişiler 92 yılından bu yana takip altında olan kişiler, 5 yıldır sürekli kendilerine aynı muayeneleri yaptığımız kişiler. Aynı işi yapan ve günlük çalışma süre-

leri de aynı olan insanlar bunlar ve şunu belki söylemeyi de unuttum: Fenol değerleri akşamları mesai bitiminde alınan idrarlarla bakılan değerlerdir.

Mehmet DOĞRU - Peki o solventlerdeki benzen miktarı ölçümü yapıldı mı?

Dilek YILMAZ -Yapıldı, hep % 1'in altında, normal çıkıyor, ama çok yoğun bir solvent ortamı var işletmede, yani 8 saat boyunca sürekli aynı malzemeler ortamda, yani otobüs üretimi yapılan bir yer, örneğin solventle yıkama yapılıyor, sürekli otobüs yıkıyor, boyaya hazırlık olarak yapılan bir şey. Bunun sıvı içerisinde % 1'in altında olmasına rağmen ortamda istenmeyen düzeylere çıktığından yola çıkıyoruz ama benzeni dedikleri gibi tüplerle ölçmek belki mümkün olabilirdi, ama onu ölçmedik, biz sadece fenolü kriter aldık.

Soru - İdrardaki fenol atılımı günlük maruziyeti gösterir bildiğim kadarıyla, kronik etkilenmeye bir gösterge değildir. Spektrofotometrik bir yöntemle ortamdaki gaz konsantrasyonları tespit edilir. Bir de şunu merak ettim, yani tolueni ölçüp, niçin acaba metabolitini (sülfürik asiti) ölçmeyi düşünmediniz? Keza yine fenolün idrardaki atılımı sadece benzenin metaboliti midir? Madem benzen çözücüde % 1'in altında, bunu nasıl izah ediyorsunuz? 30 miligram MAK değeridir bildiğim kadarıyla, hatta 25 miligram/lt'dir idrardaki atılımı, MAK değeri aştığı görülüyor, bunu neye bağlıyorsunuz, bu fenol atılımının yüksek olmasını? Başka bir çözücünün metaboliti şeklinde olabilir mi?

Dilek YILMAZ -Ortamdaki konsantrasyonun, havadaki konsantrasyonun yükseldiğini düşünüyoruz zaten.

Soru - Ama onu da ölçmemişsiniz, yani onu ölçebildik aslında.

Dilek YILMAZ - Bütün bunları işletmenin imkânlarıyla yaptık, hipurik asit ölçümünü biz kendimiz yapmıyoruz ve çalışanlarımızı da göndermek için açıkçası fırsat bulamadık, hipurik asit testini işletmede yapma şansı yok, sadece fenolü kontrol edebiliyoruz periyodik muayeneler içerisinde. Biraz bizim olanaklarımızla yaptığımız ve elde ettiğimiz verilerin üstüne bu karşılaştırmaları ve bu sunumu ortaya çıkarttık. Dedikleriniz doğrudur, ancak birtakım imkânlar eksik olduğu için yapılamıyor, işletmenin hipurik asitle bakması lazım, aslında çalıştığım işletmenin birtakım imkânları son derece iyi, bu periyodik muayenelerde düzenli bir şekilde yapılabilir, ama bir dönem yaptığımız çalışmalarda hipurik asiti yapamayacağımız sonucuna vardık. Laboratuvar da bazı ek şeyler yapılması gerekiyor, işletme de kabul etmedi, çünkü burası bir klinik değil.

Nazif YEŞİLLETEN - Yalnız bir iki hususu belirtmek istiyorum, şimdi Sayın Cahit Erkan'da söyledi "benzen kullanılıyor mu, kullanılmıyor mu?" diye ama, benzenin tabii büyük bir bölümü bizim ülkemizde üretiliyor ve her yıl tonlarca benzenin tüketildiğini şu veya bu şekilde biliyoruz. Şimdi solvent olarak işyerlerinde kullanıldığı zaman ya tek başına bir maddedir, bu sizin söylediğiniz gibi benzen olabilir, trikloretilen olabilir, karbon sülfür olabilir veya benzen ve homologları dediğimiz zaman benzene benzeyen toluen ve ksilen olur. Piyasadaki tiner veya vernik gibi maddelerin dolgu maddesi toluendir, izopropil alkoldür, asetondur. Hangi solventi alırsanız alın, üst solunum yollarında iritan etkisini yapar. Hocamızın da söylediği gibi benzen doğrudan doğruya kemik iliğine etki yapan bir maddedir. Belki işyerinde kullanılması, yani direkt olarak kullanılmak üzere alınmaz, ama toluen alınır, bunun içerisinde bir miktar, yani bu % 3'lere, 5'lere kadar çıkan oranda benzen olduğunu görüyoruz. Ksilen alırsınız, yine bunun içerisinde vardır, onun için işyerlerinde eğer solvent kullanılıyorsa veya tiner dediğimiz de her firmanın değişik bir formülüdür, yine dolgu maddeleri vardır, diğerleri ilave edilir, onun için ilk bakılacak şey acaba bu solventin içinde benzen var mıdır, yok mudur? Onun için idrarda fenol bakılır. Tabii hipurik asit ikinci planda kalıyor.

Neden benzen diyorsunuz? Toluen dediğiniz zaman, toluen diizosiyonat diyorsunuz, ikisi ayrı maddeler. Toluen mi kullanılıyor, yoksa mesleki astıma neden olan diizosiyonat mı kullanılıyor bu işyerinde, böyle bir değerlendirme var mı?

Yaşar ALKAN - Toluen diizosiyonatın yapısal olarak üretimde kullanılan bir malzemedir, bir reaksiyon sonucu ortaya çıkan bir gazdır.

Soru - Ben şunu merak ediyorum: Astım tetikleyicisi olarak tanımlanan toluen diizosiyonat'de, etkilenme süreci içerisinde astım krizine giriş var mı? Peki maruziyet kalktıktan sonra astımlılık devam edecek mi?

Salondan - Her tolue diizosiyonat kullananda bu oluşmaz, çalışanların yaklaşık % 5'inde duyarlılık gelişir ve bunlarda astma olur, etken ortadan kalktıktan sonra bile gerçekten bir astma yerleşmişse uzun yıllar yapılan araştırmalarda, 10 yıl sonra yapılan araştırmada bile işçilerin % 50'sinde, 60'ında bronş aşırı duyarlılığın devam ettiği gösterilmiştir, yani kalıcı bir hastalık bırakabilir, ama tabii ki mümkün olduğu kadar erken tanı yapılabilirse, erken ayrılabilirse şans azalabilir.

Dilek YILMAZ - Bizim işletmemizde de böyle bir vaka var. Ancak kendisini boyahane dışarısına alarak astım krizlerini önleme mümkün oldu.

Soru - Bu fabrikada diizosiyonatla boya halinde mi karşılaşılıyor? Bu benzenle oluşan semptomlarda dikkat ederseniz gündüz uyuklama ve uykusuzluk diye siz belirttiniz, aslında onun nedeni bilinmiyordu, son 2 yıl içinde üç tane çalışma çıktı, bir tanesini de şu anda biz yürütüyoruz. Benzenin merkezi sinir sistemine etkisi nedeniyle bir çeşit uyku sendromu geliyor ve bu işte gündüz uyuklama eğilimi, artı gece uyku rahatsızlığı ve sonuçta bir hipertansiyon ve sonuçta gene bir nefes darlığı ile sonlanıyor, aslında bu solunum yolu üzerinde direkt olarak değil, uyku haliyle, uyku apne sendromu oluşuyor. Bu son 2 yılda çok ilgi çekici birkaç makale çıktı, bizim çalışmamız henüz tamamlanmadı, ama çok ilginç sonuçlar çıktı. Çalışanların neredeyse % 30'u ciddi derecede uyku-apne sendromuna sahip, yani geceleri desantre oluyorlardı, geceleyin solunumları ciddi şekilde duruyordu, patolojik olarak uykuya başlama vardı. Bizim çalışmamız henüz bitmedi, ama dünyada yayınlanan iki, üç tane makale var.

Dilek YILMAZ - Bizim ortamımızda da bunların hepsi mevcut, zaten tek bir malzemenin kullanılması söz konusu değil, çok çeşitli formüller kullanılıyor, boyaya hazırlık olarak kullanılan solventler var, boya sırasında kullanılan birtakım malzemeler var, yani burada onları çok net olarak ayırtırmak zor, tek bir madde kullanılmıyor.

TARIM İLAÇLARI ÜRETEBİR FABRİKA İŞÇİLERİNE YAPILAN PERİYODİK MUAYENELER

Dr. Nazif YEŞİLLETEN (SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi Baştabibi İç Hast. Uzmanı)

Dr. Erkan METİN (SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi)

Dr. Yıldız BİLGİN (SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi Baştabib Yardımcısı, İç Hast. Uzmanı)

Nilgün ŞAHİN (SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi Toksikoloji Laboratuvarı, Kimya Mühendisi)

ÖZET:

Tarım ilaçları üreten bir fabrikanın üretim bölümünde çalışan 69 işçiye 1995, 1996,1997 yıllarında yapılan periyodik muayeneler değerlendirildi.

Periyodik muayenelerin önemi vurgulandı. İşçileri meslek hastalıklarından korumak için alınması gerekli tedbirler gözden geçirildi.

GİRİŞ:

Mesken ve tarım alanlarında insan sağlığı ve besinlere zarar veren böcek, kemirici ve diğer haşereleri öldürmek veya zararsız hale getirmek, tarım alanlarının gereksiz ve zararlı bitkilerden temizlenmesi gayesiyle kullanılan toksik kimyasal maddelere PESTİSİD adı verilir.

Tesir tarzları ve kimyasal yapıları gözönüne alınarak pestisidleri,

- Klorlu hidrokarbonlar
- İnorganik pestisidler
- Organik fosforlu bileşikler
- Karbomat ve karbomat bileşikleri (2,3,4) olarak 4 grupta incelemek mümkündür.

Tarım ilaçlarının ülkemizde çok fazla miktarda üretildikleri bilinmektedir. (5,6,7,8,9,11,12,13)

Yerinde ve uygun dozlarda kullanıldıklarında insan sağlığı ve tarım için çok yararlı olan pestisidlerin, bilinçsiz ve kontrolsüz kullanılışları halinde çevre kirliliğine, doğanın dengesinin bozulmasına, kitle zehirlenmelerine neden olurlar. (1,4,5,6,7,10)

Tarım ilaçlarının evlerde çamaşır, çarşaf, baş ve vücuda sürülmesi, ilaçlı buğdaylardan yapılan unun yiyecek olara kullanılması ne yazık ki ölümlere bile neden olur.

Bu ilaçların fabrikalarda üretilmesi ile, tarım alanlarında kullanımında çalışan işçilerde görülen zehirlenmeler, işçi sağlığının önemli bir problemini oluşturur. (4,5,6,7,11,12,13)

Klorlu hidrokarbonların tümör oluşturduklarının tespiti ve son yıllarda Rezistans vakalarının artışı nedeniyle terk edildiklerini biliyoruz. (3,7,8)

Bugün en çok organik fosforlu ve karbomatlı ilaçlar üretilip kullanılmaktadır.

Organik fosforlu ve karbomatlı ilaç etkilenmelerinde klorlu hidrokarbonların aksine hücre harabiyeti olmaz. Kolinesteraz enzimi inhibe edilerek vücutta Acetil kolin birikir. (1,2,3,4,5)

Bütün semptomlar ve muayene bulguları Acetil Kolin etkisinden ileri gelir.

Tarım ilaçları üreten fabrikada çalışan kişilerde genelde, bir maruziyet söz konusudur. Ancak kolinesteraz aktivitesinin %25'den fazla kaybı semptom ve muayene bulgularını meydana çıkarır. Bu

vakalarda ilave bir ilaç etkilenmesi, gürültülü bir tablonun görülmesine sebep olur (4, 6, 10, 11, 12, 13).

Bu nedenle tarım ilaçları üreten fabrikalarda periyodik muayeneler önem arz eder.

MATERYAL VE METOD:

Tarım ilaçları üreten bir fabrikanın üretim bölümünde çalışan işçiler işyerinden 10 kişilik gruplar halinde SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanemize gönderildi.

Her vaka için ayrı bir ayaktan takip dosyası açıldı. Periyodik muayene formları düzenlendi.

Tüm vakaların semptomları tespit edildi, fizik muayeneler yapılarak bulgular kaydedildi.

Her vakaya, akciğer filmleri, kan sayımları, sedimantasyon, lökosit formülü gibi rutin laboratuvar tetkikleri yanında, fabrikada üretilen, organik fosforlu ve karbomatlı ilaçlar gözönüne alınarak, tüm vakalarda, plazma, hücre ve tüm kanda kolinesteraz aktivite tayinleri yapıldı.

Kolinesteraz aktivite tayinleri hastanemiz toksikoloji laboratuvarında kimya mühendislerimiz tarafından gerçekleştirildi.

Bulgular ünite ve değerlendirme kolaylığı nedeniyle % olarak da belirtildi.

BULGULAR:

İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi'nde 1995-1996-1997 yıllarında tarım ilaçları üreten fabrikanın üretim bölümünde çalışan işçilere periyodik muayeneler yapıldı.

Bizce ismi bilinen (özel kodlama ile (B) adı alan) fabrikanın, üretim bölümünde çalışan işçilerden, tüm periyodik muayenelere iştirak eden 69 vaka değerlendirilmeye alındı.

Tümü erkek olan işçilerin en genci 27 yaşında, en yaşlısı 51 yaşında olup, yaş ortalaması 35,2 yıl bulundu.

Bu işyerinde çalışma süreleri ise en kısa 4 yıl, en uzun 22 yıl, ortalama 9,5 yıldır.

Periyodik muayeneye gönderilen bu işçilerin müracaatlarında önemli semptomlar ve fizik muayene bulgularına rastlanmadı.

50 kişiye çekilen akciğer filmleri, 5 kişide bronkovasküler gölgelerde artma, diğerlerinde normal olarak rapor edildi.

Yapılan kan sayımı, (Eritrosit, Lökosit, Trombosit sayıları), Hb, Lökosit formülü, sedimantasyonları tek tek incelendi ve beklendiği gibi normal bulundu.

Eritrosit sayısı: En düşük 4.280.000, en yüksek 5.390.000, ortalama 4.672.000.

Hb: En düşük 11,7 %gr., en yüksek 17,4 %gr., ortalama 14,5 %gr.

Hematokrit: En düşük 41, en yüksek 47, ortalama 43.6 idi.

Organik fosforlu ve karbomatlı ilaç etkilenmelerinde spesifik teşhis metodu olan **Kolinesteraz aktiviteleri**, tüm vakalarımızda değerlendirildi. Plazma, hücre ve tüm kanda yapılan tetkikler tablo halinde gösterildi.

Kolinesteraz aktivite testlerinde 1995 Haziran ayında 8, 1996 Aralık ayında 2 kişide kabul edilebilir maruziyet tesbit edildi.

Diğer kişilerle, 1997 yılında periyodik muayene yapılan 69 kişinin tümünde, kolinesteraz aktivite testleri normal bulundu.

TARTIŞMA:

Yaygın şekilde kullanılan tarım ilaçlarının, ülkemizde büyük ve küçük birçok fabrikada üretildiği veya sadece paketlenerek piyasaya sürüldüğü bildirilmektedir.

Bu fabrikalarda çalışan işçilerde ilaç etkilenmelerine ve intoksikasyonlara sıklıkla rastlanır. Ülkemizde işçi sağlığının önemli problemlerinden biri de budur. (4,6,10,11,12)

Organik fosforlu ve karbomatlı ilaç intoksikasyonlarında vücutta Asetil Kolin birikir.

- Pupillalar küçülür.
- İleri derecede terleme, ağız ve boğaz ifrazında artma,
- Nabız sayısının azalması,
- Barsak, bronş ve mesane kaslarındaki kasılmalar en önemli bulgulardır.

Bazen çok ağır tablolar görülür. Merkezi ve periferik solunum sistemi felçleri ile ölüm husule gelebilir.

Üretimde çalışan işçilerdeki etkilenmeleri meydana çıkarmak için periyodik muayenelerin ciddi bir şekilde ve muntazam olarak yapılması gerekir.

“İşçi Sağlığı İş Güvenliği” Tüzüğü’nün 65. maddesinde tarım ilaçlarının üretildiği işyerlerinde alınacak koruyucu önlemler madde madde belirtilmiştir. İşe giriş muayenelerinin titizlikle yapılması, periyodik muayenelerin de, en az 6 ayda bir yapılması önerilmektedir.

Bu işyerince periyodik muayeneler 1995 yılında iki kez, 1996 ve 1997 yıllarında ise birer kez yaptırılmıştır. İşyeri Hastanemizce daha önce, inceleme yapılan bir işyeridir. (4.8.1983- Rapor No: 59 ve 24.1.1985 Rapor No: Ek-R) akım şemasına göre İşçi Sağlığı Meslek Hastalıkları yönünden değerlendirilen işyeri dosyası hastanemiz arşivinde bulunmaktadır.

Tüm işçilerde periyodik muayene bulgularının normal oluşu nedeniyle işyeri, kimya mühendisi ve hekimlerden oluşan bir ekiple yeniden incelendi.

-İşyerinin kendi imkanları ile laboratuvar kurduğu, 3 ayda bir kolinesteraz aktivite tetkiklerinin burada yapılmakta olduğu, bununla yetinilmeyip, işçilerin yılda bir kez de, Hastanemize gönderildikleri öğrenildi.

-İşyerinde yapılan inceleme sonunda, **işyerine ait koruyucu tedbirlerin** ve işçilere verilip kullandırılan **kişisel koruyucuların** örnek teşkil edecek şekilde olduğu gözlemlendi.

-Ayrıca işyerinin çevre kirliliğine neden olmayacak, **arıtma tesisleri** kurduğu görüldü.

SONUÇ:

-Tarım ilaçlarının üretildiği fabrikalarda çalışan işçiler bu ilaçlardan etkilenir.

-Erken teşhis ve tedavi önemli bir konudur.

-Kişilerin bu ilaç etkilerinden koruması için,

- A- Tıbbi korunma tedbirleri,
- İşe giriş muayeneleri,

- Periyodik muayeneler,
- Eğitim

B- İşyerine ait korunma tedbirleri,

C- Kişisel korunma tedbirleri,

D- Bu konuda çıkan tüzük ve yönetmeliklere uyulması gerektiğini hatırlatmak istiyoruz.

TABLO : 1 KOLİNESTERAZ AKTİVİTELERİ

Yıllar	Plazma ChE Ak.		Hücre ChE Ak.		Tüm kan Che Ak. Ünite olarak
	% 100	%100-75	% 100	% 100-75	Normal
1995 Haziran (69 vaka)	61	8	69	-	69
1995 Aralık (69 vaka)	69	-	69	-	69
1996 Aralık	67	2	69	-	69
1997 Aralık	69	-	69	-	69

KAYNAKLAR

- 1) EREL, D. İnsektisidler. TC Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Hıfzıssıhha Okulu Yayını No.26. 1996.
- 2) Occupational Health and Safety KO. Vo.2 1983
- 3) ÖZALP, M.N. ÖĞÜŞ, A. Meslek Hastalıklarında Pestisidler. SSK Genel Müdürlüğü Yayınları No.333. 1979.
- 4) PAMİR, I.Klinik Toksikoloji, Zehirler ve Zehirlenmeler. Kitap. 1969.
- 5) SİRER, H.ve ark. Karbomatlı ve Organik Fosforlu İnsektisidler üreten bir fabrikada araştırma. SSK Tıp Kongresi Tebliğ, 1975
- 6) TANYERİ, K., YALÇINTAŞ, T. Doğu Anadolu'da Organik Fosfor Zehirlenmeleri. Atatürk Üniversitesi 1.Tıp Kongresi, Mayıs, 1976. Erzurum.
- 7) TELSEREN (Gökçe), P. DAVRAN S. Organik Fosforlu İnsektisidler S.Sağlık Dergisi Yıl. 17 No.2 1975.
- 8) TC Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Sağlık İşleri Genel Müdürlüğü, İnsektisid Zehirlenmeleri. Genelge. 5277
- 9) TC Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı, Sağlık İşyeri Genel Müdürlüğü, İnsektisid Zehirlenmeleri. Genelge 5322. 23.5.1977.
- 10) VELİCANGİL, S.Koruyucu ve Sosyal Tıp. Kitap 1975. İstanbul.
- 11) YEŞİLLETEN, N. ve Ark. Tarım İlaçları Üreten Fabrikalarda Mesleki Organik Fosfor İntoksikasyonları. S.Tıp Bülteni Yıl: 1 Sayı:2 Aralık 1983).
- 12) YEŞİLLETEN, N. ve Ark. Tarım İlaçları Üreten Bir Fabrikada Yapılan Tarama Muayeneleri ve Organik Fosfor İntoksikasyonu olguları. SSK Okmeydanı Hastanesi Tıp Bülteni Cilt:1 Sayı:5 1984.
- 13) YEŞİLLETEN, N. ve Ark. Tarım İlaçları üreten fabrikalarda mesleki organik fosfor intoksikasyonu olguları ve son dört yılda tesbit edilen 188 vakanın değerlendirilmesi. SSK XI. Tıp Kongresi. Tebliğ. 1984 Ankara, SSK Genel Müd. yayınları No.427

Cahit ERKAN - Bir seminere iştirak ettim, uluslararası bir seminer, "tarım işçileri ve tarım işçilerinin sağlık problemleri" diye, İzmit'te bir işyerinde İSGÜM'le beraber, araştırma yaptık. Onun sonunda tüzükte bir değişiklik yapmak gerekti. Bunların tesiri asetil kolinin parçalanmasını sağlayan

kolinesteraz aktivitesini ortadan kaldırdığı için vücutta asetil kolin çoğalıyor ve asetil kolin zehirlenmesi oluyor. Bunun üzerine tüzükte bir değişiklik yapmak istedik, baktım, bütün literatürü inceledim, dünyanın her tarafında, bilhassa da Rusya'da ve ayrıca da ILO'nun tavsiyelerini okudum, mesai saatlerinin incelenmesi var. Mesai saatlerinin 8 saatten 6 saate indirilmesi isteniyor. Bunu, tüzüğü hazırlarken, yani 7.5 saat ve daha az çalıştırması gereken işyerleri tüzüğünü hazırlarken, bu maddeyi 6 saat olarak düzenledik.

Başka bir konuyu daha bilgi olarak vermek istiyorum, 1968 yılında Elbistan'da bir köyde bir haftanın içinde 30 kişi öldü, insanlar ne olduğunu bilmiyor, doktorlar teşhis koyamıyorlar. Muzaffer Aksoy çok iyi bir doktor, kalktı gitti oraya, şimdi oradaki hükümet tabibi arkadaş Muzaffer beye diyor ki: "Efendim bir hastaya atropin yaptım da, yapınca iyileşti, aklım ermedi buna" diyor. Tabii atropin asetil kolin falan olduğu için iyileşti diye, bu sefer bize telefon etti Muzaffer bey, "atropin yapıldığı zaman iyileşme olmuş, ne diyorsunuz?" dedi. kolinesteraz fosfor zehirlenmesi olacak dedik. Meğer bir hafta o köyde çamaşırlar insektisitle yıkanmış ve bütün köylü bu maddeyi kullanmış, tabii vücutlarına giyince, terleyince de vücuttan absorpsiyon olduğu için belirlenmemiş. Bunu ikinci defa gittiğim zaman Profesör Kundu'ye söyledim, adam bana "ben bunu araştırıyorum, bunun üzerinde duruyorum. Çok teşekkür ederim bunu bana söylediğin için" dedi. "Ciltten temas ettiği hakkında dedi bir tereddüdümüz var" şimdi açıklanıyor. Bilmiyorum 6 ayda bir ya kendileri yahut da başka uygun bir laboratuvara bu kolinesteraz aktivitesini yaptırıyorlar mı, yaptırmıyorlar mı? Bu tabii büyük bir laboratuvar fırsatı, o zaman, metodu da geliştirildi.

Fusun ÜNSAL - Üç yıl kadar tarım ilaçları fabrikasında, 1989-1992 arasında, araştırma geliştirme ve kalite kontrol şefi olarak çalıştım. Şimdi gözlediğim olay, tarım ilaçları fabrikasında -belki bu çok iyi bir örnek, benim çalıştığım fabrikada tanınmış holdinglerden birinin tarım ilaçları fabrikası - işe girişte kesinlikle hiçbir şekilde kontrol yapılmıyor. Asetilkolinesteraz enziminin bildiğim kadarıyla işe girişten itibaren takip edilmesi lazım, çünkü tarım ilaçlarıyla çalışan kimselerde asetilkolinesteraz enzimi eski haline dönemiyor.

Nazif YEŞİLLETEN - Uzun zaman gerektiriyor.

Fusun ÜNSAL - Ama yine de normal bir insan seviyesine, yani hiç temasta bulunmamış bir insan seviyesine dönemiyor ve hiçbir şekilde ilk girişte kontroller maalesef yapılmıyor. Ne zaman işverenin aklına geliyor, hastalıklarla karşılaşıyor, asetilkolinesteraz enzim aktivitesinden dolayı sorunlar yaşanıyor, o zaman kontrol edilmesi fabrikanın aklına geliyor. Gerçi sonradan 6 ayda bir kontrole başladılar, ama ilk baştaki kontroller falan yapılmıyor, sonra sarılık vakaları çok oldu, ilk kontroller yapılmadığı için daha sonraki kontroller sırasında işine son verilen çok kimse oldu. Bir de tarım ilaçları fabrikalarında mevsimsel çalışan personel çok fazla olduğu için mevsimlik olarak işe başlayan kimseler doğrudan işe gönderiliyor ve kesinlikle çalıştırırken bilgi verilmiyor, çünkü çok kısa bir süre için çok fazla personele ihtiyacınız var ve hemen onu işe başlatmak zorundasınız. Köyden gelmiş insan tarım ilaçları konusunda bilgi vermeden işe başlatılıyor ve elleriyle tarım ilaçlarının içine giren işçiler gördüm, işçiler, elleriyle avuçluyorlardı. Korkunç bir şekilde tarım ilaçları fabrikalarında personeli bilinçlendirmeme ve gerekli sağlık önlemlerine dikkat etmeme durumu söz konusu.

Nazif YEŞİLLETEN - İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi olarak en çok incelediğimiz konulardan bir tanesi tarım ilaçları üreten fabrikalarda yaptığımız çalışmalardır. Bundan önceki senelerde işyerinde tarama muayenesi yaptığımız zaman belki % 50'ye yakın kişilerde bir maruziyet olduğunu görüyorduk, hatta tehlikeli maruziyet, aşırı tehlikeli maruziyet diye nitelendirdiğimiz kan tablolarıyla bile karşılaştığımız vakalar vardı ve onları hemen tedaviye alıyoruz. Zaten periyodik muayenelerin de amacı kişileri erken teşhis etmek ve tedavilerini sağlamaktır. Bu fabrikada dikkat ederseniz en genci

27 yaşında, en yaşlısı da 51 yaşında, en kısa çalışma süresi 4 yıl, en uzun da 22 yıl. Sizin söylediklerinize yine katılıyorum, birçok yerde kişileri aldıkları gibi doğrudan doğruya -eğitime de tabii tutmadan- üretime sokuyorlar ve birçok fabrikada tarım ilaçlarıyla olan etkilenmeler çoğunlukla yeni işe giren kişilerde oluyor, ama bu fabrikanın bir özelliği de bu. Zaten tebliğ olarak sunmamızın nedeni de, çok örnek gösterilecek bir fabrika bu.

Cahit ERKAN - Ben bir olayı daha anlatmak istiyorum, Kütahya'da bir zehirlenme olmuş, hastaneye gitmiş, inceleme, inceleme, kuduz teşhisi konmuş hastaya ve hapsedilmiş. Tabii bu kişi kendisinin kuduz olmadığını biliyor, köpekle ilişkisi yok, bir fırsatını buluyor, kaçıyor. İzmir'de bir hastaneye gidiyor, "beni böyle böyle kuduz diye hapsedtiler" diyor, inceleme sonunda zehirlenme olduğu anlaşılıyor. Aynı tipte Enek'te bir tarım işçilerinde bir zehirlenme oldu, tütün işçilerinde. Aynı şekilde biz de oraya gittik, tip olarak aynen kuduz tablosu veriyor, köpürme, gözler fal taşı gibi açılıyor bu tablo kuduz tablosu verebiliyor. Onun için işyeri hekimliği yapan arkadaşlara bu konuyu hatırlatmak için söyledik.

DERİ İŞ KOLUNDA ÇALIŞAN ÇOCUKLARDA ORGANİK SOLVENT ETKİLENMELERİ

Dr. Nesrin Yüksel (SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi Nöroloji Uzmanı)

Kimya Yük.Müh. Dilşad Paya (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bak. İş Teftiş İstanbul Grup Başkanlığı Müfettişi)

Makine Yük.Müh. Ahmet Kemerli (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bak. İş Teftiş İstanbul Grup Başkanlığı Müfettişi)

Kimya Yük.Müh. Özlem Özkulu (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bak. İş Teftiş İstanbul Grup Başkanlığı Müfettişi)

Ekonomist Mehmet Koçak (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bak. İş Teftiş İstanbul Grup Başkanlığı Müfettişi)

ÖZET

Deri iş kolunda özellikle saya, kundura ve saraciye atölyelerinde çok sayıda çocuk işçinin çalıştığı bilinmektedir. ILO-IPEC'in desteklediği "Kimyasalların Çalışan Çocuklar Üzerinde Etkisi" projesi kapsamı içinde yer alan bu çalışmada, deri iş kolunda çalışan çocuklarda, çalıştıkları bölümlerde kullanılan yapıştırıcı ve çözücülerin içindeki organik solventlerin toksik etkileri araştırılmıştır. Bu amaçla 38 küçük ölçekli iş yerinde muayene edilen 151 çocuktan solvent etkilenmesi düşünülen 33'ünde laboratuvar tetkikleri yapılmış ve bunlardan 12'si SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi'nde yatırılarak tedavi edilmiştir. Tedavi edilen çocuklardan 5'inde triklor etilen etkilenmesi, 3'ünde n-Hexane intoksikasyonuna bağlı hafif derecede polinöropati, 3'ünde triklor etilen etkilenmesi ile birlikte n-Hexane intoksikasyonuna bağlı polinöropati ve 1 çocukta aseton etkilenmesi saptanmıştır. Bu sonuçlar yapıştırıcıların içindeki organik solventlerin ayrı ayrı etkileri yanında mikst organik solvent etkilenmesinin de aynı derecede önemli olduğunu göstermektedir.

GİRİŞ

Ev ve çalışma ortamlarında yüzlerce organik bileşiğin kullanılmaya başlamasıyla birçok toksik etkileşim ortaya çıkartılmıştır. Bu durum özellikle organik solventler, boya ve petrokimya sanayiinde kullanılan kimyasallar için geçerlidir. Organik solventler, başta petrokimya olmak üzere boya, bitkisel yağ, ilaç, lastik, plastik gibi endüstri dallarında kullanılmakta olup bu endüstrilerin ülkemizdeki gelişimine paralel olarak dışalım ve tüketimi hızla artmaktadır¹. Organik solventlerin bilinen toksik

etkileri başlıca inhalasyon ile daha az olarak ta deri ve sindirim yolundan emilimi ile oluşur. Bunların sağlığa zararlı etkileri beş grupta incelenebilir.¹⁴

1-Merkezi ve periferik sinir sistemine etkileri.

2-Karaciğer ve böbreklere toksik etkileri.

3-Kemik iliğine toksik etkileri.

4-Üst solunum yollarında tahriş etkisi.

5-Deriyi tahriş edici etkisi.

Organik solventler, akut ve kronik olarak meydana gelen etkilenmeler sonucunda nörolojik sendromlar oluştururlar. Organik solventlerin çoğu akut narkotizan etki gösterirken bir kısmı da kronik etki göstererek santral veya periferik sinir sistemini tutarlar. Bu etkilenme iki büyük nörotoksik sendromu oluşturur: Periferik nöropati (n-Hexane, methyl -butly keton) ve ensefalopati (Toluen)¹.

Danimarka ve diğer İskandinavya ülkeleri başta olmak üzere araştırmacılar organik solventlerle etkilenmeye bağlı olarak kişilik değişiklikleri, bellek kaybı, yorgunluk, depresyon ve günlük aktivitelere ilgi azalması ile karakterize bir psiko-organik sendrom (POS) tanımlamışlardır. Dünya Sağlık Teşkilatı tarafından bu sendrom 3 tipi ayrılarak sınıflandırılmıştır¹.

Tip I: Nonspesifik semptomları kapsar. Bu semptomların geriye dönüşü olup “neuroasthenic syndrome” ile eşdeğerlidir.

Tip IIA: Kişilik ve hissiyet değişikliklerini kapsar. Tip I'e benzer fakat geriye dönüşü olmaz.

Tip IIB: Entellektüel fonksiyonlarda azalma şeklinde görülür. Semptomların geriye dönüşü bazan mümkün olur.

Tip III: Demans. Entellektüel fonksiyonlarda çöküş dikkati çeker.

Geri dönüş azdır fakat ilerleyici değildir.

Toksik etkiler, kullanılan solventin zehirlilik derecesine bağlı olduğu gibi çalışılan ortam havasındaki konsantrasyonuna da bağlıdır. Bu nedenle solvent intoksikasyonları, ülkemizde de olduğu gibi, özellikle hijyen koşulları iyi olmayan, işçi ve işvereni bu konuda eğitilmeyen gelişme halindeki ülkelerde daha belirgindir⁴.

MATERYEL VE METOD

Bu çalışmada Temmuz-Aralık 1997 tarihleri arasında İstanbul'un Bayrampaşa, Sultançiftliği ve Arnavutköy bölgelerinde toplam 38 küçük ölçekli işyerinde 14 yaş ve altı 151 çocuk muayene edilmiştir. İşyerleri genellikle bodrum katlarında küçük hacimli, havalandırması bulunmayan ve sağlık koşulları bozuk olan yerlerdir. Bu işyerlerinde en az 5, en çok 40 işçi çalışmaktadır. Çocukların çalıştığı atelyelerde kullanılan yapıştırıcıların gaz kromatografisi ile yapılan analizlerinde heptan, n-hexane, toluen ve aseton bulunmuştur.

BULGULAR

Muayene edilen 151 çocuğun yaşları 9-14 yaş arasında olup 20'si kız 131'i erkektir. Bu işkolunda çalışma süreleri bir hafta ile dört yıl arasında değişmektedir. Muayene sırasında en sık rastlanan semptomlar sırasıyla baş ağrısı, bulantı-kusma, kol ve bacaklarda uyuşma ve ağrı, sinirlilik, halsizlik, unutkanlık, kilo kaybı olmuştur (Tablo 1).

Çocukların muayeneleri genel sistem muayenesi ve nörolojik muayeneyi kapsamaktadır. Nörolojik muayene de en fazla görülen patolojik bulgular: Üst ve alt ekstremitelerde güç kaybı (alt ekstremitede

distallerinde belirgin), özellikle alt ekstremité reflekslerinde azalma (genellikle ašıl refleksinde azalma) ve eldiven, çorap şeklinde his kusurları (nöropati bulguları) ile tremor ve dismetri gibi merkezi sinir sistemi (ekstrapiramidal sistem bulguları) tutulumunu düşündüren bulgulardır (Tablo II). Solvent etkilenmesi düşünülen 33 çocukta EMG ile birlikte idrarda TCA ve fenol, karaciğer fonksiyon testleri ve hemogramın bulunduğu laboratuvar tetkikleri yapılmıştır. Klinik bulguları ve laboratuvar tetkiklerinde patoloji saptanan 12 çocuk İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi'nde yatırılarak tetkik ve tedavi edilmiştir. Hastanede yattıkları süre içinde çocukların rutin laboratuvar tetkikleri yanında özellikle ensefalopati yönünden EEG tetkikleri yapılmıştır (Tablo III).

İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi'nde yatırılan 12 çocuktan 5'inde triklor etilen etkilenmesi, 3'ünde n-Hexane intoksikasyonuna bağlı hafif derecede polinöropati, 3'ünde triklor etilen etkilenmesi ile birlikte n-Hexane intoksikasyonuna bağlı hafif derecede polinöropati ve bir çocukta aseton etkilenmesi saptanmıştır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Olgularımızda nörolojik bulguların çeşitliliği ve yapıştırıcı analizlerinde değişik organik solventlerin varlığı nedeniyle mikst organik solvent etkilerinden söz edilebilir. Spencer ve Schaumburg'un bu konudaki destekleyici hayvan deneylerini yetersiz bulmalarına rağmen, mikst solventlerin kronik etkisi orta derecede, ilerlemeyen ensefalopati ve nöropati ile sonuçlanabilmektedir¹. Sıklıkla hexacarbonların toksik etkisi ile "dying-back" tipi nöropati meydana gelmektedir. Deneyisel çalışmalar bu nöropatilerde dejenerasyonun sinir terminallerinde başlamadığını göstermiştir. Motor lifler içinde aksonal nörofilamentlerde distalde ve fokal olarak dejenerasyonla sonlanabilen ödem oluşmaktadır. Duysal lifler ise hem periferde hem de merkezde etkilenirler³. Bu sendromların geri dönüşü solventlerin özelliğine, dozuna ve etkilenme süresine bağlıdır. Bizim muayene sonuçlarımızda da çalışan çocukların ortalama ¼'inde bu iki sendromu destekleyen bulgular açıkça görülmektedir (Tablo I, II,III). Ayrıca bizim olgularımızda da araştırmacıların belirttiği şekilde, mikst solvent etkilenmesinde nöropati saptanması etkilenmenin kesin olduğunu gösterir¹.

Yapıştırıcılarda bulunan organik solventlere bağlı toksik bulguların sıklıkla atölye tipinde küçük ve havalandırması kötü olan işyerlerinde ortaya çıktığı gözlemlenmiştir. İntoksikasyon bulguları genellikle tezgahçı, ayakçı, makineci ve yapıştırma işlerinde çalışanlarda görülmektedir. Abbritti ve arkadaşlarının (1976) İtalya'daki endüstriyel toksik nöropatiler için ayrıntılı şekilde araştırdıkları işyeri ve mevsim şartları bizim olgularımız için de geçerlidir. İşyeri ortamındaki ısı buharlaşma özelliği olan bu toksik maddelerin buharında, yapıştırıcı kullanmayan diğer işçilerinde etkilendikleri görülür. Özellikle kışın atölyelerde kapı ve pencerelerin kapatılması ve yetersiz havalandırma nedeniyle ilkbaharda salgın şeklinde yapıştırıcılara bağlı toksik polinöropati vakaları görülmektedir^{3,4}.

Sonuç olarak deri iş kolunda çalışan çocuklar kullanılan yapıştırıcıların içinde bulunan organik solventlerden erişkinlere göre daha fazla etkilenmektedirler. Gom Pertz'e göre bu etkilenme:

- a. Solvent buharının fizik yapısına,
- b. Solvent buharının işyeri havasındaki konsantrasyonuna,
- c. Buhara maruz kalma süresine,
- d. Çalışanın fiziki faaliyet derecesine, yani pulmoner ventilasyon hızına,
- e. Kişinin şişmanlık ve zayıflığına,
- f. Kişinin sağlık durumuna (merkezi sinir sistemi hastalığı, kalp-akciğer hastalığı, karaciğer-böbrek bozukluğu olup olmadığına)
- g. Kişinin uyuşturucu ve alkol alıp almamasına baėlıdır⁴.

Etkilenmenin en aza indirgenmesi için bazı önlemler alınabilir. Bunlar:

1. İşyerlerinde basit hijyenik koşullar sağlanmalıdır (lavabo, duş, elbise dolapları, dinlenme ve yemek için ayrı bir bölüm gibi).

2. Solvent buharları çıkış yerinden uygun havalandırma sistemleri (lokal ventilasyon) ile uzaklaştırılmalıdır.

3.Yapıştırıcılar kapalı kaplardan fırça ile alınarak sürülmelidir.

4. Solventlerin büyük bir bölümü kolay tutuşabilen yanıcı sıvılar olduklarından bunların taşındığı, saklandığı kapların üzerlerine parlama noktası yazılmalı ve çalışanların bir yangın durumunda ne yapacakları konusunda etkin eğitim uygulanmalıdır⁴.

5. Türk Standartlar Enstitüsü, yapıştırıcılarda kullanılan organik solventlerin kullanım oranları ile ilgili olarak zorunlu standart belirlemeli ve bunu denetlemelidir. Dış ülkelerde etkileneenin en sık görüldüğü iş kolu olan ayakkabı sanayiinde kullanılan yapıştırıcılarda ağırlıkça %40-50'den fazla n-Hexane bulunmasına izin verilmemektedir⁵.

6. Organik solventlerin (özellikle benzen ve n-Hexane) ithali ve satışı kontrol altında tutulmalıdır.

7. Organik solvent kullanılan işyerlerinde çalışanlarda etkileneenin mümkün olduğunca çabuk saptanabilmesi için en az 6 ayda bir periyodik muayeneleri yapılmalıdır⁴.

Korumanın her zaman tedavi etmekten daha ucuz olduğu düşünülürse yukarıda belirtilen önlemlerin alınması, bu endüstri kolunda iş gücü ve işgünü kayıplarını en aza indireyebilir.

TABLO I. Muayene Edilen Çocuklarda Solvent Etkilenmesi Yönünden Semptomların Görülme Sıklığı

Semptomlar	%
Baş ağrısı	%60
Bulantı-Kusma	%44
Ekstremitelerde Ağrı	%38
Sinirlilik	%38
Halsizlik	%35
Unutkanlık	%31
Kilo Kaybı	%26

TABLO II. Solvent Etkilenmesi Yönünden Klinik Muayene Bulguları

EKSTREMİTELERDE GÜÇ KAYBI	ÜST EKSTREMİTE (Distal)		ALT EKSTREMİTE (Distal)
	HAFİF (4/5)	36	53
	ORTA (3/5)	-	4
REFLEKS BOZUKLUKLARI	HİPOAKTİF	37	58
	HİPERAKTİF	14	19
HİS KUSURLARI (Eldiven, çorap şeklinde)	26		
TREMOR	62		
DİSMETRİ	4		

TABLO III. Solvent intoksikasyonu şüphesi olan olguların laboratuvar tetkikleri

Olgu No:	TCA (mg/lt)	Fenol (mg/lt)	SGOT	SGPT	γ-GT	Hct (%)	Trombosit (mm ³)	EMG	EEG
1	50	0.4	30	14	9	36.6	221.000	MNCV distal latensi uzaması	Anksiyete Bulguları
2	50	0.6	28	13	16	38.2	215.000	-	Hyp. Subkortikal Distritmik Deşarjları
3	43	0.5	35	17	18	41.0	219.000	MNCV distal latensi uzaması	Anksiyete bulguları
4	43	1	41	20	17	39.1	283.000	Normal Sınırlarda	Anksiyete Bulguları
5	41	0.7	41	20	17	37.4	193.000	Normal Sınırlarda	Hyp.subkortikal Distritmik Deşarjları
6	40	0.4	31	14	18	38.6	282.000	Normal Sınırlarda	Hyp.subkortikal Distritmik Deşarjları
7	26	0.4	31	14	15	39.8	242.000	-	Hyp.subkortikal Distritmik Deşarjları
8	6	0.3	44	25	15	38.6	292.000	-	-
9	7	1.3	33	15	14	39.3	273.000	Normal Sınırlarda	-
10	1	0.5	37	21	17	40.3	241.000	-	-
11	1	0.5	30	15	12	42.4	132.000	MNCV distal latensi uzaması	Normal sınırlarda
12	5	0.5	39	16	16	43.8	185.000	MNCV distal latensi uzaması	-
13	4	0.6	38	18	14	40.3	194.000	-	-
14	4	0.2	-	-	-	38.6	310.000	-	-
15	2	0.2	37	16	17	41.2	323.000	Normal sınırlarda	-
16	1	0.2	53	25	20	38.2	364.000	-	Hyp.subkortikal distritmik deşarjları
17	2	0.3	45	21	13	35.8	191.000	Alt ext.MNCV yavaşlaması	Normal sınırlarda
18	2	0.2	44	27	17	38.2	249.000	-	-
19	1	0.2	-	-	-	-	-	Normal sınırlarda	-
20	1	2.2	19	17	15	40.4	162.000	-	-
21	1	1.2	23	13	10	41.4	240.000	-	-
22	1	0.5	22	17	11	35.8	159.000	Normal sınırlarda	-
23	1	0.3	27	16	19	39.7	292.000	MNCV distal latensi uzaması	-
24	1	0.4	23	20	16	37.8	304.000	MNCV distal latensi uzaması	-
25	1	1.6	24	13	11	37.2	246.000	-	-
26	1	0.2	27	25	18	40.5	213.000	-	-
27	1	0.2	35	18	14	36.1	193.000	MNCV Distal uzaması	-
28	1	0.3	26	14	13	39.4	216.000	-	-
29	1	0.8	27	18	17	36.0	279.000	Yaygın MNCV yavaşlaması	Normal sınırlarda
30	1	0.3	31	15	14	34.8	269.000	-	-
31	1	0.2	39	23	17	35.9	267.000	-	-
32	1	0.2	28	15	19	34.2	255.000	-	-
33	20	0.7	36	24	16	-	-	MNCV distal latensi uzaması	Hyp. disritmik deşarjlar

KAYNAKLAR

1. Rosenberg, Neil L. M.D.:Occupational and Environmental Neurology: sf: 71-92; 187-202.
2. Dyck, P.J. M.D.; Thomas P.K. MD: Peripheral Neuropathy: sf 1539-1541.
3. Greenfield's Neuropathology: sf.916-920.
4. Yüksel, N: Deri iş kolunda çalışan çocuk işçilerin sağlık sorunları. Türk-İş Eğitim Semineri (Ocak 1995). Türk-İş yayını (Mart 1995-Ankara).

5. Yüksel, N; Yeşilten, N; Öztürk A; Başbuğ P: SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi'nde yatarak tedavi gören 6 olgu nedeniyle n-Hexane intoksikasyonuna bağlı polinöropati. SSK 13.Tıp Kongresi (Kasım 1988. Antalya). SSK Genel Md. Yayınları No:515.

Sema BURGAZ - Acaba aynı bölümde yetişkinlerle ilgili çalışma yaptınız mı?

Nesrin YÜKSEL - Hayır, bu projenin kapsamı sadece 14 yaş ve altı çocukları kapsıyordu, onun için sadece o gruptaki çocukları muayene ettik.

Sema BURGAZ - Bu çözücülerde "n-Hexane toluen aseton bulduk" dediniz, oranı neydi acaba, en fazla n-Hexane mıydı acaba?

Nesrin YÜKSEL - Bunları ayrıca iş müfettişleri, Yıldız Teknik Üniversitesi ve diğer bir başka kurumla anlaşarak hem yapıştırıcı örneklerinde, hem de işyerlerinde ölçtüler. Benim görebildiğim n-Hexane'nin yüksek oranlarda olması, ayrıca bizim yaptığımız bir çalışma daha vardı, orada da Ankara İSGÜM'ün iş hijyeni laboratuvarında gaz kromatografisiyle yapıştırıcı numunelerinin ölçülmesi vardı, benim size verdiğim değerler genellikle onlardır, çünkü IPEC'teki çalışmanın öbür sonuçları henüz daha çıkmadı.

Sema BURGAZ - Aseton etkilenmesini nasıl belirlediniz? Oranı düşükse nasıl tespit edilebiliyor? Yani çözücü konsantrasyonu içerisinde bu çözücülerin oranları birbirine eşit değil. Eğer çok düşükse onun asetondan olduğuna karar vermek biraz güç değil mi?

Nesrin YÜKSEL - Klinik muayene sonucunda yatırıp, baktığımızdaki bulgularla biz karar verdik. Çocukta yapılan tetkiklerde TCA fenollerde bir bozukluk çıkmadı, zaten n-Hexane yönünden polinöropatisi yoktu, ama klinik semptomları uyuyordu en sonda ona göre karar verdik.

Sema BURGAZ - Etiket Yönetmeliğini söylediniz, çok yerinde. Bu yapıştırıcılar içerisinde, özellikle periferik neropatiye neden olan n-Hexane 'nin konsantrasyonunun % 40 ile 50'nin altında tutulması çok yerinde, toluenin içinde olması periferik nöropatiyi kısmen azaltıcı yönde etkiliyor, çünkü metabolizmasını etkilediği biliniyor, onun için Etiket Yönetmeliğinde mutlaka konsantrasyonların belirtilerek, üretilen ürünlere aşağı çekilmesi gerekliliği var.

Nesrin YÜKSEL -Fakat biliyorsunuz toluende bu sefer merkezi sinir sistemi bulguları bunu yapıyor. Onun için zaten solvent etkileri diyoruz.

Sema BURGAZ - Şimdi tabii hepsi bir arada, ama periferik nöropati bulunmamasının bazı nedenleri vakalarda, toluenin onu etkilemesi nedeniyle olduğu söyleniyor.

Can Bora ATIKOL - Muayene yaptığınız, daha doğrusu çalıştığınız çocukların herhangi biri herhangi bir sebeple polikliniğe mi müracaat etmişler?

Nesrin YÜKSEL -Bu çocuklar küçük ölçekli işyerlerinde çalışıyorlar ve hepsi de sigortasız, o nedenle hepsi kayıtdışı ekonomide. Şikayetleri nedeniyle hiçbiri bir yere müracaat etmemiş.

Yaşar BİLGE - Çocuk deyince, 18 yaşını tamamlayana kadar olanı anlıyoruz, acaba ikinci bir çalışmada 18 yaşına kadar uzatmayı düşünüyor musunuz?

Nesrin YÜKSEL -Takdir edersiniz ki bu bize bağlı bir şey değil, bu ILO'nun bir proje programı. ILO bu çalışan çocukların işyerlerinin, en azından ortamın düzeltilmesi veya bu çocukların çalışmaktan kurtarılması yönünde Türkiye'de birtakım projeler yürütüyor, bu çalışmada bu projelerin bir parçası. Bize verilen 14 yaş ve altı çocuklardı, biz onun için 14 yaş ve altı çocukları muayene ettik.

Yaşar BİLGE - Çalışmanız çok güzel, yalnız bu çalışmanın sonunda işverenler önerdiğiniz tedbirleri aldılar mı ya da alınması için bu yönde bir çalışma yapıldı mı?

Nesrin YÜKSEL -Çalışma Bakanlığı'nın müfettişleri ve benim de katıldığım bir toplantı vardı, çocukları ve işverenleri, ayrıca ustabaşlarını topladılar, bu maddelerin zararları, işyerinde alınabilecek güvenlik tedbirleri, kişisel koruyucular konusunda işverenlere ve çocuklara seminerler verildi. Ayrıca işverenlerle anlaşma yapıldı, bu üretici firmalar işyerlerine götürüldü, şu slaytlarda gördüğünüz -halen bende şemaları da var- işyeri şartlarına en uygun ve ekonomik olan havalandırma sistemleri geliştirildi. Bu üreticiler bunları yaptırmayı kabul ettiler, hatta bir kısmı yaptırıp, kullanmaya başlamış bile. Bir etkisi daha oldu, bu toplantılara katılan çocuklar ve hastanemizde tedavi edilen çocukların aileleri bu konuda bilinçlenince, bu maddelerin belirtilen hastalıkları yaptığından haberleri olmadığını söylediler, büyük bir kısmı çocuklarını bu işyerlerinden aldı ve daha çok bu çocuklar konfeksiyon atölyelerine, tekstile kaydılar.

Yaşar BİLGE - Hakikaten işverenlerin hem hukuki, hem de cezai yönden sorumlulukları var, böyle rastgele şekilde çalıştırmamaları gerekiyor.

Hilmi SABUNCU - Biz Finlandiya'ya beraber bir bildiri göndermiştik, o günden bugüne acaba meslek hastalıklarında niye n-Hexane veya polinöropati görünmez diye merak ediyordum, sigortasız işçiler bunlar değil mi? Bunların hiçbirisi de sigorta istatistiklerine yansımıyor. Bunlara hiçbir şey yapılmadıkça maalesef devam edecek.

Nesrin YÜKSEL - Bu proje kapsamında olduğu sürece iş güvenliği müfettişlerinin söylediği şu: İşverenleri ve çalışan çocukları eğitime, onlara yardımcı olarak işyerindeki çalışma koşullarını düzeltme şartları var. Örneğin yapıştırıcının özel kapalı kaplardan fırçayla sürülmesi gibi, bu tür şeyleri yaptılar, işyerine havalandırma yapılması, yemeklerin ayrı bölümde yenmesi gibi, yani işyeri şartlarını düzeltici çalışmaları var, işverenleri eğittiler. Bunun dışında bu projenin bir bölümü daha var, o da yapıştırıcı üreticileriyle ilgili. Yapıştırıcı üreticileriyle yaptıkları temaslar sonucu, yapıştırıcı üreticilerinin bir kısmı yapıştırıcılardaki n-Hexane oranını % 60'a indirmişler, ama bir kısmı hâlâ % 90'larda duruyor, onlarla da çalışmalar yapıyorlar. Tahminim gelecek yıla kadar bu oranı % 50'ye indirebileceklerini düşünüyorlar. İkinci olarak: Üretici firmalar artık tenekelere bu kimyasal maddeleri ve maddelerin oranlarını belirten etiketler ve "tehlikelidir" yazısını bazı yerlere koymaya başlamışlar. Şimdilik cezai hükümleri uygulayamıyorlar proje kapsamındaki yerlere, ama ancak biz hastanemizde yatırdığımız bu 12 çocuğu ihbar ettik herhalde onların hakkında sonradan incelemeler yapılacak, ihbarlar değerlendirilecek ve cezai uygulamalara gidilecek zannediyorum.

Can Bora ATİKOL - Bu çalışmayı yaparken işveren tarafından size bir zorluk çıkarıldı mı?

Nesrin YÜKSEL -Bu çalışmanın yapıldığı sahadaki işyerleri daha önce iş müfettişlerince görülmüş, incelenmiş ve kapsama alınmış işyerleri. İş müfettişleri daha önce gidip oradaki çocuk sayısını görüp, işverenle konuşup, işverenin rızasını aldıktan sonra ben müfettişlerle birlikte işyerine gidip muayene yaptığım için çok büyük bir engelle karşılaşmadım doğrusu, ama burada dikkati çeken, bu işyerlerindeki işçi çocuk sirkülasyonu çok hızlı, mesela 2 hafta önce bir işyerinde 6 çocuk sayıyorsanız, 15 gün sonra gittiğinizde o çocukların sayısı 3'e inmiş olabiliyor. O arada 3 çocuk bazı işyerleri biraz daha fazla verince oraya doğru kayıyorlar veya aileleri senelik izne çıkınca aileleriyle birlikte memleketlerine gidiyorlar veya okul başlayınca bir kısmı okula gittiği için gelemiyor. Bu şekilde bu işkolunda işçi sirkülasyonu çok hızlı olduğu için bazen istediğiniz kadar muayeneyi de yapamıyorsunuz.

Can Bora ATİKOL- Bu çalışmaların sonunda bir hukuki süreç başladığı durumunu düşünüyorum da, işveren o zaman sizi işyerine sokmayacak.

Nesrin YÜKSEL -Örneğin bazı işyerleri mevsimlik çalışıyor, mevsim bitince kapanıyorlar. Bu gittiğimiz atölyeler gördüğünüz gibi 5 ile en fazla 40 işçi çalıştıran çok küçük, tek odalı yerler ve bunların bir yerden bir yere adres değiştirmesi de çok kolay. İki parça makineyi, gerekli şeyleri topluyorlar, hemen adreslerini değiştiriveriyorlar, yani bunlar kayıtdışı.

Nazif YEŞİLLETEN - Bu çalışma biliyorsunuz bir saha çalışmasıdır, gerçi bir proje çalışması, ama Meslek Hastalıkları Hastanesi'nin çalışmalarından bir tanesi de budur, laboratuvar bölümleri var hastanelerin, gerektiğinde işyerlerinde inceleme yapabiliyor, araştırma yapabiliyor ve buralarda tarama muayeneleri yapabiliyor. Şimdi işyerlerine sizi sokmazlar veya güçlük çıkarırlar diye arkadaşımız söyledi. Meslek Hastalıkları Hastanesi'nde çalışan kişiler için böyle bir durum söz konusu değil, bizim hepimizin ayrı, özel kimlik kartlarımız var, zaten resmi yazıyla gidiyoruz ve böyle bir durumla karşılaşmamız söz konusu değil.

Eğer kişi 18 yaşından küçükse ve sigortasız olarak çalışıyorsa, 18 yaşından küçük olsa bile ağır ve tehlikeli işlerde çalışması yasak olduğu için bunları biz İş Teftiş Grup Başkanlığı'na ihbar ediyoruz, ama 18 yaşından büyük olan kişilerde halen bu tür meslek hastalıklarına sıklıkla rastlıyoruz ve hastanemizde hâlâ yatan kişiler de var. Hepimiz biliyoruz yapıştırıcıların bir dolgu maddeleri var, bir de içerisine katılan maddeler var. Bu tiner gibi değişik maddelerin katıldığı söylentiler içinde söz konusudur, dolgu maddesi çoğunlukla toluendir, % 60-70 firma kendi formülüne göre bunu katar, izopropil alkoldür, asetonur, bunun yanına diğer maddeleri ilave eder, n-Hexane ilave eder, benzeni ilave eder, o solventin veya yapıştırıcının içerisinde dolgu maddesi olarak eğer aseton varsa, aseton ağırlıklı semptomları daha fazla görürsünüz. Toluense, toluene ait bulguları daha fazla görürsünüz, zaten meslek hastalığı tanısı için eğer işyerinde bu maddelerin kullanılmış olmasının tespiti mümkünse veya kullanıldığı tespit ediliyorsa ve tespit edilen semptomlar, muayene bulguları buna uyuyorsa tereddüt etmeye bile gerek yok, ama kesin tanı için bu kimyasal maddelerin kanda veya idrarda kendilerini veya yıkıntı mahsullerini tespit etme imkanı varsa, o zaman tabii tereddüt etmeye bile gerek kalmıyor. Biz hastanemizde, bunları hemen yapıyoruz veya işyerinden numune alarak bunları hastanemizde inceleme imkanına da sahibiz.

Hilmi SABUNCU - Bunların ücretlerini işveren ödüyor değil mi?

Nesrin YÜKSEL -Hayır, bu çalışmadaki proje kapsamında ILO ödedi.

Hilmi SABUNCU - Polinöropatili birisi geldi, sigortasız tedavi ücretini kim ödüyor?

Nesrin YÜKSEL - Ücretini kendi ödüyor.

Hilmi SABUNCU - Bu size gelebildiği gibi devlet hastanelerine ağırlıklı olarak gidiyordur. Ben bundan sonra nörolojiye kamp kuracağım doğrusu benim dikkatimi çekmemişti, mutlaka bizim oralarda da bunlara rastlamak mümkün.

Nazif YEŞİLLETEN - Meslek hastalıkları neden teşhis edilsin veya teşhis edilmesinin ne faydaları var? Eğer bir işyerinde meslek hastalığı tespit edilirse, o zaman işyerinde koruyucu tedbirlerin gözden geçirilmesi gündeme gelecektir, bundan sonra meslek hastalıkları önlenecektir. İkincisi; kişinin tedavisi yapılacaktır, maluliyeti ortadan kalkacaktır, bu kişide eğer hastalığı nedeniyle aynı işyerinde çalışmasını engelleyen durumlar varsa başka bölümlerde çalıştırılacaktır ve iş günü kayıpları önlenecektir. Eğer maluliyeti söz konusu olmuşsa, o zaman kurum belirli bir maluliyet oranı tespit ettikten sonra bunun masrafları işverenden -sigortalı olsa bile- alınıyor. Şimdi 18 yaşından

küçük kişiler çalıştırılırsa bunun ihbarı yapılıyor, sigortalı ise yine bunun masrafları işverenden alınıyor, sigortasız ise kişi kendisi ödüyor, ama bu mahkemeye intikal ettiği için işverenler bilahare bunları kişilere ödüyorlar.

TÜRKİYE'DE KURŞUN İNTOKSİKASYONU (1992-1993-1994) 3 YILLIK DEĞERLENDİRME

Dr. Yıldız BİLGİN (SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi Baştabib Yardımcısı İç Hast. Uzmanı)

Dr. Nazif YEŞİLLETEN (SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi Baştabibi- İç Hast. Uzmanı)

Songül ATSIZ (SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi Toksikoloji Lab. Kimya Mühendisi)

Gülşen TUĞLU (SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi Toksikoloji Lab. Kimya Mühendisi)

ÖZET

SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi'nde 1992-1994 yılları arasındaki 3 yıllık dönemde 240 işçi kurşun intoksikasyonu tanısıyla yatırılarak tedavi edilmiştir.

Bu yazımızda olgularımızın çeşitli özellikleri, klinik ve laboratuvar bulguları ve tedavi sonuçları gözden geçirildi. Kurşun intoksikasyonundan korunma yolları hatırlatıldı.

GİRİŞ.

Kurşun doğada az ama yaygın olarak bulunan katı, gri renkte bir ağır metaldir. Kolay işlenebilir olması, ergime derecesinin düşük olması (327 °C) gibi nedenlerle endüstride çok geniş bir kullanım alanı bulmuştur. Buna paralel olarak kurşuna bağlı intoksikasyonlar da çok görülmektedir. Özellikle akü imalatı, kurşunlu kaynak ve lehim işleri, seramik, boya, plastik sanayii, matbaacılık gibi iş kollarında mesleki kurşun intoksikasyonlarına sık rastlanır (1,2,3,6,7,8,15,17).

Subjektif yakınmalar, fizik muayene bulguları, psikolojik testler kurşun intoksikasyonu tanısında yeterli değildir. Kurşun zehirlenmesinin çağdaş tanısı laboratuvar bulgularına dayanır. Kurşun intoksikasyonu tanısı için yapılması gereken testler ikiye ayrılır:

- | | |
|----------------------------|--|
| 1) Absorbsiyon testleri: | - Kan kurşunu düzeyi
- İdrar kurşunun düzeyi |
| 2) İntoksikasyon Testleri: | - Eritrositlerde Delta Amino Levulinik Asit Dehidraz (ALA) aktivitesi,
- Eritrositlerde Protoporfirin IX düzeyi,
- İdrarda ALA,
- İdrarda Protoporfirin,
- İdrarda Porfobilinojen,
- Kan Hemoglobin düzeyi. |

Bir absorbsiyon, iki intoksikasyon testinin patolojik oluşu halinde kesin tanı konur (1,7,9,12).

Kan kurşunu düzeyinin normal veya kabul edilebilir değerde intoksikasyon testlerinin bir veya birkaçının patolojik olduğu olgularda kesin tanı için EDTA provokasyon testi uygulanmalıdır (1,7,12,16).

GEREÇ VE YÖNTEM:

Hastanemizde uygulanmakta olan periyodik muayenelerin sonucunda kurşun intoksikasyonu şüphesi uyandıran sigortalı işçiler işyerlerinden çağrılarak hastanemize yatırıldılar. Ayrıca İstanbul içi ve dışı sağlık ünitelerinden kurşun intoksikasyonu ön tanısı ile hastanemize sevk edilen sigortalıların polikliniğimizde yapılan ilk incelemelerinde kurşun intoksikasyonu olduğu şüphesi uyanan sigortalılar da ileri tetkiklerinin yapılması için hastanemize yatırıldılar.

Yatan her hastaya bir dosya açılarak ayrıntılı hastalık ve mesleksen anamnezleri alındı. Fizik muayene bulguları işlendi. Her hastaya rutin laboratuvar testleri dışında kurşun absorpsiyon ve intoksikasyon testleri yapıldı.

Kurşun absorpsiyon testi (kan kurşun düzeyi) normal sonuç verip de intoksikasyon testlerinden (İdrarda ALA, Protoporfirin veya kan hemoglobin düzeyleri) biri veya birkaçının patolojik sonuç verdiği kurşun intoksikasyonu şüpheli edilen olgulara EDTA testi yapılarak kesin sonuca varıldı.

Kurşun intoksikasyonu tanısı alan olgular EDTA ile tedavi edildi.

BULGULAR:

İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi'nde 1992-1994 yılları arasında 240 işçi kurşun intoksikasyonu tanısı ile yatırılarak tedavi edildi. Bu 240 hastanın 2'si bayan (%0.8), geri kalan 238'i ise erkekti. (% 99.2) Yaş ortalaması 31.5 olan hastalarımızın en genci 17, en yaşlısı 61 yaşında idi. 77 hastamız (% 32) İstanbul içindeki, 163 hastamız (% 68) ise İstanbul dışındaki işlerinden gelmişlerdir. Bu işyerlerinde en kısa çalışma süresi 2 ay, en uzun çalışma süresi ise 30 yıl olup, ortalama çalışma süresi 5.57 yıl olarak saptandı.

TABLO 1: Olguların iş kollarına göre dağılımı.

	Olgu Sayısı	% oranı
Akü Fabrikaları	158	65.8
Tersaneler	16	6.6
Ramatçılık	10	4.2
Bakım-Onarım	10	4.2
Seramik Fabrikaları	8	3.3
Kimya Sanayii	8	3.3
Darphane	3	1.25
Dericilik	1	0.4
Diğer	26	10.4

240 olgumuzun 49'u (%20.4) hastanemizde yapılan periyodik muayeneler sonucu kurşun intoksikasyonundan şüphelenilerek ileri tetkik için çağrılmışlardı. Geri kalan 191 olgu ise (%79.6) diğer sağlık ünitelerinden hastanemize sevk edilen ve polikliniğimizde yapılan ilk incelemelerinde kurşun intoksikasyonu şüphesi ile ileri tetkik ve tedavilerinin yapılması için hastanemize yatırılan sigortalılardı. Bunların da 49'u (%25.7) İstanbul içi, 142'si (%74.3) ise İstanbul dışı sağlık ünitelerinden sevk edilmişlerdi.

Olgularımızın geldikleri illere göre dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir.

TABLO 2: Olgularımızın geldikleri illere göre dağılımı.

İlin adı	Olgu Sayısı	% Oranı
Manisa	96	40
İstanbul	79	32.9
İzmir	25	10.4
Kocaeli	17	7
Bursa	11	4.5
Kütahya	4	1.6
Tekirdağ	2	0.8
Adapazarı	2	0.8
Balıkesir	1	0.4
Erzurum	1	0.4
Denizli	1	0.4
Zonguldak	1	0.4

Hastanemizde yatan her hastaya bir dosya açıldı. Hepsinin ayrıntılı hastalık ve iş anamnezleri alınarak fizik muayeneleri yapıldı ve dosyalarına işledi.

Olgulardaki belirtiler Tablo 3'de gösterildi. İlk sırada karın ağrısı, halsizlik, ekstremiteler ve sırt ağrıları, kabızlık ve bulantı gelmektedir.

TABLO 3 240 kurşun intoksikasyonu olgusunda klinik belirtiler.

Belirti	Olgu sayısı	Yüzdesi
Karın Ağrısı	81	33.75
Halsizlik	58	24.1
Ekstremiteler ve sırt ağrıları	49	20.4
Kabızlık	35	14.5
Bulantı	29	12
Kilo kaybı	26	10.8
İştahsızlık	23	9.5
Ekstremiteler uyuşmaları	23	9.5
Baş ağrısı	23	9.5
Kusma	18	7.5
Uykuya meyil	17	7
Baş dönmesi	11	4.5
Solukluk	9	3.75

77 olgumuzda (%32) ise hiçbir subjektif yakınma yoktu. Bu olgular özellikle hastanemizde ve bazı kurşunla çalışılan işyerlerinde yapılan periyodik muayeneler sonucu tanısı konmuş olan kurşun intoksikasyonu olgularıdır.

Klinik bulgu olarak olgularımızda nabız sayısı 60-110/dak. arasında olup, ortalama 85/dakika idi. Tansiyon arteriyel en düşük 80/60 mmHg, en yüksek ise 230/140 mmHg olarak ölçüldü.

Burton çizgileri 13 hastada (%5.4) saptandı. Hiçbir olgumuzda hepatomegali saptanmadı. Laboratuvar analizleri içinde patolojik sonuç sayı ve yüzde oranları şöyledir:

Kanda üre değeri 19 olguda %40 mgr'ın üzerinde bulundu. (%7.9)

AKŞ 3 olgumuzda %100 mgr'ın üzerinde bulundu (%1.2). AKŞ'nin %60 mgr'ın altında olduğu olguların sayısı ise 33 idi. (%13.75)

Bu sonuçlar tablo 4'de özetlenmiştir.

TABLO 4: Rutin laboratuvar incelemeleri sonuçları.

	Olgu Sayısı	% oranı
Hipoglisemi	33	13.75
Üre yüksekliği	19	7.9
Kan Kreatinin yüksekliği	18	7.5
Hiperglisemi	3	1.2

Uygulanan EDTA tedavisinin özelliği nedeniyle her olgumuzda kan kreatinin düzeyi ve kreatinin klerensi tayin edilmiştir. 18 olguda kan kreatinin düzeyi %1.2 mgr'ın üzerinde bulunmuş (%7.5) ve eğer kreatinin klirensi de buna paralel olarak düşük değerler göstermişse EDTA tedavi dozu düşük tutulmuştur.

Kan kurşun düzeyi %40 mgr'ın üstünde ise patolojik kabul edilmektedir. Bizim 96 olgumuzda (%40) kan kurşun düzeyleri %40 mgr'ın üstünde idi.

İdrarda ALA değeri, kurşunla çalışılan işyerlerinde çalışan işçiler için %10 mgr/l'ye kadar normal kabul edilmektedir. İdrarda ALA değeri 10 mgr/l'den yüksek olan olgularımızın sayısı 137'dir. (%57)

İdrarda protoporfirin 2 olguda (%0.83) eser, 20 olguda (%8.3)+, 17 olguda (% 7)++, 24 olguda (%10)+++, 19 olguda (%7.9)++++ olmak üzere toplam 82 olguda (%34) müsbet bulundu.

Porfobilinojen hiçbir olguda müsbet değildi.

Tablo 5'te bu bilgiler topluca gösterilmiştir.

TABLO 5: Kurşun absorpsiyon ve intoksikasyon test sonuçları.

	Normal olgu sayısı	Patolojik olgu sayısı	En düşük değer	En yüksek değer	Ortalama değer
Kanda Pb	144	96	20	130	36.4
İdrarda ALA	103	137	1.2	194	20.8
İdrarda Proto.	158	82	eser	++++	-
Kan Hb değeri	227	13	7.7	19.8	14.1

İntoksikasyon ve absorpsiyon test sonuçları kurşun intoksikasyonu tanısı koymaya yeterli olmayan 160 olgu, yapılan EDTA provokasyon testinin (+) olması ile kesin kurşun intoksikasyonu tanısı almıştır ki bu da olgularımızın %66.6'sını oluşturmaktadır. Olgularımızın geri kalanlarında ise (80 olgu-%33.3) kurşun absorpsiyon test değerleri kesin tanı koyduracak düzeylerde olduğu için EDTA testine gerek görülmemiştir.

167 olgumuza (%69.5) psikolojik testler yaptırılmıştır. Bunların içinden 74 test (%44.3) normal sonuç vermiştir. Geri kalan 93 testte ise (%55.7) normal dışı sonuçlar saptanmıştır.

Algılama-dikkat-tespit hafızası fonksiyonlarını gösteren Benton testi 70 olguda (%41.9), organik serebral lezyon düşündürebilen Bender-Gestalt testi 9 olguda (%5.3) nörotik ruhi yapı düşündürülebilen Cornell Index ise 27 olguda (%16.1) normal dışı sapmalar göstermiştir.

Bu sonuçlar tablo 6'da özetlenmiştir.

TABLO 6: Psikolojik test sonuçları

	Olgu sayısı	% oranı
Normal	74	44.3
Benton testi b.	70	41.9
Bender-Gestalt testi b.	9	5.3
Cornell Index b.	2	16.1

Nöroloji muayeneleri ve psikolojik testleri sonucu gerekli görüldüğü gibi 21 olgumuza (%8.75) EEG çekilmiştir. Bunların 8 tanesi (%38) normal sonuç vermiştir. 4 serebral iskemi (%19), 4 anxiye bulgusu (%19) ve 5 subkortikal disritmik deşarjlar (%23.8) gösteren EEG saptanarak gerekli tedavileri düzenlenmiştir.

Kurşun intoksikasyonlarının tedavisinde EDTA kullanılmaktadır. Bu madde piyasada libenta adı altında mevcuttur. İlaç 500 CC %5'lik Dextrose içinde günde 20 mgr/kg olarak verildi. Serumun hızı 2,5-3 saatte bitecek şekilde ayarlandı.

EDTA haftanın 4 günü verildi. 3 gün ise tedaviye ara verildi. EDTA en az 10 gün, en çok 25 gün kullanıldı. İyi sonuç alındı. Tedaviye bağlı renal komplikasyon görülmedi. Hastalarımızın hastanede yatış günü ortalama 35.6 gündür.

TARTIŞMA:

Organik ve inorganik kurşun bileşikleri kullanılan tüm işkollarında kurşun intoksikasyonu görülebilir (1,6,7,12). Akü, seramik, matbaacılık kurşun intoksikasyonlarının en sık görüldüğü işkollarıdır (1,2,3,6,17). Kurşun ve bileşikleri ile kaynak ve lehim yapılan işkolları (3,6,7,12,15), plastik, boya, av saçması imalatı, lastik fabrikaları gibi işkollarında da kurşun intoksikasyonlarına rastlanmaktadır (3,8,9). Bizim olgularımızda da akü imalatı ve seramik sanayii ilk sıraları işgal etmektedir.

Hastaların hekime başvurma nedenleri arasında çoğunluk karın ağrısı, kabızlık, halsizlik gibi belirtilerdedir (1,2,6,7,12). Ayrıca baş ağrısı, baş dönmesi, bulantı, kusma, kadınlarda adet bozuklukları ve düşüklükler, erkeklerde impotans sıkça rastlanan belirtilerdir (1,2,7,12). Bazı olgularda komplikasyonlar oluşuncaya kadar önemli bir yakınma bulunmayabilir (2,6).

Hipotansiyona bir eğilim olmaktadır. Geç dönemlerde ise hipertansiyon olur (7). Kalp ve akciğerlerde ve EKG'de belirgin patoloji saptanmaz (2,7,12). Hepatomegali ve karaciğer fonksiyonları inorganik kurşun intoksikasyonlarından çok organik kurşun bileşikleri intoksikasyonlarında görülür.

Biz de 3 olgumuzda hipertansiyon (%1.25) bulduk. Hipotansiyon ise 13 olgumuzda (%5.4) saptanmıştır.

Kurşun intoksikasyonlarının nörolojik komplikasyonu olarak klasik N.radialis paralizisi (5,7,9,12) hastanemizde takip ettiğimiz yüzlerce olguda görülmedi. Bizim olgularımızda nörolojik

komplikasyon olarak genellikle periferik tipte polinöropati tesbit edildi (5,9). Yapılan psikolojik testlerin erken tanıda rolü olabileceğine inanılmaktadır (10).

Kurşun intoksikasyonlarında anemiye sık rastlanır (1,2,6,7,12). Biz 13 olgumuzda anemi bulduk (%5.4). Hb sentezi bozukluğu sonucu Hb düzeyindeki düşmede bizim olgularımızda 13 olguda saptanmıştır. (%5.4)

Burton çizgisi olguların %31-59'unda görülebilir (2,4,12). Biz 13 hastada (%5.4) Burton çizgisine rastladık. Ağız hijyeni bozukluğu ve çalışma süresinin uzunluğu Burton çizgisi oluşumunda önemli faktördür (7).

