



## Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencilerinin Hastane Enfeksiyonları Konusunda Bilgi ve Tutumları

### Dentistry Students' Knowledge and Attitudes About Hospital Infections

  Dilay Yosun Selbes,  Selcen Öncü

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, AYDIN

ORCID ID: Dilay Yosun Selbes <https://orcid.org/0000-0002-8807-9643>, Selcen Öncü <https://orcid.org/0000-0001-6329-4227>

\*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Dilay Yosun Selbes, e-posta / e-mail: dilay0985@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received : 08-04-2021

Kabul Tarihi / Accepted: 29-06-2021

Yayın Tarihi / Online Published: 30-08-2021

Selbes D.Y., Öncü S. Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencilerinin Hastane Enfeksiyonları Konusunda Bilgi ve Tutumları, J Biotechnol and Strategic Health Res. 2021;5(2):90-97

#### Abstract

- Amaç** Hastane enfeksiyonları, günümüzde sağlık hizmet kalitesinin, tanı ve tedavi seçeneklerinin artmasına karşın tüm dünyada sık karşılaşılan ve tıbbi hata olarak kabul edilen önemli bir sağlık sorunudur. Çalışmamız, diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin hastane enfeksiyonu konusundaki bilgi düzeyi ve tutumlarını değerlendirerek bu konuda eğitim gereksinimleri olup olmadığının belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.
- Materyal ve Metod** Araştırmanın örneklemi; 2018-2019 eğitim öğretim yılında Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde eğitim gören ve araştırmaya katılmaya gönüllü 285 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından hazırlanmış olan anket formu kullanılmıştır. Anketin birinci bölümünde diş hekimliği öğrencilerinin sosyodemografik özellikleri, ikinci bölümünde hastane enfeksiyonları ile ilgili bilgileri, üçüncü bölümde hastane enfeksiyonlarını önlemeye yönelik ifadeler, son bölümde ise hastane enfeksiyonları konusunda önerilerinin sorulduğu açık uçlu soru yer almaktadır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiksel metotlar Ki-kare ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır.  $p < 0.05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.
- Bulgular** Diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin % 67,4'ünün hastane enfeksiyonu tanımını bildikleri, % 82,8'inin hastane enfeksiyonunun önemini kavradıkları belirlenmiştir. Öğrencilerin %69,8'inin el hijyeni endikasyonlarını, % 57,9'unun hastane enfeksiyonunu önlemenin en etkili ve kolay yolunun el yıkamak olduğunu bildikleri; fakat el yıkama basamaklarını yalnız % 42,5'inin doğru tanımladıkları belirlenmiştir.
- Sonuç** Çalışmamızın sonucunda, Diş Hekimliği Fakültesi öğrencilerinin hastane enfeksiyonlarının önlenmesi ve kontrolünde aktif rol alabilmeleri ve bunu tutum haline getirebilmeleri için mezuniyet öncesi eğitimde farklı sınıflarda, farklı eğitim etkinlikleri ile yer vererek konunun önemini daha fazla vurgulanması gerektiği düşünülmüştür.
- Anahtar Kelimeler** Diş Hekimliği Fakültesi, hastane enfeksiyon kontrolü, bilgi, tutum

#### Özet

- Aim** Hospital infection is an important health problem that is frequently encountered all over the world and accepted as a medical error, despite the increase in health service quality, diagnosis and treatment options. Our study was carried out in order to determine the knowledge level and attitudes of the students of the faculty of dentistry about hospital infections and their training requirements on this subject.
- Material and Method** The sample of the research consists of 285 students who studied at Aydın Adnan Menderes University Faculty of Dentistry in the 2018-2019 academic year and volunteered to participate in the research. A questionnaire form prepared by the researchers was used as a data collection tool in the study. The first part of the questionnaire consists of sociodemographic characteristics of dentistry students, the second part gathers information about hospital infections, and the third part includes an attitude scale with expressions to prevent hospital infections and an open-ended question asking their suggestions about hospital infections. Descriptive statistical methods, Chi-square and Kruskal Wallis tests were used to analyze the data.  $p < 0.05$  was considered statistically significant.
- Results** It was determined that 67.4 % of the dentistry students knew the definition of hospital infection and 82.8% understood the importance of hospital infection. It was determined that 69.8% of the students knew hand hygiene indications and 57.9 % knew that the most effective and easiest way to prevent hospital infection is hand washing, but only 42.5 % of the students defined the hand washing steps correctly.
- Conclusion** As a result of our study, we think that the way of enabling dentistry students of to take an active role in the prevention and control of hospital infections and to make this an attitude in different classes in undergraduate education should be emphasized more by giving place to different educational activities.
- Keywords** Faculty of Dentistry, hospital infection control, knowledge, attitude

