



# DEMİRYOLU İŞÇİLERİNİN ÇALIŞMA KOŞULLARINDAN KAYNAKLANAN SAĞLIK SORUNLARI

Dr. Elif ALTUNDAŞ  
Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü  
Dr. Gül ARSLAN  
Dr. Ziya AKINGÖL  
Dr. Neslihan YAZICI  
Dr. Armağan VAROL  
Dr. Can TURAN  
Doç. Dr. Sibel KALAÇA  
Marmara Üniversitesi Halk Sağlığı AD

## Özet

### Amaç:

Haydarpaşa Tren İstasyonunda tren teşkil memuru (manevracı) olarak çalışan işçilerin çalışma koşullarının sağlık sorunlarına olan etkisine dair bakış açılarını belirlemek.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırma niteliksel tipte olup, tren istasyonunda çalışan manevracılarla Haziran 2007'de yapılmıştır. Veriler 6-8 kişiden oluşan 3 grup işçiyle, dinlenme barmaklarında yapılan odak grup görüşmeleri ile toplanmış; işçilerin çalışma ve dinlenme alanlarının fiziki koşulları gözlemlenmiştir.

**Bulgular:** Katılımcıların %63,9'u (n=14) lise mezunu olup, %50'si (n=11) 20 yıldan fazla zamandır bu iş yerinde çalışıyordu. Katılımcıların tümü devlet memuru statüsünde olmakla birlikte üç vardiya halinde çalışıyordu. Haftalık çalışma süresi 56 saattir. Hiçbiri işyeri güvenliği eğitimi almamıştı.

Genel olarak iş memnuniyeti düşüktü. Dış mekanda çalışmak, işin en önemli zorluklarından biriydi. İşçiler en fazla, vagonlar arası çalışırken maruz kaldıkları tuvalet atıklarıyla bulaştıran yakındılar. Yüksek gerilim hattı ve gürültü, diğer maruziyetlerdi. Vagonlar arasında sıkışıp kalma, ezilme, uzuv kaybı gibi riskler ve diğer iş kazaları da dile getirildi.

Çalışma koşulları ile ilişkilendirilen sağlık sorunlarının başında kas-iskelet sistemi hastalıkları gelmekteydi.

Sonuç: Demiryolu işçilerinin sorunları, diğer iş gruplarını da kapsayacak şekilde değerlendirilmeli

ve çözüm için bütüncül ve sürdürülebilir bir yaklaşım geliştirilmelidir.

## Giriş

İşle ilgili hastalıklar çalışanlar için çok sayıda etkenin neden olduğu hastalıklar olarak tanımlanmaktadır. Bu etkenler kısmen yapılan işten, kısmen artmış, hızlanmış ve/veya şiddetlenmiş mesleki maruziyetten ve/veya bozulmuş iş kapasitesinden kaynaklanmaktadır (1). Çalışanların işyeri ortamındaki fiziksel ve kimyasal etmenlerin zararlarına, üretim araç ve gereçlerinin tehlikelerine, kullanılan ham ve yardımcı maddelerin çeşitli zararlı etkilerine maruz kalmaları işçi sağlığı ve iş güvenliği sorunlarının temelini oluşturmaktadır. Bu etkenler zaman içerisinde çalışanlar üzerinde gerek geri dönüşümlü gerekse geri dönüşümsüz birtakım sağlık sorunları yaratmaktadır.

Bu araştırmada TCDD I. Bölge Müdürlüğüne bağlı Haydarpaşa Tren İstasyonunda çalışan manevracıların (tren teşkil memurları) yaptıkları işle ilgili sağlık sorunları niteliksel bir yöntemle değerlendirilmiştir.

## Gereç ve Yöntem

Bu araştırmada sahada (rayların üzerinde) çalışan demiryolcular arasından belli bir işkoluna ve bu işkoluna özel sorunlara odaklanılmıştır. Çalışma gurubu olarak TCDD I. Bölge Müdürlüğüne bağlı Haydarpaşa Tren İstasyonunda çalışan manevracılar (tren teşkil memurları) belirlenmiştir. Çalışanların tümü erkektir.



Odak grup görüşmeleri yolu ile veri toplanan bu niteliksel araştırma Haziran 2007 tarihinde yapılmış; toplam 22 tren teşkil memuruyla görüşülmüştür. Odak grup görüşmeleri, 6-8 kişiden oluşan 3 grup halinde, çalışma ortamında yapılmış, ayrıca çalışma koşulları ve dinlenme alanları gözlemlenmiştir. Görüşmeler sırasında ses kayıt cihazı kullanılarak 35-44 dakikalık süreler halinde görüşülmüştür.

Araştırmanın konusu, amacı ve yöntemi TCDD I. Bölge Müdürlüğü ile paylaşarak, çalışma için gerekli yazılı izin alınmıştır. Bu araştırmanın sonuçları bir rapor biçiminde düzenlenerek TCDD Haydarpaşa I. Bölge Müdürlüğü'ne teslim edilmiş ve öneriler sözlü olarak vurgulanmıştır.

Her odak grup görüşmesi bir moderatör, bir gözlemci ve bir yazıcı olmak üzere 3 kişilik ekipler halinde araştırmacılar tarafından yürütülmüştür. Gruplar toplandıktan sonra araştırmanın amacı anlatılmış, yazım ve ses kaydı için izin istenmiştir. Çalışma ve dinlenme koşulları görüntülenmiştir.