Kurşunlu işyerlerinde çalışanlarda semptomlar fizik muayene ve rutin laboratuvar tetkikleri ile psikolojik testler kurşun intoksikasyonunu düşündürür. Kesin tanı için kan ve idrar kurşun düzeyleri tayini, idrarda ALA, protoforirin, kanda Hb tayini gibi absorbsiyon ve intoksikasyon testlerinin yapılması gerekir. Kadınların ve çocukların kurşuna özellikle hassas oldukları unutulmamalıdır (18).

İki intoksikasyon, bir absorbsiyon testinin patolojik olduğu olgularda kurşun intoksikasyonu tanısı kesinleşir (1,7,9,12). Kan kurşunu normal, intoksikasyon testlerinden bir veya birkaçı patolojik ise, kesin tanı için EDTA provokasyon testi yapılmalıdır (1,7,12,16). Tedavi içinde EDTA kullanılıyor.

SONUÇ:

Bu çalışmamızda kurşun intoksikasyonlarının çok değişik işkollarından gelebileceğine, tanısında mesleki anamnez ve düzenli olarak yapılan periyodik muayenelerin önemine dikkat çekmek istedik. Özellikle işyerlerinde yapılan veya meslek hastalıkları hastanemizde yapılan periyodik muayeneler kurşun intoksikasyonlarının erken evrede saptanmasında önemli bir yer tutar. Nitekim bizim olgularımızın 96 tanesi Manisa ilimizde bulunan bir akü fabrikasında İzmir-İSGÜM tarafından yürütülen bir periyodik muayene sonucu kurşun intoksikasyonundan şüphelenilerek Hastanemize sevk edilen sigortalılar arasından kesin kurşun intoksikasyonu saptadığımız olgulardır.

Son olarak kurşun intoksikasyonlarında korunma yollarından bahsetmek istiyoruz. Bunlar:

A- Tıbbi korunma yolları;

- İşe giriş muayeneleri,
- Periyodik muayeneler,
- Eğitim

B- İşyerine ait koruyucu tedbirler alınması,

C- Kişisel koruyucular alınması ve kullanılması,

D- Bu konuda çıkan tüzük ve yönetmeliklere uyulması şeklinde özetlenebilir.

KAYNAKLAR

- 1- Baykal Y., Kayalar A., Gökçe P. Bir akü fabrikasında rastlanan kurşun intoksikasyonları, SSK 8.Tıp Kongresi, Antalya 1977-Tebliğ
- 2- Canberk A. ve Ark. 3 akü, 24 basım işçisinde Kr.Pb ağılanması. I. İşçi Sağlığı Kongresi. Tebliğ İst. Tabip Odası Yayını 1978.
- 3- İSGÜM Bülteni. Kurşun. Sayı:9 Mayıs -1981
- 4- Kayıhan E. ve Ark. Sanayiide Kurşun Zehirlenmeleri ile ilgili araştırma. I.İşçi Sağlığı Kongresi. Tebliğ. İst. Tabip Odası Yayınları -1978.

5- Kızılırmak H., Sirer H., Periferik sinir sistemi ile ilgili nörolojik komplikasyon gösteren Kr. Kurşun intoksikasyonu vakalarına ait observasyonlar. I. İşçi Sağlığı Kongresi. Tebliğ. İstanbul Tabip Odası Yayınları-1978.

6-Occupational Health and Safety. ILO Geneva. Vol:2 1983.

7- Özalp N., Uzun İsmail H., Bingöl F. Meslek Hastalıklarında kurşunun yeri. SSK Genel Müd. Yayınları No.322 1978

8- Sirer H. ve Ark. Lastik fabrikasında çalışan işçilerde görülen zehirlenmeler. SSK 6.Tıp Kongresi. Rapor. SSK Genel Müd. Yayınları No.220 Ankara, 1974.

9- Sirer H., ve Ark. 1 yılda Marmara Bölgesi'nden gelen Kr. kurşun intoksikasyonu olguları. I. İşçi Sağlığı Kongresi. Tebliğ İstanbul Tabip Odası Yayınları 1978.

10- Sirer H., Keşmir N. Kurşun intoksikasyonlarında erken tanı metodları. SSK 8. Tıp Kongresi, Tebliğ. SSK Genel Müd. Yayınları No.316-977.

11- Tonguç E., Paya D. Mesleki kurşun zehirlenmelerinde özel laboratuvar testleri ve eritrositlerde protoporfirin IX tayini değeri. S. Sağlık Dergisi 1978.

12- Tonguç E., Topuzoğlu İ. Meslek Hastalıkları köşesi, Kurşun. SSK Dergisi No.4 1973.

13-Tonguç E., Paya D. Az rastlanan bir organik kurşun zehirlenmesi türünde klinik bulgular. Teksir.

14- Velicangil S. Koruyucu ve Sosyal Tıp. Kitap. İst.1975.

15- Yeşilleyen N. Kaynakçılarda kurşun intoksikasyonları. SSK X.Tıp Kongresi. Tebliğ. İstanbul-1982.

16- Yeşilleyen N., Kayalar A., Yasav G. Kurşun intoksikasyonu şüpheli vakalarda EDTA yükleme testi. SSK X.Tıp Kongresi, Tebliğ. İst.1982.

17- Yeşilleyen N., Ateş K., Baykal Y. Seramik Fabrikası işçilerinde kurşun intoksikasyonları, Sigorta Tıp Bülteni Yıl:1 Sayı:2 1983.

18- Kadın işçilerde mesleki kurşun intoksikasyonları. Yeşilleyen N., Ateş K., Selçuk F., Başbuğ P. PTT Hastanesi Tıp Dergisi Cilt:7 Yıl:7 Sayı:3-4 Aralık-1985.

Turhan AKBULUT- Efendim, Yıldız hanıma bu güzel tebliği dolayısıyla çok teşekkür ederim. Hakikaten Meslek Hastalıkları Hastanesi enternasyonal düzeyde de değerlendirilebilecek veriler verdiler.

Bir husus dikkatimi çekti toplumsal açıdan; en çok Manisa'da görüldüğüne işaret ettiniz. Şimdi İstanbul 10 milyon dediğimize göre Manisa'nın nüfusu olsa olsa 200-300 bin belki biraz daha fazladır. Yalnız yeni yeni sanayileşmiş ve büyük sanayilerin olduğu bir yer. Kıyaslarken şöyle düşündüm: Neden acaba orada daha çok? Yani orada bir risk mi var? yoksa epidemiyolojide confounding - karıştırıcı- dediğimiz başka şeyler mi var? Mesela, ihbarların veya hastaların sevkinde oradaki hekimler acaba daha mı dikkatli davranıyorlar? Hiç bunun üzerinde "neden olmuş?" diye düşündünüz mü?

Yıldız BİLGİN- Bu soruyu sorduğunuz için çok teşekkür ediyorum. Manisa İli, bizim bu çalışmayı yaptığımız 1992-1994 yılları arasında bir çalışmaya sahne oldu. Orada bir akü fabrikası var, Türkiye'nin önde gelen akü fabrikalarından birisi. Bu çalışmayı yapan İzmir İSGÜM'deki arkadaşlarımızdır, periyodik muayene mahiyetinde orada çalışma yaptılar, yüksek oranda patolojik bulgu saptadılar ve sonuçları bize bildirdiler. Bu nedenle gerek bu işyeriyle, gerekse Manisa Sigorta Müdürlüğüyle yazışmalar başladı ve İSGÜM'ün patolojik sonuç bulduğu sigortalıların, belli bir protokol çerçevesinde belirli sayılarda hastanemize intikali kısa süre içerisinde sağlanarak tedavi altına alındılar. Sürpriz sonucu çıkartan İzmir İSGÜM'ün işyerinde yapmış olduğu bu tarama faaliyetidir. Eğer onlar bu faaliyeti yapmasaydı, Manisa ilinden yüksek sayıda kurşun entoksikasyonu olguları bize ulaşamayacaktı. İşte onun için işyerinde periyodik muayeneler diyoruz. Bu çok önemli bir faktör. O

işyerinden bize halen işçi, daha doğrusu hasta akımı olmaktadır. Ne zaman ki, İSGÜM oraya gider, bu periyodik muayenesini yapar, oradan bize vaka gelmeye başlar.

İstanbul İSGÜM'deki arkadaşlarımız da bu çalışmaları yapmaktalar. Bulguları yazılı olarak elimize geldiğinde yine aynı tarzda protokol uygulanarak işyerinden hastanemize sigortalılar çağrılarak araştırmaları yapılmaktadır.

Kenan ERGUS- Periyodik muayeneler deniliyor. İşyeri hekimlerinin yaptığı muayeneler mi kastediliyor? Sorun burada o değilse çok iyi; ama nasıl tarayacağız? Yani bu durumda 50'nin üstünde işçi çalıştıran yerlerde sorunun meydana çıkması, soruna müdahale etmek çok kolay, ama öbür tarafta çok daha küçük işyerleri var, örneğin kaporta boya atölyelerinde 3-5 kişi çalışır ve bunların çoğu da çocuktur, ilkokul, ortaokul çağındaki çocuklardır. Bu durumda temel sorun, taramaları ya da periyodik muayeneleri yaygınlaştırmak gerekiyor.

Bursa'dan geliyorum, bir üst komşum her halde işyeri hekimi çalıştırmamak için çalıştığı işyeri bir akü fabrikası ve her ay ortalama 2-3 kişi çeşitli hastalıklar nedeniyle işten ayrılıyor. Fakat şimdiye kadar oraya ne işveren tarafından ne de diğer kuruluşlar tarafından hiçbir girişimde bulunulmamış, hiçbir şey yapılmamış. Eğer orada periyodik bir muayene, bir tarama yapılırsa, zannediyorum ki, 50'si de size müracaat etmesi gereken insanlar olacaktır.

Sormak istediğim şu: Mademki bu konunun ilgilileri özellikle İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesinin Başhekimisi Sayın Hocam ve Sayın eski Başhekimimiz Haldun Bey buradalar, bir hekim ya da bir vatandaş olarak bu konuda ne yapabiliriz?

Yıldız BİLGİN- Sayın meslektaşımızın sormuş olduğu soru tabii çok geniş kapsamlı ve Türkiye'nin en büyük derdi. Periyodik muayene denilince işyerinde yapılan veya diğer çevre sağlık merkezlerinde yapılan basit idrar ve kan tahlilleri kesinlikle yeterli olmaz. Çalışılan işe spesifik analizlerin yapılması lazımdır. Eğer ki, bu hastalarda basit bir idrar tahlili veya kan şekeri veyahut basit bir hemogram yapılsa -ki, hemoglobin düzeyi bazılarında normalde seyredebilmektedir, yeterli değildir, düşündürmez bile. O bakımdan yapılan işe spesifik analizlerin yapılması lazım. Herkese işyeri hekimine, sendikalara, İSGÜM'e büyük görev düşüyor, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na çalışan İş Teftiş Kurullarına büyük görevler düşüyor. Tabii ki, meslek hastalıkları hastanelerine de. Ancak koordineli çalışmayla Türkiye'nin kurşun profilini çıkarabilmemize imkân vardır. Aksi takdirde sizin de dediğiniz gibi vakalar kaybolup gidecektir, belki başka tanılar alacaklardır. Karın ağrısıyla giden apendektomi geçirecektir, anemiyle ortaya çıkan olgu, anemi tedavisiyle oldukça uzun bir süreyi kaybedecektir vb... Bunun sonu yok.

Dün yapılan benzetme çok doğruydı, bu bir aysberg, yani buzdağının su üstündeki bir parçasını ancak yakalayabiliyoruz; ama sorun çok geniş ve kapsamlı. Deddiğiniz çok doğrudur. Yapılacak olan iş geniş kapsamlı, hep koordineli çalışmamız lazım; başka türlü olabileceğini zannetmiyorum.

Nazif YEŞİLLETEN- Arkadaşımızın sorusuna ilaveler yapmak istiyorum. Meslek hastalıklarının meydana çıkarılması için hangi yolların geçerli olduğunu dünkü toplantıda saydık; 7 tane yol saydık. Ama bunu özetlersek, şüpheli hastalar, meslek hastalıkları hastanelerine gidecek, meslek hastalıkları hastanesinin elemanları, İSGÜM'ün elemanları işyerlerine gidecek, inceleme, tarama muayeneleri yapacak, işveren periyodik muayeneleri ciddi olarak yaptıracak. Bu periyodik muayeneler, Yıldız Hanımın da söylediği gibi, işyerinde yapılacak periyodik muayeneler var, bir de özel laboratuvarlar gerektiren periyodik muayeneler var. Özel laboratuvar gerektiren periyodik muayeneleri ya Meslek Hastalıkları Hastanesi'nde ya üniversite veya bu tetkikleri yapabilen yerlerde yaptıracaklar ve bunları meslek hastalıkları hastanesine göndereceklerdir.

Ne yapılmalıdır dediğiniz zaman, tabii öncelikle meslek hastalıklarının gerçek sayılarının meydana çıkarılması gerekir. Dün de söyledik, bunun için üniversitelere çok büyük işler düşüyor; çünkü eğitim en önemli konudur. Mezun olan hekimlerin bu konuda, bilen kişiler olmaları gerekir, bu konuda uzmanlaşmış kişilerin olması lazım. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına bu konuda çok büyük görevler düşüyor. Öncelikle Meslek Hastalıkları Hastaneleri'nin daha aktif görev yapmalarını sağlamaları gerekir, onların problemlerinin giderilmesi gerekir.

Yine Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na bağlı İSGÜM, İş Teftiş Grup Başkanlıkları ve Çalışma Bölge Müdürlükleri'nin aktif olarak bu işin içerisine girmeleri gerekir. İşverenlerin konuyu ciddi olarak benimsemeleri gerekir, işyerlerinde -Yıldız hanımın söylediği gibi- tıbbi koruyucu tedbirlerden başlayarak kişisel koruyucu tedbirlerin ve işyerine ait koruyucu tedbirlerin hepsinin alınması işverenin görevleridir.

Yine bu konuda çıkan tüzüklere, yönetmeliklere, işyerlerinde sürekli olarak uyulması ve bunları takip etmek de işverenin görevleridir.

Bir de, konunun esas muhatabı olan, daha doğrusu esas içinde olması gereken işçilerimiz var, sendikalarımız var ve biz sendikacıları kırmamak için her toplantıda çok yumuşak şekilde Meslek Hastalıkları Hastanelerine sahip çıkmanız gerekir deyip geçiriyoruz, ama maalesef onların bu hastanelere ilgilerini göremiyoruz.

Turhan AKBULUT- Arkadaşımız fevkalade önemli bir konuya temas ettiler. Yani hakikate döndüğümüz zaman, hayata döndüğümüz zaman, bu nasıl olacak, kim bunu yapacak?

Şimdi kurşundan bahsediyoruz tabii. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü'nün 61 inci maddesi diyor ki "Kurşun ve kurşunlu mürekkebatı kullanmış işyerlerinde üç ayda bir klinik ve laboratuvar usulleriyle muayene yapılır" Orada 50 işçi vardı veya yoktu diye bir tahlil yapmamış; 3-5 kişinin çalıştığı ufak işyerleri de olabilir. Peki, onlar üç ayda bir acaba yaptırıyorlar mı, yaptırmıyorlar mı? Kim denetleyecek bunu? Çalışma Bakanlığının İş Güvenliği Müfettişleri denetleyecek. Çalışma Bakanlığı İş Güvenliği Müfettişlerinin denetlemesi için ellerinde hekim iş müfettişi olması lazım.

Dün Müsteşar Yardımcısına sordum, evvela cevap vermek istemedi, indikten sonra sordum "Elinizde kaç tane hekim var iş güvenliği müfettişi olarak?" dedim. "Maalesef 2 tane var" dedi. Şu anda da 1 tane kalmış. Bütün Türkiye'de 1 tane hekimin bunları denetlemesi mümkün mü? Konunun esası buralardan geliyor, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının denetim görevini yapamamasından doğuyor.

Şule ILICAK- Her iki hocamız da benim anlatacaklarıma çok iyi bir şekilde değindiniz; fakat, dün de sözü edildi, mevzuatta bir işçi sağlığı dispanserleri olayı var. Yıllardan beri bunu her fırsatta dile getirmeye çalışırız. Bunun bir sahibi olması gerekir. Hep Çalışma Bakanlığı bunun sahibi olsun denir; ama bence Sosyal Sigortalar Kurumu sahibi olmalı. Mademki sağlık hizmetlerini üstlenen bir kurum -hoş dünyanın hiçbir yerinde bir sosyal güvenlik kurumu sağlık hizmetlerini de üstlenmemiştir, üstlenmeden yürütmek mecburiyeti vardır laf aramızda- ve eğer işçi sağlığı dispanserleri kurulmuş olsaydı, 50'den daha az işçisi olan işyerlerindeki işçiler de bir korunma altına alınabilirdi. Oraya giderlerdi, oysa şimdi nereye gideceklerini bilemiyorlar. Kanun maddesinde sırasıyla yazmış, birinci etap işçi sağlığı dispanserleri, ondan sonra Sosyal Sigortalar sağlık tesisleri, belediye hekimleri, hükümet tabipleri, varsa işyeri hekimi, yoksa herhangi bir hekim deniliyor.

Ben, 12 tane sigortalı namzedinin alt alta isimlerinin yazıldığını ve hepsi sağlamdır diye kollektif bir sağlık raporu düzenlendiğini gördüm; bunu da bir genç hekim arkadaşım yaptı. Çünkü bilmiyor ki, onların da ağır ve tehlikeli işe girecek olanların nasıl bir sağlık raporu alacakları konu-

sunda bilgileri yok; ama bir özelliği var ki, bu işlerin her ne kadar teşkilatta hekim müfettiş olmasa da, bir eğitim olayı var. Bugün biz, hekim olarak bir sürü tekniği öğrenmiş durumdayız. Teknik elemanlar da bu konuya son derece yakınlar. İşyerlerinde dolaşırken kurşuna maruziyet ihtimali olan kişilerin bir ağzını açtırsa baksa, rengine baksa, veya sorsa kabız mısın, ishal oluyor musun, karnın ağrıyor mu diye; zannediyorum ipucu yakalayabilirler. Biz İSGÜM olarak bunun peşinden koştuğumuz yıllarda, benim teknik eleman arkadaşlarımdan pek çok vakanın Ankara İSGÜM'e gönderildiğine şahit oldum. Ama eğitim tabii en başta ve en önemli bir faktör.

Nazif YEŞİLLETEN- Manisa'daki akü fabrikasına işyeri hekimlerinin kursu nedeniyle gittiğimiz zaman, biliyorsunuz meslek hastalıkları aynı işyerinde 1'den fazla vakada çıkar ve bu dikkati çekecek kadar olduğu zaman biz bir ekip gönderiyorduk. Oraya kimya mühendislerinden, hekimlerden ve laborantlardan oluşan bir ekibi göndererek, oradaki koşulları inceliyorduk, ölçümler yapıyorduk ve tarama muayenelerini gerçekleştiriyorduk.

Manisa'ya gittiğim zaman bu akü fabrikasını göreyim dedim. Söylemiş olduğumuz bu koruyucu tedbirlerin hiçbir tanesinin olmadığını gördüm ve çok üzüldüm; ama şu anda o akü fabrikası yenilendi, yeni fabrikalarına geçtiler, inşallah bundan sonra öyle bir problemle karşılaşmayız.

Haldun SİRER- Değerli meslektaşlarım, adeta bir kurşun şöleni. Dünyada bugün için bu konuyu, bu kadar geniş tartışacak hiçbir oturum yoktur. Permanant komitenin 60 ıncı üyesi dostumuz Prof. Lavende geçen sene vefat etmiş, şimdi de Prof. Jacques söyledi; yani hayatta bizlerden başka kurşun hakkında konuşacak kimse kalmadı. Çok acıdır, Vasserman'lar, Viglianni'ler, Shiring'lerin hepsi öldü.

İki noktaya temas edeceğim. Gerek Ankara gerek İstanbul için -hepsi kurşun hocaları hiç şüpheleniz olmasın- birincisi provokasyon testinin aslı böyle değildir. Yılların verdiği deneyimle Nazif Hoca onu bu hale getirmiştir. Adeta İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesinin bir sistemi haline gelmiştir ve çok emeği vardır bu konuda. Yıllardır beraber çalıştık ve bildiğim kadarıyla 4-5 bin kadar kurşun vakası ben gördüm, ama onlar benden fazla deneyimli.

Genç arkadaşlarım, şimdi önemli olan bir nokta var: Kurşun tedavisi var mıdır? 20 mikrogram olacak kg başına. Şimdi EDTA; yani kurşunu depolardan boşaltıyoruz. Bu nasıl başladı? Bu tedavi değildir. Kurşunla teması bir taraftan keseceksin, öbür taraftan da kurşunu boşaltacaksın, adamı sağlam yapıp bırakacaksın. Bizde öyle değil ki, adamı boşaltıyoruz, tekrar kurşunlu ortamın içine atıyoruz ve böyle 4-5 veya 6 defa tedaviler oluyor; bizdeki uygulama budur.

Şimdi ben size bunun esasını anlatayım. İlk Osmaniye Dispanseri'nde (Topuzoğlu burada- bir fosil yok aramızda, Necmettin Erkan da -ikinci fosil de- yok; bunlar o devrin adamları, baş fosil de benim) kurşun zehirlenmeleri o zamanki İSGÜM'de yapılırken birden bize verilen bilgi şuydu; yani Avrupa'dan öğrendiğimiz: Kg başına 50 mg kurşun veriyorduk ve biz maalesef bu kurşuna başladık. O sırada 1975 yılında 19. İşçi Sağlığı Kongresi Londra'da açıldı ve ben bu kongreye gittim. O kadar rahat gittim ki, başımdan aşağı su döktüler, üç tane tebliğle karşılaştım. 7 tane ölüm EDTA yapılarak Kg başına 50 mg EDTA yapılmış ve 20 tane ölüm tebliğ ettiler. Herkes "Ne olacak bu işin sonu?" diye konuşuyordu. Tabii ben mahvoldum, konuyu çok iyi biliyorum. Dispanserdeyim ve düşünebiliyor musunuz hukuki durumunu, kurşun zehirlenmesinden ölmüyor, EDTA'dan ölüyor; bir nevi cinayet.

O zaman konuşmalar filan yaptık, bana "Sen 25 mikrograma indir" dediler. Sürekli tedavi 14 gün yapılıyordu. Belki bilmezsiniz, kg üzerinde 50 mg EDTA veriliyordu. Ben yarı korku, yarı telaş Osmaniye'ye döndüm ve haftada 3 gün ve 25 mg'la bu işe başladım, sonra meslek hastalıkları klinikleri kuruldu zaten, orada işim icabı haftada üç gün yapabiliyorduk ve önümde böbrek yetmezliği,

anüri, üremiden ölüyordu hepsi. Kurşun depolardan birden bire boşalınca geliyordu, böbreği tıkiyordu ve üremiden ölüm oluyordu. Bir nevi doktor ölümü; şakası filan yok.

Şimdi iftiharla söyleyeyim, 20'ye indirmiş, onu biraz daha derli toplu hale getirmiş, ölenimiz olmadı ve aşığı yukarı 20 senedir de devam ediyoruz.

MESLEKİ KRONİK KURŞUN İNTOKSİKASYONU ŞÜPHELİ VAKALARDA EDTA PROVOKASYON TESTİNİN ÖNEMİ

Dr. Nazif YEŞİLLETEN (SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi Baştabibi- İç Hast. Uzmanı)

Dr. Yıldız BİLGİN (SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi Baştabib Yardımcısı İç Hast. Uzmanı)

Songül ATSIZ (SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi Toksikoloji Lab. Kimya Mühendisi)

Gülşen TUĞLU (SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi Toksikoloji Lab. Kimya Mühendisi)

ÖZET:

Kurşun intoksikasyonu şüphe edilen vakaların meydana çıkarılması için, EDTA provokasyon testi uygulanır. SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi'nde son 4 yılda 656 vakaya bu test uygulandı. 222 vakada test müsbet bulundu. Vakalar mesleki kronik kurşun intoksikasyonu kabul edilerek tedaviye alındılar.

GİRİŞ:

Kurşun ve bileşikleri ülkemizde yaygın şekilde kullanılır. Bu nedenle mesleki kurşun intoksikasyonlarına sıklıkla rastlanır. (7,1,16,17,18,19,20,21)

Kurşun intoksikasyonu vakaları hekime, bazen üzerinde bile durulmayan;

- Baş ağrıları,
- Halsizlik, çabuk yorulma,
- İştahsızlık,
- Extremitelerde uyuşma,
- Özellikle kabızlık şikayetleri ile başvururlar.

Yapılan fizik muayenede bazen önemsiz, bazen de;

- Anemi,
- Dişlerde Burton çizgisi,
- Kurşun koliği,
- Böbrek ve karaciğer bozuklukları,
- Yaygın polinöropati veya encephalopati gibi önemli fizik muayene bulgularına rastlanır.

(2,3,4,5,9,13,16)

Mesleki anamnezin teşhiste önemli bir rolünün olduğu herkes tarafından bilinir.

Ancak kesin tanı için Tablo 1'de görüldüğü gibi özel laboratuvar testlerine ihtiyaç duyulur. (1,8,10,11,13)

Absorpsiyon testleri, kurşunun vücuda girdiğini gösteren direkt testlerdir.

İntoksikasyon testleri ise, kurşunun vücutta verdiği zararları gösteren testlerdir. (2,8,10,13)

Bir absorpsiyon, iki intoksikasyon testinin patolojik olması halinde kesin olarak kurşun intoksikasyonu tanısı konur. (4,6,8,10,15)

Ancak her vakada absorpsiyon testlerinin patolojik olması şart değildir. Absorpsiyon testlerinin normal, intoksikasyon testlerinden bir veya birkaçının pozitif olduğu subklinik veya klinik vakalar olabilir. (4,6,7,10)

Bu vakaların meydana çıkarılması gerekir. Bunun için hastanemizde EDTA (Calcium-Dinatrium-qethylen-diamintetraaceticum) provokasyon testi yapılmaktadır. (6,13,14,15)

MATERYAL VE METOT:

-Hastanemizde yapılan PERİYODİK muayeneler,

-Hastanemiz elemanlarının işyerlerinde yaptığı TARAMA muayeneleri sonunda meslek hastalığı şüphesi edilerek hastanemize davet edilen vakalarla,

-SSK yataklı ve yataksız sağlık kuruluşlarından meslek hastalığı şüphesi ile sevk edilen vakalar.

Ön muayene ve laboratuvar tetkiklerine tabi tutulduktan sonra hastanemize yatırılır. Yatan her hasta için ayrı yatış dosyası açılarak hastalık ve mesleki anamnezi alınıp, fizik muayene bulguları kaydedilmektedir.

Fizik muayene bulguları ve özel laboratuvar tetkikleri sonunda kurşun intoksikasyonu tanısı konulanlar hemen tedaviye alınır.

Absorpsiyon testi olan, kan kurşunu normal, intoksikasyon testlerinden özellikle, idrarda ALA'nın tek başına veya diğerleri ile beraber patolojik bulunduğu, kurşun intoksikasyonu yönünden şüpheli vakalara ise EDTA provokasyon testi yapılmaktadır. (6,12,13,14,15,16)

Bu test kemiklerde depo halinde birikmiş olan kurşunun (4,6,7,9,13), bir selatör madde olan EDTA ile, iyonize olmayan, idrarla atılmasına dayanmaktadır. Böbrekleri sağlam, kreatinin klerensi normal olan her vakaya uygulanır.

Kilogram başına 20 m/gr EDTA, 500 cc %5'lik DEXTROS içinde 3-3,5 saatte infüzyon halinde verilir.

-Testten önce

-İnfüzyondan sonraki 5.-10.-24. saatlerdeki idrarlarda ayrı ayrı kurşun tayini yapılır. (6-15)

a) İnfüzyondan sonraki 5. ve 10. saatlerdeki idrar kurşun miktarı testten önceki, idrar kurşun miktarının en az 10 katı olması,

b) 24.saatteki idrar kurşun miktarının, testten önceki idrar kurşun seviyesinin üzerinde kalması halinde,

Test müsbet kabul edilir. (3,6,15)

BULGULAR:

İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi'nde 1994-1995-1996-1997 yıllarında, Tablo 2'de görüldüğü gibi kurşun intoksikasyonu şüphesi olan toplam 656 vakaya EDTA provokasyon testi uygulandı. 242 vakada (%36.9) test müsbet bulundu. Bu vakalar mesleki kronik kurşun intoksikasyonu kabul edilerek tedaviye alındılar.

EDTA provokasyon testi menfi olan vakalar ise, diğer hastalıklar yönünden (- Hemolitik ve pernisiyöz anemi, -ilerlemiş karaciğer hastalığı, -Hodgkin ve Malign hasta) incelendiler.

TARTIŞMA:

Şüpheli kurşun intoksikasyonu vakalarının meydana çıkarılması için EDTA provokasyon testi yapılır. (6-15)

Biz İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanemizde testi, testten önceki, EDTA infüzyonundan sonraki 5.-10.-24. saatlerdeki idrarlarda, ayrı ayrı kurşun tayin ederek yapmaktayız. (6-15).

Bazı araştırmacılar EDTA infüzyonundan sonraki, 10.saatte, idrar kurşun seviyesinin en üst düzeyde olduğunu söylerler. (4)

Oysa Hastanemizde daha önce yapılan çalışmalar, EDTA provokasyon testi müsbet olan vakalarda, idrardaki kurşun seviyesi, testten sonraki 5.saatte vakaların %88.6'sında en yüksek düzeyde, %11.4'ünde ise 10.saatte en yüksek seviyede olduğu göstermiştir. (15).

Bu nedenle EDTA provokasyon testini, testten önceki ve EDTA infüzyonundan sonraki 5.saatte idrar kurşun seviyesini tayin ederek, değerlendirmek mümkündür. (15)

Prof. Dr. Vigliani 1 gr. calcium versanet infüzyonundan sonraki 24 saat içinde idrarda litrede 1 m/gr'dan daha fazla kurşun bulunması halinde testi müsbet kabul etmektedir. (12)

Diğer araştırmacılar ise 20 m/gr/kg. başına EDTA infüzyonundan sonraki 5.-10.-18. saatlerdeki idrar kurşun miktarının 800mcgr/litre üzerine çıkması halinde testi müsbet kabul ederler (1-9)

Biz testin müsbet kabul edilebilmesi için, EDTA infüzyonundan sonraki 5.veya 10. saatlerdeki idrar kurşun seviyesinin en az 10 kat artmış olması gerektiğini söyledik.

Bir vakamızda testten önceki idrar kurşun miktarı, 42 mcgr/l. iken, testten sonraki 5.saat idrarında en az artışla 460 mcgr/l.'ye çıktığı, en yüksek artışın ise, testten önceki idrar kurşunu 62 mcgr/l. olan bir vakamızda, 67 kat artarak 4200 mcgr/l.'ye yükseldiğini gösterdi.

SONUÇ:

Tablo 3'de gösterdiğimiz durumlarda EDTA provokasyon testinin çok önemli bir test olduğunu kabul ediyoruz.

Bu durumu meslektaşlarımıza hatırlatmak için tebliği sunmayı uygun gördük.

TABLO 1: Kurşun intoksikasyonu Teshisi için Özel Laboratuvar Testleri

- | |
|---|
| <p>a) Kurşun absorpsiyon testleri:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Kan kurşunu N: 40 mcgr/100 ml. -İdrar kurşunu N: 130 mcgr/l. <p>b) Kurşun intoksikasyon testleri:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Eritrositlerde Delta Aminolevulinik asit Dehidratataz aktivite tayini -Eritrositlerde protoporfirin IX tayini -İdrarda Delta Aminolevulinik asit (ALA) tayini N: 10 mgr/l. -İdrarda protoporfirin -İdrarda coproporfirin tayini -Kan Hb değerinin tayini -Eritrositlerde bazofil granüllerin tespiti. |
|---|

Tablo 2: EDTA Provokasyon Testi Uygulanan Vakalar

Yıllar	Test Uygulanan Vaka Sayısı	Müsbet Sayı-%	Menfi Sayı
1994	211	92-43.6	119
1995	196	69-35.2	127
1996	130	43 - 33	87
1997	119	38 - 31.9	81
TOPLAM	656	242-36.8	414

TABLO 3: EDTA Provokasyon Testinin Uygulandığı Durumlar

1) Şüpheli kurşun intoksikasyonlarının meydana çıkarılmasında,
2) Tedavi sonunda vücut kurşun depolarının boşalıp boşalamadığının anlaşılmasında,
3) Kişilerin işten ayrılışı sonunda meydana çıkan hastalıklarının mesleki kurşun intoksikasyonu olup olmadığının tespitinde,
4) Organik kurşun intoksikasyonlarının teşhisinde,
5) Kurşun intoksikasyonlarının erken teşhisinde.

LİTERATÜR:

- 1) Krupp M.A., Chatton M.J. Current Medical Diagnosis Treatment Chapter O.P. 290, 1978.
- 2) Maslak, H. Kurşun ve Organizmada Yaptığı Değişiklikler. Sigorta S. Dergisi 1971.
- 3) Occupational Health and Safety. ILO Vol: 1976.
- 4) Özalp M.N., Uzunismail, H., Bingöl, F. Meslek Hastalıklarında Kurşunun Yeri, SSK Genel Müdürlüğü Yayınları No. 322, 1978.
- 5) Pamir, F., Klinik Toksikoloji, Ankara. 1969.
- 6) Satganoğlu, Y., Kayalar, A., Gören, T. Kurşun İntoksikasyonlarında Kan Pb, İdrarda Ala, Protoporfirin, Porfobilinojen Değerlerinin Önemi ve Tedavi Yöntemleri, 1. Ulusal İşçi Sağlığı Kongresi, Tebliğ İstanbul Tabip Odası Yayınları, 1979.
- 7) Sirer H., Ark. 1 Yılda Marmara Bölgesinden gelen Kronik Kurşun İntoksikasyonu Olguları. 1. İşçi Sağlığı Kongresi Tebliğ. İstanbul Tabip Odası Yayınları-1979.
- 8) Sirer, H., Keşmir, N. Kurşun intoksikasyonlarında Erken Tanı Metodları, SSK Sekizinci Tıp Kongresi, Tebliğ, Antalya-1977-SSK Genel Müdürlüğü Y. No.316.
- 9) Tonguç, E., Topuzoğlu, İ. Meslek Hastalıkları Köşesi-Kurşun, SSK Sağlık Dergisi No:4, 1974.
- 10) Tonguç, E., Paya D. Mesleki Kurşun Zehirlenmelerinde Özel Laboratuvar Testleri ve Eritrositlerde Protoforfirin X tayininin değeri. Sigorta Sağlık Dergisi 1978.
- 11) Velicangil, S. Koruyucu ve Sosyal Tıp, Kitap. İst.1975.
- 12) Vigliani, E. Kurşun Zehirlenmesi, 21.2.1973 SSK Tepecik Hastanesi Konferans, Teksir.
- 13) Yeşilleyen, N. ve Ark. Endüstrimizin önemli bir Problemi Kurşun İntoksikasyonları (1973-1983) SSK Tıp Bülteni Yıl:2 Sayı: 4 Ekim-Aralık 1984.
- 14) Başbuğ, P. ve Ark. Kurşun ve Bileşikleriyle Direkt teması olmayan yetişkin kişilerde Kurşun Absorpsiyon ve İntoksikasyon Testlerinin normal değerlerinin tespiti için yapılmış araştırma SSK 12. Tıp Kongresi, Tebliğ, İzmir 1986.

- 15) Yeşilleyen, N. ve Ark. Kurşun İntoksikasyonu Şüpheli Vakalarda EDTA Yükleme Testi. SSK X. Tıp Kongresi, Tebliğ, Mart-1982 İstanbul
- 16) Yeşilleyen N. ve Ark. Türkiye'de Akü Sanayii İşçilerinde Mesleki Kronik Kurşun İntoksikasyonları (1983 yılının değerlendirilmesi) Bursa Devlet Hastanesi Tıp Bülteni. Şubat/1986.
- 17) Yeşilleyen, N. ve Ark. Seramik Fab. İşçilerinde Kurşun İntoksikasyonları, SSK Tıp Bülteni Yıl:1 Sayı:2 1983.
- 18) Yeşilleyen, N. ve Ark. Plastik Sanayii İşçilerinde Kurşun İntoksikasyonları. PTT Hastanesi Tıp Dergisi Cilt:7 Yıl:7 Sayı: 1-2 Mart-1985.
- 19) Yeşilleyen, N. ve Ark. Kristal Cam Sanayii İşçilerinde Mesleki Kronik Kurşun İntoksikasyonları. SSK 12.Tıp Kongresi, Tebliğ 21-24 Ekim 1986-İzmir-SSK Genel Müd. Yayın No:478.
- 20) Yeşilleyen, N.ve Ark. Kadın İşçilerde Mesleki Kurşun İntoksikasyonları, PTT Hastanesi Tıp Dergisi Cilt:7 Sayı:3-4 1985.
- 21) Yeşilleyen, N. ve Ark. Çıraklarda (Çocuklarda) Kurşun İntoksikasyonları. SSK 12. Tıp Kongresi. Ekim-1986 İzmir SSK Genel Müdürlüğü Yayın No:478.

İŞÇİ SAĞLIĞI YÖNÜNDEN KONTAK DERMATİTLERE YENİ YAKLAŞIMLAR

Dr.Yıldız BİLGİN (İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi, İç Hast. Uzmanı)

Dr.Haldun SİRER (İş ve Meslek Hastalıkları Uzmanı)

Dr.Selma MUTLU (İstanbul Tabip Odası İşçi Sağlığı Komisyonu)

GİRİŞ:

Kontakt dermatitler işçi sağlığının ilk evrelerinden beri önemli bir sorun olarak ortaya çıkmışlardır. İşçilerin çalışma ortamlarındaki çeşitli etkenlerin dış ortamla temas eden açık derilerinde meydana gelen cilt hastalıklarıdır. Bu arızalar büyük acılara, çalışamama nedenlerine, tiksindirici durumlara ve hatta antibiyotiklerin keşfinden önce ölümlere dahi neden olmuşlardır. Bu hastalıklar işçilerin genellikle açık yerlerinde; ellerinde, yüzlerinde ve ayaklarında ortaya çıkmışlardır. Kontakt dermatitler hakkında bu gün dahi gerek Ülkemizde ve gerek dış ülkelerden gelen bilgiler çeşitlidir. Bu bilgilere kısaca bir göz atalım;

1-Kontakt dermatitler bazı dış ülkelerde %25-26 gibi büyük bir sıklık göstermektedirler.

2-Ölümcül olmayan, maluliyet bırakmayan sonlarına rağmen, işçilerde, sıkıntılı bir iş yaşamı gözlenmektedir. Ayrıca endüstride önemli işgücü kayıplarına neden olmakta ve sigorta şirketleri için gerek çalışmama ve gerek aşırı ilaç ödemeleri gibi önemli sorunlar yaratmaktadır.

3-Diğer önemli bir konuda kontakt dermatitlerin, SSK istatistiklerinde çok nadir görülmesidir. Bu durum bu alanda alınması gerekli tedbirlerin alınmamasına neden olmaktadır. İşte tüm bu nedenlerle konuyu irdeleyerek gerek bizde ve gerek dış ülkelerdeki kontakt dermatit konusunu sizlere aktarmayı uygun bulduk.

KONU

Kontakt Dermatitler, daha doğrusu geniş anlamda Mesleki Dermatozlar tanımı; bir veya birkaç mesleki etkenle oluşan tüm deri lezyonlarına verilen bir addır. Yine tüm meslek hastalıklarında olduğu gibi mesleki dermatozları, mesleki olmayan dermatozlardan klinik ve morfolojik olarak ayırmak olası değildir. Ayırım ancak kendine özgü bir inceleme ile mümkündür.

a. Kendine özgü usullerle iş anemnezi alınır. İşe girmeden evvel sağlam olduğu ve işe başladıktan bir süre sonra arızaların ortaya çıktığı ve yine işyerinden ayrıldıktan sonra tahmini 1,5-2 ay içinde lezyonların kaybolduğu gözlenmelidir.

b. Çalışma ortamında mesleki dermatoz meydana getirebilecek en az bir etken bulunmalıdır.

c. Sansibilizan maddelerle oluşan dermatozlarda Patch testlerden yararlanılabilir. İrritan dermatitlerde Patch testlerin değerleri yoktur. Ayrıca lezyonlar vücudun açık olan yerlerinde; eller, yüz ve ayakların, çorapların üzerindeki açık yerlerinde ortaya çıkar. Derinin çeşitli mekanizmalarla kendini koruma görevinin azalması sonucu, aşağıdaki etkenlerle ortaya çıkarlar.

- 1- Fizik etkenler,
- 2- Biyolojik etkenler,
- 3- Mekanik etkenler,
- 4- Şimik etkenler,

Bunlarda

- a) Primer deri iritanları,
- b) Sansibilizan test iritanları olarak ikiye ayrılırlar.

Konunun klinik ayrımına gelince:

- 1) Egzamatiform Dermatitler: Bunlarda allerjik, toksik ve sansibilizan olarak 3'e ayrılırlar.
- 2) Diğer Tip Dermatozlar: Bunlar egzama dışı dermatozlar, eritemler, aknelar, yağ folkülitleri keratozlar krom ve çimento ülserleri, arsenik keratodermileri vb.

Konunun görülüş sıklığına göre belirtmeyi de yararlı bulduk. Buna göre:

- a. Çimento dermatozları,
- b. Kömür katranından elde edilen ara maddelerin, çeşitli dermatozlar ve cilt kanserleri
- c. Kayganlaştırıcı maddeler, yağlarla oluşan dermatozlar.
- d. Formaldehit ve polimerleri ile oluşan dermatozlar.
- e. Hayvani orjinli dermatozlar.
- f. Ağaç türleri ile oluşan dermatozlar (kavak, çam vb.).

ÇALIŞMALAR:

Şimdi sizlere yaptığımız çalışmalardan ilkinin sunacağız:

1. 12 ayrı işkolunu kapsayan çeşitli fabrikalarda 73 hakiki mesleki dermatoz olgusunu inceledik. Bunlar deri işçilerinden 7 olgu, lastik işçilerinde 5 olgu, plastik işçilerinden 5 olgu, tekstil işçilerinden 17 olgu, inşaat işçilerinden 6 olgu, melamin işçilerinden 3 olgu, kağıt imalatı işçilerinden 8 olgu, çeşitli atölye işçilerinden 13 olgu, mobilya işçilerinden 4 olgu, zift ve katran işçilerinden 3 olgu sabun imal işçilerinden 1 olgu ve fotoğraf işçisi 1 olgu saptandı. Bu işçilerin durumlarını aşağıda göreceksiniz:

DERİ İŞÇİLERİ: 7 kişi, akut dermatitler, çeşitli egzamalar, ülserasyonlar, ellerde önkol ve diğer yerler.

Krom tuzları, formaldehit, zırnık, yün tozu, gerileme ve geçme süresi; 18-24 gün.

LASTİK İŞÇİLERİ: 5 kişi; çeşitli egzamalar, eritemler, el, bilek, önkol, yüz (buharla) siyah lastik hamuru, iş karası (sunner), benzin, solvent, gerileme ve geçme süresi: 14-20 gün.

PLASTİK İŞÇİLERİ: 5 kişi; yüzde eritem. ellerde çeşitli egzamalar, eller, yüz, bilek ve önkol (buharlarla yüz) gerileme ve geçme süresi; 15 gün.

TEKSTİL İŞÇİLERİ: 17 kişi; eritem, vezikül, pigment değişiklikleri. Önkol ve bileklerde org. boyalar, anilin boyaları, B naftilamin, pot.ferro cynür, bis, solventler. Gerileme ve geçme süresi: 15-20 gün.

İNŞAAT İŞÇİLERİ: 6 kişi; çeşitli akut ve enfekte egzamalar. Eller bilek ve kollarda kireç, sıva, sıcak tuğla. Gerileme ve geçme süresi: 15 gün.

MELAMİN İŞÇİLERİ: 3 kişi; akut ve kronik egzamalar. Eller ve buharla temas eden yüz ve boyun. Melamin tozları, çeşitli boyalar ve buharları. Geri ve geçme süresi: 7-14 gün.

KAĞIT İMAL İŞÇİLERİ: 8 kişi; akut kronik egzamalar. Eller, parmaklar, önkol, boyun (buharla) H_2SO_4 , CU_2SO_4 , asit kromik, Zn tuzları, benzin. Gerileme ve geçme süresi: 20-30 gün.

ÇEŞİTLİ ATÖLYE İŞÇİLERİ: 13 kişi; oil akne ve çeşitli egzamalar. Makine yağları, ellerde parmaklarda ve önkolda, gerileme ve geçme süresi: 7-15 gün.

MOBİLYA İŞÇİLERİ: 4 kişi; primer irritan egzamalar, eller, parmaklar, önkol. Çeşitli cilalar, tutkal ve ağaç cinsleri, tahta tozları. Gerileme ve geçme süresi: 7-14 gün.

ZİFT VE KATRAN FAB.İŞÇİLERİ: 3 kişi; eritamatöz plak ve egzamalar. Eller, yüz ve boyun (buhar). Sabun tozu. Gerileme ve geçme süresi: 10-15 gün.

FOTOĞRAF İŞÇİLERİ: 1 kişi; egzamalar. Ellerde ve kolda SUD KOSTİK BANYO KİMYASAL MAD. Gerileme ve geçme süresi: 15-20 gün.

Yukarıda özelliklerini gördüğünüz 73 olgunun tümünde aşağıdaki benzer ortak özellikler saptanmıştır:

1. Bu işçilerin, işlerine ilk başlayınca kadar hiç bir deri lezyon ve şikayetleri yoktu.
2. Yukarıda yazılı lezyonları bulunan işçiler, işyerlerinden istirahat veya yıllık izin nedeni ile ayrıldıklarında çalıştıkları işlere göre 7-30 gün sonunda deri lezyonları bir kısmında geriliyor ve ekserisinde de tamamen kayboluyordu.
3. İşçilerin çalışmakta oldukları işlerinde ki çalışma bölümlerinde görüldüğü gibi birden fazla dermatoz yapabilecek mesleği ile ilişkili madde bulunuyordu.
4. İşçilerde ortaya çıkan lezyon yerleri, işçilerin bu maddelerle direkt temas ettikleri; eller, parmaklar, bilekleri, önkol ve çoraplarının üzerlerinde kalan açık yerlerinde, buharla çalışan işçilerin ise yüz ve boyunlarında gözleniyordu.

Bu arada sizlere bu işçiler için önerdiğimiz koruma yöntemlerini de kısaca özetleyelim: Tüm meslek hastalıklarında önerdiğimiz tıbbi ve teknik koruma birlikte yapılmalıdır. Korumalıdır; başta işveren yönetimi olmak üzere, işgüvenliği uzmanı ve işyeri hekiminin ortak çalışmaları tarafından yapılmalıdır. Bu kesimlerden birisinin katkısı eksik olursa başarı mümkün değildir. Burada işverenden kasıt işverenin üst düzey yöneticileridir. Nedense bu grup yöneticilerin işçi sağlığı ve iş güvenliğine karşı ilgisizlikleri aşıkardır.

MESLEKİ DERMATOZLARDA KORUNMA YÖNTEMLERİ.

TEKNİK KORUMA:

Çevresel Hijyenik Tedbirler: Çalışma ortamının, havanın, makine ve eşyaların temizlenmesi teknik ve etkin bir havalandırma ile toz duman ve buharlardan arındırılması yapılmalıdır. Bu, işletmelerde çalışan işletme müdürlerinden itibaren her kademedeki mühendis ve yetkililerin esas görevleri arasındadır. Unutulmamalıdır ki, bu etkin korumada o yetkililer aynı zamanda kendilerini de korumaktadırlar.

Kişisel Hijyenik Tedbirler: Ellerin, yüzün ve gerektiğinde ayakların sıcak su ile yıkanması, iş elbiseleri, çorap ve eldivenlerin her gün temizlenmesi ve değiştirilmesi. Kişisel koruyucular, elbiseler işveren tarafından temizletilmelidir.

Kişisel Koruyucular: Çalışmayı zorlaştırmayacak elbise, eldiven, ayakkabı, çizme ve gözlüklerdir. Gerektiğinde KORUYUCU MERHEMLER kullanılmalıdır. Kullanımları zor gelse de yararları bazı hallerde çoktur (suda çözünen veya çözünmeyen maddelere mukavim olanlar). Deri porlarını zararsız bir yağla doldurup etki gösterenler. Detoksik maddeleri ihtiva edenler. Ultraviole ışınından koruyanlar olmak üzere çok çeşitli olanları mevcuttur.

TIBBİ KORUMA: A. İşe giriş muayeneleri: Dikkatle yapılmalıdır, iyi bir anamnez alınmalı, işle ilişkiler aranmalıdır. İşe girişlerde hassas insanlarda önceden patch test yapılmış ve hassasiyeti olanlara katiben tekrar edilmemelidir.

B. Periodik muayeneler: Dikkatli yapılmalı, hafif etkilenmelerde gerekli tedbirler alınmalı. Mümkün olmayan hallerde bölüm değişikliği işyeri hekimi tarafından yapılmalıdır.

İKİNCİ ÇALIŞMA: (Ek-1)

Bu çalışma da tarafımızdan Cildiye uzmanı Dr.Ali Ergin ile birlikte yapılmıştır. Tekstil, lastik, çimento ve plastik Fabrikalarında bir kesit çalışması olarak yapılmıştır. 3017 işçi çalışırken dolaşarak hava ile temas eden yerlerinde çeşitli dermatozlar aranmıştır. Sonuç olarak 586 işçide çeşitli hafif veya ilerlemiş dermatozlara rastlanmıştır. Sıklık oranı %19.42 dir. (TÜM-SAB PROJESİ). Her fabrikanın özelliği bölümlerin ve işçilerin çalışma özelliklerine göre Kontak Dermatöz sıklıklarını görmektesiniz.

ÜÇÜNCÜ ÇALIŞMA: (Ek-2)

Bu çalışmanın birincisi İSGÜV Uzm. Bülent Hüner tarafından yapılan bir absenteizm çalışmasıdır. Çeşitli fabrikalardan oluşan bir grup da işyeri hekimleri tarafından yapılan tedavi edici poliklinik hizmetindeki yıllık çıkan deri poliklinik sayılarının yaz ve kış aylarına göre sıklıklarını görmektesiniz. Normal poliklinik sayılarına göre deri hastalıkları şikayetleri kış aylarında %6.7'i, Yaz aylarında ise %13.1 olarak gözlenmektedir. Bu işletmelerde hiç mesleki deri hastalığı bulunmamaktadır.

Buna karşın aynı ekte ikinci bir çalışma da biz yaptık. Yine çok çeşitli endüstri dallarının bulunduğu bir yöredeki tam teşekküllü bir SSK Dispanserinin yıllık poliklinik sayıları içindeki deri hastalıkları poliklinik sayılarını bularak kıyasladık. Burada da oran çok düşük bulundu (%4.4 civarı).

Şimdi her 3 çalışmadaki sonuçlara bir göz atalım:

İRDELEME:

1. Yukarıda yaptığımız ilk çalışma sonuçlarına göre; Ülkemizin tüm endüstri kollarında bir kontak dermatit sıklığı bulunduğunu görmekteyiz. Çalışmadaki olgular çeşitli fabrikalardaki mesleki deri hastalıklarını seçerek ayırdığımızdan ve değişik işkollarında kontak dermatit olup olmadığını belirlemek için, aralarında oransal bir bağlantı yapılmamıştır.

2. Dr. Erginle yaptığımız ikinci çalışmada lastik, plastik, çimento ve tekstil fabrikalarında tarama muayeneleri sonucunda incelenen 3017 kişiden; 224 kişide egzama, 212 kişide egzama dışı dermatozlar ve 150 kişide de çeşitli mantar enfeksiyonları görülmüştür. Yani 3017 kişiden 586 kişide mesleki dermatozlara rastlanmıştır. Sıklık oranı %19.42 dir. Bu sıklık Güney Avrupa Ülkelerindeki oranlara çok yakındır. Hatta o ülkelerdeki %25-26 oranlarında da fazladır. Çünkü o ülkelerdeki oranlara tarım işçileri de dahildir. Bizde tarım işçileri sigortasız olduğu için dahil değildir.

3. Bu kez de yine deri hastalıkları konusunda 2 değişik çalışmayı da incelemeye aldık. Birincisi allerjik ve irritan yapılan etkilenmelerinin çok olması gereken bazı işkollarında, cildiye poliklinik sayıları ile kıyasladık. 1997 yılında yapılan bu çalışmada işyeri hekimleri tarafından yapılan 12627 genel poliklinik sayısına karşın, ancak 1188 kişi cildiye şikayetleri ile müracaat etmişlerdir. Bu çalışmalarda yaz ve kış ayları ayrı ayrı değerlendirildiğinde; sıklığı kış aylarında %6.7'i, yaz aylarında ise %13.1 olduğu gözlenmiştir. İşin en enteresan tarafın çok ciddi bir İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ (ülkemiz koşullarına göre olabildiğince) çalışmaları yapılan bu fabrikalarda işyeri hekimlerinin hiç kontak dermatit vakasına rastlamamış olmalarıdır. Bunu da oldukça kesin olarak bilmekteyiz. Çünkü bu fabrikaların işyeri hekimleri konularına vakıf ve işçilerini yılda 2 defa usulüne uygun bir periodik muayeneden geçirmektedirler.

4. Deri hastalıkları konusundaki çalışmalarımıza bu kez de büyük bir SSK dispanserinin yıllık poliklinik sayılarını inceleyerek devam ettik. Bu dispanser çok geniş bir endüstri alanına hizmet veren bir bölgeden seçildi, istatistikleri ise bir işçi sağlığı projesi uygulaması sırasında özel bir ekip tarafından tutuldu. Yine değerlendirmeye alınan tarihte o dispanserde tüm branşlarda rahat bir poliklinik hizmeti veriliyor ve hastalar ciddi bir muayeneden geçiriliyorlardı. Alınan sonuç oldukça enteresandı. Cildiye poliklinik sayıları tüm hasta genel poliklinik sayılarının %4.4'ünü kapsıyordu.

5. Yukarıdaki incelemeler gösteriyor ki: Değişik endüstri dallarında çalışan işçiler arasında küçümsenemeyecek boyutlarda deri hastalıkları ve doğal olarak bunların en iyi tahminlere göre %15-20'si mesleki etkenlerle oluşan dermatitleri içeriyor. Son 2 araştırmamız ise işçi sağlığı ve iş güvenliği iyi uygulanan fabrikalarımızda kontak dermatitlere ya rastlanmıyor veya çok nadir görülüyor. Burada yöre işçilerinin de önemli rolleri var. Diğer taraftan işçilerimiz ellerine pek önem vermiyorlar. Ufak tefek cilt arızalarında hekime çıkmıyorlar. Onların bu başlangıç evrelerinde hekime gitmemesi hastalıklarının kronikleşmelerine neden oluyor. Burada oluşan dermatitlerin mesleki nedenlerle olduğu takdirde bu kez gönderildiği cildiye polikliniklerinde muayenesi yapıp reçetesi veriliyor, mesleki etkenle temas devam ettiğinden hastalık geçmiyor. İşçide tedavi yollarını hekim dışı insanlarda arıyor. Ve bir fasit daire uzayıp gidiyor. Sayısal olarak genel poliklinik sayıları içinde kaybolan bu mesleki dermatitler, ya sık sık viziteye çıkmakta veya sosyal nedenlerle istirahat almakta veya cilt şikayetinin yanında başka bir sağlık şikayetide olduğundan istatistiklere o hastalık ismi geçerek, cilt poliklinik sayıları az görülüyor. Kanımızca bu konuda yapılan çalışmaların sürdürülmesi çok yarar sağlayacaktır.

SONUÇ OLARAK: Konunun işçiler yönünden ızdıraplı, sıkıntılı sonuçları, SSK ve işverenler yönünden işgücü kayıpları, ödenekler ve ilaç masraflarının artması, verim maliyet üzerine dolaylı olarak olumsuz etki etmesini göz önüne alarak bu çalışmayı sunmayı yararlı bulduk.

EK-1

**MESLEKİ ETKENLERLE OLUŞAN DERMATOZLAR
MESLEKİ DERMATOZ RİSKİ YÜKSEK İŞKOLLARINDA
SAHA TARAMA ÇALIŞMASI TÜM-SAB PROJESİ
DR. SİRER VE ARK.**

İŞYERLERİ	İşçi Sayısı	Egzamalar	Egzama Dışı Derm.	Mantar Derm.	Tüm Dermatolozlar.ı
Tekstil Fb.	1220	28	49	100	177
% Oranı	0.0229	0.0401	0.078	0.145	
Lastik Fb.	981	130	117	23	270
% Oranı	0.1325	0.119	0.0234	0.27	
Çimento Fb.	600	56	18	21	95
% Oranı	0.0933	0.03	0.035	0.1513	
Plastik Fb.	216	10	28	6	44
% Oranı	0.0462	0.1296	0.0277	0.2037	
TOPLAM	3017	224	212	150	586
% ORANI	0.0742	0.0224	0.0212	0.1942	

1. Çalışmada iş kolları olarak mesleki dermatoz riski yüksek fabrikalar seçilmiştir. Bu fabrikaların 2'si tekstil (çırçırı olan) 2 plastik, 2 lastik ve 1 çimento (beyaz çimento kromla çalışan) fabrikasıdır.

2. Görüldüğü gibi her fabrikanın akım şemasındaki sağlık risklerine göre mesleki Dermatoloz %'leri değişiklik göstermektedir. Şöyleki :

3. Tekstil fabrikalarında gerek boya gerek pamuk ve yağla çalışma olduğundan kontak Dermatitlere sık rastlanır (0.07 civarı). Bu fabrikalarda ayrıca mantarda çok fazladır (%7 civarı). toplam ortalama %14.5'tir.

4. Lastik fabrikalarında egzema ve egzema dışı dermatitler çok fazladır (%25 civarı). Buna karşın mantar arızaları daha azdır (%2.3). Toplam oran çok yüksektir (%27).

5. Çimento fabrikasında egzamalar çok görülmektedir. Bunda Crom'unda etkisi unutulmamalıdır. %9.33 egzama dışı dermatitler %3, Mantarlarda %3 toplam ortalama %15 civarındadır.

6. Plastik fabrikalarında ise yine toplam oran yüksektir (%20 civarı). Burada da egzama dışı dermatolozlar çok görülmektedir (%13 civarı).

7. Çalışmanın toplam değerlendirilmesinde ülkemizde gerek genel poliklinik hizmetleri içindeki deri hastalıkları poliklinik sayıları oldukça düşük görülmesine karşın, kontak dermatit riski yüksek işlerde çalışanlarda etkilenmeler çok yüksektir. Örneğin; Burada çeşitli, işyerlerinde çalışan 3017 işçi, içinde 1 cildiye uzmanının bulunduğu hekimlerce bir saha araştırmasına tabi tutulmuştur. Bu inceleme sonucu yukarıda görüldüğü gibi 224 egzema (%7.42), 212 egzama dışı dermatoloz (%7.02), 150 mantar mesleki etkilenme (%5) olmak üzere toplam 586 kişide çeşitli mesleki dermatolozlara rastlanmıştır. (%19.42)

8. Bu çalışmada alınan sonuçlar ve oranlar konunun önemini ortaya çıkaran ve birer akdeniz üyesi olan Fransa ve İtalyadaki oranlara yakındır (orada bu oranlar %25-26) civarındadır. Yalnız burada unutulmaması gereken konu o ülkelerde yapılan çalışmalarda tarım işçileride çalışmalarına dahildir. Bizde tarım işçileri henüz tam sigortalı olmadıklarından ve yaptığımız çalışmada hiç tarım sektörü bulunmadığından, oranın aslında o ülkelere yüksek olduğu düşünülmelidir. Tarım ülkelerinde Akdeniz ülkelerinde bulunan ağaçların allerjik kontak dermatit riskleri çok yüksektir.

SONUÇ: Ülkemizde de çalışan insanlarımızda en az dış ülkelerde olduğu kadar bir kontak dermatit sıklığı ve sorunu vardır. Bunun istatistiklerde görülmemesi tıpkı diğer meslek hastalıklarında olduğu gibi, bu alandaki affedilmez düzensizliklerimizden olsa gerek.

EK – 2

CAM ENDÜSTRİSİNDE POLİKLİNİK SAYILARI ÜZERİNE BİR EBSENTEİZM ÇALIŞMASI 1997 YILI YAZ VE KIŞ AYLARI AYRILARAK DEĞERLENDİRİLDİ

GRUBU	Kış Ayları 1-6			Yaz Ayları 6-12		
	G.POL.S.	DERİ.P.S.	%	G.POL.S.	DERİ.P.S.	%
CAM GRUBU	6725	475	7.1	4600	621	13.5
SODA-KROM	606	29	4.7	520	61	11.7
AMBALAJ	121	2	1.6	55	-	00.
TOPLAM	7452	506	6.7	5175	682	13.1

(İş.Güv.Uzm. BÜLENT HÜNER)

TAM TEŞEKKÜLÜ BİR SSK DISPANSERİNİN YILLIK POLİKLİNİK DEĞERLENDİRME: TÜM SAB PROJESİ İÇİN YAPILAN BİR ABSENTEİZM ÇALIŞMASI

UZMANLIK DALI	YILLIK POL SAYISI	GENEL POL.S. ORANI
DAHİLİYE	91171	% 37
HARİCİYE	45921	% 18
GÖZ	10338	% 4
NİSAİYE	14557	% 6.7
K.B.B.	35187	% 14
ASABIYE	6720	%2.6
BEVLİYE	8576	% 3.4
CİLDİYE ***	11211	% 4.4 *** **

(Dr. SİREK ve Ark.)

EK BİLGİLER:

1. Uluslararası düzeyde kontak dermatitler sayıları Avrupa da %20-26 civarındadır.
2. Biz özel olarak işçi sağlığı ve iş güvenliği Türkiye çapında çok iyi olan buna karşılık allerjik maddelerle çalışımı çok olan bir fabrikalar grubunun absenteizm çalışmaları sayıları ile, yine çok çeşitli bir endüstri topluluğuna hizmet veren bir işçi sağlığı dispanserinin absenteizm çalışmalarını aldık.
3. Birinci çalışmada yaz aylarından belirli bir artış görülmektedir ki bu doğal durumudur.
4. Birinci çalışmadaki cildiye Pol.sayılarının, genel pol. sayılarına oranı kış aylarında 0.067, yaz aylarında ise 0.131'dir. Ortalama oran yıllık olarak: 0.99'dur.
- İkinci çalışmada ise bu oranlar: 0.04 civarındadır. Burada hastalık dışı SSK'ya müracaatların çokluğu çıkarılsa dahi en kötü ihtimalle bu oran %10'u geçmediği görülmektedir.
5. Tüm Sab Projesi gereği yaptığımız bir saha taramasında 3016 işçide (kesit çalışması 586 kontak dermatit olgusu bulunmuştu. Dikkat edin pol. sayısı değil kontak dermatit sayısı. (Dr.Sirer ve Dr.Ergin) kontak dermatit oranı bu çalışmada %19.42 bulunmuştu.
6. İşçiler ellerindeki çeşitli dermatitleri önemsememekte ve hekime çıkmamaktadırlar.

KAYNAKLAR

1. CONTACT DERMATITIS Alexander A.FISHER Lea-Feebiger Philadelphia.
2. Occupational Allergic Contact Dermatitis from spices L.Estlander Jolanski R. CİS. 96-2182
3. Occupational Allergic Contact Dermatitis Caused by Decorative Plants Laminpaa A., Estlander T. CİS. 96-2178
4. Acrylamide BUA report. Stutgard germany CİS. 95-1799
5. Allergen-Chemical, Clinical and expermental data Klaschka F., Vossman D. Berlin Germany CİS.95-1807
6. Sensitizing and irritant properties of 3 environmental classes of diesel oil and their indicator dyes. Ficher t., Bjamason B. cont.der.may 1996 CİS. 96-2176
7. Mesleki etkenlerle oluşan dermatozlar Dr. Arif Poyralı. Dr. H.Sirer 7.SSK İşçi Sağlığı Kongresi Kitabı
8. Mesleki Dermatozlar Tüm Sab Projesi çalışmaları Dr. Sirer ve arkadaşları
9. Kontak Dermatitler Prof. Dr. Nuran Atmanoğlu kitap.
10. Meslek Hastalıkları Klavuzu Dr.Engin Tonguç TTB neşriyatı.
11. Uygulamalı İşçi Sağlığı Prof.Dr.Turhan Akbulut 1986 Samsun
12. Occupational Diseases A Guide to Their Recognition Marcus M.Key U.S. Department of Health, Education and Welfare Public Health Serv.

Dilek TÜZÜN- Kontak dermatitlerin tanısı konulurken acaba bunların gerçekten ekzojen kontak dermatitler olduğu ayrımının yapılması için patch testi yapıldı mı?

Haldun SİRER- Güzel bir soru. Örneğin primer iritanla olanlar var, duyarlı olanlar, tümör olanlar var. Duyarlı olanlarda patch testler doğaldır tabii. Bizim alerji laboratuvarımız bunu yıllarca yapmıştır. İrritan olanların da hiçbir anlamı yoktur; gayet doğal bir durumdur.

Yalnız doğal olanlarında değeri vardır. İyi bir noktaya temas ettiniz. İşe girerken bazı yerlerde patch testleri yapılıyor; ama 30 yıldan beri Avrupa'dan tamamen kaldırılmıştır. İşçiyi hassaslaştırırsınız, işçi öyle bir yere gelir ve anafaksi olur, ölür.

Salondan - Meslek hastalıklarının bir özelliği var, hocamızın da söylediği gibi işe girişte tamamen sağlam, işe girdikten sonra bu cilt lezyonları meydana geliyor. Eğer belirli bir süre işyerinden uzaklaştırılırsa lezyonlar ilaç vermeden de kayboluyor. Bu mesleki kontak dermatitler için çok önemli bulgulardan bir tanesi. Biz hastanemizde tecrit tedavisi diyoruz, yani şahıs işyerinden uzaklaştırılıyor belirli bir süre, bakıyoruz bir hafta, on gün içerisinde hiçbir lezyon kalmıyor. İşyerine gönderdiğimiz zaman nöksler husule geliyor hemen akabinde. Bunlar meslek hastalığının önemli teşhis vasıtalarıdır. Başka bir teşhis metoduna kontak dermatitlerde gerek olmadığını zannediyorum.

Kenan ERGUS- Haldun Hocamızın hakikaten çok güzel sunduğu kontak dermatitler var, ama burada oranın o denli yüksek olduğuna kani değilim. Yani meslek hastalıkları olarak dermatozlar var, yüzde 25 olabilir, sizin söylediğiniz gibi yüzde 19 olabilir, ama bunların hepsini meslek hastalığı olarak kabul edecek miyiz? Adamın mantarı var, namaz kılıyor, her abdest alışında iyi kurulayamadığı için mikrobu vardır; bunu acaba meslek hastalığı olarak mı alacağız? Değil, yani oradaki mesleki dermatozlarla genel olarak dermatozları ayırmak gerekecek bence.

Bir başka faktör, işyerlerinde hakikaten bu konuda birtakım önlemler alınabilir ya da yapılan birtakım işlemler sorunu çözebilir. Bu, benim başıma geldi. İşyerinde çok yaygın kontak dermatitler başladı, ama tabii burada da laboratuvar verileri yok; gözlem onu gösteriyor. Çünkü 3-5 gün tedavi-

den sonra iyileşiyor. Tezgah başına gittiğimizde ne oluyor ne bitiyor diye, kesme sıvıları dediğimiz yağlar kullanılıyor. Bu yağlar çok yüksek konsantrasyonda kullanılıyor. Yani üretici firmanın, önerdiği konsantrasyonda kullanıldığı zaman sorun çıkmıyor. Nitekim yağı değiştiren, o kesme sıvısını değiştiren sorunun hemen hemen çözülmesini gözliyoruz.

Haldun SİRER- Birinci vakaların hepsi kontak dermatit. İkinci çalışmanın hepsi hakiki kontak dermatit ve meslekle ilgili ikisi de. Dikkat ederseniz üçüncüsü poliklinik vaka, mesleki değil. Bir paradoksal durum var. Ben onu mahsus sonuçlandırmadan değişik bir tebliğ yaptım. Üçüncüsünde paradoksal durum meslek hastalıklarının altında. Hem bir dispanser alanında yaptım, hem de 15 kişilik bir işyerinde yaptım. Yalnız ikisinin de istatistikleri doğru. O paradoksal durumu takdirinize bıraktım. Bahsettiğim yağlar klasik kesici yağlardır ve çok olması şart değil, çok az miktarlarda dahi olabilir.

Mantarlara gelince, tabii senin bahsettiğin yer mesleki değil, ama çırçırdı, tekstilde çalışan bir işçinin ayağına lastiği vermişsin su içinde oradaki mantar meslek hastalığıdır. Tıpkı tüberkülozun meslek hastalığı olmayıp doktor ve hemşirede meslek hastalığı olduğu gibi.

Can Bora ATIKOL - Ben Mercedes Benz'de işyeri hekimiyim ve sağlık birimlerine bilimin girmemesi gibi bir takıntım var son zamanlarda. Hatta bu mesleği yapmaya başladığımdan beri böyle bir sıkıntı duyuyorum. Bir kere bilimsel yöntem, hiçbir işyerinde kullanılamıyor ve bilinmiyor. Mesela, Meslek Hastalıkları Hastanesi bir bildiri hazırlıyor, bu bildirinin bize çok daha önce gelmiş olması lazım; bu bile yok ve bununla burada karşılaşıyoruz. Yani bu bilimsel bir yayındır ve faydalanmayı düşünüyorum. Meslek Hastalıkları Hastanesi şayet bizim önümüzde deniz feneri gibi yol gösterecekse, bu bilgilerin bir yolla bize gelmesi gerekir diye düşünüyorum.

Yöntem olarak da burada izlediğim kadarıyla bizim çalıştığımız grup yaptı ya da siz anlatmadınız, bir yöntem açıklama eksikliği var ve herkeste bir kuşku oluştu. Acaba bu rakamlar hakikaten doğru mu, nasıl çalışma yapıldı, yöntem nedir? Çünkü bilimsel çalışmanın yöntemi açıklanmadı.

Haldun SİRER- Bunlar doçentlik tezi için değil; doğrudan doğruya Türkiye'nin içinde bulunduğu şartları anlatıyorum. Ben zaten üniversite hocası falan değilim, bilim adamı da değilim kusura bakma. Sadece verdiğim rakamlar doğrudur, Türkiye'deki rakamların yüzde 98'i yalandır, Türkiye'deki fihristlerin yüzde 98'i yalandır. Ben okumadığım şeyi buraya yazmam ve bilimsel bir iddiam yok, sadece rakamları verdim. Sen onu al genç bir hekim olarak, derle, toparla, neşret.

Bir konu daha var: Memleketimizi fazla da tenkit etmeyin periyodik muayeneler için. Ben size gene 39 uluslararası bilim adamının neticelerini getiriyorum. Belçika, Fransa, İtalya, Hollanda ve Polonya cumhuriyetleri hariç periyodik muayeneler aynen bizim gibi. Hele İsveç veya Norveç'e giden doktorlar yok mu, şöyle mükemmel, şöyle harika. Hocaları diyor ki, ne periyodik muayeneler muayene, ne grafiğer grafi, ne toksikolojik araştırmalar var. Özellikle neşredeceğim bundan sonra, Avrupa'daki bütün ülkelerde periyodik muayenelerin nasıl yapıldığı da aşağı yukarı bizden pek farklı değil ve ciddi söylüyorum yalan değil, kulağımla duyduğumu anlatıyorum.

Nazif YEŞİLLETEN- Ben, doktor arkadaşşıma katılıyorum. Şöyle, tabii bu bilgilerin burada sınırlı kalmaması gerekir. İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi açıldığı günden beri hem burada çalışacak olan kişilerin eğitimini üstlenirken, onları gerçekleştirirken hiç tanımadığı işyerlerine, binlerce, onbinlerce işyerine gitmiştir, oralarındaki işin akım şemasını incelemiştir ve bugün elimizde onbinin üzerinde işyerinin, işçi sağlığı ve meslek hastalıkları yönünden değerlendirilmiş dosyaları vardır ve bu yapılan çalışmaların hepsi, bu sunulan tebliğlerin hepsi neşrediliyor ve bugün bizim hastanemizin 500'ün üzerinde belki 1 000'e yakın olan çalışmaları neşredilmiş ve tebliğ edilmiştir.

Tabii bunlardan sizlerinde takibinizle bazılarını ulaşmanız belki mümkün olabilir. Son yıllarda yine söylediğimiz nedenlerden dolayı sizlere ulaşamıyoruz, ama bizim kapımız her zaman açık, sizi bekleriz. Bizim hastanemizin yayın organı yok, bu eksikliği hepimiz biliyoruz. Ankara Meslek Hastalıkları ve Zonguldak Meslek Hastalıkları Hastanesi olarak belki böyle bir şeyi gerçekleştirebiliriz. Hocalarımız buradalar, Hilmi bey de şu anda katıldılar. Bu konuda halk sağlığında çalışan arkadaşlarımızın da yardımı olur mu olmaz mı; ama bizim bu çalışmalarımız Kongre'nin kitapçıklarında veya ayrı bizim kurumun hastanelerinde veya devlet hastanelerinde çıkan mecmualarında yayınlanıyor.

Turhan AKBULUT- Efendim, arkadaşımız çok önemli bir noktaya temas etti, kendisine çok teşekkür ediyorum. Araştırmaların hakikaten bilimsel yöntemle yapılması lazım. Bugün Darwin'in bilimsel yöntemi, yani gözlem, hipotez, gerçekleştirme ve genelleme aşamalarını kapsamayan herhangi bir araştırmanın bilimsel bir niteliği yoktur; fakat bu 4 aşamanın birincisi olan gözlem descriptive epidemiolojiyi kapsar. Arkadaşlarımızın vermiş oldukları, Yıldız hanımın vermiş olduğu tablo ve bildiri, tamamen bir descriptive araştırmadır. Yani bu bilimsel araştırmanın ilk aşamasıdır, ondan sonra bunun hipotezi kurulacak, gerçekleştirilecek ve analitik araştırmalarla devam edilecektir; ama sizin dediğiniz çok doğrudur, eğer bu bir analitik araştırma olsaydı, ben de size hemen katılacak ve sizinle beraber onu tenkit edecektim.

İşyerlerinde bir analitik çalışma yapılıp yapılmama meselesinin çok büyük önem ve sebepleri var. Başta tıp fakülteleri geliyor. Tıp fakültelerinden mezun olan hekimler, analitik çalışma yapmayı genel olarak bilmiyorlar ve biz bunu seminerlerde bir analitik araştırma nasıl yapılır, bir kohort nasıl yapılır, bir vaka kontrol nasıl yapılır bunları anlatmaya gayret ediyoruz; ama eğer arkadaşlar bu konu üzerine özel olarak eğilmedikleri takdirde bunu komplike olarak, böyle bir seminerle kısa bir zamanda öğrenecekleri konular değildir. Yani buna ancak önem vermek, bu işin ciddiyetini kavramak ve ona göre yapmak lazım. Ben işin esasını hekimlerin eğitim düzeyleri tıp fakültelerinde düşük -epidemioloji yönünden söylüyorum- olmasına bağlıyorum.

