

# Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencilerinin Enfeksiyon Kontrolü Konusundaki Farkındalıkları ve Tutumlarının Değerlendirilmesi

The Evaluation of The Awareness and Attitudes of Dental Students on The Infection Control

Ahmet Altındış<sup>1</sup>, Alper Cumhuri<sup>2</sup>, Elmas Pınar Kahraman<sup>3</sup>, Merve Köseoğlu<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem 3 Öğrencisi, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup> Abant İzzet Baysal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi AD, Bolu, Türkiye

<sup>3</sup> Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji AD, Sakarya, Türkiye

<sup>4</sup> Sakarya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi AD, Sakarya, Türkiye

Yazışma Adresi / Correspondence:

**Merve Köseoğlu**

Mithatpaşa mah. Adnan Menderes cad. No:122/B Adapazarı/SAKARYA

T: +90 264 295 41 17 E-mail: : [mervekoseoglu89@gmail.com.tr](mailto:mervekoseoglu89@gmail.com.tr)

Orcid:

**Ahmet Altındış: 0000-0003-0039-1833**

**Alper Cumhuri: 0000-0003-3664-3545**

**Elmas Pınar Kahraman: 0000-0003-1348-625X**

**Merve Köseoğlu: 0000-0001-9110-9586**

Geliş Tarihi / Received : **04.12.2018** Kabul Tarihi / Accepted : **08.12.2018**

## Özet

Amaç:	Kan ve vücut sıvıları ile bulaşan hastalıklar, hastalar ve sağlık çalışanları açısından ciddi bir risk oluşturmaktadır. Bu çalışmada, diş hekimliği öğrencilerinin enfeksiyon kontrolü, konusundaki bilgi ve duyarlılıklarının araştırılması amaçlanmıştır.
Method ve Yöntem:	Bu çalışma, gerekli yasal ve etik izinler sonrasında, Türkiye'nin farklı illerinde okumakta olan toplam 468 diş hekimliği öğrencisinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilere enfeksiyon kontrolü konusunda çoktan seçmeli 27 soruluk bir online anket uygulanmıştır. Veriler, tanımlayıcı istatistiksel metodlar ve Ki-kare testi kullanılarak analiz edildi. Anlamlılık p<0,05 düzeyinde değerlendirildi.
Bulgular:	Çalışmaya katılan diş hekimliği öğrencilerinden %64.5'i kız, %35.5'i erkek olup, %71.4'ü hepatit B aşısını eksiksiz yaptırdığını, %85.1'i aşı sonrası serolojik testleri yaptırmadıklarını, %53.4'ü enfekte kan ve vücut sıvılarıyla temas yaşadığını, dental tedaviler esnasında %97'sinin eldiven, %86.5'inin maske, %29.5'inin gözlük kullandığını, %82.7'sinin tedavi öncesi anamnez aldığını, %44.9'u enfekte bireyleri gönüllü olarak tedavi edebileceklerini bildirmişlerdir.
Sonuç:	Bu çalışmanın sonuçları, diş hekimliği öğrencilerinin enfeksiyon kontrolü konusundaki bilinç düzeylerinin artırılması ve davranış değiştirici eğitimlerin planlanması gerekliliğini ortaya koymaktadır.
Anahtar Kelimeler:	Diş Hekimliği; Enfeksiyon Kontrolü; Bulaşıcı Hastalıklar; Çapraz Enfeksiyon

## Abstract

Objective:	Diseases transmitting by blood and body fluids are serious risks for patients and health workers. The aim of this study was to investigate the awareness and attitudes of dental students about infection control.
Material and Method:	This study was conducted with the participation of 468 dental students living in Turkey. An online questionnaire consists of 27 questions was applied to dental students after ethical permissions. Data were analyzed using descriptive statistical methods and Chi-square test. Significance was evaluated at p<0.05 level.
Findings and Results:	64.5% of dental students participating in the study were females, 35.5% were males, 71.4% had hepatitis B vaccines, 85.1% had no serological tests after vaccination. Furthermore, 53.4% of them had contact with infected blood and body fluids during dental treatments in recent year, 97% have reported that they used gloves, 86.5% have used masks, 29.5% have used goggles. In addition, 82.7% of them have received anamnesis before treatment, 44.9% have reported that they could voluntarily treat patients who had HIV, Hepatit B virus and Hepatit C virus.
Conclusion:	The results of this study reveal that dentistry students need to increase their awareness about infection control and trainings should be planned to change attitudes.
Keywords:	Dentistry; Infection Control; Contagious Diseases; Cross-Contamination