## GİRİŞ

Hastane enfeksiyonları (HE), günümüzde hastanelerde sunulan sağlık hizmetlerinin kalitesi, tanı yöntemleri ve tedavi seçeneklerinin artışına karşın tüm dünyada sağlık kurumlarında sıklıkla karşılaşılan önemli sağlık sorunlarından biridir.<sup>1</sup> Ülkemiz için de önemli bir sağlık sorunu olan HE, hasta, hasta yakınları ve sağlık çalışanlarının sağlığını tehdit etmektedir.<sup>2,3</sup> Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği'nde HE, "yataklı tedavi kurumlarında, sağlık hizmetleri ile ilişkili olarak gelişen tüm enfeksiyonlar" şeklinde tanımlanmıştır.<sup>4</sup> Tıp literatüründe HE "farklı nedenlerle hastaneye yatan bir hastada hastaneye yatışında var olmayan; hastaneye yattıktan 48-72 saat sonrasında ortaya çıkan veya hastaneden taburcu olduktan sonra 10 gün içinde ortaya çıkan enfeksiyonlar" olarak tanımlanmaktadır.<sup>1,5</sup>

Diş hekimliği uygulamaları riskli durumlar taşıdığı için diş hekimliğinde HE kontrolü ve önlenmesi son derece önemlidir. Hasta muayene ve tedavisinde ağız ortamı çok dar ve küçük bir alan olduğu için; çalışanlar delici kesici aletlerle yaralanabilmekte, kan ve tükürük ile iç içe çalışmaları nedeniyle kan yoluyla bulaşan patojenlere ya da hastayla yakın çalıştıkları için hava yoluyla bulaşan enfeksiyon ajanlarına maruz kalabilmektedirler. Diş hekimliği öğrencileri; diş hekimleri ve hemşireleri gibi diş sağlığı bakımını sağlayan, hasta ile doğrudan teması, enfekte aletler ve hastane çevresi ile teması olan sağlık profesyonellerinden oldukları için risk altındadırlar.<sup>6,7</sup>

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi (ADÜ) Diş Hekimliği Fakültesi mezuniyet öncesi eğitim programı incelendiğinde; öğrencilerde HE bilincinin oluşturulması amacıyla verilmekte olan dersler ikinci sınıfta Mikrobiyoloji (56 saat kuramsal, 4 saat uygulama) ve Enfeksiyon Hastalıkları (12 saat) kapsamında yer almaktadır. Öğrenme hedefleri; klinik uygulamalar sırasında fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik kontaminasyondan korunarak çapraz enfeksiyonların oluşumunu engelleme becerisi kazandırmak olarak belirlenmiştir.<sup>8</sup> Fakültenin eğitim programı incelendiğin-

de ikinci sınıftan sonraki sınıflarda HE ilişkili kuramsal ve uygulamalı derslere rastlanmamıştır<sup>1</sup>.

Bu çalışma, diş hekimliği fakültesi kliniklerinde HE kontrolü ve önlenmesinde önemli sorumluluğu olan ADÜ Diş Hekimliği Fakültesi öğrencilerinin HE ile ilgili bilgi ve tutumları ile bunu etkileyen unsurları değerlendirerek konu ile ilgili eğitim gereksinimlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Çalışmanın hipotezi; "ADÜ Diş Hekimliği Fakültesi öğrencilerinin HE ile ilgili bilgi ve tutumları iyi düzeydedir" olarak belirlenmiştir.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırma, Kasım 2018-Mayıs 2019 tarihleri arasında ADÜ Diş Hekimliği Fakültesi'nde gerçekleştirilmiştir. Uygun örneklem yöntemi ile gerçekleştirilen tanımlayıcı çalışmada, araştırmanın evrenini 2018-2019 yılları arasında ADÜ Diş Hekimliği Fakültesi'nde eğitim görmekte olan 373 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada örneklem seçimine gidilmeden evrenin tümüne ulaşılmaya çalışılmış, çalışma gönüllü 285 (%76,40) öğrencinin katılımıyla gerçekleşmiştir.

Veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından geliştirilmiş anket formu kullanılmıştır. Anket, araştırmanın amacı açıklanarak olurları alınan gönüllü öğrenciler ile yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Anket formunun birinci bölümünde, öğrencilerin kişisel bilgilerinin sorgulandığı yedi soru; ikinci bölümde HE konusundaki bilgilerinin belirlenmesine yönelik on iki çoktan seçmeli soru; üçüncü bölümde ise bilgi ve tutumlarını belirlemek amacıyla Beşli Likert kullanılarak hazırlanmış 19 madde; son bölümde ise öğrencilerin HE'yi önlemek için önerilerinin sorulduğu bir adet açık uçlu soru bulunmaktadır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler; frekans, yüzde, medyan (25-75 persantil), ortalama ± standart sapma şeklinde gösterilmiş, Ki-Kare ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır.  $p < 0,05$  olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Araştırmanın uygulanabilmesi için gerekli etik kurul onayı

T.C. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Rektörlüğü Tıp Fakültesi Dekanlığı Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Protokol No:2018/1484) alınmıştır.

### BULGULAR

Çalışmaya katılan 160'ı (%56,1) kadın, 125'i (%43,9) erkek öğrencinin sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de belirtilmiştir.

	Değişken	Örneklem (n)	Yüzde (%)
Sınıf	1. Sınıf	87	30,5
	2. Sınıf	81	28,4
	3. Sınıf	53	18,6
	4. Sınıf	49	17,2
	5. Sınıf	15	5,3
Cinsiyet	Kadın	160	56,1
	Erkek	125	43,9
Fakülteyi isteyerek tercih etmek	Evet	205	71,9
	Hayır	80	28,1
Fakültede yıl kaybı	Evet	38	13,3
	Hayır	247	86,7
Akademik başarı algısı	Kötü	14	4,9
	Orta	196	68,8
	İyi	75	26,3
Ailede sağlık çalışanı olma durumu	Evet	69	24,2
	Hayır	216	75,8

Araştırmaya katılan öğrencilerin bilgi ile ilgili sorulara verdikleri yanıtlar incelendiğinde; % 89,1'inin (n=254) "diş tedavilerinden sonra hasta aralarında dikkat edilmesi gereken uygulamaları"; % 82,8'inin (n=121) "HE'nin önemi"; % 69,8'inin (n=199) "hastanede el hijyeninin gerekli olduğu durumlar" ve "alkollü el antiseptiklerinin kullanım amacı"; % 67,4'ünün (n=199) "HE tanımını"; % 65,6'sı (n=187) "koruyucu ekipman giyme sırası", % 57,9'unun

(n=165) "HE'yi önlemenin en etkili ve kolay yolu"; % 57,2'sinin (n=163) "sterilizasyon" tanımı; % 55,1'inin (n=157) "hastanın tedavisi sırasında ele iğne batması durumunda ilk yapılması gerekenler"; % 48,4'ünün (n=138) "eldiven kullanılması gereken durumları"; % 42,5'inin (n=121) "el yıkama basamakları"; % 37,2'sinin (n=106) "diş tedavisi sırasında antibiyotik profilaksisi gerekmeyen hastalıklar" ile ilgili soruları doğru yanıtlamış oldukları belirlenmiştir.

Ankette yer alan tutum maddelerinde; "HE konusunda yeterli bilgiye sahip olduğum düşüncesindeyim" maddesine; öğrencilerin % 31,2'si (n=89) kararsızım, % 30,5'i (n=87) ise katılmıyorum yanıtını vermiş, yalnız % 25,6'sı (n=73) bu maddeyi olumlu olarak yanıtlamıştır (Tablo 2). Bu maddede sınıflar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (p:0,00) (Tablo 3). "Diş hekimleri kan yoluyla bulaşan hastalıklara karşı mutlaka aşılmalıdır" maddesine, öğrencilerin % 57,9'u (n=165) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir (Tablo 2). Sınıflar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (p:0,00) (Tablo 3). "Geleceğin diş hekimi olarak asepsi ve antisepsi iyi bilmem gerekir" maddesine; diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin % 56,1'i (n=160) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermişlerdir (Tablo 2). Sınıflar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (p:0,00) (Tablo 3). "Sadece enfekte hastaya temastan sonra el yıkamak gerekir" maddesine, öğrencilerin % 62,1'i (n=177) kesinlikle katılmadıklarını belirtmiş (Tablo 2), sınıflar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (p:0,00) (Tablo 3). "Eldiven takıyorsak el yıkamaya gerek yoktur" maddesine, öğrencilerin % 57,5'i (n=164) kesinlikle katılmadıklarını bildirmiştir (Tablo 2). Sınıflar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (p:0,023) (Tablo 3). Fakültede HE konusunda almakta oldukları eğitimin yeterli olduğunu düşünmekte olan öğrenci sayısının 84 (%29,5) olduğu belirlenmiştir (Tablo 2).

