



İZMİR EğİTİM DİŞ HASTANESİ'NDE ÇALIŞAN DİŞHEKİMLERİNİN İŞ İLE İLGİLİ OLDUğUNU DÜŞÜNDÜKLERİ KAS İSKELET SİSTEMİ RAHATSIZLIKLARI

Doç. Dr. Zeliha A. ÖCEK
Doç. Dr. Meral TÜRK SOYER

Dr. Aslı DAVAS

Dr. Hr HASOY

Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

zet

Bu çalışmada İzmir Eğitim Diş Hastanesi'nde çalışan dişhekimlerinde görülen kas iskelet rahatsızlıkları ve bu rahatsızlıklarla ilişkili bazı etmenlerin belirlenmesi amaçlanmıŐtır. Kesitsel olan araştırmanın evrenini hastanede çalışan 91 dişhekimini oluŐturmuŐtur. Kapsayıcılık %93,4'tür. Çalışmanın verileri yüzyüze görüşme yöntemiyle uygulanan bir anket aracılığıyla toplanmıştır. Dişhekimlerinin % 41,2'sinin herhangi bir kas iskelet rahatsızlığı olduğu saptanmıŐtır. En sık rahatsızlık bildirilen bölgeler boyun ve beldir. Her zaman aynı klinikte çalışma ve bakılan hasta sayısının yüksek olması ile kas iskelet rahatsızlığı varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıŐtır. Dişhekimlerinde görülen kas iskelet rahatsızlıklarının azaltılmasında ergonomik çalışma koŐullarının sağlanması, rotasyonlu çalışma düzeninin ayarlanması, maksimum iş yükünün ve çalışma süresinin belirlenmesi ve meslek hastalıklarının nlenmesine yönelik eğitimlerin dzenlenmesi gibi mdahalelerin etkili olabileceğine karar verilmiŐtir.

Abstract

The aim of this study was to describe the musculoskeletal disorders seen in the dentists, employed in Izmir Dental Hospital and some related factors. This cross sectional research consists of 91 employed dentists in the hospital. The response rate was 93, 4%. The research data was collected by face-to-face interviews using a questionnaire. It is determined that 41.2% of the dentists have experienced kind of musculoskeletal disorders. The study population tended to have symptoms in the neck and lomber area. A statistically significant relation was determined between working in the same clinic constantly, treating a great number of patients and the musculoskeletal diseases. It is determined that some interventions such as providing ergonomic working conditions, regulating the working organization with rotation, determining the maximum workload and working hours and arranging educational activities aiming to prevent occupational diseases, can be effective on decreasing the musculoskeletal disorders observed in the dentists.



Giriş

Uluslararası alışma rgt kaynaklarına göre, her yıl 160 milyon kişi meslek hastalıkları sonucu ortaya çıkan zararlara maruz kalmaktadır. Türkiye’de de Sosyal Sigortalar Kurumu verilerine göre 2005 yılında 73.923 iş kazası, 519 meslek hastalığı olgusu meydana gelmiştir (1). Tüm Avrupa’da, en yaygın olan mesleki sağlık sorunu kas iskelet sistemi rahatsızlıklarıdır. Örneğin, İngiltere’de bir milyon çalışanın bu rahatsızlıkları yaşadığı tespit edilmiştir (2).

Çalışma alanı oral kavite gibi çok dar bir alan olan, gününün önemli bir bölümünü tedavi ettiği bölgeyi görmeye ve buraya ulaşmaya çalışmakla geçiren dişhekimleri, kas iskelet rahatsızlıkları açısından oldukça önemli bir risk grubudur. Farklı ülkelerde yapılan çalışmalarda dişhekimlerinde kas iskelet rahatsızlıklarının prevalansı % 50-80 arasında bildirilmiştir (3-7).

