

## DİŞ HEKİMLERİNİN İŞLE İLGİLİ HASTALIKLARA YAKLAŞIMLARI VE KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

### EVALUATION OF DENTISTS' APPROACH TO OCCUPATIONAL DISEASES AND PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT USAGE

Kevser TUNCER KARA, Süleyman Erhan DEVECİ, Ayşe Ferdane OĞUZÖNCÜL

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı

#### ÖZET

**AMAÇ:** Pandemi yaşadığımız bu günlerde özellikle sağlık çalışanlarının iş hastalıkları ile ilgili riski artmıştır. Kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanımı bu riski önlemenin yollarından biridir. Diş hekimleri hastalarla yakın temas halindedir. Bu çalışmada, diş hekimlerinin iş ile ilgili hastalıklara yaklaşımlarının ve bu hastalıklardan korunmak amacıyla KKD kullanımı durumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**GEREÇ VE YÖNTEM:** Kesitsel tipte olan çalışmanın evrenini Elazığ il merkezinde çalışan 177 diş hekimi oluşturmuş, evrenin %88.7'sine (157 kişiye) ulaşılarak literatür kaynaklı anket uygulanmıştır.

**BULGULAR:** Diş hekimlerinin yaş ortalaması  $34.32 \pm 11.10$  olup, %59.9'u (94 kişi) erkek, %40.1'i (63 kişi) kadındır. %84.7'si (133 kişi) önceden iş ile ilgili hastalıklar hakkında eğitim almış, %87.3'ü (137 kişi) iş ile ilgili bir kaza geçirdiğini ifade etmiş, bunların ancak %16.8'i (23 kişi) bildirimde bulunmuştur. Mesleki süreçte %6.4'ü (10 kişi) bulaşıcı hastalıklara karşı herhangi bir bağışıklama yaptırmamış, %3.2'si (5 kişi) en az bir bulaşıcı etkene maruz kaldığını bildirmiştir. Yine %20.4'ü meslek hastalığıyla ilgili bir tanısı olduğunu, %51.0'ı KKD ile ilgili eğitim aldığını, %80.9'u ise işi ile ilgili KKD kullandığını belirtmiştir. Yaş, çalışma süreleri ve günlük bakılan hasta sayısı arttıkça meslek hastalığı tanısı alma sıklıklarının arttığı, erkeklerde iş kazası geçirme sıklığının daha fazla olduğu saptanmıştır. İş ile ilgili hastalıklar ve önlenmesi konusunda eğitim alanların KKD kullanım sıklıklarının daha fazla olduğu görülmüştür.

**SONUÇ:** Sonuç olarak diş hekimlerinin iş ile ilgili kaza geçirme ve sağlık problemi yaşama sıklıkları yüksek bulunmuş, bulaşıcı hastalıklarla ilgili tedbirleri ve KKD kullanım durumları yetersiz görülmüştür.

**ANAHTAR KELİMELER:** Diş hekimi, İşle ilgili hastalık, Kişisel koruyucu

#### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** In these days of pandemic, the risk of occupational diseases has increased, especially for health workers. The use of personal protective equipment (PPE) is one of the ways to avoid this risk. Dentists are in close contact with patients. In this study, it is aimed to evaluate dentists' approaches to work-related diseases and the use of PPE in order to prevent these diseases.

**MATERIAL AND METHODS:** The population of this cross-sectional study consisted of 177 dentists working in the city center of Elazığ, and a literature-based questionnaire was applied by reaching 88.7% (157) of the population.

**RESULTS:** The average age of the dentists is  $34.32 \pm 11.10$ , of which 59.9% (94) are men and 40.1% (63) are women. 84.7% (133) had previously received training on occupational diseases, 87.3% (137) stated that they had a work-related accident, but only 16.8% (23) of them reported this. 6.4% (10) did not have any immunization against infectious diseases and 3.2% (5) reported that they were exposed to at least one infectious agent. 20.4% stated that they had a diagnosis related to an occupational disease, 51.0% received PPE and 80.9% stated that they used PPE related to their work. It was found that the frequency of being diagnosed with occupational disease increased as increasing age, working time hours and the number of patients examined daily increased, and the frequency of occupational accidents was higher in men. It has been observed that the frequency of use of PPE was higher in those who are trained on work-related diseases and prevention.

**CONCLUSIONS:** As a result, the frequency of occupational accidents and health problems among dentists was found to be high, and measures related to infectious diseases and use the usage of PPE were found to be insufficient.