Hilmi SABUNCU- Sosyal Sigortalar Kurumu'ndan size bir bilgi gelmemesine şükredin, çünkü o kadar yanlış, o kadar uydurma ve o kadar düzensiz ki, bir misalini vereyim. Bunlar yılda bir defa bir İstatistik Yıllığı çıkarıyorlar. Bu İstatistik Yıllığının başını açıyorsunuz, İngilizce ve Türkçe olarak terimlerin tarifi var. Mesela meslek hastalığının tarifi SSK her sene yayınladıkları İstatistik Yıllığında: Ağır ve Yıpratıcı İşler Nizamnamesinde belirtilen hastalıklar meslek hastalıklarıdır diyor ve bunu İngilizce olarak yazıyor. Böyle bir nizamname 20 senedir yok ve bu meslek hastalıklarında değil, Sosyal Sigortaların Sağlık İşleri Tüzüğü'nde yazar. Yani Sosyal Sigortalar Kurumunda bunu düzenleyenler daha ne iş kazasından haberdarlar -bunu açık söylüyorum- ne meslek hastalıklarından haberdarlar, ne istatistikten haberdarlar, bu konuda hiçbir şey bilmezler ve eğer elinize böyle bir şey geçerse alıp onu çöpe atın.

PETKİM'den bir işçi- Ben Aliğa'dan geliyorum ve ağır sanayinin olduğu bir yerdir çalışma yerimiz. Petkim İşkolu var bizim orada. Orada poliklinikte -kusura bakmayın, buradaki doktor ve profesörler alınmasınlar- çalışmak için doktor bulunamıyor, doktor gelmiyor sanayiye. Orası insan sağlığına zararlı olduğu için poliklinikte çalışacak doktor bulunamıyor ve benim çalıştığım yer olan Petrol Ofiste biz işçi sağlığı toplantılarına giriyoruz, doktor sağolsun işçi sağlığı toplantılarına çoğu kez katılmıyor ve biz işverene "arkadaşlarımızın meslek hastalıkları hastanesine gönderilip periyodik muayenelerinin yapılması için" teklif götürdüğümüz zaman işveren "Bu, bana pahalıya mal olur" diye teklifimizi geri çeviriyor. Arkadaşlarımız da Sosyal Sigortalarda sadece kan ve idrar tahlili yaptırıp geri geliyorlar. Sendikaların bu konuda çalışmaları var, ama Türkiye'de sendikalar ne derece çalışabiliyorlar ve sendikaların zaten eli kolu bağlı vaziyette. Bu tamamen işverenlerin ve hükümetin politikası. Zaten Türkiye'de işçiye değer verilmiyor.

İşin bir acı tarafı da Petkim'de 3 500 kadrolu işçi var, 3 binin üzerinde müteahhit elemanı var, 200 taşeron var. O işyerinde polikliniğe doktor bulunamıyor. Acaba bunun sorumlusu ve suçluları kimler?

Hilmi SABUNCU- Benim dikkat ettiğim de şu: Biz konuşuyoruz konuşuyoruz, mesele yine ortada kalıyor. Şu anda çözülmüş hiçbir şey yok. O halde bir eyleme geçmemiz lazım, bir şey yapmamız lazım. Bu istatistikler nerede kayboluyor? Meslek Hastalıkları Hastanesi'nden sevgili Nazif beyle görüştük, "Bir yerlere gittiğini ve oralarda yok olduğunu" ifade ettiler. O zaman bilgi akış şemalarını oluşturalım, bu istatistikler nerede kayboluyor, bunu tespit edelim ve gidelim onlarla uğraşalım; yani başka yapılacak bir şeyimiz yok. Sahiden arkadaşımızın söylediği gibi bu istatistikler bizim elimize önce geçmeli ki, biz böyle kongrelerde bunlardan istifade ederek sonuç ve değerlendirmelerimizi yapıp da gelelim.

Bunun için bir eylem planı oluşturalım. Zannederim sevgili Haldun hocam organize edecek bunu. İstanbul'da biz bir araya geleceğiz. Sahiden bu akış şemalarını oluşturalım ve nerede ne aksıyorsa, bu bilgi akışında nerede bir tıkanıklık varsa, onu aşmaya çalışalım.

Nazif YEŞİLLETEN- Aliğa Petrokimya'da çalışan kardeşimizin söylediklerine hakikaten katılıyorum. Dün söylediğim gibi bizde ortalama olarak tespit edilen meslek hastalıkları sayısı 4 bin kişide 1'dir. Taş, kömür madenlerinde ve diğer madenlerde çalışanlarda binde 16, Petrokimya'da çalışanlarda binde 5, akü fabrikalarının da içine girdiği işyerlerinde ise binde 1,5 oranında olduğunu söyledik. Arkadaşımızın söylediği işyerini bilmiyorum, ama Haldun hocamız ve arkadaşlarımız kuruluşundan beri Aliğa'ya giden kişilerdir İzmit'teki petrokimya tesislerinin bulunduğu fabrikada haftalarca kalarak periyodik muayenelerini gerçekleştirdik. Tabii sorunlu olan işyerlerinin başında geldiğini söyleyebiliriz. Bu konuda ömürlerini veren ve şu anda plakette ödüllendirilen hocalarımızın çalışmalarıyla meslek hastalıkları hastaneleri kurulmuştur, işçi sağlığı ve iş güvenliği konuları buraya kadar getirilmiştir; ama işin içinde olan, esas bu sağlık meselesi kendilerini ilgilendiren işçilerimizin, sendikalarımızın bu konuda fazla bir katkısı olmadığını -onları kırmamak için böyle hafifleterek söylüyorum- ve inşallah bundan sonra onların da bu konunun içine gireceklerini ifade ediyorum.

Meslek hastalıklarının teşhisinde özel laboratuvarların olduğunu sürekli olarak söylüyoruz. Hizmet hastanelerinde olan laboratuvarlar var, eğitim hastanelerinde olan laboratuvarlar var, bir de Meslek Hastalıkları Hastanesi'nde meslek hastalıklarının meydana çıkarılmasına neden olan veya bunları sağlayan laboratuvarlar var. Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi'nin Toksikoloji Laboratuvarı'nda çalışan çok değerli arkadaşlarımızın poster olarak sundukları bir çalışmaları var.

Biz, İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi olarak ve direkt olarak kurşun ve bileşikleriyle temas etmeyen 200 veya 220'nin üzerindeki kişide kurşun absorpsiyon ve entoksikasyon testlerini yaptık. Bu yüzde 15 mikrogram civarında tespit edildi. Tabii şehirde yaşayanlarda bu rakam biraz daha yüksek olabilir, köyde yaşayanlarda biraz daha düşüktür. Ülkemizdeki seviyenin bu civarlarda olduğunu söyleyebiliriz. Tabii gerek N-Hexane ile olan intoksikasyonlar gerekse kurşunla olan intoksikasyonlar çoğunlukla kişilerin mesleklerinden kaynaklanmaktadır. Ama kurşunun aynı zamanda büyük şehirlerde egzoz gazlarıyla çok değişik nedenlerle etrafa yayıldığını biliyoruz. Doğanın dengesini de bozduğunu biliyoruz, onun için de normal seviye olarak o kadarını söylüyoruz.

Müsaade ederseniz şimdi hastanemizin hazırladığı bir posterden bir iki kelimeyle bahsetmek istiyorum. Aslında bu aynı konuyla ilgili olan bir çalışmadır. Konusu mesleki solvent entoksikasyonlarıdır. Bu çalışmamızda solventlerin hemen hemen hepsinin insan sağlığına zararlı maddeler olduğunu ve çok geniş kullanım alanı olduklarını da biliyoruz. Bu çalışmamızda önce solventlerin kullanıldığı alanları, özelliklerini ve insan sağlığına olan zararlarını belirttik.

Hepiniz biliyorsunuz, bazı solventler bazı organları, dokuları hedef olarak seçiyorlar. Mesela benzen, doğrudan doğruya kemik iliğini etkiliyor. Karbon tetra klorür doğrudan doğruya karaciğeri, Hilmi hocamızın söylediği gibi N-Hexane da doğrudan periferik sinir sistemini etkileyen etkilere sahip olan maddelerdir. Biz, bunları belirttikten sonra son iki yıl içerisinde tespit etmiş olduğumuz mesleki solvent intoksikasyonları vakalarını değerlendirdik. Bunların toplamı 144'tür. Benzenle etkilene 50 vaka, triklor etilenle 62 vaka, N-Hexane etkilenen vakaların sayısı da 30'dur. Bunlar kliniğe yansıdığı zaman 60 tane triklor etilen etkilenmesi, 55 tane polinöropati vakası ve 29 tane trombositoplasti mesleki vakalar dedik ve bunları poster halinde sunduk. Bu konuda sorularınız olursa veya bu konuyla ilgilenirseniz, sizlere orada cevap vermeye çalışacağım.

ERDEMİR İŞ KAZALARI ANALİZLERİ

Dr. Yılmaz ALEMDAR (Erdemir Demir Çelik Fabrikası)
Dr.Recep DERVİŞEN (Erdemir Demir Çelik Fabrikası)
Dr.İsmet AKINCI (Erdemir Demir Çelik Fabrikası)
Dr.Sibel EFE (Erdemir Demir Çelik Fabrikası)
Dr.İbrahim KAYHAN (Erdemir Demir Çelik Fabrikası)
Kim.Müh. Müyesser MANYASLI (Erdemir Demir Çelik Fabrikası)
Harun YURDAKUL (Erdemir Demir Çelik Fabrikası)
Zümrüt SAVAŞ (Erdemir Demir Çelik Fabrikası)

Ülkemizin tek yassı demir çelik mamulü üreten kuruluşu olan Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş. (ERDEMİR) 28 Şubat 1960 tarih ve 7462 sayılı özel yasayla kurulmuş bir anonim şirkettir.

Batı Karadeniz'in küçük bir sahil kasabası olan Ereğli'de kurulan ERDEMİR 42 aylık inşaat ve montaj çalışmalarından sonra 15 Mayıs 1965'te işletmeye alınmıştır.

Kuruluş kapasitesi 440.000 Ton Sıcak Maden/Yıl, 470.000 Ton Sıvı Çelik/Yıl olup, bu da 268.000 Ton Yassı Mamul/Yıl ve 100.000 Ton Blum/Yıl üretim hacmi demektir.

İşletmeye girişten kısa bir süre sonra, hızla artan talebi karşılamak için tevsiat çalışmaları başlamış ve 1967-1971 yılları arasında yapılan Ara Tevsiat Yatırımları ile sıcak maden kapasitesi 700.000 Ton'a sıvı çelik kapasitesi 820.000 Ton'a, yassı mamul kapasitesi de 550.000 Ton'a çıkarılmıştır. Sürekli artan talebin sonucu olarak, Erdemir yeni yatırımlara yönelmiş ve 1972'de 1.Kademe Tevsiat Yatırımları başlamış ve 1978'de bitirilerek sıcak maden kapasitesi 1.350.000 Ton/Yıl'a, sıvı çelik kapasitesi 1.500.000 Ton/Yıl'a ve yassı mamul kapasitesi de 1.100.000 Ton/Yıl'a çıkartılmıştır. 1.Kademe Tevsiat darboğazlarının giderilmesini amaçlayan 2.Kademe Tevsiat Yatırımları ise, 1978-1983 yılları arasında gerçekleştirilecek, 1.750.000 Ton/Yıl Sıcak Maden, 1.700.000 Ton/Yıl Sıvı çelik ve 1.500.000 Ton/Yıl Yassı Mamul üretim hedeflerine ulaşmıştır.

Ülkemizin yassı çelik üreten tek entegre tesislerine sahip olan Erdemir; hızla artan ülke ihtiyaçlarının mümkün olduğunca karşılanabilmesi ve uluslararası rekabette daha güçlü olunabilmesi amacı ile, 1990 yılında başlattığı ve iki aşama halinde gerçekleştirdiği Kapasite Artırma ve Modernizasyon (KAM) Projesi'ni tamamlamak üzeredir. Bu proje ile üretim kapasitesi %50 artışla sıvı çelikte 3 milyon Ton/Yıl'a yassı çelikte de 3.3 milyon Ton/Yıl'a çıkarılmış, ürün kalitesi en gelişmiş ülkelerdeki seviyelere yükseltilmiş ve bunların yanı sıra, üretimde verim artışı sağlanarak, maliyetler önemli

ölçüde azaltılmıştır. Tesisler son teknolojik gelişmelere uygun hale getirilmiştir. Öte yandan, yatırım içerisindeki çevre kirliliğini önlemeye yönelik çeşitli tedbirler sayesinde de, tesisler dünya çevre standartlarına uygun hale getirilmiştir.

1965-1997 yılları arasındaki kaza analizlerine geçmeden önce Erdemir'in ana üretim tesisleri ve üretime yabancı ünitelerini kısaca tanıyalım.

ANA ÜRETİM BİRİMLERİ:

1-Erdemir'in üretimde kullandığı cevher, kömür, kireç taşı, fuel-oil vb. hammaddelerin deniz yoluyla getirilmesi ve ürünlerin sevk edilmesi amacıyla yapılmış olan UZUNKUM LİMANI,

2-Yüksek fırınların metalurjik kok ihtiyacını karşılamak amacıyla kurulan ve yıllık kapasitesi 1.022.000 ton olan 3 bataryadan oluşan KOK FABRİKASI,

3-Hammadde kullanım ve enerji tasarrufu açısından önemli yararlar sağlayan yıllık 1.750.000 ton üretim kapasiteli SİNER FABRİKASI,

4-Çelik üretimde gerekli sıcak madenin elde edildiği YÜKSEK FIRINLAR,

5-Sıcak madenin 120 ton kapasiteli 3 konvektörde belli oranlarda hurda ve alaşım elementleriyle karıştırılıp üzerine saf oksijen üflenerek çeşitli uluslararası standartlarda çelik üreten ÇELİKHANE,

6-Çelikhanede üretilerek potaya doldurulan sıvı çelik tandış adı verilen bir ara potaya oradan da bakır kalıba kesintisiz olarak dökülür. Kalıpta şekillenen çeliğin suyla soğutularak slab halinde katılaştırıldığı SÜREKLİ DÖKÜM TESİSLERİ,

7-Sürekli döküm tesislerinden elde edilen veya ithal edilen slabların sıcak olarak haddelendiği şekil ve boyut verildiği SICAK HADDEHANELER,

8-Sıcak haddelenmiş bobinlerin yüzeylerindeki oksit ve pas tabakası asit banyosundan geçirilerek temizlenip kenarları kesilip yağlanıp soğuk olarak işlendiği ince saç ve teneke bobinlerin hazırlandığı SOĞUK HADDEHANELER,

ÜRETİME YARDIMCI ÜNİTELER:

1-Çelikhanenin ihtiyacını sağlayan 4 adet OKSİJEN FABRİKASI,

2-Elektrik enerjisi tüketiminin yaklaşık %50'sini üreten KUVVET SANTRALI,

3-Erdemir'de üretim süresince üretilen her ton sıvı çelik için yaklaşık 99 ton su kullanılmaktadır. Bu suyun yaklaşık 18 tonu servis suyu olup kalan kısım sistemde kullanılan suyun tekrar geri döndürülmesiyle karşılanmaktadır. Bu su fabrikanın yanında denize dökülen Gülüş ırmağı üzerindeki toplam aktif rezerv kapasitesi 35.000.000 metreküp olan 2 adet BARAJ'dan sağlanır.

4-ERDEMİR'in mekanik ekipmanlarının onarımı, ihtiyaç duyulan yedek parçaların imali, tesislerin ve binaların çelik konstrüksiyonlarının imali ve montajı, tavan vinçleri, seyyar ekipmanlar, lokomotif ve vagonların bakımları, elektrik motorlarının tamir ve bakımları ile elektronik ve hassas aletlerin, bilgisayar ve mikro işlemci bazlı kontrol kumanda sistemlerinin bakım ve onarım hizmetleri çeşitli ATÖLYELER'de yürütülmektedir.

5-Sıcak ve soğuk haddehanelerde kullanılan merdanelerin yeniden kullanılabilmesi için tornalama, taşlama ve yataklama işleri HADDE ATÖLYELERİ'nde yapılmaktadır.

ERDEMİR ÜRÜNLERİ: Her türlü makine, otomotiv, dikişli boru ve profil madeni eşya, beyaz eşya (buzdolabı, fırın vb. dayanıklı tüketim malları), tarım aletleri gemi inşa vb. sanayilerin temel girdilerini oluşturmaktadır.

Öte yandan konut, inşaat sektörü ve çelik konstrüksiyon alanlarında da yaygın olarak kullanılan ürünleri ile ERDEMİR ülke kalkınmasında önemli bir konuma sahiptir.

ERDEMİR'de üretilen uluslararası standartlara uygun yassı çelik ürünleri ile yan ürünler şöyle sıralanabilir:

1-Levha: Genel konstrüksiyon, gemi ve basınçlı kap üretimi, tarım aletleri, otomotiv endüstrisi, çelik boru üretimi için 12.00 mm'den 50.00 mm kalınlığa kadar levhalar.

2-Sıcak Haddelenmiş Rulo ve Saç: Genel konstrüksiyon ve otomotiv endüstrisi ile gemi, basınçlı kap, tarım araçları, boru ve LPG tüpü üretimlerinde kullanılan 1.50 mm'den 20.mm'ye kadar rulo ve saçlar.

3-Soğuk Haddelenmiş Rulo ve Saç: Dayanıklı ev aletleri, büro, mefruşat ve mutfak eşyaları üretimiyle, otomotiv endüstri ve genel konstrüksiyonda kullanılan 0.40 mm'den 2.00 mm'ye kadar ticari, çekme ve derin çekme kalite rulo ve saçlar.

4-Teneke: Konserve ve boya endüstrisinde gıda maddeleri ve çeşitli endüstriyel ürünlerin paketlenme malzemesi için 0.22 mm ile 0.50 mm arasında levha halinde paketlenmiş kalaylı teneke, kalaysız teneke sacı.

5-Kok Fabrikası Yan Ürünleri: Kok fabrikaları'nda metalurjik kok ve kok tozu üretimi esnasında aşağıdaki yan ürünler de elde edilir.

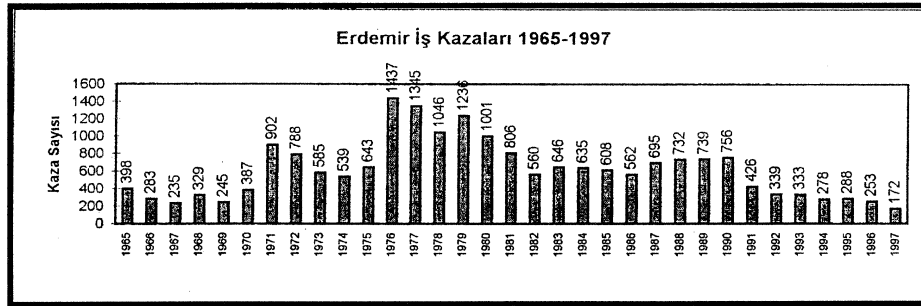
- ◆ Motor Benzol-Saf Benzol
- ◆ Toluol-Ksilol
- ◆ Ham Katran
- ◆ Amonyum Sülfat (suni gübre)

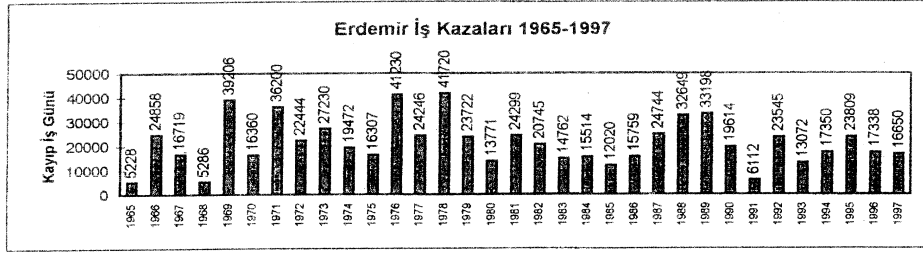
6-Demirsülfat, granüle yüksek fırın curufu ve pik diğer YAN ÜRÜN'lerimizdir.

İŞLETMEYE AÇILIŞININ 32.yılında ERDEMİR'in iş kazası ile ilgili istatistiklerini ve 1990-1997 yılı performansını ve 1997 yılındaki sonuçları kısaca tablolar halinde sunuyoruz.

EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK FABRİKALARI
İŞ KAZALARI İSTATİSTİĞİ
(1965 - 1997)

YILLAR	ÜRETİM SIVI ÇELİK (YIL-TON)	EFFEKTİF İNSAN İŞ SAATİ	ÖLÜMLÜ KAZA	KİSMİ MALÜLLÜ KAZA	TOPLAM KAZA ADEDİ	KAYIP İŞ GÜNÜ	1000 TONA DÜŞEN KAZA ADEDİ
1965	157.799	7.986.899	-	3	398	5.228	2.52
1966	324.783	8.199.098	3	7	283	24.858	0.87
1967	446.370	8.414.301	2	7	235	16.719	0.53
1968	546.413	10.322.666	-	5	329	5.286	0.60
1969	568.703	11.951.819	5	4	245	39.206	0.43
1970	702.508	12.204.129	1	5	387	16.360	0.55
1971	487.585	14.344.753	4	2	902	36.200	1.85
1972	808.008	15.046.114	1	3	788	22.444	0.98
1973	571.683	13.925.674	3	1	585	27.230	1.02
1974	815.872	15.561.706	1	1	539	19.472	0.66
1975	832.441	16.785.671	1	-	643	16.307	0.77
1976	847.272	24.408.266	4	-	1.437	41.230	1.70
1977	623.484	26.531.673	1	1	1.345	24.246	2.16
1978	679.915	23.555.045	4	1	1.046	41.720	1.54
1979	892.648	25.421.962	2	1	1.236	23.722	1.38
1980	892.629	24.855.649	-	2	1.001	13.771	1.12
1981	920.193	24.813.992	2	-	806	24.299	0.88
1982	1.106.487	24.029.613	2	3	560	20.745	0.51
1983	1.472.970	24.106.654	1	1	646	14.762	0.44
1984	1.543.500	23.570.055	1	-	635	15.514	0.41
1985	1.514.261	24.456.387	-	-	608	12.020	0.40
1986	1.509.399	25.304.226	1	-	562	15.759	0.37
1987	1.515.665	25.597.270	2	-	695	24.744	0.46
1988	1.814.000	25.200.726	3	1	732	32.649	0.40
1989	2.014.000	24.069.856	3	6	739	33.198	0.37
1990	2.022.158	26.277.622	1	3	756	19.614	0.37
1991	1.945.913	24.345.355	-	1	426	6.112	0.22
1992	1.809.664	22.676.685	3	-	339	23.545	0.19
1993	1.761.920	16.358.604	1	3	333	13.072	0.19
1994	1.972.404	16.530.697	2	3	278	17.350	0.14
1995	2.133.856	16.577.388	3	-	288	23.809	0.13
1996	2.561.170	15.740.827	2	2	253	17.338	0.10
1997	2.804.309	15.100.183	2	3	172	16.650	0.06
TOPLAM	40.619.982	634.271.565	61	69	20.227	795.179	
ORTALAMA	1.230.908	19.220.350	1.85	2.09	613	21.369	0.74





İŞ KAZALARI (Kazalanan uzvuza göre)

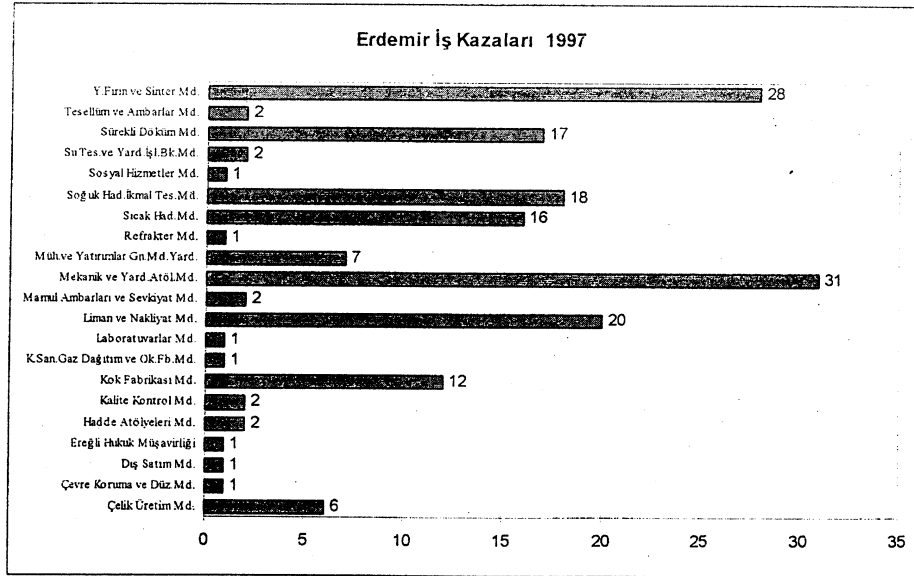
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Ayak Parmak	124	63	38	25	26	26	32	21
Bacak	50	16	15	17	10	15	20	17
Baldır	2	0	0	0	0	0	0	4
Baş	16	9	10	7	6	7	13	7
Bel	79	44	27	20	20	24	32	17
Dir	3	1	2	0	1	1	1	3
El-Parmak	261	144	113	127	111	121	80	48
Göğüs	51	29	26	30	23	20	11	5
Göz	22	16	12	12	7	7	6	7
Kafa	37	35	37	46	40	28	13	3
Kol-Omuz	29	19	18	13	9	13	21	5
Kulak	0	0	0	2	1	0	0	1
Muhlifir	11	3	8	7	4	13	4	28
Yüz-Genel	71	47	34	27	20	13	20	6
TOPLAM	756	426	339	333	278	288	253	172

İŞ KAZALARI (Kazanın oluş şekline göre)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Asitle yanma								2
Cisim arasına sıkışma	102	73	41	51	39	57	36	27
Cisim Çarpması	164	107	99	59	62	20	33	25
Cisim düşmesi	67	39	32	27	23	59	55	12
Cisim kesmesi	37	10	13	22	21	16	12	7
Cisim sıranması		1		1	2			3
Diğer	2	1	1	1				6
Düşme	151	95	74	74	60	56	61	34
Elektrik çarpması	3	2	3	5	2	7	2	2
Gazlanma	7	2	1	1	1			
Kaynak ışıgı						1		
Makinaya kaptırma					1			1
Töz-Çapak kaşması	17	7	5	7	5	6	4	3
Trafik	27	6	3	30	7	3	4	9
Yanma	110	44	42	35	34	43	41	21
Yük kaldırırken incinme	69	39	26	20	21	20	25	18
TOPLAM	756	426	339	333	278	288	253	172

ERDEMİR İŞ KAZALARI
(1990 - 1997)

Ünite	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Bölgeler Satış Koor.Md.							1	
Çelik Üretim Md.							21	6
Çevre Koruma ve Düz.Md.				1				1
Ç.Hane ve Sürekli Döküm Md.	109	60	56	46	47	15		
Dış Satım Md.								1
Elek.ve Hassas Alet.Bakım Md.	1	3		1	3	6	2	
Ereğli Hukuk Müşavirliği								1
Hadde Atölyeleri Md.	5	2	3	1	2	2		2
Hammerde Etüd Pl.Ted.Md.							1	
Kalite Kontrol Md.	1	2	1	4	1	2	5	2
Kok Fabrikası Md.	40	14	11	19	10	25	14	12
Koruma ve Güvenlik Md.	3	3	1	1	1	1		
K.San.Gaz Dağıtım ve Ok.Fb.Md.	8	5	5			4	2	1
Laboratuvarlar Md.	1			2	2	1	1	1
Liman ve Nakliyat Md.	73	41	22	21	24	23	22	20
Maliyet Muhasebesi Md.	1		1	4	1		1	
Mamul Ambarları ve Sevkiyat Md.	16	4	10	10	9	4	2	2
Mekanik ve Yard.Atöl.Md.	129	81	62	61	56	53	36	31
Müh.ve Yatırımlar Gn.Md.Yard.	52	26	22	22	22	11	13	7
Proje Md.					1			
Refrakter Md.	10	9	4	9	5	8	7	1
Sıcak Had.Md.	59	38	46	39	23	26	18	16
Soğuk Had.İkmal Tes.Md.	57	46	38	28	26	12	28	18
Sosyal Hizmetler Md.	39	10	5	10	6	5	1	1
Su Tes.ve Yard.İşl.Bk.Md.	31	15	5	7	3	8	2	2
Sürekli Döküm Md.						26	40	17
Teknik Emniyet Md.	4	1	2	1		1		
Tesellüm ve Ambarlar Md.	14	4	1	4	3	7	2	2
Üretim Planlama Md.				1				
Yard.İşl.ve Atöl.Baş.Md.				1				
Y.Fırın ve Sinter Md.	103	62	44	37	33	48	34	28
TOPLAM	756	426	339	333	278	288	253	172



1990 Yılı öncesi ortalama yıllık 700 civarında olan iş kazalarının azaltılması, maddi ve manevi kayıplarımızın önlenmesi için başlanılan çalışmalar ile elde ettiğimiz neticeleri sizlere burada sunarken bu sonuçların alınmasındaki nedenleri şöylece sıralayabilirim:

Temel neden çalışanı ve yönetimi ile bu konuya inanmak ve hep birlikte hareket etmek oldu. İşletmede öncelik sıralamamızda ilk sırayı alan işçi sağlığı ve iş güvenliği ilkesi tüm ERDEMİR'lilerce benimsendi. Bu konu ile ilgili temel eğitimler yenilendi, işçi sağlığı ve iş güvenliği komiteleri yeniden düzenlendi ve etkin çalışma yapabilmesi için işyeri sendika temsilcileri, Teknik Emniyet Müdürlüğü ve Sağlık Müdürlüğü görevlilerinin komitelerde etkin rol almaları sağlandı.

Koruyucu malzemeler günün şartlarına göre devamlı takip edildi, uygun koruyucuların kullanılması sağlandı. Tüm kazalar büyük küçük ayırımı yapılmaksızın ünitelerince incelendi, olmaması için gerekli eğitim çalışmaları yapıldı.

Her yıl kutlanan işçi sağlığı ve iş güvenliği haftalarında şirket içinde kaza yapmayan personel ödüllendirilerek bu konuda motivasyon sağlandı.

İş kazaları ve periyodik muayeneler konusu şirket genelinde daima gündemde tutuldu ve çalışmalarımız, üst yönetimimiz, sendikamızın katkıları ile bu günkü duruma gelindi. Amaç daha düşük kaza sayılarına ulaşırken kayıp iş günü sayısını da azaltmaktır.

Tüm çalışanlara kazasız sağlıklı günler dilerken ERDEMİR olarak daha iyi hedeflere ulaşacağımızın inancı ile saygılar sunarız.

Soru - Başka bir değişiklik, iş güvenliği işlemlerine başladığınız zaman...

Yılmaz ALEMDAR- Hayır, bu politikayı kabul ettirdiğimiz andan itibaren olan rakamlar, yoksa bizim eski halimizi işyerimizi gezen Meslek Hastalıkları Uzmanları bu işi daha önceden beri yapıyor, ama çarpıcı düşüşleri sağlayabilmek için bu politikaları yönetime kabul ettirdikten sonra gerçekleştirdik.

İnanç ÖZDEMİR - Grafiklerde 90 yılında büyük bir pik yapmasına rağmen, 91 yılında birden iniyor ve ondan sonra tekrar yukarı doğru çıkıyor, bunu neye bağlıyorsunuz?

Yılmaz ALEMDAR- 1990'daki büyük pik, 90'ın kaza sayısı 756, ondan sonraki sayımız 426. Bizim o günden bu tarafa her yıl yüzde 20'lere varan düşüşümüz var sayısal olarak, ama işgücü kaybında bir artışımız var, onun da nedeni iki tane ölümlü kazadır. Bizim şanssızlığımız, 90'dan bu tarafa olan her yıl aşağı yukarı -1 yıl hariç- 2 tane ölümlü kazamızın olmasıdır.

İnanç ÖZDEMİR - Arada, 91'de büyük bir düşüş var.

Yılmaz ALEMDAR- 91'de ölümlü kazamız yok, ölümlü kaza olmadığı için 6 000 rakamını oradan düşerseniz bizim aşağı yukarı 90'da 19 000 gün olan işgücü kaybımız, ertesi sene 6 000.

İnanç ÖZDEMİR - Ölümünün dışında normal sayıları da sıfır. Diğer yıllara göre epey düşük.

Yılmaz ALEMDAR- 756 olan sayı ertesi yıl 426, ondan sonraki sene 339. 333, 278, 288, 253 ve 172 sayılarda devamlı bir düşüş var. Kaza sayılarının düşmesine, kayıp iş gününün de azalmaya çekilmesine rağmen, ölümlü kazalardan dolayı kaza başına düşen ortalama kayıp günü artıyor.

Ahmet EKİNCİ - Bu iyileşmeler için 90'dan itibaren alınan tedbirlerden başlıcalarını söyleyebilir misiniz? Ne gibi tedbirlerle, teknolojik yeniliklerle beraber ne gibi önlemler alındı?

Yılmaz ALEMDAR- Bunun en büyük etkeni çalışanı, yönetimi ile bu konuya inanmak ve hep birlikte hareket etmek gerektiği üzerinde anlaşılması oldu. Bizim diğer kuruluşlardan farklı olarak İşçi Sağlığı İş Güvenliği Kurulu'nu bütün ünitelerde alt komite olarak oluşturduk ve bunların hepsin-

de işyeri hekimi, sendika temsilcisi ve ünitenin sorumlusu ve genişletilmiş bir katılım sağladık. Her ay muntazaman o ay içinde olan kazaları tek tek irdeleyip, kaza yapanları çağırıp, onlarla ilgili temaslarda bulunup, koruyucudan mı kaynaklanıyor, makineden mi kaynaklanıyor, insandan mı kaynaklanıyor, bunu etüd ettik, bu yıl için herhalde 800 milyar kadar bir para kişisel koruyucu için kullanacağız.

Ferdi TANIR - Hızlarla ilgili bir şey sormak istiyorum bir standart kaza hızı hesabı yoktu, yanlış görmediysem, iş kazası hızı ve ağırlık hızı vardı da, standart iş kazası hızı dediğimiz, bugün daha çok revaçta olan standardize edilmiş kaza hızının karşılaştırılması belki istatistiksel olarak daha anlamlı olacaktı. Bir de genel kaza oranı dediniz, ben daha önce incelediğim yerlerde böyle bir şey görmedim. Çok gerçekçi bir yaklaşımla dediniz ki: "Emekli olanların yerine yeni işçi almadık" biz de biliyoruz ki, yeni işçilerde, yani acemi, eğitimi az işçilerde iş kazası daha fazla görülmekte bu da iş kazalarının düşmesine neden olabilir mi, bu açıdan incelediniz mi?

Yılmaz ALEMDAR-İnceledik, şirketin bir temel prensibi var, 1990'dan bu tarafa aldığımız, her yıl verilen ilkyardım, iş sağlığı, iş güvenliği eğitimleri standart olarak yapılmaktadır. Yeni aldığımıza da bu eğitimleri verdiğimiz gibi, eskilere de zaman zaman bunu yapıyoruz. İşçi almadık derken şunu kast ediyorum: Büyük sayıda bir alım olmadı. Her yerde olduğu gibi bizde de personel sayılarını göstermiştim, kabaca bir rakam vereyim bizde aşağı yukarı kişi başına 19 gün -saat olarak değil, gün olarak söyleyeyim- ortalama eğitim verilmektedir.

Musa DEMİR - İş kazalarının sayısında görünen bu düşmeyi sadece politikaya mı bağlıyorsunuz, yoksa işçi sağlığı iş güvenliği ile koruyucu malzemelerin kalitesi, bu konuda önlemler için harcamaların artırılmasında etkili oldu mu? Buna maddi olarak ne kadar daha fazla para harcadınız, bununla ilgili çalışmalarınız oldu mu?

Yılmaz ALEMDAR- Biz bir Amerikan şirketiyle ortaklaşa kurulduk, bu terbiyeyi biz onlardan aldık ve dolayısıyla bizde 1965'ten bu yana, şirketin işletmeye açıldığı günden bu tarafa bu işin üzerine gidiliyor, ama zaman içerisinde yöneticilere bağlı olarak meydana gelen bu değişiklikleri artık bir tek işletmenin başındakine değil, topluma yaymak ihtiyacını duyduğumuzdan bu hale geldik. Yoksa koruyucu bizde şirketin kurulduğu günden beri kullanılmaktadır, en iyisi alınmaya çalışılmaktadır, eğitimler verilmektedir, ama buna çalışan, çalıştıran ve işyeri hekimleri ortak olarak sahip çıkarsak bu şekilde düşeceği görüşüyle biz 1990'da bu işe başlamıştık ve neticelerin de olumlu olduğunu görüyoruz.

Sema BURGAZ - İş kazaları konusundaki bu istatistiğin yanı sıra acaba meslek hastalıkları konusunda da böyle büyük bir kuruluşun yaptığı bir çalışma var mı onu merak ettim.

Yılmaz ALEMDAR- Size onun dokümanlarını verebilirim.

Hilmi SABUNCU - Ferdi hocanın söylediği konu çok önemli, bütün hızların standardize edilmesi gerekiyor. İlk günkü panelde işçi sağlığının durumuyla ilgili verdiğim o slayta benzer bir manzarayı burada da gördüm. İş kazası hızları düşüyor, ama ağır, ölümlü iş kazalarında henüz bir düzelme söz konusu değil. Siz de bunu ifade ettiniz, "onun üzerine daha fazla gideceğiz" dediniz. Demek ki, bu Türkiye'nin genel hastalığı veyahut da henüz sahiden o çok ölümlü iş kazalarında tedbir almakta yetkin değiliz.

Yılmaz ALEMDAR- Bizim 33 üncü yılına girdiğimiz bu dönem içerisindeki 61 ölümlü kazamız var, yılda ortalama 2. Yalnız bunun arasında şirketin farklı yerlerde olması nedeniyle 10'a yakını da yolda olan trafik kazaları. Bizim İş Yasasındaki iş kazası ve meslek hastalığı tariflerinde olduğu gibi,

bazıları işyerine ait olmayan intihar gibi olaylar, ama bunlar da maalesef bu istatistiklere girmek zorunda.

Hilmi SABUNCU - Benim bir tavsiyem olacak, açıcılarda lütfen dener misiniz? Bir de mesleki ayırımında hız hesabı yaparsanız hangi meslek grubunun riskinin daha fazla olduğu ortaya çıkar.

HEKİMLERİN MEZUNİYET ÖNCESİ VE MEZUNİYET SONRASI İŞ SAĞLIĞI EĞİTİMİ DÜNYADAN ÖRNEKLER ÜLKEMİZDEKİ DURUM VE ÖNERİLER*

Dr Gönül MALAT (Uzmanlık Tezi, K&S Ltd. Şti.)

H.Hilmi SABUNCU (Prof.Dr. , İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.)

Yakut IRMAK ÖZDEN (Prof.Dr. , İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.)

* 1996 I.C.O.H. Kongresi özet kitapçığında yer almıştır. Stocholm - İSVEÇ

Çağdaş sağlık anlayışı çevresinde iş sağlığı biliminin ortaya çıkışı dünyada XX. yy'ın ilk yıllarında başlamış ve günümüzde, iş sağlığı bilimi bir ekip hizmeti şeklinde yürütülen sağlık hizmeti modelini almıştır. Çalışanların işlerinden dolayı oluşacak zararlardan korunmasını amaçlayan iş sağlığı bilimi hekimlerin mezuniyet öncesi ve sonrası eğitimleri boyunca bu doğrultuda verilmesi gerekli bilgileri de kapsar.

Ülkemizde 24 üniversiteye bağlı Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dallarında verilen derslerde yer alan iş sağlığı ders süresinin ortancası 4 saattir. 24 Tıp Fakültesinden 4'ünde hiç iş sağlığı dersi verilmemektedir. Bu konuları en çok, 110 saatlik Halk Sağlığı dersleri içerisinde 18 saatlik iş sağlığı dersleri ile ve 0.164 ağırlık oranı ile bir tıp fakültesi vermektedir. En az iş sağlığı dersini 81 saatlik Halk Sağlığı ders programı içerisinde 2 saatlik iş sağlığı dersini (ağırlık oranı : 0.0247) kapsayacak şekilde bir tıp fakültesi vermektedir. Bütün tıp fakültelerinde verilen tek ortak ders ise iş sağlığının tanımı ve tarihçesidir.

Mezuniyet sonrası eğitim ülkemizde 3 üniversitenin Sağlık Bilimleri Enstitüsü'ne bağlı yüksek lisans veya doktora olarak verilebilmektedir. Bununla beraber asıl organizasyonu ve işyeri hekimlerinin eğitimini üstlenen Türk Tabipler Birliği ve organize ettiği işyeri hekimliği sertifika kurslarıdır. Bu kurslarda 60 saatlik bir kuramsal eğitim sonucu işyeri hekimliği yapmak üzere sertifika verilir.

Mezuniyet sonrası eğitim irdelenmesi açısından işyeri hekimleriyle yapılan yüz yüze görüşmeler ve odak grup görüşmeleri sonucu 143 (% 54.2) hekim bu alanda eğitim istediklerini belirtmişler ve 97 (% 36.9) hekim öncelikle iş kollarına göre eğitimi tercih etmişlerdir. Hekimler bu konudaki eğitimin hem mezuniyet öncesi hem de mezuniyet sonrası şeklinde olması yönünde görüş bildirmişlerdir. Pratisyen hekimler uzman hekimlere göre ileri derecede anlamlı şekilde eğitim istemektedirler ($\chi^2 = 19.71$, $p < 0.001$). Ayrıca genç hekimler anlamlı decede eğitim istediklerini bildirirler.

Verilerimiz ışığında yapılan çoklu analiz sonucu (lojistik regresyon) yine hekim statüsü eğitim isteğini etkileyen en önemli değişken olarak ortaya çıkmıştır ($p = 0.034$).

GİRİŞ VE AMAÇ

Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımladığı sağlık "Bedenen, ruhen sosyal ve ekonomik yönden tam bir iyilik hali" artık dünyanın kabul ettiği çağdaş sağlık anlayışı haline gelmiştir.

Çağdaş sağlık anlayışı ve herkesin eşit düzeyde sağlık hakkının olması ve sağlık hakkının alanı doğrultusunda düşünüldüğünde, çalışanların sağlığının korunması ve geliştirilmesi toplumun sağlığına yönelik çalışmalar içinde önemli ve vazgeçilmez bir bölümü oluşturması ve örgütlü olmalarının önemi büyüktür.

Tabiidir ki kişi ve toplum refahının , dolayısıyla sağlığın asıl kaynağını oluşturan üretim ve çalışma ortamının sağlıklı ve güvenli durumda getirilmesi, milyonlarca emekçinin en doğal hakkıdır.

Yüzyıllar boyu yapılan tartışmalar elde edilen deneyimler politika düzeyinde “İşçi sağlığına önem ve öncelik verme” ile “insan hakkına ve bunu temel olan sağlıklı yaşama hakkına saygı göstermenin” birbirinden ayrı olmadığını ortaya koymuştur. İşçi sağlığına önem ve öncelik vermeyi kararlaştırmak da yetmemektedir. Bunun için öncelikle zorunlu ortak noktaları vurgulamak gerekmektedir. Bu noktalarda en önemlisi iş sağlığının, tüm çalışanların sağlığı ile ilgilenmekte olduğu gerçeğini kabullenmektir.

Gelişmiş ülkelerin konuyla ilgili çözüm önerileri özellikle hekimlerin bu konuda değerlendirmesi ve meslek hastalığı şüphesi geliştirmesinden geçtiği doğrultusundadır. Bu nedenle ülkemizde tıp fakültesinde mezuniyet öncesi ve sonrası iş sağlığı eğitiminin iradelenmesi, işyeri hekimlerinin bu konudaki tutumlarının belirlenmesi ile uygulanabilir öneriler geliştirmek çalışmanın amacıdır. Dünya örnekleri de incelenerek nitelikli eğitimin sağlanması çabalarına katkıda bulunmak amaca ek olarak belirtilebilir.

GEREÇ VE YÖNTEM :

Araştırma kesitsel bir çalışma olup Eylül 1992 tarihinde başladı ve Mayıs 1995 tarihinde tamamlandı. Araştırma içeriği gereği ülkemizdeki iş sağlığı eğitiminin lisans düzeyindeki bilgilerini alabilmek için tüm üniversitelerin Tıp Fakültesi'ne ve Halk Sağlığı Anabilim Dalları'na birer resmi yazıyla istek formu gönderildi. İstanbul Tıp Fakültesi ve Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanlığı aracılığıyla gönderilen resmi yazıda Halk Sağlığı Anabilim Dalları'na ders programları, iş sağlığı derslerini hangi öğretim üyesi/ lerinin verdiğini ve derslerinin Halk Sağlığı dersleri içerisindeki ağırlığı istendi. Mezuniyet öncesi eğitimin irdelenmesi böyle iken, mezuniyet sonrası eğitimi organizasyonu üstlenen TTB (Türk Tabipleri Birliği)'den programları istendi.

Bu arada bizzat işyeri hekimliği yapan hekimlerinden , pratik açıdan eğitimin nasıl olması gerektiğini sorarak, ülkemize ait iş sağlığı eğitiminin planlanmasını doğrudan işyeri hekimliği yapan hekimlerin önerisiyle düzenlemek istedik. Bu nedenle önce işyeri hekimlerinden iki ayrı grup oluşturarak odak gurup görüşmesi yapıldı. Odak grup görüşmesinin birincisi yarım zamanlı (parttime) işyeri hekimlerinden oluşan altı kişilik bir gurupla yapıldı. İkinci odak grup görüşmesi ise tam gün işyeri hekimliği yapan sekiz kişilik bir grupla oldu.

Bu grup görüşmelerinden sonra 25 sorudan oluşan görüşme formu hazırlandı. Oluşan bu form 10 işyeri hekimine ön deneme biçiminde uygulandı. Öneriler doğrultusunda görüşme formuna son şekli verildi.

İstanbul Tabip Odası'ndan işyeri hekimliği onayı alan bütün hekimlerin ilk onay alanlarından başlayarak ana yığını oluşturmak için bilgisayara girildi. Bu bilgilerde hekimlerin soyadı, adı, onay tarihi, işyeri ismi, telefonu adresi, iş kolunda kaç işçi çalıştığı ve hekimlerin uzmanlık gibi bilgiler vardı.

1002 işyeri hekiminin 1792 işyerinde işyeri hekimliği yaptığı ortaya çıktı. İşyeri hekimlerinden tabaklama, örnekleme yöntemiyle görüşülecek hekimler seçildi. Ana yığın önce onay tarihleri, işçi

sayısı ve doktorun uzman olup olmayışı şeklinde tabakalandırıldı. Sonra her tabakadan 1/3 oranında sistematik örnek seçildi. Örnek kapsamına alınan işyeri hekimlerinden görüşmeyi kabul edilen 264 kişiden iş sağlığı eğitimi konusundaki düşünceleri alındı.

264 hekimle yüzyüze görüşme yapılarak doldurulan görüşme formları Epi-Info 5 programında değerlendirildi. Sıklık ve regresyon analizleri için SPSS programı kullanıldı (Birden fazla işyeri olan işyeri hekimleri soruları yanıtlarken en uzun çalıştıkları işyerini dikkate almaları söylendi).

Tıp fakültelerinin ders programında alınan yanıtlar sonucunda 24 tıp fakültesinin iş sağlığı derslerinin ortancası hesaplandı. En çok hangi iş sağlığı derslerinin verildiği değerlendirildi.

Mezuniyet sonrası eğitimi için TTB'nin iş hekimliği sertifika programı irdelendi.

BULGULAR

Tartışmayla beraber irdelenmiştir.

TARTIŞMA

Ülkeler sosyo ekonomik yapılarının biçimlendirdiği gereksinimlere göre, bir çok toplumsal yapının da belirleyici etkisiyle sağlık örgütlenmelerini kurarlar.

Sağlık örgütlerinde görev alacak kişilerin nasıl yetiştirileceği görev tanımı ve analizi sonucu ortaya çıkabilir. Bu doğrultuda yapılacak sistemli eğitim çağın gerekleri doğrultusunda yapıldığı sürece çağdaş sağlık anlayışı çerçevesindeki sağlık hizmetlerini doğurur.

Yasalarımızda, iş sağlığı alanında çalışacakların nitelikleri ve neyle uğraşacakları belirlenmemiştir. İş yeri hekimlerinin görevi koruyucu hekimlik yapmaktır. Ne yazık ki bu içeriğe sahip bir eğitim almadıkları için iş sağlığı alanında yapılan tek hizmet sağaltıcı hizmetlerdir.

Her ülke kendi yapısına uygun bir sistem geliştirir. Bu nedenledir ki, sağlık politikaları ülkelerin genel özelliklerinden ayrı düşünülemez. Örgütlenme modeli politika ile sıkı sıkıya ilişkilidir. Bu politikanın belirlediği örgüt içinde çalışacak personelin eğitimi ise, eğitim politikasıyla belirlenir.

Personelin eğitimi için geliştirilen politika, sağlık personelinin görev tanım ve analizine göre planlanır. Bu doğrultuda yapılacak eğitim çalışanların hizmet kalitesini her zaman artırır. Tıp fakültelerimizdeki eğitimin kalitesi, nitelik ve nicelik olarak tartışılır düzeydedir. Yasal düzenlemelerimize göre, koruyucu hekimlik tabanıyla yetişmesi gereken hekim adayları, sistemin getirdiği aksaklıklar nedeniyle, koruyucu hekimlikte bir temel almadan, sağaltıcı hekim olacak şekilde yetiştirilmektedirler. Hekimlerin sistemde öngörülen göreve uygun şekilde eğitim aldıkları söylenemez. Üstelik tıp eğitimi ülkenin yapılanmasında soyutlandığı dolayısıyla sağlık politikası ve sağlık örgütlenmesi ile organik bağ kurulmadığı sürece yüzeysel kalır.

Öyleyse şunu açıkça ortaya koymalıyız ki ülkemizin sosyo ekonomik yapısı, sendikaların durumu, insan haklarına verilen değer, işçi hareketleri, emeğe saygı gibi bir çok etkenin rol oynadığı sağlık ve sağlık eğitimi sisteminin planlı ve programlı hale getirilmesi lisans öncesinde başlatılmıştır. Lisans düzeyinde ise doğru olan, görev tanım ve analizleri belirlenmiş biçimde eğitim alan sağlık personeli yetiştirmektir. Ülkemizde iş sağlığı eğitimi diğer eğitim yaklaşımlarında olduğu gibi kişisel çabalara bırakılmış durumdadır.

Bulgular bölümünde ele alındığı gibi 24 tıp fakültesinin Halk Sağlığı ders programlarında ülkemizde 4 saatlik bir iş sağlığı dersi kapsamında mezun olan pratisyen hekim, çalışmalarında ne yazık ki bu düşüncüyü desteklemektedir. Bahsi geçen çalışmada 322 hekimle yüzyüze görüşme yapılmış ve

hekimlerin ancak % 5.8'i aldıkları iş sağlığı derslerini klinik çalışmalarında kendilerini yönlendirmek için yeterli bulmuştur.

Yurt dışından alınan örnekler tam tersi bir görünüm vermektedir. Filandiya'da ki 5 tıp fakültesindeki iş sağlığı ders saati ortancası 38'dir. Bunun dışında fabrika gezileri ve seminerler de yapılmaktadır. Bulgaristan'da mezun olacak bir hekim 24 saat kurumsal -24 saat uygulamalı iş sağlığı dersi görmektedir. Fransa'da farklı tıp fakültelerine göre değişmekle beraber 20 ile 40 saatlik iş sağlığı dersleri öğrencilere verilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DÖS)'nün raporuna göre Nanjing Railway tıp kolejinin 200 saatlik mezuniyet öncesi eğitimi içerik ve eğitim programı açısından diğer ülkelere örnek gösterilmiştir.

Yine DSÖ'nün raporuna göre çeşitli ülkelerin tıp fakültelerinden alınan ders programlarına göre Malezya ülkemizle benzerlik göstermektedir. Malezya'da 4 saatlik bir iş sağlığı dersi söz konusudur. Bunun yanında iş sağlığı konusunda uzman ve eğitim veren bir tam gün, bir de yarım zamanlı çalışan öğretim üyesi vardır. Endonezya'ya baktığımızda ise mezuniyet öncesi 28 saatlik iş sağlığı ders programı görülmektedir. Bu dersleri de tam gün çalışan 2 öğretim üyesi vermektedir.

Amerikan Tıp Kolejlere Birliği'nin yaptığı araştırmaya göre 127 tıp kolejinden yalnızca 2'si iş sağlığı konusunda zorunlu dersler koymuşlardır. Bunların dışında ABD'deki Tıp kolejlerinin iş sağlığı dersi sürelerinin ortalaması 3'tür.

Ülkemizde ise henüz bu konudaki tıp fakültelerinin bünyesinde bilim dalı ya da anabilim dalı kurulmamış olduğu için, bütün halk sağlığı öğretim üyeleri bu açığı kapatmak üzere ellerinden geleni yapmaktadır. Tüm çabalara rağmen Halk Sağlığı ders programları içinde iş sağlığı derslerine yer ayırmakta güçlük çekilmektedir. Çünkü zaten halk sağlığı ders programları da oldukça yüklüdür ve verilmesi gerekli derslerle doludur. Bu nedenle iş sağlığı derslerinin, kurulması gereken iş sağlığı bilim dalı, veya anabilim dalı tarafından verilmesi gerekmektedir. Yukarıda adı geçen hemen her ülke tıp fakültelerinde bu konuda bir bilim dalı veya anabilim dalı vardır. İş sağlığı bilim dalları da genellikle Halk Sağlığı Anabilim Dallarına bağlı olarak yapılanmıştır.

Tüm bunlar göz önüne alındığında ülkemizde iş sağlığı eğitiminin mezuniyet öncesi düzeyde, daha geniş kapsamlı ve koruyucu hekimlik yaklaşımı doğrultusunda verilmesi gerekmektedir. Bunun iki önemli nedeni vardır. Birincisi çeşitli uzmanlık dallarında olsun, pratisyen hekim olsun mezun olan bütün hekimler bu bilgiler doğrultusunda tanı koydukları zaman hastalığın etyolojik sağaltımına gitmeleri oldukça kolaylaşır. İkinci önemli neden ise hangi uygulama alanında olursa olsun tanı konulan bir meslek hastalığından yola çıkarak, o işyerindeki diğer çalışmaların erken tanıları veya korunmaları sağlanmış olur. Bu nedenle hekimlerin mezuniyet öncesi iş sağlığı eğitimleri oldukça önem kazanmaktadır.

Ülkemizdeki mezuniyet öncesi iş sağlığı eğitiminin ders konularına bakıldığında iş sağlığının tanımı ve tarihçesi en çok verilen derstir. Ardından 14 tıp fakültesinde meslek hastalıkları dersinin verildiği görülmektedir. 7 tıp fakültesinde meslek hastalıklarından korunma (14 tıp fakültesinde meslek hastalıklarını verirken aynı zamanda 7'si korunmayı da vermektedir) dersleri verilmektedir. İş sağlığı alanı, çağdaş sağlık anlayışının tipik bir uygulama alanı olması nedeniyle, bu derslerde temelde koruyucu yaklaşımı çağdaş sağlık anlayışı çerçevesinde vermek gerekmektedir. Bulgularımızın da ortaya koyduğu gibi ülkemizde en sık görülen meslek hastalıkları yalnızca 1 tıp fakültesinde verilmektedir. Buna karşın pnömokonyozlar 7 tıp fakültesinde ders olarak verilmektedir. SSK istatistik yıllığına göre ülkemizde en sık görülen meslek hastalığı pnömokonyozlar. Ama kayda girmemiş ve tanı almamış meslek hastalığı sayısının bundan çok daha fazla olması beklenmektedir. Tüm dünyada kabul görmüş olan bir bulgu meslek hastalıklarının yaklaşık 1/3'ünün mesleki dermatozlar

olmuştur. Bu nedenle ülkemiz için en sık görülen meslek hastalığının mesleki dermatoz olması olasılığı yüksektir. Ülkemize en sık görülen meslek hastalıkları ders sayılarının, ileriye dönük olarak meslek hastalıklarından korunmanın planlanması ve süreyans çalışmaları için çok önemli olduğu görülmektedir.

Mesleki infeksiyon hastalıkları ve bunlardan korunma yöntemlerinin de daha geniş kapsamlı , bütün fakültelerde yapılacak şekilde verilmesi sağlanmıştır. Çünkü sağlık personeli ve hekim, önce kendi iş kolları nedeniyle oluşan riskleri ve bunlardan korunma yöntemlerini öğrenirse, işçilere zararlı toksik maddelerden ve diğer zararlı etkenlerden korunmayı daha çabuk öğretebilir ve korunmanın bir davranış haline getirilmesini sağlayabilir. Daha öncede ele alındığı gibi çeşitli ülkelerde mezuniyet sonrası iş sağlığı eğitimi ve süresi uygulama açısından farklılıklar göstermektedir. Bir hekim işyeri hekimi olarak çalışmak isterse Finlandiya'da 4 yıllık bir eğitim süresi ve 120 saatlik kuramsal dersi alması gerekmektedir. İsveç'te 21 aylık bir kursu içerir ve kursta 280 saatlik kuramsal eğitim alınması gerekmektedir. Fransa'da işyeri hekimi olarak çalışacak bir hekim 2 yıl süren sertifika kursuna devam eder ve kursta 190 saatlik kuramsal ve 40 saatlik uygulamalı dersleri alıp eğitimini tamamlar. Eğer isterse kursun bitiminde iş sağlığı uzmanlığına ve tıp fakültelerinin iş sağlığı bilim dallarına devam edebilir. Bulgaristan için ise iki çalışma alanı söz konusudur. İş hijyenistleri ve meslek hastalıkları (her ikisi de hekimlerden oluşur) 3'er yıllık eğitimleri sırasında 3'er aylık kurslar ders alırlar. Almanya'da 3'er aylık bir kurumsal eğitim sonrası, bir işyeri hekiminin yanında 9 aylık uygulamalı eğitim sonrası, 1 yıllık da iş hastalıkları uygulamaları yapılır. Toplam 2 yıllık bir eğitim süresi söz konusudur.

Ülkemizde ise, 3 sağlık bilimleri enstitüsü dışında, bu konuda mezuniyet sonrası eğitimin büyük bölümünü üstlenen sadece Türk Tabipler Birliği'dir. Başlangıçta 32 saatlik kurslar şeklinde olan 7 veya 10 güne sığan 60 saatlik kurumsal derslerin ardından bir fabrika gezisi eklenerek ve derslerin sonunda bir sınavla % 60 'ın üzerinde başarılı olan her hekim, iş yeri hekimliği sertifikasını alarak yerel odaların da onayıyla işyeri hekimliği yapılabilir. Son dönemlerinde birçok tabip odası eğitimi sürekli kılmak için programlar düzenlenmektedir. TTB'nin 8 yıllık emeğine bakıldığında aslında hem iş sağlığı eğitimi hem de yasal mücadelede oldukça yol aldığı görülebilir. Ama ne yazık ki bu gelişmeler yeterli değildir. Yurt dışındaki örneklere bakıldığında da görülmektedir ki, bu kadar kısa süreli bir eğitimle işyeri hekimliği yapmak çok zordur.

Ne yazık ki iş hekimliği uygulamalarında sağaltıcı hekimlik yapmak, işveren, işçi SSK ve hekim için en kolaydır. Çünkü işveren, işçiyi sigorta hastanesine göndermeden işyerinde tedavisini karşılamış, dolayısıyla iş günü kaybını önlenmiştir. İşçi, SSK Hastaneleri'nde kuyruklarda beklemeksizin iş yerinde tedavisini karşılamıştır. SSK işyeri hekimlerine hemen onay verir, çünkü hastanelerdeki yığılmanın bir miktar önüne geçilmiş olur. Hekim ise en çok bildiği uygulamayı yani sağaltıcı hekimlik hizmeti vermektedir.

Burada hiç unutulmaması gereken nokta SSK hekimlerinin iş sağlığı ve meslek hastalıkları konusunda hizmet öncesi eğitimleri ve sürekli eğitimleridir. Çalışma koşulları nedeniyle özellikle almalari gerekli bu eğitim, klinik çalışma açısından oldukça önemlidir. Çünkü direkt işçilere yani riskli gurupla karşı karşıya gelmektedirler.

Bununla beraber İstanbul'da yapılan bir çalışmada meslek hastalığı tanısı ve meslek anamnezi alma konusunda SSK hekimleri diğer hekimlerden farklı bir davranış göstermemişlerdir. Oysa bu konuda en önemli görev kendilerine düşmektedir. Bu nedenle SSK'da çalışacak hekimler çalışmaya başlamadan önce bu konudaki eğitimleri ve daha sonra sürekli eğitimlerle desteklenmelidir.

Türk Tabipleri Birliği'nin küçümsenmeyecek tüm iyiniyetli çabalarına rağmen bu eğitimin daha geniş kapsamlı ve uygulamaya yönelik çalışmaları da içeren bir program haline getirilmesi gerekmektedir. Buna rağmen Hamzaoğlu ve arkadaşlarının Ankara'da işyeri hekimliği kursu öncesi ve sonrası yaptıkları bilgi düzeyi araştırmasında oldukça iyi sonuçlar alınmıştır. Çalışmaya göre hekimlerin % 2,0'sinin testteki uygulama bilgisi yönünden başarılı olduğu saptanmış son testte ise % 38.5 başarılı oldukları görülmüştür. Kurumsal bilgi açısından ise ilk testteki başarı oranı % 6.1 iken son testte % 87.2 olarak bulunmuştur. Araştırmaya göre uygulama bilgi düzeyi 19 kat artmıştır ve kursun uygulama bilgisi yönünden başarıya etkisi yaklaşık % 95 olduğu belirtilmiştir.

Kuramsal olarak ise bilgi düzeyi kurs öncesine göre 14 kat artmıştır ve kuramsal bilgi yönünden kursun başarıya etkisi % 93 olarak belirtilmiştir. Bu anlamlı sonuçlara rağmen edinilen bilgiler sadece öğrenme düzeyinde kalmakta ve davranış değişikliği sağlayamamaktadır. Çünkü eğitim sonrası hekimler bilgilenmiş olsalar da sürekli eğitimleri sağlanmadığı için edindikleri bilgileri unutmaktadırlar. Bunun yanında verilen bilgiler doğrultusunda olmayan uygulama (sağaltıcı hekimlik) 6 yıllık bir eğitim sonrası alınan bilgilerin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır.

Mandıracioğlu ve arkadaşlarının işyeri hekimleriyle yaptıkları çalışmada işyeri hekimlerinin sürekli eğitim için % 71 oranında bilimsel süreli yayınlar % 44.3 özel konulu dizi kitaplar, % 44.3'ü seminer ve konferans ve % 64.2 kurs isteğinde bulunmuşlardır. Bu çalışma açıkça ortaya koymaktadır ki işyeri hekimleri büyük oranda eğitim ve bilgilenmek istemektedirler. Bu bilgiler bizim bulgularımızla da benzerlik göstermektedir.

Bulgularımızın da ortaya koyduğu gibi işyeri hekimlerinin % 54.2'si daha geniş kapsamlı iş sağlığı dersi almayı istemektedirler (işyeri hekimlerinin sadece % 26.56'sı daha geniş kapsamlı iş sağlığı dersi istememiştir). Gerçekten uzun süreli kurslar iş sağlığı biliminin amaçları doğrultusunda hazırlanmış programlar şeklinde önerilebilir. Mezuniyet öncesi ve sonrası iş sağlığı eğitiminin yetersizliği nedeniyle hekimler hastalarıyla karşı karşıya gelince, tanıyı mesleğe bağlamakta çok zorlanmaktadır. Bulgularımız da yine bu sonuçları doğrulamaktadır. İşyeri hekimlerinin % 74.2'si işyerlerinde meslek hastalığı olmadığını ve % 6.5'u da meslek hastalığı olup olmadığını bilmediklerini belirtmişlerdir. İşyeri hekimlerinin % 80'i işyerinde çalıştıkları süre içinde meslek hastalığı tanısı koymamışlardır. Ne yazık ki bu sonuç beklenen bir sonuç değildir. Çünkü işyeri hekimlerinin çalıştıkları fabrikalarının iş kollarına bakıldığında % 50'si meslek hastalığı oluşturma riskini taşıyan iş kollarıdır. Ayrıca hekimlerin % 42.8'si iş yerlerinde fiziksel zararların olmadığını, % 60.2'si kimyasal zararların söz konusu olmadığını % 83.7'si ise biyolojik zararlı maddelerin bulunmadığını belirttiler. İşyeri hekimleriyle İzmir'de ve İstanbul'da yapılan çalışmalarda benzer sonuçlar alınmıştır. İzmir'deki çalışmaya göre hekimlerin % 62.2'si işyerlerinde zararlı etken olmadığını belirtmiş, bildirilen zararlı etkenlerden ilk sırayı ise gürültü almıştır. İstanbul'daki çalışmaya göre ise hekimlerin % 19'u işyerlerinde meslek hastalığı olduğunu ve yarısından fazlasının da işyerlerinde zararlı etkenlerin bulunmadığını belirttikleri ortaya çıkmıştır. Bu da bizim bulgularımızla uyum göstermektedir. Bu veriler çok açıklıkla ortaya koymaktadır ki işyeri hekimleri toksik maddeler konusunda danışmanlık ve eğitim ihtiyacı duymaktadırlar. Bu gereksinimlerini de %51.1 oranında danışmanlık isteyerek doğrulamaktadırlar.

İşyeri hekimleri, iş sağlığı eğitimlerinin, hem mezuniyet öncesi hem de mezuniyetten sonra kapsamlı ve uygulamalı bir şekilde verilmesini istemektedirler.

Birincisi iş sağlığı personelinin nitelikli eğitimin sağlanması, ikincisi sadece hekimlerin eğitimi değil, iş hijyenitelerinin, ergonomistlerin, iş psikologlarının, iş fizyologlarının, iş güvenliği uzmanlarının yetişmesi için gerekli girişimlerin ve yasal düzenlemelerin yapılmasıdır. Çünkü çağdaş sağlık

anlayışının uygulama alanlarından birisi olan iş sağlığı uygulamaları da temel sağlık hizmetlerinde veya diğer sağlık hizmetlerinde olduğu gibi bir ekip hizmetidir.

Bulgularımızda ele aldığımız işyeri hekimlerinin iş sağlığı konusundaki daha kapsamlı eğitim isteklerini etkileyen çeşitli faktörler söz konusu olmuştur. Bunların başında işyeri hekimlerinin yaşı gelmektedir. Genç hekimlerin eğitim için daha istekli oldukları kadın hekimlerin de iş sağlığı eğitimine daha eğilimli oldukları, ayrıca uzman hekimlere göre pratisyen hekimlerin ileri derecede anlamlı olarak eğitim istedikleri görülmektedir. İş sağlığı eğitim isteğini etkileyen yaş ve hekim durumu da kendi içlerinde etkileşim göstermiş olabilir. Çünkü yaşlı hekimler genelde uzman hekimlerden oluşmuştur. Yine kadın hekimler de genelde genç hekimlerden oluşmuştur.

Bu bağlamda yapılan çoklu analize (lojistik regresyon analizi) eğitim isteğini etkileyen en önemli faktörün pratisyen hekimlik olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durumun ortaya çıkmasında pratisyen hekimlerin geleceği dönük beklentileri ve sosyal konumların ortaya çıkardığı çalışma koşullarındaki uygunsuz şartlar ve güvensizlik de etkili olabilir. Yine benzer şekilde yaşlı hekimler anlamlı olarak yeterli bulunmuştur. Bu da bizim çalışmamızın ortaya koyduğu gibi başka bir uzmanlık dalına sahip hekimlerin iş sağlığı eğitimine gerksinimleri olmadığı şeklindedir. Ayrıca uzman hekimler işyerlerindeki zararlı fiziksel etkenleri daha az tanımlanmış ve meslek hastalığı tanısını daha az koymuşlardır. Bu sonuçlar aslında beklenen sonuçlar olarak nitelendirilebilir. Çünkü sağaltıcı hekimlik yetiştirilmiş ve uzmanlığını almış hekimlerden bu yaklaşımı beklemek ve bu şekilde davranmalarını istemek gerçekçi değildir. Ama ülkemizde dünyanın hemen hiç bir ülkesinde örneği görülmemiş bir uygulamayla diğer dallardaki uzman hekimler işyeri hekimliği sertifikası alarak işyeri hekimliği yapmaktadır. Aslında görünen odur ki hekimler bu yanlış uygulamaların doğuracağı sonuçlarından habersizdirl.

Uygulamadaki aksaklığın dördüncü boyutu ise önlenebilir hastalıklar olan meslek hastalıklarının, eğitim eksikliği nedeniyle tanı konulup önlenmemiş olmamasıdır. Endüstrileşmesi kaçınılmaz olan ülkemizde, yeni fabrikaların açılması ve yeni iş olanaklarının doğması ile birlikte, yeni meslek hastalıkları olasılığını da ortaya çıkarmaktadır. Korunmanın her zaman sağaltımdan daha ucuz olduğu ilkesinden yola çıkarak, bu doğrultuda verilecek eğitim sonucu hekimlerin meslek hastalığı tanısına yaklaşımlarını ve daha duyarlı hale gelmelerini sağlamak gerekmektedir. Buna bağlantı olarak eğer meslek hastalığı tanısı koyma duyarlığına ulaştırılırsa ve bildirimde bulunursa (sürveyans) ülkemizde ortaya çıkacak sağlık sorunlarının çözümü için bir program gelişebilir.

İşyeri hekimlerinin, iş sağlığı eğitiminin ne zaman almalısınız ve hangi kurumlardan almalısınız sorunlarına en çok verilen yanıt TTB ve İstanbul Tabip Odası'nın yapacağı mezuniyet sonrası kurslar olarak belirlenmiştir. Bu seçimde işyeri hekimliği kurslarının çekici bir yanı olduğu açıktır. Daha önce İstanbul'da işyeri hekimi olmayan hekimlerle yapılan çalışmada da benzer sonuçlar alınmıştır. Bununla beraber lisans düzeyindeki eğitim isteği de küçümsenmeyecek düzeydedir. Bu görev doğal olarak tıp fakültelerine verilmiştir ve nitelikli bir eğitim beklentisi ortaya çıkmaktadır.

Bulgularımız; ulusal belgelerimizin de desteğinde daha geniş kapsamlı ve nitelikli bir eğitim programı yapılarak, kurulacak olan Ulusal İş Sağlığı Enstitüsü'nde mezuniyet sonrası kursların ve lisans üstü eğitimin verilmesi gereğini bir kez daha ortaya koymaktır.

MESANE KANSERİNDE ETYOLOJİK FAKTÖRLER

Dr. Füsün YARIŞ (Taksim Hastanesi Aile Hekimliği Bölümü)
Prof. Dr. H.Hilmi SABUNCU (İstanbul Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı A.D.)

GİRİŞ VE AMAÇ

Malign hastalıklar, çağımızda ölüm nedenleri arasında kalp hastalıklarından sonra ikinci sırada olan; tıbbi uygulama açısından istenilen tedavisel başarı düzeyine henüz ulaşamamış, ciddi ve tehlikeli hastalıklar arasında yer alan hastalıklardandır.

Çok fazla tipi olan malign hastalıklar arasında mesane kanserleri en sık yaşamın altıncı dekatında ortaya çıkan, özellikle sanayileşmiş ülkelerde daha sık görülen, tüm kanserler içinde %3 gibi bir oranı oluşturan ve yaşamı tehdit eden önemli bir sağlık sorunudur. Böylesi bir hastalığın fizyopatolojisini ortaya koymaya yönelik çalışmalara paralel olarak günümüzde bu hastalığın etiyolojik, epidemiyolojik ve demografik özelliklerini belirlemeye yönelik çalışmalar da giderek yoğunlaşmaktadır.

Ülkemizde kanser kayıtları gereken titizlikte tutulmadığı ve bu konuyla ilgili çalışmalara gereken önem verilmediği için toplumumuza ait sağlıklı ve yeterli veriye ulaşma olanağımız yoktur. Genelde malign hastalıklar, özeldi ise mesane kanseriyle ilgili değerlendirmeler ne yazık ki uluslararası literatürden elde edilen farklı toplumlara ait verilere dayandırılmakta, ulusal düzeydeki kısıtlı miktardaki veriye ulaşmak bile oldukça güç olmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, mesane kanseri tanısıyla klinik olarak izlenen hastalarda etiyolojik özellikleri ortaya koymak, bu özelliklerin birbirleriyle olası ilişkilerini de çapraz olarak irdelemektir. Elde edilecek verilerin Türk toplumuna ait olması bile başlıbaşına önemlidir. Öte yandan mesane kanserine yönelik olarak sağlanacak etiyolojik ve epidemiyolojik bilgiler insanımızın bu ciddi sağlık sorunu-na karşı uyarılması ve bu hastalıktan korunması anlamında da olumlu bir zemin oluşturabilecektir.

GENEL BİLGİLER

Onkoloji alanında son yıllarda, malignite gelişmesini açıklayan biyolojik değişikliklerin saptanmasına ve tanımlanmasına yönelik önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Bu gelişmelerin ışığı altında klinik onkoloji kadar koruyucu onkolojinin önemi de daha iyi kavranmaktadır (Helman ve Thiele, 1991).

Mesane kanseri tüm malign tümörlerin %3'ünü oluşturmaktadır. Amerikan Kanser Birliği verilerine göre yılda yaklaşık 45-50 bin yeni olgu ve 10 bin ölüm saptanmakta, bu sayı kansere bağlı ölümlerin %1.9'unu oluşturmakta ve bu sayılar giderek artmaktadır (Rozanski ve Grosman, 1994).

Mesane kanseri insidansı, endüstrileşmiş ülkelerde, Asya ve Afrika ülkeleri gibi az gelişmiş ülkelere göre daha yüksektir. Gelişmesinde rol alan endüstriyel karsinogenlerin de olası etkisiyle, mesane kanseri şehirlerde kırsal bölgelere göre daha fazla görülmektedir. Mesane kanseri insidansı yaşla artmakta, yaşamın yedinci dekatında pik yapmaktadır. Erkek / kadın oranı için uluslararası literatürde verilen oran 3:1 'dir (Richie ve ark., 1989). Bu oran Türkiye'de 6-7/1'dir (Kılıç ve Hamzaoglu, 1997). ABD'de siyah erkeklerde mesane kanseri insidansı beyaz erkeklerin yarısı, siyah kadınlarda beyaz kadınların 2 / 3'si kadardır. Ancak mortalite hızları iki ırk için farklı değildir (Morrison ve ark., 1983).

Diğer birçok kansere kıyasla mesane kanserinin fazlaca uluslararası değişkenlik göstermediği söylenebilir. Erkekler için hesaplanmış en yüksek insidansın en düşüğe oranı 3.8, en yüksek mortalitenin en düşüğe oranı 3.2'dir. Hızlar ABD'nin beyaz popülasyonunda, Kanada, İngiltere, Danimarka ve Galler'de yüksekken, İskandinavya ve Japonya'da düşüktür (Morrison ve ark., 1983).

Türkiye'de mesane kanseri insidansı ile ilgili kesin veri yoktur. Ürogenital sistem kanserlerinin solunum ve sindirim kanserlerinden sonra üçüncü sırada yer aldığı bilinmektedir. Ürogenital kanserlerin tüm kanserler içindeki oranı 1992 yılında % 15.4 olarak hesaplanmıştır (Kanser Savaş Daire Başkanlığı, 1994).

Mesane kanseri etiyolojisinde mesleki etkenler dışında üzerinde en çok durulan önemli etkenler arasında sigara, schistosoma haematobium, kahve, analjezik alışkanlığı ve tadlandırıcılar sayılmaktadır. Son yıllarda genetik faktörler üzerinde de önemle durulmaya başlanmıştır (Frank ve ark., 1991).