Sırtın ve boynun eğik olduğu aşını zorlayıcı bir postürde çalışmak, tüm ağırlığını vücudun sadece bir tarafına yükleme, kolu belli pozisyonlarda uzun süre tutmak, sürekli tekrarlayan, monoton,

fakat çok dikkat ve genellikle de kuvvet gerektiren hareketler yapmak, uzun süre oturmak veya ayakta durmak, yüksek vibrasyonlu aletler kullanmak ve çeşitli psikososyal stres kaynaklarına maruz kalmak dişhekimlerinde kas iskelet rahatsızlıklarının oluşmasında rol oynayan başlıca nedenlerdir (3-6, 8-10). Sırt ve boyun ağrısı dişhekimleri arasında en yaygın kas iskelet rahatsızlıklarıdır (3-6, 11-13). Sırt ağrısının nedeni, aşırı bir yüke maruz kalan omurganın zamanla dejenere olmasıdır (10). Servikal veya serviko-akromial sinir ağrıları ise boyunda diskopatiye bağlıdır (10). Omuz, bel, el ve el bileği dişhekimlerinde kas iskelet rahatsızlıklarının sık görüldüğü diğer bölgelerdir (2, 3, 5, 10).

Dişhekimlerinin en önemli meslek hastalıkları arasında yer alan kas iskelet rahatsızlıklarının görülme sıklığı ve nedenleri Türkiye’de yeterli düzeyde araştırılmamıştır. Bu alışmada İzmir Eğitim Diş Hastanesi’nde çalışan dişhekimlerinin işlerinden kaynaklandığını düşündükleri kas iskelet rahatsızlıklarının ve bu rahatsızlıkların bildirilme sıklığı ile ilişkili bazı etmenlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.



Erişim Adresi: http://www.kamupersonel.com/wp-content/uploads/dis_hekimi6.jpg

**Tablo-1: Araştırma grubunun tanımlayıcı özellikleri**

Özellik		N*	%	Ortalama
Cinsiyet	Kadın	53	62.4	
	Erkek	32	37.6	
Medeni durum	Evli	68	80.0	
	Bekar	17	20.0	
Çocuk	Var	69	81.2	
	Yok	16	18.8	
Doktora/uzmanlık	Var	21	24.7	
	Yok	64	75.3	
Özel muayenahane	Var	10	11.8	
	Yok	75	88.2	
Çalışma düzeni	Rotasyonlu	39	45.9	
	Hep aynı klinikte	46	54.1	
Yaş (yıl)				44.76 ± 6.96
Dişhekimi olarak çalışılan süre (yıl)				20.00 ± 6.70
Diş hastanesinde çalışılan süre (yıl)				13.43 ± 7.34
Bakılan günlük hasta sayısı				19.86 ± 12.05

*Toplam dişhekimi sayısı = 85

Yöntem

Bu çalışma "İzmir Eğitim Diş Hastanesi çalışanlarının mesleki risk algısının, işle ilgili sağlık sorunlarının ve iş kazalarının belirlenmesi" başlıklı projenin bir parçasıdır. Kesitsel olan araştırmanın verileri 2007 yılı haziran ayı içinde toplanmıştır. Verilerin toplandığı dönemde hastanede çalışmakta olan tüm dişhekimlerine ulaşılması hedeflenmiştir. Hastane kadrosunda 99 dişhekiminin yer aldığı, sekiz dişhekiminin araştırma verilerinin toplandığı ay içinde geçici görevli veya uzun süreli raporlu olduğu belirlenmiştir. Kalan 91 dişhekiminin %93.4'ü (85 dişhekimi) araştırma anketini yanıtlamayı kabul etmiştir.

Çalışmanın verileri üç araştırmacı tarafından yüzyüze görüşme yöntemiyle uygulanan bir anket aracılığıyla toplanmıştır. Ankette dişhekimlerinin demografik özelliklerine, uzmanlık durumlarına, meslek deneyimlerine, çalışma düzenlerine (her zaman aynı klinikte veya rotasyonlu çalışma), baktıkları günlük hasta sayısına yönelik sorular yer almıştır. Proje anketinde dişhekimlerinden işleriyle ilgili olduğunu düşündükleri tüm sağlık sorunlarını listelemeleri istenmiş, bu genel listeden kas iskelet rahatsızlıklarının bildirilme sıklığı elde edilmiştir.