**KEYWORDS:** Dentist, Occupational disease, Personal protective.

**Geliş Tarihi / Received:** 30.04.2020

**Kabul Tarihi / Accepted:** 09.12.2020

**Yazışma Adresi / Correspondence:** Arş. Gör. Dr. Kevser TUNCER KARA

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı

**E-mail:** nurkev23@hotmail.com

**Orcid No (Sırasıyla):** 0000-0001-6138-5838, 0000-0002-3041-2327, 0000-0002-9820-9720

## GİRİŞ

Toplum sağlığı açısından sağlık hizmeti sunucularının sağlığı ve çalışma koşulları büyük önem taşımaktadır (1). Hizmeti sunarken bazı durumlarda kişinin sağlık sorunları yaşayabilmesi sağlık çalışanlarının paradoksudur (2). Bu nedenle iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları sağlık sektöründe geri planda bırakılmamalıdır.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) iş sağlığını; "Her meslekteki işçilerin fiziksel, ruhsal ve sosyal iyiliklerini en üst düzeyde korunması ve geliştirilmesi, çalışma koşullarından ötürü sağlıklarını kaybetmelerinin önlenmesi, işyerindeki sağlığa zararlı faktörlerden kaynaklanan risklerden korunması, fiziksel ve psikolojik donanımına uygun işte çalışmasının sağlanması, özetle işin insana uyarlanması ve her bir insanın işine adapte edilmesi" olarak tanımlar (3). Meslek hastalığı, sigortalının çalıştığı işin niteliğine göre tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütme şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık halleridir (4, 5). Bu tanımlar sağlık çalışanları için de dikkate alınmalıdır. ILO'nun yaptığı sınıflandırmada dış hekimleri sağlık alanı çalışanı kapsamındadır ve diğer sağlık çalışanlarına oranla daha fazla sağlık problemi yaşayabilmektedir (6, 7).

Yapılan araştırmalarda dış hekimlerinin çalışma esnasında birçok risk faktörü ile karşı karşıya olduğu görülmüştür. Bunlar; fiziksel (kas-iskelet problemleri), kimyasal (deterjanlar, çözücüler, lateks eldiven), biyolojik (enfeksiyon etkenleri) ve psikolojik (mesleki stres) risk faktörleridir (8).

Ayrıca perkütan yaralanma, göz ve işitme problemleri, radyasyon, lazerli cihaz kullanımına bağlı etkiler ve vibrasyonlu cihazların etkilerine de maruz kalmaktadırlar. Yapılan çalışmalarda dış hekimlerinde en sık görülen sağlık probleminin kas-iskelet problemleri olduğu bildirilmiştir (9). Sağlık risklerinin önlenmesinde ilk aşama kaynağında kontroldür. Bu amaçla yapılacak etkili uygulama riskli etkenin hiç kullanılmaması ve/veya yerine zararsız/daha az zararlı etkenin kullanılmasıdır. Bundan sonraki aşama ise kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanımınıdır (10). Bir dış kliniğinde bulunan risk faktörleri düşünüldüğünde kullanılması gereken KKD'ler eldiven, gözlük, kulaklık, maske, kurşun yelek gibi koru-

yuculardır (11). Literatürde ülkemizin iş sağlığı ve uygulamaları açısından gelişmiş ülkelere kıyasla geride kaldığı, bu konudaki araştırmaların yetersiz olduğu görülmüştür (13 - 15).

İş kazalarının ölüm, yaralanma ya da hastalık gibi birey ve ülkelere yansıyan yönleri bulunmaktadır (16). İş sağlığı ve güvenliği ilkelerinin uygulanmaması sonucu ortaya çıkan zararların önlenmesi, kazalara neden olan etmenlerin azaltılması veya tamamen ortadan kaldırılması ile mümkündür (17).

Son zamanlarda uluslararası düzeyde güvenlik bilincinin ve önleme kültürünün oluşturulması gündemdedir. Bu gündem kapsamında "İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri" önemle yerini almaktadır. Bunun sebebi; eğitim ile edinilen bilgilerin uygulamaya dönüştürülüp davranış değişikliği oluşturması ve iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin doğru davranışların kazandırılmasının mümkün olmasıdır (18). Dış Hekimliği iş sağlığı ve güvenliği koşullarına dikkat edilmesi, konuyla ilgili hastalıkların bilinmesi ve koruyucu önlemlerin alınması gerekliliği olan bir çalışma alanıdır. Araştırma bölgemizde konu ile ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın amacı Elazığ il merkezinde resmi kurumlar ve özelde görev yapan dış hekimlerinin iş ile ilgili hastalıklara yaklaşımlarının ve bu hastalıklardan korunmak amacıyla KKD kullanımı durumlarının değerlendirilmesidir. Araştırma sonucundaki verilerin konu ile ilgili çalışmalara ve bilgilendirmelere yol gösterici olabileceği düşünülmektedir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

**Araştırma Grubu:** Kesitsel tipte olan bu çalışmanın evrenini Elazığ il merkezinde kamu ve özel sektörde görev yapan dış hekimleri oluşturmuştur. Elazığ il merkezinde toplam 177 dış hekimi çalışmakta olup 157 kişiye (%88,7) ulaşılmıştır.