Her görüşme öncesi görüşmeye katılanlara toplam 15 sorudan oluşan sosyodemografik özelliklerini, eğitim durumlarını, çalışma sürelerini, bağlı buldukları sosyal güvenlik kurumunu, sendikali olup olmadıklarını, sigara ve alkol

tüketim alışkanlıklarını, işyeri güvenliği ile ilgili eğitim alıp almadıklarını ve 10'lu skala üzerinden sağlık durumlarına puan vermeleri istenerek subjektif sağlık algılarını değerlendiren soruları içeren bir anket uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 10.0 programı ile analiz edilmiştir.

Her görüşmenin sonunda ses kayıtları çözümlenmiş ve notlar ile birleştirilerek raporları hazırlanmıştır. Her görüşmeye ait notlar 2 kişi tarafından değerlendirilmiştir. Görüşmelerde ortaya çıkan ana temalar belirlenmiş ve veriler bu temalar altında gruplandırılmıştır.

### Bulgular

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri Tablo-1'de gösterilmiştir.

Araştırmaya katılanların yaş ortalamaları 41, ortancaları 43, ss: 8,6 dır. Katılımcıların en küçüğü 20 yaşındayken, en büyüğü 51 yaşındaydı. Ortalama çalışma süreleri 17,8 yıl olup ss: 7,8 ve % 72,7'si lise ve yüksek okul mezunuydu. Kişisel sağlık algı puan ortalamaları 5,9 ve ss: 1,8 di.

Görüşmelerden elde edilen sonuçlar, görüşme formundaki soru başlıklarına uygun olarak 7 alt başlıkta sunulmuştur. Katılımcıların sözlerinden alıntılar yapıldığı yerlerde, kişinin yaşı, medeni durumu ve işteki çalışma süresi parantez içinde belirtilmiştir.

### Yapılan İşin Tanımı

Katılımcılardan yaptıkları işi tanımlamaları istenmiştir. Sunulan bilgilere göre tren teşkil memurları, statüsü 657 sayılı yasa ile belirlenen bir gruptur; ve temel görevleri vagonları çıkarma ve birbirine ekleme işlemlerini yaparak, trenleri sefere çıkmaya hazır hale getirmektir:

“Yaptığımız iş gelen trenlerin vagonları ters istikamete geçiriyoruz. (susuyor) Nasıl anlatayım manevra işi yapıyoruz yani tekrar trenleri bir araya getiriyoruz, buradan treni gönderiyoruz. Yani gelen trenlerin manevrasını yapıyoruz” (42 YAŞ, EVLİ, 22 YIL)

“Yaptığımız çalıştığımız iş özetlersek şu; uzun yola gidecek tren hazırlamak, hazır tren teşkil etmek trenin geliş gidiş yönünü ayarlamak. Tamir olan vagonları çıkartmak geliş gidiş yönünü ayarlamak bunlarla uğraşyoruz” (47 yaş, bekar, 21 yıllık, 15 yıl).

Tablo-1: Araştırmaya katılanların çeşitli sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı (TCDD- Haydarpaşa, 2007)

Yaş grupları	Sayı (n)	Yüzde (%)
20-29 yaş	1	5.0
30-39 yaş	5	22.0
40-49 yaş	15	68
50 yaş ve üstü	1	5.0
Mezun olduğu okul		
İlkokul	1	4,5
Ortaokul	5	22,7
Lise	14	63,6
Yüksekokul	2	9,1
Çalışma süresi*		
10 yıl ve altı	6	27,3
11-20 yıl	5	22,7
21 yıl ve üzeri	11	50.0
Sendikalılık		
Evet	17	77,3
Hayır	5	22,7
Sağlık algı puanları		
1-4 5	22,7	
5-7 12	54,5	
8-10	5	22,7
Toplam	22	100.0



## İş Memnuniyeti

Tren teşkil memurlarının genel olarak iş memnuniyetlerinin düşük lduğu ve bunu da çalışma koşullarıyla ilişkilendirdikleri görülmüştür. İşinden memnun olduğunu söyleyenler insanın yaptığı işi sevmesinin önemli-gerekli olduğunu belirtmiş; ayrıca işi “kazanç kapısı” olarak tanımlamış ve memnun olmak dışında şansları olmadığını belirtmiştir:

“İşimden de memnun değilim ücretimden de, sözde memur statüsünde çalışmamıza rağmen işçiden kötü durumdayız” (45 yaş, evli, 21 yıl)

“Memnuniyet çeşitlidir, şartlar daha elverişli olsa memnun olurduk. Bu işi illa ki biri yapacak biz yapmasak başkaları yapacak. Şartlar elverişli olursa belki memnun kalırız. Değil mi arkadaşlar” (39 yaş, evli, 18 yıl)

“Ne kadar memnunsunuz derken benim bir prensibim vardır ben bunu bazen arkadaşlara da söylerim. Eşinden ayrıldın mı işine, işinden ayrıldın mı eşine gidersin. Benim prensibim ikisini de çok seveceksin yoksa başka türlü geçinemeyiz. Sevmek yapmak zorundayız ekmek parası” (47 yaş, evli, 17 yıl)

## Çalışma Koşullarının İçerdiği Zorluklar

Çalışma koşullarının içerdiği zorluklar genel olarak çalışma saatleri, ücretler, çalışma ve dinlenme yerlerinin fiziki koşulları ve işyerindeki yemek hizmetleri başlıkları altında dile getirilmiştir:

• **Çalışma saatleri:** Tren teşkil memurları vardiyalı olarak 12 saat çalışıp 24 saat izin kullandıklarını belirttiler. Vardiyalı çalışmanın uyku bozukluklarına yol açtığını; ayrıca hafta sonu, bayram tatili gibi belli izin zamanlarının olmayışının sosyal yaşamlarını ve aile ilişkilerini olumsuz etkilediğini belirttiler. Aile üyeleri ile zaman geçirememek pek çok çalışan tarafından ortak bir sorun olarak dile getirildi.

