



EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ'NDE KİŞİSEL DOZİMETRE TAŞIYAN ÇALIŞANLARIN MESLEKSEL İYONLAŞTIRICI RADYASYON RİSK ALGISI*

Dr. Selcen SAKAOĞLU MANAVGAT
Halk Sağlığı Uzmanı Bilecik İl Sağlık Müdürlüğü
Dr. Aliye MANDIRACIOĞLU
Prof. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD

Özet

Araştırmanın amacı Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi (EÜTF) Hastanesi'nde kişisel dozimetre taşıyan sağlık çalışanlarında mesleki iyonlaştırıcı radyasyon risk algısının ve ilişkili etmenlerin belirlenmesidir. Kesitsel olarak planlanan ve Haziran 2009 - Ocak 2010 tarihleri arasında gerçekleştirilen araştırmanın evrenini EÜTF Hastanesi'nde kişisel dozimetre taşıyan çalışanlar (n=327) oluşturmaktadır. Evrenin %94,2'sine ulaşılmış, veriler öz bildirim yöntemi ile toplanmıştır. Mesleki iyonlaştırıcı radyasyon risk algısı, Sayısal Değerlendirme Skalası ile değerlendirilmiştir. Risk algısı ile sosyo-demografik değişkenler; çalışma ortamı, çalışma koşulları ve çalışma ilişkileri ile ilgili değişkenlerin ilişkisi incelenmiştir. Veri analizinde sayı ve yüzde dağılımları ile ortalama ve standart sapmalar hesaplanarak karşılaştırılmıştır. Yaş ve meslek yılı ortalaması sırasıyla $37,77 \pm 8,36$ ve $14,60 \pm 8,40$ olan katılımcıların %54,5'i erkektir. Katılımcıların risk algısı $7,05 \pm 2,30$ olarak bulunmuştur. Araştırmaya katılanların yaş, meslek, meslek yılı, çalışılan bölüm, sendika üyeliği, çalışma saatleri, iş yükündeki değişim, Radyasyon Güvenliği Komitesi'nin varlığını bilme, iyonlaştırıcı radyasyondan kaynaklanan rahatsızlık, alınan önlemlerin yeterliliği, cihazların düzenli kontrolleri, kişisel koruyucu temininde zorluk yaşama ile risk algısı arasında anlamlı fark bulunmuştur. Radyasyondan korunma ile ilgili çalışmada saptanan eksikliklerin mevzuatta belirtilen önlemlere uygun olarak tamamlanması çalışan sağlığı ve güvenliği açısından olumlu katkıda bulunacaktır.

Anahtar sözcükler: Risk algısı, İyonlaştırıcı radyasyon, Sağlık çalışanları

Abstract

The aim of the research is to determine the occupational ionizing radiation risk perception of the health workers who carry the personal dosimeter at Ege University, Faculty of Medicine Hospital and the related factors. This cross-sectional research consists of 327 employees. The response rate is 94.2%. The data are collected through self-report method. The occupational ionizing radiation risk perception is evaluated by means of numerical rating scale. The risk perception and socio-demographic variables; the variables about working environment, working conditions and working relationships are all examined. Data were analysed and compared by the number and percentage distribution; the mean values and the standard deviations. The participants' average age and average years of occupation are $37,77 \pm 8,36$ and $14,60 \pm 8,40$ respectively. Further, 54,5 percent of the participants are male. The ionizing radiation-related risk perception of the participants has been found as $7,05 \pm 2,30$. A significant difference has been found between the research participants' age, profession, vocational experience, working department, union membership, working hours, change in workloads, knowledge of the existence of radiation safety committee, health problems caused by ionizing radiation, the adequacy of the measures taken, regular checks of devices, difficulty in the provision of personnel



protective and the risk perception. It can be seen that, completing the deficiencies identified in this study in accordance with the measures specified in the legislation is likely to contribute positively to employee health and safety.

Key words: Risk perception, Ionizing radiation, Health Care Workers

Giriş

Risk, tanımlanmış bir tehlikenin ortaya çıkma olasılığı ile ortaya çıkan sonucun şiddetinin bileşimi (1); risk algısı ise riskin niteliği ve şiddeti hakkındaki öznel yargıdır (2). Mesleki risk algısı, çalışanın iş ortamına dair kişisel yargılarıyla şekillenir ve risk algısı güvenli bir çalışma yaşamı için önemli bir kavramdır (3).

Risk algısını belirleyen etmenler Fischhoff ve ark. tarafından literatürden derlenerek dokuz boyutta tanımlanmıştır: Maruz kalışın gönüllü ya da zorunlu olması, etkinin geç ya da erken ortaya çıkması, sonucun kesin olup olmaması, etkinin tek tek kişilerde ya da toplu felaket şeklinde olması, sonucun şiddeti, sonucun olağan ya da dehşet verici olması, riskin düzeyinin bilinip bilinmemesi, kontrol edilebilirlik, riskin tanıdık ya da yeni olması (4,5,6). Mearns ve Flin ise risk algısının, sosyal ve kültürel değerleri de kapsayacak şekilde geniş bir bağlamda kişinin tehlike, risk ve risk alma hakkındaki inanç, duygu, tutum ve yargılarını tanımlamak için kullanılan bir kavram olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca, potansiyel tehlikeler için niceliksel olarak risk değerlendirmesinin yapılması kadar, niteliksel olarak risk tahminlerinin yapılmasının ya da kişilerin öznel risk algılarının saptanmasının, çalışanlar arasında güvenlik duygusu ve güvenli tutumların geliştirilmesi, risk alma davranışının ve kaza süreçlerinin anlaşılmasındaki önemini vurgulamışlardır (7,8). Rundmo'ya göre çalışma yaşamı ile ilgili risk algısı dört ana faktörden etkilenmektedir: Fiziksel çalışma koşulları, iş doyumu, kaza önleme çalışmaları, güvenlik konusunda yönetimin taahhütleri ve yaptıkları (9). Cordeiro, çalışanların risk algısının, davranışlarını ve dolayısıyla tehlikelere maruz kalışlarını etkilediğini belirterek risk algısı, davranış ve mesleki maruz kalım arasındaki ilişkinin anlaşılmasının önemini vurgulamaktadır (10). Deeb'e göre ise, kişilerin bilgi işle-

me süreci, bir eylemde bulunurken güvenli davranış seçmeleri yönünde yardımcıdır ve risk algısı bilgi işleme sürecinde bir basamaktır (11).

Risk algısı araştırmalarında amaç; kişilerin çeşitli aktivite ve teknolojilerle ilgili yargılarını inceleyerek, tehlikelere yanıtlarını önceden belirleyip değerlendirmek ve sonrasında halk, çalışanlar, uzmanlar ve yöneticiler arasında risk bilgisi iletişimini geliştirip, eğitsel çabaları yönlendirerek risk analizi ve risk yönetimi stratejilerine katkıda bulunmaktır. Temel varsayım, sağlık ve güvenliği iyileştirmek ve düzenlemek isteyenlerin, kişilerin risk hakkındaki düşüncelerini ve riske nasıl yanıt verdiklerini anlama gereksinimi içinde oldukları, böyle bir ön bilgi olmaksızın, çok iyi tasarlanmış politikaların bile etkisiz ya da başarısız kalabilecekleri şeklindedir (12). Risk algısı çalışmalarıyla, gerçek risk ile algılanan risk arasındaki açığı kapatmak; tehlikenin kişiye/çalışana ve diğerlerine vereceği zararın ciddiyeti ve ortaya çıkma olasılığını açıkça ortaya koymak hedeflenmektedir (11).

Rundmo ve Sjöberg, risk algısının çeşitli yollarla ölçülebildiğini belirtmektedir. Kişiyne, belirli bir risk kaynağıyla ilgili olarak, belirli bir zararı görme olasılığının ne kadar olduğu sorulabilir, risk kaynağından zarar görme konusunda kendini ne kadar güvende hissettiği ya da risk kaynağı ile ilgili olarak ne kadar kaygılı ve sıkıntılı olduğu sorulabilir. Elbette olasılık değerlendirmesi; kaygı, sıkıntı ya da güvenlik hissinin değerlendirilmesinden farklıdır. Çünkü olasılık değerlendirmesinde bilişsel faktörler ön plandayken diğerlerinde emosyonel faktörler ön plandadır (13).

NIOSH, hastanedeki tehlike ve riskleri biyolojik, fiziksel, kimyasal, psikososyal ve ergonomik olarak sınıflandırmıştır (14). Hastanedeki fiziksel tehlikelerin en önemlilerinden biri olan iyonlaştırıcı radyasyon, farklı mesleklerden ve farklı bölümlerden pek çok sağlık çalışanını etkilemektedir. Her yıl yaklaşık iki milyar radyoloji tetkiki, 32 milyon nükleer tıp tetkiki ve altı milyondan fazla radyoterapi uygulanmaktadır. Tüm dünyada iyonlaştırıcı radyasyona maruz kalan 2.3 milyon sağlık çalışanı bulunmaktadır (15). Özellikle işlem sırasında hastanın yanında bulunmayı gerektiren floroskopik tekniklerde 2 mGy/h ya da daha fazla iyonlaştırıcı radyasyona maruz kalınabilmektedir (16).