**Verilerin Toplanması:** Literatür kaynaklı olarak hazırlanan (8 - 11) ankette; ilk bölüm demografik bilgiler, ikinci bölüm iş ile ilgili hastalıklar, üçüncü bölüm ise KKD kullanımı ile ilgili soruları içermektedir. Ankette herhangi bir ölçek kullanılmamıştır. Anketin ön uygulaması 15 dış hekimi arasında yapılarak anlaşılabilirliği değerlendirilmiştir. Anket önceden uygulamayla ilgili eğitim verilmiş anketörler ve araştırmacılar tarafından

yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanmıştır. İş kazası ve meslek hastalıkları ilgili mevzuatların tanımları ve kapsamlarına dayandırılmıştır (4, 5, 10, 12).

**Verilerin Analizi:** Elde edilen veriler istatistik paket programına kaydedilerek, hata kontrolleri, tabloları ve istatistiksel analizlerde bu program kullanılmıştır. İstatistiksel değerlendirmelerde yüzde, ortalama, değişkenlerin özelliğine göre kategorik veriler için ki-kare, fisher exact testi, ölçümsel veriler için T testi, One-Way ANOVA ile anlamlılığın kaynaklandığı grubun belirlenmesi için Tukey HSD testleri kullanılmıştır. Ortalamalar standart sapma ile birlikte verilmiş (Ort.±SS),  $p<0.05$  istatistiksel anlamlılık olarak değerlendirilmiştir.

### Etik Kurul

Araştırmaya Fırat Üniversitesi Rektörlüğü Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik izin (28.03.2019/05-22) ve idari izinler alındıktan sonra başlanıp, saha çalışması 10 günde tamamlanmıştır.

## BULGULAR

Çalışmaya katılan dış hekimlerinin yaş ortalamaları  $34.32\pm 11.10$  (min=22, maks=73, median=30 yaş) olup, %40.1'i kadın ve %54.1'i (85 kişi) evlidir. Araştırma grubunun bazı sosyo-demografik özellikler verilmiştir (**Tablo 1**).

**Tablo 1:** Dış hekimlerinin bazı sosyo-demografik özellikleri

Sosyo-demografik özellikler	n	%
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	94	59.9
Kadın	63	40.1
<b>Medeni Durum*</b>		
Evlü	85	54.1
Bekar	72	45.9
<b>Çalışma Süresi</b>		
5 Yıdan Az	70	44.6
5-10 Yıl	39	24.8
10 Yıdan Fazla	48	30.6
<b>Çalışılan Yer</b>		
Kamu	54	34.4
Özel Sektör	65	41.4
Üniversite	38	24.2
<b>Uzmanlık Durumu</b>		
Uzman veya Asistan	50	31.8
Pratisyen	107	68.2
<b>Toplam</b>	157	100.0

\*Boşanmış/ayrılı yaşayan birer kişi bekar olarak değerlendirilmiştir.

Günde bakılan ortalama hasta sayısı  $14.51\pm 9.55$  (min=1, maks=50) olup, %51.0'ı 1 - 10 hasta, %33.1'i 11 - 20 hasta, %15.9'u 20 hastadan fazla kişi baktığını belirtmiştir. Kamuda bakılan ortalama hasta sayısı  $20.87\pm 10.36$ , üniversitede  $14.39\pm 8.06$ , özel sektörde  $9.29\pm 5.83$  olarak saptanmıştır ( $F=29.602$ ,  $p=0.000$ ). Çalışmaya katılan hekimlerin %84.7'si (133 kişi) "iş hastalıkları",

%80.9'u (127 kişi) "iş hastalıklarının önlenmesi" konusunda eğitim aldığını bildirmiştir. %94.3'ü (148 kişi) iş kazalarının bildirimini zorunlu olduğunu bildiğini, %87.3'ü (137 kişi) çalışma ortamında iş ile ilgili herhangi bir kaza geçirdiğini ifade etmiştir. İş kazası olarak en fazla ifade edilen göze sekresyon sıçraması (%76.4, 120 kişi), takiben iğne/enjektör ile yaralanmadır (%73.9, 116 kişi). İş ile ilgili kaza geçirenlerin %16.8'i (23 kişi) bildirimde bulunmuştur.