"Geleceğin diş hekimi olarak sizin hastane enfeksiyonlarını önlemek için önerileriniz nelerdir?" açık uçlu sorusuna verilen 51 yanıt incelenerek kendi içinde belli başlıklar altında sıralanmıştır. Öğrencilerin HE önlemeye yönelik

Tablo 2. Öğrencilerin Hastane Enfeksiyonu İle İlgili Tutum Maddelerine Verdikleri Yanıtların Dağılımı

Maddeler	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Hastane enfeksiyonları konusunda yeterli bilgiye sahip olduğum düşüncesindeyim.	36 (12,6)	87 (30,5)	89 (31,2)	65 (22,8)	8 (2,8)
Hastane enfeksiyonlarının diş hekimleri için risk olduğunu düşünmüyorum.	187 (65,6)	59 (20,7)	9 (3,2)	11 (3,9)	19 (6,7)
Diş hekimleri kan yoluyla bulaşan hastalıklara karşı mutlaka aşılmalıdır.	14 (4,9)	13 (4,6)	29 (10,2)	64 (22,5)	165 (57,9)
Geleceğin diş hekimi olarak asepsi ve antisepsiyi iyi bilmem gerekir.	16 (5,6)	13 (4,6)	18 (6,3)	78 (27,4)	160 (56,1)
Sadece enfekte hastaya temastan sonra el yıkamak gerekir.	177 (62,1)	56 (19,6)	21 (7,4)	11 (3,9)	20 (7,0)
Eldiven takıyorsak el yıkamaya gerek yoktur.	164 (57,5)	63 (22,1)	26 (9,1)	18 (6,3)	14 (4,9)
Ellerde gözle görülebilir kirlenme olan durumlarda sadece alkollü el antiseptiği kullanmak el hijyeni için yeterlidir.	86 (30,2)	104 (36,5)	61 (21,4)	17 (6,0)	17 (6,0)
Alkollü el antiseptikleri elleri kurulamadan ıslak veya nemli ellere uygulanmalıdır.	31 (10,9)	42 (14,7)	163 (57,2)	31 (10,9)	18 (6,3)
Hastane enfeksiyonları konusunda fakültede yeterince eğitim görmekteyiz.	33 (11,6)	53 (18,6)	115 (40,4)	70 (24,6)	14 (4,9)

Tablo 3. Öğrencilerinin Hastane Enfeksiyonu ile İlgili Tutumlarının Sınıflara Göre Karşılaştırılması [25-75 persantil (Medyan)]

Maddeler	1.Sınıf	2.Sınıf	3.Sınıf	4.Sınıf	5.Sınıf	p
Hastane enfeksiyonları konusunda yeterli bilgiye sahip olduğum düşüncesindeyim.	2,0-3,0 (2,0)	2,0-3,0 (2,0)	2,0-4,0 (3,0)	3,0-4,0 (3,0)	3,0-4,0 (4,0)	0,000
Diş hekimleri kan yoluyla bulaşan hastalıklara karşı mutlaka aşılmalıdır.	3,0-5,0 (4,0)	3,0-5,0 (5,0)	5,0-5,0 (5,0)	4,5-5,0 (5,0)	4,0-5,0 (5,0)	0,000
Geleceğin diş hekimi olarak asepsi ve antisepsiyi iyi bilmem gerekir.	3,0-5,0 (4,0)	4,0-5,0 (5,0)	4,5-5,0 (5,0)	4,0-5,0 (5,0)	5,0-5,0 (5,0)	0,000
Sadece enfekte hastaya temastan sonra el yıkamak gerekir.	1,0-3,0 (2,0)	1,0-2,0 (1,0)	1,0-2,0 (1,0)	1,0-2,0 (1,0)	1,0-1,0 (1,0)	0,002
Eldiven takıyorsak el yıkamaya gerek yoktur.	1,0-3,0 (2,0)	1,0-2,0 (1,0)	1,0-2,0 (1,0)	1,0-2,0 (1,0)	1,0-2,0(1,0)	0,023

önerilerinin en yüksek puanlı olanları ve yüzdeleri; “eğitim” % 38 (n:19), “temizlik” % 14 (n:7), “sterilizasyon ve dezenfeksiyon” % 14 (n:7), “hijyen kurallarına uyum” % 12 (n:6) olarak sıralanmıştır.