## Giriş

Enfeksiyona neden olabilecek mikroorganizmaların hasta-hekim-yardımcı personel arasındaki ge-  
çişi, çapraz enfeksiyon olarak tanımlanır.<sup>1</sup> Diş hekimleri, diş hekimliği öğrencileri ve yardımcı sağlık  
personeli günlük tedavi işlemleri sırasında kan ve tükürük ile bulaşan enfeksiyonlar açısından risk al-  
tındadır.<sup>2</sup> Yapılan araştırmalara göre diş hekimliğinde birçok hastalık, kesici-delici alet yaralanmaları,  
kontamine olmuş alet, cihaz ve yüzeylere temas, bütünlüğü bozulan deri ya da mukozaya yerleşme  
gibi direkt ve indirekt temas yoluyla bulaşabilmektedir.<sup>3,4</sup> Bu hastalıklar içerisinde başlıca herpes  
simpleks tip 1 ve 2, stafilokok, streptokok, tüberküloz, Hepatit B virüsü, Hepatit C virüsü ve HIV  
enfeksiyonları önemli yer tutmaktadır.<sup>5</sup>

Bulaşıcı hastalıkların özelliklerinin, bulaş yollarının ve bu hastalıklardan korunma yollarının diş he-  
kimleri, diş hekimliği öğrencileri ve yardımcı personel tarafından iyi bilinmesi, diş hekimliğinde  
enfeksiyon kontrolünde oldukça önemlidir. Diş hekimlerinin hastaları muayene esnasında eldiven,  
maske, gözlük kullanımı, muayeneden önce ve sonra ellerini temizlemesi, tedavi esnasında kulla-  
nılan malzeme ve cihazların dezenfeksiyon ve sterilizasyonunu temin etmesi; enfeksiyon gelişimini  
önlemede önem taşımaktadır.<sup>6,7</sup>

Ülkemizde, farklı diş hekimliği fakültesinde öğrenim gören klinik öğrencilerinin, enfeksiyon kontro-  
lü konusundaki bilgi düzeylerini<sup>8</sup>, farkındalıklarını<sup>8,9</sup> ve enfeksiyona maruz kalma sıklıklarını değer-  
lendirilen<sup>10</sup> çalışmalar mevcuttur. Ancak, literatürde, Türkiye genelinde diş hekimliği öğrencilerinin  
enfeksiyon kontrolü hakkındaki bilgilerini, öğrencilerin enfeksiyon ajanlarına maruz kalma şeklini,  
sıklığını ve enfeksiyonlardan korunmaya yönelik aldıkları tedbirleri değerlendiren kapsamlı bir çalı-  
şmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye genelindeki diş hekimliği klinik öğrencilerinin enfeksiyon kontrolü  
konusundaki bilgi düzeyleri ve duyarlılıklarının değerlendirilmesidir. Çalışmanın hipotezi ise, öğren-  
cilerin öğrenim gördükleri sınıflara göre bilgi düzeylerinin ve tutumlarının farklılık gösterebileceği  
şeklindedir.

## Gereç ve Yöntem

Araştırma diş hekimliği öğrencilerinin sterilizasyon, antisepsi, dezenfeksiyon konusundaki bilgi  
düzeylerini ölçmeye yönelik tanımlayıcı bir çalışmadır. Çalışma, gerekli etik ve idari izinler sonra-  
sı, Temmuz-Ağustos 2018 tarihleri arasında, Türkiye genelinde çeşitli diş hekimliği fakültelerinde  
okumakta olan toplam 468 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada literatürden<sup>11-17</sup> yararlanılarak oluşturulan ve 27 sorudan oluşan online anket kullanıldı.  
Diş hekimliği öğrencilerinden, kendilerine yöneltilen anket sorularını bireysel ve gönüllü olarak  
cevaplamaları istendi.

Anket formlarında, öğrencilerin kaçınıcı sınıfta öğrenim gördükleri, cinsiyetleri ve enfeksiyonlar  
konusundaki bilgi düzeylerini değerlendiren sorular soruldu. Verilerin istatistiksel analizi, SPSS  
23.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) programı yardımıyla yapıldı. Verilerin analizinde, tanımlayıcı  
istatistiksel metodlar ve Ki-kare testi kullanıldı. İstatistiksel olarak anlamlılık  $p < 0,05$  düzeyinde de-  
ğerlendirildi.

## Bulgular

Çalışmaya katılan diş hekimliği öğrencilerinden %64.5'i kız, %35.5'i erkek olup; %21.4'i 3. sınıfta, %29.5'i 4. sınıfta, %49.1'i ise 5. sınıfta öğrenim görmektedir. Günlük takip edilen hasta sayısı sorulduğunda katılımcıların %85.7'si 10'dan az sayıda, %11.8'i 11-20 arasında, %1.1'i 21-30 arasında, %1.5'i ise günlük 30'dan fazla hastaya baktıklarını belirtmişlerdir. 5. sınıf öğrencileri gün içerisinde, 3. ve 4. sınıflardan daha fazla sayıda hasta bakmaktadır ( $p=0.047$ ).

Katılımcıların %80.3'ü daha önce sterilizasyon dezenfeksiyon ile ilgili eğitim almadığını, %19.7'si ise eğitim aldıklarını belirtmişlerdir. Diş hekimliği öğrencilerinin %82.1'i biyotehlike amblemini doğru tanımlamıştır ( $p=0.197$ ). Öğrencilerin tıbbi atık konusundaki bilgilerini ölçen sorulara verdikleri cevaplar Tablo 1' de gösterilmiştir. 5. ve 4. sınıf öğrencilerinin bilgi düzeyleri genel olarak, 3. sınıf öğrencilerden yüksek bulunmuştur ( $p=0.045$ ).