Dış hekimlerinin, iş ile ilgili olabilecek hastalıklardan, %70.1'i (110 kişi) kas-iskelet problemleri, %14.0'ı varis, %17.8'i alerji, %11.5'i işitme problemi, %18.5'i görme problemi, %8.3'ü vibrasyon sendromu, %68.2'si işe bağlı stres yaşadığını belirtmiştir. %15.9'u ise hiç bir işle ilgili olabilecek hastalık bildirmemiştir.

Mesleki süreçte %6.4'ü (10 kişi) bulaşıcı hastalıklara karşı herhangi bir bağışıklama yaptırmamış, %34.4'ü hepatit A, %86.6'sı hepatit B, %9.6'sı yıllık düzenli grip, %12.7'si düzensiz (en az 1 kez) grip, %63.1'i tetanoz aşısı yaptırmıştır. Çalışmaya katılanların %3.2'si (5 kişi) çalışma sırasında herhangi bir bulaşıcı etkene maruz kaldığını belirtmiştir. Bunlardan 2 kişi hepatit B, 2 kişi herpes simplex virüs (HSV), 1 kişi hepatit C etkeninin bulaştığını bildirmiştir. Yine bulaşıcı hastalıklardan korunmada %1.9'u (3 kişi) hiçbir tedbir almadığını söylemiştir. Tedbir alanların aldıkları tedbirler gösterilmiştir (**Tablo 2**).

**Tablo 2:** Dış hekimlerinin bulaşıcı hastalıklardan korunmada aldıkları tedbirler

Alınan Tedbirler	n	%*
Bağışıklama	121	77.1
Eldiven Kullanımı	155	98.7
Maske Kullanımı	153	97.5
Hastalık Belirtisi Olanı Erteleme	76	48.4
<b>Toplam</b>	<b>157</b>	<b>100.0</b>

\*Birden fazla seçenek işaretlenebilmiştir.

İş ile ilgili tüm olabilecek hastalıklar değerlendirildiğinde; dış hekimlerinin %5.1'i (8 kişi) genel korunma ile ilgili herhangi bir şey yapmadığını bildirmiştir. İşle bağlantılı olabilecek hastalıklar ile ilgili bildirilen tedbirler verilmiştir (**Tablo 3**).

**Tablo 3:** Dış hekimlerinin iş ile ilgili hastalıklardan korunma tedbirleri

Korunma Tedbirleri	n	%*
Ergonomik Çalışma	104	66.2
Uzun Süre Çalışmama	62	39.5
Doğru Atık Uzaklaştırma	116	73.9
Doğru Cihaz Kullanımı	106	67.5
KKD Kullanma	127	80.9
<b>Toplam</b>	<b>157</b>	<b>100.0</b>

\*Birden fazla seçenek işaretlenebilmiştir.

Katılımcıların %16.6'sı (26 kişi) mesleki süreçte herhangi bir meslek hastalığı şüphesi ile ilgili başvuruda bulunduğunu ifade etmiştir. Başvuruların %50.0'ı (13 kişi) bel ağrısı, %23.1'i (6 kişi) boyun ağrısı, %11.5'i (3 kişi) dirsek ağrısı, %7.7'si (2 kişi) postür bozukluğu ve %7.7'si (2 kişi) bacaklarda şişme nedenlidir.

Herhangi bir başvuru sırasında da tanı alanlar dahil %20.4'ü (32 kişi) meslek hastalığı ile ilgili tanı aldığını belirtmiş, bunların da %50.0'ı (16 kişi) bel fıtığı, %21.9'u (7 kişi) boyun fıtığı, %9.4'ü (3 kişi) tenosinovit, %9.4'ü (3 kişi) varis, %1.3'ü (2 kişi) skolyoz ve %0.6'sı (1 kişi) karpal tünel sendromu (KTS) tanısı almıştır. KKD ile ilgili eğitim aldığını söyleyenlerin oranı %51.0'dır (80 kişi). KKD türleri ve kullanım sıklıkları yer almıştır (**Tablo 4**). Hiçbir zaman hiçbir KKD kullanmadığını ifade eden 1 kişi (%0.6) olmuştur.