Gereç ve Yöntem

Kesitsel bir çalışma olarak planlanan bu araştırmada veri toplama aracı araştırmacı tarafından hazırlanan “Mesleki İyonlaştırıcı Radyasyon Risk Algısı Anketi” olup, veriler Aralık 2009 - Ocak 2010 tarihlerinde, öz-bildirim yöntemi ile toplanmıştır.

44 sorudan oluşan veri toplama formu, sosyo-demografik özellikleri, çalışma ortamı, çalışma koşulları ve çalışma ilişkileri ile ilgili özellikleri, bilgi düzeyini, davranış özelliklerini, kaygı düzeyini ve risk algısını değerlendirmeye yöneliktir.

Araştırmanın evrenini EÜTF Hastanesi’nde kişisel dozimetre taşıyan çalışanlar (n=327) oluşturmaktadır (Tablo-1). Örnek seçilmeyip, çalışma evreninin tümü araştırma kapsamına alınmıştır.

Analizler sırasında Radyasyon Onkolojisi ve Nükleer Tıp ayrı ele alınmış, diğer bölümlerden anjiyo ve skopi yapılan birimler “Girişimsel Radyoloji” olarak, kalanlar ise “Tanısal Radyoloji” olarak sınıflanmıştır.

Araştırmanın bağımlı değişkeni olan mesleki iyonlaştırıcı radyasyon risk algısı, Sayısal Değerlendirme Skalası (Numerical Rating Scale) ile değerlendirilmiştir (Şekil-1).

Tablo-1: EÜTF Hastanesi’nde kişisel dozimetre taşıyanların bölümlere dağılımı

Bölüm	Sayı	%
Radyoloji	100	30,6
Radyasyon Onkolojisi	49	15,0
Nükleer Tıp	46	14,1
Ortopedi	29	8,9
Beyin Cerrahisi	26	8,0
Kardiyoloji	17	5,2
Üroloji	10	3,1
Acil	9	2,7
Çocuk Hastalıkları	9	2,7
Anestezi	9	2,7
Gastroenteroloji	9	2,7
Göğüs Hastalıkları	8	2,5
Kalp-Damar Cerrahisi	2	0,6
Plastik Cerrahi	1	0,3
Genel Cerrahi	1	0,3
Fizik-Tedavi ve Rehabilitasyon	1	0,3
Nöroloji	1	0,3
TOPLAM	327	100,0

Verilerin analizinde SPSS 13.0 paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı bulgular, sayı ve yüzde dağılımları ile ortalama ve standart sapmaları verilerek; çözümleyici istatistikler ise Kruskal-Wallis Varyans Analizi, Bağımsız Gruplarda Varyans Analizi, Mann-Whitney U testi ve Bağımsız Gruplarda t testi ile değerlendirilmiştir. Post hoc test olarak Bonferroni analizi ve Bonferroni düzeltmesi ile Mann-Whitney U testi uygulanmıştır.

Mesleki iyonlaştırıcı radyasyon risk algısı makalenin devamında kısaca ‘risk algısı’ olarak, iyonlaştırıcı radyasyon ise ‘radyasyon’ olarak anılacaktır.

Bulgular

EÜTF Hastanesi’nde kayıtlı dozimetre kullanıcısı olan 327 sağlık çalışanının 308’ine ulaşılmış (%94,2) ve risk algısı ortalaması $7,05 \pm 2,30$ (0-10), ortancası ise 7,00 olarak bulunmuştur.

Katılımcıların yaş ortalaması $37,77 \pm 8,36$ (21-63), meslek yılı ortalaması $14,60 \pm 8,40$ (0-38) olup, yaş gruplarına ve meslek yıllarına göre risk algısı ortalamaları incelendiğinde hem yaş grupları ($p=0,007$) hem de meslek yılı grupları arasında ($p=0,025$) anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (Tablo-2). Post hoc test ile 50 ve üstü yaş grubunun, 30-39 ($p=0,001$) ve 40-49 yaş grubundan ($p=0,007$); 30 ve üstü meslek yılına sahip olanların, 10-19 ($p=0,003$) ve 20-29 meslek yılına sahip olanlardan ($p=0,007$) düşük risk algısı ortalamasına sahip olduğu bulunmuştur.

Katılımcıların %54,5’i erkek, %72,5’i evli ve %66,8’i çocuk sahibidir. Cinsiyete, medeni duruma ve çocuk sahibi olma durumuna göre risk algısı ortalamaları incelendiğinde anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Katılımcıların %41,6’sı teknisyen ve teknikerler olup, sonra sırasıyla uzman hekimler (%23,7) ve hemşireler (%14,3) gelmektedir. Mesleklere göre risk algısı ortalamaları arasında fark olduğu ($p=0,000$) görülmüştür (Tablo-3). Post hoc test ile uzman hekimlerin, teknisyenlerden ($p=0,000$), hemşirelerden ($p=0,000$) ve hizmetlilerden ($p=0,000$); asistan hekimlerin, teknisyenlerden ($p=0,001$), hemşirelerden ($p=0,000$) ve hizmetlilerden ($p=0,001$); teknisyenlerin ise hemşirelerden ($p=0,002$) düşük risk algısına sahip olduğu bulunmuştur.



Tablo-2: Yaş gruplarına ve meslek yıllarına göre dağılım ve risk algısı

		Sayı	%	Ortanca	Test istatistiği**
Yaş	20-29	55	17,9	7,00	X ² K-W= 12,190 p=0,007
	30-39	127	41,2	8,00	
	40-49	99	32,1	7,00	
	50+	27	8,8	6,00	
Meslek Yılı	0-9	88	28,6	7,00	X ² K-W=9,376 p=0,025
	10-19	127	41,2	7,00	
	20-29	74	24,0	7,50	
	30+	19	6,2	6,00	

*Kruskal-Wallis Varyans Analizi

Tablo-3: Mesleklere göre dağılım ve mesleklere göre risk algısı

Meslek	Sayı	%	Ortanca	Test istatistiği*
Uzman Hekim	73	23,7	5,00	X ² K-W=50,841 p= 0,000
Asistan Hekim	37	12,0	5,00	
Teknisyen, Tekniker	128	41,6	7,00	
Hemşire	44	14,3	8,50	
Fizikçi, Biyolog, Kimyager	10	3,2	7,00	
Hizmetli, Hastabakıcı	16	5,2	8,50	
TOPLAM	308	100,0		

* Risk algısı sıra değeri ortalaması, ** Kruskal-Wallis Varyans Analizi

Tablo-4: Çalışılan bölümün özelliğine göre dağılım ve risk algısı

Meslek	Sayı	%	Risk algısı ortalaması*	Test istatistiği**
TTaninsel Radyoloji	104	33,8	7,00	X ² K-W=25,223 p=0,000
Girişimsel Radyoloji	109	35,4	8,00	
Radyasyon Onkolojisi	49	15,9	5,00	
Nükleer Tıp	46	14,9	7,00	
TOPLAM	308	100,0		

*Bağımsız Gruplarda Varyans Analizi yapılmış, varyanslar homojen olmadığından Kruskal-Wallis Varyans Analizi ile devam edilmiştir.

Çalışılan bölümün özelliğine göre risk algısı ortalamaları arasında fark olduğu (p=0,000) görülmüş; Post hoc test ile Radyasyon Onkolojisi çalışılanların risk algısı, diğer üç gruptan düşük (p=0,001; p=0,000 ve p=0,009) bulunmuştur (Tablo-4).

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının %55,2'si herhangi bir sendikaya üye değildir. %63,6'sı günde beş saatten fazla çalıştığını, %66,6'sı iş yükünde son beş yılda artış olduğunu, %89,6'sı son iki yılda mesleki risklere karşı eğitim almadığını, %59,7'si radyasyonla çalışanların haklarını bildiğini belirtmiş, ancak %58,8'i EÜTF Hastanesi Radyasyon Güvenliği Komitesi'nin (RGK) varlığını bilmediğini ifade etmiştir. Sendika üyesi olmayan grubun risk algısı ortalaması, üye

olan gruptan (p=0,000); günde beş saatten fazla çalışanların risk algısı ortalaması, beş saat çalışan gruptan (p=0,001); son beş yılda iş yükünde değişim olmadığını, azaldığını ya da fikri olmadığını söyleyenlerin risk algısı ortalaması, iş yükünün arttığını belirtenlerden (p=0,000) düşük bulunmuştur. Son iki yılda mesleki risklere karşı eğitim almış olanlar (6,78) ile eğitim almamış olanların risk algısı ortalaması (7,08) arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (p=0,489). Radyasyon çalışanlarının haklarını bildiğini söyleyenler (6,94) ile bilmediğini söyleyenlerin risk algısı ortalamaları (7,21) arasında anlamlı bir fark bulunamazken (p=0,315); RGK'nin varlığını bilenlerin risk algısı ortalaması (6,68) bilmeyenlerinkinden (7,31) (p=0,022) düşük bulunmuştur (Tablo-5).