### TARTIŞMA

HE önlenbilir enfeksiyonlar olduğu için sağlık personeli kaynaklı tıbbi hata olarak kabul edilmektedir. Gerekli önlemler alındığı takdirde HE'den kaynaklanabilecek mortalite ve morbidite oranları azaltılabilecektir. Diş hekimliği fakültelerinde HE önlenmesi hastanede sağlık çalışanları-

nın ve öğrencilerin işbirliği içinde olmaları ile mümkün olabilir. Bu nedenle diş hekimliği fakültelerinde hastaların tanı ve tedavi işlemlerinde görev alan henüz çok fazla klinik tecrübesi olmayan diş hekimi adayı diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin HE kontrolünü sağlamaları ve gerekli önlemleri almaları son derece önemlidir.<sup>9</sup> Bu nedenle öğrencilerin konu ile ilgili bilgi ve becerilerinin yeterli düzeyde olması ve HE kontrolünü tutum haline getirmeleri önem taşımaktadır.

Çalışmamızda tutum ile ilgili maddeler incelendiğinde;

öğrencilerin genel olarak HE'nin diş hekimleri için de risk olduğunu, kan yolu ile bulaşan hastalıklara karşı mutlaka aşılınmaları; asepsi ve antisepsiye iyi bilmeleri ve her hastadan sonra el yıkamaları; eldiven taksalar bile el yıkamaları gerektiğini düşünmeleri olumlu bulunmuştur. Bu maddelerde sınıflar arasında farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu ve birinci sınıfların bu maddelerde daha olumsuz düşünce bildirmiş oldukları belirlenmiştir (Tablo 3). Bunun nedeninin birinci sınıfların HE ile ilgili dersler almadıkları için bu konudaki bilgi ve tutumlarının düşük olması nedeni ile olabileceği düşünülmüştür. Ankette öğrencilerin yalnız % 25,6'sının kendilerini HE konusunda yeterli bilgiye sahip görmesi ise çarpıcı bir sonuçtur. Yeterlik algısında da sınıflar arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır, Tablo 3'de birinci sınıf öğrencilerinin bu konuda en olumsuz düşünen sınıf olduğu görülmektedir. Bu da bize HE ile ilgili eğitime birinci sınıftan başlanarak beceri eğitimleri ile desteklenmesi ve klinik dönemde de devam etmesinin öğrencilerin yeterlik algısını artırabileceği düşündürmektedir.

Öğrencilerin açık uçlu soruya verdikleri yanıtlarda da ilk sırada eğitimin yer alması öğrencilerin bu konudaki gereksinimlerini ortaya koymuştur.

Çalışmamızda öğrencilerin HE ile ilgili bilgi durumları incelendiğinde; “diş tedavilerinden sonra hasta aralarında dikkat edilmesi gereken uygulamalar” ve “HE'nin önemi”, “HE tanımı”, “hastanede el hijyeninin gerekli olduğu durumlar” ve “alkollü el antiseptiklerinin kullanım amacı” konularında yeterlikleri iyi düzeyde “HE'yi önlemenin etkili ve kolay yolu”; “sterilizasyon tanımı” “hastanın tedavisi sırasında ele iğne batması durumunda ilk yapılması gerekenler” konularında orta düzeyde olduğu; “eldiven kullanılması gereken durumlar”, “el yıkama basamakları”, “diş tedavisi sırasında antibiyotik profilaksisi gerekmeyen hastalıklar” ile ilgili konularda ise bilgilerinin geliştirilmesi gerektiği (% 50 altında) tespit edilmiştir. Öğrencilerin eldiven kullanımı ve el yıkama basamakları gibi HE kontrolünde en temel uygulamalar konusunda geliştirilmesi için

kuramsal derslerin yanında beceri eğitimleri ile başlayan uygulamaların kliniklerde de devamının sağlanması etkili olabilir düşüncesindeyiz.