**Tablo 4:** Diş hekimlerinin kullandıkları KKD türleri ve kullanım sıklıkları

KKD Türleri	Hiçbir Zaman		Ara Sıra/Bazen		Sıklıkla		Her Zaman	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Eldiven	1 (0.6)	1 (0.6)	5 (3.2)	150 (95.5)				
Gözlük (sekresyona karşı koruyucu)	5 (3.2)	40 (25.5)	43 (27.4)	69 (43.9)				
Gözlük (lazere karşı koruyucu)	49 (31.2)	24 (15.3)	16 (10.2)	68 (43.3)				
Maske (basit tek katman)	2 (1.3)	2 (1.3)	5 (3.2)	148 (94.2)				
Maske (bulaşıcı hastalıklara karşı)	43 (27.4)	18 (11.5)	11 (7.0)	85 (54.1)				
Maske (kimyasal inhalasyonuna karşı)	76 (48.4)	18 (11.5)	6 (3.8)	57 (36.3)				
Kulaklık	129 (82.2)	11 (7.0)	3 (1.9)	14 (8.9)				
Kursun Yelek (gerektiğinde)	92 (58.6)	36 (22.9)	11 (7.0)	18 (11.5)				

Erkek diş hekimlerinde iş kazası geçirme sıklığı (%17) kadınlara göre (%6.3) anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ( $p=0.039$ ). İş ile ilgili hastalıklar ( $p=0.005$ ) ve iş ile ilgili hastalıkların önlenmesi ( $p=0.000$ ) konusunda eğitim aldığını belirtenlerin işle ilgili hastalıklardan genel olarak korunmada tedbir alma oranlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. İş ile ilgili hastalıkların önlenmesi konusunda eğitim aldığını belirtenlerin KKD kullanım sıklıklarının daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p=0.036$ ). Kadınlar erkeklere göre daha fazla meslek hastalığı tanısı almış olup istatistiksel açıdan anlamlı değildir ( $p=0.392$ ).

Meslek hastalığı tanısı alma yaş, çalışma süresi, günlük bakılan hasta sayısı ile değişmiştir (**Tablo 5**). Diş hekimlerinin bazı sosyo-demografik özelliklerine göre meslek hastalığı tanısı alma durumlarının dağılımı gösterilmiştir (**Tablo 5**).

**Tablo 5:** Diş hekimlerinin bazı sosyo-demografik özelliklerine göre meslek hastalığı tanısı alma durumlarının dağılımı

Sosyo-demografik Özellikler	n	Meslek Hastalığı ile İlgili Tanı		p değeri
		Alan	Almayan	
<b>Cinsiyet</b>				
Erkek	18	19.1	76	80.9
Kadın	14	22.2	49	77.8
<b>Medeni Durum</b>				
Evlü	21	24.7	64	75.3
Bekar *	11	15.3	61	84.7
<b>Uzmanlık Durumu</b>				
Uzman/asistan	12	24.0	38	76.0
Diş Hekimi	20	18.7	87	81.3
<b>Yaş</b>				
22-28 yaş	5	8.1	57	91.9
29-35 yaş	15	31.9	32	68.1
36 yaş ve üzeri	12	25.0	36	75.0
<b>Çalışma Süresi</b>				
1-5 yıl	7	10.0	63	90.0
6-10 yıl	11	28.2	28	71.8
10 yıl üzeri	14	29.2	34	70.8
<b>Çalışılan Yer</b>				
Kamu	14	25.9	40	74.1
Üniversite	5	13.2	33	86.8
Özel sektör	13	20.0	52	80.0
<b>Bakılan Hasta Sayısı</b>				
1-10 Hasta	13	16.3	67	83.8
11-20 Hasta	9	17.3	43	82.7
21 Hasta ve üzeri	10	40.0	15	60.0

\*Boşanmış ve ayrı yaşayan birer kişi bekar olarak değerlendirilmiştir. \*\* Satır yüzdesi

## TARTIŞMA

Bu çalışma diş hekimlerinin iş ile ilgili hastalıklara yaklaşımları ve KKD kullanımlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Dünyada ve Türkiye'de diş hekimleri arasında yapılan benzer çalışmalar mevcuttur (9, 19, 20). Bu araştırmanın kapsamında yer alan diş hekimlerinin %59.9'u erkektir. Diş hekimleri ile ilgili çalışmalarda erkek cinsiyet yüzdesi %62.0 - 63.3 bildirilen olduğu gibi (9, 21, 22) %84.9 kadın çalışanın bildirildiği çalışmalar da mevcuttur (19). Diş hekimliğinin çalışma koşullarının giderek zorlaşması erkekler tarafından daha fazla tercih nedeni olarak düşünülebilir.

Grubun yaş ortalamasının  $34.32 \pm 11.11$  olduğu, Gaziantep'te diş hekimlerinin sağlık sorunlarını araştıran bir çalışmada bu ortalamanın  $36.66 \pm 11.77$  olarak (9), yine İran'da yapılan bir çalışmada 30.14 ve Hindistan'da ise 42.4 olarak bildirildiği görülmüştür (20 - 22). Diş hekimlerinin aktif mesleki süreçlerini geçirdiği yaş ortalamalarının benzerliği beklenen bir sonuçtur.

