

Özgün araştırma makalesi

Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran hastalarda hepatit A, B, C ve HIV enfeksiyon sıklığının değerlendirilmesi

Hatice Hoşgör 

Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Diş Hekimliği Fakültesi, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli, Türkiye

ÖZET

AMAÇ: Diş hekimliği çalışanları sürekli olarak kan ve tükürük ile temas halindedir ve bu nedenle yüksek risk grubu arasında yer almaktadırlar. Bu çalışmanın amacı, Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran hastalardaki Hepatit A virüsü (HAV), Hepatit B virüsü (HBV), Hepatit C virüsü (HCV) ve İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü (HIV) görülme sıklığını belirlemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM: Bu araştırma, 17.04.2013 - 10.05.2019 tarihleri arasında Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran 180655 hastanın anamnez dosyalarının incelenmesi yoluyla retrospektif olarak yapıldı. HAV, HBV, HCV ve HIV öyküsü olan toplam vaka sayıları, cinsiyetlere ve yaşlara göre olan dağılımları ve bu enfekte hastaların dental tedavi işlemleri için toplam kaç kez fakülteye geldikleri tespit edildi.

BULGULAR: Çalışma için toplamda 180,655 kişinin anamnez dosyası incelendi. HAV, HBV, HCV ve HIV öyküsü olan 1,809 hasta tespit edildi. Bunlar arasında 103 (%0.057) hasta HAV, 1,575 (%0.871) hasta HBV, 103 (%0.057) hasta HCV ve 28 (%0.015) hasta HIV öyküsüne sahipti. Bu hastaların dental tedavi işlemleri için kliniklere 54,328 kez başvurduğu tespit edildi.

SONUÇ: Hastalar, diş hekimleri ve diş hekimi asistanlarının bulaşıcı viral hastalıklar konusundaki farkındalığının artırılması, doğrudan ve dolaylı çapraz enfeksiyonla ilişkili bulaşma riskini azaltacaktır.

ANAHTAR KELİMELEER: Diş hekimliği; hepatit A; hepatit B; hepatit C; HIV

KAYNAK GÖSTERMEK İÇİN: Hatice Hoşgör. Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran hastalarda hepatit A, B, C ve HIV enfeksiyon sıklığının değerlendirilmesi. Acta Odontol Turc 2020;37(2):36-41

EDİTÖR: Burcu Özdemir, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Makale gönderiliş tarihi: 28 Ağustos 2019; Yayına kabul tarihi: 19 Şubat 2020
*İletişim: Dr. Hatice Hoşgör, Kocaeli Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye;
E-posta: drhaticehosgor@yahoo.com

YAYIN HAKKI: © 2020 Hoşgör. Bu eserin yayın hakkı [Creative Commons Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) ile ruhsatlandırılmıştır. Sınırsız kullanım, dağıtım ve her türlü ortamda çoğaltım, yazarlar ve kaynağın belirtilmesi kaydıyla serbesttir.

FINANSAL DESTEK: Bulunmamaktadır.

ÇIKAR ÇATIŞMASI: Bulunmamaktadır.

[The abstract in English is at the end of the manuscript]

GİRİŞ

Diş hekimliği çalışanları; günlük çalışma ortamları olan hastanelerde, hastalara ait kan, serum, vücut sıvıları gibi enfekte materyallerle sürekli temas halindedirler. Bu nedenle diş hekimliği mesleği yüksek risk grubunda yer almakta,^{1,2} özellikle de maksillofasial cerrahlar için bu durum daha fazla mesleki tehlike oluşturmaktadır.³ Enfeksiyon bulaş yolları bakımından en sık perkütan yolla olmak üzere, kan yoluyla, vücut sıvılarıyla ve yakın temasla olmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün verilerine göre her yıl 35 milyondan fazla sağlık çalışanında, 3 milyona yakın perkütan bulaş görülmektedir.⁴ Bu nedenle riskli grup mesleklerde bulaşıcı hastalık prevalanslarının araştırılması ve gerekli önlemlerin alınması önem taşımaktadır.

Viral hepatitler en önemli temel halk sağlığı sorunlarından biridir. Hepatit A virüsü (HAV) enfeksiyonları fekal-oral yolla bulaşmaktadır. Hepatit B virüsü (HBV) ve hepatit C virüsü (HCV) enfeksiyonları ise esas olarak parenteral yolla bulaşır ve akut hepatit, kronik hepatit, siroz ve hepatoselüler kansere sebep olabilirler.⁵ Tablo 1'de HAV, HBV ve HCV'lerin genel özellikleri özetlenmiştir.