**Tablo 1. Diş hekimliği öğrencilerinin tıbbi atık konusundaki bilgi düzeyleri**

	3. sınıf Sayı(%)	4. sınıf Sayı (%)	5. sınıf Sayı (%)	Toplam Sayı (%)	p değeri
İnfeksiyöz karakter taşımayan kağıt, karton, cam, metal, plastikler, pet şişe, teneke kutu vb. atıklar için mavi renkli ambalaj atığı torbası kullanılmalıdır.					
Evet	70 (%70)	113 (%81.9)	188 (%81.7)	371 (%79.3)	0.002*
Hayır	3 (%3)	4 (%2.9)	17 (%7.4)	24 (%5.1)	
Bilmiyorum	27 (%27)	21 (%15.2)	25 (%10.9)	73 (%15.6)	
İnfekte olmamış mutfak atıkları, büro atıkları, bahçe atıkları, naylon torba vb. atıklar için siyah renkli evsel atık torbası kullanılmalıdır.					
Evet	73 (%73)	103 (%74.6)	194 (%84.3)	370 (%79.1)	0.049*
Hayır	3 (%3)	13 (%9.4)	8 (%3.5)	24 (%5.1)	
Bilmiyorum	24 (%24)	22 (%15.9)	28 (%12.2)	74 (%15.8)	
Kan, kan ürünleri, enfeksiyöz vücut sıvılarıyla kontamine olmuş nesnelere, çekilmiş diş, otopsi parçaları, bistüri, enjektör iğnesi gibi atıklar için kırmızı renkli plastik torba kullanılmalıdır.					
Evet	79 (%79)	124 (%89.9)	207 (%90)	410 (%87.6)	0.001*
Hayır	5 (%5)	2 (%1.4)	14 (%6.1)	21 (%4.5)	
Bilmiyorum	16 (%16)	12 (%8.7)	9 (%3.9)	37 (%7.9)	
*p 0.05 = İstatistiksel olarak anlamlı fark vardır.					

Ankete katılan öğrencilerin %71.4'ü hepatit B aşısını eksiksiz yaptırdığını, %12.8'i hiç yaptırmadığını, %15.8'i eksik aşılarnın olduğunu belirtmiştir. 5. sınıf öğrencilerinin diğer sınıflardan daha yüksek oranda aşılarnın eksiksiz olarak yaptırdıklarını belirlenmiştir ( $p=0.005$ ). Öğrencilerin %85.1'i aşı sonrası serolojik testleri yaptırmadıklarını ve antiHBs titrelerini bilmediklerini belirtmişler, diğerleri ise anti HBs değerlerinin 10 mIU/mL ile 1000 mIU/mL arasında farklı değerlerde olduğunu bildirmişlerdir. Diş hekimliği öğrencilerinin sterilizasyon ve dezenfeksiyon konusundaki sorulara verdikleri cevaplar Tablo 2' de gösterilmiştir.





Tablo 2. Diş hekimliği öğrencilerinin sterilizasyon ve dezenfeksiyon konusundaki düşünceleri					
	3. sınıf Sayı(%)	4. sınıf Sayı (%)	5. sınıf Sayı (%)	Toplam Sayı (%)	p değeri
Kurumunuzun sterilizasyon ünitesine güveniyor musunuz?					
Evet	61 (%61)	84 (%60.9)	129 (%56.1)	274 (%58.5)	0.514
Hayır	8 (%8)	12 (%8.7)	31 (%13.5)	51 (%10.9)	
Kararsızım	31 (%31)	42 (%30.4)	70 (%30.4)	143 (%30.6)	
Üniterin dezenfeksiyonunda kullanılan solüsyonlar sizce güvenilir mi?					
Evet	46 (%46)	45 (%32.6)	57 (%24.8)	148 (%31.6)	0.000*
Hayır	9 (%9)	22 (%15.9)	62 (%27.0)	93 (%19.9)	
Kararsızım	45 (%45)	71 (%51.4)	111 (%48.3)	227 (%48.5)	
Aeratör gibi döner aletlerin dezenfektan solüsyonlarla silinerek kullanılması sizce yeterli mi?					
Evet	9 (%9)	17 (%12.3)	20 (%8.7)	46 (%9.8)	0.098
Hayır	60 (%60)	89 (%64.5)	167 (72.6%)	316 (%67.5)	
Kararsızım	31 (%31)	32 (%23.2)	43 (%18.7)	106 (%22.6)	
Her hastadan sonra aeratör gibi döner aletlerin sterilizasyona verilmesi gerektiğini düşünüyor musunuz?					
Evet	84 (%84)	82 (%59.4)	127 (%55.2)	293(%62.6)	0.000*
Hayır	6 (%6)	30 (%21.7)	48 (%20.9)	84 (%17.9)	
Kararsızım	10 (%10)	26 (%18.8)	55 (%23.9)	91 (%19.4)	

\* p<0.001= İstatistiksel olarak çok yüksek düzeyde anlamlı fark vardır.