İlk kez 1895 yılında Rehn, boya hammaddesi endüstrisinde çalışan erkeklerde mesane kanseri insidansının yüksek olduğunu öne sürmüştür. Sonraki yıllarda, İngiltere ve Galler'de boya endüstrisinde çalışanlarda mesane kanserinden ölme riskinin 50 kat daha yüksek olduğu ortaya konulmuştur (Morrison ve ark., 1983).

Öndokuzuncu yüzyılın ortalarında kurulan azo boya endüstrisinde "anilin" ile temas halinde çalışan işçilerdeki ilk mesane kanseri olguları bu yüzyılın sonlarında tanımlandı. Oysa anilin insan ve hayvanlarda karsinojenik değildir. Ancak saf halde değil 4-aminobifenil ile karışık halde bulunur. Boya sanayiinde kullanılan maddeler arasında mesane kanserinden gerçekte sorumlu tutulması gereken maddelerin, anilin üretiminde kullanılan benzidin, 2-naftilamin ve 4-aminobifenil gibi aromatik aminler olduğu kısa zamanda anlaşılmıştır (Bosch, 1992). Bu maddeler için hesaplanan rölatif risk 2 ile 90 arasında değişmektedir (Morrison ve ark., 1983).

Boya endüstrisinde kullanılan aromatik aminlerin bazılarının lastik endüstrisinde de kullanıldığını ve lastik endüstrisinde çalışanlarda mesane kanseri riskinin çok arttığını ilk kez Case rapor etmiştir.

Lastik işçilerinin yanı sıra, lastik kaplı elektrik kablosu üreten firmalarda çalışan işçiler ve aromatik amin üreten fabrikaların bakım işçileri de aromatik aminler açısından risk grubunda yer almaktadırlar (Ringen, 1989).

Aluminyum üretiminde çalışan işçiler de polisiklik aromatik hidrokarbonlara ve uçucu katran türevlerine maruz kaldıklarından mesane kanseri için rölatif riskleri 2-5 arasında değerlendirilmektedir (Bosch, 1992).

1960'lı yılların sonunda Massachusetts'te deri işçilerinde mesane kanseri insidansının artmış olduğu saptandı. Bu sektörde deriyi kesen, düzelten, cilalayan, son halini veren ve tozlu çevrede çalışanlar olguların çoğunu oluşturmaktadır (Morrison ve ark., 1983).

Asbestozise bağlı olarak ortaya çıkan mezotelyoma uzun zamandır bilinirken asbestin mesane kanseriyle ilişkisi çok sonra saptanabilmiştir (Kannio ve ark., 1996). Son yıllarda mesane kanserinde asbestozisin rolünü öne süren çalışmaların sayısı giderek artmaktadır (Kannio ve ark., 1996).

Sigara içmeyle mesane kanseri arasındaki ilişkiyi gösteren çok sayıda olgu-kontrol çalışması vardır. Tümüde sigaranın, mesane kanseri gelişmesini sigara içmeyenlere göre 2 (Morrison ve ark., 1983) ile 6 kat (Frank ve ark., 1991) artırdığı belirtilmektedir.

Yaklaşık olarak 85 yıldır SCHİSTOSOMA HEMATOBİUM (SH) enfeksiyonunun mesane kanseri riskini artırdığı düşünülmektedir (Morrison ve ark., 1983).

Son yıllarda mesane kanseri etiyolojisinde genetik faktörler üzerinde durulmaktadır. Kromozom 8p üzerindeki en az 2 tümör süpresör geninin inaktivasyonu veya kaybının kanser gelişmesinde rol oynadığı ortaya konulmuştur (Takle ve Knowles, 1997).

Massachusetts olgu-kontrol çalışmasının verileri, kahve alışkanlığıyla mesane kanseri riskinin arttığını düşündürmektedir. Günde bir fincandan fazla kahve içen kadınlarda, bir fincan içen veya hiç içmeyen kadınlara kıyasla rölatif riskin 2.6 olduğu bulunmuştur. Erkeklerdeyse aynı koşullardaki rölatif risk 1.3'tür (Richie ve ark., 1989).

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu araştırma toplumumuzda mesane kanserinin sıklığını, etyolojisini ve vakaların demografik özelliklerini değerlendirmek amacıyla planlanmış retrospektif bir vaka kontrol araştırmasıdır.

Araştırmamız Ağustos 1994 ile Eylül 1997 arasında İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Enstitüsü, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Taksim Hastanesi ve Beykoz Devlet Hastanesi Üroloji servislerinde yatarak veya ayaktan tedavi gören değişik evrelerdeki 178 erkek ve 30 kadından oluşan mesane kanserli 208 vakaya demografik ve etyolojik özellikleri sorgulayan anket formu uygulamasıyla gerçekleştirilmiştir.

İkinci aşamada risk faktörlerini değerlendirebilmek için, yaş, cinsiyet, ve diğer demografik ve kültürel özellikleri vaka grubumuza benzer, aynı hastanelerin değişik servis ve polikliniklerinde ayaktan veya yatarak tedavi gören 132 erkek ve 30 kadından oluşan rastlantısal örneklemle seçilmiş, mesane kanseri olmayan 162 kişilik kontrol grubuna aynı anket formu uygulanmıştır.

Araştırmamızın örneklemi uygulama alanı olarak belirlediğimiz hastanelerde saptanan tüm mesane kanserli vakaların oluşturduğu 208 kişi ve demografik ve kültürel özellikleri bunlara benzeyen kişilerden rastlantısal örneklemle seçilmiş 162 kişi oluşturmuştur.

Verilerin toplanmasında yukarıda belirtilen hastanelere başvuran mesane kanseri olan (vaka) ve mesane kanseri olmayan (kontrol) hasta gruplarına, demografik, mesleki ve kültürel özelliklerine yönelik literatür bilgilerinin ışığı altında hazırlanan çoktan seçmeli sorulardan oluşan anket formları uygulandı.

Hastalara ve kontrol grubuna araştırmanın kapsamı anlatıldı. Araştırmaya katılmak isteyip istemedikleri soruldu. Araştırmaya katılmayı kabul edenlerle çalışmanın sağlıklı yürütülebilmesi için birebir görüşüldü. Eğitimsiz ve anlamada güçlük çeken çok az sayıda kişiye basit açıklamalar yapıldı ve yakınlarından yardım istendi. Herbir deneğe ayrılan zaman 20-25 dakika arasında değişmekteydi.

Araştırmada elde edilen veriler SPSS for Windows istatistik programında bilgisayara kaydedilmiş ve bu veriler frekans ve yüzde değerleriyle değerlendirilmiş, mesane kanserinden sorumlu tutulan faktörler açısından vaka grubu kontrol grubuyla kıyaslanmıştır.

Vaka ve kontrol gruplarında değerlendirmeler ayrı ayrı yapıldı, elde edilen sonuçlar çaprazlanarak karşılaştırıldı.

Her bir parametre her iki grupta tek tek karşılaştırıldı. Bazı risk faktörleri açısından veriler gruplandırılarak bir arada karşılaştırmalar yapıldı (sigara + tatlandırıcı gibi).

Parametrik veriler ki-kare testiyle, nonparametrik olanlar t-testiyle istatistiksel anlamlılık açısından değerlendirildi.

BULGULAR

Araştırma kapsamındaki vakaların cinsiyetleri incelendiğinde, 208 vakanın 178'inin (% 85.6) erkek, 30'unun (% 14.4) kadın olduğu, 162 kontrolün 132'sinin (% 81.5) erkek, 30'unun (% 18.5) kadın olduğu görüldü.

Erkek / Kadın oranı vaka grubunda 5.93/1, kontrol grubunda 4.4/1, genel toplamda 5.16/1 olarak bulundu.

TABLO 1: Hasta ve kontrol gruplarının yaş ortalamaları

	HASTA	KONTROL
ORTALAMA	65.07 ± 9.58	61.22 ± 11.54

Hasta ve kontrollara son yerden başlayarak sırasıyla yaşadıkları yerler ve süreleri sorulduğunda, hastaların % 62,5'inin, kontrollerin % 49,4'ünün halen İstanbul'da yaşamakta olduğu saptandı. Daha önce yaşadıkları yerler sorgulandığında sırasıyla hastaların % 6.7'sinin Rize'de, % 5.8'inin Ankara'da, kontrollerin % 6.2'sinin Rize'de, % 3.7'sinin yurtdışında yaşadıkları görüldü.

TABLO 2: Hasta ve kontrol gruplarının kan grubu dağılımı ve istatistik değerlendirme.

KAN GRUBU	HASTA		KONTROL		TOPLAM	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
O Rh (+)	70	33.7	28	17.3	98	26.5
O Rh (-)	22	10.6	10	6.2	32	8.6
A Rh (+)	54	26.0	64	39.5	118	32.0
A Rh (-)	16	7.7	8	4.9	24	6.5
B Rh (+)	24	11.5	28	17.3	52	14.0
B Rh (-)	4	1.9	6	3.7	10	2.7
AB Rh (+)	12	5.8	12	7.4	24	6.5
AB Rh (-)	6	2.9	6	3.7	12	3.3
Toplam	208	100.9	162	100.0	370	100.0

$$\chi^2 = 21.33 \quad 0.001 < P < 0.01$$

Tabloda görüldüğü gibi hasta grubunda O Rh (+) kan grubu % 33.7, O Rh (-) kan grubu % 10,6 olarak saptanırken, kontrol grubunda aynı gruplar sırasıyla % 17,3 ve % 6.2 olarak saptandı.

Kontrol grubunda en sık saptanan kan grubu A Rh (+) (% 39.5) iken, vaka grubunda aynı kan grubu (% 26.0) oranında saptandı. Diğer kan grupları için saptanan oranlar birbirine yakın bulundu. Bu sonuçlar istatistiksel açıdan ileri derecede anlamlı bulundu ($p < 0.01$).

İki grubun vücut ağırlıkları sorgulandığında hasta grubunun % 42.3'ünün, kontrol grubunun % 25.9'unun 61-70 kg. ağırlığında olduğu, kontrol grubunun çoğunluğunun (% 44.4) 71-80 kg ağırlığında olduğu saptandı. İki grup arasındaki vücut ağırlığı istatistiksel açıdan çok ileri derecede anlamlı bulundu ($p < 0.001$). Hasta grubunun vücut ağırlık ortalaması 68 kg olarak bulunurken, hasta grubunun daha düşük ağırlıkta olması maligniteye bağlı kilo kaybı olarak değerlendirildi.

Hasta grubunda en sıklıkla ilkokul mezunu insanlar yer alırken (% 38.5) kontrol grubunda % 24,7 yüksekokul mezunuydu.

Hasta ve kontrol grupları meslekleri ve yaptıkları işler açısından sorgulandı. En son uğraştıkları işten başlayarak sırasıyla çalıştıkları işleri ve süreleri soruldu. İşler, etken maruziyeti açısından gruplara ayrıldı. Literatür bilgilerinin ışığında, riskli işler özellikle değerlendirildi. Bunlar, boya (üretim ve boyacılık) ve tutkal, mukavva endüstrisi, lastik (üretim ve satış), alüminyum, metal konstrüksiyon (üretim, montaj ve satış), petrol ve asfalt işçiliği, deri işçiliği, tekstil, dokuma üretimi, plastik ve sentetik madde üretim ve satışı, nakliyat, pasif sigara içiciliği açısından kahvehane-lokanta işçiliği, kimyasal gübre maruziyeti açısından ve en sık rastlanan grup olduğu için çiftçilik iş gruplarıydı. Diğer işler elektrikçilik, kuaförlük, otomotiv, makine, inşaat, mermer, çini işleyiciliği, memuriyet (çalışan veya emekli), esnafılık, sağlık meslek grubu ve ev hanımlığı gibi maruziyet açısından daha az risk altında olan mesleklerdi.

TABLO 3: Toplam 208 hasta ve 162 kontrol içinde riski yüksek işlerde çalışanlar ve bunların çalışma süreleri ile istatistik değerlendirme.

İş	HASTA		KONTROL	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Boya	4	1.92	2	1.23
Lastik	4	1.92	0	0
Alüminyum	6	2.88	14	8.64
Petrol	8	3.85	0	0
Deri	2	0.96	0	0
Tekstil	8	3.85	4	2.46
Plastik	2	0.96	0	0
Nakliyat	12	5.77	12	7.41
Çiftçilik	50	24.04	28	17.28
Asbest	0	0	2	1.23
Elektrik	2	0.96	0	0
Kahvehanecilik	4	1.92	0	0
Toplam	102	49.04	62	38.27

$$\chi^2 = 53.26$$

$$P < 0.001$$

Her iki grupta en sık rastlanan meslek gruplarından birinin çiftçilik olduğu görülmüştür. Hasta grubunda 50 (% 24), kontrol grubunda 28 (% 17.2) çiftçi saptandı. Bu değerlendirmede çiftçiliğin aynı anda veya sırasıyla yapılan birkaç işten biri olduğu dikkate alınmalıdır.

TABLO 4 : Hasta ve kontrollerde çeşitli kimyasal etkenlere maruz kalma frekansları ve istatistiksel değerlendirme.

KİMYASAL ETKEN	HASTA		KONTROL	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Maruziyet Yok	106	51.0	118	72.8
Gübre	28	13.3	6	3.7
Petrol	22	10.4	16	9.8
Boya	4	1.8	2	1.2
Lastik	4	1.8	0	0
Metal	2	1.0	6	3.7
Tutkal	2	1.0	0	0
Asbest	0	0	2	1.2
Kumaş Boyası	4	1.8	2	1.2
Çimento	6	2.8	0	0
Dezenfektan	2	1.0	0	0
Benzen	2	1.0	2	1.2
Kobalt	2	1.0	0	0
Mermer Tozu	2	1.0	2	1.2
Tebeşir Tozu	8	3.6	0	0
Alkol	2	1.0	0	0
Gübre + Tarım İlacı	2	1.0	0	0
Çimento + Boya	2	1.0	0	0
Petrol + Tarım İlacı	2	1.0	0	0
Petrol + Boya	2	1.0	0	0
Asbest + Metal	0	0	2	1.2
Toplam	208	100.0	162	100.0

$$\chi^2 = 59.18$$

$$P < 0.001$$

Hasta ve kontrol grubunda en sık rastlanan meslek memuriyetti. Emekli ve subay, astsubay da bu gruba dahil edildi. Hasta grubunda 40 memur (% 19.3) saptanırken, kontrol grubunda 56 memur (% 34.5) mevcuttu.

Hasta grubundaki 30 kadının 22'si (% 73.3), kontrol grubundaki 30 kadının 18'i (% 60.0) ev hanımıydı. Tüm meslek grupları içinde ev hanımlığı hasta grubunda % 10.6, kontrol grubunda % 11.1 olarak bulundu.

Esnaflık da her iki grupta oldukça kalabalık bir gruptu. Hasta grubunda 32 esnaf (% 15.4) saptanırken, kontrol grubunda yine 32 esnaf (% 19.7) mevcuttu.

İnşaat sektöründe çalışanlar hasta grubunda 18 kişi (% 8.7), kontrol grubunda bu sektörde çalışan yoktu. Otomotiv işçilik ve satışında çalışanlar hasta grubunda 12 (% 5.8) iken, kontrol grubunda 2 (% 1.2) olarak bulundu.

Sağlık çalışanları (doktor, hemşire, sağlık memuru) hasta grubunda 6 kişi (% 2.9), kontrol grubunda 8 (% 4.9) kişi saptandı.

Kimya endüstrisinde çalışan kimya mühendisi ve kimyager sayısı hasta grubunda 6 (% 2,9) iken kontrol grubunda bu meslekten insan yoktu. Mermer, çini işlemeciliğiyle uğraşanlar hasta grubunda 4 (% 1,9) kişi, kontrol grubunda 4 kişiydi (% 2,4). Hasta grubunda kuaförlük mesleği saptanmazken, kontrol grubunda 2 (% 1,2) kuaför vardı.

Genel olarak literatür bilgilerinin ışığında riskli kabul edilen işlerde çalışma oranı hasta grubunda kontrollere kıyasla anlamlı derecede yüksek bulundu ($p < 0.01$). Sadece alüminyum ve metal konstrüksiyon ve asbestozis kontrol grubunda daha yüksekti ($p < 0.01$). Riski az olan işler açısından hasta ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark saptanmadı ($p < 0.01$).

Çalışılan işlerdeki toplam çalışma süreleri değerlendirildiğinde hasta grubunda 208 kişiden 120'sinin, kontrol grubundaki 162 kişiden 68'inin 31 yıl ve daha fazla çalıştıkları saptandı. Bu fark hasta grubu lehine yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0.05$).

Hasta ve kontrol grubunun günlük çalışma süreleri değerlendirildiğinde hasta grubunda ortalama çalışma süresi $9,16 \pm 1,3$ saat, kontrol grubunda $8,91 \pm 1,4$ saat olarak bulundu ve bu değerler arasında istatistiksel anlamlı bir fark saptanmadı.

Kimyasal maruziyet açısından hasta ve kontrol grubu değerlendirilmiş, veriler Tablo 4'de sunulmuştur.

208 hastanın 102'sinde (% 49) çeşitli kimyasal etkenlere maruziyet saptanırken, 162 kişilik kontrol grubunun 44'ünde (% 27.2) kimyasal maruziyet saptandı. Kimyasal maruziyet açısından hasta grubu ile kontrol grubu arasındaki fark istatistiksel açıdan ileri derecede anlamlı bulundu ($p < 0,001$).

En sık rastlanan kimyasal maruziyet hasta grubunun 28'inde (% 13,3) ve kontrol grubunun 6'sında (% 3.7) saptanan gübre maruziyetiydi. Hasta ve kontrol grubunun büyük bir oranını oluşturan çiftçilerde genellikle maruz kalınan gübre azotlu gübrelerdi.

Sigara alışkanlığıyla ilgili olarak elde edilen veriler hasta ve kontrol grupları arasında farklı özellikler gösteriyordu. Veriler tablo 5'de özetlenmiştir.

TABLO 5: Hasta ve kontrollerde sigara içme alışkanlığı frekansları ve istatistiksel değerlendirme.

GRUPLAR	İÇİYOR Frekans Yüzde	BIRAKMIŞ Frekans Yüzde	HİÇ İÇMEMİŞ Frekans Yüzde	TOPLAM Frekans Yüzde
HASTA	110 (% 52.9)	62 (% 29.8)	36 (% 17.3)	208 (%100.0)
KONTROL	52 (% 32.1)	40 (% 24.7)	70 (% 43.2)	162 (%100.0)
TOPLAM	162 (% 43.8)	102 (% 27.6)	106 (% 28.6)	370 (%100.0)

$$\chi^2 = 31.18$$

$$P < 0.001$$

Sigara etkenine atfedilebilir risk 0.26 olarak bulundu. Sadece sigara alışkanlığı değil, içilen sigara sayısı ve kaç yıldır içildiği de sorgulandı.

İçilen günlük sigara sayısı açısından iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmadı ($p < 0.05$), ancak sigara içilen süre değerlendirildiğinde hasta grubunda saptanan yüksek değerler istatistiksel açıdan çok ileri derecede anlamlı bulundu ($P < 0.001$).

Sigarayı bırakmış olanlar içmiş olduğu süre, içtiği günlük sigara sayısı ve kaç yıldır içmedikleri açısından sorgulandı. Hasta grubundan sigarayı bırakmış olan 62 kişinin 58'i (% 94) günde 10 sigarayla 41 ve daha fazlası arasında (yarım - 2 paket ve üstü) ve 16 ile 31 yıldan daha fazla süreyle sigara içmişti ve bunların 52'si (% 90) hastalıklarının başlangıcından 1-10 yıl öncesinde sigarayı bırakmıştı. Kontrol grubunda sigarayı bırakmış olan 40 kişinin 34'ü (% 85) günde 1-20 adet, 1-30 yıl süreyle sigara içmişler ve 16-30 yıl önce sigarayı bırakmışlardı. Yani hasta grubundan sigarayı bırakmış olanlar bile kontrol grubuna kıyasla sigaraya daha yoğun miktarda ve daha uzun süreyle maruz kalmışlar, yakın zamanda bırakmışlardı. İki grup arasındaki bu fark istatistiksel açıdan ileri derecede anlamlı bulundu ($p < 0.01$).

Her iki grupta sigara içmeyenler pasif sigara içicilik açısından sorgulandığında hasta grubundan sigara içmeyen 36 kişinin 14'ü (% 39) pasif içiciyken kontrol grubunda bu oran 70 kişide 6 (% 8,5) olarak bulundu. Bu fark istatistiksel açıdan anlamlı kabul edildi ($p < 0.05$).

Gruplar arasında, alkol, drog bağımlılığı ve kahve tüketimi açısından dağılımlarda anlamlı bir fark bulunamamıştır ($P > 0.05$).

Ailesel kanser görülmesi açısından hasta grubumuzda rastlanan yüksek oran istatistiksel açıdan ileri derecede anlamlı bulunmuştur ($p < 0.01$).

Tüm bu verilerden hareketle, risk faktörü olarak anlamlı kabul edilen parametreler hasta ve kontrollerde gruplandırılarak ayrıca kıyaslandı. Bu bulgular tabloda özetlenmektedir.

TABLO 6: Kan grubu O Rh (+) olan hasta ve kontrol gruplarında sigara içme alışkanlığı frekansı ve istatistik değerlendirme.

SİGARA İÇME DURUMU	HASTA		KONTROL		TOPLAM	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Halen içenler	38	(% 54.3)	10	(% 35.7)	48	(% 45.0)
Bırakmış olanlar	14	(% 20.0)	8	(% 28.6)	22	(% 24.3)
Hiç içmemişler	18	(% 25.7)	10	(% 35.7)	28	(% 30.7)
Toplam	70	(% 71.0)	28	(% 29.0)	98	(% 100.0)

$$\chi^2 = 31.18$$

$$0.001 < P < 0.01$$

TABLO 7: Kan grubu O Rh (+) olan hasta ve kontrol gruplarında ailesel mesane kanseri ve diğer ailesel kanser frekansları dağılımı ve istatistik değerlendirme.

KANSER TÜRÜ	HASTA		KONTROL		TOPLAM	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Mesane Ca	2	(%2.9)	0	(%0)	2	(%2.1)
Diğer Ca	16	(%22.9)	20	(%71.4)	36	(%36.7)
Toplam	18	(%25.7)	10	(%35.7)	28	(%28.5)

$$\chi^2 = 35.04$$

$$0.001 < P < 0.01$$

TABLO 8: Kan grubu O Rh (+) olan hasta ve kontrol gruplarında riski yüksek işlerde çalışma frekans dağılımı ve istatistik değerlendirme.

İŞ	HASTA		KONTROL		TOPLAM	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Boya	2	(% 2.9)	2	(% 7.1)	4	(% 4.1)
Lastik	2	(% 2.9)	0	(% 0)	2	(% 2.1)
Elektrik	2	(% 2.9)	0	(% 0)	2	(% 2.1)
Aluminyum	4	(% 5.7)	0	(% 0)	4	(% 4.1)
Kahvehanecilik	4	(% 5.7)	0	(% 0)	4	(% 4.1)
Nakliyat	2	(% 2.9)	4	(% 14.3)	6	(% 6.1)
Mermer - Çini	2	(% 2.9)	0	(% 0)	2	(% 2.1)
Kimya	2	(% 2.9)	0	(% 0)	2	(% 2.1)
Plastik	2	(% 2.9)	0	(% 0)	2	(% 2.1)
Çiftçilik	12	(% 17.2)	2	(% 7.1)	14	(% 14.3)
Sağlık personeli	4	(% 5.7)	0	(% 0)	4	(% 4.1)
Toplam	38	(% 54.3)	8	(% 28.6)	46	(% 46.9)

$$\chi^2 = 53.26$$

$$P < 0.001$$

TARTIŞMA ve SONUÇ

Türkiye’de mesane kanserlerinin dünyadaki gibi çevresel, mesleki faktörler, alışkanlıklar gibi etyolojik faktörlerle ilişkisini saptamak ve demografik özellikleriyle ilgili bilgi sahibi olmak ve prevensiyonu hakkında fikir üretebilmek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada elde edilen sonuçlar şu noktalarda toplanabilir.

Literatürde 3:1 olarak belirlenen erkek/kadın oranı çalışmamızda 6:1 olarak bulundu. Bu, literatüre uygun olarak 7. dekatta pik yapan hasta grubumuzda, bu yaştaki kadınlarda sigara ve kimyasal madde maruziyetinin daha az olmasına bağlandı.

Hastaların doğum yerleri ve yaşadıkları yerler değerlendirildiğinde, insanların yaşamlarının son dönemlerinde İstanbul’a göçmekte oldukları gözlemlendi.

Hasta grubunda en dikkat çekici sonuçlardan biri, normal popülasyonda A Rh (+) kan grubunun sık olmasının tersine, bu grupta % 33.7 oranda O Rh (+) kan grubuna rastlanmış olmasıydı. Ayrıca kan grubu O Rh (+) olan 2 hastanın birinci dereceden yakınlarında mesane kanseri gözlemlendi.

Kimyasal maruziyet açısından hasta grubunda anlamlı bir sonuçla karşılaşıldı. Özellikle boya, tekstil, metal, lastik endüstrisi gibi riskli işlerde çalışan birçok hastamız mevcuttu.

Sigara alışkanlığı hasta grubumuzda % 82.7 gibi yüksek bir oranda bulundu. Narkoleptik ve kahve açısından anlamlı bir sonuca ulaşılamadı.

Hastalarımızın % 12.5’i diabetik olduğu için bu oranda tadlandırıcı kullanımı saptadık.

208 hastanın 8'inde ailede birden fazla kanser varlığı saptadık. 1 hastanın erkek kardeşinde prostat, iki hastanın babasında mesane, bir hastanın da kendisinde bir başka ürolojik kanser saptamamız genetik yatkınlığı doğrulamaktadır.

Hastalarda beslenme alışkanlığı açısından anlamlı bir sonuca ulaşamadık.

Mesane kanserini önlemede esas amaç, bu durumun ortaya çıkmaması için bazı davranış ve eylemlere engel olmaktır.

Önleme iki nedenden önemlidir. Birincisi soruna tıbbi ve insani yaklaşım bunu gerektirir. İkinci si hastalığın tedavisine kıyasla önlenmesi daha ekonomiktir.

Mesane kanseri tedavisi oldukça güç, uzun süren ve pahalı bir tedavidir. İnsanların bu hastalığa genetik yatkınlığı değiştirilemez, ancak çevresel faktörlere maruziyeti azaltılabilir.

Bunlardan en önemlisi sigara alışkanlığı varsa bırakılmalı, yeni sigara tiryakilerinin ortaya çıkması engellenmelidir. Bu da toplumsal eğitimle mümkün olabilir.

Sigara dışında alkol, narkoleptik alışkanlığı, gereksiz ağı kesici kullanma alışkanlığı da önemlidir. Fazla miktarda içilen kahvenin de mesane kanserinde rolü olduğu konusunda toplum bilgilendirilmelidir. Tıbbi endikasyon dışında tadlandırıcı, özellikle sakarin kullanımından kaçınılmalıdır.

Kimyasal madde üretilen ve kullanılan işyerlerinde maske takılması ve kimyasal maddeye bulaşan eller yıkanmadan yemek yenmemesi, özellikle sigara içilmemesi gibi basit, ama çok önemli önlemler alınmalı, çalışanların buna uyması sağlanmalıdır. Ayrıca işyerleri uygun bir şekilde havalandırılmalı, havalandırma yerdeki tozu tekrar kaldırarak yeniden kimyasal madde solunmasına yol açmayacak şekilde, normal insan boyundan aşağıda yer almalı, ortamın temizliği tozu yerden kaldırmadan yapılmalıdır. Riskli işlerde 10 yıldan uzun sürede çalışanlarda ve özellikle orta ve ileri yaş grubundaki insanlarda 3-6 ayda bir idrar tahlili yapılmalı, bir patoloji saptanırsa ileri tetkik için hastaneye gönderilmelidir. Sıkça idrar yakınmaları olanlar özellikle değerlendirilmelidir.

İnsanlar beslenme açısından bilgilendirilmeli, lifli ve vitaminden zengin gıdalar olan sebze ve meyveleri daha fazla tüketmeleri, nitrozamin içeren salam, sosis, konserve gibi gıdalar yerine taze besinler, balık ve tavuk tüketmeleri önerilmeli, katkı maddesi içeren margarinden ziyade zeytinyağı ve diğer sıvı yağları tüketmeleri ve besinleri yakmadan tüketmeleri konusunda bilgilendirilmelidir. İnsanların beslenme alışkanlığının ve yaşam koşullarının düzeltilmesiyle her tür kanserde olduğu gibi mesane kanserinden de korunmada anlamlı sonuçlar elde edilebilir.

KAYNAKLAR

1. Bosch F.X. (Çeviren: Fırat D.) Epidemiyoloji. Klinik Onkoloji'de. (Editörler: Hossfeld D.K., Sherman C.D., Love R.R., Bosch F.X. Başbakanlık Basımevi, Beşinci Baskı, Ankara, 1992, sayfa: 42-67.
2. Helman L.J., Thiele C.J. New insight into the causes of cancer. Ped Clin North Am 1991; 38(2): 201-221.
3. Kannio A, Ridanpaa M., Koskinen H., Partanen T., Anttila S., Collan Y. ve ark. A molecular and epidemiological study on bladder cancer: p53 mutations , tobacco smoking and occupational exposure to asbestos. Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention. 5(1): 33-39; 1996.
4. Kanser Savaş Daire Başkanlığı. Kanser İstatistikleri 1994. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayınları. Ankara, 1994.
5. Kılıç B., Hamzoğlu O. Türkiye Sağlık İstatistikleri 1997. Türk Tabipleri Birliği Yayınları. Ankara, 1997, Birinci Baskı, sayfa: 82-96.

6. Morrison A., Cole P., Maclure K.M. Epidemiology of urologic cancers. Principles and management of urologic cancer'de. (Editör: Javadpour N.) Williams and Wilkins, London, İkinci Baskı, 1983, sayfa: 12-31.
7. Richie J.P., Shipley W.U., Yagoda A. Cancer of the bladder. Cancer Principles and Practice of Oncology'de. (Editörler: Devito V.T., Hellman S.Jr., Rosenberg S.A.) Lippincott Company, Philadelphia, 1989, Üçüncü Baskı, sayfa: 1008-1022.
8. Ringen K. The case for worker notification. Occupational health in the 1990's: Developing a platform for disease prevention'da. (Editörler: Landrigan P. ve Selikoff J.) New York Academy of Sciences, New York, 1989, Birinci Baskı, sayfa: 133-143.
9. Rozanski T.A., Grosman H.B. Recent developments in the pathophysiology of bladder cancer. American Journal of Roentgenology. 163(4): 789-792; 1994.
10. Takle L.A., Knowles M.A. Deletion mapping implicates two tumor suppressor genes on chromosome 8p in the development of bladder cancer. Oncogene. 12(5): 1083-1087; 1996.

Haldun SİRER- Dr. Yarış'a çok teşekkür ederiz, içeriği bakımından da, sunuş bakımından da fevkalade güzel ve emek isteyen tebliğ. İşçi sağlığı için hazırlanmamasına rağmen işçi sağlığıyla o kadar içiçe ve güncel ki, harika dinlenildi.

Nazif YEŞİLLETEN - Böyle güzel bir çalışmayı dinlemekten mutluluk duydum, arkadaşımı bu bakımdan tebrik ediyorum. Yalnız takip edemedim, İstanbul'daki hastanelerden bazılarını saydınız, kurumun üç tane büyük eğitim hastanesi var; Göztepe Eğitim Hastanesi, İstanbul Eğitim Hastanesi ve Okmeydanı Eğitim Hastanesi. Özellikle Okmeydanı Eğitim Hastanesi'nde kurumun bütün kanser vakaları toplanıyor. Acaba bu hastanedeki vakaları değerlendirdiniz mi? Eğer değerlendirmişseniz çok daha önem arz edecek. Değerlendirmemiş olsanız bile mesleki kanserlerin ve bu arada mesane kanserlerinin de işçi sağlığının önemli bir konusu olduğunu söylemek istiyorum. Sayın Hocamız Haldun Sırer'in ve arkadaşlarının da bu konuda bir çalışması olduğunu hatırlatmak istiyorum ve çok güzel bir tebliğ. Gerek meslek hastalıklarının gerekse mesleki kanserlerin meydana çıkarılması için veya mesleki olup olmadığının anlaşılması için mutlaka kişilere mesleğinin sorulması gerektiğinin önemi burada ortaya çıkıyor.

Füsun YARIŞ- SSK hastaneleriyle organik bir bağlantım yok, yani çalışma SSK hastanelerinde planlanmadı. Çünkü ben SSK hastanesinde bir hekim değilim ve oraya ulaşmak zor olduğu için devlet hastanelerini tercih ettim.

Nazif YEŞİLLETEN- Evet, onun için kimyasal madde olarak gübre kullanan kişilerde daha fazla olduğunu izah ettiniz ve çiftçilerin ilk planda olduğunu söylediniz; zannederim bundan kaynaklanıyor?

Füsun YARIŞ- Evet, SSK hastanesinde olsaydı öyle olmazdı sonucu.

Nazif YEŞİLLETEN- Çünkü sizin etyolojik faktör olarak saydığınız kimyasal maddelerle doğrudan temas eden kişiler, biraz evvel saydığım üç hastaneye gidiyorlar; bunu bir eksiklik kabul etmiyorum.

Sema BURGAZ - Tebliğiniz çok hoş ve ilginçti. Merak ettiğim bir şey var: Acaba mesane kanseri sıklığıyla kan grubu arasında bir ilişki var mıydı da böyle bir gruplama yaptınız, yoksa tesadüfen mi? literatürde öyle bir bilgi var mı? Çünkü benim öyle bir bilgim yok.

Füsun YARIŞ- Evet, bu çalışmaya başlarken böyle bir şeyden ben de haberdar değildim; çünkü literatürde böyle bir veri yoktu. Hatta halen ben tesadüfi olabileceğini ve konfending faktörlere bağlı

olabileceğini düşünüyorum. Ancak literatürde son iki yılda iki veri var. Bir tanesi bir İskandinav ülkesinden 0 (sıfır) kan grubunda prognozun kötü olduğuna dair; ama onlar prospektif bir çalışma. Benim prospektif olarak bir çalışma yapmam şu dönemde mümkün değil, ama bu çalışmaya ben prospektif olarak devam etmeyi zaten düşünüyorum.

İkinci literatür verisi de Dokuz Eylül'de yapılmış bir çalışma. Onda da yine prognozun kötü olduğuna dair veriler var; ama sıklığına ait bir veri literatürde yok. Yani bu tamamen tesadüfi olabilir, konfendingler var, o konuda bir iddiam yok. Onun için ben zaten çok fazla üstünde durmadım.

Hilmi SABUNCU- Ben üzerinde durmadığın bu şeyin bizim için çok önemli olduğunu düşünüyorum konje hekimlik açısından. İşe giriş muayeneleri yapıyoruz. Eğer sahiden sıfır grubunun böyle sine bir özelliği varsa, o zaman bu tür kanserleri oluşturan faktörlere maruziyetin bu şahıslar açısından çok büyük önem taşıdığı kanaatindeyim. İşe giriş muayenelerinde bu tür maddelere maruz kalabileceğini düşündüğünüz insanların sıfır kan grubunda olmamasına da itina gösteririz. Bunu inşallah daha iyi bir araştırmayla ortaya koyarsınız.

Fusun YARIŞ- Prospektif çalışmamız sonuçlansın, o zaman daha net konuşabiliriz.

TÜRKİYE'DEKİ TETRAETİLKURŞUN MARUZİYETİNİN ARAŞTIRILMASI

Yalçın DUYDU (Ankara Üniv., Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Toksikoloji Anabilim Dalı)
Nevin VURAL (Ankara Üniv., Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Toksikoloji Anabilim Dalı)

ÖZET

TEK'e maruz kalan rafineri işçileri (n=49), benzin istasyonu çalışanları (n=42) ve motor tamircilerinin (n=50) idrarlarında total Pb (PbT), inorganik Pb (Pbİ) ve Pbİ/PbT kurşun oranları tespit edilmiştir. İdrar PbT ve Pbİ kurşun seviyeleri alevli atomik absorpsiyon spektrofotometresinde (AAS) yarıklı kuarz tüp (STAT) yardımı ile ölçülmüştür. Bu yöntemde idrar kurşun için minimum tayin sınırı 5.2×10^{-3} olarak bulunmuştur. Ortalama idrar PbT konsantrasyonları rafineri işçileri için 105.5 µg/l (91.1 µg/g kreatinin), motor tamircileri için 89.2 µg/l (67.3 µg/g kreatinin) benzin istasyonu çalışanlar için ise 85.5 µg/l (74.2 µg/g kreatinin) olarak tayin edilmiştir.

Anahtar Kelimeler Tetraetilkurşun maruziyeti, idrar kurşun, mesleki maruziyet, organik kurşun

GİRİŞ

Alkil kurşun bileşikleri, özellikle tetraetilkurşun (TEK) benzinlere vuruntuyu önlemek amacı ile 50 yılı aşkın bir süredir bütün dünyada kullanılmaktadır (5). Ancak insanlar üzerindeki toksik etkileri anlaşıldıktan sonra özellikle gelişmiş ülkelerde kurşunlu benzin kullanımı azaltılmış veya tamamen kullanımdan kaldırılmıştır (10). Ancak az gelişmemiş veya gelişmekte olan ülkelerde kurşunlu benzin kullanımı halen devam etmektedir. Ülkemizde de kurşunlu benzin kullanımı ve üretimi devam etmektedir. 1988 de yürürlüğe giren yasalara göre normal benzin 0.15 g/l süper benzin ise 0.4 g/l kurşun içermektedir. 2003 yılında ise ülkemizde sadece kurşunsuz benzinin üretilmesi planlanmaktadır (12).

TEK'e mesleki maruziyet, üretim esnasında, TEK ile benzinin karıştırılması esnasında, kurşunlu benzinin taşınması ve dağıtılması esnasında gerçekleşebilir. Ülkemizde bunlara ilave olarak, benzinle el yıkama alışkanlığı nedeniyle, motor tamircileri de önemli oranda TEK'e maruz kalabilmektedirler. TEK'in yağda çok iyi çözünen bir madde olması, deri yolu ile olan maruziyetin önemini de arttırmaktadır (7).

Bugüne kadar Türkiye'de mesleki TEK maruziyeti ile ilgili kapsamlı bir çalışma yapılmamıştır. Bu nedenle bu çalışmada öncelikle petrol rafinerisi çalışanları, motor tamircileri ve benzin istasyonları çalışanlarında TEK'e maruziyetin boyutlarının gösterilmesi hedeflenmiştir.

MATERYAL VE METOD

Numune toplama:

TEK'e mesleki olarak maruz kalan 49 petrol rafinerisi işçisinden, ellerini benzinle yıkayan 50 motor tamircisinden, 42 benzin istasyonu çalışanından ve ayrıca Ankara'da yaşayan 35 kişiden (kontrol grubu olarak) idrar numuneleri alınmış ve -25°C'lik derin dondurucuda analizler yapılana kadar saklanmıştır. Kurşun analizi Varian 30/40 Model alevli atomik absorpsiyon spektrofotometresinde (AAS) yarıklı kuarz tüp yardımı ile yapılmıştır.

Stok çözeltilerin hazırlanması:

Kurşun stok solüsyonu 0.159 g kurşun nitratin 100 ml % 1 lik HNO₃ içinde çözülmesi ile hazırlanmıştır (100 µg/ml). Bu stok solüsyondan hareketle gerekli konsantrasyonlarda çalışma standartları hazırlanmıştır ve bu standartlardan faydalanan kalibrasyon, geri kazanılabilirlik ve hassasiyet çalışmaları yapılmıştır (3,8).

İdrarda total kurşun (PbT) tayini:

40 ml idrar numunesi 5 ml nitrik asit içinde ısı uygulanarak muamele edilir. Daha sonra pH 7 ye ayarlanarak, 5 ml metilisobutylketon (MIBK) ile sodyum dietilditiyokarbamat varlığında kurşun ekstre edilir (3). Total kurşunun (PbT) tayini için MIBK fazı alınır ve AAS'de 283.3 nm de absorbanşı okunur.

İdrarda inorganik kurşun (Pbİ) tayini:

Kurşun, idrarda kurşun oksalat şeklinde çöktürüldü ve çökelek alınarak PbT tayininde yapılan işlemler aynen tekrarlandı. Sonuçta elde edilen MIBK fazının absorbanşı okunarak inorganik kurşun (Pbİ) tayin edildi (3).

İdrardaki kurşun değerleri aynı zamanda µg Pb/g kreatinin üzerinden de verilmiştir (11). Böy-lece anlık olarak alınmış idrarlarda seyrelmeden gelebilecek hatalarda önlenmiştir. İdrarda kreatinin direkt olarak pikrik asit ile verdiği renk reaksiyonundan faydalanılarak 530 nm de spektrofotometre ile ölçülmüştür (4).

Kontrol ve maruz kalan işçilerden elde edilen değerler Student's t-test ile karşılaştırılmıştır.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu metod ile idrarda kurşun için en düşük tayin sınırı 5.2×10^{-3} µg/ml olarak tayin edilmiştir. Elde edilen geri kazanılabilirlik değerleri ve değişim katsayıları Tablo 1 de verilmiştir. Bu çalışmada ayrıca geleneksel alevli AAS yöntemi ile yarıklı kuarz tüp ile kombine edilmiş alevli AAS yöntemlerinin de (STAT-AAS) hassasiyetleri karşılaştırılmış ve bu çalışmada kullandığımız yöntemin hassasiyeti

2.5 kat daha fazla bulunmuştur (Tablo 2). Bu artış, analiz edilen metal atomlarının ışık yolunda daha uzun kalmalarından kaynaklanmaktadır (8,14).

Tablo 1. Yarıklı kuarz tüp ile kombine edilmiş alevli AAS yöntemi kullanılarak elde edilen geri kazanılabilirlik ve değişim katsayıları değerleri.

Konsantrasyon ($\mu\text{g Pb}^{++}/\text{l}$)	Ekstraksiyon yöntemi	Ortalama geri kazanım (%)	Değişim katsayısı (%)
50	a	97.2	3.1
	b	95.7	3.7
300	a	98.6	2.7
	b	96.2	2.9

a: PbT için kullanılan ekstraksiyon yöntemi, b: Pbİ için kullanılan ekstraksiyon yöntemi

Tablo 2. Geleneksel alevli AAS yöntemi ile yarıklı kuarz tüp ile kombine edilmiş alevli AAS yöntemlerinin (STAT-AAS) hassasiyetlerinin karşılaştırılması.

	*Geleneksel Alevli AAS'nin hassasiyeti ($\mu\text{g/ml}$)	*STAT-AAS'ın hassasiyeti ($\mu\text{g/ml}$)	artış faktörü
Flame type			
Air-C ₂ H ₂	0.074	0.030	x 2.47

* Hassasiyet; 0.0044 absorbans veren konsantrasyon olarak tanımlanmıştır.

Pek çok araştırmacı TEK'in organizmada Et_3Pb^+ , $\text{Et}_2\text{Pb}^{+2}$ ve Pb^{+2} a metabolize olduğunu ve bu şekilde idrarla atıldığını göstermiş ve bu metabolitlerden özellikle $\text{Et}_2\text{Pb}^{+2}$ un TEK maruziyetini gösteren spesifik bir indikatör olduğunu belirtmişlerdir (3,13). Bizim çalışmamızda ise TEK'e maruz kalan işçilerin idrarlarında PbT (organik kurşun + inorganik kurşun) ve Pbİ (Pb^{+2}) tayini yapılmıştır. Mesleki olarak TEK'e maruz kalan her üç işçi grubunda da idrarla atılan PbT konsantrasyonları Pbİ konsantrasyonlarından önemli oranda yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$). Kontrol grubunda ise idrarla atılan PbT ile Pbİ konsantrasyonları arasında önemli bir fark bulunamamıştır ($p > 0.05$, Tablo 3). TEK'e maruz kalan işçilerde idrarla atılan PbT ve Pbİ kurşun konsantrasyonları arasında önemli bir farkın olması bu işçilerde organik kurşun maruziyetinin varlığını göstermektedir (3,13). Yapmış olduğumuz bu çalışmada TEK'e maruz kalan işçilerde ve kontrol grubunda Pbİ/PbT oranları da belirlenmiştir (Tablo 3). Bu oranlar incelendiğinde özellikle TEK'e maruz kalan işçilerden elde edilen Pbİ/PbT oranlarının birbirine çok yakın olduğu ve kontrol grubuna göre de oldukça düşük olduğu görülebilmektedir. Elde ettiğimiz bu sonuçlara dayanarak, Pbİ/PbT oranlarının da $\text{Et}_2\text{Pb}^{+2}$ gibi organik kurşuna maruziyetin bir göstergesi olarak kullanılabileceği söylenebilir.

Kontrol grubu, rafineri çalışanları, motor tamircileri ve benzin istasyonu çalışanlarından elde edilen ortalama idrar PbT ve Pbİ konsantrasyonları Tablo 3 de görülmektedir. İdrar Pb konsantrasyonları hem $\mu\text{g/l}$ hem de $\mu\text{g/g}$ kreatinin olarak hesaplanmıştır.

İşçi gruplarında elde edilen ortalama idrar PbT konsantrasyonlarının kontrol grubunda yüksek olduğu gözlenmiştir ($p < 0.05$). Şekil 1 de, elde edilen idrar PbT konsantrasyonlarının dağılımına

karşılık gelen işçilerin % oranları görülmektedir. 80 µg/l lik idrar kurşun konsantrasyonu normal olarak kabul edilmektedir (6). Bu durumda rafineri çalışanlarının % 42'si, motor tamircilerinin %58'i ve benzin istasyonu çalışanlarının % 54'ünde normal kurşun seviyeleri tespit edilmiştir. 110 µg/l nin üzerindeki idrar kurşun konsantrasyonları ise önemli bir maruziyetin göstergesi olarak kabul edilmektedir (9). Bu durumda ise rafineri işçilerinin % 41'i, motor tamircilerinin % 21'i ve benzin istasyonu çalışanlarının % 17'sinin önemli oranda kurşuna maruz kaldığı ve risk altında oldukları düşünülebilir (Şekil 1). Kehoe ise 150 µg/l lik idrar kurşun konsantrasyonunun üzerini zararlı etkilere sebep olabilecek bir seviye olarak tanımlamaktadır. Çalışmamız esnasında 12 rafineri işçisinde, 6 motor tamircisinde ve 5 benzin istasyonu çalışanında 150 µg/l'yi aşan idrar kurşun konsantrasyonları tespit edilmiştir. Yukarıdaki bilgilerin ışığında özellikle bu durumdaki işçilerde kronik kurşun maruziyetinin araştırılmasına yönelik daha detaylı çalışmaların yapılması faydalı olacaktır.

Tablo 3. TEK'e maruz kalan işçilerden ve kontrol grubundan elde edilen idrar PbT ve Pbİ konsantrasyonları.

	Rafineri Çalışanları (n=49)	Motor Tamircileri (n=50)	Benzin İstasyonu Çalışanları (n=42)	Kontrol (n=35)
Yaş	34.2 ± 3.7 ^a	27.9 ± 8.9	26.5 ± 4.7	22.8 ± 5.8
(yıl)	(30.0 - 46.0)	(16.0 - 54.0)	(20.0 - 39.0)	(18.0 - 37.0)
PbT	105.5 ± 59.8 ^{bcd}	89.2 ± 49.1 ^{bc}	85.5 ± 55.7 ^{bc}	51.6 ± 14.2 ^e
(µg/l)	(27.4 - 239.2)	(34.9 - 241.8)	(18.1 - 238.5)	(22.5 - 85.4)
Pbİ	72.3 ± 30.9	62.9 ± 26.5	57.9 ± 33.4	46.7 ± 9.7
(µg/l)	(14.7 - 129.9)	(27.3 - 122.1)	(4.1 - 180.1)	(24.1 - 63.7)
PbT	91.1 ± 37.1 ^{bcd}	67.3 ± 42.8 ^{bc}	74.2 ± 41.1 ^{bc}	50.5 ± 17.4 ^e
(µg/g kreatinin)	(42.6 - 209.8)	(15.9 - 160.7)	(22.1 - 189.5)	(25.5 - 87.8)
Pbİ	65.8 ± 24.6	48.4 ± 29.3	53.9 ± 35.5	45.9 ± 14.1
(µg/g kreatinin)	(23.3 - 155.7)	(10.9 - 124.0)	(5.1 - 144.6)	(21.4 - 80.3)
Kreatinin	1.1 ± 0.5	1.6 ± 0.8	1.2 ± 0.5	1.1 ± 0.3
(g/l)	0.6 - 2.2	(0.5 - 2.9)	(0.6 - 2.3)	(0.6 - 1.7)
Pbİ/PbT	0.75	0.75	0.72	0.93
(µg/g kreatinin)				

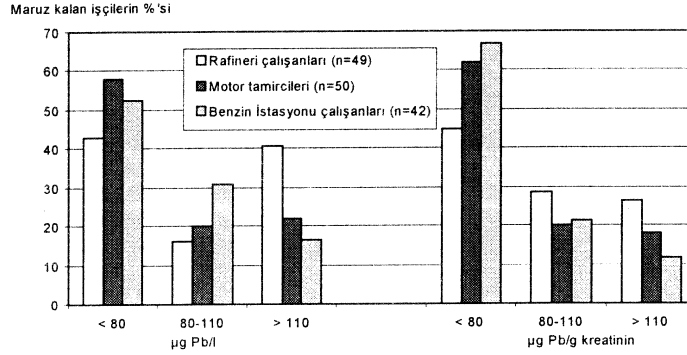
^a Ortalama ± S.D., (alt - üst sınırlar).

^b Kontrol grubundan önemli oranda yüksek (p<0.05).

^c Kendisine karşılık gelen Pbİ konsantrasyonundan önemli oranda yüksek (p<0.05).

^d Motor tamircileri ve benzin istasyonu çalışanlarından önemli oranda yüksek (p<0.05).

^e Kendisine karşılık gelen Pbİ konsantrasyonundan istatistiksel olarak farklı değil (p>0.05).



Şekil 1. TEK'e maruz kalan işçilerin idrar PbT seviyeleri.

- <80 µg/l: Normal idrar PbT seviyesi.
 80-110 µg/l: Kabul edilebilir idrar PbT seviyeleri.
 >110 µg/l: Normalin üzerinde idrar PbT seviyesi.

Rafineri işçilerinden elde edilen ortalama idrar PbT konsantrasyonları motor tamircilerinden ve benzin istasyonu çalışanlarından önemli oranda yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$, Tablo 3). Rafineri işçilerinde benzer bir çalışma Turlakievicz ve arkadaşları tarafından da yapılmıştır (13). Bu çalışmada elde edilmiş olan ortalama idrar PbT konsantrasyonlarının bizim çalışmamızda elde ettiğimiz değerlerden daha düşük olduğu gözlenmiştir. Bu çalışmada ki yüksek değerler belki de uygunsuz çalışma koşullarından kaynaklanmaktadır (Tablo 4).

Motor tamircilerinde beklediğimizden yüksek idrar PbT değerleri elde edilmiştir. Bu işçilerden 6 tanesinde 150 µg/l nin üzerinde idrar PbT konsantrasyonları tespit edilmiştir. Motor tamircilerindeki bu yüksek idrar PbT konsantrasyonlarının, bu işçilerin ellerini benzinle yıkama alışkanlığından kaynaklandığı düşünülmektedir. TEK'in yağda çok iyi çözünabilen bir yapıya sahip olması nedeniyle deriden kolay absorbe olması ve işçilerin ellerini günde birkaç kere benzin ile yıkıyor olmaları bu düşüncemizi desteklemektedir.

Benzin istasyonu çalışanlarında da kontrol grubuna göre önemli oranda yüksek idrar PbT konsantrasyonları tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Elde ettiğimiz bu sonuçlar bu konuda daha önce yapmış olduğumuz çalışma ilede uyum içerisindedir (14). Benzin istasyonu çalışanlarından 5 tanesinde 200 µg/l nin üzerinde idrar PbT konsantrasyonları tespit edilmiştir ki bunlar oldukça yüksek değerlerdir. Bu 5 kişi ile karşılıklı olarak yaptığımız konuşmada bu kişilerin de motor tamircileri gibi sürekli olarak ellerini benzinle yıkadıkları tespit edilmiştir. Bu durumda bu kişilerdeki yüksek idrar PbT konsantrasyonlarının da benzinle el yıkama alışkanlığından kaynaklandığı düşünülmektedir. Zhang ve arkadaşları tarafından da benzer bir çalışma yapılmış ve benzin istasyonu çalışanlarında idrar PbT konsantrasyonları 78.6 µg/l olarak bulunmuştur (17). Bu çalışmada benzin istasyonu çalışanlarında bulunan ortalama idrar PbT konsantrasyonları bizim çalışmamızda elde ettiğimiz ortalamaya oldukça yakındır ancak Zhang ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada ölçülen idrar PbT konsantrasyonlarının al ve üst sınır değerleri verilmemiştir (Tablo 4). Bu nedenle bu yönde bir karşılaştırma yapılamamıştır.

Tablo 4. Diğer benzer çalışmalarda elde edilen PbT konsantrasyonları.

Meslek	n	İdrar PbT (µg/l)	Kaynaklar
Benzin istasyonu çalışanları	277	78.60 ± 19.70	Zhang, 1994
Kontrol	342	18.00 ± 10.10	
Rafineri işçileri	26	73.8 (16.8 - 229.6)	Turlakievicz, 1985
Kontrol	26	24.9 (7.5 - 55.0)	

Kontrol grubu Ankara'da yaşayan ve çalışan memurlar arasından rastgele seçilmiştir. Pek çok çalışmada kurşuna mesleki olmayan maruziyetin en önemli kaynağının yoğun trafikten kaynaklanan hava kirliliği olduğu düşünülmektedir (10,17). Bu çalışmada kullanılan kontrol grubunda ölçülen ortalama idrar PbT konsantrasyonunun diğer çalışmalardan (13,17) yüksek olması yukarıdaki açıklamalara dayanarak Ankara'da ki trafik yoğunluğuna bağlanabilir (Tablo 4). Bizim daha önce yapmış olduğumuz çalışmalarda Ankara çevre havasındaki kurşun konsantrasyonları 0.526 µg/m³ ile 0.821 µg/m³ arasında ölçülmüştür (15,16).

Şu anda yürürlükte olan uygulamalara göre Türkiye'de kurşunlu benzin kullanımı 2003 yılına kadar devam edecektir. Bu durumda belli iş kollarında çalışan işçiler TEK'e maruz kalmaya daha en az 5 yıl daha devam edeceklerdir. Bu nedenle kronik TEK maruziyetinin oluşturabileceği toksik etkilerin bu gibi iş kollarında çalışan işçilerde araştırılması ve gerekli önlemlerin alınması ile ilgili çalışmaların işçi sağlığı yönünden önümüzdeki yıllarda da önemini koruyacağı düşünülmektedir.

Teşekkür

Bu çalışmanın yapılması esnasında bize bütün laboratuvar imkanlarını sunan GATA Farmasötik Toksikoloji Anabilim Dalı başkanı Prof.Dr.Kd.Alb. Aşkın İşimer'e teşekkür ederiz.

Bu proje Ankara Üniversitesi Araştırma Fonu tarafından desteklenmiştir, Proje No.: 91300007.

Kaynaklar

1. Alessio L, Berlin A, Boni M, Roi R (1987) Biological indicators for the assessment of human exposure to industrial chemicals. Commission of the European Communities Joint Research Center Ispra Establishment, I-21020 Ispra, Varese
2. Anwar WA, Kamal AM (1988) Cytogenic effects in a group of traffic policemen in Cairo. Mutat Res 208:225-331
3. Arai F (1986) Determination of triethyllead, diethyllead and inorganic lead in urine by atomic absorption spectrometry. Ind Health 24:139-150
4. Baselt RC (1980) Biological monitoring methods for industrial chemicals. California Biomedical Publications, Davis, California
5. Caplun E, Petit D, Picciotto E (1984) Lead in petrol. Endeavour 8:135-144
6. Fleming AJ (1964) Industrial hygiene and medical control procedures. Arch Environ Hlth 8:266
7. Grandjean P, Nielsen T (1979) Organolead compounds: Environmental health aspects. Res Rev 72:97-148

8. Karakaya A, Taylor A (1989) On-line Pre-concentration for the measurement of cadmium in urine by flame atomic absorption spectrometry. *J Anal Atomic Spect* 4:261-263
9. Kehoe RA, (1983) Lead, alkyl compounds in: "Occupational Health and Safety". International Labour Organization , Geneva.
10. Shy CM (1990) Lead in petrol: The mistake of the XXth century. *Wld Hlth Stat Quart* 43:168-176.
11. Trevisan A (1990) Concentration adjustment of spot samples in analysis of urinary xenobiotic metabolites. *Am J Ind Med* 17:637-642
12. TÜPRAŞ (1994) Annual report
13. Turlakiewicz Z, Chmielnicka J (1985) Diethyllead as a specific indicator of occupational exposure to tetraethyllead. *Br J Ind Med* 42:682-685
14. Vural N, Duydu Y (1995) Biological monitoring of lead in workers exposed to tetraethyllead. *Sci Tot Environ* 171:183-187
15. Vural N, Güvendik G (1987) Blood lead and cadmium levels of the population living in Ankara. *Vet Hum Toxicol* 29:127-128
16. Vural N, Güvendik G (1988) Blood lead level distribution by age group in inhabitants of Ankara. *Biol Trace Elem Res* 18:85-93
17. Zhang W, Zhang GG, He HZ, Bolt HM (1994) Early health effects and biological monitoring in persons occupationally exposed to tetraethyllead. *Int Arch Occup Environ Hlth* 65:395-399

Haldun SİRER- Efendim, çok teşekkür ederim, çok şahane bir halk sağlığı çalışması; ama üç noktaya temas edeceğim.

İlk çalışma benim ekibim tarafından yapıldı, 1969 senesinde Bakırköy Osmaniye Dispanserinde ve o çalışmaya iki büyük hoca da iştirak etti. Birisi Brüksel'den işçi sağlığı hocası Prof. Laven, diğeri de Prof. Rigiiani.

Bir konuyu anlayamadım, burada; "Normallerde kurşun buluyoruz" dediniz. Kurşun korelasyonlarını aklım almadı; yani Türkiye'de 1993 senesindeki kurşun normu 40 mikrogram. 1969'larda dünyada da öyle; organik kurşunla organik olmayan kurşun arasında çok güzel çalışmalar yapmışsınız, dünyada da yapılmayan çalışmalar. Organik kurşun zehirlenmesi çok nadir olan bir durum ve hemen zehirleyecek bir şey değil. Çünkü rafineri de dışarıdan geliyor, benzin, ilave ediliyor ve pompalara basılıyor. Yani zehirlenme imkanı oldukça az.

Hilmi SABUNCU- Dikkat ederseniz, mesleki maruziyet diye ifade ettiğiniz yerlerde standart deviasyonlar oldukça yüksek. Biz, hastanelerimizde de tedavi sırasında vücudun enzim aktivasyonuna bağlı olarak depolanmış kurşunun zaman zaman çözülüp vücutta dolaştığını biliyoruz. Kontrol grubunda öyle bir şey yok, standart deviasyonda fazla yükseklik yok, ama diğerlerinde çok fazla bir yükseklik var; bu birincisi.

İkincisi, 40 mikrogram 100 cc benim hatırladığım. Verdiğiniz son değerlerde 110 mikrogram/litre dediniz, benim hatırladığım miligram/litredir; bir hata olmasın.

Yalçın DUYDU- İdrarda yalnız.

Hilmi SABUNCU- İdrarda 150 mg/litre diye hatırlıyorum. Bakınız, 40 mg 100 cc diyorsunuz, bunu litreye çevirerseniz, 800 mg/litre olur; bir hata var gibi geliyor, bunu lütfen kontrol ediniz.

Yalçın DUYDU- mg/litre olacak, idrarda mikrogram/litredir. İdrarda verilenler gruplanmış 80 mikrogram/litrenin altı kabul edilebiliyor, 150 mikrogram/litrenin üzerinde oldukça büyük bir risk, idrar için.

Nazif YEŞİLLETEN- Bu tartışmayı şöyle noktayabiliriz: Kandaki; 100 mililitrede mikrogram, idrardaki litrede mikrogram olarak değerlendiriliyor.

Bu çalışma çok güzel bir çalışma, hakikaten mutlu oldum; yalnız şunu da söylemek istiyorum: İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesinin de, Boğaz Köprüsünde çalışan gişe memurlarında yapmış oldukları bir çalışma var, Bir de halen rafinerilerde çalışan, yani doğrudan doğruya kurşun tetraetil ve kurşun tetra metili benzin içerisine katan işçiler pompa istasyonunda çalışan kişiler ve İstanbul Boğaz Köprüsü'nde çalışan kişiler, periyodik muayeneleri için sürekli olarak bize geliyorlar ve biz bunların tetkiklerini bu şekilde yapıyoruz.

Yalçın DUYDU- Bir yanlış anlaşılma olduysa özür dilerim. Ben, bu anlamda ilk çalışma dedim. Yoksa gişelerdeki çalışmaları ben de bilirim esasında. Üç meslek grubunu ele alıp bunlardaki maruziyeti gösterip ve bizim bakış açımızdan inorganik kurşun ve total kurşunu bir oran gösterme olarak açıkladım. Yoksa hocamızın dediği gibi tetraetil kurşunla ilgili Türkiye'de çalışmalar vardır.

Sema BURGAZ- Efendim, kandaki ve idrardaki kurşun düzeyleri karıştırılmasın; çünkü biz bu yayınları incelerken verdiğimiz rakamlar mikrogram/litre olarak idrardadır.

ÜLKEMİZDE VE AVRUPA BİRLİĞİNDE İŞÇİ SAĞLIĞI UZMANLIĞINA YENİ YAKLAŞIMLAR

Dr. Yıldız BİLGİN (İst.Meslek Hastalıkları Hastanesi İç Hastalıkları uzmanı)

Dr. Haldun SİRER (İş ve Meslek Hastalıkları uzmanı)

Dr. Server SARICA (İstanbul Tabip Odası İşçi Sağlığı Komisyonu)

KONU YA GİRİŞ

Asrımızın başlarında Avrupa'daki endüstriyel gelişim bu alanda çalışan hekimlerde o güne kadar öğrendikleri tıp bilgilerinin, işçilerde ortaya çıkan pek çok hastalıkta yeterli olmadıklarını, bir takım ayrıcalıklar göstermelerini görmeleri işçi sağlığı düşüncesinin başlangıcı olmuştur. Genellikle bu alanda çalışan iç hastalıkları uzmanları kalp-akciğer hastalıkları, çeşitli habis tümörlerin, cilt hastalıklarının bazı işlerde çalışan işçilerde çok sık rastlandığını ve özellikle madenlerde, demir çelik endüstrisinde çalışan işçilerin erken yaşlarda hastalanarak öldüklerini gözlemişlerdi. Başlangıçta içinde bulundukları hastanelerin ve o günkü laboratuvarların yeterli olmadığı ortaya çıkmış ve yine çalışma ortamı olan fabrikalardaki durumların da ölçülmesi gerekmiştir. İşte bu gereksinim kendine özgü bir takım kuruluşların ortaya çıkmasını sağlamıştı. İtalya'da Milano'da Clinica Del Lavoro, Almanya'da Berlinde, İngiltere'de Londra'da ve Fransa'da Paris'teki ilk enstitüler böyle kurulmuşlardır (1911 ve 1912'lerde). Bu ilk enstitüler bence işçi sağlığı uzmanlığı fikrinin de başlangıcı olmuştur. Bu yıllarda ve 2. Dünya savaşında genellikle iç hastalıkları ve pratisyen hekimlerin yürüttüğü bu çalışmaların 1960-1970 yıllarında bu alanda deneyimli hekimlerin yanında çalışan diğer hekimleri eğitmeleri yani bir nevi sertifikalı hekimleri ortaya çıkarmıştır. Bununla beraber 1970'lerde İtalya, İngiltere, Fransa ve hatta Almanya'nın bazı üniversitelerinde işçi sağlığı eğitiminin ayrı bir uzmanlık dalı olduğunu görüyoruz.

Yukarıda çok özet olarak tarihçesini sunduğumuz İŞÇİ SAĞLIĞI günümüzde çok önemli bir sağlık hizmeti olduğu kadar, yani çalışan insanlarımızın sağlığı, mutluluğu olduğu ülke endüstrisinin can damarını teşkil eden verim ve maliyet konularında da önem taşımaktadır. Bu bakımdan bu çok

önemli konunun ülkemizde de artık zorunlu yerini almasını göz önüne alarak sizlere sunmayı uygun bulduk.

TÜRKİYEDE İŞÇİ SAĞLIĞI ÇALIŞMALARI VE UZMANLIK DALI

Genç endüstrisini kurmaya çalışan ülkemiz daha 1946 yılında İ.S.K. kurmuş ve iş kazaları ve meslek hastalıkları sigortası uygulamasına geçmiştir. 1950'den itibaren hastalık ve diğer sigorta kollarının uygulamaya konması, iş kazalarının kolaylığı nedeni ile gelişmesine karşın meslek hastalıkları konusu bir kenarda adeta kaderine terk edilmiştir. Bu arada 1960'larda SSK bazı hekimler (Dr.Erer, Dr.Tonguç, Dr.Lostar) bu konuyu ortaya atmak istemişlerse de SSK yönetimi buna pek iltifat etmemiştir. Çalışmalar bireysel kalmıştır. 1965 yılında Çalışma Bakanlığı ilk ENSTİTÜ olan İSGÜM'ü kurmuştur. Finansmanı SSK tarafından yapılan bu Enstitüden kurtulmak için SSK bu konuyu kendisi kapmak ihtiyacını duyması üzerine SSK'da ilk ciddi Meslek Hastalıkları çalışmaları başlamıştır. İlk önceleri fabrikalar, işçiler, sağlık istasyonları, dispanserler ve hastaneler arasındaki işçi sağlığı, iş kazaları ve meslek hastalıkları ilişkileri ortaya çıkarılmak üzere TÜM-SAB projesi altında bir proje uygulamasına geçilmiştir. İSGÜM ve SSK da çalışan ve konunun sıkıntısını çeken Dr.İsmail Topuzoğlu (İSGÜM MD.) Dr. Engin Tonguç (Ankara SSK) ve arkasında Dr.Haldun Sirer (İstanbul SSK). Bu konuyu gönüllü olarak yüklenmişler ve bu çalışmaların sonucu Ankara SSK'da unutulmaz gayreti ile ANKARA'DA 100 yataklı ve İSTANBUL Kartal'da 300 yataklı birer meslek hastalıkları hastanesi kurulmuştur. Ve ilk defa bu hastanelerde ciddi bir işçi sağlığı eğitimi ve uygulaması birlikte götürülmeye başlanmıştır. SSK YÖNETİMİ bundan da memnun kalmamıştır. Tüm uzmanlık dallarında eğitim veren SSK nedense ülkede henüz olmayan ve yasal olarak yürütmekle zorunlu olduğu iş kazaları ve meslek hastalıkları sigortası uygulayıcısı olmasına rağmen bu konu hakkında ne işverenlerden ve nede işçilerden bir talep gelmiyor diye gözardı etmiştir.

1980'li yıllarda yine bir avuç insanın uğraşı sonucunda bu kez Sağlık Bakanlığı'nda bu konunun gündeme getirilmesine çalışılmıştır. Burada istenilen pratisyen hekimler için 2 yıllık bir ihtisas süresi idi. O tarihlerde 20'ye yakın İtalyan Üniversitesinde bulunan iş klinikleri de 2 yıllık bir uzmanlık eğitimi yapılmakta idi. Eğer Bakanlık uzmanlık tüzüğüne bunu koysa idi SSK elindeki oldukça gelişmiş kendine özgü laboratuvarları kurulmuş meslek hastalıkları klinik ve hastanelerinde bu uzmanlığı kolayca yapabilecekti.

Sağlık Bakanlığı bu konuyu kabul etmedi. Yalnız iç hastalıkları ve toplum sağlığı uzmanlarının 1 yıl ileri uzmanlık dalı olarak iş ve meslek hastalıkları ileri uzmanlığı koydu. Bu tüzükte bir de ek madde vardı herhangi bir ileri uzmanlık dalında 10 yıl çalışma, araştırma ve neşriyat yapan hekimlere bu durumlarını teşvik etmek şartı ile ileri uzmanlık dalı diploması verilebilecekti. Bu madde üniversitelerde bulunan kardiyoloji, nefroloji, allerji ve hematoloji hocaları için konmuştu. Çünkü bu hocalar bu bilim dallarının eğitim görevlileri olmasına karşın hepsi dahiliye profesörleri idi. Büyük bir burukluk yaratan bu karar işçi sağlığına 4 uzman kazandırdı. Bundan sonra da iç hastalıkları ve toplum sağlığı uzmanları için bu uzmanlığı verecek kuruluşlar SSK'nın elinde olduğu halde uygulamaya konmadı. Aradan 15 yıl geçti uzmanlık tüzüğü yeniden değişiyor. Bu kez de işçi sağlığı ve meslek hastalıkları uzmanlığını yine ileri dal olarak taslağa koydular. Bu kez de uzmanlığı yalnız iç hastalıkları uzmanları olarak kabul ettiler. Toplum sağlığı uzmanlarına bu hakkı tanımadılar. Tüzük taslağından çıkardılar. Tüm bu uğraşlar olurken uzun yıllar ne işçi ne de işveren temsilcilerinde ve neden işçi sağlığı ile ilgili Çalışma Bakanlığından hiçbir ses duyulmadı. Bu arada haklarını yemeyeyim Çalışma Bakanlığı hekim olmayan emekli iş güvenliği müfettişlerine "işçi sağlığı ve iş güvenliği" uzmanı adını veriyordu. Bu kez de Tabip Odaları'ndan bir itiraz gelmedi.

DIŞ ÜLKELERDE İŞÇİ SAĞLIĞI UZMANLIĞI

Şimdi de acaba yukarıdaki bizdeki gelişmeler sürerken dış ülkelerde durum nasıldı. Avrupa'nın endüstrisi gelişmiş ülkelerinde daha 2.Dünya Savaşının sonunda yataklı ve yataksız enstitüler açılmaya ve açık olanlar da endüstrisinin gelişmesine paralel olarak geliştirilmeye başlandı. ILO ile yapılan anlaşmalar doğrultusunda işçi sağlığı ve iş güvenliği standardize edilmeye başlandı. Bu kuruluşların yataklı olanlarına iş klinikleri veya Meslek Hastalıkları Hastaneleri adı veriliyor. Yataksız olanlarına da sadece İşçi Sağlığı Enstitüsü deniyordu. Bu kuruluşlar yalnız ileri endüstrisi olan ülkelere dahil tüm 3. dünya ülkelerinde dahi açılmıştı.

İşçi sağlığı bir uzmanlık dalı olarak Avrupa'da daha 1960'lardan itibaren mevcuttu. 1973'lerde İtalya'da bu ihtisas 15 üniversitede veriliyordu. Çok ta pratik bir uygulama yapılıyordu. Genellikle işyerinde çalışan işyeri hekimleri bu uzmanlığa alınıyordu. İşyeri hekimi uzmanlık yapacağı yakın bir üniversitenin iş kliniğinin 1 eğitimcisi tarafından denetlenerek çalışıyordu.

Finansman fabrikaca yapılıyordu. 1.5 yılın sonunda işyeri hekimi iş kliniğine alınıyor ve 6 ay da klinikte kalıyor çok çeşitli meslek hastalıklarını iş hijyeni, iş psikolojisi, iş fiziği vb. çeşitli fonksiyon laboratuvarlarının çalışmalarına katılıyor ve sonunda da ciddi bir sınavla uzman oluyordu. Tüm bu süre içinde de işini kaybetmiyordu. Bu uygulamanın hem çok sayıda uzmanın kadro sıkıntıları olmadan eğitimi sağlanıyor ve hemde İtalyan endüstrisine bu ENSTİTÜ'ler tarafından önemli, bilimsel katkılar sağlanıyordu.

Diğer Avrupa ülkelerinde ise 2 yıllık eğitimler rotasyonlar halinde yapılıyordu. Her ülke kendi gereksinimine göre oldukça iyi sistem uyguluyordu.

BUGÜNKÜ DURUM VE AVRUPA BİRLİĞİ'NİN İŞÇİ SAĞLIĞI HAZIRLIKLARI

Bugün için Avrupa'da işçi sağlığı bir anabilim dalı olarak kabul edilmiş bir durumda. Gerek Avrupa Birliği'ne dahil ülkeler veya Nordik ülkeler, müstakbel üye ülkelerin hemen hepsinde uzmanlık süresi 4 yıl. Almanya, Avusturya'da resmi uzmanlık yok. Üniversitelerde uzun yıllardır yapılıyor.

Genellikle tüm ülkelerde genel sağlık hizmeti ile Sağlık Bakanlığı, İşçi Sağlığı ile Çalışma, Sosyal Hizmet veya Sosyal Düzen Bakanlıkları yetkili üniversiteler tamamen özerk. İngiltere'de bazı üniversitelerde toplum sağlığı ile birlikte. Bizde olduğu gibi, bazıları tamamen işçi sağlığı özerk. Amerikada biraz daha değişik genellikle işçi ve Çevre Sağlığı (occupational and environmental health) uzmanlığı şeklinde. Uzmanlara da D.E.H. uzmanı adı veriliyor. Süre de 7 yıla kadar çıkıyor. Eğitimin ilk 2 yılı genellikle bir genel pratisyenlik eğitimi şeklinde. Örneğin işçi sağlığı ile ilgili tıp dalları, İlk yardım, Kardiyoloji, Pnömoloji, Dermatoloji, KBB, Göz, Toksikoloji vb.

İkinci 2 yıl tamamen kliniklerde geçiyor. Meslek hastalıklarını tanıyorlar. İş toksikolojisini, iş hijyenini, psikotekniği, işfiziğini, mesleki rehabilitasyonu, epidemiyolojiyi, tıbbi istatistikler, işyerlerindeki saha araştırmalarını, iş güvenliğini öğreniyorlar.

Ayrıca tıbbın, teknik bilimler ve hukuk yönünden uygulamaları, maluliyet değerlendirmelerini, ILO, WHO anlaşma ve tavsiye kararlarını ortam analiz datalarını öğreniyorlar (Not. Bu programlar halen SSK Meslek Hastalıkları Hastaneleri'nde aynen uygulanmaktadır.)

Yukarıdaki 4 yıllık uzmanlık uygulaması; İtalya, Fransa, İspanya, Portekiz, Hollanda, Belçika, Çek Cumh., Polonya, İsveç, Norveç, Finlandiya'da uygulanıyor. İşin en enteresan tarafı bildiğimizin aksine periyodik muayeneler, röntgen ve laboratuvar incelemeleri kuzey ülkeleri İsveç, Norveç, İngiltere, USA, Belçika ve diğer bazı ülkelerde yeteri kadar iyi değil. İtalya, Fransa, İspanya, Çek Cumh., Polonya durumlarının çok iyi olduğunu söylüyorlar.

Şimdi biraz da AVRUPA BİRLİĞİ ülkeleri bu konuda nasıl bir hazırlık içinde.

BİZİM TANIMLAMAMIZA GÖRE İŞÇİ SAĞLIĞI UZMANLIĞI

2 ayrı bölümde yapılıyor.