HAV enfeksiyonu bulaşıcı yüksek riskli işlerde çalışanlarda (sağlık, temizlik ve lağım işçisi) ve kalabalık ortamlarda yaşayanlarda daha fazla görülmektedir.⁶ Akut HAV çocuk yaş grubunda genellikle asemptomatik seyretmekte, adolesan ve yetişkin yaş grubunda ise daha ağır bir klinik seyir göstermektedir.⁷ Dünyada her yıl 1.5 milyon yeni HAV vakası bildirilmektedir.⁸ Hastalık bildirimlerinin tam yapılması ve birçok HAV enfeksiyonunun asemptomatik olması nedeniyle gerçek insidans bilinmemektedir.⁹ HAV'ın taşıyıcılığı yoktur. Kanda immünoglobülin M (IgM) tipi antikor varlığı akut

Tablo 1. HAV, HBV ve HCV'lerin genel özellikleri

Organizma	HAV	HBV	HCV
İnkübasyon	2-6 hafta	2-6 ay	4-12 hafta
Bulaşma yolu	Fekal-oral	Kan Cinsel temas Perinatal	Kan Cinsel temas Perinatal
Taşıyıcılık	yok	var	var
Kronik enfeksiyon	yok	var	var
Fulminan yetmezlik	nadir	<%1	<%1
Akut hepatit	Anti-HAV IgM (+)	Anti-HBc IgM (+) HBsAg (+) HBeAg (+) HBV DNA (+)	Anti-HCV (+) / (-) Tüm testler negatif olabilir HCV RNA (+)
Düzelmiş	Anti-HAV IgG (+)	HBsAg kaybolması ve Anti-HBs (+) ve HBV DNA (-)	Anti-HCV (+) ve HCV RNA (-)

enfeksiyonu göstermektedir. İmmünoglobülin G (IgG) tipi antikor ise iyileşme veya aşılama sonrası pozitifleşmekte ve ömür boyu koruma sağlamaktadır.⁵

HBV hepatotrop bir DNA virüsüdür.⁵ Virüsün özellikleri ve kişinin immün yanıtı doğal seyiri belirleyen en önemli faktörlerdir. Akut HBV enfeksiyonu geçiren hastaların bir kısmı tam iyileşirken bir grup hastada enfeksiyon kronikleşmektedir.¹⁰ Dünyada 2 milyar insanın HBV ile enfekte olduğu ve 248 milyon kişide HBV'ye bağlı kronik karaciğer hastalığı geliştiği tahmin edilmektedir.¹¹ Yılda yaklaşık bir milyon kişinin HBV ilişkili hastalıklar nedeniyle öldüğü bildirilmektedir.¹¹ Hepatit B yüzey antijeni (HBsAg) akut ve kronik HBV enfeksiyonlarında serumda belirlenebilir. Hepatit B yüzey antikor (Anti-HBs) bağışıklığı göstermekte, akut enfeksiyonda hepatit B core antikor (Anti-HBc) IgM pozitif olmakta, Anti-HBc IgG varlığı ise kişinin virüsle geçmiş dönemde karşılaştığını göstermektedir. Serumda viral DNA (HBV DNA) varlığı aktif viral replikasyonun göstergesidir. Hepatit B e antijeni (HBeAg) varlığı ise aktif replikasyonu göstermektedir.⁵

HCV enfeksiyonu yaygın olarak görülen bir sağlık sorunudur. Kronik karaciğer hastalığı ve ölümlerin önemli nedenlerinden biridir.¹² Dünyada yaklaşık olarak 170 milyon kişinin HCV ile enfekte olduğu düşünülmektedir.¹³ Başlıca bulaşma yolu parenteral yol olup, vakaların yarısından fazlasından sorumludur. Parenteral yol dışında bulaş yolları tanımlanmasına rağmen vakaların üçte birinde bulaş yolu açıklanamamıştır.^{14,15} İğne batması sonucu gelişen HCV enfeksiyon yüzdesi %5-10 civarlarındadır ve genel popülasyona göre kıyaslandığında sağlık çalışanları bir miktar daha artmış risk altındadırlar.^{16,17} Hepatit C antikor (Anti-HCV) pozitifliği, HCV ile karşılaşma veya HCV taşıyıcılığı anlamına gelmektedir. Tanı için yeni Anti-HCV serokonversiyonu ve HCV RNA pozitifliği gerekir.⁵

İlk defa 1981 yılında tanımlanan Akkiz İmmün Yetmezlik Sendromu (AIDS) hastalığının etkeni olan İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü (HIV), 1983 yılında izole edil-

miştir.¹⁸ Semen veya kanla temasa neden olabilecek her türlü temasta (vajinal, oral, anal) bulaş riski söz konusudur.¹⁹ DSÖ'nün 2018 verilerine göre, HIV/AIDS ile yaşayan 37.9 milyon insan bulunmaktadır.²⁰ Yapılan çalışmalara göre, sağlık çalışanlarının perkütan olarak HIV ile enfekte kana maruz kalma riski %0.3'tür.²¹ Günümüzde kullanılan HIV tanısına yönelik testler; antikor tespit etmeye yönelik tarama ve doğrulama testleri ile virüs antijeni ve DNA/RNA'sını saptamaya yönelik testlerdir.²²