Diş hekimliği öğrencilerinin %53.4'ü enfekte kan ve vücut sıvılarıyla temas yaşadığını, %46.6' s' i ise yaşamadığını belirtmiştir. Öğrencilerin %36.5'i bu temasın enfekte kesici delici alet batması, %13.98'i kontamine enjektör batması, %41.75'i mukozal temas, %1.62'si enfekte kesi, %6,15'i ise diğer yollarla olduğunu belirtmişlerdir. 5. sınıf öğrencilerinin enfekte kan ve vücut sıvılarıyla karşılaşma oranı diğer sınıflardan ve mukozal temas görülme oranı diğer temas yollarının görülme oranından daha yüksek bulunmuştur (p=0.000).

Ankete katılan öğrencilerin %67.1'i son 1 yılda 1-5 kez, %7.3'ü 5-10 kez, %3.6'sı 10 kezden fazla kesici/delici alet yaralanması gibi durumlarla karşılaştığını, % 22'si ise karşılaşmadığını bildirmişlerdir (p=0.561). Öğrencilerin %32.1'i son 1 yılda 1-5 kez, %3.6'sı 5-10 kez, %2.4'ü 10 kezden fazla göz, kulak,ağız boşluğuna enfekte materyal bulaşması gibi durumlarla karşılaştığını, %62'si ise karşılaşmadığını bildirmişlerdir (p=0.001). Diş hekimliği öğrencilerinin enfeksiyonlardan korunma konusundaki tutum ve davranışları Tablo 3' te gösterilmiştir.

Tablo 3. Diş hekimliği öğrencilerinin enfeksiyonlardan korunma konusundaki tutum ve davranışları					
	3. sınıf Sayı(%)	4. sınıf Sayı (%)	5. sınıf Sayı (%)	Toplam Sayı (%)	p değeri
Dental tedavilerden önce elimi sabun/el dezenfektanı ile yıkarım					
Her zaman	68 (%68)	64 (%46.4)	69 (%30)	201 (%42.9)	0.000**
Sıklıkla	26 (%26)	53 (%38.4)	97 (%42.2)	176 (%37.6)	
Bazen	6 (%6)	20 (%14.5)	55 (%23.9)	81 (%17.3)	
Hiçbir zaman	0 (%0)	1 (%0.7)	9 (%3.9)	10 (%2.1)	
Dental tedaviler esnasında eldiven kullanırım.					





Her zaman	97 (%97)	135(%97.8)	222 (%96.5)	454 (%97)	0.363
Sıklıkla	1 (%1)	3 (%2.2)	5 (%2.2)	9 (%1.9)	
Bazen	2 (%2)	0 (%0)	1 (%0.4)	3 (%0.6)	
Hiçbir zaman	0 (%0)	0 (%0)	2 (%0.9)	2 (%0.4)	
Dental tedaviler esnasında kullandığım eldiveni her hastada değiştiririm.					
Her zaman	90 (%90)	137 (%99.3)	225 (%97.8)	452 (%96.6)	0.000**
Sıklıkla	6 (%6)	1 (%0.7)	3 (%1.3)	10 (%2.1)	
Bazen	4 (%4)	0 (%0)	0 (%0)	4 (%0.9)	
Hiçbir zaman	0 (%0)	0 (%0)	2 (%0.9)	2 (%0.4)	
Dental tedaviler esnasında koruyucu maske kullanırım					
Her zaman	83 (%83)	123 (%89.1)	199 (%86.5)	405 (%86.5)	0.107
Sıklıkla	9 (%9)	12 (%8.7)	24 (%10.4)	45 (%9.6)	
Bazen	8 (%8)	3 (%2.2)	5 (%2.2)	16 (%3.4)	
Hiçbir zaman	0 (%0)	0 (%0)	2 (%0.9)	3 (%0.4)	
Dental tedaviler esnasında koruyucu gozluk kullanırım					
Her zaman	27 (%27)	49 (%35.5)	62 (%27)	138 (%29.5)	0.032*
Sıklıkla	33 (%33)	59 (%42.8)	100 (%43.5)	192 (%41)	
Bazen	39 (%39)	27 (%19.6)	61 (%26.5)	127 (%27.1)	
Hiçbir zaman	1 (%1)	3 (%2.2)	7 (%3)	11 (%2.4)	
Dental tedaviler öncesi hastadan anamnez olarak HBV, HCV ve HIV hikayesini sorgularım					
Her zaman	69 (%69)	118 (%85.5)	200 (%87)	387 (%82.7)	0.000**
Sıklıkla	17 (%17)	18 (%13)	27 (%11.7)	62 (%13.2)	
Bazen	13 (%13)	2 (%1.4)	1 (%0.4)	16 (%3.4)	
Hiçbir zaman	1 (%1)	0 (%0)	2 (%0.9)	3 (%0.6)	
HBV, HCV ve HIV ile enfekte olmuş hastaları tedavi ederken bulaş riskinden dolayı endişeli olurum					
Katılıyorum	77 (%77)	112 (%81.2)	190 (%82.6)	379 (%81)	0.774
Katılmıyorum	7 (%7)	9 (%6.5)	11 (%4.8)	27 (%5.8)	
Kararsızım	16 (%16)	17 (%12.3)	29 (%12.6)	62 (%13.2)	
Eğer mümkünse, HBV, HCV ve HIV ile enfekte olmuş hastaları tedavi etmemeyi tercih ederim					
Katılıyorum	26 (%26)	26 (%18.8)	69 (%30)	121 (%25.9)	0.210
Katılmıyorum	43 (%43)	69 (%50)	98 (%42.6)	210 (%44.9)	
Kararsızım	31 (%31)	43 (%31.2)	63 (%27.4)	137 (%29.3)	
Sizce tedavi öncesi her hastadan kan alınarak kanla bulaşan hastalık taraması yapılmalı mı?					
Katılıyorum	69 (%69)	61 (%44.2)	136 (%59.1)	266 (%56.8)	0.001*
Katılmıyorum	12 (%12)	29 (%21)	45 (%19.6)	86 (%18.4)	
Kararsızım	19 (%19)	48 (%34.8)	49 (%21.3)	116 (%24.8)	
*p 0.05= İstatistiksel olarak anlamlı fark vardır. **p<0.001= İstatistiksel olarak çok yüksek düzeyde anlamlı fark vardır.					