Tablo-5: Katılımcıların çeşitli özelliklerine göre dağılımı ve risk algısı

	Sayı	%	Risk algısı ortalaması	Test istatistiği*
Sendika üyeliği				
Hayır	170	55,2	6,65 ± 2,49	t= -3,546 p= 0,000
Evet	138	44,8	7,54 ± 1,94	
Günlük çalışma saati				
Beş saat	112	36,4	7,62 ± 2,00	t= 3,493 p= 0,001
Beş saatten çok	196	63,6	6,72 ± 2,40	
İş yükünde son beş yıldaki değişim				
Aynı, azaldı, fikrim yok	103	33,4	6,29 ± 2,40	t= -4,201 p= 0,000
Arttı	205	66,6	7,43 ± 2,16	
Son iki yılda eğitim almış olma				
Hayır	276	89,6	7,08 ± 2,28	t= 0,693 p= 0,489
Evet	32	10,4	6,78 ± 2,48	
Radyasyon çalışanlarının haklarını bilme				
Hayır	124	40,3	7,21 ± 2,04	t= 1,007 p= 0,315
Evet	184	59,7	6,94 ± 2,46	
Radyasyon Güvenliği Komitesi'nin varlığını bilme				
Hayır	181	58,8	7,31 ± 2,08	t= 2,307 p= 0,022
Evet	127	41,2	6,68 ± 2,55	

*Bağımsız gruplarda t testi

Katılımcılardan 11 kişi (%3,6) çalışma yaşamı boyunca radyasyonla ilgili bir kaza geçirdiğini, 25 kişi ise (%8,1) iş arkadaşlarının veya meslektaşlarının kaza geçirmiş olduğunu ifade etmiş, ancak hem kendileri (p=0,319), hem de iş arkadaşları (p=0,703) kaza geçirenler ile geçirmeyenler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. 87 kişi (%28,2) çalışma yaşamı boyunca radyasyondan kaynaklanmış olabileceğini düşündüğü rahatsızlıklarının varlığını belirtmiş ve rahatsızlığı olmayanların risk algısı ortalaması (6,66), olanlardan (8,05) (p=0,000) düşük bulunmuştur (Tablo-6). Radyasyondan kaynaklandığını düşündükleri rahatsızlıkların %54,0'ı halsizlik, yorgunluk, uyku, baş ağrısı, sinirlilik, anksiyete olup, %34,5'i kan değerlerinde düşüklük, direnç düşüklüğü ve sık enfeksiyon geçirmedir (Tablo-7).

Katılımcıların %52,3'ü önlemleri 'yetersiz' ve 'kesinlikle yetersiz' olarak nitelemiş ve risk algısı ortalamaları incelendiğinde, gruplar arasında fark olduğu (p=0,000) görülmüştür (Tablo-8). Bonferroni analizi ile alınan önlemleri 'kesinlikle yeterli-yeterli' olarak niteleyenlerin (5,50), 'ne yeterli ne yetersiz' olarak niteleyenlerden (6,79) (p=0,001) ve 'yetersiz-kesinlikle yetersiz' olarak niteleyenlerden (7,78) (p=0,000) düşük risk algısına sahip olduğu; ayrıca 'ne yeterli ne yetersiz' olarak nitele-

yenlerin (6,79) ise 'yetersiz-kesinlikle yetersiz' olarak niteleyenlerden (7,78) (p=0,002) düşük risk algısına sahip olduğu bulunmuştur. Katılımcıların %51,3'ü çalışma ortamlarında etkin çalışan özel bir havalandırmanın olmadığını belirtmiş, ancak gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (p=0,125). Çalıştıkları birimde radyasyon yayan cihazların kalibrasyon ve kontrollerinin düzenli yapıldığını ifade edenler %52,0 olup, gruplar arasında fark olduğu (p=0,001) görülmüş (Tablo-8), Post hoc test ile kalibrasyon ve kontrollerin düzenli yapıldığını söyleyenlerin risk algısı, yapılmadığını söyleyenlerden (p=0,000) düşük bulunmuştur. Katılımcıların %74,8'i kişisel koruyucu temin etmede zorluk yaşamadığını söylemiş ve zorluk yaşamayanların risk algısı ortalaması (6,66) zorluk yaşayanlardan (8,00) (p=0,000) düşük bulunmuştur (Tablo-8). Yaşanan zorlukların başında %42,5 ile kurşun önlük yokluğu, yetersizliği, önlüklerin eski ve kırık olması gelmektedir. İkinci sıklıkta ise (%41,5) tiroid koruyucunun yokluğu ve yetersizliği ifade edilmiştir (Tablo-9).

Tartışma

EÜTF Hastanesi'nde kişisel dozimetre taşıyan sağlık çalışanlarının mesleki iyonlaştırıcı radyasyon risk algısı ortalaması 7,05±2,30 (0-10) bulun-



muştur. Katılımcıların %25'inin risk algısı 5,00'in altında; %50'sinin risk algısı 7,00'nin altında ve %75'inin risk algısı 9,00'un altındadır.

Radyasyonla çalışan doktorların risk algısının belirlenmesine yönelik olarak yapılan bir çalışmada katılımcıların %13,5'inin düşük, %55,7'sinin

orta ve %30,8'inin yüksek radyasyon risk algısına sahip olduğu (17); Hastanede çalışan hemşirelerin iş ve çalışma ortamından kaynaklanan risklerini ve risk algılarını değerlendiren bir araştırmada hemşirelerin %88,9'unun yüksek mesleki risk algısına (18), Tıp Fakültesi hemşirelerinde yapılan bir araş-

Tablo 6. Radyasyonla ilgili kaza öyküsü ve radyasyondan kaynaklandığı düşünülen rahatsızlıkların varlığına göre dağılım ve bunlara göre risk algısı

	Sayı	%	Risk algısı ortalaması	Test istatistiği
Radyasyon kazası geçirmiş olma				
Hayır	297	96,4	7,00*	MWU= 1349,000** p= 0,319
Evet	11	3,6	8,00*	
İş arkadaşının radyasyon kazası geçirmiş olması				
Hayır	283	91,9	7,06 ± 2,28	t= 0,382*** p= 0,703
Evet	25	8,1	6,88 ± 2,59	
Radyasyondan kaynaklandığını düşündğü rahatsızlık				
Hayır	221	71,8	6,66 ± 2,36	t= -5,533*** p= 0,000
Evet	87	28,2	8,05 ± 1,82	

* Risk algısı sıra değerleri ortalaması, ** Mann-Whitney U testi, ***Bağımsız gruplarda t testi

Tablo 7. Katılımcıların radyasyondan kaynaklandığını düşündkleri rahatsızlıklarının dağılımı* (n=87)

Belirtilen rahatsızlık	Sayı	%
Halsizlik, yorgunluk, uyku, baş ağrısı, sinirlilik, anksiyete	47	54,0
Kan değerlerinde düşüklük, direnç düşüklüğü, sık enfeksiyon	30	34,5
Osteoporoz, osteopeni, kemik-eklem sorunları	18	20,7
Dermatit, cilt sorunları, saç dökülmesi	14	16,1
Tiroid sorunları	7	8,0
Gz ve görme sorunları	5	5,7
Düşük, fetus ölümü, l doğum	2	2,3

*Katılımcılar birden fazla rahatsızlık söylemiştir

Tablo 8. Katılımcıların çeşitli koruyucu önlemlerle ilgili düşüncelerinin ve temin zorluğu yaşama durumlarının dağılımı ve bunlara göre risk algısı

Belirtilen rahatsızlık		Sayı	%	Risk algısı ortalaması	Test istatistiği
Yönetimin aldığı önlemlerin düzeyi hakkındaki düşünce	Kesinlikle yeterli, yeterli	62	20,1	5,50 ± 2,37	F=26,517* p=0,000
	Ne yeterli ne yetersiz	85	27,6	6,79 ± 1,98	
	Yetersiz, kesinlikle yetersiz	161	52,3	7,78 ± 2,11	
Etkin bir havalandırma varlığı hakkındaki düşünce	Hayır	158	51,3	7,24 ± 2,17	F=2,096* p=0,125
	Evet	120	39,0	6,72 ± 2,51	
	Bilmiyorum	30	9,7	7,37 ± 2,01	
Düzenli kalibrasyon ve kontrol hakkındaki düşünce	Hayır	78	25,3	8,00**	X ² K-W= 15,097*** p=0,001
	Evet	160	52,0	7,00**	
	Bilmiyorum	70	22,7	7,00**	
Koruyucu temininde zorluk yaşama	Hayır	73	25,2	8,00 ± 1,91	p=0,000
	Evet	216	74,8	6,66 ± 2,34	t=-4,416**** p=0,000

*Bağımsız Gruplarda Varyans Analizi,

**Ortanca,

***Kruskal-Wallis Varyans Analizi,

****Bağımsız gruplarda t testi

**Tablo 9. Kişisel koruyucu temininde yaşanan zorlukların dağılımı* (N=73)**

Zorluk çeşidi	Sayı	%
Kurşun önlük yok, yetersiz, eski, kırık	31	42,5
Tiroid koruyucu yok, yetersiz	30	41,1
Gözlük yok, yetersiz	16	21,9
Kurşun eldiven yok, yetersiz	3	4,1
Kurşun paravan yok	2	2,7

* Kişiler birden fazla zorluk söylemiştir

tırmada %70,9'unun çok yüksek ve yüksek mesleki risk algısına (19), Diş Hastanesi'nde yapılan bir araştırmada çalışanlarının %57,2'sinin yüksek mesleki risk algısına (20) sahip olduğu bulunmuştur.