“Biz mesai istemiyoruz ama zorunlu olarak mesai veriyorlar...8 saat çalışmak istiyorum, 16 saat dinlenmek istiyorum. Hafta sonu tatil yapmak istiyorum, mesai istemiyoruz” (47 yaş, evli, 26 yıl).

“Mesela o konuda...,düşün... Herkes bir sürü şey yapıyor. “Pikniğe gidiyoruz gelir misin” diyorlar. Gelemeyiz diyoruz. Çünkü ya gündüz

çalışıyorsunuz ya gece çalışıyoruz. Gecedan çıktığın zaman sabah yedide eve gidiyorsun uykusuz falan” (31 yaş, evli, 1 çocuk, 7 yıl).

“Gece çalışması şey yapıyor. Zaten uykuya daldığın zaman uyumasan bile yataktan çıkmak istemiyor insan. Çünkü öyle bir yorulmuşsun ki. Çünkü gece uykusu görmemişsin” (36 yaş, evli, 10 yıl).

“Aile de var. Ailemiz de istiyor gezmek. Çoluk çocuğunla konuşamıyorsun. Gidiyor gidiyoruz da eve uykusuz oluyoruz. Çoluk çocuk gezmek istiyor götüremiyoruz. Ailevi sorunların oluyor. Bunların sıkıntısı oluyor” (44 yaş, evli, 2 çocuk, 20 yıl).

• **Ücretler:** Tren teşkil memurları maaşlarının çok yetersiz olduğunu söylediler, düşük mesai ücretlerinden yakındılar, ek iş yapmak zorunda kaldıklarını söyleyerek bunun yarattığı sorunları dile getirdiler :

“Şöyle söyleyeyim ekonomik olarak baktığımız zaman insanlar ne kadar kendine bakabilir. Mesela dört kişilik bir aileysen, 250 şer bin lira para düşer. Bir insan bu parayla kendine ne kadar bakar? Bunun içine elektrik, su faturasını katmıyorum. Dışarıda ayırt etmiyorlar. İşte benim çocuğum matematikten çok zavıftı.Öğretmenin ilk olarak bana sorduğu soru, dershaneye neden göndermediniz. Ama ben şimdi çocuğumu dershaneye gönderip üç milyar parayı veremediysem zaten benim çocuğum geri zekalı demek değil” (39 yaş, evli, 3 çocuk, 18 yıl).

“En büyük sorunum şeyi maddi açıdan karşılamıyor. Çocukların eğitimi şudur budur sağlık eğitim falan filan... Mesela ben burada çalıştığım halde on senedir pazarcılık yaptım. Hem burada çalıştım hem pazarcılık yaptım. Ben buradan çıkıyordum pazara gidiyordum pazardan çıkıp eve gidip üç beş saat uyuyup tekrar buraya geliyordum. Yani bu niye? Maddi açıdan... Eğer ki benim maddi açım daha iyi olsa çalışmam” (47 yaş, evli,2 çocuklu, 25 yıl).

• **Çalışma ve dinlenme yerlerinin fiziki koşulları:** Temizlik, ısınma ile ilgili sorunlar, tuvalet ve banyoların bakımsızlığı, haşere ve farelerin varlığı tren teşkil memurları tarafından çalışma ve barınma yerlerinin en önemli ve acil olarak çözümlenmesi gereken sorunları olarak



sıralanmıştır. Dikkati çeken, sıralanan sorunların önemli bir kısmının az masrafla, basit müdahalelerle çözülebilir sorunlar olduğudur:

“Geceleri bu barakada kalorifer böceklerinden yatılamıyorum. Yanlışlıkla uyusam ağzıma girecek... Camlar doğru kapanmıyor” (42 yaş, evli, 22 yıl).

“Bundan başka bir şey yapamayız. Bir de müdür muavinlerine, müdürlere söylemek. Ben dedim ki fare çıkıyor, arı çıkıyor. Onun bana söylediği kelimeler ne yapıyım farenin başını mı bekliyorum” (39 yaş, evli, 18 yıl).

“Yazın bile yakıyoruz (Sobayı göstererek). Yazın yağmurda ıslanıyoruz ya. Kurutmak için kullanıyoruz” (45 yaş, evli, 17 yıl).

“Kapının eşijinin altından fareler neredeyse bana selam veriyor. O dereceye geldik, beş senedir hala yeni değiştirdiler ve işin komik tarafı camları pimapen yaptırıyorlar kapıyı tahta yaptırıyorlar. Bu da yani bir sağlıksızlık. Şimdi gelen misafir geliyor mesela oturduğu yere şeyi oturduğumuz yere oturamıyor ya. Yağ içinde çünkü her taraf. İstediginiz kadar orayı temizletirmeye çalışın. Bilmem ne yapın. Çünkü bizim çalışma ortamımız böyle” (36 yaş, evli, 10 yıl).