## Tartışma

Diş hekimleri, diş hekimliği öğrencileri ve yardımcı personel, kan veya vücut sıvılarıyla bulaşan patojenlerle karşılaşma açısından normal popülasyondan daha fazla risk altındadırlar.<sup>18</sup> Bu nedenle klinikte hasta tedavi işlemlerine başlamış olan diş hekimliği öğrencilerinin, doğru bir şekilde enfeksiyon kontrolünü sağlamaları oldukça önemlidir.<sup>10</sup>

Çalışmamızın sonucunda, hipotezimiz kısmi olarak kabul edilmiştir. Farklı sınıflarda öğrenim gören diş hekimliği öğrencilerinin enfeksiyon kontrolüne yönelik bazı davranışları farklılık gösterirken,



bazı davranışları farklılık göstermemiştir.

Ataç ve ark.<sup>7</sup> çalışmalarının sonucunda, 4. ve 5. sınıf öğrencileri arasında enfeksiyon kontrolü konusunda ortalama doğru yanıt verme yüzdesi açısından anlamlı bir fark bulunmadığını belirtmiştir ( $p>0.05$ ). Çalışmamızın sonucunda ise, Ataç ve ark.<sup>7</sup> dan farklı olarak, 5. ve 4. sınıf klinik öğrencilerinin bilgi düzeyleri, 3. sınıf öğrencilerinden yüksek bulunmuştur ( $p 0.05$ ).

Akbulut ve ark.<sup>9</sup> öğrencilerin %97'sinin dental enstrümanların sterilize ve dezenfekte edilmesi gerektiğini düşündüklerini bildirmişlerdir. Çalışmamızın sonuçlarına göre, öğrencilerin %62.6'sının her hastadan sonra aereatör gibi döner aletlerin sterilizasyona verilmesi gerektiğini düşünmektedir. Diş hekimliğinde eldiven, maske, gözlük, yüz kalkanı gibi kişisel koruyucu ekipmanların kullanımı enfeksiyon gelişimini önlemede etkilidir.<sup>4</sup> Al-Essa ve ark.<sup>17</sup> öğrencilerin %99.3'ünün, Rahman ve ark.<sup>11</sup> %99.2'sinin, Al-Maweri ve ark.<sup>16</sup> %98.8'inin, Balcheva ve ark.<sup>19</sup> %91.5'inin, Halboub ve ark.<sup>15</sup> %96.6'sinin, Akbulut ve ark.<sup>9</sup> %98'inin hastaları tedavi ederken her zaman eldiven kullandığını belirtmişlerdir. Mevcut çalışmamızın sonucunda, diğer çalışmalara benzer şekilde<sup>11,15-17,19</sup> öğrencilerin %97'si eldiven kullandığını belirtmişlerdir.