Diş tedavileri sırasında hastaların ağız sürekli açık kaldığı için hastaların ağızındaki virüs ya da bakteri kaynaklı patojen mikroorganizmalar diş hekimleri, diş hekimliğindeki stajyer öğrenciler ve diğer çalışanlara tükürük, kan ya da havaya saçılan aerosollerle doğrudan ya da kontamine aletlerle dolaylı yolla kolaylıkla bulaşabilmektedir.10 Yıldız11 506 öğrenci hemşire ile yaptığı çalışmada öğrenci hemşirelerin % 47,4'ünün, Artan ve ark.'nın11 2012-2013 yılları arasında Erciyes Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencileriyle yaptıkları çalışmada araştırmaya katılan 321 öğrencinin % 50,8'inin HE'yi doğru tanımladıklarını belirtmişlerdir (Tablo 2). Çalışmamızda diğer çalışmalardan daha olumlu olarak öğrencilerin % 67,4'ünün HE'yi doğru tanımladıkları belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda diş hekimliği öğrencilerinin büyük kısmının HE'nin ne olduğunu ve enfeksiyon hangi zaman aralığında başlarsa HE olarak kabul edilebileceğini bildikleri görülmüştür.

HE'yi önlemenin etkili ve kolay yolu el hijyeninin sağlanmasıdır.<sup>12</sup> Altındış ve ark.'nın<sup>14</sup> Türkiye'nin farklı illerindeki diş hekimliği fakültelerinde eğitim gören 468 öğrencinin katıldığı çalışmada öğrencilerin % 42,9'unun diş tedavilerinden önce ellerini yıkadıklarını, Artan ve ark.'nın<sup>12</sup> 2012-2013 yılları arasında Erciyes Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin HE ile ilgili bilgi düzeylerinin belirlenmesine yönelik yaptıkları çalışmaya katılan 321 öğrencinin % 84,1'inin el hijyeninin sağlanmasıyla HE azaltılabileceğini belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise öğrencilerin % 57,9'u HE'yi önlemenin etkili ve kolay yolunun el yıkamak olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 2). Çalışmamızın sonucunun HE kontrolü ve önlenmesi açısından iyi bir sonuç olduğu, fakat mezuniyet öncesi eğitim programında el hijyeni konusunun yalnız fakültenin ikinci yılında değil sonraki yıllarda da programa dahil edilerek konu ile ilgili uygulamaların yapılmasının

bu konudaki yeterliği artırabileceği düşüncesindeyiz.

Karabay ve ark.<sup>15</sup> tarafından tıp fakültesi son sınıf öğrencilerinin izolasyon önlemleri konusunda bilgi ve tutumlarının belirlenmesi amacıyla Türkiye'nin farklı illerindeki tıp fakültelerinde son sınıfta eğitim gören öğrencilere Facebook ve Whatsapp üzerinden ulaşılmış ve öğrencilerin %89'nun, Turan ve ark.'nın<sup>16</sup> Aralık 2013-Mart 2014 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Fakültesinde okuyan 430 hemşirelik üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencisiyle yaptıkları çalışmada öğrencilerin % 48,6'sının, Altındış ve ark.'nın<sup>14</sup> Temmuz-Ağustos 2018 tarihleri arasında yaptıkları çalışmada Türkiye'nin farklı illerindeki diş hekimliği fakültelerinde eğitim gören 468 öğrenci ile gerçekleştirdikleri araştırmada diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin % 97'sinin eldivenin doğru kullanımını bildiklerini belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise bu oran (% 48,4) Turan ve ark.'nın<sup>16</sup> çalışması ile benzerlik göstermekte olup öğrencilerin eldiven kullanım endikasyonları ile ilgili bilgi düzeyinin geliştirilmesi gerektiği görülmüştür. HE önlenmesinde önemli bir yer tutan eldiven doğru kullanımı konusunda öğrencilerin bu konu ile ilgili klinik dönemlerde yeterli uygulama yapmıyor olduklarını düşündürebilir.

Eldiven giymeden önce ve çıkarıldıktan sonra el hijyeni sağlanmalıdır. Turan ve ark.'nın<sup>16</sup> Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 3. ve 4. sınıf öğrencileriyle yaptığı çalışmada öğrencilerin yalnız % 48,6'sının eldiveni doğru kullandıkları ve çoğunluğunun doğru eldiven kullanımına ilişkin bilgilerinin yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışmamızın sonucunda, farklı olarak öğrencilerin % 70,2'si eldiven takmadan önce, % 85,3'i kirli eldivenleri çıkardıktan sonra, % 88,5'i de ilaç hazırlamaya başlamadan önce el hijyeninin sağlanmasıyla HE'nin azaltabileceğini düşündüklerini belirtmiştir. Bu olumlu tutumun öğrencilerin % 69,8'inin el hijyenine ilişkin bilgilerinin de doğru olmasıyla ilgili olabileceği düşünülmüştür.