Yaş gruplarına göre incelendiğinde 50 ve üstü yaş grubunun, 30-39 ve 40-49 yaş grubundan düşük risk algısı ortalamasına sahip olduğu bulunmuştur. Literatürde yaş ile risk algısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını belirten çalışmaların (17,18,20-23) yanı sıra; 30-44 yaş grubunda iş ortamında risk algısının en yüksek ve 45 yaş üstünde en düşük olduğu saptanan (24) çalışmalar da vardır. Katılımcılardan 30 ve üstü meslek yılı olanların, risk algısının düşük olduğu bulunmuştur. Ronk ve Girard'ın araştırmasında da 20 ve üstü meslek yılı olan hemşirelerin risk algısı diğerlerinden düşük bulunmuştur (25). Tehlikenin uzun süre devam etmesi, önce riskin benimsenmesine, daha sonra ise küçümsenmesine neden olabilir (26). Birçok araştırmacı tarafından "riske aşinalık" risk algısının düşük olma sebepleri arasında sayılmaktadır. 50 yaş üstü çalışanların aynı zamanda çalışma yılları da uzun olduğundan "riske aşinalık" söz konusu olabilir. Ayrıca, risk algısını belirleyen etmenlerden biri olarak ifade edilen "geçmiş deneyimler" 50 yaş üstü çalışanlardan olumsuz bir durumla şimdiye kadar karşılaşmamış olanlar için, risk algısını düşüren bir etmen olabilir (4,5,6,11). Çalışma yılı ile risk algısı arasında ilişki bulunmayan araştırmalar da vardır (18,21,27).

Cinsiyet, medeni durum ve çocuk sahibi olma ile risk algısı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Literatürde cinsiyet ile risk algısı arasında ilişki bulunamayan (20,22) çalışmaların yanında, kadınların risk algısının yüksek bulunduğu çalışmalar (28) ve çocuk sahibi olma ile risk algısı arasında ilişki bulunamayan (17) çalışmaların yanında, çocuk sahibi olmanın risk algısını yükselttiği bulunan çalışmalar (20,29) vardır.

Hekimlerin, teknisyenlerden, hemşirelerden ve hizmetlilerden; teknisyenlerin ise hemşirelerden düşük risk algısına sahip olduğu bulunmuştur. Uçar'ın çalışması sadece hekimlerde yapılmış ve risk algıları arasında fark bulunamamıştır (17). Diş teknisyenlerinin mesleki risk algısının diş hastanesindeki diğer çalışanlardan yüksek bulunduğu (20) ve diş hekimlerinin HIV ile ilgili mesleki risk algısının diğer tüm sağlık çalışanlarından yüksek bulunduğu (30) çalışmalar vardır. Cooper, aynı işyerindeki farklı mesleki ve hiyerarşik grupların mesleki risk algılarının da farklı olduğunu belirtmiştir (31).

Çalışılan bölümün niteliğine göre risk algısı incelendiğinde, Radyasyon Onkolojisi'nde çalışanların risk algısının diğer üç gruptan düşük olduğu görülmüştür. UNSCEAR 2008 Raporu'na göre de Radyasyon Onkolojisi'nde çalışanların maruz kaldığı ortalama yıllık radyasyon dozu, Nükleer Tıp'takinden daha düşüktür (32).

Sendika üyesi olmayanların risk algısı ortalamasının, üye olan gruba göre düşük olmasında sendikaların faaliyetleri dolayısıyla farkındalığın yüksek olmasının etkisi muhtemeldir. Günde beş saatten fazla çalışanların risk algısı, beş saat çalışanlarından düşük bulunmuştur. Beş saat çalışanların (n=112) tamamına yakını teknisyenler ve hemşirelerden (n=109) oluşmaktadır ve bu iki meslek grubunun risk algısı yüksektir. Öte yandan beş saatten fazla çalışanların (n=196) çoğunluğunu hekimler (n=109) oluşturmakta olup bu iki grubun risk algısı düşüktür. Daha uzun mesai saatine sahip olmalarına rağmen beş saatten fazla çalışanların risk algısının düşük çıkmasının bu karıştırıcı faktöre bağlı olduğu düşünülebilir. Son beş yılda iş yükünde değişim olmadığını, azaldığını ya da bu konuda fikri olmadığını söyleyenlerin risk algısı, iş yükünün arttığını belirtenlerden düşük bulunmuştur. İş yükünün artması, yorgunluğun ve stresin artmasına, dikkatin azalmasına, koruyucu önlemlere uyumun azalmasına ve belki de tehlikeli davranışlarda bulunulmasına neden olarak, ayrıca iş memnuniyetini düşürerek risk algısının yüksek olmasına yol açabilir. İş yükünün arttığını ifade edenlerin, farkındalığı yüksek kişiler olması nedeniyle risk algıları da fazla olabilir. Literatürde iş doyumu/ memnuniyetinin çalışanların risk algısını etkileyen faktörlerden biri olduğu belirtilmektedir



(9). Katılımcıların %89,6'sının son iki yılda mesleki risklere karşı eğitim almadığını söylemesi, hizmet içi eğitime olan gereksinimi açığa çıkarmıştır. Uçar'ın araştırmasında da mesleki risk kontrolü konusunda son iki yılda eğitim almamış olanlar %84,1 bulunmuştur (17). Son iki yılda mesleki risklere karşı eğitim almış olanlar ile almamış olanların risk algıları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Literatürde ise sürekli eğitimin, riskle ilgili korku-kaygıyı azalttığı ve risk önleme davranışlarına uyumu arttırdığı yönünde çalışmalar vardır (23,33). Radyasyon çalışanlarının haklarını bilme durumuna göre risk algısı ortalamaları arasında fark bulunamamış ancak RGK'nin varlığını bilenlerin risk algısı, bilmeyenlerinkinden düşük bulunmuştur.

Katılımcılardan %3,6'sı çalışma yaşamı boyunca radyasyonla ilgili bir kaza geçirdiğini, %8,1'i ise iş arkadaşlarının kaza geçirmiş olduğunu ifade etmiştir. Ancak her iki durumda da risk algıları açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Daha önce mesleki bir riskle karşılaşanların ve son bir yıl içinde iş kazası geçirenlerin risk algısının yüksek bulunduğu çalışmalar vardır (17,20). Botteril ve Mazur, kişisel deneyimlerin ve kolayca hatırlanabilen olayların risk algısını etkilediğini belirtmektedir (34). Birgören ise bir kaza sonrası yükselen risk algısının zamanla tekrar düştüğünü (kanıksama) bildirmektedir (35). Bu çalışmada kazası öyküsü ile risk algısı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamasının nedeni, Öcek ve ark.dan (20) farklı olarak son bir yılı değil tüm çalışma yaşamını kapsadığı için, risk algısının zamanla düşmesi olabilir. Katılımcılardan %28,2'si çalışma yaşamı boyunca radyasyondan kaynaklanmış olabileceğini düşündüğü rahatsızlıklarının varlığını belirtmiştir ve rahatsızlığı olmayanların risk algısı, olanlardan düşük bulunmuştur. Bu bulgu Öcek ve ark.nın çalışması ile de uyumludur (20).

Hastane yönetimi tarafından alınan önlemleri, katılımcıların %52,3'ü 'yetersiz' ve 'kesinlikle

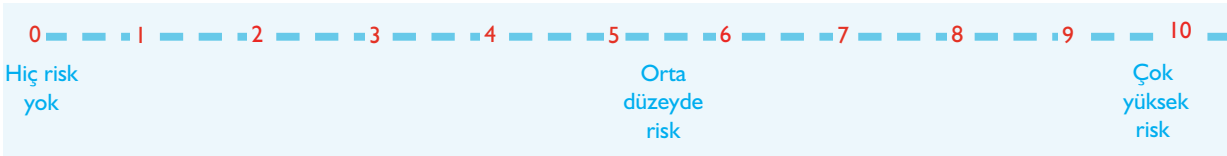
yetersiz' olarak nitelendirmişlerdir. Önlemlerle ilgili yeterlilik düşüncesi arttıkça risk algısının düştüğü bulunmuştur. Katılımcılardan %52,0'si çalıştıkları birimdeki radyasyon yayan cihazların kalibrasyon ve kontrollerinin düzenli olarak yapıldığını ifade etmişler ve bu grubun risk algısı, düzenli yapıldığını söyleyenlerden düşük bulunmuştur. Bu bulgular daha önceki çalışmalar ile uyumludur (17,20). Rundmo'ya göre de yönetimin güvenlikle ilgili önlemleri, çalışanların risk algısını etkileyen faktörlerden biridir (9,36). Katılımcıların %51,3'ü çalışma ortamlarında etkin çalışan özel bir havalandırmanın olmadığını belirtmiş, ancak risk algıları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bunun, radyasyonla ilgili olarak havalandırmanın öneminin bilinmiyor olabileceğinden kaynaklandığı düşünülebilir. Kişisel koruyucu temin etmede zorluk yaşamadığını belirtenler %74,8 olup, risk algısı ortalamaları, zorluk yaşayanlardan düşük bulunmuştur. Literatürde de, kaza önleme çalışmaları ve yönetimin güvenlik konusundaki taahhütleri ve yerine getirdikleri, çalışanların risk algısını etkileyen faktörler olarak belirtilmektedir (9,36,37).