Diş hekimliği çalışanlarının bulaş riski bulunan hastalıklar konusundaki farkındalıklarının artırılması; yapılacak dental işlem öncesinde, ilgili hastalıkların tespit edilmesini ve uygun tedbirlerin alınarak bulaş riskinin en aza indirilmesini sağlayacaktır. Bu çalışmada, Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne başvuran hastalardaki HAV, HBV, HCV ve HIV görülme sıklıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Retrospektif olarak tasarlanan bu çalışma etik kurul onamı alındıktan sonra gerçekleştirildi (Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu, 2018/312). Bu araştırma, 17.04.2013 - 10.05.2019 tarihleri arasında Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne başvuran toplam 180,655 hastanın anamnez dosya arşivlerinin incelenmesi yoluyla retrospektif olarak yapıldı.

Hastalara geçmişte HAV, HBV, HCV ve HIV enfeksiyonu geçirip geçirmediği sorusu soruldu ve hastaların kendi beyanları doğrultusunda verdiği bilgiler anamnez dosyasına işlendi. Verilerin toplanması için bir dental yazılım programı (Turcasoft Yazılım, Samsun, Türkiye) kullanıldı. İlgili tarihler arası fakülteye başvurmuş ve HAV, HBV, HCV ve HIV öyküsü olan toplam vaka sayıları, cinsiyetlere ve yaşlara göre olan dağılımları ve bu enfekte hastaların dental tedavi işlemleri için toplam kaç kez fakülteye geldikleri tespit edildi. Hastalar 10-17,

Tablo 2. HAV, HBV, HCV ve HIV öyküsü olan hastaların demografik verileri

		n	%	Yaş aralığı	Yaş Ort.±SS	Yaş Medyan	Test değeri [#]	p
HAV	Kadın	52	50.5	19-61	35.53±11.31	32.0	-1.98	0.147
	Erkek	51	49.5	10-76	39.15±14.34	40.0		
	Toplam	103	100	10-76	37.33±12.97	35.0		
HBV	Kadın	754	47.9	15-82	46.19±13.43	45.0	-0.6	0.625
	Erkek	821	52.1	15-83	46.55±13.53	46.0		
	Toplam	1575	100	15-83	46.38±13.48	46.0		
HCV	Kadın	55	53.4	25-82	54.07±13.76	54.0	-0.13	0.845
	Erkek	48	46.6	24-82	54.41±14.48	54.5		
	Toplam	103	100	24-82	54.23±14.03	54.0		
HIV	Kadın	11	39.3	25-73	48.63±15.55	51.0	0.86	0.451
	Erkek	17	60.7	16-68	43.35±16.92	43.0		
	Toplam	28	100	16-73	45.42±16.31	48.5		

[#]Mann Whitney-U testi, Ort.: Ortalama, SS: standart sapma

18-24, 25-44, 45-64, 65 yaş ve üzeri olacak şekilde 5 yaş gruplarına ayrıldı ve veriler istatistiksel olarak değerlendirildi.

İstatistiksel analizler için IBM SPSS v24.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) kullanıldı. Tanımlayıcı istatistiksel veriler (ortalama, standart sapma ve yüzde) hesaplandı. Bağımsız iki grup karşılaştırmalarında, normal dağılım göstermeyen verilerin incelenmesinde Mann Whitney-U testi kullanıldı. Tek değişkenli düzenlerdeki verilerin analizleri için Ki-kare testi kullanıldı. Analizler %95 güven düzeyinde yapıldı ve p<0.05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine 17.04.2013 - 10.05.2019 tarihleri arasında başvuran 10 ile 83 yaş aralığındaki toplam 180,655 hastanın toplamda 884,610 kez dental işlemler için kliniklere başvurduğu tespit edildi. HAV, HBV, HCV ve HIV öyküsü olan toplam 1,809 hasta tespit edildi. Bunlardan; 103 (%0.057) hasta HAV, 1,575 (%0.871) hasta HBV, 103 (%0.057) hasta HCV ve 28 (%0.015) hasta HIV ile enfekte idi. Bu enfekte 1,809 hastanın dental tedavi işlemleri için kliniklere 54,328 kez başvurduğu tespit edildi. HAV, HBV, HCV ve HIV öyküsü olan hastaların demografik verileri Tablo 2'de, yaş gruplarına göre dağılımları ise Tablo 3'te gösterilmiştir.

HAV öyküsü olan toplam 103 hastanın 52'si (%50.5) kadın, 51'i (%49.5) erkekti. Toplam hastaların yaş ortalaması 37.33±12.97 (10-76 yaş aralığı), kadın hastaların yaş ortalaması 35.53±11.31 (19-61 yaş aralığı), erkek hastaların yaş ortalaması ise 39.15±14.34 (10-76 yaş aralığı) idi. Yaş ortalaması bakımından cinsiyete göre istatistiksel olarak farklılık görülmedi (p=0.147) (Tablo 2). HAV enfeksiyonunun yaş grupları arasında anlamlı ilişki saptandı (p=0.000) (Tablo 3). HAV öyküsü

olan hastaların dental tedavi işlemleri için toplam 9,548 kez fakülteye geldiği tespit edildi.