İstatistiksel analizlerde $p < 0,05$ anlamlılık düzeyi olarak belirlenmiş, yüzdeler arası farklar ki-kare veya Fisher kesin ki-kare testi, ortalamalar arası farklılıklar ise Student t-testi veya Mann Whitney testi aracılığıyla değerlendirilmiştir.

Bulgular

Araştırmaya katılan dişhekimlerinin bazı tanımlayıcı özellikleri Tablo-1'de sunulmuştur. Herhangi bir kas iskelet rahatsızlığı olduğunu bildiren dişhekimleri araştırma grubunun % 41.2'ini (35 kişi) oluşturmaktadır. Kas iskelet rahatsızlıklarının en sık görüldüğü bölgeler boyun ve beldir (Tablo-2). Dişhekimlerinin % 20.0'ı (n= 17) iki bölgede, % 16.5'i (n= 14) bir bölgede, % 4.7'si (n= 4) ise üç veya daha fazla bölgede bir kas iskelet rahatsızlığı olduğunu bildirmiştir. Boyunda rahatsızlığı olan 18 kişinin 14'ünün, belde rahatsızlığı olan 16 kişinin de 14'ünün bir başka bölgede daha rahatsızlığı vardır.

Cinsiyet, yaş, medeni durum, çocuk sahibi olma, doktora veya uzmanlık durumu, meslekte geçirilen yıl sayısı, diş hastanesinde çalışılan yıl sayısı ve özel muayenahane varlığı ile kas iskelet rahatsızlığı arasında anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir (Tablo-3 -4). Hep aynı klinikte çalışan dişhekimlerinin kas iskelet rahatsızlığı bildirme yüzdesi rotasyonlu çalışan dişhekimlerinin bildirdiği yüzdenin iki katından daha fazladır ve iki yüzde arasında anlamlı bir farklılık vardır (Tablo-3). Kas iskelet rahatsızlıkları ile anlamlı ilişki gösteren diğer değişken bakılan ortalama hasta sayısıdır (Tablo-4). Kas iskelet rahatsızlığı olan dişhekimleri günde ortalama 24.77 hasta baktıklarını bildirirken, kas iskelet rahatsızlığı olmayan grubun bildirdiği ortalama hasta sayısı 16.42'dir.



Tablo-2: Farklı bölgelerdeki kas iskelet rahatsızlıklarının bildirilme sıklıkları

Bölge	N*	%
Boyun	18	21.2
Bel	16	18.8
Sırt	9	10.6
El bilek	8	9.4
Bacak	6	7.1
Omuz	5	5.9
Kalça	1	1.2

*Toplam dişhekimisi sayısı= 85

Tartışma

Dişhekimlerinin kas iskelet rahatsızlıklarının araştırıldığı bu çalışma İzmir'de yer alan bir kamu diş hastanesinde gerçekleştirilmiştir ve bu nedenle şehirdeki tüm dişhekimlerini temsil etmemektedir. Bununla birlikte, çok sayıda dişhekimini istihdam eden geniş kapasiteli bir kurum olması ve dişhekimliğinin tüm alanlarında hizmet sunması nedeniyle İzmir Eğitim Diş Hastanesi kas iskelet

rahatsızlıklarının araştırılması için uygun bir seçenektir. Fakat çalışmanın sonuçları yorumlanırken, iş yüklerinin ve çalışma sürelerinin daha fazla, molalarını ayarlama olanaklarının ise daha sınırlı olması gibi nedenlerle kamu hastanelerinde çalışan dişhekimlerinde özel muayenehanelerinde çalışan dişhekimlerine göre kas iskelet ağrularına daha sık rastlandığı unutulmamalıdır (5).