İş yerinde beslenme ile ilgili sorunlar da gruptaki kişilerin çoğu tarafından dile getirildi.. Tren teşkil memurları yemekhane olmadığı için, çalışma süresi içerisinde beslenme ihtiyaçlarını, kendi hazırladıkları yemeklerle karşıladıklarını belirttiler.

“Ne kadar sağlıklı olduğunu (kendi yaptıkları yemekten söz ediyor) zaten bizim söylememize gerek yok. Ne kadar olabilir bence çok şey olabilir. Şu tost makinesi mesela orada görüyorsunuz isterlerse verirler isterlerse vermezler anlayışı bir kere yanlış. Biz burada 15 kişi çalışıyorsak çalıştıktan sonra bir kişi kendi yemeğini o vaziyette yaptığında ne kadar sağlıklı olabilir” (39 yaş, evli, 18 yıl).

“Aslında bizim şansımız var. İşçi burada yüz kişiye yemeği çıkıyor. (Aynı iş yerinde işçi statüsünde çalışanların öğle yemeğinin kurum tarafından, yemekhanede verildiğinden, kendileri için benzer bir hizmetin verilmeyişinden şikayetçiler.) Biz burada 20 kişiyiz 60 kişinin doyduğu yerde 10 işi de doyabilir. Ama orada bizi kapıdan içeri bile almazlar ki” (39 yaş, evli, 18 yıl).

#### • Çalışma koşullarının çalışan sağlığı üzerine etkileri

Çalışma koşulları ile ilişkilendirilen sağlık sorunlarının başında kas-iskelet sistemi hastalıkları gelmekteydi; tinea pedis, egzema, varis; stres bozukluğu, uyku düzensizliği ve tuvalet atıklarına maruziyet sıklıkla dile getirilen diğer sağlık sorunlarıydı.

Genel olarak, yapılan işin insan sağlığını pek çok açıdan olumsuz yönde etkilediği ve bu etkinin çalışma süresi ile ilişkili olduğu belirtildi.

“Burada 15-20 sene çalışan insanın sağlıklı olmasına imkan yok” (39 yaş, evli, 18 yıl).

“Yıpratıyo işte bu soğuk hava sıcak hava yıpratıyorlar. İş de zaten çok riskli bi iş ve aynı zamanda da yorucu bi iş” (46 yaş, evli, 24 yıl).

“Sürekli ayakta durmak zorunda olduğumuz için hiç ayaklarımızı hissetmiyoruz. Bir de hoplayıp zıpladığımız için, bi de ayrıca vagonun dışından gittiğimiz için yaptığı rüzgar var. Ayrıca vardiyalı çalıştığımız için insan dengesini yitiriyor, bi gece gündüz..” (20 yaş, bekar, 4 ay).

“Doktor ya da hocamız diyor atlama zıplama araya girme. Kapıdan çıktığımızdan itibaren komando eğitimine başlıyoruz. Yani budur ben 15 km hızla giden trenden atlamak zorunda kalıyorum. Ben seksen kiloyum atladığım zaman ikiye katlanıyor 160 kilo oluyorum düştüğüm zaman nasıl kendimi koruyacağım. Kışın diyelim ki o kadar soğuk olduğu halde arkadaş çalışırken terliyor doktor ne diyor kendini koruyacaksın rüzgara kapılmayacaksın diyor. Şimdi makineyi düşününün makine gidiyor makinenin hızı artı karşıdan esen rüzgar” (39 yaş, evli, 18 yıl).

“Sonuçta işteyiz, uyku falan yok sabah işten çıkıp eve gidip yattıktan sonra öğlenin bi saatinde kalkıyosun. Üçte mi dörtte mi en iyi ihtimalle beş saat uyusan öğlen birde kalkacaksın, e ondan sonra akşama bi daha uykun gelmiyo” (31 yaş, evli, 7 yıl).

“Genelde benim ayaklarda mantar egzama var. Bu mantar ve egzama %80-90 arkadaşlarda da var” (45 yaş, evli, 10 yıllık).

Dış mekanda çalışmak, işin en önemli zorluklarından birisi olarak dile getirilmiştir. Çalışanlar, soğuğa maruziyet, raylar arasındaki cam kırıkları vb. kesici alet yaralanmaları, yüksek gerilim hattı, gürültü ve özellikle de vagonların



arasında çalışırken maruz kaldıkları tuvalet atıklarıyla bu atıkla bulaş sorunundan yakınmışlardır.

“İnsan pisliğine devamlı hortum dediğimiz hava hortumları dediğimiz insanların tuvaletinden rüzgar yoluyla hortumlara bulaşan insan pislikleriyle muhatap oluyoruz devamlı hani hortumları keserken o insan pisliklerine ister istemez de olsa tutmak zorundayız girip çıkarken üstümüzü sürünmek zorundayız. (42 yaş, evli, 22 yıl).

“Sıcak soğuk içeri giriyosun her türlü şeyi alıyosun. Ayakların zaten üşüyo yağmur yedi mi rüzgar yedi mi romatizma oluyosun, git gide içice çalışamayacak zamana geliyo” (44 yaş, evli, 20 yıl).