HBV öyküsü olan toplam 1,575 hastanın 754'ü (%47.9) kadın, 821'i (%52.1) erkekti. Toplam hastaların yaş ortalaması 46.38±13.48 (15-83 yaş aralığı), kadın hastaların yaş ortalaması 46.19±13.43 (15-82 yaş aralığı), erkek hastaların yaş ortalaması ise 46.55±13.53 (15-83 yaş aralığı) idi. Yaş ortalaması bakımından cinsiyete göre istatistiksel olarak farklılık görülmedi (p=0.625) (Tablo 2). HBV enfeksiyonunun yaş grupları arasında anlamlı ilişki saptandı (p=0.000) (Tablo 3). HBV öyküsü olan hastaların dental tedavi işlemleri için toplam 41,152 kez fakülteye geldiği tespit edildi.

HCV öyküsü olan toplam 103 hastanın 55'i (%53.4) kadın, 48'i (%46.6) erkekti. Toplam hastaların yaş ortalaması 54.23±14.03 (24-82 yaş aralığı), kadın hastaların yaş ortalaması 54.07±13.76 (25-82 yaş aralığı), erkek hastaların yaş ortalaması ise 54.41±14.48 (24-82 yaş aralığı) idi. Yaş ortalaması bakımından cinsiyete göre istatistiksel olarak farklılık görülmedi (p=0.845) (Tablo 2). HCV enfeksiyonunun yaş grupları arasında anlamlı ilişki saptandı (p=0.000) (Tablo 3). HCV öyküsü olan hastaların dental tedavi işlemleri için toplam 2,678 kez fakülteye geldiği tespit edildi.

HIV öyküsü olan toplam 28 hastanın 11'i (%39.3) kadın, 17'si (%60.7) erkekti. Toplam hastaların yaş ortalaması 45.42±16.31 (16-73 yaş aralığı), kadın hastaların yaş ortalaması 48.63±15.55 (25-73 yaş aralığı), erkek hastaların yaş ortalaması ise 43.35±16.92 (16-68 yaş aralığı) idi. Yaş ortalaması bakımından cinsiyete göre istatistiksel olarak farklılık görülmedi (p=0.451) (Tablo 2). HIV enfeksiyonunun yaş grupları arasında anlamlı ilişki saptandı (p=0.004) (Tablo 3). HIV öyküsü olan hastaların dental tedavi işlemleri için toplam 950 kez fakülteye geldiği tespit edildi.

Tablo 3. HAV, HBV, HCV ve HIV öyküsü olan hastaların yaş gruplarına göre dağılımları

	Yaş (yıl)	n	%	p*
HAV	0-17	3	2.9	0.000
	18-24	13	12.6	
	25-44	54	52.4	
	45-64	31	30.1	
	≥ 65	2	1.9	
	Toplam	103	100	
HBV	0-17	6	0.4	0.000
	18-24	59	3.7	
	25-44	673	42.7	
	45-64	677	43.0	
	≥ 65	160	10.2	
	Toplam	1,575	100	
HCV	0-17	0	0	0.000
	18-24	1	1.0	
	25-44	24	23.3	
	45-64	51	49.5	
	≥ 65	27	26.2	
	Toplam	103	100	
HIV	0-17	1	3.6	0.004
	18-24	2	7.1	
	25-44	10	35.7	
	45-64	11	39.3	
	≥ 65	4	14.3	
	Toplam	28	100	

* Ki-kare testi

TARTIŞMA

Ülkemizde HAV görülme yaşının ilerlediği bildirilmiş olup, 1984-1992 yılları arasında erişkin hastaların %17.1'inin HAV taşıyıcısı olmasına karşın, 1994-1995 yılları arasında görülme sıklığının %38.8 olduğu belirtilmiştir.²³ Farklı bölgelerde benzer yaş grubunda yapılan seroprevalans çalışmalarında anti-HAV IgG seroprevalansı %38-66 arasında değişmektedir.²⁴⁻²⁶ Türkiye'de HAV IgG seroprevalansı; 0-10 yaş arasında %40'ın altında iken, 15 yaşından sonra %90'ın üzerinde olduğu belirtilmiştir.²⁷ Ülkemizde 2012 yılından itibaren HAV aşısı rutin aşılama programına alınmıştır. HAV enfeksiyonu ile karşılaşma yaşının erişkin yaşlara doğru kaymasından dolayı, sağlık çalışanlarının da bu enfeksiyon açısından risk altında olduğu söylenebilir. Doğan ve ark.²⁸ Karabük ilinde 0-18 yaş grubundaki 2,024 çocuk hastada yaptıkları çalışmalarında, HAV seroprevalansını %0.02 olarak bildirmişlerdir. İlgü ve arkadaşlarının²⁹ Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran 16 ile 105 yaşları arasında 13,527 hastada yaptıkları çalışmalarında; hasta beyanına göre 438 (%3.2) hastada HAV öyküsü olduğu rapor edilmiş-