Selanik'te yapılan bir çalışmada dişhekimlerinin %62'sinin son 12 ay içinde kas iskelet rahatsızlığı yaşadığı belirlenmiştir. Aynı oranın İzmir Eğitim Diş Hastanesi'nde %41 gibi daha düşük bir değer alması kas iskelet rahatsızlıklarının sorgulanma yöntemi ile ilişkili olabilir. Bu çalışmada dişhekimlerinden son 12 ay içinde yaşadıkları tüm sağlık sorunlarını listelemeleri istenmiş, bu listeden kas iskelet rahatsızlıkları elde edilmiştir. Kas iskelet rahatsızlığına özel bir sorgulama yapılmamıştır. Akut ve daha ciddi sağlık

Tablo-3: Dişhekimlerinin bazı özelliklerine göre kas iskelet rahatsızlığının dağılımı

Özellik		Kas iskelet rahatsızlığı (%)	Ki-kare değeri	P değeri
Cinsiyet	Erkek	34.4	0.980	0.322
	Kadın	45.3		
Medeni durum	Evli	42.6	0.582	0.304
	Bekar	35.3		
Çocuk	Var	25.0	2.129	0.144
	Yok	44.9		
Doktora/uzmanlık	Var	47.6	0.478	0.489
	Yok	39.1		
Özel muayenehane	Var	40.0	9.747	1.000*
	Yok	41.3		
Çalışma düzeni	Rotasyonlu	23.1	9.747	0.002
	Hep aynı klinikte	56.5		

* Fischer kesin ki kare

Tablo-4: Kas iskelet rahatsızlığı varlığına göre dişhekimlerinin ortalama yaş, çalışma yılı ve hasta sayısı değerleri

Özellik	Kas iskelet hastalığı var	Kas iskelet hastalığı yok	t değeri	p değeri
Yaş	45.09 ± 6.68	44.54 ± 7.21	t= -0.354	0.724
Dişhekimisi olarak çalışılan süre (yıl)	20.37 ± 6,71	19,75 ± 7,25	t= -0,397	0.693
Diş hastanesinde çalışılan süre (yıl)	13.25 ± 7.31	13.55 ± 7.43	t= 0,183	0,855
Bakılan günlük hasta sayısı	24.77 ± 13.82	16.42 ± 9.33	z= -3.137*	0.002

*Mann Whitney U testi



sorunlarının varlığında kas iskelet rahatsızlıklarının ikinci planda kalması ve bildirilmemesi yüksek bir olasılıktır. Sadece kas iskelet rahatsızlıklarını sorgulayan ve veri toplama yöntemine bildirim yanı sıra muayenehaneyi de ekleyen araştırmalar daha doğru sonuçlar elde edilmesini sağlayacaktır.

Dişhekimlerinde kas iskelet rahatsızlıklarını araştıran çalışmaların büyük bölümünde sırt ve boyun en çok etkilenen bölgeler olarak bildirilmektedir. Bu çalışmalarla tutarlı biçimde Diş Hastanesi'nde de en sık rahatsızlık yaşanan bölge boyundur. Fakat diğer araştırmalardan farklı olarak bel en çok etkilenen ikinci bölge olarak bildirilmiştir. Bu fark rahatsızlığın lokalizasyonunun tam olarak belirlenememesine bağlanabilir. Fakat Türkiye'de dişhekimleri arasında ayakta çalışmanın halen çok yaygın olması da dikkate alınması gereken olası bir açıklamadır. Bu çalışmanın daha önce yapılan araştırmalarla tutarlı olan bir başka bulgusu da kas iskelet rahatsızlıklarının genellikle sadece bir bölge ile sınırlı olmaması ve birden fazla bölgeyi etkilemesidir (3).