1. İlk bölüm Genel Hastaneler'de yapılıyor. Süresi 2 yıl sonunda bir sınav ve sertifika alınıyor. Bu sertifikayı almayan kimse 2.ci bölüme devam edip İşçi Sağlığı uzmanı olamıyor.

Genel Pratisyenlik	Genel Tıp	Kardioloji
Diyabet-endokrinoloji	Gastroenteroloji	Nefroloji
Göğüs hastalıkları	Klinik farmakoloji	İmmünoloji
Enfeksiyon Hastalıkları	Nöroloji	Romatoloji
Kaza ve Acil	Genel Cerrahi	Otolarengoloji
Nöroşirürji	Oftalmoloji	Travma Ortop.
Üroloji	Psikiatri	Rehabilitasyon

(Çok geniş ve multidisipliner bir rotasyon uygulaması)

2. Bu bölümde ise Genel İşçi Sağlığı Eğitimi yapılır.

a. Mesleki sağlık zararları işe uyumluluk ve maluliyet değerlendirmeleri

İletişim iç ve dış	Araştırma metodları
Yönetim Bütçe	İşçi sağlığı yasaları ve etik
Çevre sağlığı	Sağlık beklentileri çalışan insanın ana sağlık risk.

b. İşçi sağlığının prensipleri işçi sağlığı servislerinin durumları ve çalışmaları.

c. Ruh sağlığı ve meslek hastalıkları

d. Klinik işçi sağlığı

e. Mesleki iş güvenliği ve iş hijyeni

f. Mesleki toksikoloji

g. Bilgi kaynakları ve bilgisayar kullanımı

h. Epidemiyoloji ve istatistik

i. İşçi sağlığı yasaları

j. İşçi sağlığı çevre sağlığı ve halk sağlığı

k. İşyerlerinin tanınmaları, akım şemaları

l. Saha taramaları

m. Ambulatuvar sistem

Yukarıda bir şemasını gösterdiğim işçi sağlığı uzmanlığı üzerindeki çalışmalar sürdürülüyor. Bu çalışmaların U.E.M.S. (Occupational Medicine of the Union European Specialties) koluna iştirak

etmekteyim. Konu aşağı yukarı belli oldu. Üzülerek ifade edeyim ki 15 yıl önce çok kolaylıkla kura-bileceğimiz bu uzmanlık dalı bugün için oldukça uzak bir hayal.

Konunun hakiki sahibi olması gereken işçiler ve işverenler ve onların temsilcileri bu konuyu sanki hiç bilmiyorlarmış gibi suskunluk içindeler. Çalışma Bakanlığı ve SSK bu konuya çok değişik bir açıdan bakıyor. Daha doğrusu SSK bu konunun kendisini tamamen dışında tutuyor. Sanki ülkede iş kazası ve meslek hastalıkları sigortası uygulamak kendi görevi değilmiş gibi.

Yine de tüm işçilerimize sağlıklı bir çalışma, endüstrimize sağlıklı insanlarla bol kaliteli ve ucuz bir üretim ve meslektaşlarımıza bu alanda alacakları görevlerde kendilerini yetiştirecek bilgi yollarının açılması dileği ile sözlerime son verirken, ülkemın en büyük sağlık açılması dileği ile sözlerime son verirken, ülkemın en büyük sağlık sertifika programını başarı ile uygulatan ve 16 bin hekime bu alanda ilk bilgileri ulaştıran TTB'yide saygı ile anmadan geçemeyeceğim.

KAYNAKÇA:

- 1- O.E.M. Competences List American College of Occupational and Environmental Medicine U.S.A
- 2- Report of University of Glasgow 1995-1996 . U.K.
- 3- Requirements of Occupational Medicine Training in EUROPE University of Glasgow 1997.
- 4- DRAFT-PROJET Charter of Visitation of Training Centres DRAFT HARMONISATION COMMITTEE U.E.M.S. December 1996.
- 5- Occupational Health for HEALTH Care Workers EDİNBURG 1997. THE 3rd INTERNATIONAL CONFERENCE
- 6-The GLASGOW CONCORDAT. Glasgow University 1997.
- 7- International Directory of Occupational Safety and Health Services and Institutions. Occup. Safety and Health Series 16. 1977.
- 8- T.Uzmanlık Tüzüğü 1982.
- 9- T.Uzmanlık Tüzüğü Taslağı 1998 (çıkımak üzere).
- 10- Türkiye'de İşçi Sağlığı ve Meslek Hastalıkları Uzmanlığı Uygulamasının son 10 yılı SİRER H. eğitim notları T.T.B. 1998.
- 11- İtalyan Üniversitelerinde İşçi Sağlığı Raporu. Sirer. H. 1973
- 12- ILO'nun 118, 147, 155 sayılı karar ve tavsiye kararları 1955, 1981.

MESLEK HASTALIKLARI – SAĞLIK HİZMETLERİNDE YETERSİZLİK

Uzm. Dr. Yasemin GÜNEY (Adli Tıp Kurumu İstanbul, Fişek Enst. Çalışan Çocuklar Bilim ve Eylem Merkezi Vakfı)
Yrd. Doç.Dr. Nuray YOLSAL (İ.Ü.İstanbul Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı.)

Meslek hastalığı 506 sayılı Sosyal Sigortalar Yasası'na göre "... sigortalının çalıştığı işin niteliğine göre, tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, sakatlık ve ruhi arıza halleri..." olarak tanımlanır. Meslek hastalığı nedeniyle zarara uğrayan sigortalı işverenden maddi-manevi tazminat talep edebilir (1). Bu ödemelerin yapılmasında kişide meslek hastalığının olup olmadığının ve meslek hastalığı nedeniyle çalışma gücünden kayıp oranının tespiti önemlidir. Bu durumların tespiti uzmanlık işi olması nedeniyle iş mahkemelerince bilirkişiye başvurulmakta, bilirkişilerin de S.S. Sağlık İşlemleri Tüzüğü'ne uymaları beklenmektedir (2).

Meslek hastalığı tanısı Sosyal Sigortalar Kurumu'nca (SSK) konur. Ancak yerel SSK hastanelerinin bu konuda düzenlediği raporla sakatlık durumu saptanmış olmaz. Sakatlık kararının bu rapora dayanarak SSK Genel Müdürlüğü Sağlık İşleri Daire Başkanlığı verir. Bu karara itiraz halinde ise Sosyal Sigortalar Yüksek Sağlık Kurulu'ndan görüş istenir. Buna da itiraz durumunda mahkemeye başvurulabileceği ve Adli Tıp Kurumu'ndan (ATK) rapor isteneceği Yargıtay kararları ile kabul edilmiştir (3). Sonuç olarak, tüm ödemelerin yapılmasına esas olan, kişide meslek hastalığı olup olmadığı, mesleki maluliyetin olup olmadığı, varsa bunun derecesi, mesleki maluliyetin başlangıç tarihi ve geçen zaman içinde maluliyet düzeyinin değişip değişmediği hukuka yansıyan konular olarak zaman zaman ATK'na yansımaktadır.

Bu çalışmada amaç ATK'nca düzenlenen raporlara aktarılan bilgiler ışığında, meslek hastalığının oluşma ve ilerlemesinde ya da karar aşamalarında ortaya çıkan güçlüklerde sağlık hizmetlerindeki yetersizliğin payının olup olmadığını değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

1984-1993 yılları arasındaki 10 yıllık sürede Adli Tıp Kurumu 3. İhtisas Kurulu kararları arasından, kişide meslek hastalığı olup olmadığı, varsa maluliyet düzeyi ve kişinin meslek hastalığından ölüp ölmediği gibi mahkeme istekleri doğrultusunda verilmiş olan raporlar seçilmiştir. Bu süre içinde meslek hastalığı ile ilişkili 478 karar verilmiştir. Bu kararlar sağlık hizmetlerindeki yetersizlikler yönünden incelenmiştir.

BULGULAR

1984-1993 yılları arasında ATK'nca "meslek hastalığı" konusu ile ilişkili 478 dava dosyası incelenmiştir. Bu dosyaların %72.8'inde (348) ölümün meslek hastalığından olup olmadığı, %27.2'sinde (130) mesleki maluliyet olup olmadığı sorulmuştur.

Ölümün meslek hastalığından olup olmadığı sorulan 348 olgunun 91'inde (%26.1) "ölümün meslek hastalığından olduğu"na, 257'sinde (%73.8) "ölümün meslek hastalığından olmadığı"na karar verilmiştir. Meslek hastalığından ölmeyen bu 257 kişinin 202'sinde ölüm nedeni olmamakla beraber meslek hastalığı da mevcuttur.

Mesleki maluliyet olup olmadığı sorulan 130 olgunun %89.2'sinde (116) kişide meslek hastalığının olduğu belirlenmiştir. Maluliyet sorulan ve daha önce maluliyet olmadığına karar verilen 14 kişide Adli Tıp Kurumu'nca mesleki maluliyet olduğu belirlenmiştir.

Adli Tıp Kurumu'nca bu konularda karar verilirken kişinin tıbbi özgeçmişi yanısıra dosyada bulunan çalıştığı işyeri, yaptığı iş ve mesleği, işe giriş ve işten ayrılma tarihi, işe giriş ve periyodik muayeneleri, yapılan muayenelerin işle uyumlu olup olmadığı, işyeri koşulları, işyeri ölçüm sonuçları gibi bilgiler ile daha önceki bilirkişi incelemeleri ve rapor sonuçlarından yararlanılmaktadır. Araştırmaya alınan dosyalardaki işe giriş muayenesi, periyodik muayeneler ve işyerinde alınan önlemle ilgili kayıtlara yönelik bilgiler tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: İncelenen dosyalardaki periyodik muayene, işe giriş muayenesi ve işyerinde alınan önlemlerle ilgili bilgilerin dağılımı.

	Ölüm nedeninin meslek hst. olup olmadığı sorulan Olgular n=348	Mesleki maluliyet sorulan olgular n=130	Toplam n=478	
İşe giriş muayenesi olmayan	282 (% 81.0)	117 (% 90.0)	399 (%83.5)	χ^2 :4.88 P< 0.05
Periyodik muayenesi olmayan	308 (%88.5)	70 (%53.8)	378 (%79.1)	χ^2 :66.65 P< 0.01
İşyerinde önlem kaydı olmayan	343 (%98.6)	53 (%40.8)	396 (%82.8)	χ^2 :218.39 P< 0.001

İşe giriş muayene kaydı olan 70 olgunun yalnızca 1'inde yapılan muayenenin meslekle uyumlu olduğu, diğerlerinde ise sadece fizik muayene bulgularının kaydedilmiş olduğu görülmüştür.

Periyodik muayene yapılmış kaydı olan 100 olgunun 53'ünde muayene sonucu olarak "normal çalışır" kaydı olduğu saptanmıştır.

Meslek hastalığı nedeniyle ölenlerin ortalama 45.8 yaşında meslek hastalığı tanısı aldıkları, işten ayrılma yaş ortalamasının 42.5 olduğu belirlenmiştir. Maluliyet sorulan olgular ise ortalama 41.6 yaşında meslek hastalığı tanısı almış olup işten ayrılma yaşları da ortalama 40.0'dır. Olguların %90'ında meslek hastalığı tanısı işçilerin işten ayrıldıkları yıl ya da işten ayrıldıktan sonra konulmuştur. (Tablo 2.)

Tablo 2: Meslek hastalığı tanı zamanının işten ayrılma zamanına göre dağılımı (meslek hastalığı tanısı alanlar, n=409)

Meslek hastalığı tanı zamanı	Ölümlü olgular		Maluliyet sorulanlar		Toplam	
	sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İşten ayrılmadan önce	32	10.8	12	10.1	44	10.7
İşten ayrılma yılı	166	56.8	60	52.3	226	55.2
İşten ayrıldıktan sonra	95	43.4	44	37.6	139	33.9
Toplam	293	100.0	116	100.0	409	100.0

χ^2 : 1.13, P:0.57

Ölümlü sonuçlanan vakaların ilk meslek hastalığı tanısının konulduğu kurumlara göre dağılımı tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3: İlk meslek hastalığı tanısının konulduğu sağlık kurumlarının dağılımı (meslek hastalığı tanısı alan ölümler olgular, n=293)

Meslek Hastalığı Tanısı Konulan Kurum	Sayı	%
İşyeri Sağlık Birimi	173	59.0
Yerel SSK Hastanesi	71	24.3
Adli Tıp Kurumu	26	8.9
Merkez SSK Hastanesi	7	2.4
Meslek Hastalıkları Hastanesi	5	1.7
Diğer	11	3.7
Toplam	293	100.0

Kişinin ölümünden sonra Adli Tıp Kurumu'na meslek hastalığı tanısı konulan 26 kişinin 9'unda kişinin ölümünün de meslek hastalığından olduğuna karar verilmiştir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada 1984-1993 yılları arasında mahkemelerce Adli Tıp Kurumu'ndan meslek hastalığı ile ilgili rapor düzenlenmesi istemiyle gönderilen 478 dava dosyası incelenmiştir. Bu olguların 409'u (%85.5) yaşının bir döneminde meslek hastalığı konulmuş olgulardır.

Dosyaların 348'i kişilerin ölümünden sonra Adli Tıp Kurumu'na yansımış olup meslek hastalığından ölüp ölmedikleri incelenmiştir. Bu ölümlü olguların dörtte birinde ölüm nedeninin meslek hastalığından olduğuna karar verilmiştir. Dörtte bir oranındaki bu kesimin uzun süren karar aşaması süresince meslek hastalığı yokmuş gibi kabul edilmeleri yakınlarının mağduriyetlerinin sürmesine destekten yoksun kalmasına neden olmaktadır. Ölümün meslek hastalığından olmadığına karar verilen 257 olgunun 202'sinde ölüm meslek hastalığından olmamakla beraber meslek hastalığı da mevcuttur.

Meslek hastalığı tanısı kişilerin işten ayrıldıkları yıl ya da daha sonra konulmuştur. Bu durum, işçilerin meslek hastalığına yakalandıktan sonra işyerinde fazla tutulmadıklarını ya da kişinin hastalığı malul olacak derecede ilerledikten sonra tanı konulabildiği göstermektedir. Halbuki çalıştıkları iş nedeniyle meslek hastalığına yakalanan kişilerin işyerinde sakatlanmış sayılmaları gerekir. İş Yasa'sının 25.maddesi ve Sakatların İstihdamı Hakkında Tüzük gereğince; işverenlerin kendi işçisi iken sakatlanmış işçileri "sakat" olarak kaydedilmek üzere bildirmeleri, sakatlık nedeniyle yaptığı işi bırakmak zorunda kalan ve eski işyerinde çalışmak isteyen kişileri öncelikle işe almaları gerekir (4). Bunun yerine İş Yasa'sının 17.maddesi gereğince işverenin bildirimsiz fesih hakkının kullanıldığı görülmektedir.

Dava dosyalarına göre meslek hastalığı tanısı oldukça geç, hatta bir kısmında da kişi öldükten sonra tanı konulabilmiştir. Ölümlü olguların %8.9'una (26 kişi) ilk meslek hastalığı tanısının Adli Tıp Kurumu'na (yani hiç bu konuda ilk tanı koyması beklenmeyen kurum!) konulması oldukça dikkat çekici olup bu oran ölümünden sonra meslek hastalığı tanısı konulanların oranıdır. Ayrıca bunların 9'unun ölümünün meslek hastalığından olduğuna karar verilmiştir. Bu meslek hastalıkları açısından iş sağlığı örgütlenmesindeki eksikliğin çarpıcı bir göstergesidir. Sorun sadece 26 kişinin ölümünden sonra meslek hastalığı tanısının konulması değildir. Bu buzdağının görünen kısmıdır. Bir işçiye dahi zamanında meslek hastalığı tanısının konulamaması, o işyerinde koruyucu önlemlerin alınması yönündeki uyarıcı etkiyi ortadan kaldırırken aynı işyerinde çalışan tüm işçilerin meslek hastalığı riskiyle karşı karşıya kalmasına neden olmakta, diğer yandan hasta olan kişilerin iş ortamı

nın değiştirilmesi, koruma ve tedavi etmek şansının da ortadan kalkması sonucu hızla hastalıkları ilerleyen işçiler erken emekli olmakta, bu da iş verimi ve üretimi olumsuz yönde etkilemekte, dolayısıyla sadece işçi ve yakınlarının yanı sıra işveren ve ülke ekonomisi de zarara uğramaktadır.

Adli Tıp Kurumu'nca meslek hastalığından öldüğüne karar verilen olguların çoğunda daha önceki ölüm tutanaklarına "solunum ve dolaşım yetmezliği" kaydedilmiş olması, "ölüm tutanakları"nın hazırlanmasında gereken titizliğin gösterilmediğini, işin kolayına kaçıldığını göstermektedir (5). Halbuki kesin ölüm nedeninin belli olmadığı durumlarda yapılması gereken ölüm nedenini "solunum ve dolaşım yetmezliği" gibi genel sonuçlara bağlayıp kişinin gömülmesine izin vermek yerine gerçek nedenin saptanabilmesi için otopsi yapmaktır (6,7,8,9). Ayrıca ülkemizde pratikte uygulanmakta olan Devlet İstatistik Enstitüsü'nün "ölüm tutanağı" formu yerine Dünya Sağlık Örgütü'nce hazırlanan ve önerilen, temel neden, ara neden ve son nedeni içeren "ölüm nedeni tespit formu"nun uygulanması yararlı olacaktır (10). Örneğin kronik bronşit, amfizem, sağ kalp yetmezliği ve kor pulmonale pnömokonyozun en sık karşımıza çıkan komplikasyonlarıdır. Temel hastalık olan pnömokonyoz yerine bu komplikasyonlardan birisi yazıldığında, ölümün meslek hastalığından olup olmadığı çözüm bekleyen bir hukuk sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır (11,12,13).

Niçin zamanında tanı konulamamaktadır?

Öyle ki dava dosyalarındaki kayıtlara göre olguların %83.5'inde işe giriş muayenesi, %79.1'inde periyodik muayenelerin yapıldığı, yapılmış olan muayenelerin de meslekle uyumlu muayeneler olmayıp yüzeysel fizik muayeneden ibaret olduğu saptanmıştır. Bu muayenelerin yapılmaması ya da eksik yapılması hem kişisel hem de işyeri yönünden zararlara neden olmaktadır. Hasta kişi, kişinin ailesi, işyeri çevresindeki işçiler, işveren, üretim süreci ve sonuçta toplum maddi ve manevi zarara uğramaktadır. Örneğin akciğerlerin temizleme mekanizmasındaki herhangi bir bozukluk alveolde biriken toz miktarının artmasına sebep olur. Solunum sistemi hastalığı olanlar ve sigara içenlerde de akciğerlerin temizleme mekanizması bozulmuş olup bu kişilerde pnömokonyoz daha erken oluşacak ve daha ağır seyredecektir (14,15,16). İlk işe giriş muayenesinde böyle hastalığı olanların ayrılması ve meslekle uyumu gözetilerek yapılan periyodik muayenelerle hastalıkların erken dönemde yakalanmasıyla, hem hastalık ortamından uzaklaştırılan işçilerde ağır sekellerin ve genç yaşta maluliyetlerin oluşması engellenecek, hem meslek hastalığına bağlı ölümler azalacak, hem de işe alan kurumun tazminat ödemesi engellenecektir (17,18,19).

Temel görevleri işyerinde koruyucu hekimlik hizmetleri yapmak ve bu çerçevede işçilerin işe giriş ve periyodik muayenelerini meslekle uyumunu gözönüne alarak yapmak olan işyeri hekimlerinin bu görevlerini gereğince yapmaması, tanının geç konulmasının başlıca nedenleri arasındadır. Genel olarak işyeri hekimlerinin çoğu, işyerlerinde, iş sağlığı ile ilgili mevzuatın gereklerini yerine getirecek bilgi, donanım, insan gücü ve kayıt sistemine sahip olmadan çalışmaktadırlar. Çalıştıkları işyerlerini, çalışma sistemlerini, çalışma ortamını bilmemekte ve dolayısıyla sağlık risklerini algılamayan hekimler, çalışanların sağlığını değerlendirmeye yönelik tanı kriterlerini bilmemekte, iş sağlığı hizmetlerine yaklaşım ve strateji geliştirememektedir (20).

Meslek hastalıklarını engellemek ancak koruyucu önlemler almak, erken tanı koymak ile mümkündür. Bunun için de işyerlerinde ortak ölçümlerinin yapılıp, erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesi, işe giriş ve periyodik muayenelerde sadece fizik muayenenin ötesinde işe özel muayene ve laboratuvar tetkiklerinin belirlenmesi ve uygulamaya konulması, çalışanlarda ayrıntılı meslek anamnezi alınması gerekmektedir. Ayrıca, işçi, işveren ve işyeri hekimleri yanında tüm toplumda da meslek hastalıklarına yönelik duyarlılık oluşturma ve eğitim çalışmaları yapılmalıdır.

Sonuç olarak, özet bir söylemle,

1.Öncelikle işyeri iş hekimliği hizmetleri geliştirilmelidir. İşyerlerinde mühendislerin de içinde bulunduğu "işçi sağlığı iş güvenliği takım oyunu"na önem verilmeli ve ortak sağlık birimleri kavramı hayata geçirilmelidir.

2. Erken aşamada meslek hastalıklarının tanısının konulabilmesi için tarama muayenelerine ağırlık verilmelidir. Bu amaçla sık sık işyeri gezileri düzenlenmelidir.

3. Ölen tüm işçilerin otopsileri yapılarak, ölüm nedeni ortaya konulmalıdır. İster ölüme neden olsun; ister yaşam kalitesini düşüren bir etmen olarak bulunsun; meslek hastalıkları, hiç olmazsa, ölümden sonra saptanabilmelidir. Bu yaşayanların da yararınadır.

4. Tüm topluma yetersiz sağlık hizmetlerinin yol açtığı adaletsizlikler ayrıntılı olarak anlatılmalı ve çarpıklıkların düzeltilmesi için ağırlığını koyması beklenmelidir.

KAYNAKLAR:

- 1- Sosyal Sigortalar Kurumu Kanunu, Çalışma Mevzuatı-2, Petrol-İş Sendikası Hukuk Yayınları-2, Egemen Ofset, İstanbul, 1990.
- 2- Tuçomağ K, Sosyal Güvenlik Kavramı ve Sosyal Sigortalar, 5.Baskı, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş. İstanbul, 1990.
- 3- Y.İ.B.K. 28.6.1976-6/4
- 4-Sakatlının İstihdamı Hakkında Tüzük, Çalışma Mevzuatı-3, Petrol İş Sendikası Hukuk Yayınları-3, Egemen Ofset, İstanbul, 1990.
- 5- Günay Y. Meslek Hastalıklarının Adli Tıp Yönünden Değerlendirilmesi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Yüksek Lisans Tezi, 1993, Ankara
- 6- Hale K., A., Ewing S.L., Lung Disease in Long-term Cigarette Smokers and Without Chronic Air-flow Obstruction, Am Rev Respir Dis 1984; 130:716-721.
- 7-Retro R., Speizer F.E., The Relevance in Adults of Air-Flow Obstruction, but not of Mucus Hypersecretion, to Mortality from Chronic Lung Disease, Am Rev Respir Dis 1983; 128: 491-500.
- 8- Beclage M.R., Irwing L., Lielkowski D., The Predictors of Emphysema in South African Gold Miners, Am Rev Respir Dis 1987; 135: 1234-1241.
- 9- Reid L., Measurement of the Bronchial Mucus Gland Layer: A Diagnostic Yardstick in Chronic Branchitis, Thorax 1960; 15: 132-141.
- 10- Wright J.L., Lawson L.M., The Detection of Small Airways Disease, Am Rev Respir Dis 1984; 129: 989-994.
- 11-Dodge R., Cline M., Burrows B., Comparison of Asthma, Emphysema and Chronic Bronchitis Diagnosis in a General Populations Sample; Am Rev Respir Dis 1986.
- 12- Yan K., Salome C.M., Prevalance and Nature of Bronchial Hyperresposiveness in Subjects with Chronic Obstruction Pulmonary Disease, Am Rev Respir Dis. 1985; 132: 25-29.
- 13- Jones F.L. Jr., Rifampin Containing Chemotherapy for Pulmonary Tuberculosis Associated with Coal Workers Pneumoconiosis, Am Rev Respir Dis 1982; 125: 681-683.
- 14- Sümbüloğlu K., Sağlık Alanına Özel İstatistiksel Yöntemler, 3. Basım, Sanem Matbaacılık, Ankara, 1985.
- 15- Foxman B., Higgins I.T.T., The Effects of Occupation and Smoking on Respiratory Disease Mortality, Am Rev Respir Dis 1986;134:649-652.
- 16- Douglas An, Lamb D., Ruckley Va, Bronchial Gland Dimensions in Coalminers: Influence and Smoking and Dust Exposure; Thorax 1982;37:760-764.
- 17- Marine W.M., Gurr D., Jacobsen M., Clinically Important Respiratory Effects of Dust Exposure and Smoking in British Coal Miners, Am Rev Respir Dis 1988;137: 106-112.
- 18-Rom W.N., Kanner R.E., Renzetti A.D.Jr., Respiratory Disease in Utah Coal Miners, Am Rev Respir Dis 1981; 123: 372-377.
- 19- Wright J.L. Churg A., Morphology of Small Airway Lesions in Patients with Asbestos Exposure, Hum Pathol 1984; 15:67,74.
- 20-Yoşal S, İşyeri Hekimliği Uygulamaları, Görev, Yetki Analizi ve Öneriler, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Doktora Tezi (yayınlanmamış) 1997, İstanbul.

Turhan AKBULUT- Eğer yanlış hatırlıyorsam, 1983 yılından itibaren meslek hastalığı tanısı konulan vakaların mahalli değerlendirmeleri, meslek hastalıkları hastanelerinde oluyor. Şimdi bunlara itiraz eden kaç tane vaka var, kaç tanesi itirazında haklı; bunlar belirtilmemiş. Bu bakımdan bunu eksiklik olarak görüyorum; bir.

İkincisi, meslek hastalıkları hastanesinde tanısı konulan kaç tane vaka var?

Bir husus daha var, ölüm sebeplerini belirtmemişsiniz. Ölüm sebepleri ülkemizde çok önemli bir konu. Her sene, 1 500 tane meslek hastalığı teşhis ediliyor ve meslek hastalıklarından 400 kişi öldü diyoruz. Böyle bir şey olmasına imkân var mı? 1 500 kişi teşhis edilmiş, 400'ü ölmüş; bu böyle değil. Nasıl değerlendirilir bilmiyorum, pnömokonyozlar biliyorsunuz ilerleyen meslek hastalıklarıdır; Madende çalışıyor, meslek hastalığı tanısı konuluyor veya konulmuyor, emekli olduktan sonra meslek hastalığı tanısı konuluyor, hastalığı ilerliyor ve günün birinde ölüyor. İşte bu pnömokonyoz tanısı ülkemizde kaç kişiye konulmuşsa bunlar yavaş yavaş ölecekler. İşte bunların ölümlerinin sebebi meslek hastalığından mıdır değil midir? Bunlar tartışılıyor. İşyerinde birden bire fenalaşan, mesela akü fabrikasında çalışan bir kişi, küt diye öldü, adli tıba intikal etti, bir koroner hastalığı mı, veya bu koroner hastalığı kurşuna mı bağlandı veya bir trikloretilen bulunan bir işyerinde çalışan kişilerde küt diye ölüm oldu, bu meslek hastalığı mıdır değil midir? Konusu tartışıldı mı? Bu yüzden burada bir eksiklik görüyorum.

Yasemin GÜNAY- Bu çalışmanın amacı içerisine bunları koymadık. Kaldı ki, bunları değerlendirdiğimiz çok daha ayrıntılı başka çalışmalarımız oldu; ama bu çalışmada amacımız sadece sağlık hizmetlerindeki yetersizlik konusunda bize ışık tutabilecek verileri sunmaktı burada çarpıcı olan bir tek şey, ilk tanının adli tıp kurumunda konulmasıydı. Oysa ne kadar meslek hastalığı var, bunun ne kadarı itiraz etti; bunları tespit etmek değil. Bize yansımış olan vakalardaki kişilerin ölüm nedenlerine, hangi nedenle öldüğüne karar vermişiz; bu konuda ayrıntılı başka çalışmalarımız oldu, fakat buraya getirmedik.

Can ATİKOL- Bir ekleme yapmak istiyorum. İşten ayrılma yaşında bu kadar yoğunluk olmasının sebebi, genelde çok şaşırtıcı ve dramatiktir, işçi, meslek hastası olduğunu bilir, ancak saklar. Hatta siz sevk edersiniz, meslek hastalıkları hastanesine gitmez, ama ayrılacağı sene nasıl olsa iş bağlantısı bitmiştir, böyle bir tazminat almak için de dava açar ve kazanır. Çok yüksek çıkmasının sebeplerinden biri budur.

Bir de şunu merak ediyorum: Tablo 3'te işyeri sağlık işletmesinde bir ön tanı konulmuş. Bu ön tanı demektir, çünkü tanı, sadece meslek hastalıkları tanısında konuluyor.

Yasemin GÜNAY- İlk meslek hastalığının ne zaman telaffuz edilmiş olduğunu toplu olarak değerlendiriyoruz.

Can ATİKOL- 173 kişiye tanı konulmuş da ne olmuş, sevk edilmişler mi?

Yasemin GÜNAY- Tabii ki, orada tanı konulduktan sonra SSK Sağlık İşleri Daire Başkanlığına gönderilmiş ve bir yerde bir takıntıya uğramış.

Yasemin GÜNAY- Bizim diğer yaptığımız çalışmalarda meslek hastalıklarından yeterince yararlanılmamış olduğunu, en azından bu dönemde sevk zinciri içinde bir eksiklik olduğunu değerlendirdik ve meslek hastalıklarından yararlanma oranının da yükseltilmesi gerektiğini başka çalışmalarımızda savunduk. Yani daha doğrusu tartıştık bunu. Bunları tartıştık, ama bu çalışmadaki amacım bu değildi, bunları getirmedik.

HABERLEŞME İŞ KOLUNDA İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ

Dr. Şenay ÖZDEMİR (Halk Sağlığı Bilim Uzmanı, HABER-İŞ Sendikası)

ÖZET

Haberleşme sistemleri posta, telefon, teleks veya faksdan oluşan birimlerdir. Posta hizmetlerinde paket, koli veya mektupların toplanması, ulaştırılması, sınıflandırılması ve dağıtılması işlemleri oldukça kısa bir süre içerisinde ve her aşamasında insangücüne ihtiyaç duyulan bir biçimde yürütülmektedir.

Telekomunikasyon sistemlerinde ise hatlar yerüstü ve yeraltından çoklu kablo sistemleri ve radyo bağlantıları ile sağlanmaktadır. Sürekli araştırma ve gelişmelerin sonucunda, haberleşme hizmetleri yüksek teknoloji içeren çok karmaşık sistemlerden oluşmuştur. Bunların işletilmesi ve bakımı yüksek derecede bilgi ve teknik beceri gerektirmektedir.

Posta işleme ve dağıtma servislerinde çalışanlar için görme keskinliğinden, kas-iskelet yapısının uygunluğuna kadar işe uygunluğun değerlendirilmesi gereklidir. Bu alanda çalışanların hastalık nedeniyle işe devamsızlıklarının en başta gelen nedenleri, solunum sistemi hastalıkları, sırt ağrıları ve strese bağlı hastalıklardır.

Telekomunikasyon alanında çalışan teknisyenler ise elektrik, mekanik ve inşaat mühendislik alanlarını içeren konularla karşılaşmaktadırlar. Gerek yer üstünde yüksekte, uydu istasyonlarında veya kapalı alanlarda; gerekse yeraltında menhollerde; kimi zaman yalnız başlarına kimi zaman ise iki-üç kişiden oluşan küçük grupların çalıştığı bu iş kolunda yüksekte düşme, kas-iskelet sistemi hastalıkları, elektrik çarpması, zehirlenmeler, yanıklar, bulaşıcı hastalıklara yakalanma, hayvan ısırıkları gibi çeşitli riskler mevcuttur.

Haber-İş Sendikası Genel Merkezi ve Ankara Şubesi yetkilileri bu ortamlarda çalışanların sağlığını ve güvenliğini tehdit eden risklerin tesbit edilmesi ve bu alanda alınması gereken önlemlerin belirlenmesi için bir çalışma başlatmıştır. Çalışma, iş sağlığı ve iş güvenliği alanında uzman bir kuruluşun desteği ile yürütülmektedir. Bu çalışma, işletmelerde ortam koşullarını iyileştirecek çabalara bilimsel ve teknik önerileri içeren çözümler iletebilmeyi ve tüm haberleşme sektörü çalışanlarının daha sağlıklı kalmalarını, sağlıklarının daha iyiye gitmesini, tam iyilik halinin oluşmasını sağlamanın ötesinde, işin verimliliğinin artmasını da amaçlamaktadır.

Bu makalede, posta ve telekom hizmetlerinin yürütüldüğü birimlerde ortamdan, işin yürütüm koşullarından kaynaklanabilen riskler ve önlemleri yer almaktadır.

GİRİŞ

İnsanlık tarihi kadar eskilere dayanan ve insanlığın en temel ihtiyaçlarından biri olan haberleşme, eskiden posta güvercinleri, özel kuryeler, posta, optik telgraf ile sağlanırdı. Birbirini izleyen teknolojik değişimler ve ilerlemeler haberleşme araçlarının evrenselleşmesini ve anlık iletişim aşamasına gelmesini sağlamıştır.

Türkiye’de haberleşme ile ilgili kuruluşun tarihçesi, 1840 yılında Osmanlı Devleti zamanında Posta Nezaretinin kurulmasına dayanır. Bunu Cumhuriyet’in kuruluşunu takiben, 1933 yılında Posta Telefon Telgraf İşletmesi Genel Müdürlüğü’nün (PTT) kurulması izler. 1953 yılında Kamu

İktisadi Devlet Teşekkülü bünyesinde yer alan PTT, 1995 yılında Posta İşletmeleri Genel Müdürlüğü ve Türk Telekom Genel Müdürlüğü olmak üzere iki ayrı yapıda çalışmalarını sürdürmektedir.

Posta İşletmeleri ve Telekom, Türkiye genelinde 100.000 memur ve 26.000 işçi istihdam etmektedir. Haberleşme sektöründe çalışanların, demokratik hak ve özgürlükleri çerçevesinde, ekonomik ve sosyal özgürlüklerini geliştirmek için mücadele etmek üzere 1962 yılında İstanbul'da kurulan ve 1967 yılında Türkiye Haber-İş adını alan sendika 26.000 üyesi ile çalışmalarını sürdürmektedir.

Yüksek teknoloji gerektiren ve karmaşık sistemlerden oluşan haberleşme sektöründe, yer altı ve yer üstü çoklu kablo sistemleri veya radyo bağlantıları ile kullanıcıların hizmetine sunulan haberleşme araçları "bilgi toplumları" adı verilen modern toplumların en önemli kaynaklarını oluşturmaktadır. Bu sistemlerin kurulması, işletilmesi ve bakımı ileri derecede bilgi ve teknik beceri gerektirmektedir.

İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ RİSKLERİ

A. POSTA HİZMETLERİ

Posta idaresi paket, koli ve mektupların toplanması, ulaştırılması ve tesliminden sorumludur. Ulusal ve uluslararası boyutlarda sunulan posta hizmeti, iş dünyasının ihtiyaçlarını karşılamak üzere çoğu zaman gün içerisinde bile ulaştırılmayı sağlayacak biçimde hızlılığı gerektirmektedir. Karayolu, havayolu, denizyolu ve demiryolu taşımacılığının kullanıldığı sektörde yeni teknolojik gelişmeler ışığında elektronik posta hizmetleri de kullanıma sunulmuştur.

Posta hizmetlerinde çalışanlar, mektubun toplanmasından dağıtılmasına kadar tüm aşamalarında görev almaktadırlar. Değişik noktalardan bir araya getirilen mektuplar sınıflandırılıp, paketlenmekte ve dağıtımına hazır hale getirilmektedirler. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde postanın işleminde çalışanlara yardım etmek ve çalışanların fiziksel yükünü hafifletmek için taşıyıcı sistemler, hareketli bantlar gibi mekanik destek sistemlerinden yararlanmaktadırlar.

Ancak otomasyona bağlanamayan ve insangücüne dayalı yürütülen postanın toplanması ve dağıtılması işlemleri, postacılar tarafından alana bağlı olmak koşulu ile yürüyerek ya da motorlu araçlarla yapılmaktadır. Toplanan postanın teslimatı, takip eden gün yapılacaksa gece yürütülen çalışmalarla organizasyonun tamamlanması gerekmektedir. Yani 24 saat aralıksız sürdürülen bir hizmet sektörüdür.

Posta hizmetlerinde çalışanlar iki ana grupta görev yapmaktadırlar.

a. posta sınıflama ve teslimatı

b. gişe ve ofis görevleri

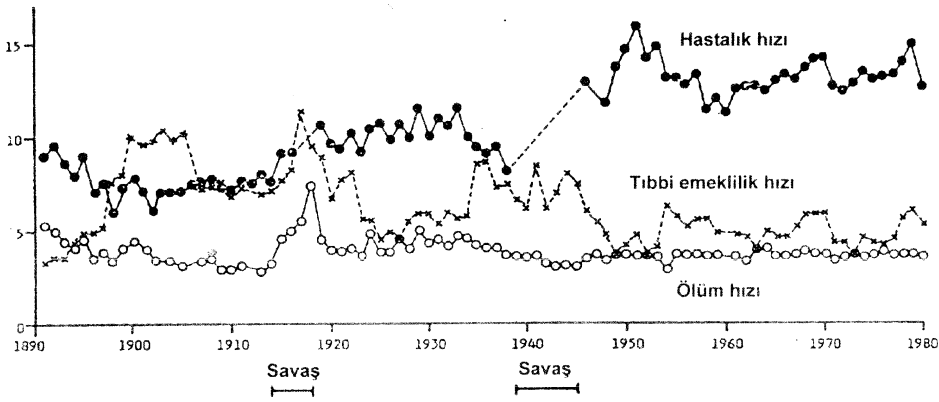
Söz konusu görevleri yürüten posta çalışanlarının sağlık gereksinimleri, yapılan işin türüne göre değişmektedir. Bütün diğer çalışma alanlarında olduğu gibi görme keskinliğinin iyi olması, yani en az 60 cm. mesafeden çıplak gözle ya da ihtiyaç varsa uygun lensle iyi bir görüş, gerekmektedir. Yük kaldırma, taşıma gibi işlerle uğraşanlarda kas-iskelet yapısının işe uygunluğu önemlidir. Teslimatta çalışanların ise her türlü hava koşullarına dayanıklılık gerekmektedir.

Posta sınıflandırmada çalışanların işe girişte işe uygunluklarının değerlendirilmesinde geçirilmiş hastalıklar, bronşit gibi solunum yolu hastalıkları, kalp hastalıkları gözönünde bulundurulmalıdır. Bakım, onarım çalışanlarında ise yüksekte çalışmaları gerekebileceğinden epilepsi, baş dönmesi

gibi hastalıkların olup olmadığı incelenmelidir. Posta dağıtım ve toplamada görevli araç sürücülerinin de sürücüler için şart koşulan sağlık kontrollerinden geçmeleri gerekmektedir.

Posta hizmetleri iş kazaları ve meslek hastalıkları açısından daha az riskli bir iş koludur. Bu iş koluna özel bir meslek hastalığı da gösterilememektedir. Az görülen ve hafif boyutta olan iş kazalarını hayvan saldırıları, ısırıklar, zehirli ya da ilaçlı bitkilerin, meyvelerin yenilmesinden kaynaklanan zehirlenmeler veya kayma, düşmelerden dolayı incinmeler oluşturmaktadır. En yoğun iş kazası ile posta teslimatı sırasında karşılaşmaktadır. Hastalık nedeniyle işe devamsızlıklarda hava koşulları ve kişisel faktörler de etkili olmaktadır.

Posta hizmetlerinin yürütülmesi sırasında görülen iş kazası ve meslek hastalığı ya da işe bağlı hastalıklar ile ilgili bilgi edinilebilen en sağlıklı kayıtlar, İngiliz Posta Servisi tarafından tutulmuştur. Kayıtlar, 1890 ve 1980 yılları arasında 90 yıllık bir süreyi içermektedir. I. ve II. Dünya Savaşları'nın etkilerinin de izlendiği bu kayıtlarda son 30 yılda hastalık nedeniyle işe devamsızlık oranında değişim izlenmemektedir.



Bunun sebebi olarak da posta idaresinde iş sağlığı ve iş güvenliği hizmetlerinin, hem yönetime hem de bireylere danışman rolü üstlenerek, problemlerinden haberdar olma ve problemlerini çözme konusunda yardımcı olmasıdır.

İngiliz Posta İdaresinde, hastalık nedeniyle işe devamsızlıkların çözümünde daha çok 21 yaşın altındaki çalışanlarda zorlukla karşılaşmıştır. Yapılan incelemede, hastalığa bağlı işe devamsızlığın motivasyon eksikliğine bağlı olduğu saptanmış; çözümü için yönetimin ve bireylerin birlikte hareket edebilecekleri, motivasyonu artıracakları iyileştirmeler planlanmıştır.

Genel olarak posta hizmetlerinde işe devamsızlığa neden olan hastalıklar solunum sistemi hastalıkları, sırt ağrıları ve strestir. Genellikle çözümünde zorlanılan sırt ağrılarında, mümkünse alternatif iş değişikliği önerilmektedir.

Yeni teknolojik gelişmeler doğrultusunda otomasyona geçişte değişime ayak uyduramamaktan, adaptasyon zorluklarından kaynaklanan psikolojik baskılar ortaya çıkmaktadır. Bir diğer stres faktörü de kullanıcılarla olan iletişimde ortaya çıkan ve hoş olmayan davranışlara maruz kalmadır. Özellikle teslimatta çalışanlar yaptıkları işten dolayı saygı görmektedirler. Ancak gişe ve ofis çalışanları saldırgan davranışlara maruz kalabilmektedirler. Bu durumla başedebilmek için de iletişim tekniklerini içeren eğitimler verilmesi önerilmektedir.

Çalışma ortamındaki teknik önlemler idareciler, mühendisler, iş güvenliği uzmanları, iş yeri hekimleri, hemşireler, iş hijyenistleri ve işçilerle birlikte sağlanmalıdır. Mühendisler işle ilgili teçhizatların ve işlemlerin kullanımı, yürütülmesi ve güvenlik standartları ile; iş güvenliği uzmanları güvenlik metodlarının iş ve yasal uygulamaları ile; işyeri hekimi, iş hijyenisti ve hemşireleri sağlık uygulamaları ile; idareciler ve işçiler ise genel uygulamalar ile uğraşmalıdırlar. Söz konusu ekip, işyerinin risklerinin tespitinden, önleme ve kontrol çalışmalarına kadar hep birlikte çaba sarfetmelidirler. Bu uygulamada işyerlerinde kurulması gereken işçi sağlığı ve iş güvenliği kurullarının (İSİG) aktif ve etkin çalıştırılması sağlanmalıdır.

Otomasyonun sağlandığı posta işleme merkezlerinde cihazların bakım, arıza veya montajları sırasındaki potansiyel risklerin tespiti, kullanılan kimyasal maddelere maruziyetin belirlenmesi, iş güvenliği önlemlerinin çalışanlara bildirilmesi ve uygulanması gereklidir.

Posta dağıtıcılarına kaymayan tabanlı ayakkabı ve hava koşullarına, iklime uygun giysiler verilmesi sağlanmalıdır.

İşletme içi iş kazalarının büyük bir çoğunluğunu açıkta bırakılan bir nesnenin üzerine basma veya takılma sonucu düşmeler oluşturmaktadır. Bunların önlenmesi çok basit işyeri düzeninin sağlanması ile mümkündür. Paketler, büyük koliler ortalıkta dağınık bırakılmamalıdır. Taşıyıcı araçlar kullanılmadığında düzenli park edilmelidir.

Yük kaldırma ve taşıma işi yapanlara, doğru taşıma teknikleri ile ilgili eğitimler verilmelidir. İşe girişlerde, tüm kişilerden kendi beyanları ile dolduracakları " kişisel sağlık bilgi formları" aracılığı ile geçirilmiş hastalık, ameliyat, kaza, aşılama durumu, daha önceki çalışma öyküsü, alışkanlıklar ve benzeri bilgiler edinilmelidir. Bu bilgiler ışığında fizik muayene ve diğer testlerle işe uygunluk değerlendirilmelidir. Periyodik muayeneler, uzun süreli ayrılık ya da hastalık sonrası işe dönüşlerde yapılan muayenelerle işe uygunluk gözden geçirilmelidir. İşle ilgili riskler çalışanlara mutlaka aktarılmalıdır.

Posta toplanması, işlemesi ve dağıtılması sırasında kimyasal ya da biyolojik materyellerin taşınması söz konusu ise görev alan tüm kişilere dökülme, sıçrama ve benzeri durumlarda yapılması gerekenler anlatılmalı, eğitimleri sağlanmalıdır.

Çalışanlara grip aşısı yalnızca koruma tedbiri olarak değil, hastalık nedeniyle işe devamsızlığı azaltmak için de yapılmalıdır. Ayrıca tetanos, hepatit B aşılamaaları da mutlaka yapılmalıdır.

Çalışanların ilkyardım eğitimi ve gerekli ilkyardıma sağlayacak organizasyon için çalışmalar yapılması da ayrıca büyük önem taşımaktadır.

B. TELEKOM HİZMETLERİ

Telefon, telgraf ve benzeri iletişim araçlarından oluşan telekomünikasyon sistemleri, sürekli araştırma ve gelişmelerin sayesinde karmaşık ve çok sayıda iletişim kanallarını içeren bir yapıya kavuşmuştur. Telekomünikasyon işlerinde çalışanlar yalnız veya iki - üç kişilik gruplar halinde çalışmaktadır.

Telekomünikasyondaki teknik işler içerde ve dışarda yapılan işler olmak üzere iki grupta toplanır.

1. İçerde yapılan işler montaj ve bakımı içerir:

1.a. Telefon değişimleri, yükselticiler ve radyo istasyonlarında, 800 kg ağırlığa kadar ulaşan cihazlar, kablo rafları, demir işleri, çoklu kabloların bağlantıları, cihazların testi ve ayarlanması işleri yürütülür.

1.b. Kullanıcılar için kabloların, terminallerin ve benzeri cihazların evlere, fabrikalara, işyerlerine bağlanma işleridir. Montaj, arıza tespiti ve onarımı için teknik beceri ve eğitim gereklidir.

1.c. Güç kaynağı ile ilgili işleri olup; düşük voltajlı doğru akımla çalışılmaktadır. Elektrik çarpması tehlikeleri daha azdır. Ayrıca dizel motorlu jeneratörlerin ve akülerin kullanımı, montajı ve bakımı işleri de yapılmaktadır.

2. Dışarda yapılan işleri ise şöyle özetlemek mümkündür:

2.a. Binalara kablo bağlama, direk montajı ve yüksek yerlere kablo bağlanması işleridir. Kayalık zeminlerde patlayıcılar kullanılmaktadır. Hatların yüksekte geçme işlerinde deneyimli operatörler gerekmektedir.

2.b. Yeraltında döşenen kabloları boruların içerisinden geçirmek için motorlu vinçler kullanılmaktadır. Ağır kablo tamburları ile çalışılmaktadır. Kabloların su geçirmemesi için epoksi resin maddelerle bağlantı yerlerinden kaplama yapılmaktadır.

2.c. Radyo istasyonlarında antenlerin, kulelerin montaj ve bakımı işleri bulunmaktadır.

Dışarda yapılan çalışmalarda, ulaşım sırasında trafiğe bağlı riskler ve hava şartlarının olumsuzluğundan doğan riskler bulunmaktadır. Bazı bölgelerde bulunan bitkilerle (zehirli sarmaşık, zehirli meşe vb) temas sonucu allerjik deri hastalıkları görülebilmektedir. Hatta ilaçlı ya da zehirli bitkilerin, meyvelerin yanlışlıkla yenmesi sonucu zehirlenmeler görülebilmektedir.

Vinçlerin ve hareketli makinaların kullanıldığı direk montajı, radyo antenlerinin kurulması gibi işler de risk taşımaktadır. Yeraltı kabloların bulunduğu menhollerdeki hava, yanıcı gazlar ve kirli hava ile kirlenmiş olabilir. O nedenle menhollere girilmeden önce testlerin yapılması, özellikle metan, etan gazının ölçülmesi gerekmektedir. Standartlara sahip solunum koruyucu gereçler kullanılmalıdır.

İçerde yapılan işlerde ise merdivenlerden kayma ve düşme gibi kazalar görülmektedir. Kazaların çoğunluğu iş güvenliği metodların yeterince uygulanmamasından kaynaklanmaktadır. İngiliz Telekomunikasyon Servisine ait Mayıs 1977-Nisan 1978 tarihleri arasındaki dönemi içeren, 100.000 erkek teknik çalışanın iş kazaları istatistikleri incelenmiştir. Kayıtlara alınan toplam 13.058 iş kazasından yaklaşık % 20'sinin 3 günden fazla işe devamsızlığa neden olduğu bildirilmiştir. Kazalananların % 25'inde taşıma kaynaklı sırt incinmeleri, % 18,9'unda bilek ve ayak incinmeleri, % 16,7'sinde el ve dirsek incinmeleri bulunduğu rapor edilmiştir. Materyallerin taşınması sırasında kazalanma ve düşmeler de % 32.6 oranla 3 gün ve daha fazla süre ile işten ayrılmaya neden olan kazaların kaynağını oluşturduğu bildirilmiştir.

Telekomunikasyon hizmetlerinde en yüksek kaza oranı kablolama, genel amaçlı montaj işleri, aydınlatma ve güç kaynağı montajı, bağlantı ekipmanlarının onarımı, yüksekte kulelerdeki işler ve kablo arıza lokalizasyonun belirlenmesi işlerinde görülmektedir.

Aynı zamanda elektrikle yaygın olarak temas edilen bu iş kolunda kazaların küçük bir bölümü elektrik kaynaklı kazalardır. Kazaların % 75'i korunması mümkün olan baş, gözler, el ve ayaklarda olmaktadır.

Sağlık riskleri ise solventlerin ve rezinlerin kullanımı, radyo frekans emisyonu veya iyonize radyasyon emisyonu veren cihazların çalıştırılmasında oluşmaktadır.

Sağlık ve güvenlik riski olan tüm personele baş koruyucu baret, göz koruyucular, uygun maske, eldiven, iş ayakkabıları temin edilmelidir. Radyasyon riski ve yüksek gerilim riski olduğunda ise koruyucu önlem alınmalıdır. Bu gibi durumlarda yetkili kuruluşlardan "çalışma izni" alınması için gerekli girişimler yapılmalıdır.

Solvent, yağ ve rezinlerin kullanımında ise atılabilir disposable eldiven kullanımı deri hastalıklarını, kontakt dermatiti önleyecektir. Kurşun, akü materyalleri ile uğraşan personelin düzenli olarak tıbbi muayeneleri yapılmalıdır.

Elektrik çarpması, yüksekte düşme, zehirli gazlarla maruziyet durumlarında yapılması gereken acil müdahalelerle ilgili eğitim ve ilkyardım organizasyonu planlanmalıdır.

C. YARDIMCI HİZMETLER

Gerek posta hizmetlerinin, gerekse telekomünikasyon hizmetlerinin yürütüldüğü işletmelerde temizlik, kalorifer işleri, yemek işleri gibi yardımcı işler yapılmaktadır. Bu işlerde çalışanlarda maruz kaldıkları riskler yönünden değerlendirilmeli ve gerekli önlemlerin alınması sağlanmalıdır.

SONUÇ

Haberleşme iş kolunda çalışanların sağlığı ve iş güvenliğini tehdit eden risklere ve kontrol önlemlerine bakıldığında bu hizmetin farklı disiplinlerden oluşan ekipler tarafından, işletmelerin yapısına uygun biçimde düzenlenmiş sistematik bir program ile yürütülmesinin gerekliliği görülmektedir. Sektör çalışanlarının temsil edildiği ve aktif katılımının sağlandığı ekip tarafından bir "iş sağlığı ve iş güvenliği programı" oluşturulmalıdır. Söz konusu programın planlaması, yürütülmesi ve çalışmalara yön verecek sağlıklı kayıtların tutulabilmesi için genel müdürlükler bünyesinde "işçi ilişkileri, işçi sağlığı ve güvenliği daire başkanlığı" kurulması önerilmektedir.

İş sağlığı ve iş güvenliği programı ile işyerlerinde risk analizi, risk kontrolü, sağlık aktiviteleri, iş sağlığı ve iş güvenliği eğitimi, ilkyardım eğitimi, ilkyardım organizasyonu, standartlara uygun kişisel koruyucu seçimi, kullandırılması ve denetim konularında çalışmaları organize edilmelidir. Bu program başarı ile yürütüldüğü takdirde hastalık nedeniyle işe devamsızlık oranının azaltılması, işin verimliliğinin artırılması gibi ölçülebilir hedeflere ulaşabilmenin yanında moral ve motivasyonun artırılması, işletmenin imajının artırılması gibi hedeflere de ulaşabilmek mümkün olacaktır.

Sonuç olarak; Haber-İş Sendikası sistematik planlamayı, sürekliliği gerektiren iş sağlığı ve iş güvenliği programlarının oluşturulması ve başarılı bir şekilde yürütülmesi, "önce insan" ilkesi ile hareket edilen çağdaş haberleşme sektörüne kavuşulmasında üzerine düşeni yapmak üzere yola çıkmış bulunmaktadır.

KAYNAKLAR

Encyclopedia of Occupational Health and Safety; ILO, Geneva; Volume 2; 1991; (1769-1772; 2154-2156).

Haberleşme İşkolunda İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tedbirleri El Kitabı; T.Haber, İş Sendikası Yayınları; No: 10/1994.

Haberleşme Sektöründe Özelleştirme Sorunu; T.Haber, İş Sendikası Yayınları; No: 4/1994.

OGAN Metin; Seminer Notları; T.Haber, İş Sendikası Yayınları; No: 12/1997.

Hilmi SABUNCU - Efendim, 1985-1986 sıralarında muhabere işçilerini değerlendirmeye aldığımız aşağı yukarı 180-200 civarında bir işçi gözüküyordu. Bunların da çok büyük bir kısmının iş kazası geçirdiklerini görüyorduk. Derslerimde bunların sayılarının 90'a kadar azaldığını gördüm. Niye azaldığını biliyorum; çünkü yeraltına girdiler. Derslerimde "Bu arkadaşlar kazalana kazalana bittiler herhalde?" diyordum. Kazalar yüksek boyutlardaydı ve çok önemli bir sektördür aslında.

Burada sormak istediğim husus şu: Yeraltı çalışmalarında dikkatinizi çekti mi, yüksek gerilim kabloları var ve elektromanyetik alanla ilgili. Yapılan son çalışmalarda Mataroski isimli bir Japon, kablo döşeyicilerinin, lösemi açısından toplumda yedi misli -daha yüksek- ölüm oranlarına sahipmiş; acaba böyle bir durum var mı?

Şenay ÖZDEMİR - Birçok yerde yok. Birçok yerde yeraltındaki menhollerde kanalizasyon geçiyor ve kanalizasyonla birlikte doğalgaz döşemeleri var, telefon kabloları geçiyor; fakat çok haklısınız, yeni projelendirilen yerlerde elektrikle doğalgazı ayırmışlar, yol ortasından geçen bölümlerde, iki yolu ayıran bölümlerde doğalgaz menhollerinin olduğu ayrı kanallar var, diğer yerlerde de kanalizasyonla birlikte telefon ve elektrik tesisatları var. Çok haklısınız, onun da incelenmesi lazım.

Mustafa TAŞYÜREK - Benim merak ettiğim bir konu da, postacılar, 1475 sayılı Kanuna göre çalışırlar herhalde; acaba bunların işyeri hekimleri var mı; onlardan pek bahsedilmedi. İşyeri hekimleri acaba bu türlü verileri tutmuyorlar mı?

Özellikle yeraltı çalışmalarında kemiricilerden -fareler, sıçanlardan- kaynaklanabilen tehlikeler beklenir, onunla ilgili birtakım veriler var mı, bu konuda herhangi bir çalışma yapılıyor mu?

Bir de insanın aklına şu geliyor: Kolilerle ilgilendikleri için, kolilerden kaynaklanabilen kirlilik hakkında bilgiler var mı, en azından ona karşı bir koruyucu kullanıyorlar mı? Bununla karşılaşılacak riskler var mı? Sağlık personelinin Hepatit-B gibi risklerini biliyoruz, acaba bu türlü sektörde çalışanların buna benzer riskleri var mı?

Şenay ÖZDEMİR - Tabii bu çok kısa bir sunum olduğu için yazılı metinde birçok husus görülecektir. Örneğin, bu menhollerdeki fare ısırtığı hastalığı, leprosuprozisle falan ilgili konulara değinildi.

Arkadaşlar, özellikle Telekom'da çok az sayıda kişiler, çok dağınık olarak çalışıyorlar, o nedenle bir işyeri hekimleri yok. SSK'ya gönderilerek çalışılıyor. Sadece posta işletmelerinde -sayıları çok kalabalık olduğu için- birkaç ana yerde işyeri hekimleri var, fakat bunların olduğu yerde de daha çok çalışanlar memur sınıfındalar, işçi sınıfında değiller. Telekom hizmetlerinde çalışanlar çoğunlukla işçi ve söylediğiniz yasaya tabi olarak çalışıyorlar; fakat o kadar az sayıda ve dağınık çalışıyorlar ki, ancak bir grup olurlarsa işyeri hekimine bağlı olabilirler. Tek tek işletmelerin pek çok yerde işyeri hekimi yoktur; bu bir eksikliktir. İkincisi de, kayıtları yok zaten, direkt SSK tarafından tutuluyor ve çoğu işletmeye bile gelmiyor; ancak ölümlü ya da sakat bırakan iş kazası söz konusu ise geliyor. İnanır mısınız, sadece iş kazalarına bağlı ölüm olup olmadığını bulabilmek için bugüne kadar yayınlanmış olan sendika dergilerindeki vefat ilanlarından yola çıkıp gittik ki, çok fazla bir yere de ulaşamadık. Bir hayli yol alınması gereken bir konu. Hatta sendikanın önerisi de şu; hem Telekom hem Posta Hizmetleri bünyesinde bu işle ilgili bir daire başkanlığının kurulması. Ancak ben uzun süre bürokraside -Sağlık Bakanlığı'nda- kalarak geldim. Bu işlerin idari yapılanmalarla çözümlenemeyeceğini düşünüyorum. Öncelikle her bir işletmede lokal bölümlerde bu işleri tutacak, doğru istatistikleri tutabilecek, ondan önce de uygulamayı yapabilecek birimlerin olması gerektiğini düşünüyorum.

Mustafa TAŞYÜREK - Anladığım kadarıyla en sağlıklı ve güvenli yol eğitim yolu oluyor?

Şenay ÖZDEMİR- İlyardım da yok. Hepatit-B ile ilgili soru sordunuz. Hepatit-B, toplu sözleşmelerinde var, Haberleşme İşkolunda olanlara şu anda aşılamları yapılıyor. Sendika şu anda Hepatit-B'nin, tetanos aşısının falan dışında neler yapabiliriz, sözleşmeye neler koydurabiliriz, onun dışında başka nasıl uygulamalarımız olabilir konuları üzerinde çalışmakta. Aslında zengin bir sendika, imkanları da çok geniş, çok geniş eğitim olanakları olan bir sendika. "Biz, kendi adımıza neler yapabiliriz bu anlamda işverene destek olmak için" diye arayışları olduğunu söylüyorlar.

Erdem TUNÇ - Konuşmanızı zevkle dinledim. İşçilerin haberleşme konusunda ihtiyaç duyduğu işçi sağlığı ve işgüvenliği gereçleri vesairenden bahsettiniz; fakat cümlemenizi şöyle bitirdiniz ve onda da açıkçası üzüldüm "Biz işverene bu konuda her türlü desteği vermeye hazırız" gibilerden bir cümleyle bitirdiniz. Halbuki bir sendika bence işverene destek vermek değil, işverenden birtakım talepleri koparmak, işçinin haklarını koparmak için vardır. Yani tarihsel olarak bu böyledir, sendikanın işlevi budur. Dolayısıyla ben sorumu şöyle şekillendirmek istiyorum ve az önce söylediklerinizle ilgili aslında: İşçi sağlığı ve işgüvenliği konusunda şimdiye kadar toplu sözleşmede hangi maddeleri talep ettiniz, bununla ilgili hangi mücadeleyi sürdürdünüz, bu talepleriniz sonucunda hangi hakları kazandınız? Bunlarla ilgili bir açıklama yapar mısınız bize? Çünkü önünde sonunda burada sendika temsilcisisiniz.

Şenay ÖZDEMİR- Ben tam olarak sendika temsilcisi değilim, onu izah edeyim. Sendika adına bu işi yürüten kuruluşun temsilcisiyim. Sendika adına sadece işin bu kısmının içerisine girmiş bir kişiyim. O nedenle, sendika adına birtakım şeyleri söylemeye de yetkili değilim açıkçası. Ama Hepatit-B ile ilgili maddeyi toplu sözleşmeye koydurttuklarını ve uygulattıklarını biliyorum. Burada da sendikadan arkadaşlar olacaktı, ama şu anda yoklar, keşke burada olsalardı ve bu konuda açıklama yapabilselerdi... Sendika adına çalışmanın bu bölümünü yapmış kuruluşun temsilcisi olarak buradayım.

Mustafa TAŞYÜREK- Evet, aslında bir iyi niyet gösterisi olarak yazılmış olabilir, yani bir sıkıntılı durum yaratmak için yazdıklarını zannetmiyorum; ama galiba işveren de istemeyince bu işler olmuyor. Bu iş bir yerde işverende bitiyor.

SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA TÜBERKÜLOZ KONTROLÜ VE ÖNLEMLER

Peri ARBAK (Ankara Ü. Tıp Fak. Göğüs Hast. ve Tüberküloz AD. Arş. Gör., SES Meslek Riskleri Komisyonu üyesi)

Şenay KARACA (Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Tüberküloz Hastanesi, hemşire, SES Sanatoryum üyesi)

Rahşan ERDAL (Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Tüberküloz Hastanesi, hemşire, SES Sanatoryum üyesi)

Rahşan GÜNER (Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Tüberküloz Hastanesi, hemşire, SES Sanatoryum üyesi)

GİRİŞ:

Sağlık çalışanlarındaki tüberküloz (Tb) enfeksiyon riski 1882 yılından beri tartışmakla birlikte tıp öğrencileri ve hemşirelerin Tb açısından risk altında olduklarını açıklayan ilk kapsamlı çalışma 1950'lerde (Cannoly tarafından yapılmıştır (1). Ancak bu tarihten önce Heimbech 1928'de 200 PPD (Tüberkülin deri testi) negatif hemşirelik öğrencisinin eğitim dönemi boyunca %95'inde PPD'nin pozitifleştiğini ve %22'sinde aktif Tb geliştiğini göstermiştir (2). Geiseler ve arkadaşları aynı tıp fakültesinden 1938-1981 yılları arasında mezun olmuş 4575 doktora aktif Tb sıklığını değerlendirmiş 66 aktif Tb olgusu saptamışlardır. Doktorlarda Tb enfeksiyonu insidansının genel popülasyona

göre daha yüksek bulunduğunu belirtmişlerdir (3). Bu çalışmalar sonucunda sağlık kuruluşlarında sağlık çalışanlarını Tb riskinden korumak üzere önlemler alınmaya başlanmıştır. 1930'a Myers sağlık çalışanlarını Tb'dan korumak üzere alınacak önlemleri toplamıştır; işe yeni alınanlara göğüs filmi çektirilmesi ve PPD uygulanması, klinik olarak aktif Tb'lu olguların izolasyonu bu önlemler arasında yer almıştır (4). Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) yıllardır kontrol altına alınmış bulunan Tb hastalığı 1980'li yıllarla birlikte tekrar önemli bir sorun haline gelmiştir. HIV ile enfekte topluluğun artması, yoksulların, mahkumların ve yaşlıların artması, çok ilaca dirençli Tb olgularının artması Tb'u yeniden önemli bir halk sağlığı sorunu haline getirmiştir (5,6). ABD'de özellikle sorun yaratan çok ilaca dirençli Tb salgınları sırasında 100'den fazla sağlık çalışanının PPD konventörü olduğu, yeni enfekte çalışanların en az 17'sinde çok ilaca dirençli Tb geliştiği, bunların da en az 7'sinin öldüğü bildirilmiştir (7). Bu korkutucu gelişmeler Hastalık Kontrol Merkezleri'nin (CDC=Centers for Disease Control and Prevention) 1990 yılında Tb'dan korunma önlemlerine ilişkin kararlar almasına yol açmıştır. CDC, Tb hastalarının erken tanı ve tedavi alınması ve gerekirse izole edilmesini, hastalığın tanısında hızlı tanı yöntemlerinin geliştirilmesini, negatif basınçlı izolasyon odalarını ve temaslı sağlık çalışanlarının özel maskeler kullanmasını önermiştir (4).

Ülkemizde sağlık çalışanlarının Tb riski açısından sistematik olarak izlenmediği ve hastanelerde Tb kontrol önlemlerine ilişkin merkezi bir denetleme biriminin bulunmadığı bilinmektedir. Çalışmamızın amacı bir göğüs hastalıkları merkezinde çalışan sağlık çalışanlarına düzenlenen anketle Tb kontrol önlemlerinin bir pilot birimde hangi düzeyde alındığını ve sağlık çalışanlarının konuya ilişkin duyarlılığını saptamaktır.

MATERYEL VE METOD:

Ankara'da bulunan bir göğüs hastalıkları hastanesinde 1997 Ekim-Aralık aylarında sağlık çalışanlarına uygulanacak bir anket düzenlendi. Hastanede 800 yatak ve 17 klinik vardı (Tüberküloz, nontüberküloz göğüs hastalıkları, göğüs cerrahisi, çocuk göğüs, acil, radyoloji, laboratuvar ve kan merkezi). Sağlık çalışanlarına 2 tip anket düzenlendi.

A tipi ankette Tb hastalığı geçirmemiş sağlık çalışanlarına:

- a)Çalışanın yaşı, cinsi, mesleği, bölümü,
- b)Kaç yıldır hastanede çalıştığı,
- c)İşe girişte yapılan tetkikler,
- d)Periyodik göğüs filmi ve PPD yapılıp yapılmadığı,
- e)Tb hastalarının bulaştırmacılık özelliği kaybolana kadar maske kullanıp kullanmadığı,
- f)Bulaştırmacı hasta ile temasta sağlık çalışanının maske kullanıp kullanmadığı,
- g)Bronkoskopi ünitesinde maske kullanılıp kullanılmadığı,
- h)UV (Ultraviyole) ile sterilizasyon sisteminin bulunup bulunmadığı,
- i)Tb riski ile ilgili eğitici konferans yapılıp yapılmadığı,
- k)Sağlık çalışanının yaşamın herhangi bir döneminde koruyucu ilaç tedavisi alıp almadığı soruldu.

Tb hastalığı geçirmiş sağlık çalışanlarına yönelik B tipi ankette:

- a)Çalışanın yaşı, cinsi, mesleği, bölümü,
- b)Kaç yıldır hastanede çalıştığı,
- c)Tb hastalığını ne zaman geçirdiği, tanıyı ne zaman aldığı,

d)Tb hastalığını çalışırken geçirenlere, o dönemde Tb kontrol önlemlerinin uygulanıp uygulanmadığı,

e)Ailede Tb hastalığı geçiren olup olmadığı soruldu.

Anketler yüzyüze uygulandı.

SONUÇLAR

Toplam 712 sağlık çalışanının 139'una (%19) anket uygulandı. İlk sağlık çalışan (%1.4) Tb hastalığı geçirmiş olup, anket B uygulandı. Anket A'nın uygulandığı (Tb hastalığı geçirmemiş sağlık çalışanları için düzenlenen) toplam 137 sağlık çalışanının 103'ü kadın (%75.2), 34'ü erkek (%24.8) idi. Yaş ortalaması 29.5 ± 7.7 idi.

Ankete yanıt verenlerin meslek gruplarına göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

TABLO 1: Meslek gruplarına göre dağılım

MESLEK	SAYI (n=)	YÜZDE (%)
HEMŞİRE	78	56.9
DOKTOR	21	15.3
PERSONEL	16	11.7
LABORANT	12	8.8
RÖNTGEN TEKNİSYENİ	5	3.6
SAĞLIK MEMURU	4	2.9
İDARİ GÖREVLİ	1	0.7
TOPLAM	137	100.0

Ankete yanıt verenlerin meslek gruplarına göre dağılımında sıklık sırasına göre hemşire, doktor ve personel ilk 3 sırayı paylaşıyordu.

Ankete katılanların çalıştıkları bölüme göre dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir:

TABLO 2: Sağlık çalışanlarının çalıştıkları bölüme göre dağılımı

BÖLÜM	SAYI (n=)	YÜZDE (%)
GÖĞÜS HASTALIKLARI (Tb ve nonTB)	95	69.3
GÖĞÜS CERRAHİSİ	16	11.7
ACİL	8	5.8
LABORATUAR	7	5.1
RADYOLOJİ	5	3.6
ANESTEZİ	4	2.9
ÇOCUK (göğüs)	2	1.5
TOPLAM	137	100.0

Ankete yanıt verenlerin çalıştıkları ve en sık rastlanan 2 bölüm göğüs hastalıkları ve göğüs cerrahisi idi.

Sağlık çalışanlarının çalışma süresine göre dağılımı Tablo 3'te verilmiştir:

TABLO 3:Sağlık çalışanlarının çalışma süresine göre dağılımı.

ÇALIŞMA SÜRESİ	SAYI (n=)	YÜZDE (%)
1 YILDAN AZ	20	14.6
1-5 YIL	63	46.0
6-10 YIL	19	13.9
10 YIL ÜSTÜ	35	25.5
TOPLAM	137	100.0

Anket uygulanan sağlık çalışanlarında en sık gözlenen çalışma süresi 1-5 yıl idi.

Tablo 4’de sağlık çalışanlarına işe girişte uygulanan tetkikler özetlenmiştir:

TABLO 4:İşe girişte yapılan tetkikler

İŞE GİRİŞ TETKİKİ	SAYI (n=)	YÜZDE (%)
GÖĞÜS FİLMİ	10	7.3
PPD	6	4.4
GÖĞÜS FİLMİ+PPD	21	15.3
HEYET RAPORU	1	0.7
TETKİK YAPILMADI	99	72.3
TOPLAM	137	100.0

Anket uygulanan sağlık çalışanlarının 99’una (%72.3) işe girişte göğüs filmi ve PPD yapılmadığı gözlenmiştir.

Tablo 5’de sağlık çalışanlarının çalışma süresine göre işe giriş tetkikleri dağılımı gösterilmiştir:

TABLO 5:İşe giriş tetkiklerinin çalışma süresine göre dağılımı (veriler yüzde olarak sunulmuştur)

	GÖĞÜS FİLMİ	PPD	GÖĞÜS FİLMİ+PPD	HEYET RAPORU	TETKİK YAPILMADI
SÜRE					
1 YILDAN AZ	%5	%15	-	-	%80.0
1-5 YIL	%7.9	%4.8	%27	%1.6	%58.7
6-10 YIL	-	-	%5.3	-	%94.7
10 YIL ÜSTÜ	%11.4	-	%8.6	-	%80.0

Çalışma süresi ne olursa olsun işe girişte tetkik yapılmadı yanıtı en sık karşılaşılan yanıtı.

Tablo 6’da işe girdikten sonra periyodik göğüs filmi ve PPD tetkikleri yapılma sıklığı gösterilmektedir.

TABLO 6:Periyodik göğüs filmi ve PPD

PERİYODİK TETKİK	FİLM		PPD	
	SAYI (n=)	YÜZDE (%)	SAYI (n=)	YÜZDE (%)
EVET	69	51.8	63	45.9
HAYIR	68	48.2	74	54.1
TOPLAM	137	100.0	137	100.0

Periyodik göğüs filmi ve PPD uygulanmadığını belirten yanıtlar arasında (sırasıyla %48.2 ve %54.1) “yalnızca doktorların tezi için yapıldı”, “bir kez yapıldı”, “kendim yaptırdım” gibi değişik seçenekler vardır.

BCG skarı bulunan sağlık çalışanları 122 (%89.1) iken, BCG bulunmayan sayı 15 (%10.9) idi.

Tb’lu hastaların bulaştırmacılık özelliğini kaybedene kadar maske kullanıp kullanmadığını araştıran anket sorusuna 123 (%89.8) sağlık çalışanı hastaların maske kullanmadıklarını belirtirken, 14 (%10.2) sağlık çalışanı hastaların maske kullandıklarını söylediler.

Tb’lu ve bulaştırmacı hasta ile temasta 92 sağlık çalışanı (%67.2) maske kullanmadıklarını belirtirken, 23 (%16.8) sağlık çalışanı maske kullandıklarını, 18 sağlık çalışanı (%13.1) ise bazen kullandıklarını belirtmişlerdir.

Sağlık çalışanlarından 68’i (%49.6) bronkoskopi sırasında maske kullanıldığını belirtirken, 33 (%24.1) çalışan kullanılmadığını, 17 (%12.4) bazen kullanıldığını belirtmiştir.

Kurumda UV ile sterilizasyon uygulamasının olup olmadığı sorusuna 64 (%46.7) çalışan var olduğu yanıtını verirken, 47(%34.3) çalışan UV bulunmadığı, 26 (%19.0) çalışan da UV olup olmadığını bilmediklerini belirtmişlerdir.

Elli üç sağlık çalışanı (%38.7) kurumda Tb ile ilgili eğitici toplantı yapıldığını belirtirken, 61 (%44.5) sağlık çalışanı yapılmadığını, 23 (%16.8) çalışan ise konu ile ilgili bilgilerinin bulunmadığını belirtmişlerdir.

Anket A’ya yanıt veren 137 sağlık çalışanı da yaşamlarının herhangi bir döneminde koruyucu tedavi almamışlardır.

139 sağlık çalışanından 2’sinin (%1.4) Tb hastalığı geçirmiş olduğu öğrenildi. İlk olgu 41 yaşında, kadın ve 23 yıllık hemşire idi. Tb hastalığını 1985 yılında halen görev yaptığı hastanenin Tb servisinde çalışırken geçirmişti. Hastalığı geçirdiği dönemde kurumda Tb için kontrol önlemlerinin uygulanmadığını belirtmişti. İkinci olgu 24 yaşında, kadın ve hemşire idi. Tb hastalığını 1996 yılında eğitimi sırasında geçirdiğini ve babasının da Tb geçirdiğini ifade etmişti.

TARTIŞMA

Tb enfeksiyonundan korunmak üzere alınması gereken önlemler, Tb’a karşı savaşımın başarılı şekilde gerçekleştirildiği ABD benzeri gelişmiş ülkelerde dahi yıllar boyunca süren tartışmalar sonucu yerleşebilmiştir (4). Sağlık çalışanlarının Tb enfeksiyonundan korunmasında alınacak önlemler ana başlıklarıyla:

- a)PPD deri testi ile tarama,
- b)Çevresel önlemler,

c)Kemoprofilaksi (ilaçla koruma),

d)BCG (aşı) olarak özetlenebilir (8).