Sonuç ve Öneriler

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının mesleki iyonlaştırıcı radyasyon risk algısı ortalaması $7,05 \pm 2,30$ (0-10) olarak bulunmuştur ve Sayısal Değerlendirme Skalası'na göre "yüksek risk algısı" olarak değerlendirilmiştir. Ancak, hekimlerin risk algısı ortalamalarındaki düşüklük dikkat çekmektedir.

Katılımcıların risk algısı ortalamaları ile yaş, meslek, meslek yılı, çalışılan bölümün niteliği, sendika üyeliği, günlük çalışma saatleri, son beş yılda iş yükündeki değişim, RGK'nin varlığını bilme, radyasyondan kaynaklandığını düşündüğü rahatsızlık, hastane yönetimi tarafından alınan önlemlerle ilgili düşünce, cihazlarının kalibrasyon ve kontrollerinin düzenli yapılmasıyla ilgili düşünce

Şekil-1: Risk algısı sayısal değerlendirme skalası





ve kişisel koruyucu temininde zorluk yaşama arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur.

Bu çalışmanın sonuçlarına dayanılarak; radyasyonla çalışılan bölümlerde 'risk değerlendirme' yapılması, hekimlerin risk algısının düşük çıkma nedenlerinin araştırılması, çalışanlara radyasyondan korunma eğitimlerinin her yıl düzenli olarak yapılması, sağlık kontrollerinin düzenli olarak yapılması, kişisel sağlık dosyalarında bulundurulması, RGK tarafından, radyasyondan korunma ve radyasyon güvenliğine ilişkin kuralların ve talimatların yer aldığı bir "Radyasyon Güvenliği El Kitabı" hazırlanması, hastane yönetimi tarafından kişisel koruyucuların (özellikle kurşun önlük ve tiroid koruyucuların) yenilenmesi ve sayıca artırılması için gerekli çalışmanın başlatılması önerileri yapılabilir.

Teşekkür: Katkılarından dolayı Doç.Dr. Meral TÜRK'e teşekkür ederiz.

*Bu makale, "Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde Kişisel Dozimetre Taşıyan Çalışanların Mesleki İyonlaştırıcı Radyasyon Risk Algısı ve İlişkili Etmenler" adlı Tıpta Uzmanlık Tezi'nin bir bölümüdür.

Kaynaklar

1. Koh, D. and Jeyaratnam, J. Occupational Health, Oxford Textbook of Public Health, Ch: 8.6, p: 1045-65. 2004.
2. Slovic, P. Perception of Risk, Science, 236: 280-285. 1987.
3. HOSTA (Hazardous Occupations Safety Training in Agriculture). Risk Perception, www.nstmop.psu.edu/tasksheets/2.2%20Risk%20Perception.pdf, 2004.
4. Ivanisevic, J. and Nordenstedt, H. . Values in Risk Perception, Brandteknik och Riskhantering, <http://130.235.7.155/publikationsdb/docs/5314.PDF>. 2009.
5. Sjöberg, L., Moen, B.E. and Rundmo, T. Explaining Risk Perception: An Evaluation of the Psychometric Paradigm in Risk Perception Research. 2004.
6. Slovic, P. and Weber, E.U. Perception of Risk Posed by Extreme Events, http://myweb.facstaff.wwu.edu/~harperr3/slovic_wp.pdf/ 2002.
7. Mearns, K. and Flin, R. Risk Perception and Attitudes to Safety by Personnel in the Offshore Oil and Gas Industry: A Review, Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 8: 299-305. 1995.
8. Martin, L.T.F. Cultural Differences in Risk Perception: An Examination of USA and Ghanaian Perception of Risk Communication 2003.
9. Fleming, M., Flin, R., Mearns, K. and Gordon, R. Risk Perceptions of Offshore Workers on UK Oil and Gas Platforms, Risk Analysis, 18:103-110. 1998.
10. Cordeiro, R. Suggestion of an Inverse Relationship Between Perception of Occupational Risks and Work-Related Injuries, Cad. Saude Publica, 18: 45-54. 2002.
11. Deeb, J.M. Enhancing Safety Performance Through Risk Perception and Risk Tolerance, www.oehs.org.sg/.../Risk%20perception_Singapore_June%202006.ppt. 2006.
12. Yolsal, N. ve Örkün, M. Çevre ve Sağlıkla Bağımlı Risklerin Analizi: Risk Belirleme, Risk Değerlendirme ve Risk Algılama, Toplum ve Hekim, 13: 31-34. 1998.
13. Rundmo, T. and Sjöberg, L. Risk Perception by Offshore Oil Personnel During Bad Weather Conditions, Risk Analysis, 18:111-8. 1998.
14. NIOSH Guidelines for Protecting the Safety and Health of Health Care Workers, <http://www.cdc.gov/niosh/docs/88-119/>
15. ICRP, Radiation Protection in Medicine, ICRP Publication 105, Elsevier Ltd. 2008.
16. UNSCEAR, Occupational Radiation Exposures, Sources and Effects of Ionizing Radiation,



- UNSCEAR 2000 Report, http://www.uncsear.org/uncsear/en/publications/2000_1.html, 2000.
17. Uçar, M. (1996). GATA Hastanesinde İyonizan Radyasyon Riski Altında Çalışan Doktorlarda Risk Algılamasının Belirlenmesi, GATA Halk Sağlığı AD. Uzmanlık Tezi, Ankara. 1996.
 18. Taşcıoğlu, İ. Lüleburgaz Devlet Hastanesi ve Lüleburgaz 82.Yıl Devlet Hastanelerinde İş ve Çalışma Ortamından Kaynaklanan Riskler ve Bu Riskleri Hemşirelerin Algılama Düzeylerinin Saptanması, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı AD. Yüksek Lisans Tezi, Edirne. 2007.
 19. Bayhan, S. Ankara Üniversitesi Cebeci Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin ve Tıp Fakóltesi Hemşirelerinin Mesleki Riskleri Konusunda Bilgi Düzeyleri, A.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi, Ankara. 2005.
 20. Öcek, Z., Türk Soyer, M., Davas Aksan, A., Hassoy, H. ve Sakaoğlu Manavgat, S. Risk Perception of Occupational Hazards Among Dental Health Care Workers in a Dental Hospital in Turkey, International Dental Journal, 58: 199-207. 2008.
 21. Özkan, Ö. Hastanede Çalışan Hemşirelerin İş ve Çalışma Ortamı Tehlike ve Riskleri ile Risk Algılarının Saptanması. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Doktora Tezi, Ankara. 2005.
 22. Taylor, K.M., Eakin, J.M., Skinner, H.A., Kelner et al. Physicians' Perception of Personal Risk of HIV Infection and AIDS Through Occupational Exposure, Canadian Medical Association Journal, 143: 493-500. 1990.
 23. Kunzel, C. and Sadowsky, D. Predicting Dentists' Perceived Occupational Risk for HIV Infection, Social Science & Medicine, 36: 1579-86. 1993.
 24. Shilling, S. and Brackbill, R.M. Occupational Health and Safety Risks and Potential Health Consequences Perceived by U.S. Workers, Public Health Reports, 102: 36-46. 1987.
 25. Ronk, L.L. and Girard, N.J. Risk Perception-Universal Precautions Compliance, Association of periOperative Registered Nurses Journal, 59: 253-266. 1994.
 26. Weinstein, N.D. and Nicolich, M. Correct and Incorrect Interpretations of Correlations Between Risk Perceptions and Risk Behaviors, Health Psychology, 12: 235-45. 1993.
 27. Kabbash, I.A., El-Sayed, N.M., Al-Nawawy, A.N. et al. Risk Perception and Precautions Taken by Health Care Workers for HIV Infection in Haemodialysis Units in Egypt, Eastern medical Health Journal, 13: 392-407. 2007.
 28. Mihai, L.T., Milu, C., Voicu, B. and Enachescu, D. Ionizing Radiation-Understanding and Acceptance, Health Physics Society, 89: 375-382. 2005.
 29. Snyder, K. Risk Perception and Resource Security for Female Agricultural Workers, Socioeconomic Aspects of Human Behavioral Ecology, Research in Economic Anthropology, 23: 271- 292. 2004.
 30. Özdemir, M. Sağlık Çalışanlarının Sorunları, Toplum ve Hekim, 14: 402-11. 1999.
 31. Cooper, M.D. Evidence from safety Culture that Risk Perception is Culturally Determined, The International Journal of Project & Business Risk Management, 1: 185-202. 1997.
 32. UNSCEAR . Report: Sources and Effects of Ionising Radiation, http://www.uncsear.org/uncsear/en/publications/2008_1.html, 2008.
 33. Gershon, R.R.M., Vlahov, D., Felknor, S.A. et al. Compliance with Universal Precautions among Health care Workers at Three Regional Hospitals, American Journal of Infection Control, 23: 225-236. 1995.
 34. Botteril, L. and Mazur, N. Risk& Risk Perception: A Literature Review, Rural Industries Research and Development Corporation. 2004.
 35. Birgören, B. Risk Yönetimi ve Değerlendirmesi, <http://www.arasisguvenligi.com/makale-risk-yonetimi-ve-değerlendirmesi.html>
 36. Rundmo, T. Associations Between Risk Perception and Safety, Safety Science, 24: 197-209. 1996.
 37. Gershon, R.M., Karkashian, C.D., Grosch, J.M. et al. Hospital Safety Climate and its Relationship with Safe Work Practices and Workplace Exposure Incidents, American Journal of Infection Control, 28:211-21.2000.●