“... yani söylemek istemiyorum her şeyin içinde çalışıyoruz pisliğin içinde çalışıyoruz. Affedersiniz şu altı, yedi, sekizinci peronların olduğu gibi trenlerin tuvaletleri, pis yani pisliğin içinde çalışıyoruz” (46 yaş, evli, 24 yıl).

“Etkisi var şimdi ben yüksek tansiyonun altında çalışıyorum şu yüksek şeylerin altında 28000 volt... makinenin gürültüsü en az 80-90 desibellik, gürültü var. Kulaklarım arızalı, işitme kaybı var” (43 yaş, evli, 22 yıllık).

Çalışma ortamından kaynaklanan sağlık sorunlarının, çalışanların daha düşük statülü bir göreve alınmasına neden olduğu; böylelikle işten kaynaklanan sağlık sorunları – düşük statülü iş - daha niteliksiz çalışma koşulları - daha düşük maaş döngüsüyle sorunun daha da büyümeğe olduğu söylenmiştir:

“Mesela ben 25 senedir burada çalışıyorum, mesela bacağı ağrıyordur mesela benim kulağım rahatsız, beni belli bir süre sorma psikotekniğe bi nevi genel bakım diyelim biz buna, eğer burada ben demiryolunun verdiği şeyle ben bu rahatsızlığa kapılmışım ama beni bu şeyden çürüğe ayırıyor. Bundan sonra başka gruba bir alt gruba indiryo” (47 yaş, evli, 25 yıl).

“Ama beni bu hale getiren sensin, yıpranma vermesi lazımken beni bir aşağıya indiriyor. Sağlık sorunu olarak bu en büyük sorunumuz” (47 yaş, evli, 25 yıl).

#### • İş kazaları

Çalışanlar sürekli kaza tehidi altında olduklarını, oluşan kazaların boyutlarının büyük

olduğunu, hatta sakatlık veya ölümlerle sonuçlanabileceğini ifade etmişlerdir. En sık dile getirilen kazalar, vagonlar arasında sıkışma ve tren altında kalma olarak belirtilmiştir.

“Şimdi limanda biz çalışıyorduk. Bizim en küçük kazamız sakat kalmadır” (47 yaş, evli, 15 yıl).

“Çok arada kalan oldu” (51 yaş, evli, 28 yıl).

“Bir arkadaşın iki kapak arasında kafası sıkıştı öldü. Her an bizim için tehlike. Stresliyiz yani hemen parlıyoruz bir birimize” (39 yaş, evli, 18 yıl).

“Bizim burada kaç tane arkadaşımız kesildi, sakat arkadaşımız hala şu anda görevde. Ya ölüm ya sakat yani” (43 yaş, evli, 22 yıl).

“Malzeme yokluğu var. Kazaların %70'i-80'i malzeme yokluğundan” (43 yaş, evli, 22 yıl).

“Bunun nitekim örnekleri var. Birkaç arkadaşımız vagon arasına girip ezildi” (46 yaş, evli, 28 yıl).

#### • Sağlık risklerine karşı alınan önlemler

Sağlık risklerine karşı alınan önlemler sorulduğunda çalışanlar iki konuyu gündeme getirmiştir: kişisel koruyucu malzemelerinin kullanımı ve temizlik malzemesi sağlanması. Çalışanlar bu iki konunun önemli olduğunu belirttikten sonra, bunların elde edilmesi, sürekliliği, niteliği ile ilgili sorunlar olduğu belirtilmiş; yetkililerin ve iş yerinde poliklinik hizmeti veren hekimlerin çalışanların sorunlarına duyarlılığından yakınmışlardır. İşyerindeki sağlık birimine özel olarak dile getirilen konu; burada çalışan sağlık personelinin işin niteliği, ve işyerinden kaynaklanan sağlık risklerinin farkında olmadığıdır; bu nedenle koruyucu sağlık hizmetleri verilmemekte, yalnızca dile getirilen yakınmaların bertaraf edilmesine çalışılmaktadır.

“Siz şimdi doktor olacaksınız ben size gelsem manevracıyım desem bilmezsin kağıda bakıyorsun memur diyorsun ne iş yaptığımız yazmıyor. Anlayabilir misin anlayamazsın. Ben hasta da olsam oraya gitsem gerçekten bazı arkadaşlarımızın beli ağrıyor benim de belim ağrıyor yani araya giremeyecek pozisyondasın. Ben araya giremiyorum diyorsun sen memursun ne işin var arayla diyor. İş başı veriyor. Doktor ne yaptığımızı bilmez yani” (43 yaş, evli, 22 yıl).



“Sağlıklı eldiven istiyosun adam altı ay koymuş, altı ayda bir eldiven alabilirsin. Bir eldiven ıslandıktan sonra alt tarafı bez parçası 4 gün sonra yırtılabilir” (44 yaş, evli, 22 yıl).

“Aşağı yukarı üç senedir falan iş ceketi pantolon falan almıyoruz Kendi imkanlarımızla sivilden kıyafet getiriyoruz. Giymediklerimizden, başkalarından alınanlar, eskilerden giyiyoruz. Ayakkabı yine keza öyle, her şeyiyle yani burada kendi imkanlarımızla ayakta durmaya çalışıyoruz” (36 yaş, evli, 10 yıl).