Araştırmamızda günde bakılan ortalama hasta sayısı  $14.51 \pm 9.55$  olarak tespit edilmiş olup, Gaziantep çalışmasında ise bu sayı ortalama  $16.59 \pm 11.19$ 'dur. Yine çalışmamızda diş hekimlerinin %41.4 özel sektör, %34.4 kamu, %24.2 üniversitede çalışma oranları, aynı çalışmada bildirilen %45.4 özel sektör, %33.5 kamu, %21.1 üniversite oranları ile benzerdir (9). Her iki çalışmadaki benzerlikler araştırmaların yapıldığı kentlerin birbiriyle bölgesel yakınlığı, ayrıca



özel sektörün diş hekimleri tarafından daha çok tercih edilmesi ile açıklanabilir. Çalışmamızda iş ile ilgili olabilecek problem bildirmeyenler yalnızca %15.9'dur. Diş hekimlerinin %70.1'i en sık yaşanan iş ile ilgili sağlık problemi olarak kas-iskelet problemi yaşadığını ifade etmiştir. Yapılan çalışmalarda diş hekimlerinde kas iskelet problemleri sıklığı %65 - %78 olarak bildirilmiş, ergonomik uygulamalar sonrasında bu sıklıkların azaldığı saptanmıştır (21, 23 - 25). Oluşabilecek problemlere karşı özellikle önleyici tedbir almanın problemin görülme sıklığını azaltacağı açıktır.

Çalışmada diş hekimlerinin işe bağlı yaşadıkları problemlerde stres %68.2 ile 2. sırada yer almıştır. Diş hekimlerinin çalışma koşulları nedeniyle diğer meslek mensuplarına göre daha fazla stres yaşayabileceği bildirilmiştir (26). Çalışmamıza katılan hekimler %8.3 oranında vibrasyon sendromu yaşadıklarını belirtmiştir. Kullanılan cihazların vibratif özellikleri azaltılmış da olsa, lokal vibrasyonun en zararlı etkilerinin 16 Hz'in altında olduğu düşünülmektedir (27, 28).

Bu çalışmada mesleki süreçte bulaşıcı hastalıklara karşı hiçbir bağışıklama yapmayanların oranının %6.4 olduğu saptanmıştır. Araştırma grubunun %86.6'sı hepatit B, %34.4'ü hepatit A, %63.1'i tetanoz, %9.6'sı yıllık düzenli grip, %12.7'si en az bir kez grip aşısı yaptırdığını belirtmiştir. Erişkin bağışıklığı oranlarının düşük olmasının çeşitli nedenleri vardır. Bilgi eksikliği ve aşılamanın çocukluk çağına ait olduğu düşünceleri de bunlar arasındadır (29). Viral hepatitlerin tedavisi olmadığı ve bulaş riski diş hekimlerinde yüksek olduğu için bağışıklama ve korunma konusunda bilinçlenme oldukça önemli bir husustur (30). Grip solunum yoluyla bulaşan hastalıklar grubundadır ve diş hekimleri hastalarının ağız içinde çalışması nedeniyle risklidir. Grip aşısının koruyuculuğu yüksektir (31, 32). Diş hekimleri kesici delici aletlerle çalıştığından tetanoz açısından da risk grubundadır (33, 34). Bu nedenlerden dolayı toplumun ve de diş hekimlerinin yani erişkinlerin bağışıklama oranlarının artırılmasına yönelik bilgilendirme, teşvik, ulusal hedefler oluşturma çalışmaları yapılabilir (29). Çalışmamızda 5 kişinin mesleki süreçte hepatit B, hepatit C ve HSV bulaşına maruz kaldığı görülmüştür. Katılımcılardan %1.9'u bulaşıcı hastalıklara karşı hiçbir tedbir almadığını, %98.7'si eldiven kullandığını, %97.5'i de maske

kullandığını belirtmiştir. Diş hekimleri ile ilgili diğer bir çalışmada, eldiven ve maske kullanım oranlarının %99.4 ve %98.4 olduğu görülmüştür (9). Özellikle riskin fazla olduğu bu meslek grubunda bulaşıcı hastalıklara karşı gerekli tedbirlerin ihmal edilmemesi gerekliliği açıktır. Yine araştırmamızda maliyeti daha yüksek olabilen, ancak kullanılmasının da gerekli olduğu bazı KKD'lerin diş hekimleri tarafından kullanımının ihmal edildiği dikkati çekmektedir **Tablo 4**. Çalışmamızda iş ile ilgili hastalıklardan korunmak için %73.9 doğru şekilde atık uzaklaştırmanın yapıldığı, %66.2 ergonomik kurallara göre çalışıldığı bildirilmiştir **Tablo 3**. Yine Gaziantep'te yapılan çalışmada atık uzaklaştırma kurallarını uygulamanın %63.6 oranında olduğu görülmüştür (9). İş ile ilgili hastalıklardan korunmada belli kuralların olması ve bunun uygulamaya yansımaları mutlaka yararlı olacaktır.