TÜRK TABİPLERİ BİRLİĞİ İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞYERİ HEKİMLİĞİ KOLU YÜRÜTME KURULU: “İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİNE İLİŞKİN İŞYERİ TEHLİKE SINIFLARI LİSTESİ TEBLİĞİ” KONUSUNDA GÖRÜŞ

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB) tarafından oluşturulan “Komisyon” aracılığıyla “İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Listesi Tebliği”nin yeniden güncellenmesi amaçlanmaktadır. Söz konusu “Tebliğ Taslağı” ile ilgili olarak ÇSGB 23.7.2012 tarihinde “ tarafların” görüşlerini isteyerek 14.8.2021 tarihinde toplantı düzenlemiştir.

İşyeri tehlike sınıflarının belirlenmesinde “görüşü alınacak Komisyon”; İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürü başkanlığında 14 üyeden oluşuyor: (7 atanmış bürokrat, 3 işveren örgütü, 4 sendika/meslek örgütü temsilcisi). Komisyon sekreteryası işleri Genel Müdürlük tarafından yürütülecek. Komisyon toplantıya katılanların salt çoğunluğu ile karar verecek. Oyların eşitliği halinde Başkanın oyu yönünde çoğunluk sağlanmış sayılacak (m.3).

Özetle: “Sosyal diyalog” adına “Komisyon” marifetiyle yapılan/yapılacak “görüş alış-verişi” aritmetik dağılımdan anlaşılacağı gibi sosyal monolog halinde gerçekleşebilecek.

İşçi Sağlığı ve İşyeri Hekimliği Kolu Yürütme Kurulu olarak görüşlerimizi üç başlık altında paylaşmayı uygun buluyoruz.

1. İşçi sağlığı ve güvenliği meselesinde; “Ne oluyor?” sorusundan öte “Neden bu alan yeniden tasarlanıyor?” sorusunun peşindeyiz. Ve tasarımın adımlarından olan bu toplantının organizasyonuna dair söyleyeceklerimiz ve önerilerimiz olacak.

Emeğin, toplumun kurucu unsuru olmaktan dışlandığı bir süreçte, piyasa ekonomisinin örgütlenme ve uygulamaları işçi sağlığı ve güvenliği çalışmalarını da sarmalına almıştır. Kamu (toplum) yararı gözetilerek değil, piyasa dengeleri ve yararı gözetilerek tüm alanlar tasarlanmaya çalışılıyor. Ve kamusal bir alan olarak tanımlanan/tanımlanması gereken işçi sağlığı ve güvenliği alanına şirketlerin

girmesi/örgütlenmesi, bu uygulamalara yol verilmesi; ekonomik tercihlerin demokratik tercihler alanına entegre edilmesi ve işletmeler/piyasa tarafından kamusal alanın tek yanlı olarak ele geçirilmesidir.

Kamusal alanın değerinin toplum yararına okunması ve toplumsal taleplerin yakınında müzakere edilmiş seçeneklerin çoğaltılması gerekmektedir. Ancak, aklın kamusal kullanımı sosyolojik çözümlemede problemler yaratırken, bu tür toplantılar demokratik bir konsensus yeri olmaktan yavaş yavaş çıkmakta, hâkimiyet ve eşitsizliğin ilişkilerini ifade eder konuma gelmektedir.

İşçi sağlığı ve güvenliği alanının “çoğul” bir kavranışı varken ve toplantıya katılan taraflarca meseleye çok değişik anlamlar yüklenirken; bir “iletişim etiği” tartışmasına ihtiyaç var diye düşünmekteyiz. Çünkü “çoğul” alan olarak tanımlanan meselenin değerlendirilme toplantısının yapıldığı buralarda, kavrayış farklılığı olanların birbirini tamamlaması ve bir bütünlük oluşturması beklenir. Böyle bir ilişkide, her bir taraf diğerine onda eksik olanı verip, ötekiindeki eksikliği doldurmaya çalışırken kendi eksikliğinin de farkına varmalıdır. Ama süreçte işçi sağlığı ve güvenliği eksenli yol alınmaya çalışılırken, “işçilerin/çalışanların konuşmadan konuşması” hassasiyeti gözetilmelidir. Çünkü mesele işçilerin/çalışanların sağlığı meselesidir.

Ancak, yakın geçmiş zamanda İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Taslağı’nın tartışıldığı toplantılarda da “iletişim etiği” gözetilmemiştir. Toplantıya katılan taraflardan her birinin kimliği karşısıyla arasındaki farktan ibaret kalmıştır. Bu şekilde yapılanlar “her türlü olumsuzluğu yutan toplantılar” olarak tarihe geçerken, bu durumun etkili bir örneğini daha yaşamak istemiyoruz.

Söylemlerimizi semptomatik olarak okursak; Bu tür toplantılarda ve toplantıların tarafları



arasında belli bir yarıık, bir asimetri, belli bir “patolojik dengesizlik” olduğu görölmektedir. Mevcut durumun semptomatik yaklaşıma ihtiyacı olduğunu ve semptomun ortadan kaldırılması gerektiğini düşünmekteyiz. “İletişim etiği”ne dair dengesizlik yaratan bu “patolojik” durumun özellikle toplantı çağrıcısı olan ÇSGB tarafından düzeltilmesini talep ediyoruz. “İletişim etiği”nin alt yapısını bozan faktörün ise; toplantı(lar)daki temsiliyet sayıları/oranları ve alanla ilgili bilgi birikimlerindeki eşitsizlik olduğuna işaret ediyoruz. Toplantılardaki işleyişin “iletişim etiği”ne hizmet edebilmesi için, “matematiksel demokrasi”nin toplantılarda ağırlık oluşturmaları kurgusundan vazgeçilip, “demokratik konsensus”ların sürece hakim olmasını beklemekteyiz. Çünkü iletişim kurgusundaki aşırı merkezci tutumun ısrarında ise dağılmanın merkezkaçının da beraberinde geleceği endişesini yaşıyoruz.

Geleceğe birlikte yolculuk, geçmişe yolculuktan ayrıksı değilken; temel şeylerin üzerinden atlanılarak, unutturularak/unutarak “her şey”in bilinemeyeceğini de ifade etmek istedik. Çünkü temel şeylerin üstünden atlanılarak detaya girme (işkollarının ve işlerin tehlike sınıf ve derecelendirilme meselesi) gibi bir çalışmanın ise “fantezik bir manipülasyon” aracına dönüştüğünü yaşadık, biliyoruz. Ve tür kaygılarımızın onarılmasını talep ediyoruz.

2. İşkollarının ve işlerin tehlike sınıf ve derecelere ayrılması çalışmasının, “sosyal güvenlik kapsamında kısa vadeli sigorta kolları uygulamaları”ndan ayrıksı olmadığına dair söyleyeceklerimiz ve sorularımız ile önerilerimiz olacak.

2006’da çıkartılan 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu (SSGSS) sosyal sigorta normlarını gelire göre iki gruba ayırdı. Birincisi Kısa Vadeli Sigorta Kolları; hastalık, analık, iş kazası ve meslek hastalığı sigortalarını; İkincisi Uzun Vadeli Sigorta Kolları; malütlük, yaşlılık ve ölüm sigortalarını kapsıyor. Genel Sağlık Sigortası kısa vadeli sigorta kollarındaki sağlık hizmetlerinin finansmanını sağlıyor.

Değişen “sosyal güvenlik” anlayışına uygun olarak “sosyal sigorta” kavramı da değiştirdi: SSGSS’de “sosyal sigorta” anlayışı prime endekslendi.

Ev hizmetlerinde çalışanlar, er-erbaş ve yedek subay okulu öğrencileri, meslek ve sanat okulları öğrencileri, 18 yaşını doldurmamış olanlar, tarım ve orman işlerinde çalışan köylüler, kendi hesabına çalışan ve az kazanan küçük esnaf ve sanatkârlar kapsam dışına atılarak sigortalı sayılmadı.