Sağlık çalışanlarında PPD testinin tarama yöntemi olarak kullanıldığı birçok çalışmanın sonuçları, sağlık çalışanlarındaki Tb riskini gündeme getirmiştir. Malasky ve arkadaşları Tb'un en sık görüldüğü 25 merkezde gerçekleştirdikleri bir çalışmada göğüs hastalıkları uzmanları ile enfeksiyon hastalıkları uzmanlarını PPD konversiyonu (dönüşümü) açısından karşılaştırmışlardır. 62 göğüs hastalıkları uzmanında PPD dönüşümü %11 iken, 42 enfeksiyon uzmanında %2.4 bulunmuştur (9). Gene aynı çalışmada yoğun bakım ünitelerinde entübasyon ve diğer invaziv havayolları girişimi yapan sağlık çalışanlarında Tb riskinin yüksek olduğu gösterilmiş ve bu alanlarda çalışanlara daha sık enfeksiyon kontrolü ve periyodik PPD önerilmiştir. Kantor ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada 56 PPD negatif sağlık çalışanının 9'unda (%16) Tb'lu hasta ile temastan sonra PPD dönüşümü görülmüş, bunların da 3'ündü (%33) Tb gelişmiştir. (10). Sağlık çalışanlarının PPD testi ile izlenmesinde öncelikle işe girişte PPD testi (iki basamaklı) önerilmektedir. PPD testinin sonuçlarına göre gene işe girişte göğüs filmi de önerilmektedir. Bu tetkiklerin kayıtlarının düzenli şekilde tutulması her iş değişikliğinde testlerin tekrarını engellemektedir. PPD testinin tekrarlanma periyodu o hastanenin Tb'lu hasta kabul etme sıklığına göre belirlenmektedir. Çok az sayıda veya hiç Tb'lu hasta kabul etmeyen hastanelerde 3 yılda bir PPD testi önerilirken, her yıl belirli sayıda Tb hastası kabul eden hastanelerde en az yılda bir kez PPD testi önerilmektedir. Çok ilaca dirençli Tb olgularına bağlı hastane içi enfeksiyondan şüphelenilirse her 3 ayda bir PPD önerilmektedir (4). Bu öneriler BCG'nin rutin olarak uygulanmadığı, YER'in (Yıllık Enfeksiyon Riski) düşük bulunduğu ABD gibi gelişmiş ülkelerin pratiğini yansıtmaktadır. Ülkemizde BCG rutin olarak uygulandığı için PPD'nin tarama testi olarak değeri tartışılmaktadır. Ancak biz gene de işe girişte ve belirli periyodlarla uygulanan PPD testinin dönüşüm hızlarını izlemenin sağlık çalışanlarını Tb enfeksiyonu açısından değerlendirmede anlamlı olacağını düşünmekteyiz. Bu düşünce Amerikan Toraks Topluluğu (ATS) tarafından da paylaşılmaktadır (4). Göğüs grafisinin tarama programlarındaki yerine gelince, sağlık çalışanlarında PPD dönüşümü yapan (35 yaşın altında eski PPD değerinin 10 mm'den fazla, 35 yaşın üstünde 15 mm'den fazla artması) yeni Tb enfeksiyonundan sonraki 3 yıl, yıllık göğüs radyografisi önerilmektedir (4,11). Anketimizin sonuçları incelendiğinde sağlık çalışanlarının %72.3'ü (99 kişi) işe girişte hiçbir tetkik yapılmadığını belirtirken, PPD yapılmayan sağlık çalışanı 131 (%95.6), göğüs filmi çekilmeyen sağlık çalışanı 12 (%92.7) idi. İşe girişte tetkik yapılma oranının düşüklüğü çalışma sürelerine göre de farklılık göstermiyordu. Anket sonucumuz bir göğüs hastalıkları merkezinde çalışacak bireylere işe girişte Tb açısından önerilen rutin tetkiklerin yapılmadığını göstermektedir.

Ankete katılan sağlık çalışanlarının 63'ü (%45.9) periyodik PPD testi yapıldığını belirtirken, 74 (%54.1) çalışan periyodik PPD testi yapılmadığı vurgulamıştır. 1982-84 yılları arasında Washington'da yapılan bir çalışmada (3 yıllık izleme) 114 hastanenin sağlık çalışanlarına PPD yapılma oranı %84.2 bulunmuştur (12). Periyodik göğüs filmi sağlık çalışanlarında Tb enfeksiyonu kontrol programında rutin bir yere sahip değildir. Ancak PPD dönüşümü olan sağlık çalışanlarına önerilmektedir (11). Ankete yanıt verenlerin 69'u (%51.8) periyodik göğüs filmi çekildiğini belirtirken, 68'i (%48.2) çekilmediğini vurgulamışlardır. Sonuçta ikili göğüs hastalıkları merkezinde sağlık çalışanlarının Tb riski açısından kontrolü genel öneriler doğrultusunda da yapılmamaktadır.

Hastanelerde Tb enfeksiyonu kontrol programının ikinci bileşeni çevresel kontrol önlemleri olup, CDC (Hastalık Kontrol Merkezleri) nin önerileri arasında hasta izolasyon odaları, çok ilaca dirençli Tb olgularının odalarının dışında maske kullanmaları, sağlık çalışanlarının da izolasyon odalarına girerken maske kullanmaları yer almaktadır. Ayrıca sağlık çalışanlarının Tb enfeksiyonu ve aktif Tb için sürekli kontrol edilmesi gerekliliği de vurgulanmıştır (4,5). Anketimize yanıt verenlerin

123'ü (%89.8) Tb hastalarının bulaştırmıcılığını kaybedene kadar maske kullanmadığını belirtirken, 92 (%67.2) sağlık çalışanı Tb hastası (bulaştırmıcı) ile temasta maske kullanmadıklarını belirtmişlerdir. CDC tarafından sağlık personeli için önerilen özel maskelerin (filtreli ve diğer) kullanımı sorgulanmamıştır.

Bronkoskopi uygulaması sırasında 69 (%50.4) sağlık çalışanı maske kullanılmadığını belirtmiştir. Bronkoskopi işlemi sağlık çalışanının Tb enfeksiyonu riskine en çok açık olduğu bir işlem türüdür. Literatürde belirtilen 2 hastane için Tb salgını alt solunum yollarına girişim yapılan hastalardan yayılmıştır. İlk hasta pulmoner ödem nedeniyle entübe edilmiş olup, ölüm sonrası incelemede akciğer Tb gösterilmiştir. Risk altındaki 100 çalışandan 24'ünde PPD dönüşümü olmuştur. Diğer salgın bronkoskopi sırasında acil entübasyon gereken bir hastadan kaynaklanmış ve 13 sağlık çalışanının 10'unda (%76.9) PPD dönüşümü olmuştur (13). Anketimizden çıkan bir diğer sonuç sağlık çalışanlarının maske kullanımının önemine ilişkin bilgilendirilmediğidir.

Tb riskine karşı başarılı bir kontrol programı sağlık çalışanlarının konuyla ilgili olarak sürekli eğitilmesini ve bilgilendirilmesini de gerektirmektedir (14). Anketimize yanıt veren sağlık çalışanlarının 64'ü (%46.7) kurumlarında UV ile sterilizasyon uygulaması olduğunu bilirken, 53 (%38.7) sağlık çalışanı kurumlarında Tb ile ilgili eğitici toplantılar yapıldığını belirtmişlerdir. Bu sonuçlar sözü geçen göğüs hastalıkları merkezinin çalışmalarının kurumlarında uygulanan Tb kontrol önlemleri hakkında yeterince bilgilendirilmediğini, Tb'a karşı eğitim savaşının eksik kaldığını ortaya koymuştur.

Sonuçta anketimiz bir göğüs hastalıkları merkezi eksen alınarak Tb kontrol önlemlerinin etkinliği ve sağlık çalışanlarının konuya ilişkin katılım ve bilgilendirilme düzeyine değerlendirmiştir. İlgili sağlık kuruluşu özelinde Tb ile savaşımın gerektirdiği idari önlemlerin alınmadığı ve sağlık çalışanlarını bilgilendirme ve eğitime yaklaşımının yeterince gerçekleştirilmediği anlaşılmaktadır.

Sağlık çalışanlarında Tb riskine karşı alınacak önlemler, sağlık kuruluşlarının koordinesiz ve merkezi planlamadan yoksun girişimleriyle başarılı olamayacaktır:

a)657 sayılı Devlet Memurları Kanunu'nun 105. ve 188.maddelerinde "Meslek Hastalığı" kavramı kabul edildiği halde, 188.maddede "Devlet memurlarının... mesleki hastalık... hallerinde gerekli sosyal sigorta yardımları sağlanır. Bu sigorta yardımları özel kanunlarla düzenlenir..." ifadesi bulunmaktadır. Ancak 33 yıldır bu özel kanun düzenlenmediği için çalışanlar bu haktan mahrum bırakılmaktadırlar. Nitekim T.C Emekli Sandığı Kanunu'nun 45.maddesinde vazife malullüğü kavramı ile meslek hastalığı tanımlanmış ve bu maddeye göre çıkartılan "Vazife Malullerinin Nevileriyle Dereceleri Hakkındaki Tüzük"te tüberküloz (m.63,64,228) 3.ve 6.derece meslek hastalığı olarak kabul edilmiştir. Ayrıca Tb riskine maruz olanlara fiili hizmet tazminatı da verilmemektedir. Sağlık çalışanlarına yasada varolan haklarının uygulanabilmesi için Tb açısından gerekli işe giriş ve periyodik tetkiklerin düzenli olarak yapılması zorunlu hale gelmiştir (15).

b)Sağlık çalışanları Tb'dan korunma konusunda yeterince eğitilmemişlerdir. Bu alandaki eksikliklerin en kısa zamanda giderilmesi gerekmektedir.

c)Merkezi bir yapılanmaya bağlı olarak ve sağlık kuruluşları için geliştirilmiş bir Tb kontrol programı yoktur. Bu alanda gerekli adımlar atılmalıdır.

d)Tüm bu kontrol programı için gerekli mali kaynak yaratılmamıştır. Uygulanabilir bir programla bu sorun da giderilmelidir.

KAYNAKLAR:

1. Septowitz KA. Tuberculosis and the health care worker; a historical perspective. *Ann Intern Med.* 1994; 120:71-9.
2. Heimbech J. Immunity to tuberculosis *Arch Intern Med* 1928;41:336-42.
3. Geiseler PS, Nelson KE, Crispen RG. et al. Tuberculosis in physicians; a continuing problem. *Am Rev Respir Dis* 1986;133:773-8.
4. ACCP/ATS Consensus Conference. Institutional control measures for tuberculosis in the era of multiple drug resistance. *Chest* 1995; 108:1690-1710.
5. Wenger PN, Otten J, Breeden A et al. Control of nosocomial transmission of multidrug-resistant mycobacterium tuberculosis among health care workers and HIV-infected patients. *Lancet* 1995;345:235-40.
6. Pearson ML, Sereb JA, Frieden TR et al. Nosocomial transmission of multidrug-resistant mycobacterium tuberculosis. *Ann Intern Med* 1992; 117:191-6.
7. Maloney JA, Pearson ML. Efficacy of control measures in preventing nosocomial transmission of multidrug-resistant tuberculosis to patients and health care workers. *Ann Intern Med* 1995;122:90-95.
8. American Thoracic Society. Control of tuberculosis. *Am Rev Respir Dis* 1983;45:336-42.
9. Malasky C. Occupational tuberculosis infections among pulmonary physicians in training. *Am Rev Respir Dis* 1990;142:505-7.
10. Kantor HS, Poblete R, Pusateri SL. Nosocomial transmission of tuberculosis from unsuspected disease *Am J. Med.* 1988;84:833-9.
11. Cope R, Hartstein AI. The annual chest roentgenogram for the control of tuberculosis in hospital employees: Recent changes and their implications. *Am Rev Respir Dis* 1982;125:106-7.
12. Aitken ML, Anderson KM, Albert RK. Is the tuberculosis Screening Program of Hospital Employees still required? *Am Rev Respir Dis* 1987;136:805-7.
13. Catanzaro A. Nosocomial tuberculosis *Am Rev Respir Dis* 1982;125:559-62.
14. Fagan MS, Poland GA. Tuberculosis skin testing in medical students; a survey of USA medical schools *Ann Intern Med* 1994; 120:930-1.
15. Emiroğlu C.Ö. Türkiye’de Sağlık Çalışanlarının İş Sağlığı ve İş Güvenliği-II. *SES Dergisi* 1997;2:8-10.

BURSA İLİNDEKİ İŞYERİ HEKİMLİĞİ UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ*

Dr. Koray ERDURAK (Halk Sağlığı Uzmanı)

1. AMAÇ:

Bu araştırmada işyeri hekimlerinin hizmet düzeyini ve doyum düzeyini saptamak, ek olarak da işyeri sağlık birimlerini sağlık personeli ve bölümler açısından incelemek amaçlanmıştır.

*Bu bildiri, Dr.Koray Erdurak'ın Uludağ Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı'nda gerçekleştirdiği "Bursa İlinde Özel Sektörde Çalışan İşyeri Hekimlerinin İşyeri Hekimliği Uygulamaları ile ilgili Düşünceleri" isimli uzmanlık tezinin "İşyeri Hekimliği Uygulamaları" bölümünü içermektedir.

2.GEREÇ VE YÖNTEM:

Kesitsel analitik tipteki bu araştırmada,Bursa İli'nde özel sektörde çalışan ve çalıştığı işyerinde altı aylık çalışma süresini doldurmuş tüm işyeri hekimleri kapsanmıştır. Hazırlanan anket formu, araştırmacı tarafından 28 Mayıs-20 Aralık 1996 tarihleri arasında ulaşılabilen ve toplam 246 işyerinde çalışan 246 hekime (%93.2) yüzyüze görüşme yöntemiyle uygulanmıştır:

İstatistiksel değerlendirmeler için Systat 3.0 ve Epi Info 6.02 programları kullanılmıştır.

3.BULGULAR:

♦ 246 işyeri hekiminden 195'i (%79.3) erkek, 51'i (%20.7) kadın olup, 158 hekim (%64.2) pratisyen, 88 hekim (%35.8) ise uzmandır.

♦ Tekstil işkolunda 109 (%44.3), metal işkolunda 55 (%22.3), gıda işkolunda 26 (%10.6), kimya işkolunda 15 (%6.1), diğer işkollarında 41 (%16.7) işyeri vardır.

♦ 246 hekimin %33.2'si işe giriş muayenelerini düzenli ve amaca uygun olarak yaptıklarını belirtmiş olup, periyodik muayeneler için bu oran %51.0'dır. İşe giriş muayenelerini düzenli olarak kaydettiğini belirten hekimlerin oranı %66.8 iken, periyodik muayeneler için söz konusu oran %72.4'dür.

♦ Tüm işyerlerinde işe giriş tetkiki olarak, mikrofilm %44.3, kan grubu tayini %23.4, odyometri %13.1, akciğer filmi %6.6 oranında belirtilirken, periyodik tetkikler arasında mikrofilm %41.6, portör taraması %28.4, odyometri %16.9, akciğer filmi %7.0 oranında belirtilmiştir.

♦ Sağlık açısından özellikli işçilerle düzenli ve amaca uygun olarak ilgilendiklerini belirten hekimlerin oranı %30.4, işe dönüş muayenesi için bu koşulu yerine getirenlerin oranı %6.5'dir.

♦ Kreş ya da emzirme odası bulundurması gereken işyerleri içerisinde bu şarta uyan işyeri oranı %30.9'dur. Kreş denetimi ve çocuk bakımına yeterli zamanı ayırdıklarını belirten hekimlerin oranı %66.7'dir.

♦ İşyerinde işçi sağlığına yönelik durum değerlendirmesi yaptığını belirten hekim oranı %40.2'dir. Buna karşın, hekimlerin %83.7'si belli aralıklarla işçi sağlığı denetleme gezisi yaptıklarını belirtmişlerdir; bu grup içerisinde ayda bir defadan fazla gezi yapanların oranı %64.1'dir.

TABLO 1: İşyeri Hekimlerinin Aylık Poliklinik Muayene Sayılarının Analizi

İşçi Sayısı	n	×	Sx	Sd
<50	11	25.4	4.85	16.09
50-199	150	54.0	3.22	39.34
200-349	52	105.3	8.33	60.04
350 +	33	303.9	33.28	191.17
Toplam	246	97.1	7.44	116.70

TABLO 2: Hekimlerin Çalışma Durumlarına Göre İşyerine Bir Haftada Gittikleri Gün Sayısı.

İşyerine bir haftada gidilen gün sayısı								
Çalışılan İş Sayısı*	1-2		3-4		5-6		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-2	23	14.8	47	30.1	86	55.1	156	100.0
3-4	22	24.4	32	35.6	36	40.0	90	100.0
Toplam	45	18.3	79	32.1	122	49.6	246	100.0

$\chi^2=6.09$

S.D.=2

$p<0.05$

*Çalışılan İş Sayısı: İşyeri hekimliğine ek olarak, varsa kamu sektörü, muayenehane, özel sektör ve ikinci bir işyeri hekimliği değerlendirilmeye alınmıştır.

◆ Hekimlerin %17.1'i işyerinde işçi başına ayda beş dakikadan daha az, %32.5'i ayda 5-9 dakika, %28.0'ı 10-14 dakika, %22.4'ü 15 dakika ve daha fazla süre ayırdıklarını belirtmişlerdir.

TABLO 3: İşyeri Büyüklüğüne Göre Hekimlerin İşyerinde Aylık Olarak İşçi Başına Bulundukları Sürenin (dakika) Analizi

İşçi Sayısı	n	$\bar{x}$	Sx	Sd
<50	11	14.9	1.83	6.07
50-199	150	11.3	0.42	5.18
200-349	52	7.9	0.64	4.60
350 +	33	7.2	0.94	5.38
Toplam	246	10.2	0.35	5.49

Kruskal Wallis Varyans Analizi=35.88

$p<0.05$

TABLO 4: İşyeri Büyüklüğüne Göre İşyeri Hekimlerinin İşyerinde Bulundukları Sürenin Yasal Süre* ile Uyum Durumu.

İşçi Sayısı	Yasal Süreyle Uyumlu		Yasal Süreyle Uyumsuz		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<50	7	63.6	4	36.4	11	100.0
50-199	38	25.3	112	74.7	150	100.0
200-349	5	9.6	47	90.4	52	100.0
350 +	5	15.2	28	84.8	33	100.0
Toplam	55	22.4	191	77.6	246	100.0

$\chi^2=17.41$ S.D.=3

$p<0.05$

*Yasal Süre: Kanunen belirtilmiş ve işçi başına ayrılması gereken 15 dakika/ay'lık süredir.

TABLO 5: Çalışma Durumuna Göre Hekimlerin İşyerinde Bulundukları Sürenin Yasal Süreyle Uyum Durumu.

İşyerine ayrılan sürenin yasal süreyle uyum durumu						
Hekimin Çalıştığı İş Sayısı	Uyumlu		Uyumsuz		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1	8	47.1	9	52.9	17	100.0
2	29	20.9	110	79.1	139	100.0
3-4	18	20.0	72	80.0	90	100.0
Toplam	55	22.4	191	77.6	246	100.0

$$\chi^2=6.44 \text{ S.D.}=2$$

$$p<0.05$$

♦ İşçi sağlığı denetleme gezilerine, işyerinde bulundukları toplam sürenin %10 ve üzerinde zaman ayıran hekimlerin oranı %24.8'ir.

♦ İşyerlerinin %17.9'unda sağlıkçı işçi sayısı bir, %11.4'ünde iki, %12.2'sinde üç, %19.9'unda dört ve üzeri olup, sağlıkçı işçi bulunmayan işyeri oranı %38.6'dır.

♦ Tüm işçilerin ya da risk grubunun, tetanoz etkeniyle karşılaşmadan önce bağışıklanmalarının sağlandığı işyeri oranı %8.9'dur.

♦ Hekimlerin işçilere sağlık eğitimi verdikleri işyerinin oranı %47.6'dır. Bu işyerlerinin %21.1'inde ilkyardım, %17.5'inde temel sağlık bilgisi, %17.1'inde işçi sağlığı ve iş güvenliği, %8.5'inde ana-çocuk sağlığı ve aile planlaması, %4.1'inde hijyen, %3.7'sinde bulaşıcı hastalıklar ve %2.0'ında beslenme konularında bilgi verilmiştir.

♦ Hekimlerin %36.3'ü işyerindeki acil organizasyonunun yeterli olduğunu düşünmektedir.

♦ İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kurulu'nun çalışmaları, işyerlerinin %31.3'ünde etkindir.

♦ Hekimlerin %63.8'i yıllık çalışma raporu hazırlamaktadır.

TABLO 6: 50 ve Üzerinde İşçi Çalıştırılan İşyerlerinde, Hekim Dışı Sağlık Personelinin Yeterliliği.

İşçi Sayısı	Personel Yeterli		Personel Yetersiz		Personel Yok		Toplam*	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
50-199	27	18.0	3	2.0	120	80.0	150	100.0
200-349	4	7.7	21	40.4	27	51.9	52	100.0
350 +	15	45.5	10	30.3	8	24.2	33	100.0
Toplam	46	19.6	34	14.5	155	65.9	235	100.0

$$\chi^2=69.46 \text{ S.D.}=4$$

$$p<0.05$$

*İşçi sayısı 50'nin altında olan işyerlerinde yasal açıdan hekim dışı sağlık personeli çalıştırma zorunluluğu olmayıp, 11 işyerinde de söz konusu personel çalışmamaktadır.

TABLO 7: İşyeri Sağlık Birimi'ni Oluşturan Bölümlerin Durumu.

İşyeri Sağlık Biriminin Durumu	İşçi Sayısı				
	< 50	50-199	200-349	350 +	Toplam
Mevzuatla Uyumlu	0	0	0	1	1
Bekleme Salonu	1	23	9	18	51
Laboratuvar	0	0	0	3	3
Pansuman Odası	0	10	5	17	32
Tuvalet	0	9	4	13	26
Tıbbi Dosya Arşivi	5	76	32	24	137
Sekreter Odası	0	6	2	2	10
Hemşire Odası	0	1	2	12	15
Depo	0	3	0	9	12
Doktor Odası	10	148	52	33	243
Toplam	11	150	52	33	246

◆ İşyeri hekimlerinin %80.5'i işverenden Türk Tabipleri Birliği'nin belirlediği asgari ücreti aldıklarını, %19.5'i düşük ücret aldıklarını belirtmişlerdir.

TABLO 8: Hekimin İşçi Başına Ayırdığı Süre ile Ücretini Normal ya da Düşük Alması Arasındaki İlişkinin Dağılımı.

Hekimin Aldığı Ücret	İşçi Başına Ayrılan Aylık Süre (dakika/ay)									
	<5		5-9		10-14		15 +		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Tam	26	13.1	65	32.9	59	29.8	48	24.2	198	100.0
Eksik	16	33.3	15	31.3	10	20.8	7	14.6	48	100.0
Toplam	42	17.1	80	32.5	69	28.0	55	22.4	246	100.0

$$X^2=11.985.D.=3$$

$$p<0.05$$

◆ Hekimlerin %66.3'ü aldıkları ücreti yeterli bulduklarını belirtmişlerdir.

◆ Verilen işyeri hekimliği hizmetini yeterli bulan hekim oranı %29.3'dür.

◆ Hekimlerin %50.0'ının işyerindeki amiri genel müdür, %28.5'inin personel müdürü, %18.7'sinin patron ve %2.8'inin müdür yardımcısıdır.

◆ Hekimlerin %83.7'si yönetimle olan ilişkisinden memnun olduğunu belirtmiştir.

TABLO 9: Hekimin Maddi Doyumu ile Yönetimden Memnuniyet Durumu Arasındaki İlişki.

Maddi Doyum	Yönetimden Memnuniyet Durumu					
	Memnun		Kısmen veya Değil		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	144	88.3	19	11.7	163	100.0
Kısmen	42	80.8	10	19.2	52	100.0
Hayır	20	64.5	11	35.5	31	100.0
Toplam	206	83.7	40	16.3	246	100.0

$$X^2=6.17 \quad S.D.=1$$

$$p<0.05$$

♦ Gerek hekimlerin işyeri hekimliği hizmetine ilişkin doyum düzeylerinin gerekse de işyerindeki amirlerinin statü düzeyinin, yönetimden memnuniyet durumunu istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilemediği saptanmıştır.

4.TARTIŞMA VE SONUÇ:

İşyeri hekimlerinin uygulamalarında genel olarak yetersizlik olduğu görülmektedir. Uluslararası Çalışma Örgütü'nün 155 ve 161 sayılı sözleşmelerinde, sağlık hizmeti sunumunda yetersizliği olan gelişmekte olan ülkeler işyeri sağlık hizmetlerinin tedavi edici hizmetlere dönüşümü konusunda uyarılmakta olup, çalışmamız bu durumu desteklemektedir.

♦ Meslek hastalıklarının tanınması amacıyla önerilen bir yöntem olmayan mikrofilm, işe giriş aşamasında ve periyodik olarak en sık uygulanan tetkiktir. Uygulandığı belirtilen diğer tetkikler de amaç ve nicelik açısından oldukça yetersiz düzeylerde.

♦ İşçi sağlığı denetleme gezilerinin başlangıç aşaması olan işyeri durum saptaması oranı %40.2 iken, denetleme gezilerinin varlığının %83.7 olarak belirtilmiş olması bu konudaki çelişkiyi göstermektedir.

♦ Çalışılan iş sayısının artması, işyerinde bulunan sürenin yasal süreyle olan uyum oranını ve işyerine gitme sıklığını azaltmaktadır.

♦ Tüm hekimler göz önüne alındığında, işyerinde bulunan sürenin %10'u ve daha fazlasını çalışma ortamına ayıran hekim oranı %20.7'dir.

♦ Yasal olarak öngörülmüş sayıda personel çalıştıran işyeri oranının %19.6 olmasına ek olarak, bölümleri açısından mevzuatla uyumlu işyeri sağlık birimi sayısı birdir. Bu durum, işyerlerinin kuruluş aşamasında işçi sağlığına öncelik veren bir yaklaşımla denetlenmediğini, işverence de konuya önem verilmediğini göstermektedir. Bursa İş Teftiş Başkanlığı tarafından 1996 yılında 50 ve üzerin-de işçi çalıştıran işyerlerini yılda bir kez dahi denetlenmesi mümkün olamamıştır. Uygulanan cezalar da etkili olmaktan uzaktır.

♦ İşyeri hekimliği hizmet doyum düzeyi ile hekimin işyerindeki amirinin statüsü, işverenle olan ilişkideki memnuniyet durumunu etkilememektedir. Buna karşın, düşük maddi doyum düzeyi işverenle olan ilişkileri olumsuz yönde etkilemektedir. İşyeri hekimlerinin işyeri yönetimiyle olan ilişkilerinde temel belirleyicinin maddi doyum olduğunu söylemek olasıdır.

◆ İşyeri hekimleri işyeri hekimliğini ikincil bir iş olarak görmekte ve yaklaşımlarında maddi boyut önemli bir belirleyicidir; bununla ilişkili olarak, yaptırım güçlerinin olmayışı hekimleri işçi sağlığı konusunda savaşımlar vermek yerine, önceliği üretime vermiş olan işverenle uyumlu olmaya itmiştir. Konuyla ilgili kurumlar arasında koordinasyon eksikliği vardır, bu da olumsuz koşulları pekiştirmektedir.

◆ Türkiye’de işyeri hekimliği her yönüyle emekleme döneminde, yeterli gelişme ve kurumsallaşma sağlanamamış olup, bireyci yaklaşım söz konusudur ve bu durum tehlikelidir.

5.ÖNERİLER:

1.İşyeri hekimlerinin yeterli temel eğitim görmeleri ve konuyla ilgili kuruluşların işbirliğiyle bilimsel ve teknik destek almaları sağlanmalıdır.

2.Sağlıklı yaşamın doğuştan kazanılmış bir hak olması nedeniyle, işçi sağlığı hizmetlerinin işyerlerine çalışan işçi sayısına bakılmaksızın götürülmesi için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

3.Tabip Odalarının da işyerlerine yönelik yeterli yaptırım gücünü taşıyarak denetim yetkisine sahip olmaları ve işyeri hekimlerine iş güvencesi kazandırılması önemli bir boşluğu dolduracaktır.

4.Uzun vadede işyeri hekimliği hizmetinin birinci basamak sağlık hizmeti olduğu gerçeğinden hareketle işçi sağlığı konusunda yetkinleşmiş hekimlerin birincil iş olarak görev aldığı bir yapılanmaya gidilmelidir. Küçük işletmeler sürekli hizmet verebilen ortak sağlık birimlerinin kapsamına alınmalı, sağlık birimleri gerekli donanım ve hekim dışı personel açısından yeterli duruma getirilmelidirler.

5.Gözleme dayalı çalışmaların kurumlararası koordinasyon sağlanarak tüm bölgelerde gerçekleştirilmesi objektif değerlerin elde edilmesi açısından konuya katkıda bulunacaktır.

POSTER BİLDİRİLER

Kongre’de sunulan “Poster Bildiriler” in tamamına Kongre Kitabı’nda yer vermek olanaklı olmadığından sadece “özet” olarak almak zorunda kaldığımız için katılımcılardan ve okurlardan hoşgörü ile karşılanmamızı bekliyoruz.

Ancak “Poster Bildiriler” tam metin olarak bir disket içerisinde toplanmış olup istek durumunda Türk Tabipleri Birliği’nden temin edilebilecektir.

TOPLU İŞ SÖZLEŞMELERİNDE “İŞ SAĞLIĞI”NIN YERİ VE ÖNEMİ

Dr. Ömür Çınar ELÇİ, Dr. Ahmet Can BİLGİN ***

**Öğretim Görevlisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı*

***Doktora Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İş Sağlığı Doktora Programı*

AMAÇ

Toplu iş sözleşmeleri kapsamında ele alınan “iş sağlığı” konularını, nicel ve nitelik olarak değerlendirilmek, değişik iş kolu ve sendikaların bu konuya bakış açılarını sergilemektir.

YÖNTEM

Örneklem olarak İzmir ilinde 1996-1997 yıllarında yapılan toplu iş sözleşmeleri alınmış, Bölge Çalışma Müdürlüğü’nde bu dönemde yapılmış 85 toplu iş sözleşmesi saptanmıştır. Ulaşılabilen 67 toplu iş sözleşmesi (%78.8) çalışmaya alınmıştır.

Toplu iş sözleşmeleri, iş kolu, sendika, konfederasyon ve işçi sayısı gibi değişkenlere göre sınıflandırılıp, kapsadıkları iş sağlığı konuları açısından değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Toplu iş sözleşmelerinin 44’ü (%65.7) işyeri düzeyinde, 23’ü (%34.3) ise işletme düzeyinde yapılmıştır. %62.7’si 50’den az işçi çalıştıran işyerlerinde imzalanmıştır.

Toplu iş sözleşmelerinin %74.6’sında iş sağlığı ile ilgili konulara, %46.3’ünde ise iş güvenliği ile ilgili konulara yer verilmediği görülmüştür.

Sözleşme hükümlerinin %85.1’i yasal maddelerin yinelenmesi biçimindedir. İşyerine özel hükümler, sözleşmelerin yalnızca %1.5’da bulunmaktadır.

Ülkemizde işçilerin %80’inin çalıştığı, işçi sağlığı ve iş güvenliği açısından öncelikli risk grupları içerisinde bulunan 50’den az işçi çalıştıran iş yerlerinde imzalanan toplu iş sözleşmelerinde iş sağlığı hükümleri anlamlı düzeyde daha azdır.

SONUÇLAR

Ülkemizde iş sağlığı hizmet örgütlenmesinin yetersiz olduğu bilinmektedir. Bu konudaki eksikliklerin giderilmesinde işçilerin örgütlü gücü olan sendikaların çabaları büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmada, işçi sendikalarının önemli savaşım aracı olan toplu iş sözleşmelerini, iş sağlığı alanında etkin kullanamadıkları görülmüştür.

ÇUKUROVA BÖLGESİNDE MESLEKİ DERİ HASTALIKLARI PREVALANSI

*M. Alpaslan ACAR, Mehmet KARAKAŞ, Varol L. AKSUNGUR,
Y. Gül DENLİ, Mete BABA, Hasan KAVUKÇU, Hamdi R. MEMİŞOĞLU
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalı, Adana*

Bu çalışma Çukurova Bölgesindeki sanayi tesislerinde mesleki deri hastalıklarının prevalansını belirlemek amacıyla gerçekleştirildi.

İlgili sanayi tesislerinin yöneticileri ile görüşülerek belirlenen tarihte, tüm gün çalışanların dermatolojik muayenesi yapıldı. Altı aylık zaman diliminde plastik, dokuma, boya, iplik, gıda, sigara yapımı ve tekstil boyama gibi çeşitli sanayi kollarında faaliyet gösteren 12 sanayi tesisinde 2960'ı erkek, 1040'ı kadın, toplam 4000 çalışanın dermatolojik muayenesi yapıldı. Deri hastalığı saptanan 617 olgunun 332'si erkek, 285'i kadın olup, yaşları 18-54 arasında değişmekte idi. Deri hastalığı gözlenen olguların hastalıklarına göre dağılımı; allerjik kontakt dermatit: 86 (%13.9), irritan kontakt dermatit: 37 (%5.99), mantar enfeksiyonu: 122 (%19.77), akne: 87 (%14.1), pruritus: 60 (%9.7), ürtiker: 33(%5.34), piyodermi: 25 (%4.05), psoriasis: 25 (%4.05) skabies: 33 (%5.34), liken: 32 (%5.18), keratodermi: 18 (%2.91), diğer deri hastalıkları: 59 (%9.56) şeklinde saptandı. Çalıştığı iş kolu ile ilgili olabileceği düşünülen allerjik kontakt dermatit, irritan kontakt dermatit ve ürtikerli olgularda etyolojinin kesin olarak saptanabilmesi için Anabilim Dalımızda ilgili duyarlılık sanayilerinde verilen koruyucu malzeme ve eğitime rağmen koruyucu eldiven giyilmesinin ihmal edildiği durumlarda kontakt dermatitin duyarlı kişilerde kolaylıkla geliştiği gözlenmiştir. Araştırmada ilk sıralarda yer alan mantar enfeksiyonlarının mesleki deri hastalığından ziyade Çukurova Bölgesi'nin iklimsel şartlarına bağlı olduğu gözlemlendi.

MESLEK VE ÇEVRE KOŞULLARI İLE SOLUNUM SİSTEMİ HASTALIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

*Doç.Dr. Ayfer KARADAKOVAN
Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Öğretim Üyesi*

Araştırmadan elde edilen bulguların değerlendirilmesi sonucunda solunum sistemi hastalıkları arasında %31.80 ile Bronş Ca⁺ Akciğer Ca'nın ilk sırada yer aldığı, bunu %23.50 ile KOAH'ın izlediği saptanmış olup, kimyasal maddeye maruziyet açısından %53.85 ile zirai ilaçlarının ilk sırada yer aldığı ve bunları kullanan çiftçilerde de %55.84 oranı ile Bronş Ca⁺ Akciğer Ca görüldüğü saptanmıştır.

Araştırmanın yapıldığı hastaneye başvuran hastaların büyük çoğunluğunu sosyal güvenceleri gereği memur, memur emeklisi ve sosyal güvencesi olmayan çiftçiler oluşturduğu için elde edilen bulgular sadece bu kesime ilişkin bilgi veren bulgulardır. Tüm solunum sistemi hastalıkları ve meslek ilişkileri açısından genellenemez. Mesleki açıdan solunum sistemi hastalıklarına maruz kalan işçiler bu grupta en fazla risk altında olan çalışan kesimdir. Ancak sosyal güvenceleri gereği araştırmanın yapıldığı hastaneye işçilerin başvurusu yetersiz olduğu için bu kesimle ilgili bulgular elde edilememiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda şunlar önerilebilir.

1. Birçok solunum sistemi hastalığının oluşumunda rol oynayan hava kirliliğinin önlenmesi için ülke çapında gerekli önlemlerin alınması,
2. Solunum sistemi hastalıkları, özellikle de kanserlerinde önemli rol oynayan sigaranın zararlarına ilişkin halkın uyarılması ve eğitilmesi konularında yapılan gelişmelerin arttırılması, halk sağlığı hemşiresinin bu konuda da etkin görev alması,
3. Yapılan işin özelliğine göre kullanılması gereken kimyasal maddelerin özellikleri, zararları ve alınması gereken koruyucu önlemler konusunda çalışanların bilgilendirilmesi, gerekli koruyucu önlemlerin alınması ve bunların denetlenmesi,
4. Kimyasal maddelerin zararlı ve korunma önlemleri konusunda işyeri hekimi ve hemşiresinin diğer meslek grubu üyeleri ile işbirliği yaparak eğitici görev alması,
5. Kırsal alanlarda zirai ilaçların doğru kullanımı, zararlı ve koruyucu önlemler konusunda sağlık ocağı çalışanlarının ziraat mühendisleri ile işbirliği yaparak çiftçileri bilgilendirmesi önerilebilir.

FMC NUROL SAVUNMA SANAYİ ANONİM ŞİRKETİ'NDE GÜRÜLTÜNÜN ÇALIŞANLAR ÜZERİNDEKİ FİZYOLOJİK VE PSİKOLOJİK ETKİLERİNİN BOYUTLARI

İlknur KARAKAŞ, Doç. Dr. Sefer AYCAN***

**Fizik Mühendisi Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Müfettişi*

***Gazi Ün. Tıp Fak., Halk Sağlığı A.D. Öğretim Üyesi*

İşitme duyusu, kişinin çevreyle ilişkilerini sağlayan en önemli fonksiyonlardan biridir. Öyleki, bu duyunun azalış ve kaybı kişi yaşamında son derece önemli organik ve fonksiyonel bozukluklara yol açar. Bu önemli duyu fonksiyonunun kaybında etkili olan en önemli faktörlerden biri olan gürültü, çağımızın en önemli sorunlarından biridir. Bu nedenle; metal işkolunda çalışan bir fabrikada gürültünün çalışanlar üzerindeki fizyolojik ve psikolojik etkilerinin boyutlarını saptamak amaçlanmıştır.

Bu araştırma, 1997 yılında uygulanmış kesitsel bir çalışmadır. Fabrikada gürültüye maruz kalan 105 işçi inceleme kapsamına alınmıştır. İşçilerin gürültü konusuna yaklaşımları, gürültünün fizyolojik ve psikolojik etkilerinin tespiti için çalışanlara anket uygulanmıştır. Son yapılan kulak odyometrik sağlık raporları incelenmiş ve işe giriş odyometrik raporlarıyla karşılaştırılmıştır. İşyeri ortamında gürültü ölçümleri yapılmıştır.

Yapılan incelemelerin sonucunda ;yaş ilerledikçe ve çalışılan süre arttıkça işitme kaybının oluştuğu veya arttığı gözlenmiştir.

Son yapılan odyometrik test sonucuna göre çalışanların % 64.8'inde (68 kişi) çeşitli düzeylerde işitme kaybı olduğu saptanmıştır. Gürültüye maruz kalan, 105 işçinin işe giriş odyometrik test raporları ile son yapılan odyometrik test raporları karşılaştırılmış, işe girişte işitme düzeyi normal olan kişilerin % 37.3'ünde (22 kişi) işitme kaybı saptanmıştır. İşitme kaybı olan kişilerin % 29.6'sında ise işitme kaybı düzeyinin arttığı saptanmıştır.

İnceleme kapsamına alınan metal işkolunda çalışan bu fabrikada gürültü kontrolü için hiç bir mühendislik önlem alınmadığı, gürültü kontrolünde sadece kulak koruyucusu kullanıldığı tespit edilmiştir.

Gürültünün, insan sağlığı için hem fizyolojik hem de psikolojik açıdan zararlı olduğu ve gürültü kontrolünün sadece kulak koruyucuları ile yeteri kadar sağlanamadığı, öncelikle mühendislik (teknik) önlemlerinin alınması gerektiği saptanmıştır.

PESTİSİDLERLE KRONİK OLARAK KARŞILAŞAN TARIM İŞÇİLERİNİN PESTİSİDLERİN TOKSİK ETKİLERİNDEN KORUNMA KONUSUNDAKİ TUTUMLARI*

Ülkü ÇÖMELEKOĞLU' Abdullah ARPACI' Birgül MAZMANCI'

** Mersin Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü*

*** Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Bölümü*

Bu çalışmada pestisidler ve bunlardan korunma konusundaki tutumları belirlemek amacıyla İçel ili tarım alanlarında çalışan tarım işçilerine (n=300) karşılıklı görüşme yoluyla anket uygulanmıştır. Veriler bilgisayara aktarılmış ve SPSS istatistik programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Sonuçta bu alanda çalışan işçilerin pestisidlerin zararlı etkilerinden habersiz olduğu ve bunları kullanırken hiçbir önlem alma gereği duymadıkları saptanmıştır.

BİR İŞYERİ ORTAMININ SAĞLIK RİSKLERİ YÖNÜNDEN İNCELENMESİ VE BU DOĞRULTUDA VERİLEN HEMŞİRELİK HİZMETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

*Dr. Nuran GÜLER **

*Prof. Dr. Gülümser KUBİLAY ***

**Cumhuriyet Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu*

*** Hacettepe Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu*

Bu araştırma, bir işyerinin sağlık risklerinin incelenmesi ve bu doğrultuda verilen hemşirelik hizmetlerinin değerlendirilmesi amacı ile tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini Sivas Çimento Fabrikasında kadrolu olarak çalışan 217 işçi oluşturmuştur. Veri toplamak için üç ayrı form kullanılmıştır. Bu formlar; işçi tanıtım formu, genel işyeri ve ünitelerine yönelik gözlem formu, iş kazası kayıt formudur. Araştırmacı veri toplama için altı ay haftanın beş günü fabrikada çalışmıştır.

Bu çalışmada işçilerin yarısından fazlasının sigara kullandığı, her beş işçiden birinin kronik bir hastalığı olduğu, tamamına yakının yapacakları iş ve ilk yardımla ilgili eğitim almadıkları belirlenmiştir. Aynı zamanda çalışma ortamında işçilerin sağlığını etkileyebilecek toz, gürültü, düşük ve yüksek sıcaklık vb. olumsuz etkenlerin bulunduğu, işyeri sağlık ünitesinin ve işletme ünitelerinin sağlıklı olduğu ancak araştırmacının girişimleri ile bazı ünitelerin sağlıklı hale geldiği görülmüştür.

Elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda; işyerinde hemşirenin istihdam edilmesi, işçiye sağlığına yönelik verilecek her hizmette ekip yaklaşımının ve işçilerin katılımının sağlanması vb. önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar kelimeler : İş sağlığı hemşireliği, çalışma ortamının değerlendirilmesi.

OSTİM, SİTELER VE BÜYÜKSANAYİDE ÇALIŞAN ÇOCUK VE GENÇ İŞÇİLERİN SAĞLIK SORUNLARI VE İŞ KAZALARI

Kuzu, N. *, Çetin, H. **Sargutan, E. Yard.Doç. Dr. *** Ak, B. Yard. Doç. Dr. ****, Pekcan, H. Prof. Dr. ****
 Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi
 ** Hacettepe Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Araştırma Görevlisi
 *** Hacettepe Üniversitesi Sağlık İdaresi Yüksekokulu Öğretim Üyesi
 **** Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Öğretim Üyesi

Çocuk ve genç işçilerin sağlık sorunları ve iş kazalarını saptamak için kesitsel tanımlayıcı olarak anket formu uygulanarak tarama şeklinde 362 çocuk ve genç işçi çalıştıran iş yerinde yapılmış tabakalaştırılmış rastgele sistematik örnekleme kullanılmıştır. Fizik muayeneler hekim tarafından yapılmıştır. Daha çok (%80) akut solunum yolu ve genito üriner sistem enfeksiyonları görülen genç ve çocuk işçilerde 3 kişide kan basıncı yüksek bulunmuştur. Eğitim düzeyi arttıkça hekime başvurma sayısı artmaktadır. Çocuk ve genç işçilerin % 20'sinde hemoglobin 11mg'ın altında bulunmuştur. % 85' i devamlı sigara içmektedir. Alkol kullanma alışkanlığı ile işe gelmeme, sigara kullanma alışkanlığı ile işe gelmeme arasında istatistiksel yönden ilişki saptanamamıştır. Çalışan çocuk ve gençlerin %5.4' ü şişman olarak bulunmuş, hipertansiyon ile şişmanlık arasında önemli ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Çalışan ve araştırma kapsamına giren 362 genç ve çocuk işçinin %8'inin gözlük kullandığı saptanmıştır. Genç ve çocuk işçilerin %90'ı erkek, %10'u kadın bulunmuştur. Çalışanların eğitim düzeyi ile doktora başvuru nedenleri incelenmiş ve eğitim düzeyi azaldıkça kaza nedeni ile doktora başvurma sayısının da arttığı görülmüştür. Eğitim düzeyi arttıkça kişilerin daha az hasta olduğu ve sağlık kuruluşlarına daha az başvurdıkları görülmüştür. Genç ve çocuk işçilerin %25'inde demir eksikliği anemisi bulunmuştur.

S.S.K. YÜKSEK SAĞLIK KURULU'NA İŞ KAZASI MALULİYET ORANINA İTİRAZ İÇİN BAŞVURAN OLGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ.

Dr.Meral SAYGUN*, Prof.Dr.Arslan TUNÇBİLEK **
 * Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Doktora Öğrencisi
 **Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Öğretim Üyesi

Bu çalışmada 1994,1995,1996 yıllarını kapsayan üç yıllık süre içinde Yüksek Sağlık Kuruluna iş kazası maluliyet oranına itiraz için başvuran 851 olgunun incelemesi yapılmış, Y.S.K.'da verilen kararlar değerlendirilmiş, işçilerin yaş, cins gibi tanımlayıcı özellikleri belirlenmiş, iş kazasına uğra-

diğında hizmet süresinin kaçınıcı yılında olduğu, yaralanmanın türü, vücudun yaralanan kısmı, kazaya uğrayanın çalıştığı faaliyet alanı, maluliyet oranları incelenmiştir.

İş kazasına uğrayan işçilerin büyük bölümünün 20-29 yaş grubunda olduğu, hizmet sürelerinin 1-3 yıl olduğu, en sık yaralanan vücut bölgesinin el parmakları olduğu, en sık raslanan yaralanma türünün kırık olduğu, en fazla inşaat iş kolunda iş kazası meydana geldiği ve Y.S.K.'da kesin karar verilen 700 işçinin büyük bölümünün maluliyet oranlarının %10 dan az olduğu tespit edilmiştir.

Ahmet SALTİK - Yüksek Sağlık Kuruluna ulaşan dosyaların sonuca bağlanması için geçen ortalama süre ne kadar?

Meral SAYGUN - Bu konu ile ilgili ek bir çalışma yapıyorum; çünkü, bu verdiğim dosyalar 1994, 1995, 1996; maalesef, bunlar, 1990 girişli dosyalar; yani, üç yıllık süre içerisinde incelenen dosyalar olarak aldım. Çünkü, zaten, iş yükü dolayısıyla haftada iki kere toplanan bir kuruldur; iş yükü dolayısıyla, dosyalarda, büyük bir birikim olmakta. Yani, birikimler eriyerek kurulun önüne geliyor. Bir de, kurulda, dosyadaki veri eksikliği nedeniyle ara karar verildiği zaman, dosya tekrar baştan geri dönüyor. Maalesef, üç yılı buluyor ve ben, üzülerek, dosyaları, iki yıllık süre içerisinde orada taradım; maluliyet oranına itirazla başvuruyorlar, tekrar üç sene sonra aynı dosya elimize geliyor, maalesef, hastayı kaybediyoruz. "Ölüm nedeni meslekî midir" sorusuyla karşılaşıyoruz.

Ahmet SALTİK - Demek ki, birkaç yılı bulan bir süre var. Bir de, Yüksek Sağlık Kurulunun kararlarına olan itiraz; onlar nereye gidiyor, hepsi iş mahkemelerine mi gidiyor?

Meral SAYGUN - Hayır, tekrar Yüksek Sağlık Kuruluna geliyor. Alta ayda bir Yüksek Sağlık Kuruluna başvurabiliyorlar.

Ahmet SALTİK - Bunun sonu yok mu?

Meral SAYGUN - Hayır, yok.

Ahmet SALTİK - İkinci karar da kesin mi?

Meral SAYGUN - Kesin; yine veri eksikliği nedeniyle gelmişse, yine karar...

Ahmet SALTİK - Ondan sonra idarî yargı yolu açık mı değil mi? İdari yargıya gidenler ne oranda? Oradan dönüş ne düzeyde? Onları da araştırmakta yarar var; keza, idarî yargı boyutunu çalışmanıza koymanızda yarar olduğunu düşünüyorum.

DENİZLİ VALİ NECATİ BİLİCAN ÇIRAKLIK EĞİTİM MERKEZİ'NDE OKUYAN ÇIRAKLARIN ÇALIŞMA YAŞAMLARINA İLİŞKİN ÖZELLİKLER

Dr. A. Özşahin Doç. Dr. M. Bostancı* Uzm. Dr. M. Zencir**

**Pamukkale Üniv.Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.*

Araştırma 1996-1997 eğitim-öğretim yılında Denizli Vali Necati Bilican Çıraklık Eğitim Merkezi'nde okuyan ve çalışan çocukların (2207 kişi), çalışma yaşamlarına ilişkin bilgileri elde etmek amacıyla yapılmış, kesitsel ve tanımlayıcı bir çalışmadır. Çocukların %87.8'i erkek, %12.2'si kızdır

ve yaş ortalaması 16.02'dir (SD:1.41). Çocuklar en sıklıkla (%23.5) motorculuk dalında çalışmakta olup, bunu %14.6 ile metal işleri, %14.0 ile ağaç işleri izlemektedir.

Araştırma grubundaki çocukların 2/3'ünden fazlası (%66.8) kendisi okumak istemediği için öğrenimine devam etmediğini, ancak yarısından fazlası (%51.6) eğer yeniden bir fırsat verilse öğrenimlerine devam etmek istediklerini belirtmişlerdir.

Çocukların %72,1'i 12-14 yaş arasında çalışmaya başladığını ve %80'inden fazlası günde 8 saatten fazla çalıştığını, %83.3'ü haftada 6 ya da 7 gün çalıştıklarını, %69.2'si yaptığı işi sevdiğini, yarısından fazlası 6-25 milyon arasında aylık kazancı olduğunu, 66.6'sı sadece kendi mesleği ile ilgili işler yaptığını, %29.7'si kendi işiyle birlikte bazen getir-götür işlerini de yaptığını, %13.1'i henüz bir yılı doldurmadığı için yıllık izin kullanmadığını, %58'i çalıştıkları yerde genellikle yıllık izin verilmediğini belirtmişlerdir.

Sonuç olarak araştırma kapsamında yer alan, ergenlik döneminde olan ve öğrenim görmeleri gereken bir dönemde çalışan bu çocukların; çok erken yaşlarda çalışmaya başladıkları; yasal olarak belirtilen çalışma saatlerinden çok daha uzun çalıştıkları, yasal hakları olan yıllık izinlerini kullanmadıkları ya da daha kısa süreyle kullanabildikleri, 16 yaşından küçüklerin %58.9'u, 16 yaşından büyüklerin %31.8'i, yaşlarına göre almaları gereken asgari ücretin altında bir ücretle (% 0.9'unun hiç ücret almadan) çalıştırıldıkları ve bu sonuçların ülkemizde çalışan çocuklar ile ilgili yapılan pek çok çalışmanın sonuçlarından daha kötü sonuçlar ortaya koyduğu görülmektedir.

ADANA DOĞANKENT BELDESİNDEKİ BİR TEKSTİL FABRİKASINDA İŞ KAZALARININ ARAŞTIRILMASI

*Uz.Dr. Ferdi TANIR, Yrd.Doç.Dr.Önder KARAÖMERLİOĞLU, Prof.Dr.Muhsin AKBABA
Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD.*

Amaç: Koruyucu hekimlik ve çağdaş sağlık anlayışının uygulama alanlarından birisi de **İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği**'dir. Araştırmamız, Adana ili Doğankent beldesindeki bir tekstil fabrikasında çalışanların, iş sağlığı kriterlerinin kısa süreli göstergelerinden olan **İş Kazası** profillerini incelemek ve oluş şekilleri, nedenleri, yerleri vb. konulara açıklık getirmeye çalışarak, daha sonra yapılacak çalışma ve önerilere katkıda bulunmak amacıyla planlanmıştır.

Yöntem: Çalışmamız, Ocak 1996 ile Nisan 1996 tarihleri arasında, Adana ili Doğankent beldesindeki özel sektöre ait bir tekstil fabrikasında, en az bir yıldır devamlı çalışan işçilere yüz yüze uygulanan anket sonrası, işyeri kayıtlarının incelenerek 1995 yılına ait iş kazalarının tesbiti ve bulguların SPSS paket programında incelenerek gerekli yerlerde ki-kare testi kullanılıp sunulması ile bitirilmiş, tanımlayıcı kesitsel bir araştırmadır.

Bulgular: Araştırılan işyerinde 110'u (%35.9) erkek, 196'sı (%64.1) kadın olmak üzere 306 çalışana uygulanan anket ile iş kazası kayıtları incelendi. İşçilerin yaş ortalaması: 27.8 ± 7.8 idi. Eğitim durumlarının dağılımında, 4'ünün (%1.3) okur-yazar değil, 210'unun (%68.6) ilköğretim, 66'sının (%21.6) lise ve 26'sının (%8.5) ise yüksek okul bitirdiği belirlendi. Çalışanlardan 154'ü evli idi ve 231'i (%75.5) işyerinde 1-5 yıldır çalışıyordu. İşçilerin tümünün SSK'na kayıtlı sosyal güvencesi vardı. İşyerinde 1995 yılında 13 (%4.2) iş kazası olduğu saptandı. İş kazası geçirenlerin yaş ortalaması 26.5 idi. Kazalardan 5'ini (%4.5) erkekler, 8'ini (%4.1) kadınlar geçirmişti. İş kazaları, toplam 212 iş günü

kaybına yol açmıştı. Kazalardan 7'si (%53.8) vardiyaların ilk iki saatinde ve 10'u (%76.9) işyerinde olmuştu. En çok kaza tipi 4 (%30.8) kaza ile makinaya sıkışma şeklinde idi. İş kazalarının 7'sinde (%53.8) yumuşak doku yaralanması ve aynı oranda el-kol yaralanması olduğu gözlemlendi. İşyerinde standardize iş kazası oranı % 194.0 ile tekstil işyerleri oranından yüksekti.

Sonuç: İş kazalarının tamamının önlenabilir olduğu, eğitim, sosyal ve tıbbi önlemlerin alınarak, çalışanlara yönelik uyarıların ve koruyucu kullanımının sağlanmasının, iş sağlığına, iş kazalarını azaltarak yarar getireceği kanısına varıldı.

ANKARA SİTELER MOBİLYA ATÖLYELERİNDE ÇALIŞAN ÇIRAKLARIN İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ YÖNÜNDEN DURUMLARI VE BİLGİLERİNİN İNCELENMESİ

*Rahmi İNAN *, Doç.Dr. Sefer AYCAN ***

** İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Uzmanı*

*** Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Öğretim Üyesi*

Bu çalışmada, Ankara Siteler mobilya imalat atölyelerinde çalışan çırakların işçi sağlığı ve iş güvenliği yönünden bilgileri değerlendirilmiştir. 1-9 arası işçi çalıştıran tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen 250 işyerinde 243 çırak ile yüz yüze görüşme suretiyle anket uygulanmış, Çıraklık Eğitimi Merkezine giden ve gitmeyen çıraklara işçi sağlığı ve iş güvenliği bilgi düzeyini belirlemek için hazırlanmış olan sorular sorulmuş, yanıtlar daha sonra karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

Araştırmada; ÇEM'lerine giden öğrencilerin, gitmeyen öğrencilere göre İSİG bilgi düzeylerinin yüksek olduğu fakat genel olarak İSİG bilgilerinin her iki grup içinde zayıf seviyede olduğu; ortaokul mezunu çırakların İSİG bilgi düzeylerinin diğer çıraklara göre önemli ölçüde yüksek olduğu görülmüştür.

Buna göre çırakların tamamının ÇEM'ne gitmesi sağlanmalı ve bu eğitim merkezlerinde İSİG konusunda genel ve mobilyacılık ile ilgili İSİG önlemleri anlatılmalı ve uygulamada bunlara uyulması sağlanmalıdır.

TÜRKİYE'DE İŞ SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ

Yard.Doç.Dr. Nursen NAHCİVAN, Doç.Dr. Semra ERDOĞAN, Yard.Doç.Dr. M.Nihal ESİN
İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

İş sağlığı hemşireliği, hemşirelik bilgi ve becerilerinin iş alanında uygulandığı bir halk sağlığı dalıdır. Çalışanın sağlığının korunması ve geliştirilmesi için halk sağlığı ilke ve kuramlarının kullanıldığı hemşirelik uygulamalarını içerir.

Ülkemizde iş sağlığı hemşireliği henüz çağdaş hizmet düzeyine ulaşamamıştır. Gözlem ve araştırma bulguları, hemşirelerin iş sağlığı alanında çalıştırılmadığını, çalışanların gelişmiş hemşirelik

rollerini uygulamadıklarını ve sistemin yapısının koruyucu geliştirici sağlık bakımı hizmetlerine yer vermediğini göstermektedir.

Bu derleme, iş sağlığı hizmet ekibi üyesi olarak işyeri hemşirelerinin Türkiye'deki durumunu kritik etmek ve iş sağlığı hemşireliğinin yapılandırılmasına yönelik çözüm önerileri sunmak amacıyla düzenlenmiştir.

Türkiye'de hemşirelik eğitim ve sağlık anlayışı ile ilgili yeni gelişmeler 2000'li yıllarda hemşirelerin iş alanlarında istihdam edilmelerini kaçınılmaz kılmaktadır. Bu bağlamda;

- Ulusal hedefler ve iş sağlığı hemşireliği standartlarında hizmet verecek hemşirelik insangücü için yasal ve uygulama düzeyinde düzenlemelere,
- Hemşirelerin, ivedilikle kurulması beklenen "İş Sağlığı Enstitüleri" ve hemşirelik örgütleri tarafından düzenlenen eğitim programları ile "işyeri hemşiresi" olarak yetiştirilmelerine,
- Hemşirelerin, iş sağlığı alanındaki öneminin topluma, çalışanlara, sendika temsilcilerine ve işverene anlatılmasına ve kanıtlayıcı çalışmaların yapılmasına, gereksinim vardır.

İŞ SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ STANDARTLARI

*Yard. Doç.Dr. M.Nihal ESİN, Doç.Dr. Semra ERDOĞAN, Yard.Doç.Dr. Nursen NAHCIVAN
İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı*

Bir derleme ile, iş sağlığı hemşireliğinin felsefesini, ilkelerini, niteliklerini, rol ve fonksiyonlarını uluslararası düzeyde kabul gören standartlar doğrultusunda irdeleyerek, ülkemizde iş sağlığı hemşireliğinin geliştirilmesine katkı sağlamak amaçlanmıştır. Kapsam, Türkiye koşulları dikkate alınarak ele alınmıştır.

STANDART I: İş sağlığı hemşireliğinin felsefesi ve ilkeleri

STANDART II: İşyeri hemşiresinin eğitimi ve deneyimi

STANDART III: İşyeri Hemşiresinin Sorumlulukları

1.Doğrudan bakım ile ilgili sorumlulukları

2.Sağlık Eğitim ile ilgili Sorumlulukları

3.Danışmanlık ve Liderlik Rollerine İlgili Sorumlulukları

4.Yönetici Rolü ile İlgili Sorumluluklar

STANDART IV: İşyeri Hemşiresinin Profesyonel Gelişimi

STANDART V: Hizmetlerin Değerlendirilmesi başlıklarını içermektedir.

Türkiye'de profesyonel standartlarda çalışan işyeri hemşiresi sayısı yok denecek kadar azdır. Nedenleri; işyeri hemşiresinin çağdaş görev yetki ve sorumluluklarını belirleyen yasal düzenlemelerin olmaması, işyerine özel hemşirelik eğitim programlarının mesleki örgütler tarafından sahiplenilmemiş olmasıdır. Bu bağlamda;

- ILO'ya imza atan Türkiye'nin, halihazırda var olan profesyonel hemşirelik insangücünü, iş kanunu kapsamında dikkate alan uyarlamalara,
- Şu anda görev yapan işyeri hemşirelerinin meslek organlarınca düzenlenen sertifika programlarından geçirilmesine, yeni işyeri hemşiresi olacaklar için bu makalede tartışılan "standart II" kriterlerinin uygulanmasına gerek vardır.

Kenan ERGUS- Şu anda Türkiye'de aktif olarak işyeri hemşireliği yapan hemşire sayısı ne kadardır, bu konuda elinizde veriler var mı?

Nihal ESİN- Bizim bu derlemeyi burada ifade etmemizin bir nedeni, bazı bilinmezlikleri ortaya koymak içindi. Ben, Florance Nightingale Hemşirelik Yüksekokulunda Öğretim Üyesi ve bu okullar yaklaşık 40 yıldır Türkiye'de varolan okullardır. Dünyada çalışanın sağlığının korunması ve geliştirilmesi adına yapılan çabalar içerisinde hemşirelik, ekip içerisinde önemli bir rol oynuyor. Nitekim, inceliyoruz, hemşireliğin varolma nedenlerinden biri de, sağlığın korunması ve geliştirilmesi. Yani tanı ve tedaviden çok, koruma ve geliştirme üzerine temellenen bir meslek. Dolayısıyla son gelişmelere baktığımızda dünya büyük bir hızla gidiyor bu meslek adına. Amerika'da tescilli, sertifika programından geçmiş 30 bin işyeri hemşiresi var. Bakıyoruz İsveç'te bir işyerinde 3 hemşire bulundurulması söz konusu. Hatta işyeri sağlık birimi adına 6 işyerinden 1 hemşire sorumlu, yani artık periferde dolaşarak çalışıyor, ama profesyonel düzeyde yapıyor bu işi.

Sonra kendimize soruyoruz, 40 yıldır 7 okuluyla varolan ve bundan sonra da tamamıyla varolacak, niye? Çünkü, hemşirelik eğitimi Yüksek Öğretim Kurumuna bağlandı ve şimdiye kadar sıkıntı olan, o değişik seviyeli hemşire yetiştirme olayı ortadan kalktı. İyi yetiştirilir, kötü yetiştirilir, Türkiye'de biliyorsunuz her yerde okullar açılır; bu ayrı bir tartışma konusu, ama en azından liseye temellenilmiş bir eğitim düzeyine dayalı insan gücü periferde olacak. Bunlar şu anda ne kadar? Çok az, çoğu da tedavi hizmetlerinde çalışıyorlar. Çünkü ne işveren, ne hekim, ne yasalar, çalışan profesyonel insan gücünün böyle iyi ürün verebilecek çabalarını tanımıyor, öngörmüyor, desteklemiyor.

Bunu dile getirmek için bu derlemeyi yaptık. Daha ileri çalışmalar yapan yüksek lisans ve doktora çalışmalarımız var, ama hâlâ hiçbir şeyi olmayan bir alanın, ileri düzeyde tartışmasından çok önemli olan kilit konularda uyandırmak istedik işyeri biriminde çalışan diğer disiplinleri ve bundan böyle de hızla gelişecek, sertifika programlarımız açılacak. Eğer hekim arkadaşlarımız, çalışanın sağlığını koruma ve geliştirme adına daha güçlü olmak ve daha iyi şeyler üretmek istiyorlarsa, artık yavaş yavaş hemşireleri yanlarında görmeyi arzu etmeliler ve bunun için çaba sarf etmeliler.

Ayrıca "ne kadar var?" dersiniz, periferdeki işyeri hemşireleri adına bir şey söylemek istemiyorum. Çünkü ne yazık ki, onlar emir-komuta zinciriyle çalışan sadece enjeksiyon yapan ve boş zamanlarında da hasta bekleyen insan gücü olarak değerlendirilebilir. Bizim yetiştirdiğimiz insan gücü bu değil. Biz, risk tanımlayan, kayıt yapan, inceleme yapan, araştırma yapan ve interaktif eğitim metodolojilerini halka yönlendiren, yönelten, daha ileri boyutlarda insan gücü yetiştirmeyi hedefliyoruz. 9 okulumuz var aktif yüksek lisans ve doktora programları veren ve bunlar şu anda 70 okula dayandırıldı. Bundan sonra bu konuda daha uyanık, daha güçlü olacağız mesajını vermek istedim.

Can ATİKOL- Sizin bence en önemli adım atacağınız, savaş vereceğiniz konu, işyeri hekimliği isminin değiştirilmesidir. Çünkü işyeri hekimliği diye geçen çalışma aslında bir ekip çalışmasıdır. O ekibin içerisinde sağlık memuru da var, hemşire de var, doktor da vardır. Önce bunu düzeltmenizi tavsiye ederim.

Nihal ESİN- Efendim, yasal düzeyde çok gerilerdeyiz; değil dünyanın, Türkiye'nin çok gerisinde. Şu anda yasaya açıp bakarsanız; "hemşire çalıştırılır, bulunamazsa yardımcı hemşire çalıştırılır"

diyor. Bakınız lise üzerine temellendi, Yüksek Öğretim Kurumuna girdi artık bu meslek diyorum. O yardımcı hemşireden bahsediyor. Uygulama düzeyinde de çok gerilerdeyiz. Çünkü koruma ve geliştirme kavramı içinde mütalaa edilmiyor hemşire. Ama bizim varolma nedenimiz koruma ve geliştirmedir. Biz çok ileri boyutlarda dersler yapıyoruz; ama bunu periferde paylaşmıyoruz. Risk değerlendirmelerine geçtik, sağlık davranışları modelleri üzerine doktora çalışması yapıyoruz; Hekim arkadaşlarımızın da sanıyorum haberleri yok. Daha fazla birlikte olmaya ihtiyacımız var diye düşünüyorum.

Semra ERDOĞAN- Gerçekten işyeri hekimliği iş sağlığı olarak değişmedikçe, bizim dışımızda iş sağlığı hizmet ekibinde varolan diğer mesleklerin de varolma çabası sürecektir, işgüvenliği uzmanları, iş hijyenistleri, psikologlar, sosyal hizmet uzmanları gibi. İş sağlığının gerçekten bir ekip hizmeti içinde sunulması gerekir ve her meslek grubunun da farklı görev, yetki ve sorumluluklarının olması gerekir.

Salondan- Ben bir katkıda bulunmak istiyorum: İşyeri Hekimlerinin Çalışma Şartlarıyla Görev ve Yetkileri Hakkındaki Yönetmelikte belli sayıya göre çalıştırılacak hemşire sayısı veya diğer sağlık memurlarının sayısı da bellidir. Gördüğümüz kadarıyla Türkiye'de işgüvenliği mühendisliği yapanlara yönelik birtakım eğitim çalışmaları oluyor, mühendis odalarının düzenlediği ve hekimlere yönelik hizmetiçi eğitim gibi; fakat işyeri hemşiresi veya sağlık memuruna yönelik hizmetiçi eğitim veren bir kuruluşu ben duymadım, öyle bir eğitim de yok. Oysa çağımızda sürekli gelişmeden bahsediyoruz sağlık memuru veya hemşire arkadaşların da öyle bir eğitime ihtiyaçları vardır. Kim düzenleyecek bu eğitimleri denildiği zaman da bu da ortada kalmış bir soru oluyor. Bu türlü soruların yanıtlanması ve karşılanması gerekiyor.

Nihal ESİN- Bizim amacımız sertifika programları düzenlemek, bunun için de yüksekokullarımızın mesleki örgütlerinin programları, çalışmaları var. Bugüne kadar yapılmamış olmasında da arz ve talep meselesi etkindir. İşveren kesinlikle hemşire çalıştırmak istemiyor, ona para vermek istemiyor. Hekim çalıştırmak da istemiyor, artı işveren, hemşirenin enjeksiyon yapma ötesindeki rollerini de tanımıyor. Haklı, şu andaki örnekler de bunu böyle teyit ediyor; ama biz bundan sonrasını düşünüyoruz, geçmişini düşünmüyoruz.

Salondan- Efendim, ben işvereni de savunmuş olmayayım, ama sizin görüşünüze tamamen katılmıyorum. İşveren dediği zaman sanki tek bir elbise giymiş gibi düşünülmemesi lazım. Bana göre o tür eğitimi isteyen işyerleri de var, işverenler de var. Bu nedenle sadece istenmeyen diye düşünmek doğru değil, oradan yola çıktığımız zaman bir yere varamayız. Şunu görüyoruz: Özellikle işyerlerinde sürekli bir gelişme oluyor. Son zamanlardaki toplantılara baktığımız zaman işçiler, o kadar çok eğitime tabi tutuyor ki, yeni teknolojiye adapte olabilmeleri için, benim gözlemlediğim en az eğitilen kişi sağlık personeli. Belki bir anlamda işyeri hekimleri kendi örgütleri içerisinde eğitime tabi tutuyorlar, bir iletişimleri var, ama hemşirelere veya o düzeydeki sağlık memurlarına yönelik bir programa ben rastlamadım.

Nihal ESİN- Çok haklısınız efendim, bununla ilgili birçok eksiklikler var. Bu eksiklikler de farklı eğitim düzeyinden gelen insanların periferde ne olduğunu anlayamamış olması ve yasalarla bunun desteklenmemiş olmasıdır.

Semra ERDOĞAN- Türk Tabipler Birliğindeki gibi meslek programları çok etkindir. Belki kısa zamanda hemşirelik yüksekokullarının müfredatlarında da son 4-5 yıldır iş sağlığı hemşireliği kavramı irdelenmeye başlandı. Uygulamaya onun için biraz geç geçtik. Şu anda iş sağlığı hemşiresi olarak çalışan çok iyi örnekler de vardır, ama sayıları çok azdır. Gelecek yıllarda bunların sayıları da artacaktır.

İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ (İSİG) SORUNUNUN BİLEŞENLERİ

Erdem TUNÇ

Endüstri Mühendisi - İşçi Sağlığı İş Güvenliği ve Dayanışma Derneği (İSDER) Genel Başkanı

Her ne kadar Türkiye’de İSİG sorunu hiçbir bilimsel araştırmanın kanıtına gerek duymayacak kadar vahim boyutlarda olmasına rağmen yöntemsel açıdan böyle bir sorunu tespit etmek zorunludur. Tebliğde bu tespit birkaç olgu alt alta sıralanarak yapılmaktadır. Örneğin dünyada iş kazalarının en yüksek olduğu bilinen Güney Kore’de bir işçinin karşı karşıya olduğu iş kazası nedeni ölüm riski 0.380 iken bu rakam Türkiye’de 0.412’dir. Kendi başlarına incelendiğinde çeşitli gerekçeler sıralanabilecek, iç süreçlerinde neden sonuç ilişkileri kurulabilecek bu olgular, Türkiye’de çok ciddi bir İSİG sorunu olduğunu, bu sorunun ülkenin sosyo ekonomik yapısının doğrudan bir sonucu olduğunu kanıtlamaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken nokta aslında tekil olaylar gibi görünen, belki de 3.kongredeki katılımcıların önemli bir bölümü tarafından ayrı ayrı çözümler üretilmeye çalışılacak bu problem başlıklarının sistematik bir halde tekrar ettiğinin gözden kaçırılmamasıdır. Böylece bu tekil olayların somutluğuna takılmadan yapılacak bir soyutlama İSİG sorununun doğru çerçevesini oluşturacaktır. Bu çerçeveyi genel bir bakış açısıyla çizebilmek, olana bitene daha yukarıdan, daha üst seviyeden bakabilmek sorunun çözümünde atılacak ilk adımdır.

DENİZLİ’DE TEKSTİL İŞKOLUNDA ÇALIŞAN KADINLARIN AİLE PLANLAMASI KONUSUNDAKİ BİLGİ TUTUM VE DAVRANIŞLARI

Dr. Azime BİLGİÇ *, Doç. Dr. Mehmet BOSTANCI **, Dr. R. H. Bülent BİLGİÇ *

*Fişek Enstitüsü Denizli Projesi Eş Sorumlusu

**Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Denizli Organize Sanayi Bölgesindeki dört tekstil fabrikasında çalışan 446 kadın işçi araştırma kapsamına alınmış, bilgiler anket yöntemiyle toplanmıştır.

Araştırmaya katılanların % 43’ü evli, % 50’si bekar ve %7’si duldur. Yaş ortalamaları ise 24,4’dür (± 0.37). İşçi kadınların % 4,7’si ilkokulu bitirmemiş, % 61,9’u ilkokul mezunu, % 13,9’u ortaokul mezunu, % 15’i lise mezunu ve % 4,5 yüksekokul mezunu idi. Evli kadınların ortalama yaşayan çocuk sayıları 1,5 idi (± 0.08).

Araştırmaya katılanların % 68’i aile planlamasının anlamını bilmekte, en çok bilinen etkin aile planlaması yöntemleri oral kontraseptif ve RİA’dır. Aile planlaması hakkında bildiklerini sıklıkla sağlık personelinin (%43,5) öğrendikleri ve bilgi almak için de en çok sağlık personeline (% 81,1) başvurdıkları, eğitim durumlarına ve fabrikada yaptıkları işe göre de aile planlaması bilgi düzeylerinin değiştiği saptanmıştır.

**“İŞYERLERİNDE İLKYARDIM ORGANİZASYONU VE SAĞLIKÇI İŞÇİ EĞİTİMİ “ KURSUNA
KATILAN İŞÇİLERİN KURS ÖNCESİ VE SONRASINDA BİLGİ DÜZEYLERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

*Dr. R. H. Bülent BİLGİÇ *, Doç. Dr. Mehmet BOSTANCI **, Dr. Azime BİLGİÇ **

** Fişek Enstitüsü Denizli Projesi Eş-Sorumlusu*

*** Pamukkale Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı*

Denizli’de 1995 yılı Mart ve Haziran aylarında Denizli Tabip Odası, 1997 yılı Mayıs ve Kasım aylarında Fişek Sağlık Hizmetleri ve Araştırma Enstitüsü tarafından, sürekli eğitim temelinde düzenlenen İşyerlerinde İlk Yardım Organizasyonu ve Sağlıkçı İşçi Eğitimi temel kurs programlarının ilk ve son günü ilkyardım, genel sağlık, iş sağlığı, iş güvenliği ile ilgili sorulardan oluşan sınav uygulandı. Kursa katılan işçilerin kurs başlangıcında tüm konularda bilgi düzeylerinin oldukça yetersiz olduğu saptandı. Kursun son günü yapılan değerlendirmede kursa katılan işçilerin tüm konulardaki bilgi düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış saptandı. Sonuç olarak kurs programı süresince verilen eğitimin olumlu etkisi belirlendi.

Anahtar kelimeler: İlk yardım, Sağlıkçı İşçi, İş Sağlığı - İş Güvenliği (İSAGÜ), Sürekli Eğitim

**FATİH PROFİL FABRİKASI İŞÇİLERİNİN İŞ KAZASI ALGILAMALARI VE İŞ KAZASI
GEÇİRME DURUMU**

*Dr. İ. İnanç ÖZDEMİR *, Doç. Dr. Mehmet BOSTANCI ***

** Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi, Dr.*

*** Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.B.D., Doç. Dr.*

Fatih Profil Fabrikası’nda çalışan 171 işçi üzerinde, iş kazası algılaması ve son yıl geçirdikleri büyük ve küçük kazaların belirlenmesi amacı ile kesitsel bir çalışma yapılmıştır. Çalışma sonunda işçilerin iş kazası algılamalarında iş kazası eğitimi almamış olan işçilerle bu eğitimi almış işçiler arasında önemli farklılıklar olduğu belirlenmiştir.