Hastayı tedavi ederken giyilen eldivenlerin her hastada değiştirilmesi çapraz enfeksiyonu önlemede gereklidir.<sup>6</sup> Mevcut çalışmada öğrencilerin %96.6'sının, Halboub ve ark.<sup>15</sup> %96.5'inin, Al-Essa ve ark.<sup>17</sup> %99.7'sinin, Al-Maweri ve ark.<sup>16</sup> %99.6'sının, her hastada eldiven değiştirdiğini belirlenmiştir. Eldiven kullanımının yanı sıra, ellerin sabun/dezenfektanla yıkanması da enfeksiyon kontrolünde oldukça önemlidir.<sup>6</sup> Al-Essa ve ark.<sup>17</sup> öğrencilerin %67'sinin, Rahman ve ark.<sup>11</sup> %47.9'unun, de-Amorim-Finzi ve ark.<sup>20</sup> %45'inin, Al-Maweri ve ark.<sup>16</sup> %73.2'sinin, Singh ve ark.<sup>13</sup> %95.5'inin, Balcheva ve ark.<sup>19</sup> %74.5'inin, Halboub ve ark.<sup>15</sup> %47'sinin eldiven değişmeden önce elini yıkadığını belirtmişlerdir. Çalışmamızın sonucunda, Rahman ve ark.<sup>11</sup>, Halboub ve ark.<sup>15</sup> ile de-Amorim-Finzi ve ark.<sup>20</sup> sonuçlarına benzer şekilde öğrencilerin %42.9'unun tedavilerden önce ellerini yıkadığı belirlenmiştir.

Kişisel koruyucu ekipmanlardan bir diğeri olan maskenin kullanımı, diş hekimlerini, aerosollerle bulaşan hastalıklardan korumada yardımcı olur.<sup>6</sup> Al-Essa ve ark.<sup>17</sup> öğrencilerin %98.7'sinin, Rahman ve ark.<sup>11</sup> %98.3'ünün, Al-Maweri ve ark.<sup>16</sup> %90.8'inin, Balcheva ve ark.<sup>19</sup> %67'sinin, Halboub ve ark.<sup>15</sup> %53.8'inin, hastaları tedavi ederken her zaman maske kullandığını belirtmişlerdir. Çalışmamızın sonucunda, öğrencilerin %86.5'inin maske kullandığı belirlenmiştir.

Kişisel koruyucu ekipmanlardan gözlüğün kullanımı, kan ve tükürüğün göz mukozasına sıçraması sonucu enfeksiyon gelişimini önlemede önemli rol oynar.<sup>6</sup> Al-Essa ve ark.<sup>17</sup> %69.6'sının, Rahman ve ark.<sup>11</sup> %30'unun, Freire ve ark.<sup>21</sup> %59.7'sinin, McCarthy ve Britton<sup>22</sup> %93.5'inin, Al-Maweri ve ark.<sup>16</sup> %29.2'sinin, Balcheva ve ark.<sup>19</sup> %20.2'sinin, Halboub ve ark.<sup>15</sup> %14'ünün, Akbulut ve ark.<sup>9</sup> %12'sinin öğrencilerin hastaları tedavi ederken her zaman gözlük kullandıklarını belirtmişlerdir. Çalışmamızın sonucunda, Al-Maweri ve ark.<sup>16</sup> çalışmasına benzer şekilde, öğrencilerin %29.5'inin gözlük kullandığı belirlenmiştir.

Dental tedavilerden önce anamnez alıp bulaşıcı hastalık hikayesinin sorgulanması da çapraz enfeksiyon gelişimini önlemeye yönelik tedbirlerin artırılması açısından önemlidir.<sup>6</sup> Balcheva ve ark.<sup>19</sup> öğrencilerin %96.8'inin anamnez aldığını bildirmişlerdir. Mevcut çalışmada ise öğrencilerin %82.7'si-

nin dental tedavilerden önce mutlaka anamnez olarak bulaşıcı hastalık hikayelerini sorguladıkları belirlenmiştir.

Diş hekimliği öğrencileri Hepatit B virüsü, Hepatit C virüsü ve HIV ile enfekte hastaları tedavi ederken bulaş riskinden dolayı endişeli ve gönülsüz olabilmektedirler.<sup>23</sup> Al-Essa ve ark.<sup>17</sup> öğrencilerin %66.7'sinin, Al-Maweri ve ark.<sup>16</sup> %33.5'inin, Brailo ve ark.<sup>14</sup> %58.1'inin, Halboub ve ark.<sup>15</sup> %45.1'inin enfeksiyöz hastalıklara sahip hastaları tedavi etmede gönüllü olduklarını belirtmişlerdir. Çalışmamızın sonucunda, Halboub ve ark.<sup>15</sup>'nin çalışmasındaki sonuca benzer şekilde, öğrencilerin %44.9'u bulaşıcı hastalıklara sahip hastaları tedavi ederken gönüllü olduklarını belirtmişlerdir.

Günbatan ve ark.<sup>8</sup> öğrencilerin %72.8'inin hastalardan HIV enfeksiyonunun geçişi hakkında endişeli olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmamızda ise öğrencilerin %81'i, HBV, HCV ve HIV ile enfekte olmuş hastaları tedavi ederken bulaş riskinden dolayı endişeli olduklarını belirtmişlerdir.