tir. Çalışmamızda; Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne başvuran, 10 ile 83 yaş aralığındaki toplam 180,655 hastanın anamnez dosyaları incelenmiştir ve hasta beyanına göre 103 (%0.057) hastanın HAV öyküsüne sahip olduğu tespit edilmiştir. HAV öyküsüne sahip hastalar, en fazla 25-44 yaş aralığında gözlenmiş ve bunu 45-64 yaş aralığı takip etmiştir. Bu durum HAV enfeksiyonu ile karşılaşma yaşının erişkin yaşlara doğru ilerlediği bilgisini desteklemektedir.

Türkiye, HBV prevalansı açısından orta endemik risk bölgesinde yer almaktadır. Ülkemizde 20 milyon kişinin HBV ile karşılaştığı, 3.5 - 4 milyon taşıyıcının ve 500,000-1,000,000 arasında kronik HBV'li hastanın bulunduğu tahmin edilmektedir.³⁰ Türk Karaciğer Araştırmaları Derneği tarafından 2008-2011 yılları arasında gerçekleştirilen TURHEP çalışmasında HBsAg pozitifliği %4, anti-HBc total pozitifliği %30.6, anti-HBs pozitifliği %31.9 olarak saptanmıştır.³¹ HBsAg pozitifliğinin Türkiye'nin batı bölgelerinde daha düşük, İç Anadolu, Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde belirgin şekilde yüksek olduğu tespit edilmiştir.³¹ Akpınar ve arkadaşlarının³² Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran 15 ile 75 yaşları arasında 622 hastada yaptıkları çalışmalarında; ELISA yöntemi ile her hastanın HBV taşıyıcılık ve bağışıklık durumu belirlenmiştir. On beş hastanın HBV taşıyıcısı, 185 hastanın anti-HBs pozitif olduğu rapor edilmiştir. Güçlü ve arkadaşlarının³³ Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran, rutin kan tetkiki bulunan, 0 ile 15 yaşları arasında 3,350 çocuk hastada yaptıkları çalışmalarında; 2 (%0.0005) vakada HBsAg pozitifliği tespit edilmiştir. Köse ve arkadaşlarının³⁴ İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne başvuran 13 yaş ve üstü olan 94,753 hasta anamnez dosyalarını inceleyerek yaptıkları çalışmada; hasta beyanına göre 1,640 (%1.730) hastada HBV öyküsünün olduğu rapor edilmiştir. İlgü ve arkadaşlarının²⁹ Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran 16 ile 105 yaşları arasında 13,527 hastada yaptıkları çalışmalarında; hasta beyanına göre 308 (%2.3) hastada HBV öyküsünün olduğu rapor edilmiştir. Bizim çalışmamızda da, fakültemize başvuran toplam 180,655 hastanın 1,575'inde (%0.871) hasta beyanına göre HBV öyküsünün olduğu ve belirgin şekilde en fazla 25-64 yaş aralığında gözlendiği tespit edilmiştir. Ülkemiz dış hekimliği fakülteleri kliniklerine başvuran HBV öyküsüne sahip hastaların görülme yüzdelerinin birbirinden çok farklı olmadıkları görülmektedir. Bu durum, ülkemizdeki HBV aşısının rutin aşılama takviminde yer almasıyla ve bireysel farkındalığın gelişmesiyle birlikte HBV vakalarının daha kontrol edilebilir düzeye gelmiş olmasıyla açıklanabilir. Ayrıca, hasta beyanına dayalı olan hastalık bildirim eksikliği de akılda tutulması gereken bir diğer önemli konudur.

Gelişmiş ülkelerde HCV enfeksiyonunun görülme sıklığı ortalama olarak %1-2 olup, tüm dünyadaki ortalama görülme sıklığı %3 düzeyindedir. Asya ve Afrika ülkelerinde ise prevalansın daha yüksek olduğu bilinmektedir.¹⁶ Ülkemizde ise HCV görülme sıklığı %1-2.4 arasında değişmektedir.³⁵ Akpınar ve arkadaş-