Sağlık çalışanları çalıştıkları birimlerde bulaşıcı bir hastalığı olan hastanın kanyula temas eden delici kesici alet-

lerle dolaylı yoldan yaralanabilir.<sup>16</sup> Yazar ve ark.<sup>17</sup> farklı kliniklerde görevli 200 sağlık çalışanıyla yaptıkları çalışmada sağlık çalışanlarının % 75'nin, Uçak'ın<sup>18</sup> hemşirelerle yaptığı çalışmada hemşirelerin % 26,6'sının, Özdemir ve ark.'nın<sup>19</sup> 270 sağlık çalışanıyla yaptığı çalışmada sağlık çalışanlarının % 39'unun, Dişbudak'ın<sup>20</sup> 406 hemşireyle yaptığı çalışmada hemşirelerin % 21,8'nin ele iğne batması durumunda iğne batan bölgeyi su ve sabunla yıkadıkları belirtilmiştir. Çalışmamızı sağlık çalışanları ile değil öğrenciler ile yaptığımız halde katılımcıların yarısından fazlasının (% 55,1) ele iğne batması durumunda yapılacak ilk müdahale konusunda yeterli bilgiye sahip olmaları olumlu bir sonuç olarak görülmüştür.

Qamar ve ark.'nın<sup>6</sup> diş hekimliği öğrencilerinde yaptıkları çalışmada öğrencilerin HE kontrolüne yönelik olumlu tutum gösterirken bazı konularda bilgi eksiklikleri olduğunu ortaya koymuşlardır. Bizim çalışmamızda da benzer şekilde öğrenciler HE kontrolü konusunda olumlu tutum sergilerken bazı konularda bilgi eksiklikleri olduğu belirlenmiştir. Bilgi düzeyleri arasında sınıflar arasında anlamlı farklılık olması özellikle ikinci sınıfa yoğunlaşmış olan HE kontrolü ile ilgili eğitimlerin tek bir yılda verilip bitmesi değil özellikle klinik yıllarda da uygulamalar ve klinik eğitimler ile desteklenmesi önem taşımaktadır.

#### **Çalışmamız sonucunda;**

Öğrencilerin çoğunun HE'yi diş hekimleri için risk olarak gördüğü, önemini bildikleri, önlemede sağlık personeline büyük görev düştüğünün farkında olduğu, HE'yi artıran durumları bildikleri, kan yoluyla bulaşan hastalıklara karşı aşılmanın öneminin farkında oldukları görülmektedir.

Öğrencilerin tüm bunları bilirken el yıkama basamakları ve eldiven kullanılması gereken durumlar gibi çok temel konularda yeterli olmamaları; HE ile ilgili bilgilerinin yeterli olmadığını düşünmeleri ve mezuniyet öncesinde bu konuda daha fazla eğitim alma gereksinimlerinin olduğunu belirtmiş olmaları önem taşımaktadır.

Diş Hekimliği Fakültesi eğitim programı gözden geçirilerek HE ile ilgili kuramsal ve uygulamalı ders süre ve içerikleri güncellenerek, derslerin birinci sınıftan başlamasının sağlanması; konu ile ilgili beceri eğitimlerinin eklenmesi ve klinik dönemlerde de eğitimlerin devam etmesinin sağlanması HE ile ilgili bilgi, tutum ve yeterlik algısını artırabilir.

Çalışmanın hipotezine bakıldığında; Çalışmanın hipotezi; “ADÜ Diş Hekimliği Fakültesi öğrencilerinin HE ile ilgili bilgi ve tutumları iyi düzeydedir” olarak belirlenmiştir. Çalışmanın sonucunda hipotezimizin büyük oranda doğrulandığı yalnız bazı maddelerde bilgi ve tutumun daha düşük olduğu görülmüştür.

#### **Etik Kurul Onayı**

**Çalışmanın 12.10.2018 tarihli E.57748 sayı numaralı Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel olmayan Klinik Araştırmalar etik kurulu onayı alınmıştır.**

#### **Çıkar Çatışması**

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

#### **Finansal Destek**

Çalışma için herhangi bir dış kurumdan finansal destek alınmamış.