SSGSS, çalışan kadınları risk grubu olarak kabul etmedi ve onlara pozitif ayrımcılık sağlamadı. Ev hanımlarını sosyal güvenlik sistemine dahil etmezken, ev hizmetlerinde gündelik yada tarımda çalışanlara özel bir düzenleme yapmadı.

Dolayısıyla bu kesimler için “tehlike” yoktur anlamı çıkartıldı.

Soruyoruz: Aşağıda sıralananların yaptığı işler “tehlikesiz” olarak sınıflandırılabilir mi?

- Ev hizmetlerinde çalışanlar,
- Er-erbaş ve yedek subay okulu öğrencileri,
- Meslek ve sanat okulları öğrencileri,
- 18 yaşını doldurmamış olanlar,
- Mevsimlik tarım işçileri,
- Orman işlerinde çalışan köylüler,
- Kendi hesabına çalışan ve az kazanan küçük esnaf ve sanatkârlar,
- Her türden kayıtdışı çalışanlar,
- ...

Veya çalışma sürelerinin uzamasını hangi tehlike sınıfına koyacağız?

Türkiye’de 1999-2006 döneminde ölümlerle sonuçlanan iş kazaları %35,7 oranında artmış ve aynı dönemde ortalama çalışma süreleri de önemli ölçüde uzamıştır. 1994’de istihdamdaki nüfustan haftada 50 saatten fazla çalışanların oranı %38 ve 60 saatten daha uzun süre çalışanların oranı %22,8’dir. 2006’da bu oran sırası ile %52’ye ve %36,3’e yükselmiştir. Aşırı uzun çalışma sürelerinin iş kazalarını artıran temel bir etmen olduğu, çok sayıda alan araştırması ile kanıtlanmıştır (1).

SSGSS’ye (m.81/c) göre iş kazası ve meslek hastalığı sigortası prim oranları, yapılan işin iş kazası ve meslek hastalığı bakımından gösterdiği tehlikenin ağırlığına göre prime esas kazancın %1-6,5 oranları arasında (tamamını işveren öder) olmak üzere, Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından belirleniyor.

Bu bent Anayasa Mahkemesi tarafından (15.12.2006 tarihli, E. 2006/111, K. 2006/112



sayılı kararı ile) 4/c bendi kapsamındaki sigortalılar (kamu çalışanları) yönünden iptal edildi (İptal Kararı: 30.12.2006 tarih ve 26392 sayılı R.G.).

Sonuçta; Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, 2 milyon devlet memuru adına devlet tarafından ödenecek iş kazası ve meslek hastalıkları primini kaldırırken, devlet adına tasarruf (!) sağlayarak söz konusu sigorta hakkını da yok saydı.

Soruyoruz: İş kazası ve meslek hastalığı sigortası memurları ne kadar kapsıyor?

SSGSS'ye (m.83) göre işkolları, tehlikenin ağırlığına göre sınıflara, bu sınıflar da özel iş şartlarına ve tehlikeyi önlemek için alınmış tedbirlere göre derecelere ayrılıyor. İş kollarının hangi tehlike sınıfına girdiği, tehlike sınıf ve derecesine göre prim oranları ve uygulanacak esaslar, Bakanlar Kurulu kararıyla yürürlüğe konulacak bir TARİFE ile tespit ediliyor.

22.9.2008 tarih ve 14173 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı (29.9.2008 tarih ve 27012 sayılı R.G.) ile yayımlanan "Kısa Vadeli Sigorta Kolları Prim Tarifesi" eki listede işkolları; iş kazası ve meslek hastalığı bakımından gösterdiği tehlikenin ağırlığına göre 12 tehlike sınıfına ayrılmış olup, bu sınıfların prim oranları %1-6,5 arasında belirlenmiştir.

Yapılan işin "iş kazası ve meslek hastalığı bakımından gösterdiği tehlikenin ağırlığına" göre %1-6,5 oranları arasında SGK tarafından 12 kademedede belirlenen prim oranı "iş kazası" tehlikesine göre mi, "meslek hastalığı tehlikesine göre mi belirleniyor? Örnek; bir işyeri iş kazası tehlike riskine göre 1.kademedede, meslek hastalığı tehlike riskine göre 12.kademedede (ya da bu durum tersi) olabilir. "İş kazası" ve "meslek hastalığı" kavramları ayrı tanımları olan ve farklı koşullarda gerçekleşen farklı tehlike olguları olmasına ve farklı önlemleri gerektirmesine rağmen tek başlıklı "iş kazası ve meslek hastalığı" kavramı üzerinden düzenlemeler yapıldı.

Soruyoruz: İş kazası ve meslek hastalıkları prim oranlarını belirleme ölçütü nedir?

2009 yılında yayımlanan "işyerlerinin iş sağlığı ve güvenliği açısından yer aldığı" Tehlike Sınıfları Listesi Tebliği ile 2012 yılı "İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği Taslağı" farklı yöntemler kullanılarak hazırlanmıştır. Önerimiz; yöntem açık ve net

olmalı, nereden alındığı ve güvenilirliği belirtilmelidir.

Örneğin: İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin 25.11.2009 tarih ve 27417 sayılı R.G.'de yayımlanan Tehlike Sınıfları Listesi Tebliği'ne göre sınıflandırma: a) Az Tehlikeli işler (138 işkolu), b) Tehlikeli işler (117 işkolu), c) Çok Tehlikeli işler (72 işkolu)

"İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği" Taslağı'na göre sınıflandırmada Tehlike Sınıfları; Az Tehlikeli İşler, Tehlikeli İşler, Çok Tehlikeli İşler şeklinde belirlenmiştir. İşyerlerinin yer aldığı İşyeri Tehlike Sınıfları Listesi Ek-1'de 88 bölüm ve 5 ayrı seviye sütunu oluşturulmuş; sınıflandırma, 4 haneli NACE kodu kullanılarak yapılmıştır.

Soruyoruz: İşkollarının ve işlerin tehlike sınıf ve derecelerini belirleme ölçütü nedir? (NACE kodlaması nedir ve nereden gelmiştir ve listede ID ile başlayan sıralamada 2549 ayrı tasnif nasıl yapılmıştır?)

Yapılan işin "Tarife"ye göre hangi tehlike sınıf ve derecesine girdiği ve ödenecek kısa vadeli sigorta kolları primi oranı SGK tarafından belirlenerek işverene tebliğ ediliyor. Kanun ve Tarife hükümleri gereğince "İş kazası ve meslek hastalıklarını önleyecek tedbirlere uygun olmayan işler, daha yüksek primli derecelere konulabilir". Yani, mevzuat hükümlerine uygun bulunmadığı tespit edilen işler SGK tarafından daha yüksek primli derecelere konulabilir.

Soruyoruz: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (SSK/SGK) bugüne kadar "İş kazası ve meslek hastalıklarını önleyecek tedbirlere uygun olmayan" kaç işyerini daha yüksek primli derecelere koydu?

Soruyoruz: 22.9.2008 tarih ve 14173 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı (29.9.2008 tarih ve 27012 sayılı R.G.) ile yayımlanan "Kısa Vadeli Sigorta Kolları Prim Tarifesi" içinde geçen "Kaçınılmazlık ilkesi" (m.4/g) ne anlama gelmektedir? "Kaçınılmazlık ilkesi" meslek hastalıkları açısından dikkate alınabilir mi? (Kaçınılmazlık ilkesi: "Olayın meydana geldiği tarihte bilimsel ve teknik kurallar ve olanaklar gereğince alınacak tüm önlemlere rağmen zararın kısmen veya tamamen meydana gelmesi durumu" olarak tanımlanıyor.)

30.6.2012 tarih ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na göre "İşyeri Tehlike



Sınıfları" (m.9) belirlenmek isteniyor. Tehlike Sınıfları "Kısa Vadeli Sigorta Kolları Prim Tarifesi" de dikkate alınarak, "ilgili taraflarca oluşturulan Komisyon görüşleri" doğrultusunda çıkarılacak TEBLİĞ ile tespit edilecek.

5510 sayılı Kanuna dayanılarak hazırlanan Kısa Vadeli Sigorta Kolları Prim Tarifesi'nin amacı; sosyal sigorta hükümlerine göre işkollarının ve işyerinin hangi tehlike sınıfına girdiği, tehlike sınıf ve derecesine ait prim oranları ve tehlike dereceleri belirlenmesinde uygulanacak usul ve esasları düzenlemek. Ancak, "Tarife" 5510 sayılı Kanun 4üncü maddesinin (a) ve (b) bentlerinde belirtilen sigortalıları, işverenleri ve işyerlerini kapsıyor (m.2) (yani 4/c'yi kapsamıyor).

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (m.2) "kamu ve özel sektöre ait bütün işlere ve işyerlerine, bu işyerlerinin işverenleri ile işveren vekillerine, çırak ve stajyerler de dâhil olmak üzere tüm çalışanlarına faaliyet konularına bakılmaksızın uygulanır." yaptırımını gerektiriyor.