Tayland'da ve Suudi Arabistan'da yaş ve kas iskelet rahatsızlığı varlığı arasında bir ilişki gözlenmemiştir. Selanik'te ise ileri yaş sadece boyundaki rahatsızlıklar için bir risk faktörü olarak belirlenmiştir. İzmir Diş Hastanesi'nde çalışan dişhekimlerinde de yaş ile kas iskelet rahatsızlığı arasında bir ilişki gözlenmemiş, araştırma grubunun küçüklüğü nedeniyle bölgeye özel bir karşılaştırma yapılmamıştır. Fakat bu araştırma kas iskelet rahatsızlıklarının varlığı ile ilişkili iki faktörü ortaya koymuştur: her zaman aynı klinikte çalışma ve bakılan hasta sayısının fazla olması. Bu bulgular farklı kliniklerde rotasyonlu çalışmanın kas iskelet rahatsızlıkları açısından koruyucu bir uygulama olduğunu ve dişhekimlerinin sağlığı açısından bakılan hasta sayısının sınırlanmasının işaret etmektedir.

Dişhekimlerinde işe bağlı gelişen kas iskelet sistemi hastalıkları önlenabilir olgulardır. Tüm çalışanlara, uygun ergonomik koşullar ve yaralanmalardan korunma gibi başlıklarda eğitimlerin verilmesi önem taşımaktadır. Çalışma ortamının

ve kullanılan aletlerin ergonomik açıdan uygunluğunun sağlanması, rotasyonlu çalışma düzeninin ayarlanması, maksimum iş yükünün ve çalışma süresinin belirlenmesi uzun süre aynı postürde çalışmayı engellemek amacıyla sık mola verilmesi, maksimum çalışma süresinin belirlenmesi gibi önlemler bu rahatsızlıkların azaltılmasına yönelik basit ama etkili müdahaleler olacaktır.

Kaynaklar

- 1996-2005 SSK istatistikleri. Erişim: 13/08/06
http://isggm.calisma.gov.tr/haberler/1996_2005_issk_istatistikleri.pdf
- Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Haftası 2007, Yükünüzü Hafifletin 22-26 Ekim 2007. Erişim: 15/08/06
<http://isggm.calisma.gov.tr/haber.asp?do=shw&nm=86>
- Alexopoulos EC, Stathi IC, Charizani F. Prevalence of musculoskeletal disorders in dentists. BMC Muscu loskeletal Disorders 2004; 5:16
- Chowanadisai S, Kukiattrakoon B, Yapong B, Kedjarune U, Leggat PA. Occupational health problems of dentists in southern Thailand. International Dental Journal 2000; 50 (1): 36-40.
- Ka-Lun Li T, Chin-Man Lo E, Ho-Hang Wong A, Mok W, Lai-Kuen Leung J . Self reported occupation-related health problems in Hong Kong dentists. Hong Kong Dental Journal 2006; 3: 39-44.
- Al Wazzan K, Almas K, Al Shethri S E. Back and neck problems among dentists and dental auxiliaries. Journal of Contemporary Dental Practice 2001; 2 (3).
- Al-Khatib IA, Ishtayeh M, Barghouty H, Akkawi B. Dentists' perceptions of occupational hazards and preventive measures in East Jerusalem. Eastern Mediterranean Health Journal 2006; 12: 153-60.
- Yamalik N. Musculoskeletal disorders (MSDs) and dental practice Part 2. Risk factors for dentistry, magnitude of the problem, prevention, and dental ergonomics. International Dental Journal 2007; 57(1): 45-54.
- Gonzalez YM. Occupational diseases in dentistry. New York State Dental Journal 1998; 64 (4): 26-9.
- Szymanska J. Occupational hazards of dentistry. Ann Agric Environ Med.1999; 6, 13-9.
- Fasunioro A, Owotade FJ. Occupational hazards among clinical dental staff. The Journal of Contemporary Dental Practice. 2004; 5 (2).
- Rada R E, Johnson-Leong C. Stress, burnout, anxiety and depression among dentists. JADA. 2004; 135: 788-794.●