Bu çalışmada diş hekimlerinin %16.6'sının meslek hastalığı şüphesi ile başvuruda bulunduğu, meslek hastalığı şüphesi olmaksızın yapılan başvurular da dahil %20.4'ünün meslek hastalığı ile ilgili tanı aldığı belirlenmiştir. Bunların sıklık sırasına göre bel fitiği, boyun fitiği, tenosinovit, varis, skolyoz ve KTS olduğu görülmektedir. Tüm bunlar 'ergonomi' teriminin tam anlamıyla anlaşılıp uygulanmaması kaynaklı olup, başka bir deyişle ergonomik koşullara dikkat edilmesi ile oluşmayabilecek hastalıklardır (21). Araştırmamızda erkeklerin meslek hastalığı ile ilgili tanı alma oranı kadınlara göre daha fazla bulunmuştur. Bu durum erkeklerin kadınlara göre daha dikkatsiz ve tedbirsiz davranış eğilimlerinin olabileceğini düşündürmüştür. Çalışma süresi, bakılan hasta sayısı arttıkça meslek hastalığı ilişkili tanı alma oranının artması, beklenebilecek bir sonuç olarak değerlendirilmiştir. Ortalama bakılan hasta sayısının en yüksek kamu, daha sonra üniversite ve özel sektör sırasıyla olduğu belirlenmiştir. Bu durum ödeme koşulları ile ilgili olarak tercihin değişmesi kaynaklı olabilir. Ayrıca iş ile ilgili hastalıklar ve bu hastalıkların önlenmesi konusunda eğitim almanın, iş ile ilgili hastalıklardan korunmada genel olarak tedbir alma oranlarını artırması, konu ile ilgili eğitimin öneminin bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Sonuç olarak diş hekimlerinin iş ile ilgili kaza geçirme ve sağlık problemi yaşama oranları yüksek bulunmuş, bulaşıcı hastalıklarla ilgili bağışıklama oranları, tedbirleri ve KKD kulla-

nım durumları ise yetersiz görülmüştür. Ayrıca bakılan hasta sayısı, çalışma yılı arttıkça meslek hastalığı ilişkili tanı almanın arttığı, iş ile ilgili hastalıklara yönelik eğitimlerin, konu ile ilgili tedbir alma oranlarını artırdığı saptanmıştır. Koruyucu sağlık davranışlarının yoğun olarak uygulanması gereken bir meslek grubu olan diş hekimlerinde, bu davranışları artırmaya yönelik eğitimsel, teşviksel ve denetimsel tedbirler yararlı olacaktır.