Kanun "kamu ve özel sektöre ait bütün işler ve işyerlerini ve tüm çalışanları" kapsamına rağmen, "İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri" işlerinde çalışanlar; 510 sayılı Kanun 4üncü maddenin (a) ve (b) bentlerine göre çalışıyorsa adına "İş kazası ve meslek hastalıkları sigortası primi" ödeniyor; 4üncü madde (c) bendine göre çalışıyorsa adına "İş kazası ve meslek hastalıkları sigortası primi" ödenmiyor. Yani "Kanun" kamu çalışanlarını kapsamıyor. Bu nedenle de kamuda görevli sağlık çalışanları hiçbir tehlike sınıflandırması listesinde yer almıyor.

Soruyoruz: "İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği" tüm çalışanları kapsıyor mu?

2008 yılında yayınlanan "Kısa Vadeli Sigorta Kolları Prim Tarifesi"ne göre "İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri" başlığı altında verilen "sağlık hizmetleri" 1. Tehlike sınıfında belirlenmiş ve prim oranı %1 olarak gösterilmiştir.

2009 yılında yürürlüğe giren "İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği" kapsamında bulunan "Ayakta ve/veya yataklı teşhis ve tedavi yapılan sağlık kuruluşlarındaki faaliyetler" "Çok Tehlikeli İşler" sınıfında gösterildi.

"İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği Taslağı" ekinde bulunan "İşyeri

Tehlike Sınıfları Listesi"nde yer alan "İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri" kapsamındaki hizmetler verilmiş biçimine göre "Çok Tehlikeli", "Tehlikeli" ve "Az Tehlikeli" olarak üç ayrı sınıfta yer almıştır.

Soruyoruz: "Kısa vadeli sigorta kolları prim tarifesi" ile "işkollarının ve işlerin tehlike sınıf ve dereceleri" ne kadar örtüşüyor? Veya "İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri" hangi prim tarifesi ile hangi tehlike sınıfında yer alacak?

3. İşyeri/işkolu tehlike sınıflandırması çalışmalarının, işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanı hizmet süresi (çalışma süreleri) ile sıkı sıkıya ilişkili olduğuna dair söyleyeceklerimiz ve önerilerimiz olacak.

Bilindiği gibi ÇSGB tarafından 4 Temmuz 1980 tarihinde 17037 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "İşyeri hekimlerinin Çalışma Şartları İle Görev ve Yetkileri Hakkında Yönetmelik"den 23 yıl sonra, 59.Hükümet tarafından 16 Aralık 2003 tarihinde 25318 sayılı resmi Gazete'de yayınlanan "İşyeri Sağlık Birimleri ve İşyeri Hekimlerinin Görevleri İle Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik" ile yürürlükten kaldırılmıştır. Daha sonra 27 Kasım 2010 tarihinde şu anda yürürlükte olan "İşyeri Hekimlerinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik" çıkmıştır.

Tehlike sınıflandırması çalışmalarının işyeri hekimleri ve iş güvenliği uzmanlarının çalışma sürelerinden ayrıksı olamayacağını belirtirken; 27 Kasım 2010 tarihinde yapılan Yönetmelik'de geçen "İşyeri Hekimlerinin Görevleri" (m.15) başlığına dönmekte fayda olduğunu düşünmekteyiz.

İşyeri hekimlerinin görevleri:

İşyeri hekimleri, iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri kapsamında aşağıdaki görevleri yapmakla yükümlüdür.

a) Rehberlik ve danışmanlık;

2) Kantin, yemekhane, yatakhane, kreş ve emzirme odaları ile soyunma odaları, duş ve tuvaletlerin bakımı ve temizliği konusunda gerekli kontrolleri yaparak tavsiyelerde bulunmak. (Ayda 30 dakika)

4) İşyerinde iş sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesi amacıyla gerekli aktiviteler konusunda işverene tavsiyelerde bulunmak. (Ayda 15 dakika)



5) İş sağlığı ve güvenliği çalışmaları kapsamında işyerinde periyodik incelemeler yapmak ve risk değerlendirme çalışmalarına katılmak. (Ayda 1 saat)

6) İşyerinde sağlığa zararlı risklerin değerlendirilmesi ve önlenmesi ile ilgili mevzuata göre yapılması gereken koruyucu sağlık muayenelerini yapmak. (Ayda 1 saat)

7) Sağlık sorunları nedeniyle işe devamsızlık durumları ile işyerinde olabilecek sağlık tehlikeleri arasında bir ilişkinin olup olmadığını tespit etmek, gerektiğinde çalışma ortamı ile ilgili ölçümler yapılmasını sağlayarak, alınan sonuçların işçilerin sağlığı yönünden değerlendirmesini yapmak. (Ayda 1 saat)

b) Sağlık gözetimi;

1) Gece postaları da dâhil olmak üzere işçilerin sağlık gözetimini yapmak. (Ayda 2 saat)

2) İşçilerin işe giriş ve periyodik sağlık muayenelerini iş sağlığı ve güvenliği mevzuatında belirtilen aralıklarla ve Ek-7'de verilen örneğe uygun olarak düzenlemek ve işyerinde muhafaza etmek. (Ayda 2 saat)

7) Sağlık gözetimi konusunda işçileri bilgilendirmek ve onların rızasını almak, sağlık riskleri ve yapılan sağlık muayeneleri konusunda işçileri yeterli ve uygun şekilde bilgilendirmek. (Ayda 1 saat)

8) Gerekli laboratuvar tetkikleri, radyolojik muayeneler ve portör muayenelerini yaptırmak, bulaşıcı hastalıkların kontrolünü sağlamak, bağışıklama çalışmaları yapmak, işyeri ve eklentilerinin genel hijyen şartlarını sürekli izleyip denetlemek. (Ayda 1 saat)

c) Eğitim ve bilgilendirme;

3) İşyeri yöneticilerine, iş sağlığı ve güvenliği kurulu üyelerine, işçilere ve temsilcilerine genel sağlık konularında eğitim vermek ve bu eğitimlerin sürekliliğini sağlamak. (Ayda 30 dakika)

4) Bağımlılık yapan maddelerin kullanımının zararları konusunda işyerinde eğitim vermek. (Ayda 30 dakika)

) İlgili birimlerle işbirliği;

1) İş sağlığı ve güvenliği alanında yapılacak araştırmalara katılmak. (Ayda 15 dakika)

2) İş kazasına uğrayan veya meslek hastalığına yakalanan işçilerin rehabilitasyonu konusunda işyerindeki ilgili birimlerle, meslek hastalığı tanısında yetkili hastaneler ile işbirliği içinde çalışmak. (Ayda 15 dakika)

3) İş kazaları ve meslek hastalıklarının analizi ile iş uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik programların geliştirilmesi çalışmalarına katılmak. (Ayda 30 dakika)

4) Yeni teknoloji ve donanımın sağlık açısından değerlendirilmesi ve test edilmesi gibi mevcut uygulamaların iyileştirilmesine yönelik programların geliştirilmesi çalışmalarına katılmak. (Ayda 15 dakika)

5) Bulunması halinde iş güvenliği uzmanı ile işbirliği içinde yıllık çalışma planını ve yıllık değerlendirme raporunu hazırlamak. (Yılda 1 saat)

6) Yöneticilere, bulunması halinde iş sağlığı ve güvenliği kurulu üyelerine ve işçilere genel sağlık, iş sağlığı ve güvenliği, hijyen, kişisel koruyucu donanımlar ve toplu korunma yöntemleri konularında bilgi ve eğitim verilmesi için ilgili taraflarla işbirliği yapmak. (Ayda 2 saat)

Sonuç olarak;

“İşyeri Hekimlerinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik” ile işyeri hekimlerine eklenen yeni görevlerin süreleri belirlendiğinde (TTB/Ankara Tabip Odası İşçi Sağlığı ve İşyeri Hekimliği Komisyonu alışması) yaklaşık 14 saate gereksinim olduğu görülecektir.

16 Aralık 2003 tarihli Yönetmelik'den yola çıkarak; işyeri hekimlerinin işe giriş ve periyodik muayene ile tedavi hizmetleri dışında kalan görevlerini eksiksiz olarak yerine getirebilmesi için ayda de en az 16 saate ihtiyaı vardır (2).

Böylelikle; “Az tehlikeli” bir işkolu dikkate alınarak yapılan ve ortalama 100 çalışanı olan bir işyerinin işyeri hekiminin yaklaşık ayda 30 saat süre ayırması gerekmektedir.

Bu ortalama günlük 1 saatlik bir sreye karşılık gelmektedir.

Dipnotlar

- 1.“Türkiye’de alışma Srelerinin Uzaması ve lml İş Kazalarında Artış”, Prof. Dr. Nergis Mütevellioğlu, TTB/Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, Sayı:32, Nisan-Mayıs-Haziran 2009, sayfa:8–14)
- 2.“İşyeri Sağlık Birimleri ile ilgili Yeni Yönetmeliğin Değerlendirilmesi”, Prof. Dr. Hamdi Aytekin ve ark. Uludağ n. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD, TTB/Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, Sayı:16, Ekim-Kasım-Aralık 2003, sayfa: 38–43).●