**SSK KAYSERİ HASTANESİNE BAŞVURAN SSK MENSUPLARININ ÇEŞİTLİ SAĞLIK
KURULUŞLARINDAN YARARLANMA DURUMU**

Mustafa ÖZTÜRK, Serpil KÜÇÜK**, A. Tevfik OZAN****

**Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D., Yrd.Doç.Dr*

***SSK Kayseri Hast., Müdür Yrd., Halk Sağlığı Bilim Uzmanı*

****A. Gündeş S. Ocağı, Halk Sağlığı Uzm.*

Bu araştırma, SSK Kayseri Hastanesi polikliniklerine başvuranlara yönelik olarak Eylül 1995’te yapıldı. Araştırmaya katılan 468 kişinin %13.9’u aktif sigortalı, %15.4’ü emekli ve %65.0’ı bunların

bakmakla yükümlü oldukları eş, çocuk ve anne-babalarından oluşmakta idi. Araştırma grubundaki 18 kişi (%3.9), son bir yıl içerisinde hiçbir sağlık kuruluşuna başvurmadığını belirtirken, en az bir kez olmak üzere 426'sı (%91.0) SSK hastanesine, 93'ü (%21.8) sağlık ocaklarına ve 130'u ise (%27.8) özel doktor veya polikliniklere başvurduğunu ifade etti. Buna göre araştırma grubunun son bir yıl içerisinde SSK Kayseri Hastanesi'ne başvuru ortalaması 3.75 ve herhangi bir sağlık kuruluşuna başvuru ortalaması ise 5.28 olarak belirlendi.

HEMŞİRELERDE İŞ DOYUMU: ETKİLEYEN FAKTÖRLER, İŞ DOYUMU İLE BENLİK SAYGISI VE ASERTİVİTE İLİŞKİSİ

*Yrd.Doç.Dr.Rukiye PINAR, Seher ARIKAN
M.Ü.Hemşirelik Yüksek Okulu*

Genel anlamda doyum, sosyolojik ve psikolojik boyutlar arasında yer alan bireysel gereksinimler ile kurumsal beklentiler arasındaki uzlaşma duygusudur. İş doyumunu ise, duygusal bir tepki ve davranışsal bir dışa vurum olup, bireyin yaptığı işi, çalışma ortamını ve çalışma yaşamını değerlendirmesi ile oluşmaktadır.

Çalışanın iş doyumunu etkileyen faktörler iki grupta ele alınabilir. Bireysel özellikler; cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, meslek, statü, sosyo-kültürel çevre, zeka, kişilik, özgüven, atılganlık ve aynı işte geçirilen süredir. Çevresel ya da örgütsel özellikler ise; işe ait özellikler, beceri ve yeteneğini kullanma olanağı, öğrenim olanağı, yaratıcılık, işin çeşitliliği-karmaşıklığı, iş yükü, sorumluluk, denetim, görevin önemi, başarı hissi vermesi, iş güvencesi, ücret, ilerleme olanağı, çalışma ortamı ve koşulları, yönetim ve yöneticilerin niteliği, ekip çalışması ve ekip ilişkileridir.

Bireyin işi, yaşama anlam katan en önemli doyum alanlarından biridir ve günün 1/3'ini işinde geçiren bireyin işi ile ilgili fiziksel, ruhsal ve sosyal gereksinimlerinin karşılanmasını beklemesi doğaldır. Bu gereksinimlerin karşılanmaması durumunda oluşan iş doyumsuzluğu ise bireyin fiziksel ve ruhsal sağlığını ve yaşam doyumunu etkileyecektir.

MALATYA SÜMERBANK VE TEKEL FABRİKALARINDA ÇALIŞAN İŞÇİLERİN SİGARA İÇME DAVRANIŞLARI, BAĞIMLILIK DÜZEYLERİ VE BIRAKMAYA İLİŞKİN TUTUMLARI

*Dr. Gülşen GÜNEŞ, Dr. Metin GENÇ, Dr. Erkan PEHLİVAN, Dr. Mücahit EĞRİ, Dr. M.Ali KURÇER**
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.

Bu çalışma Malatya Tekel ve Sümerbank Fabrikalarında çalışan işçilerde sigara içme davranışları, bırakmaya ilişkin özellikleri ve bağımlılık durumlarını saptamak amacıyla yapılmış tanımlayıcı (deskriptif) bir çalışmadır. 1/3 sistematik örneklem yöntemiyle seçilen 709 işçiye gözlem altında anket uygulanarak veriler elde edilmiştir. Sorular Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) erişkinlere yönelik hazırlanmış standart sorularından oluşmuştur.

İşçilerin % 57.4'ünün sigara içtiği saptanmıştır. Tekel fabrikası çalışanlarının % 55'i, Sümerbank çalışanlarının % 59'u sigara içmektedir. Sigarayı bırakma oranı % 15.3'dür. kadınlarda sigara içme prevalansı toplumun diğer kesimlerine göre yüksek saptanmıştır (%45). Sigara içen kadınlar, erkeklere göre daha fazla bırakma eğilimindedirler. Sigara içenler arasında % 30'u sigaraya yüksek düzeyde bağımlı bulunmuştur.

BİR BALATA FABRİKASINDA İŞ KAZALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Doç.Dr. Aliye MANDIRACIOĞLU, Dr. Emel LÜLECİ*, Prof. Dr. Fethi DOĞAN*, Aybüğen LEBLEBİCİ**,*

** Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı*

*** Balata fabrikası Arge Müdürü*

Kaza istatistikleri ve kazaların analizi işyerlerinde yeni bir kaza ortaya çıkmaması için alınacak önlemleri yönlendirir. Bu noktadan hareketle bu çalışmada, iş kazaları bir fabrika örneğinde ele alınarak değerlendirilmiştir.

Çalışmanın yürütüldüğü balata fabrikasında yaklaşık 230 kişi üç vardiya halinde çalışmaktadır. İşçilerin demografik özellikleri, iş özellikleri ve iş kazası durumlarını saptamayı amaçlayan soruları içeren bir anket çalışanlara uygulanmıştır. İşçilerin %64.7'ine ulaşılmıştır. Toplanan veriler SPSS V.6.0 bilgisayar istatistik programı ile değerlendirilmiştir.

İşçilerin ortalama yaşı 31.9 ± 6.8 olarak hesaplanmıştır. Anketleri yanıtlayan işçilerin %51.6'ı ilkokul, %20.2'i ortaokul ve %28.2'i lise mezunudur. İşçilerin ortalama sigorta yılları 11.7 ± 6.8 olarak hesaplanmıştır. Bu balata fabrikasında iş kazası hızı, %29.6 kişi yıldır. İş kazalarının özellikleri incelendiğinde şu özellikler belirlenmektedir: Kazaların çoğunluğu yaz ayında (%80.0), Cuma günleri (%50.0), 23.00-700 vardiyasında (%50.0) meydana gelmiştir. İşçilerin %60.2'i kazadan kendisini sorumlu tutmuştur. En fazla belirtilen kaza nedeni ise dikkatsizliktir (%34.9). Kazaların %18.3'ünün iş göremezlik ile sonuçlandığı anlaşılmıştır. Kişisel koruyucu kullanmayan işçi oranı %20'dir. İşçilerin hesaplanan vücut-kitle indeksi ile kaza geçirme ilişkisi araştırıldığında şişman olanların daha fazla kaza yaptığı anlaşılmıştır. ($p=0.02738$). Geçirilen iş kazalarını etkileyen faktörleri araştırma amacıyla bağımsız değişkenler lojistik regresyon analizi ile incelenmiştir. Bağımsız değişkenlerden sadece balata fabrikasında çalışma yılı ile ters ilişki saptanmıştır. ($p=0.0278$, $R=0.1552$). Kaza yapma olasılığı fabrikada daha uzun süre çalışmakla artmaktadır. Alkol kullanımı, yaş, işçinin eğitim durumu, sosyoekonomik durumu, işle ilgili eğitim alma durumu ve kişisel koruyucu kullanıp kullanmaması ile bir ilişki saptanamamıştır.

İş kazalarının ve meslek hastalıklarının dünyada toplumlara ekonomik yükü, gayri safi milli hasılanın yaklaşık %3-20'ine mal olmaktadır. İşçi sağlığına olabildiğince erken müdahale ile korunma önlemlerinin alınması ulusal, işletme ve bireysel düzeydeki kayıpları minimuma indirecektir.

SAĞLIK ÇALIŞANLARININ SAĞLIĞI*Birleşik Sağlık-İş (Birleşik Sağlık ve Sosyal İş Kolu Kamu Çalışanları Sendikası)*

Bütün üretim süreçleri esnasında kullanılan teknolojiye ve hammaddelerin niteliğine bağlı olarak insan sağlığına zararlı etkenler açığa çıkar. Bu etkenlerin ancak özelliklerinin ve insan sağlığını nasıl bozduğunun bilinmesi halinde, emekçiler kendilerini koruyabilirler ya da korunmayı talep edebilirler. Oysa üretim mekanizmasının küçük bir dişlisi haline gelmiş kişi, çoğu kez karşılaştığı ve sağlığını tehdit eden etkenin bilgisinden yoksun bırakılmıştır.

Daha çok sanayi sektöründe geçerli gibi görünen koşullar, sağlık sektöründe de geçerlidir. Sağlık çalışanlarının ağır nöbet koşulları, nöbet sonu izinsiz çalışma, yetersiz ekonomik koşullar, iş riski, tayin ve nakillerindeki güvencesizlik, mesleğin uygulanmasında karşılaşılan baskılar, ekip çalışmasının eksikliği çalışanlarda fiziksel ve ruhsal rahatsızlıklara neden olmaktadır.

Sağlık çalışanlarının sağlıklarını koruyabilmeleri için bilgilenme ve yönetime katılma hakkını elde edecekleri "SAĞLIK KURULLARINI" öneriyor ve savunuyoruz. Çalışanlar bireysel denetim olanaklarından yararlanmalı, önlem alınmasını istemeli, bu önlemleri izlemeli, eğer yasal ve bilimsel gerekler yerine getirilmezse seslerini yükseltmeli, sonuç alamazsa yargıya başvurulmalıdır. Sağlık çalışanlarının sağlığı konusundaki girişimler, sağlık çalışanlarının sendikalaştığı ve sorunlarına örgütleri aracılığı ile sahip çıktıkları oranda gerçekleşecektir. İşyerinde sağlığa ve insanın doğasına aykırı olan herşey reddedilmeli ve sendikal hakların listesi, başta yönetime katılma hakkı olmak üzere genişletilmelidir.

AĞIR İŞ KOŞULLARININ ÇIRAKLARDA BÜYÜME, GELİŞME VE PUBERTEYE ETKİSİ*N.KOCABIYIK*, E.ÖZERKAN*****Halk Sağlığı Uzmanı.E.Ü Tıp Fak Halk Sağlığı AD.****Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı ve Pediatrik Endokrinolog. SSK Tepecik Eğitim Hastanesi*

Çocuk ve adolesan yaş grubunda, büyüme ve gelişmenin en hızlı olduğu dönemlerde psikik, sosyal ve fiziksel travmalar büyüme ve gelişmeyi olumsuz yönde etkilemektedir. Çalışmamızda 14-18 yaş grubunu içeren çıraklar arasında, ağır işlerde çalıştırılmanın büyüme ve ergenlik gelişimi üzerine olumsuz etkileri araştırıldı. Çalışmaya İzmir Çıraklık Eğitim merkezinde ağır iş kolunda çalışan tornacılık öğrencileri arasından 50, hafif iş kolunda çalışan erkek berberliği öğrencileri arasından 50 kişi alındı. Her iki gruptaki öğrencilerin yaş ortalamaları sırasıyla 16.20+1.10 ve 15.95+1.15 idi.

Çalışmaya alınan çıraklık öğrencilerinin tümünün boy, kilo, puberte evresi, hemoglobin (Hb), hematokrit (Htc), ortalama eritrosit hacmi (MCV) ve kemik yaşı ölçümleri yanısıra, serum follikül stimulan hormon (FSH), luteinizan hormon (LH), serbest testosteron (free testosteron), T3, T4, TSH değerleri ölçüldü. Tornacılık ve erkek berberliği gruplarında elde edilen değerler birbirleri ile kıyas-

lanarak gruplar arasında farklılık araştırıldı. Ağır ve hafif iş kollarında çalışmakta olan çıraklar arasında istatistik olarak anlamlı farklılık saptanmadı.

Sonuç olarak bu çalışmada İzmir Çıraklık Eğitim Merkezinde eğitim gören tornacı çıraklarının büyüme ve gelişmelerinin çalışma koşullarından etkilenmediği belirlendi.

İnanç ÖZDEMİR - Ben posterinizde görmüştüm, burada 3 yıldan beri çalışan işçiler olarak belirttiniz, fakat posterde 14-18 yaş grubu gibi çocuk yaşından büyük bir yaş grubu alınmış idi. Bunları kendi yaş grupları ile karşılaştırdınız mı?

Nesrin KOCABIYIK - Tabii, her çırağın tek tek kendi yaşına uygun büyüme gelişme gösterip, göstermediğine bakıldı.

İnanç ÖZDEMİR - Yani berber çıraklarla, ağır işte çalışan, metal işinde çalışan çıraklar arasında yaş gruplarına göre bir araştırma yapıldı mı?

Nesrin KOCABIYIK - Hayır, yaş gruplarına göre ayırmadık.

GEÇİRDİKLERİ İŞ KAZALARI VE İLK YARDIM BİLGİSİ YÖNÜNDEN, MOBİLYA VE METALDEN EŞYA İMAL EDEN ATÖLYELERDE ÇALIŞAN 12-19 YAŞ GRUBU ÇIRAKLIK EĞİTİM MERKEZİ ÖĞRENCİLERİ İLE, ÖĞRENCİ OLMAYAN ÇIRAK İŞÇİLERİN KARŞILAŞTIRILMASI

Adnan AĞIR, Dr.Ömer Rifki ÖNDER**, Sinan KAPLAN***, Dr.Mehmet YALÇIN*****

**Ankara Üniversitesi Sağlık Eğitim Fakültesi Fakülte Sekreteri*

***Ankara Üniversitesi Sağlık Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanı*

****Çubuk Sağlık Meslek Lisesi Meslek Dersleri Öğretmeni*

*****Ankara Üniversitesi Sağlık Eğitim Fakültesi Öğretim Görevlisi*

Bu araştırma mobilya ve metalden eşya imal eden atölyelerde çalışan 12-19 yaş grubu Çıraklık Eğitim Merkezi (ÇEM) öğrencileri ile, öğrenci olmayan çırak işçiler üzerinde yapılmıştır. Ankara Siteler semtinden 200 mobilya, Ostim Sanayi Merkezi'nden 200 metal işyeri seçilmiş, buralarda çalışan toplam 493 çırak işçi araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırma kesitsel türde olup, veriler anket tekniği ile toplanmıştır. Çırak işçilerin % 33.9'u en az bir iş kazası geçirmiş, kazaların % 85.9'u makine başında oluşmuştur. İş kazası geçirme yönünden, ÇEM öğrencileriyle, diğerleri arasında önemli bir fark bulunamamıştır. Çırak işçilerin iş kazası ve ilk yardım bilgilerinin yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır.

BENZEN, TRİKLORETİLEN, TOLUEN, KURŞUN, KADMİYUM, NİKEL, ALÜMİNYUM

Emine ATMAN (*), Tülay GENÇ (**), Nurhan KIBRIS (**), Özkan Kaan KARADAĞ (***) , Ayşe BULUT(**), Fatma YILMAZ(*), Sema ÇINAR(*), Ali NAR (*), Halil KAVAK (*)

(*)S.S.K. Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi- Kimya Mühendisi.

(**)S.S.K. Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi- Kimyager.

(***)S.S.K. Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi- Pratisyen Doktor.

TOLUEN

Molekül Formülü: $C_6H_5CH_3$

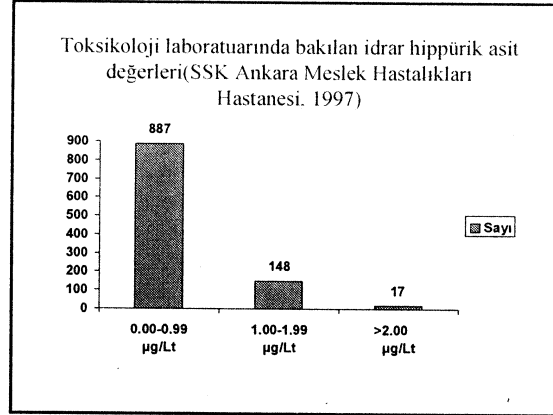
Toluen bir benzen homologudur. Endüstride taş kömürü distilasyonu sırasında ara ürün olarak elde edilir.

Toluen önemli bir çözücüdür. Yağ, reçine, lak, sikloheksanla karışık olarak kauçuk, katran, asfalt, sıcak etil alkolle karışık olarak asetil selüloz, için çözücü-inceltici olarak kullanılır. Ayrıca selülozik boyalar, vernikler, patlayıcı maddeler, parfüm ve organik yapıştırıcılar içinde çözücü olarak kullanılabilir. Oktan derecesini yükseltmek için benzine karıştırılır.

Toluen işyeri havasında gaz dedeksiyon tüpü yöntemi, ultraviyole spektrofotometresi en iyi gaz kromatografisi ile saptanır.

Kronik etkilenmenin oluşturduğu hastalık tabloları: nevrastenik yakınmalar, paresteziler, psişik davranış değişiklikleridir.

Toluen etkilenmesinin biyolojik takibi metaboliti olan hippürik asit'in idrarla atılımına bakılarak yapılır(*). SSK Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi toksikoloji laboratuvarında 1997 yılında 1052 idrar hippürik asit analizi yapılmıştır.



(*) Tomokusi K. Ogata M., Direct Calorimetric Determination of Hippuric Acid in Urine. Clin. Chem. 18; 349-351(1972)

TRİKLORETİLEN

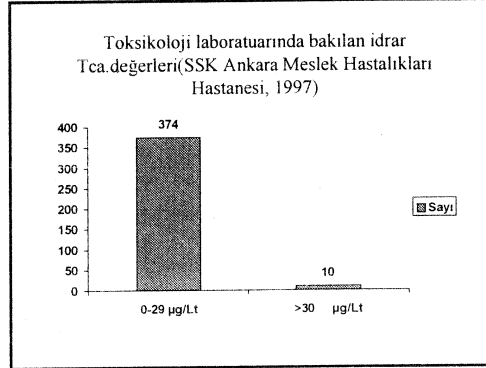
Molekül Formülü: $CHCl=CCl_2$

Trikloretilen kloroforma benzeyen kötü kokulu bir sıvıdır. Narkotik etkisi nedeniyle alışkanlık yapar. Endüstride kullanılan etilen genellikle saf değildir, birçok çözücülerle karışıktır.

Metallerin yağlardan temizlenmesinde, kuru temizlemede, film ve fotoğrafçılıkta, ayakkabı ve lastik endüstrisinde ve birçok kimya endüstrilerinde kullanılır.

Kronik etkilenmenin oluşturduğu sağlık bozuklukları: Nevrastenik yakınmalar, merkezi sinir sistemi zararları, miyokard, karaciğer ve böbrek zararları olabilir. Hematopoetik sisteme etkisi tartışmalıdır. Üst solunum yolu iritasyonu ve ciltte ekzema görülebilir.

Trikloretilenin biyolojik izlemesi metaboliti olan Triklor asetik asidin idrarla atılımının tesbitiyledir (*). SSK Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi toksikoloji laboratuvarında 1997 yılında 384 idrar Tca analizi yapılmıştır.



(*) Kullanılan analiz yöntemi Fujiware metoduyla kantitatifdir.

BENZEN

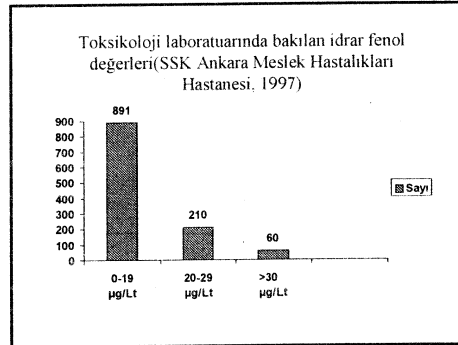
Molekül Formülü: C_6H_6

Aromatik hidrokarbonların en tanınmış olanı benzendir. Yanıcı, parlayıcı bir sıvıdır.

Kronik etkilenmeyle hematopoetik sistemin zarar gördüğü bilinmektedir. Eritropeni, lökopeni, trombositopeni den herhangi biriyle tablo başlayabilir ve etkinin sürmesi durumunda pansitopeni gelişir.

Benzen kömür katranının distilasyonu, alifatik hidrokarbonların ve ham petrolün yüksek basınç, ısı altında aromatzize edilmesi, birde sentez yoluyla elde edilir.

Benzen etkilenmesinin biyolojik izlemi idrar fenol düzeyinin ölçümüyle yapılır(*). SSK Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi toksikoloji laboratuvarında 1997 yılında 1161 idrar Fenol analizi yapılmıştır .



(*)Analiz yöntemi p-nitroanilin kullanılarak Theis ve Benedict'in analitik metodu kullanılarak kantitatifdir.

KURŞUN (Pb)

Atom ağırlığı	:207
Özgül ağırlığı	:11.3
Erime noktası	:327 °C
Kaynama noktası	:1525 °C

Kurşun katı, gri renkte, kolay işlenebilir bir ağır metaldir. Doğada az miktarlarda fakat yaygın olarak bulunur. Saf metal olarak (boru, levha), alaşım ve inorganik bileşik olarak (akü, matbaa ve boya), organik bileşik olarak (plastik madde yapımı, motor benzini içerisinde) yaygın bir şekilde kullanılır.

Kaynakçılık ve lehimcilikte, eritme ve alaşım işlemlerinde kurşunun buhar halinde yayılması sonucu zehirlenme sık görülür. Akü yapımı ve tamiri işleri en fazla kurşun zehirlenmesinin görüldüğü iş kollarıdır.

Eritropoezi ve hemoglobin sentezini bozar, düz kasları, periferik ve merkezi sinir sistemini etkiler. Geç yan etkisiyle böbrek yetmezliğine yol açtığı kanıtlanmıştır. Çeşitli organ kanserleriyle (Akciğer, böbrek...), erkekte infertiliteyle ilişkisi olduğu ileri sürülmüştür.

SSK Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi toksikoloji laboratuvarında kurşun analizleri AAS (Atomik Absorbsiyon Spektrofotometresi) ile yapılmaktadır. Heparinli olarak alınan kandaki kurşun miktarı 283.3nm dalga boyunda okunarak değerlendirilir. 1997 yılında 1214 kan kurşun seviyesi analizi yapılmıştır.

Son yıllarda 10µg/dl kan kurşun değerinden sonra zararlı etkilerinin başladığı ileri sürülmüştür. Mesleki etkilenmelerde Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesinde kabul edilen şelasyon tedavisi gerektirir en küçük değer 40µg/dl Kan kurşun düzeyidir. 80µg/dl üzerindeki değerler aşırı maruziyeti gösterir.

Periyodik muayeneler her üç ayda bir ve kesinlikle kan kurşun düzeyine bakılarak yapılmalıdır.

KADMIYUM (Cd)

Atom ağırlığı	:112.4
Özgül ağırlığı	:8.65
Erime noktası	:321 °C
Kaynama noktası	:765 °C

Kadmiyum yumuşak, dövülebilir, mavimsi-beyaz metalik, paslanmaya çürümeye direnç gösteren bir metaldir. Bu yüzden metallerin kaplanması, kadmiyum bileşiklerinin üretimi, plastik boya, cam, vitray sırrı ve polivinilklorür için renkli pigmentlerin, nikel-kadmiyum pillerin üretiminde kullanılır.

Mesleki kadmiyum zehirlenmesi kadmiyum oksit buharı, kadmiyum oksit tozu ve asetatlara bağlıdır. Sigara içicileri için ek etkilenme söz konusudur.

Ortalama 15 yıl biyolojik yarılanma ömrü vardır. Bazı enzim sistemlerini bloke eder, organizmaya gerekli olan çinkonun antagonistidir. Uzun süreli etkilenmelerden sonra kronik rinite, koku alma duyusu kaybına, süregen nefes darlığına, özellikle temel birikim yeri olan böbreklerde ciddi zararlara yol açar. Karaciğere zararı olduğu bilinmektedir. Akciğer ve prostat kanseriyle ilişkisi ileri sürülmüştür.

Mesleki kadmiyum zehirlenmesi sınırı kanda $5\mu\text{g}/\text{dl}$ olarak kabul edilmektedir. İdrarda $15\mu\text{g}/\text{dl}$ sınırının veya $250\mu\text{g}/\text{Lt}$ beta-2 mikroglobulin sınır değerinin geçilmesi böbreklerin etkilendiğinin belirtisi olarak kabul edilir.

Etkilenmenin olabileceği işlerde çalışanlar yılda bir kez idrar ve kan kadmiyum düzeyleri ve spirometrik testlerle değerlendirilmelidir.

SSK Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi toksikoloji laboratuvarında Unicam 939 AAS ile Grafit fırında 228.8 nm dalga boyunda çalışılmaktadır. 1997 yılında 94 kan kadmiyum analizi yapılmıştır.

ALÜMİNYUM (Al)

Atom ağırlığı	:26.98
Özgül ağırlığı	:2.7
Erime noktası	:660 °C
Kaynama noktası	:2056 °C

Alüminyum açık renkli, yumuşak, kullanım çeşidi geniş bir metaldir. Paketleme materyalleri, birçok tipte kaplar, mutfak aletleri, otomobil gövdeleri ve parçaları, uçaklar, inşaat levhaları, boya pigmentleri, izolasyon malzemeleri, aşındırıcılar, kozmetikler, antiseptikler alüminyumun kullanıldığı alanlardır.

Alüminyum bileşikleri endüstriyel maruziyette astım, akciğer fibrozisi, sinir sistemi rahatsızlık belirtilerine neden olur. Alüminyum toz ve dumanının oluşturduğu akciğer birikimi hastalığı "Shavers hastalığı" olarak anılır.

Aralıklı kontrol muayenelerinde kaliteli göğüs grafileri çekilmeli ve spirometrik testler yapılmalıdır.

SSK Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi toksikoloji laboratuvarında Unicam 939 AAS ile grafit fırında çalışılmaktadır. 1997 yılında 45 kişide kan alüminyum değeri bakılmıştır.

NİKEL (Ni)

Atom ağırlığı	:58
Özgül ağırlığı	:8.9
Erime noktası	:1453 °C
Kaynama noktası	:2732 °C

Maden filizlerinin çoğunda S, Sb ve As ile beraber bulunur. Korozyona dayanıklıdır. 3000den fazla nikel alaşımından çeşitli alanlarda yararlanılır: elektroplaklama, gıda endüstrisi, katalizör olarak yağların hidrojenlenmesinde, Ni-Cd akü üretiminde, manyetik teyplerde, plastik endüstrisinde, cerrahi gereçlerin yapımında, özel nikelli çelik ve mutfak eşyası üretiminde.

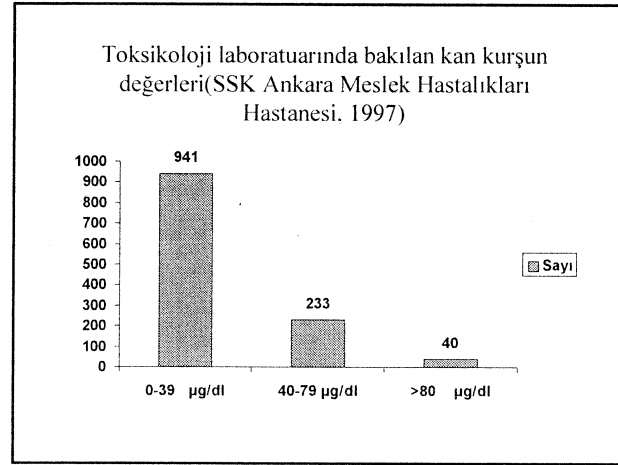
Az toksik bir metaldir. Zehirlenmelerde sülfat ve oksitlerinin rolü vardır. Bilinen zararlı etkileri nikel dermatiti, akut ve subakut pnömonitis, böbrek üstü bezi korteksiyle ilgili yetmezlik belirtileri ve en önemlisi solunum yoluyla alınması durumunda yüz sinüsleri, burun boşluğu, akciğer kanseridir. İnsanda kanserojen etkisi kanıtlanmıştır. Nikel bileşikleri arasında en toksik olanı Nikel Karbonil'dir. Nikel karbonil ($\text{Ni}(\text{CO})_4$) ince bölünmüş nikel üzerinden CO geçirilmesiyle elde edilen uçucu,

yanıcı, renksiz, kokusuz bir sıvıdır. Ni ve Cu rafinerilerinde, Mond işleri ve petrol rafinerilerinde, saf nikel eldesinde ve bazı sentezlerde katalizör olarak kullanılır.

SSK Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi toksikoloji laboratuvarında nikel analizi AAS ile yapılmaktadır. 1997 yılında 59 kişiye kan nikel analizi yapılmıştır.

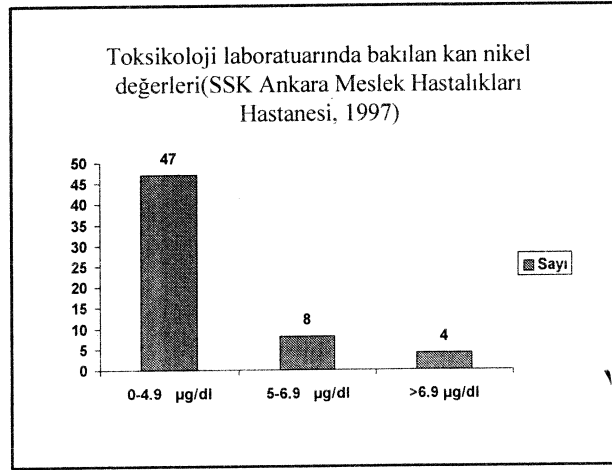
Tablo: Toksikoloji laboratuvarında bakılan kan kurşun değerleri (SSK Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi, 1997)

Kan Kurşun Değeri	Sayı	%
0-39 µg/dl	941	77.5
40-79 µg/dl	233	19.2
> 79 µg/dl	40	3.3



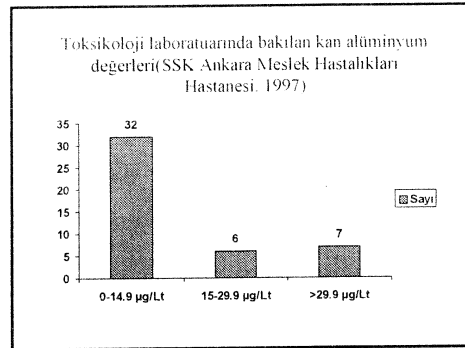
Tablo: Toksikoloji laboratuvarında bakılan kan nikel değerleri (SSK Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi, 1997)

Kan Nikel Değeri	Sayı	%
0-4.9 µg/dl	47	79.6
5-6.9 µg/dl	8	13.6
> 6.9 µg/dl	4	6.8



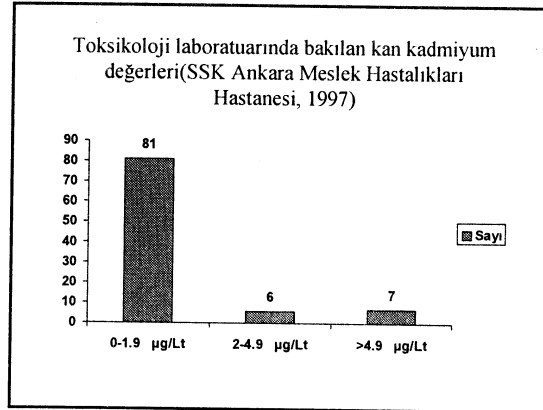
Tablo: Toksikoloji laboratuvarında bakılan kan alüminyum değerleri (SSK Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi, 1997)

Kan Alüminyum Değeri	Sayı	%
0-14.9 µg/Lt	32	71.1
15-29.9 µg/Lt	6	13.3
> 29.9 µg/Lt	7	15.6



Toksikoloji laboratuvarında bakılan kan kadmiyum değerleri (SSK Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi, 1997)

Kan Kadmiyum Değeri	Sayı	%
0-1.9 µg/Lt	81	86.2
2-4.9 µg/Lt	6	6.4
> 4.9 µg/Lt	7	7.4



Hilmi SABUNCU- Efendim, çok teşekkür ederim bu descriptive verileriniz için yalnız bir husus dikkatimi çekti: Ortam analizlerinden bahsettiniz ve bu arada kullanılan metot olarak da drager indikatörlerinden söz ettiniz. Tabii drager indikatörleri semikantitatif olarak sonuç verir. Mesela, bugün daha gelişmiş olan bir teflon ışıını geri çekip de gaz kromatografik analizi yapmak mümkün olduğu gibi bir infrared cihazla da yapılabilir. Acaba bu araştırmalarda bulduğunuz benzen değerlerini hiç araştırdınız mı?

Mehmet DOĞRU- Biz “benzen analizleri” derken iki kategoride düşündük. Birincisi, o işyerinde kullanılan benzen söz konusu olduğu için söylüyorum, entoksikasyonu en çok söz konusu olan madde olduğu için, kullanılan boya, vernik gibi yapıştırıcı maddelerden numuneler alarak benzen içerip içermediğinin analizlerini hastanemizdeki gaz kromatografisiyle yapıyoruz. Onun içerisindeki benzen miktarını saptıyoruz ki, çok yüksek değerler de bulduk.

Şöyle bir tarama çalışmamız oldu: Siteler’deki polysterlerde vernik, tiner, gibi boya maddelerinde yüksek oranda benzen bulduk. Havada bakılmadı, şöyle bakıldı: Biz esas olarak drager tüplerini almadık, ama teknolojimizi ona göre geliştirelim dedik. Gaz analizörleri gibi daha kantitatif ölçüm yapabilecek bir cihazı tercih ettik. Ona müracaatlarımız oldu, anlatırken de söyledim, biz laboratuvarlarımızı günün teknolojik şartlarına uydurmaya çalışıyoruz; yani hizmetimiz de, hizmet gayretimiz de budur. Ama biliyorsunuz ki, sektörümüzde bir şeyin alınmasının tercih edilmesi benim inisiyatifimde değildir. Ben sadece tercih ediyorum, onun prosedürü ve bürokratik işlemleri o kadar uzun zaman alıyor ki, biz böyle bir anlatma vesilesi olduğu zaman da ancak projemizde var olarak söyleyebiliriz. Onun için özür dileyerek söylüyorum, ileride bir teşebbüsümüz var.

Hilmi SABUNCU- Sanayi sitesinde mobilyacılarda baktık dediniz. Bildiğiniz gibi burada en çok kullanılan maddelerden birisi de tinerdir ve bunun içindeki benzen miktarının da yüzde 1’i geçmesi lazımdır. Acaba geçiyor mu bu oranı?

Mehmet DOĞRU- Geçiyor Sayın hocam. Biz bunu 1980-1990 yılları arasında yaptık, o zamanın şartlarında değerlendirdik, oranlar çok yüksekti ve şimdi yeni bir çalışma yapmadık. Bilmiyorum İSGÜM ve benzeri kuruluşlarımız bu alanda son zamanlarda bir çalışma yaptılar mı? Ama o zaman ki koşullarda çok yüksekti. Çünkü ona bağlı korelasyonlar olarak numune idrardaki fenol değerleri de çok yüksekti.

Nazif YEŞİLLETEN- İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Merkezinin laboratuvarlarında ortam analizleri yapılmaktadır. Miranla gaz analizleriyle gerekli ortam ölçümleri yapılmaktadır. Ancak benzeni Miran-

la ölçmek şansımız çok düşük; çünkü toluenle benzeşiyor, karışıyor. Espa 15 dediğimiz cihazlarla alarak onların değişik bir yöntemle analizlerini yapıyoruz ve şüphelenilirse numune alınarak gaz kromatografide tamamen durumu ortaya çıkıyor.

Hilmi SABUNCU- Ne buluyorsunuz?

Nazif YEŞİLLETEN- Bizim daha önce yaptığımız çalışmalarda işin gerçeği yüzde 1'i aşan yeri çok az yakaladık. 1990'dan sonra yapılan çalışmalardan bahsediyorum, tüzüğümüz yüzde 1'e normal değeri kabul ediyordu. Atmosferde 20-25 ppm'e kadar normal, fakat biliyorsunuz Avrupa'da sıfır kabul ediliyor. Birçok devlet bunun kullanımını yasakladı. Bizim Tüzüğümüzde 20-25 ppm'e kadar normal değer kabul ediliyor. Biz Espa 15'lerle bu durumu tespit ediyoruz ve tespit ettiklerimizde konsantrasyonu aşan yerleri pek fazla yakalamadık. Yani sayıyı size net olarak söyleyemiyorum; çünkü elimizde şu anda veri yok.

Mehmet DOĞRU- Eskiden fiyat ucuzluğu dolayısıyla tercih ediliyordu. Şimdi fiyat farkı kalkınca Dünya Sağlık Teşkilatının da önleyici ifadeleri olunca biraz da bu konuda bilinçlenme söz konusu oldu ve tercih edilen toluen veya benzeri maddeler oldu.

Abdurrahman DÖNMEZER- Tekirdağ, ikinci bir Kocaeli olmaya aday bir yöre, hızla yeni fabrikalar kuruluyor. Yalnız bizim orada bir sorunuz var, sizin gibi laboratuvarlara ulaşamıyoruz. Hep bunu düşünmüştüzdür, acaba biz şüphelenilen insanlardan örnekleri alıp da size göndersek, analizi yapılabilir mi? Gönderilme şartları ve süresi ne olabilir?

Mehmet DOĞRU - Biz esasında meslek hastalıklarını tedavi edici üniteyiz ve bize müracaat eden hastalarımızda bu tedavi etmeyi sağlayacak laboratuvar kriterlerini sunmak istiyoruz. Ama hocamın da söylediği gibi periyodik muayene gibi işin niteliğine göre 3 ay, 6 ay ve 1 yıllık periyodik muayene yaptırma zorunluğu var, ama işyerlerimizde şu alışkanlık var, en kolay şu: Vizite kağıdını veriyor, işçi yakındaki herhangi bir sağlık teşkilatına gidiyor. Orada "Neyin var?" diye soruluyor, "Buram ağrıyor" diyor. "Ağrı kesici" al deniliyor ve "sağlık sorunu yoktur" deniliyor işyerine.

Esasında onbinlerce kimyasal maddeden bahsettik. Bu kimyasal maddelerin birçoğu insan sağlığına zararlıdır. Dolayısıyla yasaların periyodik muayene koymasındaki esas şudur: Yani çalışan işçilerimiz, yaptıkları işe ve çalışma sürelerine bağlı olarak kullandığı kimyasal maddelerden etkileniyor mu, etkilenmiyor mu? Bunu ortaya çıkarmaktır. İşyerine girmeden önce sağlık kuruluşundan sağlam veya sağlam değildir raporu alınıyor; ama bu uygulanıyor mu, uygulanmıyor mu? Bilmiyorum. Periyodik muayeneden esas budur, yoksa sağlam mıdır, sağlam değil midir? Konusu değil.

Nazif YEŞİLLETEN- Tekirdağ bölgesi, İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesinin hizmet verdiği bölgenin içerisinde. Eğer siz, bu şekilde problemlerinizi varsa bizimle görüşebilirsiniz. Periyodik muayenelerin ve bütün bu tetkiklerin hepsi İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesinde yapılabilir, orada yaptırabilirsiniz. Ancak periyodik muayene dediğimiz zaman bu şahısların kendilerinin gelmeleri lazım, çünkü bunların hepsi iş mahkemelerine intikal eden konulardır, Yüksek Sağlık Kuruluna intikal eden konulardır, işçinin sağlığını ilgilendiren konulardır. Bize arkadaşımızın söylediği gibi İzmir'den de, Manisa'dan da, Kütahya'dan da periyodik muayene için kişiler geliyor, siz de bu şekilde gönderebilirsiniz.

Hilmi SABUNCU- Bir şey öğrenmek istiyorum. Popülasyonda bu değerlerin ölçümünü yapıyor musunuz? İki konuda tereddütüm var: Bir kurşun konusunda, bir de n-hegzan konusunda. Acaba toplumsal maruziyet tespit edilebiliyor mu? Çünkü bir şeye mesleki diyebilmek için bunun çıkarılması lazım. Böyle bir şey yapıyor musunuz?

Mehmet DOĞRU- Genel olarak yok diyeceğim.

BİRİNCİ BASAMAK ÇALIŞMA ALANI OLAN İŞYERİ HEKİMLİĞİNDE "İŞGÜCÜ ve MALİYET ANALİZİ"

*Dr. Ahmet Haki TÜRKDEMİR, Dr. Alper İhsan ÇANGA, Dr. Sevinç ÜSTÜN
Ankara İl Sağlık Müdürlüğü - MKE'ye bağlı BARUTSAN ve ELROKSAN A.Ş. Reviri*

Sadece sağlık giderlerinde; BARUTSAN A.Ş. de 8.000.000.000 (SEKİZMİLYAR) TL, ELROKSAN A.Ş. de ise 5.000.000.000 (BEŞ MİLYAR) TL. tasarruf sağlanmıştır. İşgücü kayıplarının engellenmesinin sağladığı kaynak ise yine BARUTSAN A.Ş. de 21.379.867.400 TL ve ELROKSAN A.Ş. de 12.265.174.100 TL olmuştur.

Görüldüğü gibi, muayene sayıları arttıkça, işgünü kaybı da doğru orantılı olarak artmaktadır. Burada yapılması gereken, kişilerin hastalanma öncesi risklerinin saptanarak ve hastalanma profillerinin çıkartılması, taramaların ve koruyucu sağlık hizmetlerinin arttırılması yoluyla işgücü maliyetlerini azaltmaya yönelik önlemlerin alınması olmalıdır. Ayrıca anlamsız sevklerin ve raporların önlenmesi de işgücü kayıplarına bağlı giderlerde belirgin azalmayı sağlayacaktır.

Bu durum İşyeri Hekimliğinde birinci basamak hizmetlerine ağırlık verildikçe düzelecek ve işletme maliyetlerinde sağlığa bağlı yükselen giderlerin hem azalmasına ve hem de işletme içindeki genel sağlık düzeyinin artışına yol açacaktır.

Sonuç olarak ise İşyeri Hekimliğinin Birinci Basamak Temel Hizmetlerinden sayılarak, yalnızca Pratisyen Hekimlerin çalışma alanı olduğu bir kere daha gösterilmiş olmaktadır.

MKE'E BAĞLI BARUTSAN A.Ş. VE ELROKSAN A.Ş. İŞLETMELERİNDE 1991-1996 YILLARI ARASINDAKİ İŞ KAZALARININ ANALİZİ

*Dr. Alper İhsan ÇANGA, Dr. Sevinç ÜSTÜN, Dr. Ahmet Haki TÜRKDEMİR
Ankara İl Sağlık Müdürlüğü - MKE'ye bağlı BARUTSAN ve ELROKSAN A.Ş. Reviri*

İş sağlığı alanında en çok sakat bırakan, en çok öldüren ve sık görülen sorunlardan biri, iş kazalarıdır. SSK İstatistik Yıllığına göre 1996 yılı içinde Türkiye'de 86.807 iş kazası olmuş, bu kazalarda 1.492 kişi hayatını kaybetmiş, 3.240 kişi de iş göremez hale gelmiştir. Buna göre 1996 yılında iş kazası sıklık hızı %0.211, iş kazasına bağlı mortalite % 0.000363, kaza fatalite hızı %0.171 olmuştur.

**PATLAYICI MADDE ÜRETİMİNDE SON ÜRÜN OLARAK ÇIKAN MADDENİN
İNSAN SAĞLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ**

*Dr. Ahmet Haki TÜRKDEMİR
Ankara İl Sağlık Müdürlüğü*

Yapılan seneysel ve klinik araştırmalarda nitrogliserinin (NG), damar endotelinde H_1 reseptörlerinde oluşturduğu uyarım ile endotelde Nitrik-Oksit (NO) oluşumunu sağlayan yolu cGMP üzerinde sıklıkla oksijenazı aktive ederek (MRI ve transkraniyal Doppler ile yapılan ölçümlerde) intrakraniyal ve basiler arterlerde vasodilatasyona ve damar akımı hızında artışa neden olur. Buna karşılık boyundaki karotid arterde vazokonstriksiyona yol açar. Bu gelişmeler sonucunda Migren ve/veya Cluster benzeri baş ağrısına yol açtığı veya bu türde ağrıları olanlarda aktivasyona neden olduğu gösterilmiş olup, baş ağrısının deneysel modeli olarak NG kullanılmıştır.

Soru- Nitrogliserinin ne gibi etkisi var?

Ahmet Haki TÜRKDEMİR - Nitrogliserinin vazodilatatör etkisi var. Daha önce yapılmış olan “hafta sonu hastalığı” diye bir tanımlaması var. Vazodilatasyonlu ortamda çalışan işçiler, işyerlerinden uzak kaldıktan iki gün sonrasında ani olarak vazokonstriksiyonla kalp ve beyin damarlarında oluşan vazokonstriksiyon sonucunda spazm geçiriyorlar ve işe başlarken başlama öncesinde, izne ayrılırken ayrılmadan önce ve tekrar döndüklerinde mutlaka sağlık kontrolünden geçmeleri gerekiyor. Bana göre bu da bir meslek hastalığı olarak değerlendirilmesi ve saptanması gereken bir konudur. Bu konuya dikkat çekilmesi gerektiğini düşünüyorum.

**MKEK'ne BAĞLI İKİ FABRİKADA İŞ KAZALARININ NEDENLERİNE
AİT BİR YENİ YAKLAŞIM
İŞ KAZASI VE YILLIK İZİNLER ARASINDAKİ İLİŞKİLER**

*Dr. Alper İhsan ÇANGA, Dr. Sevinç ÜSTÜN, Dr. Ahmet Haki TÜRKDEMİR
Ankara İl Sağlık Müdürlüğü - MKE'ye bağlı BARUTSAN ve ELROKSAN A.Ş. Reviri*

WHO(Dünya Sağlık Örgütü)'nün 1989 yılında Stockholm'de 90 ülkeden 500 uzmanın katıldığı Kaza ve Yaralanmaların önlenmesi konulu Birinci Dünya Konferansı'nda “Güvenli toplumlar için Manifesto” yayınlanmıştır. Bu manifesto'da güvenli yaşamın bir hak olduğu belirtilmiştir. Güvenli Toplumlar projesi kapsamında herkesin güvenli yaşama kavuşturulması kararı uyarınca, iş kazalarının önemi ayrı bir yer oluşturmaktadır.

Bu çalışmada, 1996-1997 yıllarında işyeri hekimliği yapılan dönemde 1992 yılından 1997 yılına kadar olan iş kazalarının analizi yapılarak, iş kazalarının aylara, yıllara, etkilenen organlara, çalışılan birimlere, saatlere ve diğer kişisel özelliklere göre dökümünü çıkartılarak, anlamlılığı araştırılmıştır.

Bağımlı değişken olarak iş kazası geçirenler alınarak, kazadan önceki bir yıl içindeki yıllık izinlerini kullandıkları ayların kaza geçirmeye olan ilişkisinin, izin kullanılan aylarla olan ilişkisi incelenmiştir.

ÇOCUK İŞÇİLERİN SAĞLIK SORUNLARI VE MESLEK HASTALIKLARI

Dr. Nazif YEŞİLLETEN, Dr. Fatih HAMŞİOĞLU**, Dr. Figen UYAR***

**SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hast. Başhekimisi, İç Hastalıkları Uzmanı*

*** SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi*

SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi'ne değişik tarihlerde yatırılarak tetkik ve tedavi edilen 19 çocukta polinöropati, kurşun intoksikasyonu ve solvent etkilenmesi teşhis edildi.

Vakaların tümünün 18 yaşından küçük olup, ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırıldıkları görüldü.

Çoğu sigortasız çalıştırılan kişiler nedeniyle, ülkemizdeki çocuk işçiler sorunu ve bunların meslek hastalıkları tartışıldı.

Musa DEMİR - Hastanenize yatan çocuklarda ileriye yönelik kalıcı hastalıklar neler olacak?

Nazif YEŞİLLETEN - Gerek çocuklarda, gerekse yetişkin kişilerde meslek hastalıklarında, bazen maalesef komplikasyonlar kalıyor. Özellikle kurşun intoksikasyonlarında olsun, karbon sülfür intoksikasyonlarında olsun, N-hekzan intoksikasyonlarında olsun, eğer çok ağır polinöropati ise ve bunlarda maalesef sekeller kalıyor ve bunların tedavileri de çok uzun sürüyor. Hastanemizde yapılan çalışmalar, bunların çok iyi şekilde tedavilerinin yapılması gerektiğini ve bunların uzun süre takip edilmesi gerektiğini gösterdi. 16 yaşını doldurmuş, 18 yaşından küçük olan kişilerin de hangi ağır ve tehlikeli işlerde, hangi işleri yapabilecekleri yine yasal olarak tespit edilmiştir, bunların çok iyi değerlendirilmesi, işe giriş muayenelerinde bunların göz önüne alınması gerektiğine inanıyorum.

Yaşar BİLGE - İşverenlerin İş Yasalarına uymamaları halinde, uygulanacak yasal yaptırımlar hakkında biraz bilgi verir misiniz?

Nazif YEŞİLLETEN - Meslek Hastalıkları Hastanesinde yatan her kişiyi Sağlık Kuruluna sokuyoruz ve bu şekilde karar veriyoruz, meslek hastalığıdır veya değildir. Meslek hastalığıysa, bunların Sağlık Kurulları raporlarını işverene, İş Teftiş Grup Başkanlığına, Genel Müdürlüğümüze bildiriyoruz ve sigorta müdürlüklerine bildiriyoruz. Eğer kişi 18 yaşından küçükse yine aynı şekilde bildiriyoruz, bu şu anlama geliyor: Bu işyerinde eğer sigortasızsa "18 yaşından küçük kişi sigortasız olarak çalıştırılmaktadır" diye ihbar ediyoruz, eğer sigortalı olarak çalıştırılıyorsa "Ağır ve Tehlikeli İşler Tüzüğüne göre çalıştırılmaması gereken bir işyerinde çalıştırılıyor" diye ihbar ediyoruz. Ondan sonra biliyorsunuz Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına bağlı İş Teftiş Grup Başkanlıkları var, oradan ekipler giderek yasal uygulamaları yapıyorlar.

İnanç ÖZDEMİR - Rahatsız olan çocukların işverenleri acaba bu kimyasal maddelere sunuk kalma sürelerini biliyorlar mıydı; böyle bir araştırma yaptınız mı?

Nazif YEŞİLLETEN - Böyle bir değerlendirme yapmadık, işverenlerin çocuk işçi çalıştırmaları-
nın bazı nedenleri var, bunlardan bir tanesi ucuzdur, istedikleri saat çalıştırabilirler, itiraz etme
hakları yoktur, zaten sosyal güvenceleri olmayan kişilerdir, her işi yaptırabilirler, bu bakımdan işve-
renler bunları tercih ediyorlar, istedikleri zaman çıkarma imkânları var, sizlerin takdim ettiğiniz ağır
ölüm tablolarının meydana gelmesi halinde zaten onlara “yarından itibaren gelme oğlum” diyor,
gönderiyor, bu bakımdan tercih ediyorlar. İşverenlerin tabii bu kadar ağır klinik tabloların meydana
gelebileceğini bilmemeleri herhalde söz konusu olmaz, olmaması gerekir.

MESLEKİ SOLVENT İNTOKSİKASYONLARI

Dr. Nazif YEŞİLLETEN, Dr. Nesrin YÜKSEL**, Dr. Figen UYAR**, Kim. Müh. Nilgün ŞAHİN***

**SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hast. Başhekim, İç Hastalıkları Uzmanı*

***SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi*

SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi'ne son iki yıl içinde yatırılarak tetkik ve tedavi edi-
len 144 solvent itoksikasyonu vakası değerlendirildi.

Solventlerin kullanıldığı işyerlerine, bu maddelerin insan sağlığına olan önemli etkilerine, dikkat
çekildi.

Solvent intoksikasyonlarından korunma yolları gözden geçirildi.

OSTİM İŞ GÜVENLİĞİ VE İŞÇİ SAĞLIĞI ANKETİ

Nihal DEĞİRMENCİ

İktisatçı - İşçi Sağlığı İş Güvenliği ve Dayanışma Derneği (İSDER) Üyesi

İşçi Sağlığı İş Güvenliği ve Dayanışma Derneği (İSDER) Ocak-Şubat 1998 tarihlerinde Ostimde
bir anket çalışması yürütmüştür. Anket çalışmasında küçük ve orta ölçekli işletmelerin yoğun olarak
bulunduğu Ostim'deki işyerlerinin İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği önlemlerinin yeterliliği ile iş kazalarının
oluş biçimleri, sıklığı, meslek hastalıklarının yaygınlığı ve halihazırda uygulanan önlemler araştırıl-
mıştır. Bu veriler Ostim'deki çalışma koşullarının tespitine yönelik ek bilgilerle desteklenmiştir.
Ancak 100 işyerinde uygulanmış ve 275 işçi ile görüşmeler yapılmıştır. 15 anketör 60 saat harca-
yarak karşılıklı görüşme biçiminde çalışmayı yürütmüştür. Anket özet olarak şu sonuçlara ulaşmıştır.
Anket çalışmasının İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği açısından ortaya koyduğu sonuçların işaret ettiği çok
önemli bir nokta KOBİ gerçeğidir. Türkiye'nin kalkınmasında KOBİ'lere büyük önem verilmekte,
anadolu kaplanları adlandırılmasıyla KOBİ'ler ekonomik gelişmenin önünü açacak işletmeler olarak
görülmektedir. Halbuki sonuçlara göre. KOBİ'ler ucuz işgücünün son derece sağlıksız koşullarda ve
birbirlerinden izole bir şekilde çalıştırıldığı bir işçi sağlığı ve iş güvenliği cehennemidir. İş güvenliği
ve iş sağlığı açısından bu tip küçük işletmeler kesinlikle rasyonel bir üretim tarzı değildir. Üstüne
üstlük kapitalizmin serbest piyasa mantığıyla birleştiğinde KOBİ'ler dizginlenemez bir biçimde işçi

sağlığı ve iş güvenliği kurallarını ihlal etmekte, işçi sınıfının yüzyıllar süren mücadelesiyle elde ettiği haklara saldırmaktadır.

TÜRKİYE'DE GÜRÜLTÜLÜ İŞYERLERİNDE ÇALIŞAN İŞÇİLERDE SAĞLIK PROBLEMLERİ

Dr. Yıldız BİLGİN, Dr. Haldun SİRER, Dr. Ali Rıza TIRYAKI

1. Gürültü düzeyleri 80 dB.in üzerinde olan ve fazla gürültülü işleri kapsayan 4 önemli endüstri işçileri arasında bu çalışma yapılmıştır. Hiçbir işitme şikayeti olmayan 671 işçide periyodik muayene olarak saf ton odiosu çekilmiştir.

2. Bu işçilerin odimetrik incelenmesinde 100 kişinin 63 tanesinde odimetrik mesleki patoloji bulunmuştur. Yani önümüzdeki ortalama 5 yıl içinde bu yüz kişiden 63 kişi meslek hastalığı olarak sağır olacaktır. Bu sonucun gerek işçilerin yaşamı ve gerek işverenlerin üretimin kalite ve kantitesi ve gerek ülke ekonomisi yönünden tehlikesi aşıkardır.

3. Yapılan frekans analizlerinde ise patolojik olguların % 95'inin 0-26 dB, % 3'ünün 26-34 dB. ve % 1'ninde 35 dB'in üstünde olduğu saptanmıştır. Bu durum karşısında gerekli önlemler alındığında konunun çaresi bulunmuş olacaktır. Yani, ortam gürültü düzeyleri azaltılacak, işyeri değişiklikleri süratle yapılacaktır. Bunlar olmadığı takdirde kişisel koruyucularla kişi korunarak çalışma ortamındaki etkilenme durdurulmuş olacaktır.

4. Yukarıdaki çalışma gürültülü işyerlerinde periodik muayene olarak odimetrik incelemenin önemini ortaya çıkarmaktadır. İşçilerde, erken evrelerde subjektif işitme şikayetleri oluşmadığından, odio çekilmediği taktirde tüm işçiler ancak sağır olduktan sonra işyeri hekimi konuyu anlayacaktır.

Hilmi SABUNCU - % 50 sağırlığın üzerinde olanlar, hatta tam sağır olanlar bu tür gürültülü işyerlerinde aranan işçi olmalı. Dolayısıyla bazen duyuyorum, işe giriş muayenelerinde sağır olanlar alınmamalı gibi bir şeyler söyleniyor, halbuki bence tercih edilen işçiler olmalı. Benim kişisel kanaatim, o % 2'lik sakatlık sınırı içine bunlar girmemeli ve özellikle tercih edilmelidir, bunu söylemek istedim.

Salondan- Eğer kişi giriş muayenesinde bu hastalığı birlikte getirmişse, o işte de çalışmaya uygun özelliklere sahipse haklısınız, bu ironik bir haklılık aslında, ilerde başımıza iş çıkarmaz anlamında.

Nazif YEŞİLLETEN- Sakat işçi olarak giren kişiler veya bir hastalığı olup da işe başlayan kişiler belirli bir süre geçtikten sonra sakatlığının arttığını iddia ederek emeklilik taleplerinde bulunuyorlar, işveren aleyhine tazminat davaları açıyorlar. Diğer işe girişte kişilerde belirli bir oranda sağırılık tespit edilmişse ve bu gürültülü işyerlerinde çalıştırıldığı takdirde, bunun oranı artacaktır, maluliyeti artacaktır ve bu da işverenin ileride bazı sıkıntılarına neden olacaktır, bunu da göz önüne almak lazım. Tabii "madem işitme kusuru var, bunu çalıştıralım" demekle işlerin halledileceğini zannetmiyorum, yasal problemler arkasından gelebilir. Bir şey daha var, işverenler böyle bir şeyi kabul ederler mi, etmezler mi; onu da çok iyi tartışmak, ondan sonra karar vermek lazım.

Hilmi SABUNCU - Söylediğim şey akciğer hastalığı olan insanın tornada çalışmasıyla eşdeğer değil, burada birazcık daha dikkatli düşünmek lazım.

Salondan - Eğer sağır işçi alıyorsanız işe aldığınız işçinin daha sonraki eğitim ve iş güvenliğiyle ilgili sorunları çıkacaktır, çünkü koruyucu malzeme kullanımında sağır olmuyor, halen duymakta, ama zararlı olan ses bir parça geriliyor, fakat duyma devam ediyor. Bunun iş güvenliğiyle ilgili bir sakıncası olmadığını düşünüyorum, ama sağır işçileri sayı olarak artırırsanız iş güvenliğiyle ilgili sorunlar çıkar diye düşünüyorum, ayrıca bu kişilerin eğitimleriyle ilgili de sorunlar da çıkar, bu da meselenin başka boyutu diye eklemek istedim.

Meslek Hastalıkları Hastanesinin saha çalışmaları olabilir ya da başka çalışmalar olabilir, size nasıl destek verebiliriz? Çünkü siz, bizim deniz fenerimizsiniz, başka enstitü yok, üniversitede bir çalışma yok, sizlerden çok daha fazla faydalanmayı istiyoruz, ne yapabiliriz?

Yıldız BİLGİN - Lütfen bizimle ilişki kurun, görüşelim, gerek yazılı olarak, gerekse telefonla görüşelim. Hatta gerek biz sizin işyerinize gelerek, gerek siz bizim hastanemize gelerek bu görüşleri devam ettirelim, bir protokol çerçevesinde çalışmalarımızı uygulayalım derim.

İnanç ÖZDEMİR - Acaba Meslek Hastalıkları Hastaneleri olarak bir derginiz çıkıyor mu? Öncelikle yayınlarınızı veya araştırmalarınızı bize ulaştırmanızın büyük yararı olduğunu düşünüyorum. Özellikle iş kazalarının engellenmesinde en büyük etkenlerden biri beş duyunun sağlam olması diye düşünüyorum, tehlikeleri ve uyarıları algılayabilmeleri için. Ayrıca kazaları meslek hastalığı olarak belki düşünebiliriz, ama kazalar sadece çalışma ortamında değil, fabrika içinde başka ortamlarda, hatta eve ulaşınca kadar oluşan bir şey, yani iş kazası olarak algılanıyor en azından. Onun için ben beş duyusu sağlam kişilerin işçi olarak alınıp, onların iyi korunması taraftarıyım.

Yıldız BİLGİN - Meslek Hastalıkları Hastanesi yayın organı olarak mevcut değil, yalnız hastanemizin çalışmaları muhtelif tıbbi dergilerle zaman zaman çıkmaktadır. Çeşitli hastanelerin ve diğer tıbbi yayınların içinde bunları bulabilirsiniz. İşe giriş muayenelerinde -size katılıyorum- beş duyusu mümkün olduğu kadar sağlam işçilerin işe alınması gerçekten de iş sağlığı iş güvenliği yönünden çok önemli ve bunun korunması yönünde biz işlemlerimizi yapmalıyız.

İnanç ÖZDEMİR - 90 dB'in üzerindeki gürültüde sizin beşinci duyunuz yoktur, işitme diye bir şey yoktur. Kulakınıza eğer kulaklık takarsanız yine yoktur, o halde olmayan bir şeyi de aramanın alemi yoktur, yani bir işyerinde 100 dB gürültüde çalışan bir şahsa, hiçbir şekilde uyarıda bulunma olanağına sahip değilsiniz, eğer o adamın sağır olduğunu bilerseniz ona çok gerekli, yeterli uyarıları düşünür ve uygularsınız.

Mehmet Ali SARIBOYACI - Tarama odiyometrisi diye bir şey var, bilmiyorum kullanıyor musunuz; 2 000, 4 000 ve 8 000 Hz'lerde bütün frekansları kullanmak yerine, işlemi hem kısaltan, hem bir sessiz oda olayını ortadan kaldıran, yani işyerinde bile kullanılan, sizi çok hızlı ön tanıya götürebilecek yöntemler var. Özellikle periyodik muayenelerde ve bir işyerinin tamamen taranmasında bu tür yöntemler çok yararlı olacaktır herhalde.

Soru- İşitme cihazı kullanabilir kişiler, yani nasıl gözüümüz bozulduğunda gözlük takıyorsak işitmesi yetersiz olan kişilere de işitme cihazı verilemez mi?

Yıldız BİLGİN - İşitmesi bozulan kişilerde konuşma seslerini duyamıyorsa işitme cihazı verilebilir. Bizim görevimiz sağlam kişiyi gürültüye karşı korumaktır. Bunun için de ilk önce işyerinde çıkan gürültüyü azaltıcı yöntemlere başvurmalıyız, ikincisi kişinin işitmesini korumalıyız, başka türlü olamaz.

Nazif YEŞİLLETEN- Tabii Meslek Hastalıkları Hastanesinin tenkit edilmesine de anlayışla yaklaşıyoruz, hastanenin problemleri olduğunu bu toplantılar boyunca söyledik, İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi olarak şu anda kendisine bağlı olan, yani işçi sağlığı meslek hastalıkları yönünden hizmet götürdüğü 12 ildeki işyerlerinin hemen hemen tümüne gittiğini rahatlıkla söyleyebilirim. İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi olarak yılda 1 000 tane işyerine gittiğimiz yıllar oldu, ancak arkadaşlarımız tabii işyerlerinde yeni yeni çalışmaya başladıkları için bizi orada görememeleri doğru, sıkıntılarımız halledilirse, atlatılırsa sık sık karşılaşıyoruz, ama bizim kapımız her zaman açık, hiç çekinmeden rahatlıkla bize ulaşabilirler, çalışmalarımızı görebilirler, eğer bir problemleri varsa, onlar hakkında yardım isteyebilirler, çünkü endüstride kullanılan kimyasal maddelerin isimlerinin çok değişik olduğunu hepimiz biliyoruz. Eğer bir maddenin içinde kurşun oksit geçerse kurşun bileşiği olduğunu hepimiz biliyoruz, işte benzeri geçerse bunun bir solvent olduğunu hepimiz biliyoruz, periyodik muayeneler hakkında da yardımcı olabiliriz, çünkü birçok işyerleri bizim hastanemizden periyodik muayeneleri istiyorlar ve bunları gerçekleştiriyoruz. Odiyolojik tetkikleri de yapabiliyoruz, yani bu tür periyodik muayeneleri de kimyasal maddelerin hemen hemen tümünü tespit edebileceğimiz toksikoloji laboratuvarımız var, bunları da içeren periyodik muayeneleri yapabiliyoruz.

DEMİR ÇELİK İŞLETMESİNDE ÇALIŞANLARDA YAŞAM KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr.Halim İşsever^{}, Doç.Dr.Ferda Dokuztuğ^{**}, Prof.Dr.H.Hilmi Sabuncu^{***}, İlknur Doğru^{***},
Yrd.Doç.Dr.Rukiye Pınar^{***}*

İstanbul Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.

Abant İzzet Baysal Ü.Kemal Demir F.T.R.Y.O

Marmara Üniversitesi, H.Y.O.

Araştırma komple demir çelik tesisi sayılan bir fabrikada 206 işçi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Tesisin yeni özelleşmesi nedeniyle üretim, kalite, yatırım ve gelişme konularına çok önem verildiği gözlenmiştir. Çalışanlar tesisin büyük bir bölümüne ortak oldukları için yaklaşık olarak 2 yıl önceki ücretle halen çalıştıklarını açıklamışlardır. Genelde gözlenen ilk hedef ilerki dönemde yatırımlara ağırlık vermek tesisi daha modern bir hale getirmek ve büyütmektir. Ücretlerin artışı ise ikinci plana kalmıştır. Tesiste tam gün görevli iki işyeri hekimi görev yapmakta, iş sağlığı ve iş güvenliği konularına çok önem verilmektedir. Çalışanları periyodik muayeneleri düzenli olarak yapılmaktaydı. Çalışma kapsamına alınan kişiler son 1 yıl içinde hafif veya ağır yaralanma ile sonuçlanan bir iş kazası geçirmemişlerdi.

Khaleque ve ark. Bangladeş'te endüstriyel kirlenmenin etkisini araştırmak için yaptıkları araştırmada 110 işçiyi araştırma kapsamına almışlar, farklı yaşam kalitesi ölçeklerini uygulamışlardır. Tozlu ve kirli iş ortamında çalışan işçilerde daha fazla sağlık problemleri tespit etmişler, tozlu işlerde çalışanlarda yaşam kalitelerini daha düşük bulmuşlardır. İşyeri kirliliğinin sağlık ile negatif ilişkisi olduğunu açıklamışlardır.

Jaffe ve ark. standart vardiya indeksi ile 147 gündüz çalışan, 107 sekiz saat vardiyalı çalışan, 107 oniki saat vardiyalı çalışan işçide yaptıkları araştırmada, vardiya grupları arasında uyku kalitesi, fiziksel esenlik durumu, sindirim ve kardiyovasküler problemlerin farklı olduğunu görmüşlerdir.

Maruyama ve ark ise 2666 formen üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmada; uzun çalışma saatlerinin yaşam biçimi ve yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkiler yaptığını açıklamışlardır.

Araştırmamıza ilişkin sonuçlar değerlendirildiğinde ise; çoğu demografik özelliklerinin farklı olmamasına rağmen, yaşam kalitesi alt ölçeklerinin ve toplam yaşam kalitesi değerlendirmelerinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar elde edilmiştir. Ortalama puanlar göz önünde alındığında en düşük puanları fırın işçileri almıştır. Yüksek fırının çalışma şartları göz önünde bulundurulduğunda, metalin ergitilmesi esnasında ortaya çıkan ısı, metalden yayılan duman sıcak soğuk ortam değişiklikleri meydana gelebilecek iş kazalarının stresi kişiyi olumsuz etkilemektedir. Yaşam kalitesi skorları da bu göstergeleri doğrulamaktadır. Bu işkollarına risk faktörlerine yönelik periyodik muayenelerin yapılmasının yanı sıra, iş kollarına yönelik yaşam kalitesini değerlendiren ölçeklerin geliştirilerek uygulanması ve çalışanların ruhsal durumlarının değerlendirilmesi faydalı olacaktır.

DEMİR ÇELİK İŞLETMESİNDE ÇALIŞAN KİŞİLERDE RUH SAĞLIĞI

Dr.Halim İşsever^{}, Doç.Dr. Ferda Dokuztuğ^{**}, Prof.Dr.Hilmi Sabuncu^{***}, İlknur Doğru^{****}
Yrd.Doç.Dr.Levent Önen^{***}*

^{}İstanbul Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.Dalı -*

*^{**}Abant İzzet Baysal Üniversitesi.Kemal Demir F.T.R.Y.O*

*^{****}İ.Ü Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü*

Araştırma yapılan tesis yeni özelleşen bir işletme olup, iş sağlığı ve iş güvenliği konularında son derece duyarlı olduğu gözlenmiştir.Çalışanlar ekonomik yönden sıkıntıda olduklarını belirtmişler, bu sıkıntının nedenini ise yeni özelleşme sebebi ile iki yılı aşkın süredir ücret artışı olmadan çalışmaları şeklinde açıklamışlardır. İşletmenin tamamına yakın hisselerini çalışanlar aldıkları için, önemli olan konunun ücret artışı olmayıp, işletmenin yatırımlarının öncelikle birinci sırada yer aldığını ifade etmişlerdir.

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde çalışanların ruh sağlığının öncelikle ekonomik sorunlardan etkilendiğini, ekonomik durumun işçinin psikososyal reaksiyonlarını değiştirdiğini, işyeri ile ilgili sorunlara karşı mücadele gücünü etkilediği ileri sürülmektedir.

İşçilerin medeni durum, öğrenim durumu, bakmakla yükümlü oldukları kişi sayıları sigara içme alışkanlıkları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır.

İşçilerin ruhsal puan ortalamalarının yaptıkları işe göre değişiklik gösterdiği, sosyal işlerde ve masa başında çalışanlarda puan ortalamasının anlamlı şekilde düşük olduğu gözlenmiştir. Çalışma grupları göz önüne alındığında tüm test alt gruplarında ve genel semptom puanlarının fırın işçilerinde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Masa başı çalışanlarında tüm test puanları anlamlı şekilde düşük bulunmuştur. Bu bölümde çalışanların genellikle üretim bölümünün streslerinden uzak ve daha bağımsız kişiler olması nedeniyle sonuçlar normal karşılanabilir.

Aynı test kullanılarak Ülkemizde daha önce yapılan benzer çalışmalarda ortalama ruhsal belirti puanı gençlerde 0.95 (Fidaner,Fidaner 1984) , erişkinlerde 0.41 (Birsöz 1980), ve 0.56 (Hayran 1982) olarak bulunmuştur.Çalışmamızda ise GSI ortalama puanı 0.54 olarak bulunmuştur

Araştırmamızdan elde edilen sonuçlar Birsöz ve Hayran'ın erişkinlerde yaptığı çalışmalar ile benzerlik göstermektedir. Fakat çalışma grupları arasında masa başı çalışanlara göre 8 semptom arasında farklılıklar bulunmaktadır. Bulunan değerler normal sınırlar içinde olmasına karşın çalışma gruplarında mesleki sağlık risklerinin fazla olması, sosyal ve ekonomik sıkıntılarının fazla olması masa başı çalışanlarına göre bu farkı yaratmış olabilir.

GEMİ İNŞA İŞ KOLUNDA ÇALIŞANLARDA DİKKAT VE KAYGININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Yrd.Doç.Dr.Levent ÖNEN^{} .Dr.Halim İŞSEVER^{**} Prof.Dr. Hilmi SABUNCU^{***}. Oktay TAN^{**}*

^{}İ.Ü Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü.*

*^{**}İstanbul Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.*

Çalışanların Benton testi skorları değerlendirildiğinde, çoğunluğa yakın bölümünün (%91.5) dikkati düşük bulunmuştur. İş kazası geçiren ve geçirmeyen olarak sonuçlar değerlendirildiğinde ise aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür ($p>0.05$). Bulunan sonuçlar dikkat testi ile yapılan araştırmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Çalışan kesimde dikkat genellikle düşük çıkmaktadır. Bu sonuçların eğitim düzeyi ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.

İş kazası geçirenlerin kaygı puanları değerlendirildiğinde; kaza geçirenlerin hem durumluk hemde sürekli kaygı puanları daha yüksek bulunmasına rağmen aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Çalışanların çeşitli sorunları sorgulandığında; sağlık ile ilgili sıkıntısı olanları sürekli kaygı puanları yüksek ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Herhangi bir fiziksel rahatsızlığı olan kişilerin bu rahatsızlığa bağlı olarak hissettikleri olumsuz yaşantılar sürekli kaygı puanının yükselmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

Elde edilen durumluk ve sürekli kaygı puanları normale yakın bulunmuştur. Bu sonuçların normale yakın çıkmasının en önemli sebeplerinden bir tanesi, araştırma sırasında tarafımızca da sık sık gözlemlenen tersane yönetiminin son 1.5 yıldır toplam kalite yönetimine geçmek için yoğun bir çaba içinde olmasıdır.

Araştırma yapılan tersanede iş sağlığı ve iş güvenliği kurulu toplantılarını her ay düzenli yapılması, eksiklerin tespit edilip anında önlem alınması, kurumun işyeri sağlık birimine sahip olması, bir işyeri hekiminin düzenli olarak görev yapması ve periyodik muayanelerin düzenli yapılması, iş yeri uyarı levhalarının düzgün ve uygun yerlere asılması, çalışan kişilerde dikkatin düşük çıkmasına rağmen güvencesiz koşulların elimine edilerek iş kazalarındaki sayının az olmasına etken konulardır.

Tesiste beslenme, servis, sağlık hizmetlerinin üst düzeyde tutulmasının yanı sıra kademeler arasındaki hiyerarşi en aza indirilmiştir. Böylece çalışan kişi kendini ruhsal yönden daha iyi hissetmektedir.

Gemi inşa gibi gelişmekte olan sektörlerde uygun iş güvenliği tedbirlerinin alınması, çalışanlara kaza ile ilgili risklerin eğitimle verilmesi, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını azaltacak çalışana daha rahat bir ortam sağlayacaktır.

İTFAİYE ÇALIŞANLARINDA DURUMLUK VE SÜREKLİ KAYGI DÜZEYLERİ

Dr.Halim İŞSEVER^{} , Prof.Dr. Hilmi SABUNCU^{*} Yrd.Doç.Dr. Levent ÖNEN^{**}*

^{}İstanbul Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D. -*

*^{**}İ.Ü Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü.*

İtfaiye çalışanları pulmoner hasar ve hava yolu obstrüksiyonu yapan alevli yanan ve patlayan ürünlerden yayılan toksik ve iritan gazlara ve diğer bileşiklere sürekli olarak maruz kalmaktadırlar. Yangın söndürme işlemleri esnasında her an beklenen bir patlama yada çökme çalışanları olumsuz etkilemekte ve meydana gelen kazalar ağır yaralanma veya ölümle sonuçlanabilmektedir. Çalışanların operasyona katılma sayıları yıllık olarak yoğun bölgede 80-100 orta yoğun olan bölgede ise 40-50 arasında değişmektedir.Bölgelere göre kaygı puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır($p>0.05$) .

Çalışanların son 6 ay içinde doktora başvuru nedenleri incelendiğinde; genel popülasyona uygun olarak ÜSYE birinci sırada ve gastrointestinal yakınmaların ikinci sırada yer aldığı görülmüştür.

İtfaiye çalışanları zaman zaman kendilerini üzüntülü ve sıkıntılı hissettiklerini ifade etmişlerdir. Bu sıkıntıda ekonomik ve iş ile ilgili sorunlar ilk iki sırayı almaktadır.