“Demir paslanıyor kolum çiziliyor normalde bizim tetanoz olmamız gerekiyor ama 22 yılda bu görevdeyim tetanoz iğnesi yaptıran görmedim. Ama siz bilinçliyseniz tetanoz iğnenizi yaptırırsınız. Ama bunu devlet demir yollarının düşünmesi lazım. Tetanoz iğnesi bile yapmıyorsa bu sağlık merkezi ne işe yarar” (42 yaş, evli, 22 yıl).

“Bizi burada kurtaran ne biliyor musunuz? Bakarsanız, dikkat ettiyseniz hepimiz Anadolu’dan gelen insanlarız. Bize burada o terbiye o yardımlaşma duygusu kurtarıyor. Hepimiz birbirimize canımızı emanet ediyoruz. Ya bizi asıl kurtaran o. Yoksa idareye kalsak hepimiz gittik. Hiç de umurunda değiliz o idarenin” (35 yaş, evli, 8 yıl).

#### • İşle ilgili sağlık sorunlarının nasıl ortadan kaldırılabileceğine ilişkin düşünceler

Çalışanlardan dile getirdikleri sorunlara yönelik olarak önerilerinin ne olduğu soruldu:

Genel olarak sorunların çözümlerinin çok zor olmadığı görüşü yaygındı ve somut çözüm önerileri dile getirildi; özellikle alınacak teknik ve idari önlemlerle sorunların çözümlenebileceği belirtildi. “Şu bulunduğumuz ortam her sene badana boya yapılabilir. Her altı ayda bir ya da üç ayda bir şurası ilaçlanabilir. Biz defalarca söyledik. Hamamböceğinden geçilmiyor. Her taraf öyle.” (36 yaş, evli, 10 yıl).

“Depo olması lazım tuvaletlerin pisliklerini şey yapacak depolaması gerek” (40 yaş, evli, 18 yıl).

İşyeri sağlık risklerinin belirlenmesi ve özellikle koruyucu sağlık hizmetleri için de öneriler dile getirildi:

“Aslında doktorun buraya gelmesi lazım. Ambulansın burada olması lazım. En çok kaza olan yer burası. Ambulans köprünün altında

yatıyor. Yakacık hastanesi kapandıktan sonra yatıyor. Son model Ford transit arabalardan. Bu milli servet işte. Ben buna üzülürüm. Demiryolları milli servet. Ben buna üzülürüm. Ben artık kendi pisliğime üzülüyorum (39 yaş, evli, 18 yıl).

#### Tartışma

Çalışanlarla odak grup görüşmeleri yapılarak toplanan bulgulara göre, TCDD’da çalışan manevracıların işyeri koşullarından kaynaklanan önemli-önlenebilir fiziksel ve mental sağlık sorunları bulunmaktadır. Çalışma koşulları aynı zamanda iş memnuniyetini de doğrudan etkilemektedir.

Çalışanların sağlık sorunlarına yönelik olarak daha önce yapılmış kalitatif bir araştırma olmadığından, bu çalışmanın sonuçları kantitatif yöntemlerle yapılmış araştırmaların sonuçları ile karşılaştırılmıştır.

Budakoğlu ve arkadaşları tarafından Ankara Demiryolları Fabrikaları ve 2. Bölge Müdürlüğü çalışanlarında yapılan bir araştırmada beyaz yakalı işçilerin, amirlerin, şeflerin ve memurların duygusal tükenmişliklerinin, düşük ücretle çalışanlarda ise kişisel başarıların daha düşük olduğu saptanmıştır. Beyaz yakalı işçilerin daha kalifiye ve eğitim düzeylerinin daha yüksek oluşunun duygusal tükenmişliklerinin daha kötü olmasına neden olabileceği belirtilmiştir (2). Bu araştırmada da düşük iş memnuniyetleri olan tren teşkil memurlarının (beyaz yakalılar) kendilerini sıkça işçilerle (mavi yakalılar) kıyasladıkları görülmüştür. Araştırmaya katılan 22 kişiden 16’sı lise ve yükseköğretim mezunudur. Araştırmaya katılanların eğitim düzeylerinin yüksek oluşu yukarıda sözü edilen araştırmaya benzer bir şekilde çalışma yaşamından beklentilerinin daha fazla ve şikayetlerinin de bu doğrultuda daha fazla oluşuyla açıklanabilir.

Bu çalışmada manevracıların çalışma koşullarından kaynaklandığı düşündükleri sağlık riskleri ve sorunlarından biri vardiyalı çalışma ve buna bağlı ortaya çıkan uyku bozukluklarıdır. Yine vardiyalı çalışmanın aile ilişkilerini ve sosyal yaşamı olumsuz etkilediğini belirtilmiştir. Drake ve arkadaşlarının yaptıkları bir araştırmada uyku bozuklukları, uykuyla ilişkili kazalar, yoksunluk, depresyon, aile ve sosyal aktivite kayıplarının



vardiyalı çalışanlarda istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur (3). Yapılan farklı araştırmalar, vardiyalı çalışanların uykusuzluk, olağan uyku ritminin bozulmasının yanı sıra, peptik ülser, koroner kalp hastalıkları, metabolik sendrom ve insülin rezidansı açısından da artmış risk altında olduklarını göstermektedir (4,5,6).