larının³² Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran 15 ile 75 yaşları arasında 622 hastada, laboratuvar sonuçlarına göre yaptıkları çalışmalarında; anti-HCV pozitif olan 8 hasta olduğu rapor edilmiştir. Güçlü ve arkadaşlarının³³ Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran 0 ile 15 yaşları arasında 3350 çocuk hastada, laboratuvar sonuçlarına göre yaptıkları çalışmalarında; 1 (%0.0002) vakada anti-HCV pozitifliği tespit edilmiştir. Köse ve arkadaşlarının³⁴ İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran 13 yaş ve üstü olan 94,753 hasta anamnez dosyalarını inceleyerek yaptıkları çalışmada; hasta beyanına göre 283 (%0.298) hastada HCV öyküsünün olduğu rapor edilmiştir. İlgü ve arkadaşlarının²⁹ Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran 16 ile 105 yaşları arasında 13,527 hastada yaptıkları çalışmalarında; hasta beyanına göre 16 (%0.1) hastada HCV öyküsünün olduğu rapor edilmiştir. Bizim çalışmamızda da; toplam 180,655 hastanın 103'ünde (%0.057) hasta beyanına göre HCV öyküsünün olduğu tespit edilmiştir, bu değer ülke ortalamasıyla uyumludur. HCV öyküsüne sahip hastalar, en fazla 45-64 yaş aralığında gözlenmiş ve bunu 65 yaş üstü hastalar takip etmiştir. Bu durum ilerleyen yaş grubu hastalarda daha dikkatli olmanın önemini belirtmektedir.

Türkiye'de HIV/AIDS vaka bildirim zorunlu hastalıklar listesindedir ve ilk HIV/AIDS vakası 1985 yılında bildirilmiştir. Ülkemizde 1985 yılından 30 Haziran 2019 tarihine kadar doğrulama testi pozitif tespit edilerek bildirimi yapılan 20,202 HIV(+) kişi ve 1,786 AIDS vakası mevcuttur. Bununla birlikte kayıtlı olmayan hastaların da mevcut olduğu bilinen bir gerçektir.³⁶ Akpınar ve arkadaşlarının³² Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne başvuran 622 hastada (15 ile 75 yaşları arasında) ve Güçlü ve arkadaşlarının³³ Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran 3,350 çocuk hastada (0 ile 15 yaşları arasında) laboratuvar sonuçlarına göre yaptıkları çalışmalarında; anti-HIV pozitif hastanın bulunmadığı rapor edilmiştir. Benzer şekilde, İlgü ve arkadaşlarının²⁹ Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran 13,527 hastada (16 ile 105 yaşları arasında) yaptıkları çalışmalarında da; hasta beyanına göre, HIV öyküsü veren hastanın olmadığı rapor edilmiştir. Köse ve arkadaşlarının³⁴ İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran 94,753 hastada (13 yaş ve üstü) yaptıkları çalışmalarında; hasta beyanına göre, 16 (%0.016) hastada HIV öyküsünün olduğu tespit edilmiştir. Bizim çalışmamızda da Köse ve arkadaşlarının³⁴ çalışmalarında rapor ettikleri yüzdelik orana benzer şekilde; toplam 180,655 hastanın 28'inde (%0.015) hasta beyanına göre HIV öyküsünün olduğu ve HIV vakalarının 25-64 yaş aralığında daha çok gözleendiği tespit edilmiştir. Çalışmamızdaki HIV öyküsü veren hasta sayısının az olması ve yine bazı çalışmalarda hiç HIV vakası görülmesi ülkemiz için olumlu bir durumdur. Ancak, toplumdaki ayrımcılık ve farkındalıkla ilgili problemler nedeniyle hastaların dışlanma korkusu neticesinde hastalıklarını gizleyebileceği, bu sebepten dolayı ülkemizde kayıtlara geçmeyen HIV olgularının

olabileceği unutulmamalıdır.

17.04.2013 - 10.05.2019 tarihleri arasında 180,655 hasta başvurusu olan fakültemizde HAV, HBV, HCV ve HIV öyküsü olan toplam 1,809 hasta tespit edilmiştir. Yani yaklaşık her 100 hastadan birinin enfekte olarak karşımıza çıkmakta olduğu görülmektedir. Bu enfekte hastaların dental tedavi işlemleri için kliniklere 54,328 kez başvurduğu tespit edilmiştir. Bu durumda toplam hasta başvuru sayısının 884,610 olduğu fakültemizde, yaklaşık her 16 hastadan birinin enfekte hasta olarak karşımıza çıktığı görülmektedir. Çalışmamızda değerlendirildiğimiz vakalar, kendi beyanları doğrultusunda hastalık bildirim yapan hastalardan oluşmaktadır. Çalışma verilerinin hasta beyanına dayalı olması bu çalışmanın limitasyonudur ve gerçek prevalansları değerlendirebilmek için laboratuvar test sonuçları ile kesinleşmiş vaka verilerine ihtiyaç vardır. Toplumumuzda çeşitli kaygılardan dolayı hastaların hastalıklarını gizleme eğilimlerinin olduğu bilinen bir gerçektir. Bu sebeple maruz kalınan enfekte hasta sayısının görünenden daha fazla olduğu düşünülmeli ve gerekli koruyucu önlemler konusunda özen gösterilmelidir.

SONUÇ

Sonuç olarak, özellikle endemik bölgelerde HAV, HBV, HCV ve HIV'in gerçek prevalansını belirlemek için laboratuvar test sonuçları ile kesinleşmiş vaka verilerine ve daha kapsamlı olarak ele alınan çok merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır. Böylece önleyici stratejilerin geliştirilmesi sağlanabilecektir. Hastalar, diş hekimleri ve diş hekimisi asistanlarının bulaşıcı viral hastalıklar konusundaki farkındalığının artırılması, doğrudan ve dolaylı çapraz enfeksiyonla ilişkili bulaşma riskini azaltacaktır.