#### References

1. Aşçıoğlu S. Hastane Enfeksiyonları. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi 2007; 64(1):1-3.
2. Bahk TS. Yoğun Bakım Ünitesinde Gelişen Invaziv Araç İlişkili Enfeksiyonlar. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul 2012; 101.
3. Ertek M. Hastane Enfeksiyonları: Türkiye Verileri. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri 2008; 60:9-14.
4. Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği. Resmi Gazete 2005; (25903):11. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/08/20050811-6.htm> (erişim Tarihi: 07.12.2018).
5. T.C. Sayıştay Başkanlığı. (2007). Hastane Enfeksiyonları İle Mücadele Performans Değerlendirme Raporu. <http://www.hider.org.tr/Yeniden/2007hastaneenfeksiyon.Pdf> (Erişim Tarihi: 09.12.2018).
6. Qamar MK, Shaikh BT, Afzal A. What Do the Dental Students Know about Infection Control? A Cross-Sectional Study in a Teaching Hospital, Rawalpindi, Pakistan. BioMed Research International. 2020;2020:3413087.
7. Şenel B. Diş Hekimleri İçin Risk Taşıyan Hastalıklar ve Diş Hekimlerinin Mesleki Rahatsızlıkları. Gülhane Tıp Dergisi 2007; 49(3):204-212.
8. Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Öğretim Programı, Aydın, 2018. <https://akts.adu.edu.tr/programme-detail/3/5014/course-structure/> adresinden 26.04.2019 tarihinde erişildi.
9. 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 Medical Journal 2015; 4(1):33-40.
10. Bulut E, Baş B, & Soykan S. (2013). Serbest Diş Hekimliği Muayenelerinde Sterilizasyon, Dezenfeksiyon ve İnfeksiyon Kontrolünün Değerlendirilmesi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi 2013; 14(2):21-25.
11. Yıldız K.(2016). Öğrenci Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonlarını Önlemeye Yönelik Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). <http://docs.neu.edu.tr/library/6508443413.pdf> (26.04.2019 tarihinde erişildi)
12. Artan C, Artan MO, & Baykan Z. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Hastane Enfeksiyonları ile İlgili Bilgi Düzeyleri. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2014; 4(1):17-21.
13. Türk Hastane Enfeksiyonları ve Kontrolü Derneği. El Hijyeni Kılavuzu. Hastane Enfeksiyonları Dergisi 2008; 1(1).
14. Altındış A, Cumhuriyet A, Kahraman EP, Köseoğlu M. Diş Hekimliği Fakültesi Öğrenci Değerlendirilmesi, Journal Of Biotechnology and Strategic Health Research 2018; 2(3):196-204.
15. Karabay O, Yarımbaş A, Akçakaya U, & Öğütlü A. Tıp fakültesi son sınıf öğrencilerinde izolasyon önlemleri konusunda bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi 2018; 3(2):50-55.
16. Turan G.B, Bahçelioğlu G, Mankan T, Polat HB. Hemşirelik Öğrencilerinin El Hijyenine İlişkin Bilgi Düzeyleri. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2017; 6(3):65-70.
17. Yazar S, Yücetaş U, Özkan M., & Zulcan S. Sağlık Çalışanlarının Delici Kesici Aletler İle Gerçekleşen Yaralanma Deneyimleri ve Yaralanmaya Yönelik Alınacak Tedbirler. İstanbul Medical Journal 2016; 17:5-8.
18. Uçak, A. (2009). Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazaları ve Geri Bildirimlerinin Değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi). <http://www.saglikcalisanisagligi.org/tezler/230016.pdf> (26.04.2019 tarihinde erişildi)
19. Özdemir EG, & Şengöz G. 500 Yataklı Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Kesici Delici Alet Yaralanmaları Tutum ve Bilgi Düzeyi Ölçüm Anketi Sonuçları, Haseki Tıp Bülteni 2013; 51(1):11-14.
20. Dişbudak Z. (2013). Hemşirelerin Kesici Delici Alet Yaralanması İle Karşılaşma Durumları ve Karşılaşma Sonrası İzledikleri Yöntemler (Yüksek Lisans Tezi). <http://www.saglikcalisanisagligi.org/tezler/kescidelici.pdf> (26.04.2019 tarihinde erişildi).