#### KAYNAKLAR

1. Soyer A. Sağlık çalışanlarının mesleki riskleri ve sağlık kurumlarında iş sağlığı ve güvenliği birimleri: Neden, Nasıl? Toplum ve Hekim. 1999; 14 (6): 458-460.
2. Solmaz M, Solmaz T. Hastanelerde iş sağlığı ve güvenliği. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2017; 6(3): 147-156.
3. Regional Strategy on Occupational Health and Safety in SEAR Country. New Delhi: WHO Publications, 2005.
4. 6331 Nolu İş sağlığı ve güvenliği kanunu. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6331.pdf>.
5. 5510 No'lu Sosyal sigortalar ve genel sağlık sigortası kanunu. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5510.pdf>.
6. Moodley R, Naidoo S, Wyk J. The prevalence of occupational health-related problems in dentistry: a review of the literature. J Occup Health. 2018; 60: 111-125.
7. Samat A, Shafei M, Yaacob N, et al. Prevalence and associated factors of back pain among dental personnel in the north eastern state of malaysia. International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine and Public Health. 2011; 3: 576-586.
8. Bennadi D, Reddy V, Thummala Nr. Preventive and curative measures adopted by dentists to combat occupational hazards-a cross sectional study. International Journal Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. 2015; 7(10): 416-418.
9. Annaç Asıladağ M, Özçırpıcı B. Diş hekimlerinin mesleki sağlık sorunları ve koruyucu uygulamaları. Türkiye Klinikleri Journal Medical Sciences. 2016; 36 (4):204-15.
10. Bilir N. İş Sağlığı ve Güvenliği. Güneş tıp kitapevi. 2016:39-41.
11. Şenel B. Diş hekimleri için risk taşıyan hastalıklar ve diş hekimlerinin mesleki rahatsızlıkları. Gülhane Tıp Dergisi. 2007; 49:204-212.
12. Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=12511>.
13. Sakzewski L, Naser-Ud-Din S. Work-related musculoskeletal disorders in australian dentists and orthodontists: risk assessment and prevention. Work. 2015; 52(3): 559-579.
14. Montgomery J, O'reilly J, Philip E, Hagan P. Accident prevention manual for business & industry administration & programs, Itasca, Illinois. The National Safety Council Press, 2001.
15. Hosseinian S S, Jabbarani Torghabeh Z. Major Theories of construction accident causation models: a literature review. International Journal of Advances in Engineering & Technology. 2012;(2):4.
16. Yoon S, Lin H, Chen G, Yi S, Choi J, Ru Z. Effect of occupational health and safety management system on work-related accident rate and differences of occupational health and safety management system awareness between managers in south korea's construction industry. Safety Health Work. 2013;(4): 201-209.
17. Jabbari M, Ghorbani R. Developinf techniques for cause-responsibility analysis of occupational accidents. Accident Analysis and Prevention. 2016; (96):101-107.
18. Yılmaz F. Avrupa Birliği ve Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği: Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliği kurullarının etkinlik düzeyinin ölçülmesi. Doktora Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2009.
19. Puriene A, Aleksejuniene J, Petrauskiene J, Balciuniene I, Janulyte V. Self-reported occupational health issues among lithuanian dentists. Ind Health. 2008;(46):369-374.
20. Shankar R, Kalappa S. Practice patterns and their influence on prevalence of musculoskeletal disorders among Indian dentists. International Journal Research in Medical Sciences. 2015;3(12):3459-64.
21. Bedi Hs, Moon Nj, Bhatia V, Sidhu Gk, Khan N. Evaluation of musculoskeletal disorders in dentists and application of dmaic technique to improve the ergonomics at dental clinics and meta-analysis of literatüre. Journal Clinical Diagnostic Research. 2015;9(6):1-3.
22. Rabiei M, Shakiba M, Shahreza Hd, Talebzadeh M. Musculoskeletal disorders in dentists. International Journal Occupational Hygiene 2012;(1):36-40.
23. Rundcrantz Bl, Johnson B, Moritz U. Occupational cervico-bronchial disorders among dentists. Scand J Soc Med. 1991; 19(3): 174-80.
24. Rundcrantz Bl, Johnsson B, Moritz U. Cervical pain and discomfort among dentists: epidemiological, clinical and therapeutic aspects, part 1- a survey of pain and discomfort. Swed Dent J. 1990; (14):71-80.
25. Valachi B, Valanchi K. Mechanism leading to musculoskeletal disorder in dentistry. JADA. 2003;(134):1344-1350.

- 26.** Moore R, Brodsgaard I. Dentists' perceived stress and its relation to perceptions about the anxious patients. *Community Dent Oral.* 2001; (29): 73-80.
- 27.** Szymanska J. Occupational hazards of dentistry. *Ann Agr Env Med.* 1999;(6):13-19.
- 28.** Szymanska J. Dentist's Hand Symptoms and High-Frequency Vibration. *Ann Agr Env Med.* 2001; (8): 7-10.
- 29.** Toprak D, Köksal İ, Sargın M, ve ark. Erişkin aşılması, uygulamadaki sorunlar ve çözüm önerileri, aile hekimlerinin erişkin aşılmasındaki rolü. *Türk Aile Hek Derg.* 2018; 22 (3): 166-174.
- 30.** Barlean L, Daniloi, Saveanu I, Balcoa C. Occupational health problems among dentists in Moldavian region of Romania. *Revista Medico-Chirurgicala A Societatii De Medici Si Naturalisti Din Iasi.* 2013; 117(3): 784-788.
- 31.** Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases [Internet]. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/flu.html#vaccine>.
- 32.** Fiore AE, Bridges CB, Cox NJ. Seasonal influenza vaccines. *Curr Top Microbiol Immunol.* 2009; 333: 43-82.
- 33.** Akalın E, Akova M, Balkancı F, ve ark. Sağlık Personelinin Mesleki Riskleri. *Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Mezunlar Derneği. Yayınlan No:2.* 1991; 25-34.
- 34.** Ergin K., Çakırcalı E. İzmir İl Sınırları İçinde Çalışan Hemşirelerin Son Bir Yıl İçinde Maruz Kaldıkları İğne ve Kesici Aletlerle Yaralanma Durumlarının İncelenmesi. *Ege Üniversitesi Rektörlüğü Araştırma Fonu Projesi.* İzmir, 1997.