KAYNAKLAR

1. Kohn WG, Collins AS, Cleveland JL, Harte JA, Eklund KJ, Malvitz DM. Guidelines for infection control in dental health care settings. MMWR Recommendations Rep 2003;52:1-61.
2. Tekin Koruk S, Koruk İ, Şahin M, Duygu F. Evaluation of HBsAg, anti-HBs and anti-HCV positivity and risk factors among oral and dental health workers in Şanlıurfa. Klimik Journal 2009;22:55-61.
3. Siew C, Gruninger S, Chang SB, Clayton R. Seroprevalence of hepatitis B and HIV infection among oral surgeons. J Dent Res 1994;73(Suppl):281.
4. Mbaisi EM, Wanzala P, Omolo J. Prevalence and factors associated with percutaneous injuries and splash exposures among health-care workers in a provincial hospital, Kenya, 2010. Pan Afr Med J 2013;14:10.
5. Gündüz F, Güney Duman D. Karaciğer Hastalıkları. In: Gürler EB, editor. Diş Hekimliği Bakış Açısıyla Sistemik Hastalıklar. İstanbul: Quintessence Publishing; 2017. p. 89-93.
6. Dienstag JL, DeLemos AS. Viral hepatitis. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, editors. Principles and Practice of Infectious Diseases. 8th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2015. p. 1441-67.
7. Curry MP, Chopra S. Acute viral hepatitis. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, editors. Principles and Practice of Infectious Diseases. 6th ed. Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone; 2005. p. 1426-41.
8. WHO Position Paper on Hepatitis A Vaccines – June 2012. Wkly Epidemiol Rec 2012;87:261-76.
9. Koff RS. Hepatitis A. Lancet 1998;351:1643-9.

10. Akhan S, Aynioğlu A, Çağatay A, Gönen İ, Günel Ö, Kaynar T, *et al.* Kronik Hepatit B Virüsü İnfeksiyonunun Yönetimi: Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği Viral Hepatit Çalışma Grubu Uzlaşma Raporu. *Klimik Dergisi* 2014;27:2-18.
11. Schweitzer A, Horn J, Mikolajczyk RT, Krause G, Ott JJ. Estimations of Worldwide Prevalence of Chronic Hepatitis B Virus Infection: a Systematic Review of Data Published Between 1965 and 2013. *Lancet* 2015;386:1546-55.
12. Poynard T, Man-Fung Y, Ratziu V, Lai CL. Viral hepatitis C. *Lancet* 2003;362:2095-100.
13. Kaya Ş, Baysal B, Temiz H, Karadağ Ö, Özdemir K, Bilman F. Seroprevalence of hepatitis B and C among patients admitted to a tertiary hospital. *Viral Hepat J* 2014;20:120-4.
14. Mohd Hanafiah K, Groeger J, Flaxman AD, Wiersma ST. Global epidemiology of hepatitis C virus infection: New estimates of age-specific antibody to HCV seroprevalence. *Hepatology* 2013;57:1333-42.
15. Ackerman Z, Ackerman E, Paltiel O. Intrafamilial transmission of hepatitis C virus: a systematic review. *J Viral Hepat* 2000;7:93-103.
16. Martins T, Narciso-Schiavon JL, de Lucca Schiavon L. Epidemiology of hepatitis C virus infection. *Revista da Associação Médica Brasileira (English Edition)* 2011;57:105-10.
17. Shepard CW, Finelli L, Alter MJ. Global epidemiology of hepatitis C virus infection. *Lancet Infect Dis* 2005;5:558-67.
18. Tümer A, Ünal S. HIV/AIDS Epidemiyolojisi ve Korunma. *Aile ve Toplum Eğitim-Kültür ve Araştırma Dergisi* 2001;1:97-104.
19. Bell DM. Occupational risk of human immunodeficiency virus infection in healthcare workers: an overview. *Am J Med* 1997;102:9-15.
20. World Health Organization [Internet]. Geneva: HIV/AIDS; c2019 [cited 2019 Aug 23]. Available from: <https://www.who.int/hiv/data/en/>
21. Beltrami EM, Williams IT, Shapiro CN, Chamberland ME. Risk and management of blood-borne infections in health care workers. *Clin Microbiol Rev* 2000;13:385-407.
22. Kaya S, Yılmaz G, Erensoy Ş, Arslan M, Köksal İ. HIV/AIDS'li 36 olgunun retrospektif analizi. *Klimik Dergisi* 2011;24:11-6.
23. Dökmetaş İ. HAV İnfeksiyonunun Epidemiyolojisi ve Patogenezi. In: Tabak F, Balık İ, Tekeli E, editors. *Viral Hepatit 2007*. 1. Baskı. İstanbul: Viral Hepatit Savaşım Derneği; 2007. p. 51-60.
24. Bolukbas B, Mengeloğlu Z, Tas T. Seroprevalence rates of Hepatitis A virus in different age groups in the province of Bolu. *Abant Med J* 2015;4:331-3.
25. Arabacı F, Oldacay M. Çanakkale yöresinde çeşitli yaş gruplarında Hepatit A seroprevalansı ve akut Hepatitli olgularda Hepatit A sıklığı. *Cocuk Enf Derg* 2009;3:58-61.
26. Aşçı Z, Akgün S, Keşli R, Demirtürk N. Afyonkarahisar ilinde farklı yaş gruplarında hepatit A seroprevalansı. *Göztepe Tıp Dergisi* 2014;29:94-8.
27. Badur S. Viral hepatitler (HAV, HBV, HDV). In: Ustaçelebi Ş, Abacıoğlu H, Badur S, editors. *Moleküler, klinik, tanısal viroloji*. Ankara: Güneş Kitabevi; 2004. p. 175-83.
28. Doğan E, Sevinç E, Kuru C. Karabük ilinde çocuk hastalarda hepatit A, B ve C seroprevalansı. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi* 2017;16:97-100.
29. İlgüy D, İlgüy M, Dinçer S, Bayırlı G. Prevalence of the patients with history of hepatitis in a dental faculty. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006;11:29-32.
30. Dursun H, Albayrak A. Kronik Hepatit B Tedavisinde Mevcut Tedavilerle Geline Son Durum ve Ufuktaki Yeni Hedefler. *Güncel Gastroenteroloji* 2016;20:145-56.
31. Tozun N, Ozdogan O, Cakaloglu Y, Idilman R, Karasu Z, Akarca U, *et al.* Seroprevalence of Hepatitis B and C Virus Infections and Risk Factors in Turkey: a Fieldwork TURHEP Study. *Clin Microbiol Infect* 2015;21:1020-6.
32. Akpınar A, Çalışır M, Karakan NC, Altıntepe Doğan SS, Çınar Z.

Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne başvuran hastalarda hepatit B, C ve HIV görülme sıklığı ve farkındalığın değerlendirilmesi. *J Dent Fac Atatürk Uni* 2017;27:63-6.

33. Güçlü ZA, Hidayet Z, Günay Canpolat D, Doğruel F. Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne başvuran çocuk hastalarda Hepatit B, C ve HIV seroprevalansı. *Yeditepe J Dent* 2018;14:81-4.

34. Köse TE, Çakır Karabaş H, Demirtaş N, Çene E, Erdem TL. The Occurrence Frequency of Hepatitis B, Hepatitis C and HIV in Patients Applying to İstanbul University Faculty of Dentistry. *Türkiye Klinikleri J Dental Sci* 2014;20:20-3.

35. Sünbül M. HCV enfeksiyonunun epidemiyolojisi ve korunma. In: Tabak F, Balık İ, Tekeli E, editors. *Viral Hepatit 2007*. 1. Baskı. İstanbul: Viral Hepatit Savaşım Derneği; 2007. p. 208-19.

36. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi Başkanlığı [Internet]. Ankara: HIV/AIDS İstatistik; c2019 [cited 2019 Aug 25]. Available from: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/bulasici-hastaliklar/hiv-aids/hiv-aids-liste/h%C4%B1v-aids-istatistik.html>

Assessment of the frequency of hepatitis A, B, C and HIV infections in dental patients of Kocaeli University, Faculty of Dentistry

ABSTRACT

OBJECTIVE: Dental practitioners are constantly in contact with blood and saliva, and therefore they are in a high-risk group. The objective of this study was to examine the prevalence of hepatitis A virus (HAV), hepatitis B virus (HBV), hepatitis C virus (HCV) and Human Immunodeficiency Virus (HIV) infections in patients who applied to the Kocaeli University, Faculty of Dentistry.

MATERIALS AND METHOD: This study included the retrospective analysis of the anamnesis files of patients who had been admitted to the Kocaeli University, Faculty of Dentistry, between the dates 17.04.2013 and 10.05.2019. The total number of cases with a history of HAV, HBV, HCV, and HIV, their distribution by gender, age, and the number of dental treatment visits of these patients were determined.

RESULTS: A total of 180,655 anamnesis files were examined. One thousand eight hundred nine patients with a history of HAV, HBV, HCV, and HIV were identified; 103 (0.057%) patients had HAV, 1,575 (0.871%) had HBV, 103 (0.057%) had HCV and 28 (0.015%) had HIV. These patients were scheduled in the clinic 54,328 times for dental treatment procedures.

CONCLUSION: Increasing awareness of patients, dentists, and dental assistants about infectious viral diseases will reduce the risk of direct and indirect cross-infection-related transmissions.

KEYWORDS: Dentistry; Hepatitis A; Hepatitis B; Hepatitis C; HIV