İtfaiye çalışanlarının çalışma sürelerine göre kaygı puanları değerlendirildiğinde; Çalışma süresi 11 -15 yıl arasında olanların çalışma süreleri 1-5 yıl olanlara göre hem durumluk hemde sürekli kaygı puanları yüksek bulunmuştur. Bu durum anlık kaygı ile çalışma süresi arasında bir ilişkiyi, bu da çalışma süresi fazla tecrübeli ekibin ilk müdahale ekibinde olmaları şeklinde yorumlanmıştır. Çalışma süresi fazla olanların ilk müdahale ekibi oldukları ve her alarmda ilk görevi aldıkları ve 30 saniye içinde hareket ettikleri için kaygı puanını etkilediği düşünülmüştür.

İş ve sağlıkla ilgili konularda sıkıntılı olanların kaygı puanları arasındaki farkları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Çalışanlar sigortalı olduklarını ve S.S.K polikliniklerindeki yığılmadan dolayı muayene olamadıklarını, sağlık hizmetinden yararlanmanın en büyük problemleri olduğunu ifade etmişlerdir. Çalışanlar periyodik muayenelerinin düzenli yapılmadığını da belirtmişlerdir.

Çalışma ortamının psikososyal atmosferi, çalışanın sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yapmaktadır. Psikososyal streslerin artması, çalışanlarda nöropsikiyatrik ve nöroendokrin mekanizmalar ile çeşitli psikosomatik yakınmalara neden olmaktadır. Önce ortaya gerginlik ve huzursuzluk çıkmakta, uzun vadede ise psikosomatik bozukluklar ortaya çıkmaktadır.

Çalışanlara herhangi bir rahatsızlığınız var mı sorusuna verilen yanıtlarda, sinir, sedef ve saçkıran gibi hastalıkların ifade edilmesi ve bu hastalıkların 15 kişide görülmesi stresin olumsuz etkilerini düşündürmektedir.

İtfaiye çalışanlarının durumluk ve sürekli kaygı puanları masa başı çalışanlarına göre daha yüksektir. Çalışanların durumluk ve sürekli anksiyete puanları arasında ise fark yoktur. Bu sonuç itfaiye çalışanlarının çalışma şartlarına alıştıkları, sürekli kaygılarının yüksek çıkması ise iş ile ilgili ekonomik ve sağlıkla ilgili sorunları olduğunu göstermektedir.

Sürekli olarak alarm durumunda ve risk taşıyan işlerde çalışan kişilere periyodik muayeneler düzenli olarak yapılmalı, nöbette oldukları zamanlarda daha rahat bir çalışma ortamı sağlanmalıdır.

MOBİLYA İŞÇİLERİNDE TOLUEN VE KSİLEN MARUZİYETİNİN BİYOLOJİK İZLENMESİ

*Prof. Dr. Nevin Vural, Dr. Yalçın Duydu, Uzm. Kim. Rukiye Kahraman
Ankara Üniv. Eczacılık Fak. Toksikoloji AD.*

Bu çalışmada vernik ve cila yapan mobilya işçilerinde, tiner maruziyetinin biyolojik indikatörü olarak toluen ve ksilen metabolitleri araştırılmıştır. Bu amaçla, mobilya işçilerinin idrar örneklerinde (n=57) toluen metabolitleri olan hippürik asit (HA) ve o-kresol (o-kr), ksilen metaboliti olan m-metilhippürik asit (m-MHA) düzeyleri gaz kromatografisi yöntemi ile ölçülmüştür. Ayrıca, mesleksel olarak maruz kalmayan kişiler (n=30) kontrol grubu olarak seçilmiştir. Mobilya işçilerinde HA düzeyi 2.90 ± 0.04 g/g kreatinin, o-kr düzeyi 1.53 ± 0.07 mg/g kreatinin ve m-MHA düzeyi ise 1.80 ± 0.04 g/g kreatinin olarak saptanmıştır. Bulgular kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek ($p<0.01$) bulunmuş ve işçilerin 100 ppm civarında toluen ve ksilene maruz kaldığı yorumu getirilmiştir.

Sema BURGAZ- Siz toluen ve ksilen için 100 ppm demiştiniz. Bu 100 ppm, Türkiye’de şu anda Tüzükte belirtilen değer mi, yoksa uluslararası bir oran mı?

Nevin VURAL- Bu 100 ppm, bizim Tüzükte olandır ve toluen için 200, ksilen için 100 ppm’dir. Daha büyük işyerlerinde hem havada hem de kişilerde yapılmıştır.

Sema BURGAZ - Bunu soruşumun tek bir gerekçesi var, örneğin şu anda belki değişiklik hazırlıkları sürüyor, ama n-hegzanın ayakkabı yapıştırıcılarındaki Türkiye’de havada bulunmasına izin verilen seviyesi 500 ppm’dir, ama uluslararası oran 8 yıl önce 50 ppm’e indirilmiş durumda. Bizim yaptığımız çalışmalarda 500 ppm’in altında bir değer buluyorsak, yasaldır Türkiye için. Yani Türkiye-uluslararası diye ayırt etmemin nedeni buydu.

Haldun SİRER- Türk Standartları Enstitüsü benzolu uygulamaya yeni aldı varolan değerlere tam uymak doğru değildir. Rusya’ya gidersin benzol 5 ppm, Amerika’ya gidersin 50 ppm, bizde 25 ppm, Almanya’da çözücü olarak kullanılması yasaktır.

MESLEK HASTALIKLARI ve ERGONOMİ

*Dr. Şule ILICAK
E.İş Güvenliği Müfettişi*

Bilindiği gibi, çalışma hayatında işin yürütüm koşulları nedeniyle oluşan hastalıklara Meslek Hastalıkları adı verilir. Yapılan iş ile hastalıklar arasındaki etiyolojik ilişkilerin araştırılması çok eski zamanlara kadar dayanmakta ise de, teknolojik gelişmeler sonucu konu giderek daha geniş boyutlarda ele alınmakta, özellikle mediko-teknik, mediko-sosyal yönlerden dikkatle izlenmektedir.

Meslek hastalıklarının en önemli özelliği sanayileşmedeki gelişmelere paralel olarak, yeni teknolojilerin, yeni maddelerin kullanılması ile yeni hastalıkların ortaya çıkmasıdır.

Bu nedenle işyeri koşullarını çok iyi tanımak ve takip etmek, fiziksel, kimyasal, mekanik, ergonomik, biyolojik ve psikolojik etkenleri inceleyip araştırarak işyeri ortamını çalışanlara en az zarar verecek hale getirmek gerekmektedir.

Sonuçta, işçi sağlığı ve işgüvenliği yönünden yapılacak olan bu çalışmalarla meslek hastalıkları minimum düzeye indirilebilecektir.

BOYA VE METAL İŞ KOLUNDA ÇALIŞANLARDA SOLUNUM FONKSİYON TESTİ SONUÇLARI

Dr.Halim İŞSEVER^{}, Doç.Dr.Ferda DOKUZTUĞ^{**}, Prof.Dr.H.Hilmi SABUNCU^{***}, Doç.Dr.Turhan ECE^{****}, Oktay TAN^{*****}*

^{} İstanbul Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.
^{**} Abant İzzet Baysal Ü.Kemal Demir F.T.R.Y.O
^{***} İstanbul Tıp Fakültesi Göğüs Hast A.D.
^{****} MESKA Vakfı*

Sürekli olarak boya ve metal endüstrisinde çalışan işçilerde eriyen metalden yayılan dumanın ve sprey boyanın SF (solunum fonksiyonlarının) üzerindeki etkilerini araştırmak için 30 boyacı ve 97 metal işçisi ve 60 sağlıklı gönüllü çalışma kapsamına alındı. Kişilerin solunum fonksiyon testleri bilgisayarlı spirometre (MIR spirometre) ile yapıldı.

Boya ile çalışan ve sigara kullanan işçilerde, sigara içen kontrol grubuna göre solunum fonksiyon testi parametrelerinde (FEV1%, FEV1/FVC%, FEF_{0.25-75}%), istatistiksel olarak anlamlı düşüşler bulundu. Sigara içmeyen metal işçilerinde, sigara içmeyen kontrollere göre SFT FEV1%, PEF% parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı düşüşler elde edildi.

TELEVİZYON ve BİLGİSAYAR MONİTÖRLERİNDE EKRAN RADYASYONU

Prof.Dr.H.Hilmi SABUNCU^{}, Dr. Halim İŞSEVER^{*}, Ata TÜRER^{**}, Nevzat ÇAKLI^{***}*

^{} İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.
^{**} Çekmece Nükleer Araştırma Merkezi (ÇNAEM)
^{***} İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Nükleer Tıp AD.*

Herhangi bir standartla karşılaştırmadan, elde edilen değerler incelendiğinde, aralarında anlamlı farklar bulunmamıştır. Örneğin “alçak radyasyonlu” ekran ile normal renkli ekran arasında kayda değer farklılıklar yoktur. Daha doğrusu, “alçak radyasyonlu ekran” ile normal renkli ekran arasındaki fiyat farkına değecek bir ölçüm değeri farkı elde edilememiştir. Aynı biçimde ekran önüne takılan filtrelerin de radyasyon önlemesi açısından anlamlı bir yararı görülmemektedir. Durum böyle olunca, yani değerler arasındaki farklar anlamlı bulunmayınca, “acaba biz başka bir değer mi ölçmüştük” sorusu akla gelmektedir. İstanbul için arka çevre (back round) radyasyonu kaynaklardan elde edildiğinde, bu değer 7.5-8.0 µR/saat olduğu ve şüphelerimizde ne kadar haklı olduğumuzu anladık. Yani biz, ekran radyasyonunun, arka çevre radyasyonunu aşması nedeniyle, tüm ölçmelerimizde sadece ve sadece arka çevre radyasyonunu ölçmüştük. Bunun yanında, Atom Enerjisi Komisyo-

nu'nun ISO standartlarına göre verdiği zararlılık sınırları incelendiğinde ekranın 5 cm önünde insan sağlığı için olumsuz olarak verilen radyasyon değerinin 574 μ R/saat olduğu da gözönünde bulundurulursa, ölçme değerlerimizin ne kadar masum değerler olduğu ve bu değerlerin de arka çevre (back round) radyasyonu ortaya çıkmaktadır.

Sonuç olarak bilgisayar ve televizyon monitörlerinde sağlığımızı etkileyecek düzeyde bir ekran radyasyonunun söz konusu olmadığı açıkça görülmektedir. Doğal olarak böyle bir sorun olsa idi, gelişmiş ülkelerde bu sorun mutlaka dava konusu olurdu. Gelişmiş ülkelerdeki, zararlı etkenlerin insan sağlığına zarar verip vermediğini kontrol eden kurumların, çok daha etkin olduğu bilinmektedir. Bu ülkelerde insanlar, zarar gördüklerini sandıkları bütün etkenleri, resmi veya özel bu tür kurumlar vasıtasıyla ölçtürebilmekte, etken zarar verici boyutta ise, etkeni üretenleri derhal dava etmektedirler. Araştırmalarımızın kapsamı içerisinde bulunan, ekran filtrelerini üreten kurumlar, ülkemizde en yetkili radyasyon ölçen kurumlara başvurup, herhangi bir ekran radyasyonu sorunu olmadığı halde, laboratuvar koşullarında yapılan ölçmeler sonucu elde edilen, fakat halk sağlığı açısından hiç bir anlam ifade etmeyen, "radyasyon soğurma" değerleri beyan eden raporlar alabilmektedir. Gittikleri yerlerde bu raporları göstererek, bilgisayar kullanan firmalara "ekran filtrelerinin radyasyonu engellediğini" belirterek satış yapabilmektedirler.

Ülkemizde her tür radyasyon tipini kolayca tespit eden cihazlar ve özel kurumlar olmalıdır. İnsanlarımızın sağlığını etkileyen bütün etkenleri ölçen, analiz eden kurumlara, çok kolay şekilde ulaşabilmeli ve öncelikle sağlığını etkileyen bütün etkenler konusunda bilinçlendirilmelidir.

Nazif YEŞİLLETEN - Bilgisayar ekranlarının tamamen masum olmadığını herhalde dile getirmek lazım, çünkü eski, ilk üretilenlerde özellikle bu röntgen ışınlarının yansımalarının iyi olmaması nedeniyle kişileri etkilediği söyleniyordu ve birçok filtrelerin de bu cihazlarla beraber gündeme geldiğini biliyoruz. Tabii bunları bu şekilde duyduktan sonra rahat ettik, ama elektromanyetik etkileri yönünden birkaç kelime söylemek mümkün mü? Yani sadece bu cihazların bir yönünü inceliyoruz, tabii ergonomik etkilerini söylediniz, göz etkilerini söylediniz, ama elektromanyetik etkileri insan sağlığına zararlı mı, değil mi?

Hilmi SABUNCU - Elektromanyetik alan radyasyondan çok farklı bir şey, elektromanyetik alan biliyorsunuz çok yüksek gerilimde ortaya çıkan bir değer, bu gerilimin de zararlılık sınırını aşabilmesi için aşağı yukarı 30-40 000 volttan daha yüksek olması lazım, yani 100 milyon volta yaklaşması lazım. Yasalarımızda da "bu tür gerilim hatları civarında bu tür alanların bulunmaması gerekir" diye ikaz ediyor. Matanovski diye bir araştırmacı var, lösemi insidensinin normallerden yedi kat fazla olduğunu söylüyor elektromanyetik alan yine biraz sansasyonel bir konudur, mutlaka ölçülüp, biçilmesi gereken bir konu. Eskilerde oldu mu, olmadı mı onu bilmiyorum, ama bu aşağı yukarı 6-7 senelik bir çalışma, yani yeni bilgisayar ekranları ortaya çıktığı andan itibaren biz bu ölçüleri devam ettiriyoruz, hiçbir zaman back round radyasyonu geçmedi.

Filtreyle ilgili bir şey söyleyeyim, bunlar Atom Enerji Komisyonuna başvurmuşlar, onlar da bir ölçü yapmışlar, o filtre raporunu görünce orada diyor ki: "Laboratuvarlarımızda yapılan incelemede renkli monitörler 18 kilovoltluk çalışma voltajında meydana gelen x ışınlarını %81 soğurmuştur" diyor. Ben de hemen telefonu açtım, "Biz beraber ölçtük, back round radyasyon üstüne çıkmıyor, siz bunu nasıl ölçtünüz merak ettim, izole bir ortamda mı ölçtünüz?" dedim, gülmeye başladı, adam bunu eline alıyor ve dolaşıyor satış yapıyor. Anladım nasıl yaptıklarını, ekranın ön cam kısmını kesmişler, camı kaldırıp, onun yerine ekran filtresini koyuyorlar, bakınız camı kaldırıp koyduklarında ancak yüzde 81 soğuruyormuş, yani görevini yapamıyor. Şimdi camın önüne koyup ölçseler, zaten

cam radyasyon geçirmiyor ki, neyi ölçecekler. Radyasyonla ilgili bir sorun yok, ama diğer sorunların hepsi var, çünkü dünya ergonomisiyle uğraşılıyor biliyorsunuz, insan çalışırken en rahat pozisyonunda olmalıdır, rahat pozisyon ellerde bu, eller böyle oldu diye klavyeler büküldü, eğildi falan, sinirler üzerine yapılan baskılar, kanlanma olayları, bunların hepsi sorundur bu bilgisayarda, asıl üzerinde durulacak konular bunlardır.

Musa DEMİR - O zaman biz statik elektrikten, ekran titreşiminden ve gözün fizyolojik özelliğinden dolayı göz ağrılarından kaçınmamız gerekiyor ya da bunları önlememiz gerekiyor.

Hilmi SABUNCU - Genellikle yayınlarda görüyorum bu yanlışlığı, deniyor ki: "Bilgisayar operatörlerinde gözler ağrıyor, sulanıyor" falan filan, yine gözardı edilen bir şey var, hiçbir bilgisayar operatörü ekrana bakmaz, objeye bakar. Benim bilgi işlemdeki operatörler ekranı kaldırmıştır, bir başka tarafa koymuştur, obje önündedir, yani kağıt önündedir. Şimdi siz buna ekranın zararlı olduğunu söyleyebilir misiniz, objeye bakıyor çünkü, kitap sayfasına. Burada da ergonomik nitelikleri aramanız lazım. Objeye, obje fonu arasında maksimum kontrast, obje fonu ile back round arasında yine 10 kamprast olmalıdır bunları zaten bilgisayar ekranıyla sağlayabiliyorsunuz, ama sorun programcılardır, sizin de söylediğiniz gibi programcının önünde sürekli ekran akar, oraya ulaşır, o satırlara ulaşır, düşünür, kalkar, oturur, yan oturur, eğri oturur, programcılar çok büyük sorunların var, yani ekrana direkt bakan insanlarda sorun var, ama operatörler kesinlikle bakmıyor, ekranla ilgili çalışmaları yoktur.

Sema BURGAZ - YÖK'te eğer merkez kütüphanesine dikkat ettiyseniz fotokopi cihazlarında herkes gözlük takıyor, acaba fotokopi cihazlarında böyle bir kaynak söz konusu mu?

Hilmi SABUNCU - Radyasyon değil, görme ışığının meydana getirdiği etkiler, onlar da çünkü geçici körlük yaparlar, şöyle elektromanyetik radyasyonu sıraladığınız zaman tepeden aşağıya radyo frekansları, ondan sonra hemen ardından mikro dalgalar gelir, infrared, görme ışınları. Çok şiddetli bir ışık olduğu için geçici körlüklere neden olabilir, onun için mutlaka kullanılmalı.

Can Bora ATIKOL - 1970'lerin sonlarına doğru Green PC diye bir kavram ortaya çıkmış ve kullanılan materyallerin, PC yapılan materyallerin geri dönüşümlü olacağı, kişiye zarar vermeyeceği üzerine dünyada bir standart getirmiş ve o standartlar 70'lerden beri bütün dünyada uygulanmaya başlanmış, maliyet farkları da olmadığı için neredeyse Uzak Doğuda fason yapanlar bile artık bu green PC'nin standardına uymak zorunda kalmıştır.

ANKARA PURSAKLAR'DA İNŞAAT İŞ KOLU, ÖZEL KONUT VE KOOPERATİF İNŞAATINDA, ELEKTRİK TESİSAT TECHİZAT VE TESİSLERİNDE İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ SORUNLARI HAKKINDA ARAŞTIRMA

Musa DEMİR

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Uzmanı

Bu inşaat iş kolunda özel konut ve kooperatif inşaatında elektrik kullanımından meydana gelen işçi sağlığı ve iş güvenliği sorunlarını saptamak amacıyla Ankara Pursaklar bölgesinde yapılan araştırma sonuçları sunulmuştur.

Seçilen 75 işyerinde yüz-yüze yapılan görüşme ve bizzat yapılan gözlemler sonucunda anket formu doldurulmuştur. Araştırma tanımlayıcı bir araştırmadır ve işyerinin fiziksel tanıtımı, şantiye elektrik panosunun durumu, makine ve teçhizat parkı açısından durumu, elektrik tesisatı ve iletkenlerinin durumu ve şantiye yakınından yüksek gerilim hattı geçme durumu olarak bölümlere ayrılmıştır.

Elde edilen verilerin ışığında sektörde işçi sağlığı ve iş güvenliği sorunlarının çözümüne yönelik veriler geliştirilmiştir.

ÇİMENTO FABRİKASINDA ÇALIŞAN İŞÇİLERİN SAĞLIK SORUNLARININ BELİRLENMESİ

Öğr.Gör.Dr. Nuran GÜLER, Prof.Dr.Gülümser KUBİLAY

*Cumhuriyet Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu
Hacettepe Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu*

Bu çalışma, çimento fabrikasında çalışan işçilerin sağlık sorunlarının belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini Sivas Çimento Fabrikası'nda kadrolu olarak çalışan 217 işçinin tümü oluşturmuştur. Araştırmacı, işyerinde altı ay, haftanın beş günü kalmış ve veriler dört ayrı form aracılığıyla toplanmıştır. Bu formlar; işçi tanıtım formu, işyeri sağlık ünitesine başvuran işçilerin değerlendirme formu, işçi muayene formu ve durumluk-sürekli kaygı ölçeğidir.

İşçilerin yarısından fazlasının sigara kullandığı, her 5 işçiden birinin kronik bir hastalığı olduğu, şişmanlık, çürük ve eksik diş, ciltte ve elde lezyon vb. sorunların işçilerde daha fazla olduğu, işçilerin işyeri sağlık ünitesine en sık başvuru nedenlerinin solunum ve gastrointestinal sistemi rahatsızlıklarının olduğu belirlenmiştir.

İşçilere, bu sonuçlar doğrultusunda sigaranın zararları ve bırakma yöntemleri, stresle başetme yöntemleri, işçilerin isteği üzerine aile planlaması yöntemleri vb. konularda araştırmacı tarafından danışmanlık ve eğitim verilmiştir.

KÜÇÜK, ORTA BÜYÜKLÜKTEKİ İŞLETMELER İLE BÜYÜK ÖLÇEKLİ KURULUŞLARI KAPSAYAN İŞYERİ ORTAK SAĞLIK BİRİMİ

Mustafa TAŞYÜREK(), Dr.Hakan İŞLEK(**)*

() Kimya Mühendisi, KORDSA İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Uzmanı*

*(**) İşyeri Hekimi*

İşçi sağlığı ve iş güvenliği politikalarımızda : "İşyerinde çalışanların sağlığını korumak ve iş güvenliğini sağlamak için, yasal yükümlülükleri yerine getirir, mümkün olan durumlarda aşar, ya da çalışma ortamımızda ilgili mevzuatımızın öngördüğü tüm önlemler alınır..." demektedir.

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü'nün (İS-İG T) 91 - 108 nci maddelerini içeren dördüncü kısmı " İşyerlerinde iş kazalarına karşı, alınacak tıbbi tedbirler ve işyerlerinde bulundurulması zorunlu olan

ilkyardım ve tedavi levazımı ile sıhhi tesisat" ile ilgilidir. Örneğin 108 nci maddesi; Gece ve gündüz sürekli çalışılan işyerlerinde, ilk yardım odaları, ilk müdahale odaları ve ilkyardım istasyonları, geceleri de görevli personeli ve araç gereçleri ile her an kullanılabilir halde hazır bulundurulacaktır. İşveren bu yönden, gereken tedbirleri almakla yükümlüdür. 107 nci madde ise; "Ağır ve tehlikeli işlerin yapıldığı işyerlerinde, bir sağlık memuru veya hemşiresinden başka ilkyardım ve kurtarma kursu görmüş en az bir kişi de bulundurulacaktır." hükmü yer almaktadır.

Kordbezi, endüstriyel bezler ve tek kord üreten Kordsa⁽¹⁾, Çelik kord üreten Beksa⁽²⁾, Nylon 6,6 sentetik elyafını üreten Dusa⁽³⁾, Doğal gazdan elektrik üreten Enerjisa⁽⁴⁾, Polyester iplik ve kordbezi üretecek olan Hoecsa^(3,1) Ağır ve tehlikeli işler tüzüğü, ağır ve tehlikeli işlere ait cetvel'e göre ağır ve tehlikeli işler kapsamına girmektedir. Genelde 24 saat üretim yapmaktadırlar. Anılan fabrikalarda 24 saat üretim yapılmakta Kordsa'da yaklaşık 694, Dusa'da 265, Beksa'da 230, Enerjisa'da 32, Bimsa'da 29, Hoecsa'da 17 personel çalışmaktadır ve bu şirketlerin hepsi Kentsa içerisinde yan yana bulunmaktadır. Anılan tüzük gereği geceleri de görevli sağlık personelinin bulunması gerekmektedir.

İşyeri sağlık birimlerinin yeri, büyüklüğü, araç -gereç ve personel sayısı İS-İG T'ye göre çıkartılan "İşyeri Hekimlerinin Çalışma Şartları İle Görev Ve Yetkileri Hakkında Yönetmelik'e göre belirlenmektedir.

Anılan yönetmeliğin 3 ncü maddesinin c bendinde ve 8 nci maddesinin g bendinde 50'den az işçi çalıştıran işyerlerinin bir araya geleerek "işyeri ortak sağlık birimi" kurabilecekleri belirtilmektedir. Daha fazla işçi çalıştıran işyerlerinin ortak sağlık birimi kurabilmeleri için mevzuatta bir açıklık yoktur. Ancak; İS-İG T 4 ncü maddesinde; İşverenin, işyerinde, teknik ilerlemenin getirdiği daha uygun sağlık şartlarını sağlaması; esastır, hükmü yer almaktadır. Ayrıca; Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO)'nun "İşyerlerindeki İş Sağlığı Hizmetlerine İlişkin 112 sayılı Tavsiye Kararı'nın örgütlenmeye ilişkin 3ncü maddesinde ; "Koşullara ve uygulanabilir ölçülere bağlı olarak, iş sağlığı hizmetleri;

a) İşyerlerinin kendilerince örgütlenebilir yada bir dış kuruluşa bağlanmakla,

b) I. Bir işyerinde ayrı bir hizmet olarak; ya da

II. Birkaç işyerinin ortak hizmeti olarak örgütlenmiş olmalıdır. Tavsiyesinde bulunulmaktadır.

İşyeri Hekimleri Yönetmeliğinde ; İşyeri sağlık biriminin yeri olarak (madde 11/ c, d) kolay ulaşılabilen, fabrika gürültüsünden uzak bir yer öngörülmektedir.

Türkiye'de aynı şirkete bağlı ortak sağlık birimlerinin olduğu bilinmektedir (Örneğin: PETKİM, Şişe-Cam). Ancak sermayesinin yarısı ya da bir kısmı yabancı şirketlere ait olan ve 50 den fazla işçi çalıştıran şirketlerin bir araya gelerek ortak sağlık birimi kurmaları ile ilgili başka bir örnek yoktur.

Sabancı Holdinge bağlı ve İzmit Kentsa arazisi içinde bulunan ve yukarıda belirtilen Lastik Takviye Grubu şirketleri bir araya gelerek ortak sağlık birimini 1997 yılının başında kurmuşlardır.

Mevzuat ve Toplu İş Sözleşmeleri öngörmediği halde hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyetini artırma ilkesinden hareketle; şirketlerin revir olanakları birleştirildi, bazı cihazlar yenilendi , mevcut ambulansa ilaveten tam donanımlı yeni bir ambulans hizmete alındı.

"Sa" ortak sağlık birimi İLO'nun 112 sayılı tavsiye kararının 13 ncü maddesinde öngörüldüğü gibi bir işyeri hekiminin yönetimi altındadır. Hizmet götürülen işyerleri ayrı sendika ve konfederasyona bağlıdır. Birçok işyeri ve işçiye hizmet götürdüğünden bu iş sağlığı örgütü hem işverenden hem işçiden mesleksi ve moral açıdan da bağımsızdır. Ancak işyerleri ile olan bağı her işyerinin İnsan

Kaynakları Müdürleri ile İşçi Sağlığı- İş Güvenliği ve Çevre Uzmanları ile işyeri hekiminin oluşturduğu "Sa" ortak sağlık birimi üst kurulunca sağlanmaktadır.

"Sa" ortak sağlık biriminde bir tam gün çalışan işyeri hekimi (sorumlu yönetici), bir part-time çalışan işyeri hekimi (dahiliye uzmanı), part-time çalışan K.B.B. uzmanı ile devamlı gündüz çalışan bir yüksek hemşire, vardiyalı çalışan bir hemşire, üç sağlık memuru, iki ambulans şoförü ve hizmetli görev yapmaktadır.

Sağlık birimimiz İS-İG T, İşyeri Hekimleri Yönetmeliği, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kurulları Hakkındaki Tüzük gibi tüzük, yönetmelik ve yasalarda belirlenen işçi sağlığı, iş güvenliği ve iş hijyeni ile ilgili yükümlülükleri yerine getirmektedir. Yükümlülüklerini yerine getirmek ve hatta dahada ileri götürmek için kurduğu ortak sağlık birimi laboratuvarlarında modern cihazlarla gerek periyodik muayeneler sırasında gerekse ihtiyaç duyuldukça; kan biokimyasında 17 , tam kan sayımı olarak 19, idrarda ise 10 parametrenin analizleri yapılmaktadır. Periyodik muayenelerde her yıl dış bir kuruluş 35 X 35 cm'lik akciğer filmi çekilmektedir. K.B.B. muayeneleri ve gürültü düzeyi 80 desibeli aşan yerlerde çalışanların kulak odiyogramları çekilmekte, tüm çalışanların bilgisayarlı göz kontrol cihazları ile göz taramaları yapılmakta , E.K.G.'leri çekilmekte ve fiziki muayeneleri yapılmaktadır.

Standard donanımlı ambulanslarda ek olarak defibrilör ve otomatik solunum cihazı bulunmaktadır.

Sabancı Holding Lastik Takviye Grubu şirketlerinin politikalarından biri de sürekli iyileşmedir. Toplam kalite felsefesine inanarak uygulamaya çalışmaktadırlar. Türkiye'de, işyerlerindeki bazı işlerin taşeron ya da müteahhit elemanları tarafından yapıldığı bir gerçektir. İş Kanunumuzun birinci maddesinin son fıkrası; müteahhit işçilerine karşı iş kanunu ile ilgili yükümlülüklerden asıl işveren de birlikte sorumludur, demektir. Ancak mevzuatın ayrıntısında müteahhit elemanlarının sağlık işlemlerinin nasıl yürütüleceğine dair bir açıklık getirilmemiştir. Kalite Yönetimi, Çevre Yönetimi ve İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetimi Sistemlerimizin her aşaması müteahhit elemanlarını da kapsamaktadır. Bu şemsiye altında iş sağlığı boşluğunu gidermek için Kordsa, Beksa, Dusa, Enerjisa, Hoecsa, Bimsa ve sosyal tesislerde çalışan 15 müteahhitin toplam 374 işçisi için sağlık merkezi bünyesinde yeni bir işyeri hekimi görevlendirilmiştir. Böylece sağlık birimindeki her türlü lojistik destekten zaten yararlanmakta olan bu işçiler artık ilaçlarını, istirahatlerini de "sa" ortak sağlık biriminden alabilmektedir.

Müteahhit elemanları için işyeri hekimi görevlendirme aşamasında TTB İşyeri Hekimi Atama Yönetmeliği'nden kaynaklanan sorunlarla karşılaşmıştır. Türkiye'de ilk defa yapılan, çalışanlar ve hekimlerin yararına olan bu uygulama göz önüne alınarak İşyeri Hekimleri Yönetmeliği ile Atama Yönetmeliğinin revize edilmesi gerektiği görüşündeyiz.

NOT: Ağır ve Tehlikeli İşler Tüzüğü, Ağır ve Tehlikeli İşlere Ait Cetvel:

(1) Madde 35- Klorür asidi, sülfür asidi, vb. çeşitli tahriş edici ve ..amonyak gibi alkaliler...le yapılan işler.

Madde 90- Araçsız olarak yirmibeş kilodan yukarı ağırlık taşıma, boşaltma ve yükleme işleri,

Madde 91- El arabası gibi araçlarla elli kilodan yukarı ağırlık taşıma, boşaltma ve yükleme işleri.

(2) Madde 18- Demir tel ve çubuktan malzeme imalatı işleri....

Madde 27- Metal yüzeylerinde yapılan, mekanik ve kimyasal temizlik işleri ile...

(3) Madde 58- Suni lifler ve diğer sentetik lifler ile plastik maddelerin imalat işleri

(4) Madde 88- Elektriğin üretimi, nakli ve dağıtım işleri....

İşyeri Sağlık Biriminin Başarı Kriterleri Nedir ya da Ne olmalıdır ?

Yasal gereklilikleri yerine getirmesi, hekim iş (güvenliği) müfettişlerinin yapacağı denetimlerde eksik bulunmaması.

Genel İmaj açısından;

- . Ulaşılabilirlik
- . İletişim
- . Esneklik
- . Pro-aktif davranış
- . Duyarlılık

Hizmet açısından;

- . Güvenilirlik
- Döküman desteği
- Şikayetlerin ele alınması
- Eğitim

Müşteri tatmini açısından;

- . Hastalık sevk oranı
- Lojistik göstergeler
- Şikayetlerin sayısı ve ele alınması
- Anket ve diğer yöntemlerle alınan çalışanlar ve toplumun görüş ve memnuniyet dereceleri.

Çalışanların tatmini için kuruluşun izlediği göstergeler;

- . Devamsızlık
- . Hastalık

Sağlık ve iş güvenliği risklerinin azaltılması ve önlenmesi açısından;

- İş sağlığı ve iş güvenliği istatistikleri
- İş güvenliği istatistiklerinin benzer kuruluşlar ve önceki yıllara göre karşılaştırılması
- Topluma, yardım derneklerine, okullara, gönüllü gruplara aktif katılım

Hilmi SABUNCU- Yapılan bu birinci basamak veya primer hizmetler dediğimiz muayeneler mi, yoksa sonraki klinik hizmetler veriliyor mu?

Mustafa TAŞYÜREK- Ana amaç elbette ki özellikle yasaların öngördüğü işleri yerine getirmektir; fakat yasaların olmadığı veya yasaların eksik olduğu yerlerde toplu sözleşmelerle getirilen yükümlülükler var, bunlardan bir tanesi de periyodik olarak işçilerin check-up'ları yapılacaktır. Check-up konusu da tartışılıyor. Bu konuda ben birçok işyeri hekimi arkadaşlarımla da tartıştım check-up'tan ne anlaşılıyor diye. Çünkü herkesin tanımları değişik olabiliyor. Bizim de check-up'tan anladığımız bunlardı. Biz bu laboratuvarı kurup bu analizleri yaptığımız takdirde check-up ihtiyacını da yerine getirmiş oluyorduk. Yani salt koruyucu hekimlik dışında değil, aynı zamanda koruyucu hekimliğin bir parçası olan kan ve idrar göstergelerini kontrol altına almaya yönelik bir çalışmadır.

Özcan BARIPOĞLU- Tabip Odasından onaylı kaç işyeri hekimi çalıştırıyorsunuz bu birimde?

Mustafa TAŞYÜREK- Tabip Odasından onaylı 3 işyeri hekimi var.

Özcan BARIPOĞLU- “Müteahhit elemanları için işyeri hekimi görevlendirme aşamasında TTB İşyeri Hekimi Atama Yönetmeliğinden kaynaklanan sorunlarla karşılaşmıştır” deniliyor. Bu nasıl bir sorundur?

Mustafa TAŞYÜREK- Ücretli veya maaşlı çalıştırılmaya başlanıldığı zamanki ücret değişik bir de salt kişi bazında alınan ücret değişiktir. Yani biz eğer bir müteahhidin 3 elemanına yönelik bir işyeri hekim ücreti talep ettiğimiz zaman TTB’nin belirlediği bir rakam var 50’den az işçi çalıştıran yerler için. Bu rakamları topladığımız zaman müteahhit elemanları için görevlendireceğimiz hekime ödenecek olan ücret son derece fazla çıkıyor. Şundan dolayı: Sanki ayrı ayrı bir işyeriyim gibi düşünülüyor. Yani yönetmeliğin o maddesine bir itirazımız yok. Hekimin, 3 işçi çalıştıran bir işyerine gittiği zaman alacağı ücret başka, o hekim aynı işyerinde çalışıyor, pratikte ise aynı işyerinin işçilerine hizmet veriyormuş gibi; fakat 16 tane müteahhit var, 16 müteahhidin toplam işçilerine yönelik ki, sanırım 240 veya 250 kişi ediyor işçi sayısı.

Özcan BARIPOĞLU- O zaman onlar da ortak bir sağlık birimi kuracaklar orada.

Mustafa TAŞYÜREK- Onu bulduk işte; onu söylemek istiyorum. Brissa’nın dışındaki diğer şirketleri de özetleyeyim isterseniz.

Hilmi SABUNCU- Peki, 50’den daha fazla işçi çalıştıran işyerlerinin ortak sağlık hizmetleri sanıyorum Türkiye’de ilk defa sizin ekiple oluyor değil mi?

Mustafa TAŞYÜREK- Arkadaşlarım, diğer bir taraftan bu şirketlere baktığınız zaman bir tanesi Belçikalılarla, diğeri Amerikalılarla, birisi Almanlarla ortak, ikisi bağımsız, üstelik bunların yönetim anlayışı ve şekilleri de değişik. Bizim burada kotardığımız olay, bunları da ikna edip aynı potanın içerisine koymaktı.

Hilmi SABUNCU- Peki, bu uygulamada yasal sıkıntılarınız oldu mu? Yani Türkiye’de yeni bir düzenleme ihtiyacı doğuyor mu bu sizin yaptığınız işten dolayı?

Mustafa TAŞYÜREK- Şu aşamada olmadı.

Hilmi SABUNCU- Peki, “14 tane taşeron firma var” diyorsunuz. Taşeron firmaların her birisi 50’den fazla işçi çalıştırdığı zaman bir işyeri hekimi istihdam etmek zorunda diye bir yasa hükmü var. 14 işyerinin her birinde çalışan işçi sayısı 50’nin üzerinde mi, yoksa 50’den aşağı işçi var mı?

Mustafa TAŞYÜREK- Diyelim ki, bir müteahhidin fabrikalardan birisinde çalışan eleman sayısı 14, o müteahhidin bir başka işyerinde veya ana işyerindeki eleman sayısı 300 ve bu ana işyerinde işyeri hekimi yok; bunu biliyoruz. Yasal uyarılar yapıldığı halde işyeri hekimi görevlendirmiyor. Fakat o müteahhidin dediğimiz yerde işyeri hekimi var, sadece orada çalışanlara yönelik hizmet veriyor.

Özcan BARIPOĞLU- Şimdi sizin sorunuza bir anlamda bir açılım getirmeye çalışacağım: Birimler birbirine çok yakınsa, yani aşağı yukarı aynı kampüs içerisinde ise -mesela ben Atatürk Havalimanında yapıyordum bu işi Çelebi Yer Hizmetleri A.Ş.’nin işyeri hekimi olarak- orada işveren kendi menfaatları doğrultusunda şirketi 3-4 şirkete bölmüş, nedenlerini bilirsiniz. Buraya 3-4 tane birden işyeri hekimi atamak hizmeti aslında bölüyor, dağınıklık yaratıyor, hem de bunun örneği Milliyet Gazetesinde var. Milliyet Gazetesinin altında birçok şirket var. Orada da 50’den fazla işçi çalışmasına rağmen birim aynı birimse, yani fiili olarak aynı birimse, oraya biz onay veriyoruz İstanbul Tabip Odası olarak. Yani başka türlü bununla baş etmek mümkün değil; çok zıt kutuplaşma var.

Mustafa TAŞYÜREK- Uygulamada da o elemanlar zaten o işyerindeki sağlık biriminden yararlanıyorlar. Hemen hemen her işyerindeki uygulamanın öyle olduğunu gördüm. Fakat resmi olarak yararlanamıyor; pratikte yararlanıyor. İlk defa da buna resmi bir kapı açılmış oldu bu şekilde.

Kenan ERGUS- Ben sorudan ziyade mevcut bir durumu konuşmak istiyorum. Müteahhit işçilerde yeni bir problem yaşanıyor, Mustafa beyin de söylediği gibi. Mesela, Bursa'da bir şirket temizlik işleriyle uğraşüyor, 2 000'nin üzerinde elemanı var, ama bu elemanların ana büroyla hiçbir ilişkileri yok. Ana büro bir başka yerde sırf bir vizite kâğıdı lazım olduğu zaman hizmet veriyor, onun dışında 5'er, 10'ar, 6'şar kişi, 20'şer kişi başka fabrikalarda çalışıyorlar. Burada nasıl bir çözüm üretilebilir? Bu hakikaten güzel bir çözüm, ama maliyet açısından herkes yapamaz; tabii bunun işverene maliyeti yüksek olur.

Bir başka faktör, hakikaten yıllardan beri Avrupa sermayesi, Avrupa eğitimi ve kültürü diyoruz. Ben Bursa'da çalışıyorum, yabancı şirketler ile yerli şirketler arasında ne yazık ki çok büyük bir fark var, korkunç fark var. Hatta yabancılar arasında bile fark var. Mesela, izlediğim kadarıyla Alman ekolü, Fransız ve İtalyan ekolünden çok daha iyi bir yeri var. Yani işçi sayısına bakıyorsunuz, Türk firmasından 2 000 işçi var, Alman firmasında 400 işçi var, Alman firmasının aldığı önlemler ya da onların düşündüğü sağlık önlemleriyle bizimkiler kat kat fark ediyor.

Hakkı AÇIKALIN - 630 kişilik -230 ve 30 olmak üzere- 3 gruptan bahsettiniz Kordsa'da; yani 30 kişinin de müteahhit elemanı olduğunu söylediniz.

Mustafa TAŞYÜREK- Hayır, Bimsa diye bir şirket var, bilgisayar ihtiyaçlarını görüyor. Aynı zamanda Akbank şubesine de hizmet veriyor. Enerjisa diye bir kojenerasyon ünitesi var, orada çalışan 20-30 civarında elemana hizmet verebiliyor.

Hakkı AÇIKALIN- Benim sormak istediğim şu: Bizde de tabii taşaron elemanları var, bazı sektörlerimizde ve fabrikalarımızda taşaron elemanı çalışıyor. Ben, öğrenmek için soruyorum, çünkü bizim sağlık biriminin onlarla hiçbir ilgisi yok; ne tedavi edici, ne koruyucu önlem olarak herhangi bir etkimiz yok, bir şey yapmıyoruz. Bu konuda bir şey yapabilir miyiz? Yani taşaron elemanın ille de kendi işyeri hekimi mi olması lazım?

Mustafa TAŞYÜREK- Zaten bu bildiri veya posterin amacı da odur. Bir bakış açısı açmak, Mercedes'teki taşaronları bir araya getirerek onlara bir işyeri hekimi tutması ya da mevcut işyeri hekiminin süresi elveriyorsa ondan yararlanılması konusunda sözleşmelerine ek madde konulabilir. Yani bizim yaptığımız, o müteahhitlerin sözleşmelerine "sağlık personeli görevlendireceksiniz, işyeri hekimine şu şartlarda ücret ödenecektir" hükmü konuluyor. Önce biz bunun altyapısını yaptık, işyeri hekimi nasıl ücretlendirilir, nasıl görevlendirilir diye. Yerel tabip odasının onayını da alarak böyle bir yola gittik. Yani orada da müteahhitler için bir işyeri hekimi veya işyeri sağlık birimi kurulabilir. Bu aynı yerdeki işyeri hekimi de olabilir, siz de olabilirsiniz eğer sayı yetiyorsa. Yoksa ikinci bir işyeri hekimi tutulur, fakat aynı mekanlardan yararlanılabilir.

Bu konuda SSK yetkisi de alındı. Yani aynı işyeri hekimi ve hiçbir farkı yok. O kadar işçi için işyeri hekimi için hem SSK'dan, hem de yerel tabip odasından yetki alındı.

KONTRAPLAK VE YONGA-LEVHA FABRİKALARINDA ÇALIŞAN İŞÇİLERDE FORMALDEHİT VE ODUN TOZUNA MARUZİYETİN SOLUNUM FONKSİYONLARI ÜZERİNE ETKİSİ

N.ERDEM*, S.SARDAŞ**, H.U.SABİR*, A.E.KARAKAYA**

* İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Merkezi, Ankara

** Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Toksikoloji Anabilim Dalı, Ankara

Son yıllarda yapılan araştırmalarda formaldehit maruziyetinin solunum bölgesinde ve mukus membranda irritasyona neden olduğu bildirilmiştir. Hayvanlarla yapılan deneysel çalışmalarda solunum yolu ile formaldehite maruz bırakılan sıçanlarda nasal kanserlerin oluştuğu gösterilmiştir. Bu nedenle son yıllarda formaldehite maruz kalan kanser oluşma sıklığı arasında yapılan çalışmalar hız kazanmıştır. Formaldehit ülkemizde pek çok işyerinde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Araştırmamızda üre-formaldehiti yapıştırıcı olarak kullanan Kontraplak ve Yonga-Levha fabrikalarında çalışan, formaldehit ve odun tozuna maruz 35 kişinin akciğer solunum fonksiyonları, sigara içme alışkanlığı ve çalışma sürelerine göre kontrol grubu işçileri ile karşılaştırılmıştır.

Kontrol grubu formaldehit ve toz maruziyetinin söz konusu olmadığı işyerinde çalışan 40 işçi den oluşmaktadır. Tüm işçilere; solunum fonksiyonlarını etkileyen parametreleri ortaya çıkaracak ve formaldehitin solunum yolları, göz ve deri üzerindeki irritan etkilerini saptayacak şekilde düzenlenmiş anket formu uygulanmıştır.

İşyerlerinin formaldehit konsantrasyonları MIRAN IBX Infrared spektrofotometre, toz konsantrasyonları ise kişisel toz toplama cihazı CASELLA AFC 123 cihazı kullanılarak ölçülmüş ve sırası ile Kontraplak fabrikasında 2.62 ppm, 0.95 mg/m³, Yonga-Levha fabrikasında ise 2.13 ppm, 0.52 mg/m³ olarak tespit edilmiştir.

Maruz grup ile kontrol grubunun akciğer solunum fonksiyonları karşılaştırması sonucunda FEV1/VC ve FEV1/FVC değerleri dışında tüm parametrelerde istatistiksel olarak anlamlı düşüş tespit edilmiştir (p<0.01).

Formaldehite maruz işçiler arasında solunum, mukus membran deri ve baş ağrısı ile ilgili şikayetlerin başında her iki fabrikada da göze ilişkin şikayetler yer almaktadır. Kontraplak fabrikasında %78.26, Yonga-Levha fabrikasında %83.33. İkinci sırada ise üst solunum yolları ile ilgili şikayetler yer almaktadır. Her iki fabrikada şikayetlerin yüzde değerleri arasında bir fark görülüyor ise de istatistiksel bir anlam bulunamamıştır (X², p>0.05).

DÖKÜM İŞKOLUNDA SERBEST SİLİKA MARUZİYETİNİN SOLUNUM SİSTEMİNE ETKİLERİ

Ü.TARHAN, N.ERDEM, H.U.SABİR

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Merkezi, Ankara,

Serbest silisyumdioksit çalışma yaşamında kullanılan çeşitli maddelerde değişik oranlarda bulunur. Özellikle döküm işkolunda kullanılan kalıp hazırlama kumu yüksek oranda serbest silisyumoksit içerdiğinden bu tip işyerlerinde silikozis vakalarına daha sık rastlanıldığı bilinmektedir. Uzun süreli

silika maruziyetinde işçilere uygulanacak Akciğer Solunum Fonksiyon Testi (ASFT) bulguları hastalığın teşhisinde klinik ve radyolojik muayeneleri destekler. Çalışmamızın amacı döküm işkolunda toza maruziyetin ASFT bulgularındaki değişikliklerle ilişkisini açıklamaktır.

Araştırma kapsamına alınan dökümhaneler üretim kapasitelerine ve çalışan işçi sayısına göre iki gruba ayrılmıştır. Küçük ölçekli 5 (Grup I) ve orta ölçekli 4 dökümhanede (Grup II) gravimetrik ve spektrofotometrik yöntemlerle solunabilir toz ve kuvars konsantrasyonları belirlenmiştir. Solunabilir toz ve silika ölçüm sonuçları Grup I'in döküm holü dışında ACGIH normlarını aştığını göstermiştir.

Çalışmamızda ayrıca Grup I'de çalışan 62 işçi ile Grup II'de çalışan 275 işçiye ASFT uygulanmıştır. Kontrol grubumuz ise mesleki olarak toza maruz olmayan 60 işçiden oluşmaktadır. Risk grubunun (Grup I ve Grup II) değerlendirmeye alınan ASFT bulgularını kontrol grubu ile yapılan karşılaştırmasında; risk grubunun FEV 1.0/FVC hariç, zorlu vital kapasite (FVC), % FVC, 1.saniye zorlu ekspirasyon hacmi (FEV 1.) ve % FEV 1.0 değerlerinde azalma olduğu saptanmıştır ($p<0.0001$). Silikaya maruz Grup I ve II işçilerinin karşılaştırmasında %FVC ve FEV 1.0/FVC hariç Grup II'nin bulguları, Grup I'e göre düşük bulunmuştur. ($p<0.05$). Ayrıca çalışma süresi ile ASFT bulguları arasında, fonksiyonel bozulmada açık bir ilişki bulunmaktadır.

ANKARA SİTELER'DEKİ POLYESTER ATÖLYELERİNDE ORTAM KOŞULLARI VE SAĞLIK SORUNLARI

B.ÖNAL, G.EREL, G.VURAL, Ö.KUTLU, M.KARAN, H.SABİR
İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Merkezi, Ankara.

Hammade olarak ağacın işlendiği küçük ölçekli mobilya imalat, cilalama ve polyester atölyelerinde yaygın olarak çözücüler kullanılmaktadır. Bu araştırma; polyester atölyelerinde kullanılan çözücülerin (toluen, stiren) çalışanların sağlığına etkisini gündeme getirebilmek ve sorunun çözümü doğrultusundaki çalışmalara katkıda bulunabilmek için Ankara-Siteler Polyester atölyelerinde Temmuz 96-Nisan 97 tarihleri arasında planlanmış ve uygulanmıştır. Araştırmada kapsamına alınan 31 polyester atölyesinin %71.0'de 4 ve daha az kişi, %29.0'da 5-11 kişi çalıştırılmaktadır. Bu işyerinde çalışmakta olan toplam 128 kişiye anket uygulanmıştır, bu anket ile her çalışanın demografik özellikleri kullandıkları çözücülere ilişkin tıbbi şikayetleri, klinik bulguları ve laboratuvar analiz sonuçları tespit edilmiştir. Araştırmada çalışanlardan hafta sonu mesai bitiminde alınan idrar numunelerinde toluen metaboliti olan hippurik asit, stiren metaboliti olan mandelik asit analizleri yapılmıştır.

Araştırma kapsamına alınan 31 işyeri için işyeri anket formu uygulanmıştır. Bu anket ile çalışma koşullarına ilişkin bilgiler, işyeri ölçüm sonuçları tespit edilmiştir.

İşyeri ortam havasında MIRAN IBX gaz analizör cihazı ile toluen ve stiren ölçümleri yapılmıştır. Ayrıca bu işyerlerinde alınan tiner numunelerinin gaz kromatografik (shimadzu) analizleri sonucunda toluen ve diğer çözücüler belirlenmiştir.

Araştırma kapsamına alınan polyester atölyelerinde çalışan 128 kişinin yaş ortalaması 27.88 ± 0.77 'dir. (Kontrol grubu yaş ortalaması 30.67 ± 1.33 çalışma süresi ortalaması 10.39 ± 1.12)

Araştırmada; çalışanların %12.8'inde toluen maruziyetine bağlı olarak hippurik asit 2mg/ml ve daha yüksek hippurik asit ortalaması ise 1.04 ± 0.08 mg/ml olarak bulunmuştur. (Kontrol grubu hippurik asit ortalaması 0.21 ± 0.02). İki grup arasındaki ortalamalar arası fark istatistiksel olarak önemlidir ($p < 0.0001$).

25 yaş ve daha küçük yaştakilerin idrardaki hippurik asit ortalaması 0.86 ± 0.09 iken 26 ve daha büyük yaştakilerin 1.12 ± 0.11 olarak bulunmuştur. İki yaş grubundaki hippurik asit ortalama değerleri istatistiksel olarak önemlidir ($p > 0.05$). Bu işyerlerinden çözücü olarak stiren kullanılan 13 işyerindeki 55 kişide stiren maruziyeti tespit edilmemiştir.

Araştırma kapsamına alınan işyerlerinde; çalışma ortamının havalandırılması için kullanılan aspiratörlerin solunum seviyesinin üstünde dizayn edildiği ve boyahane olarak kullanılan bölümlerin genel çalışma alanından tamamen izole edilmediği tespit edilmiştir. Aneometre ile yapılan hava akım hızı ölçümleri sonucunda 31 polyester işyerinin %25.8'inde yeterli, %74.2'sinde yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Havalandırması yeterli olan %25.8'inde tespit edilen toluen konsantrasyonu ortalaması 99.4 ± 10.4 , havalandırması yetersiz olan %74.2'sinde tespit edilen toluen konsantrasyonu ortalaması ile 231.3 ± 18.6 olarak bulunmuş olup bu iki ortalama arasındaki fark istatistiksel olarak önemlidir. ($p < 0.01$).

TÜRKİYE'DE ASBEST KULLANIMI

ULUSOY.L., SABIR.H., DORUK.H., KAVAK.T., ATABEK.K., DİNKÇİOĞLU.M.
İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Merkezi, Ankara.

Bu çalışmada asbestli mamül imalatı yapan 29 işyeri periyodik olarak taranmış, işyerlerinin riskli ünitelerinde ortam havasında asbest lifi konsantrasyonları tesbit edildiği gibi işyerleri toz, gaz, termal konfor, aydınlatma, gürültü gibi fiziksel ve kimyasal faktörler açısından da incelenmiş olup çalışanların akciğer fonksiyon testleri alınarak 30 x 30 akciğer grafilerinin çekilmesi sağlanmıştır.

1990 yılı itibarıyla çalışmalarımızdaki amaç; Türkiye'de asbest ile çalışan işyerlerinde uygun çalışma koşullarının yerine getirilmesiyle asbestin kontrollü kullanılmasının sağlanması ve bunu periyodik olarak kontrolü, dolayısıyla bu işyerlerinde çalışan işçilerin ve ailelerinin sağlığının korunması, işçi ve işverenin konuya bilinçli yaklaşımının sağlanmasıdır.

Soru- Üretimde çalışanların periyodik muayeneleriyle ilgili bulgular var mı?

Lütfü ULUSOY- O ayrı bir çalışma konusuydu. Biz geçen yıl meslek hastalıkları hastanesinde bir proje geliştirdik. Asbestle çalışan tüm işçilerin akciğer solunum fonksiyonları çekiliyor, 30x30 akciğer filmleri çekiliyor, bunlar meslek hastalıkları hastanesinde ve İSGÜM'deki doktor arkadaşlarla birlikte değerlendiriliyor. Daha sonra problemi olanlar Prof. İzzettin Barış'ın asistanları tarafından ikinci bir kez değerlendiriliyor. Yani bu konu, aslında daha geniş bir konu. Zannedersem 1-2 sene sonra tüm taramalar bittiğinde onunla ilgili çok daha geniş bir şekilde bilgi vereceğiz sizlere.

ORGANOFOSFORLU VE KARBAMATLI İNSEKTİSİDLERE MESLEKİ MARUZİYET RİSKİ**Ü.TARHAN, H.U.SABİR***İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Merkezi, Ankara*

Ekonomisi tarıma dayalı ülkelerde yaygın şekilde kullanılan pestisidler pek çok yararları yanında, bu kimyasallarla çalışan kişilerin sağlığının olumsuz yönde etkilenmesi problemlerini de beraberinde getirmiştir. Özellikle son yıllarda üretimine ağırlık verilen organofosforlu ve karbamatlı insektisidlerle direk veya indirek teması gerektiren herhangi bir iş (imalat, paketleme, taşıma, depolama ve uygulama alanları gibi) maruziyetin potansiyel kaynağıdır. Akut veya kronik şekilde olabilecek zehirlenmelerin her ikisinde de kesin tanı, söz konusu bileşiklerin kolinesteraz enzimini inhibe etmeleri ve "asetil kolin zehirlenmesi"ne neden olmaları sebebiyle kolinesteraz enzim aktivitesinin (KEA) ölçülmesiyle konur.

Üretim yapan işyerlerine yönelik çalışmamızda; pestisid üretimi yapan 8 fabrikada toplam 269 işçi ile, pestisidlerle teması olmayan 129 kişilik kontrol grubunun plazma ve eritrosit KEA'leri elektrometrik yöntemle tespit edilmiştir. Risk grubunun yaş ortalaması 30.23 ± 0.47 , çalışma süresi ortalaması 39.59 ± 3.67 ay'dır. Kontrol grubunun yaş ortalaması ise 32.30 ± 0.61 'dir.

KEA ölçümleri sonucunda; kontrol grubunun plazma ve eritrosit KEA ortalamaları sırası ile 92.08 ± 1.86 ve 78.61 ± 0.83 , risk grubunun aynı sıra ile 64.28 ± 1.19 ve 75.62 ± 0.66 olarak tespit edilmiştir. Risk grubu ile kontrol grubunun plazma ve eritrosit KEA ortalamalarının istatistiksel karşılaştırmasında risk grubuna ait değerler düşük bulunmuştur (plazma KEA $p < 0.001$; eritrosit KEA $p < 0.05$).

Risk grubu işçileri çalıştıkları bölümlere göre (üretim, ambalaj ve depo) sınıflandırıldığında; üretim bölümünde çalışan işçilerin plazma ve eritrosit KEA ortalamaları sırası ile 63.15 ± 1.69 ve 74.34 ± 0.93 ambalaj bölümünde 61.51 ± 2.19 ve 74.79 ± 1.27 , depo bölümünde 68.15 ± 2.35 ve 78.45 ± 1.24 olarak bulunmuştur. Bölümler arası yapılan istatistiksel karşılaştırmada; depo bölümünde çalışan işçilerin eritrosit KEA hariç, diğer bölümlerde çalışan işçilerin hem plazma hem de eritrosit KEA'leri kontrol grubuna göre önemli derecede düşük bulunmuştur.

AKÜ İŞKOLUNDA ÇALIŞANLARDA KURŞUN MARUZİYETİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**O.CANDAR, H.U.SABİR***İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Merkezi, Ankara*

Dünyada yaklaşık 2000 yıldan beri insanlar tarafından kullanılmakta olan kurşun ve kurşun bileşikleri Ülkemizde de akümülatör, boya, seramik, lastik ve plastik gibi sanayi kollarında yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Çalışma koşullarını düzeltici yönde alınan mediko-teknik önlemler sonucu dünyada kurşunun neden olduğu meslek hastalığı sayısı eskiye oranla çok azalmıştır. Ancak SSK İstatistiklerine göre Meslek Hastalıkları Listesinde kurşun zehirlenmesinin ilk sıralarda yer alması Ülkemiz için bu konunun halen birinci derece önem taşıdığını göstermektedir.

Konunun önemi gözönüne alınarak akümülatör imalathanelerinde çalışan işçilerin etkilenme düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada, 185 akü işçisi araştırma kapsamına alınmıştır.

Akü işçilerini normal popülasyonla karşılaştırmak için işçi grubu ile aynı yaş ortalamasında olan ve mesleki olarak kurşuna maruz kalmayan 142 kişiden ise bir kontrol grubu oluşturulmuştur.

Çalışmamızda kurşundan etkilenme düzeyinin belirlenmesi amacıyla kan numuneleri alınarak atomik absorpsiyon spektrofotometre cihazında kanda kurşun (Pb), hematoflorometre cihazı ile de çinko protoporfirin (2pp) miktarları tayin edilmiştir. Tespit edilen kan kurşunu düzeyleri, akü işçilerinde 45.68 ± 1.93 , kontrol grubunda 19.33 ± 0.51 çinko protoporfirin düzeyleri ise; akü işçilerinde 8.79 ± 0.65 , kontrol grubunda 2.12 ± 0.07 olarak belirlenmiştir.

Çalışanlarda tespit edilen kan kurşunu ve çinko protoporfirin değerlerinin kontrol grubu değerleriyle karşılaştırılması istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p < 0.0001$).

ZEHİRLİ TARIM İLAÇLARININ TARIM İŞÇİLERİ ÜZERİNDEKİ OLUMSUZ ETKİLERİ

Sinan VARGI

Türk-İş Teşkilatlanma ve Tüketici Sorunları Uzmanı

Yaklaşık olarak elli yıldan fazla bir zamandan beri tarım zararlıları ile mücadele etmek için kullanılan tarım zehirlerinin güvenilirliğini, başta tarım emekçileri olmak üzere tüm insanlık adına sorgulamak durumundayız. Tarım ilaçlarından meydana gelen başta akut olmak üzere çok daha vahim boyutlarda gördüğümüz kronik zehirlenmeleri ortaya çıkaracak ve tarım ilaçları ile yakın temasta bulunan işçilerin sağlık risklerini en aza indirecek tedbirler biran önce alınmalıdır. Bu nedenle epidemiyolojik alan araştırmalarına ağırlık verilmelidir. Bu konuda devlet, sendikalar ve konu ile ilgili ulusal ve uluslararası enstitüler mali destek sağlamalıdır.

Tarım ilacı kullanmak yerine tarımsal zararlılarla biyolojik yünden mücadele etmek konusunda vakit geçirilmeden araştırmalar yapılmalıdır. İnsanlık, tarım ilacı ile meydana gelen toprak, su, yeraltı suyu kirlenmesine başka tür yararlı böceklerin de ortadan kaldırılmasına, bir çok kuş türünün neslinin yok olmasına ve her şeyden önemlisi başta tarım emekçileri ve kırsal kesim insanları olmak üzere tüm insanlığın ve çevrenin daha ne kadar zehirlenmesine devam edileceği konusunda bir karar vermek durumundadır.

KATILIMCILAR

KOCAELİ SANAYİ ODASI ▪ Dr. SEDAT ABBASOĞLU ▪ Dr. HAKKI AÇIKALIN ▪ AHMET AĞAR ▪ ŞEREF AKAR ▪ Dr. TURHAN AKBULUT ▪ Dr. SEMRA AKIN ▪ Dr. YAVUZ AKIN ▪ MÜH. KADİR AKIN ▪ Dr. CEYHAN AKKAYA ▪ MECİT AKYOL ▪ MECİT AKYOL ▪ Dr. İ. YILMAZ ALEMDAR ▪ EMİN M. ALKAN ▪ BAHRİ ALTIN ▪ MUHAMMET ALTIN ▪ OSMAN ALTINOK ▪ Dr. HİSAR ALTINOL ▪ KİM. Y. MÜH. PINAR ALTINTEN ▪ Dr. YEŞİM ALTINTEPE ▪ SÜLEYMAN ALTUNDAL ▪ FİLİZ ANIK ▪ HACER ANSAL ▪ Dr. PERİ ARBAK ▪ Dr. FİGEN ARSEVEN ▪ ERKAN ARSLAN ▪ AYLİN ATAÇ ▪ ZELİHA ATALMIŞ ▪ ÜZEYİR ATAMAN ▪ Dr. CAN BORA ATIKOL ▪ AYNUR ÖZİŞİK AVŞAROĞLU ▪ Doç. Dr. SEFER AYCAN ▪ Dr. MEHMET AYDEMİR ▪ Dr. OSMAN FATİH AYDIN ▪ Dr. BURHANETTİN AYDOĞAN ▪ RECEP AYDOĞAN ▪ TARIK AYĞÜN ▪ Dr. ABDÜLAZİZ AZİZOĞLU ▪ Dr. METE BABA ▪ HÜSEYİN BAĞBUR ▪ Dr. NADİ BAKIRCI ▪ Dr. ENGİN BALCI ▪ MEHMET BARAN ▪ Dr. ÖZCAN BARIPOĞLU ▪ ZEYNEP BAŞKAYA ▪ CANİP BAŞLI ▪ Dr. OZAN BATIGÜN ▪ Dr. İBRAHİM BAYKAL ▪ BAŞ MÜH. BEŞİR BAYSAL ▪ BEŞİR BAYSAL ▪ HAMZA BEDİRHANOĞLU ▪ Dr. İLKER BELEK ▪ Dr. YÜCEL BENDER ▪ Prof. Dr. ERDAL BEŞER ▪ ARŞ. GÖR. AYŞE BEŞER ▪ İLYAS BEYDİLİ ▪ SELAHATTİN BEYRİBEY ▪ Dr. ERİŞ BİLALOĞLU ▪ Dr. AZİME BİLGİÇ ▪ Dr. R. H. BÜLENT BİLGİÇ ▪ Dr. AHMET CAN BİLGİN ▪ Dr. YILDIZ BİLGİN ▪ Yard. Doç. Dr. NEVZAT BİLGİN ▪ ŞERAFETTİN BİLİCİ ▪ ŞERAFETTİN BİLİCİ ▪ Dr. VAHİDE BİLİR ▪ M. HÜSEYİN BOLAT ▪ HASAN BORA ▪ HÜSEYİN BOZ ▪ Dr. İSRAFİL BOZKURT ▪ AHMET BÖLÜKBAŞI ▪ Prof. Dr. SEMA BURGAZ ▪ MÜH. NİLGÜN CAN ▪ NİLGÜN CAN ▪ Dr. EDİP CANGÖNÜL ▪ MURAT CANGÜL ▪ SEDAT CENGİZ ▪ HASAN CEVHER ▪ Dr. ÖZCAN CEYLAN ▪ Dr. CEM COŞKUN ▪ Dr. NİHAL COŞKUN ▪ Dr. BARIŞ CÖMERT ▪ SELAMİ ÇAKIR ▪ Yard. Doç. Dr. AYTÜL ÇAKMAK ▪ HEMŞİRE. MEDİNE ÇALIŞKAN ▪ Dr. ALPER İHSAN ÇANGA ▪ KORAY ÇEHRELİ ▪ CEMAL ÇELEBİ ▪ MAHMUT ÇIRAKOĞLU ▪ EKREM ÇOBAN ▪ Yard. Doç. Dr. ÜLKÜ ÇÖMELEKOĞLU ▪ Dr. NİHAL DEĞİRMENCİ ▪ Dr. MUSA DEMİR ▪ AHMET DEMİR ▪ Dr. YÜCEL DEMİRAL ▪ ÖZDEMİR DEMİRAL ▪ Dr. SELİM DEMİRCİ ▪ ERTUĞRUL DEMİREZ ▪ Dr. ŞÜKRÜ DEMİRKAYA ▪ AHAT DEMİRTAŞ ▪ ALİ DENİZ ▪ SABAHATTİN DERTLİ ▪ İHSAN DEVECİ ▪ Dr. JALE DİKER ▪ NURETTİN DİNÇER ▪ KAZIM DOĞAN ▪ NURİ DOĞAN ▪ KİM. MÜH. MEHMET DOĞRU ▪ Dr. ABDURRAHMAN DÖNMEZER ▪ Dr. YALÇIN DUYDU ▪ Dr. M. EMİN DÜNDAR ▪ AYFER EĞİLMEZ ▪ Dr. AHMET EKİNCİ ▪ Dr. CELAL EMİROĞLU ▪ Dr. M. SALİH ERBAŞ ▪ İLYAS ERCAN ▪ Dr. E. DİLEK ERDİL ▪ KEMAL ERDOĞAN ▪ Doç. Dr. SEMRA ERDOĞAN ▪ Dr. MEHMET SARPER ERDOĞAN ▪ KEMAL ERDOĞAN ▪ ZEKİ ERDOĞAN ▪ Dr. ÖNDER ERGÖNÜL ▪ Dr. KENAN ERGUS ▪ Dr. SEMRA ERGÜLEN ▪ Dr. CAHİT ERKAN ▪ SATILMIŞ ERKOÇAK ▪ Dr. SEMRA ERSAYIN ▪ Yard. Doç. Dr. NİHAL ESİN ▪ Dr. MURAT FIRAT ▪ Dr. GÜRHAN FİŞEK ▪ Dr. ÖNDER GEBEDEK ▪ Dr. TURHAN GEZGİN ▪ TUĞBA GÖKÇE ▪ Dr. BİNNUR GÖKTAŞ ▪ TAYFUN GÖRGÜN ▪ AHMET GÜL ▪ ÖĞR. GÖR. NURAN GÜLER ▪ T. YAPRAK GÜNAY ▪ Dr. YASEMİN GÜNAY ▪ Dr. ÇİĞDEM GÜNER ▪ Dr. ŞÜKRÜ GÜNER ▪ Dr. GÜLSEN GÜNEŞ ▪ AHMET GÜRLER ▪ Dr. GÜL GÜRSOY ▪ Dr. RANA GÜVEN ▪ Dr. CEMAL HÜSEYİN GÜVERCİN ▪ DOĞAN HALİS ▪ DİLEK HÜNERLİER ▪ Dr. ŞULE ILICAK ▪ ADNAN İNAL ▪ Dr. HALİM İSSEVER ▪ Dr. NAİL KAHRAMAN ▪ MEHMET KAPUTÇUOĞLU ▪ Dr. SEDAT KARABULUT ▪ ÖZCAN KARABULUT ▪ Dr. Ö. KAAN KARADAĞ ▪ Doç. Dr. AYFER KARADAKOVAN ▪ TİNAS KARADUT ▪ HÜLYA KARAKILIÇ ▪ H. HULUSİ KARLI ▪ KAZIM KASAP ▪ MUSA KAZIM KASAŞ ▪ İBRAHİM KAVRAKOĞLU ▪ KAMİL KAYA ▪ AYDIN KAYA ▪ Dr. İBRAHİM KAYHAN ▪ ÖZCAN KESGEÇ ▪ Dr. SERPİL KESKİN ▪ Dr. ALİ KILIÇ ▪ SALİH KILIÇ ▪ Dr. ZEKİ KILIÇARSLAN ▪ BORA KILIÇTURGAY ▪ KAMİL KINKIR ▪ Dr. SİBEL KIRAN ▪ KİM. MÜH. MALİKE KIRIŞÇI ▪ Dr. AYDIN KIVANÇ ▪ Dr. M. MUSTAFA KIZILDAĞ ▪ EROL KOCA ▪ Dr. NESRİN KOCABİYYİK ▪ ALİ KOCAER ▪ YILDIRIM KOÇ ▪ Dr. İLYAS KOLUKISA ▪ Dr. OĞUZ KONURALP AKIN ▪ EYÜP KOPARAN ▪

HAYRETTİN KUÇAK ▪ Dr. EMEL LÜLECİ ▪ Dr. GÖNÜL MALAT ▪ BAYRAM MERAL ▪ MÜH. F. TEOMAN MERİÇLİ ▪ Dr. M. CELAL MESTÇİOĞLU ▪ Dr. ŞERAFETTİN MEŞE ▪ RAMİS MUTLU ▪ Dr. ARIF MÜEZZİNOĞLU ▪ Yard. Doç. Dr. NURSEN NAHCIVAN ▪ ERHAN NALÇACI ▪ SALİH NAYİR ▪ ŞULE NECEF ▪ Dr. SELMA OKKAGÖLU ▪ SELAHATTİN OKUR ▪ ELVAN OLKUN ▪ Dr. M. SADIK ONAT ▪ Dr. ATILLA ONGAN ▪ Dr. COŞKUN OVA ŞEYHOĞLU ▪ ENVER ÖKTEM ▪ RUHİ ÖKTEM ▪ Dr. M. ALİ ÖNCEL ▪ Dr. ÖMER RIFKI ÖNDER ▪ ATİLA ÖNGEL ▪ ATİLA ÖNGEL ▪ LEVENT ÖZBAY ▪ ÖZDEN ÖZCAN ▪ ÖZER ÖZCAN ▪ MEMDUH ÖZCAN ▪ Dr. İ. İNANÇ ÖZDEMİR ▪ Dr. ŞENAY ÖZDEMİR ▪ KEMAL ÖZDEMİR ▪ Dr. M. ALPER ÖZDEN ▪ Dr. ALİ ÖZGEN ▪ ATİLLA ÖZSEVER ▪ Dr. AYSUN ÖZŞAHİN ▪ ERHAN ÖZTAŞ ▪ Yard. Doç. Dr. MUSTAFA ÖZTÜRK ▪ MESUT ÖZTÜRK ▪ Dr. ATİLLA ÖZTÜRKERİ ▪ ATİLLA ÖZTÜRKERİ ▪ Dr. KAYIHAN PALA ▪ AYDIN PARLAKKILIÇ ▪ Dr. AHMET PEZMEZCİ ▪ Yard. Doç. Dr. RUKİYE PINAR ▪ GANİME PINAR ▪ GANİME PINAR ▪ Dr. HANDAN SABIR ▪ Dr. HİLMİ SABUNCU ▪ ARŞ. GÖR. GÜLİZAR SALTİK ▪ Prof. Dr. AHMET SALTİK ▪ Dr. AHMET SALTİK ▪ NEBİ SANCAR ▪ Dr. MEHMET ALİ SARIBOYACI ▪ Dr. SELVER SARICA ▪ İRFAN SARICI ▪ Dr. İKLİME SARIOĞLU ▪ DURSUN SAVAŞ ▪ Dr. FÜSUN SAYEK ▪ Dr. MERAL SAYGUN ▪ SELAHATTİN SAYIN ▪ BÜLENT SELAMOĞLU ▪ BÜLENT SELAMOĞLU ▪ Dr. E. MİNE SEYMEN ▪ ZÜLFİKAR SEZEN ▪ Dr. HALDUN SİRER ▪ ŞÜKRAN SONER ▪ Dr. ATA SOYER ▪ Dr. HAŞİM SOYSAL ▪ ARŞ. GÖR. MEDİA SUBAŞI ▪ MUHAMMET ŞAHİN ▪ MUHAMMET ŞAHİN ▪ MUSA ŞEN ▪ Dr. G. ZEKİYE ŞENOL ▪ TAYFUN TABAKOĞLU ▪ Dr. MUSTAFA TAMYÜREK ▪ YILDIZ TANIĞ ▪ Dr. FERDİ TANIR ▪ KİM. MÜH. MUSTAFA TAŞYÜREK ▪ SELAMİ TERKAN ▪ M. NURETTİN TIRYAKİ ▪ MURAT TOKMAK ▪ Dr. MURAT TOKTAMIŞOĞLU ▪ MÜH. İSMAİL TOKYOL ▪ MUSTAFA TOMBUL ▪ Dr. O. YILMAZ TONGUÇ ▪ DAVUT ALİ TOPAL ▪ KİM. MÜH. SUNA TOPTAN ▪ Dr. İSMAİL TOPUZOĞLU ▪ Dr. ERSİN TOSUNOĞLU ▪ KİM. MÜH. CİHANGİR TUÇSAVUL ▪ Dr. ERDEM TUNÇ ▪ Dr. ASLI TURLA ÜNÜGÜR ▪ Dr. NAZMİ TÜMERDEM ▪ Dr. M. TARIK TÜMERLİ ▪ Dr. MERAL TÜRK ▪ Dr. AHMET HAKİ TÜRKDEMİR ▪ Dr. DİLEK TÜZÜN ▪ Dr. İLKNUR UÇAR ▪ MEHMET ULU ▪ Dr. NURAN USLU ▪ ÇETİN UYGUR ▪ Yard. Doç. Dr. FÜSUN UYSAL ▪ Dr. ERHAN UYSAL ▪ Dr. SEMA ÜÇPINAR ▪ H. CAHİT ÜLKER ▪ HEMŞİRE AYSUN ÜNDAL ▪ YILDIZ ÜNER ▪ Yard. Doç. Dr. ALAETTİN ÜNSAL ▪ Dr. SEVİNÇ ÜSTÜN ▪ Dr. NEVİN VURAL ▪ Dr. FÜSUN YARIŞ ▪ Dr. CAVİZ IŞIK YAVUZ ▪ RECEP YAVUZ ▪ HAKAN YAZICI ▪ ZUHAL YAZICI ▪ M. SABRİ YAZILITAŞ ▪ Dr. MÜBERRA YENİŞAR ▪ GÜNDÜZ YEREBASMAZ ▪ NURAY YEŞİLDAL ▪ NAZİF YEŞİLLETEN ▪ MUSTAFA YILDIZ ▪ FİGEN YOLCU ▪ ŞENOL YOLDAŞ ▪ Dr. MURAT YONGUÇ ▪ Doç. Dr. FARUK YORULMAZ ▪ ZEKİ YÖNGÜL ▪ Dr. NESRİN YÜKSEL ▪

Kitabın hazırlanmasında katkılarını esirgemeyen Ahmet Haki Türkdemir, Yalçın Balkıs, Önder Ergönül, Vahide Bilir, İlknur Uçar ve Şenay Özdemir'e teşekkür ederiz.