Araştırmamıza katılanların işle ilgili olarak dile getirdikleri önemli bir başka sorun da açık alanda sıcakta ve soğukta çalışmadır. Ülkemizde soğuk ortamda çalışma ile ilgili yasal düzenlemeler yeterli olmamakla birlikte, diğer ülkelerde soğukta çalışmayla ilgili düzenlemeler şu şekildedir. 0°C ile -12°C arasındaki sıcaklıklarda uygun giyinme koşuluyla, çalışma süresi kısıtlanmaz. -12°C ile -33°C arasında 1 saatlik her çalışma süresini saatlik dinlenme izlemelidir (kaynak). Sıcak ve/veya soğuk çalışma ortamının sağlığa olan doğrudan etkileri yanında, bu gibi ortamların kişisel koruyucu kullanımını zorlaştırması/engellemesi gibi dolaylı olumsuz etkileri de dikkate alınmalıdır. Aynı biçimde sıcak ve/veya soğukta çalışma; bir başka işin kendisi, kişisel koruyucuların (örneğin solunum maskesi) taşınması zorunluluğu ile daha da zorlaşabilir (7).

Manevracılar tarafından tanımlanan bir diğer sağlık sorunu ise kas-iskelet sistemine ait sorunlardır. Yapılan araştırmalar kötü postürde çalışma, stres, tekrarlayıcı ve şiddetli aktiviteler, mola vermeden uzun süreli çalışma ve kötü ergonomi nedeniyle kas iskelet sistemi hastalıklarının ortaya çıktığını göstermektedir (8). Ana şikayet üst ekstremitelerde, boyun, omuz, el bilekleri ve belde ağrıdır. Çalışma hayatında bu rahatsızlıklar iş verimini, maliyeti ve çalışanların yaşam kalitelerini negatif yönde etkilemektedir.

Fiziksel ve psikososyal faktörlerin de söz konusu sorunları artırdığını gösteren çalışmalar vardır. Devveraux ve arkadaşları tarafından yapılan bir araştırmada bel ve el bileği ağrısı ile yüksek fiziksel ve psikososyal yük arasında güçlü bir ilişki olduğu gösterilmiştir (9). Bizim çalışmamızda da işçiler fiziksel açıdan çalışma koşullarının kendilerini zorladığı belirtmişler ve çalışma saatlerine ilişkin düzensizlikler, düşük ücretler, çalışma ve dinlenme ortamının olumsuz fiziksel koşullarını çalışma yaşamındaki olumsuzluklar olarak sıralamışlardır. Araştırmamıza katılan işçilerin hemen hepsi kas iskelet sistemi şikayetlerinin var olduğunu belirtmişlerdir.

Werner ve arkadaşlarının kas iskelet sistemi şikayetleri ile kliniğe başvuranlarda risk faktörlerine dair yaptıkları bir araştırmada ağır işlerde çalışan işçilerin ve süreğen etkilere maruz kalan eski işçilerin kas iskelet sistemi hastalıkları açısından diğer işçilere göre daha fazla risk altında olduğunu göstermektedir (10). Araştırmamıza katılan çalışanların yukarıda belirtildiği gibi hemen hemen hepsi kas-iskelet sistemiyle ilgili yakınmalar ve hastalıklar tarif ederken, söz konusu çalışanların yarısının 21 yıl ve üzeri zamandır bu işi yapmakta oluşları, kronik maruziyet sonucu ortaya çıkan mesleki sonuçları gösterebilir.

Demiryollarında çalışanlar için bir diğer maruziyet de gürültüdür. Gürültü, duyma yeteneğinde geçici veya kalıcı fizyolojik bozulmalara neden olabilir. Geçici bozulmalar, zayıf sesleri algılayabilme yeteneğinin birkaç saatten birkaç haftaya kadar değişebilen geçici bir süre için kaybolma şeklinde ortaya çıkar. Bu süre maruz kalınan süre ve gürültü düzeyine bağımlı olarak doğrusal bir biçimde artar. Duyma yeteneğindeki kalıcı bozulmalar ise sağlığa kadar varabilir (11). Araştırmamıza katılan manevracıların tümü çalışma alanlarındaki gürültüyü sağlık açısından bir risk faktörü olarak tanımlarken, iki çalışan işitme kaybı tanısı aldığını belirtmiştir.

Manevracılar açısından bir diğer ve en çok öne çıkarılan maruziyet ise vagonların kanalizasyon sisteminin dışarıya açık olmasından ötürü dışkı ve idrar gibi atıklarla temas ederek çalışmak zorunda oluşlarıydı. Bu durum manevracılar için özellikle fekal-oral yolla bulaşan enfeksiyon hastalıkları ve paraziter hastalıklar açısından risk oluşturmakla birlikte dışkı ve idrar ile temas ederek çalışmanın psikolojik bir yük oluşturduğu da gözlemlenmiştir.

Demiryollarında rayların üzerinde çalışanlar için bir diğer riskli durum ise kazalar ve yaralanmalardır. Araştırmamıza katılanlar küçük çaplı el, ayak kesilerinden, ölümlü kazalara kadar çok çeşitli kaza ve yaralanma riskiyle karşı karşıya olduklarını belirtmişlerdir. Fransa'da yapılan bir araştırmada demiryollarında çalışanlar arasında yaralanma insidansı %4 iken manevracılar gibi çalışanlarda kaza ve yaralanmaların daha çok düşme, el ile yapılan tamir işleri sonucunda ortaya çıktığı saptanmıştır (12). Bizim katılımcılarımız da hareket eden trenlere inip-binme sırasında düşme riskiyle karşı karşıya olduklarını belirtirken, kişisel koruyuculardan ikaz düdüğlerinin yetersizliği



nedeniyle vagonlar arasında sıkışma; eldiven, koruyucu ayakkabı, iş tulumlarının yetersizliği nedeniyle çeşitli kesiler ve yaralanmalarla karşı karşıya olduklarını belirtmişlerdir.