Diş hekimliğinde steril olmayan meslek yaralanmaları özellikle Hepatit B virüsü, Hepatit C virüsü ve HIV gibi kanla taşınan patojenlerin bulaşma riskiyle ortaya çıkar.<sup>22, 24</sup> Rahman ve ark.<sup>11</sup> öğrencilerin %53.8'inin, McCarthy ve Britton %82'sinin, de Souza ve ark.<sup>25</sup> %31'inin, Al-Maweri ve ark.<sup>16</sup> %33.5'inin hastaları tedavi esnasında kazara yaralanma, Al-Essa ve ark.<sup>17</sup> öğrencilerin %65'inin, Halboub ve ark.<sup>15</sup> %62.8'inin perkütanöz yaralanma yaşadığını belirtmişlerdir. Yılmaz ve ark.<sup>10</sup> çalışmalarında, stajyer öğrencilerin %54.5'inin göze, %77.3'ünün yüz ve deri maruziyeti, %65.9'unun aletle deri bütünlüğünün bozulması %52.3'ü deriye kan bulaşı, %40.9'u iğne batması yaşadığını belirtmiştir. Çalışmamızda, Rahman ve ark.<sup>11</sup>'nin çalışmasının sonuçlarına benzer şekilde, öğrencilerin %53.4'ünün enfekte kan ve vücut sıvılarıyla temas yaşadığı belirlenmiştir.

Diş hekimlerinde Hepatit B virüsüyle karşılaşma riski popülasyonun kalanından daha fazla olduğundan, Hepatit B virüsüne karşı aşılama enfeksiyon kontrolü açısından önemlidir.<sup>13</sup> Al-Essa ve ark.<sup>17</sup> öğrencilerin %61.4'ünün, Rahman ve ark.<sup>11</sup> %64.7'sinin, de Souza ve ark.<sup>25</sup> %83.3'ünün, Al-Maweri ve ark.<sup>16</sup> %67.7'sinin, Singh ve ark.<sup>13</sup> %38.4'ünün, Halboub ve ark.<sup>15</sup> %50'sinin, Hepatit B aşısını eksiksiz, 3 doz olarak yaptırdıklarını belirtmişlerdir. Çalışmamızın sonucunda, diğer çalışmalardan farklı olarak<sup>11, 13, 16, 17, 25</sup> öğrencilerin %71.4'ü hepatit B aşısını eksiksiz yaptırdıklarını belirtmişlerdir.

Hepatit B aşısı sonrası yapılan serolojik testlerle bireylerin vücutlarındaki antikör seviyeleri ve bağışıklık durumları belirlenmesi, enfeksiyon kontrolünde önemlidir.<sup>12</sup> Al-Essa ve ark.<sup>17</sup> öğrencilerin %45.8'inin, Rahman ve ark.<sup>11</sup> %54.4'ünün, De Souza ve ark.<sup>25</sup> %27.5'inin, Al-Maweri ve ark.<sup>16</sup> %36.7'sinin, Balcheva ve ark.<sup>19</sup> %24.5'inin aşılardan sonra serolojik testleri yaptırdıklarını belirtmişlerdir. Çalışmamızın sonucunda, diğer çalışmalardan<sup>11, 16, 17, 19, 25</sup> yüksek oranda, öğrencilerin %85.1'inin serolojik testleri yaptırmadıkları belirlenmiştir.

Çalışmamızın sınırları, anket sorularının bir klinik araştırmacı tarafından öğrencilerin davranışlarının gözlenip bu doğrultuda yanıtlanması yerine, sonuçların öğrencilerin subjektif cevaplarına dayanmasıdır. Bu nedenle, yanıtlar, diş hekimliği öğrencilerinin günlük hayattaki enfeksiyon kontrol uygulamalarını tam olarak yansıtmayabilir.



Journal of BSHR  
2018;2(3):196-204

ALTINDIŞ, CUMHUR, KAHRAMAN, KÖSEÖĞLU  
Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencilerinin Enfeksiyon Kontrolü Konusundaki Farkındalıkları ve Tutumlarının Değerlendirilmesi



Journal of BSHR  
2018;2(3):196-204

**ALTINDIŞ, CUMHUR, KAHRAMAN, KÖSEOĞLU**  
Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencilerinin Enfeksiyon  
Kontrolü Konusundaki Farkındalıkları ve Tutumlarının  
Değerlendirilmesi

### **Sonuç**

Diş hekimliği öğrencilerine, dental tedaviler sırasında enfeksiyöz hastalıklara maruziyetin önemi ve bu hastalıkların geçiş riskini etkin bir şekilde iletme gerekir. Diş hekimliği fakültelerinde verilen eğitimlerle, öğrencilerin enfeksiyon kontrolü konusundaki bilgilerini artırmak, tutumlarını geliştirmek ve enfeksiyon kontrol önlemlerinin doğru ve rutin kullanımında öğrencileri motive etmek, enfeksiyöz hastalıklarla mücadelede son derece önemlidir.



1. Akpınar YZ, Uzun İH, Yılmaz B, Tatar N. Protetik tedavilerde çapraz enfeksiyon kontrolü. *J Dent Fac Atatürk Uni* 2013;7:142-9(Turkish).
2. Akova M. Sağlık Personeline Kan Yoluyla Bulaşan İnfeksiyon Hastalıkları ve Korunmak İçin Alınacak Önlemler. *Hastane İnfeksiyonları Dergisi* 1997;1:83-90(Turkish).
3. Merchant V. Herpesvirus and other micro-organisms of concern in dentistry. *Dent Clin North Am* 1991;35:283-98.
4. Verrusio AC, Neidle EA, Nash KD, et al. The dentist and infectious diseases: a national survey of attitudes and behavior. *J Am Dent Assoc* 1989;118:553-62.
5. Özkurt Z, Tomruk CO, Gürsoy H, Dölekoğlu S, Kazazoğlu E. Diş hekimliği pratiğinde çapraz enfeksiyon kontrolü: Hasta tutum ve duyarlılığının incelenmesi. *Cumhuriyet Dent J* 2011;14:106-12(Turkish).
6. Milward MR, Cooper P. Competency assessment for infection control in the undergraduate dental curriculum. *Eur J Dent Educ* 2007;11:148-54.
7. Ataç AS, Özbek M, Erbudak HÖ, Arslan U. Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi klinik öğrencilerinin enfeksiyon kontrolü konusundaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Hacettepe Dis Hek Fak Derg* 2008;32:10-7(Turkish).
8. Gunbatan M, Tolonay B, Ozcakar Tomruk C, Çapar GD. Awareness, knowledge and attitudes of dental students in Yeditepe University Faculty of Dentistry towards individuals with HIV/AIDS. *Yeditepe J Dent* 2016;12:29-39.
9. Akbulut N, Oztas B, Kursun S, Colok G. Knowledge, attitude and behaviour regarding hepatitis B and infection control in dental clinical students. *Clin Dent Res* 2011;35:21-27.
10. Yılmaz MZ, Torun AC, Şentürk F, Muğlalı M, Özkan N. Diş hekimliğinde enfeksiyona maruz kalma ve korunma yöntemlerinin mesleki deneyim ve kliniklere göre dağılımının değerlendirilmesi. *Abant Med J* 2015;4(1):33-40(Turkish).
11. Rahman B, Abraham SB, Alsalamı AM, Alkhaja FE, Najem SI. Attitudes and practices of infection control among senior dental students at college of dentistry, university of Sharjah in the United Arab Emirates. *Eur J Dent* 2013;7:15-9.
12. da Silva Sacchetto MSL, Barros SSLV, de Alencar Araripe T, et al. Hepatitis B: knowledge, vaccine situation and seroconversion of dentistry students of a public university. *Hepat Mon* 2013;13(10):136-70.
13. Singh A, Purohit BM, Bhambal A, et al. Knowledge, attitudes, and practice regarding infection control measures among dental students in Central India. *J Dent Educ* 2011;75(3):421-7.
14. Brailo V, Pelivan I, Škarić J, et al. Treating patients with HIV and Hepatitis B and C infections: Croatian dental students' knowledge, attitudes, and risk perceptions. *J Dent Educ* 2011;75(8):1115-26.
15. Halboub ES, Al-Maweri SA, Al-Jamaei AA, Tarakji B, Al-Soneidar WA. Knowledge, attitudes, and practice of infection control among dental students at Sana'a University, Yemen. *J Int Oral Health* 2015;7:15-9.
16. Al-Maweri SA, Tarakji B, Shugaa-Addin B, et al. Infection control: Knowledge and compliance among Saudi undergraduate dental students. *GMS Hyg Infect Control* 2015;10:1-8.
17. Al-Essa NA, AlMutairi MA. To what extent do dental students comply with infection control practices? *Saudi J Dent Res* 2017;8:67-72.
18. Bulut E, Bas B, Soykan S. Serbest Diş Hekimliği Muayenehanelerinde Sterilizasyon, Dezenfeksiyon ve İnfeksiyon Kontrolünün Değerlendirilmesi. *OMÜ Diş Hek Fak Derg* 2013;14(2):21-25(Turkish).
19. Balcheva M, Panov VE, Madjova Ch BG. Occupational infectious risk in dentistry-awareness and protection. *J of IMAB* 2015;21(4):995-9.
20. de Amorim-Finzi MB, Cury MV, Costa CR, Dos Santos AC, de Melo GB. Rate of compliance with hand hygiene by dental healthcare personnel (DHCP) within a dentistry healthcare first aid facility. *Eur J Dent* 2010;4:233-7.
21. Freire D, Pordeus IA, Paixão H. Observing the behavior of senior dental students in relation to infection control practices. *J Dent Educ* 2000;64:352-6.
22. McCarthy GM, Britton JE. A survey of final-year dental, medical and nursing students: Occupational injuries and infection control. *J Can Dent Assoc* 2000;66:561-5.
23. Azodo CC, Ehigiatior O, Oboro HO, et al. Nigerian dental students' willingness to treat HIV-positive patients. *J Dent Educ* 2010;74(4):446-52.
24. Hersey JC, Martin LS. Use of infection control guidelines by workers in healthcare facilities to prevent occupational transmission of HBV and HIV: Results from a national survey. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1994;15:243-52.
25. de Souza RA, Namen FM, Galan J J, Vieira C, Sedano HO. Infection control measures among senior dental students in Rio de Janeiro state, Brazil. *J Public Health Dent* 2006;66:282-4.