Manevracılar (tren teşkil memurları) çalışma biçimleri açısından mavi yakalılar gibi çalışmakla birlikte tabii oldukları yasal statü nedeniyle beyaz yakalıdır. Araştırmamızın sonucunda çok çeşitli mesleki sağlık risklerine maruz kaldıkları görülmüştür. Bu risklerin beraberinde getireceği muhtemel meslek hastalıklarına ise ülkemizdeki yasal düzenlemelerin beyaz yakalıları kapsamamasından dolayı yasal olarak tanı konamamaktadır. Aynı nedenle bu kişiler sağlık hizmetini iş yeri hekimliği kurumundan değil, TCDD'ye bağlı poliklinik ve diğer hastanelerden alabilmektedirler. Dolayısıyla manevracılar için koruyucu bir iş yeri hekimliği müdahalesi söz konusu değildir. Araştırmamıza katılan manevracılar da bu durumu net bir biçimde ifade etmiştir.

### Sonuç ve Öneriler

Araştırmanın sonuçları, bu işyerine ve yapılan işe özel olarak riskler, sağlık sorunları ve neler yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Demiryolu işçilerinin sorunları, diğer iş gruplarını da kapsayacak şekilde değerlendirilmeli ve çözüm için bütüncül ve sürdürülebilir bir yaklaşım geliştirilmelidir.

Bu çalışmanın ortaya koyduğu verilerden yola çıkarak, demiryollarında çalışan manevracıların çalışma koşullarından kaynaklanan riskleri ve sağlık sorunlarını engellemek amacıyla aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

1- Tren teşkil memurlarına yaptıkları işin gereği olarak açık mekanda çalışmak zorunda olduklarından, iş tulumları, eldiven, ayakkabı, uyarı düdüğü gibi kişisel koruyucular iklim koşulları da gözetilerek gereken nitelik, sıklık ve miktarda temin edilmelidir.

2- Dinlenme barınaklarının haşerelerden arındırılması, oturmak ve yatmak için gereken donanımın sağlanması, tuvalet ve duşlarda hijyenik koşulların sağlanması gerekmektedir.

3- Manevracıların, çalışma yaşamlarından kay-

naklandığı açık olan kas-iskelet sistemi hastalıkları, tinea pedis, egzama, varis, stres bozukluğu ve uyku düzensizliği gibi sorunlarını ancak işçi sağlığını merkeze koyan bir işyeri hekimliği anlayışı çözebilir.

### Kaynaklar

1. Environmental and health monitoring in occupational health, Report of a WHO Expert Committee. World Health OrganTech Rep Ser 1973; 535:1-48.
2. Budakoğlu I.İ, Özcan C, Atlı A, Erdal R. T.C. Devlet Demiryolları Ankara Fabrikaları ve 2. Bölge Müdürlüğü'nde Çalışanların Tükenmişlik Durumları, TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 2006; 5 ; 317-325.
3. Drake CL, Roehrs T, Richardson G, Walsh JK, Roth T. Shift work sleep disorder: prevalence and consequences beyond that of symptomatic day workers, Sleep, 2004 Dec 15;27(8): 1453- 62.
4. Åkerstedt T. Shift work and disturbed sleep/ wakefulness, Occup Med 2003;53:89-94.
5. Ohayon MM, Lemoine P, Arnaud-Briant V, Dreyfus M. Prevalence and consequences of sleep disorders in a shift worker population J Psychosom Res. 2002 Jul;53(1):577-83.
6. Basner RC, Shift-Work Sleep Disorder :The Glass Is More Than Half Empty New England Journal of Medicine, 2005, Aug; 353:519-521.
7. Mesleki hastalıklar/ Sıcakta ve soğukta çalışma <http://isagu.net/meslekhas/index.html> (14.04.2008 tarihinde okundu).
8. European Agency for Safety and Health at Work: Podniece Z, Work-related musculoskeletal disorders: Prevention report, 2008.
9. Devereux, J J, Vlachonikolis I G, Buckle P W. Epidemiological study to investigate potential interaction between physical and psychosocial factors at work that may increase the risk of symptoms of musculoskeletal disorder of the neck and upper limb, Occupational & Environmental Medicine. 59(4):269-277, April 2002.
10. Werner RA, Franzblau A, Gell N, Hartigan AG, Ebersole M, Armstrong TJ. Risk factors for visiting a medical department because of upper-extremity musculoskeletal disorders. Scand J Work Environ Health. 2005 Apr;31(2):132-7.
11. Thompson DJ, Jones CJC. A review of the modelling of wheel/rail noise generation. J Sound Vib, 231:519-36 2000.
12. Chau N, Mur J M, Touron C, Benamghar L, Dehaene D. Correlates of Occupational Injuries for Various Jobs in Railway Workers: A Case-Control Study. Journal of Occupational Health, 2004;46, 272-280.●