

Tıp fakültesi son sınıf öğrencilerinde izolasyon önlemleri konusunda bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi

Oğuz KARABAY¹, Alper YARIMBAŞ², Ulvi AKCAKAYA³, Aziz ÖĞÜTLÜ¹

Öz	Yayın Bilgisi
<p>İzolasyon önlemleri hem hastaların hem de sağlık çalışanlarının sağlığı açısından çok önemlidir. Bu çalışmada CDC'nin standart ve bulaş yoluna bağlı olarak kategorize ettiği enfeksiyon kontrol yöntemlerinin bilgisini son sınıf tıp öğrencilerinde ölçerek hekim adaylarının bilgi düzeyini belirlemeyi amaçladık. Veriler, altı seçenekli, on soruluk bir anket ile toplandı. Anket, Türkiye'nin farklı illerindeki son sınıfta okuyan tıp öğrencileriyle yapıldı. Çalışmaya dahil olan kişilere, üniversitelerdeki aracı kişiler aracılığıyla kapalı Facebook gruplarından ve WhatsApp uygulamasından ulaşıldı. Ankete ait soruların cevaplanması istendi. El hijyeni uygulamasına doğru cevap verilme oranı (%59) iyi düzeyde iken, damlacık izolasyon önlemlerinin uygulanmasında (%9) ya da meningeokoksemili hastanın izolasyonu konusunda (%19) daha fazla eğitim ihtiyacı dikkat çekiciydi. Gözlük kullanımı, galos uygulamarı, enfeksiyon etkenlerinin bulaşma yolları, izolasyon yöntemleri ve kişisel koruyucu ekipmanların çıkarılma sırasıyla ilgili bilgi düzeyleri yeterli değildi. Tıp fakültesi altıncı sınıf öğrencilerinin el yıkama endikasyonları ve eldiven kullanmayla ilgili bilgi düzeyleri yeterli olduğu, ancak hekim adaylarının izolasyon ya da koruyucu ekipman kullanımına ait bilgi düzeylerinin artırılmaya ihtiyacı olduğu belirlendi. Sonuç olarak enfeksiyon kontrol tedbirlerinin tıp fakültelerinde daha yoğun bir şekilde anlatılması ve farkındalığın artırılması gerektiği düşünülmektedir.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Tıp, Eğitim, Hijyen, Sterilizasyon</p>	<p>Gönderi Tarihi:20.01.2018</p> <p>Kabul Tarihi:23.03.2018</p> <p>Online Yayın Tarihi:30.06.2018</p> <p>DOI:10.26453/otjhs.381881</p> <p>Sorumlu Yazar</p> <p>Oğuz KARABAY</p>

Assessment of isolation information in the last grade students of the faculty of medicine

Oğuz KARABAY¹, Alper YARIMBAŞ², Ulvi AKCAKAYA³, Aziz ÖĞÜTLÜ¹

Abstract	Article Info
<p>Isolation measures are very important for the health of both patients and health care workers. In this study, we aimed to determine the knowledge level of physician candidates by measuring the knowledge of infection control methods categorized by CDC according to standard and transmission pathway in last grade medical students. The study was carried out on a questionnaire consisting of different questions about isolation and hygiene procedure. The questionnaire was applied to the medical students studying in the last class in different provinces of Turkey. The people involved in the study were reached through closed Facebook groups and through the WhatsApp application through the intermediaries in the universities. The survey questions were requested to be answered. The correct response rate to hand hygiene practice was good (59%), while the need for more education was remarkable for the application of droplet isolation measures (9%) or the isolation of meningococcal patients (19%). The level of knowledge about the use of glasses, galoshes, infection pathways, isolation methods and the order of removal of personal protective equipment was not sufficient. Levels of information about handwashing indications and glove use by sixth graders of the medical faculty were found satisfactory. However, physician candidates need to increase their knowledge of isolation or use of protective equipment. As a result, it was thought that infection control measures should be explained more intensively in medical subjects</p> <p>Keywords: Medicine, Education, Hygien, Sterilisation</p>	<p>Received:20.01.2018</p> <p>Accepted:23.03.2018</p> <p>Online Published:30.06.2018</p> <p>DOI:10.26453/otjhs.381881</p> <p>Corresponding Author</p> <p>Oğuz KARABAY</p>

¹ Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları AD.

² Kocaeli Özel Medikal Park Hastanesi

³ Sakarya Toyotasa Hastanesi Acil Servisi

GİRİŞ

İzolasyon önlemleri hastaların ve sağlık çalışanlarının sağlığı açısından çok önemlidir.

Hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde izolasyon önlemlerinin doğru bir şekilde uygulanması hem sağlık çalışanlarının hem de

hasta ve hasta yakınlarının korunması için son derece önemlidir.¹

Günümüzde sağlık hizmetleri daha çok gelişmekte, her geçen gün yeni bir girişimsel işlem tanımlanmakta, buna bağlı olarak yaşam süreleri uzamakta ve sağlık çalışanlarından beklentiler artmaktadır. Ancak bu karışık prosedürler, sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyonlara zemin hazırlamakta ve kolaylıkla gelişen enfeksiyonlar hızla hastadan hastaya yayılabilmektedir.² Bugün hastane enfeksiyonları en önemli mortalite ve maliyet artışı nedenlerinden biridir. Üstelik hastane enfeksiyonlarının önlenemiyor olması en önemli kalite göstergelerindedir.³ İzolasyon, enfeksiyonu olan ve/veya kolonize durumdaki hastalardan diğer hastalara, hastane ziyaretçilerine sağlık personeline mikroorganizmaların yayılmasının engellenmesi için alınan önlemler bütünüdür. İzolasyon sırasında hastalığı yayacak kaynak hastanın florası, diğer hastalar, sağlık çalışanları, enfekte ya da kolonize tıbbi aletler olabileceği gibi su, hava gibi çevresel faktörler ya da yiyecekler de olabilir. Hatta hasta ziyaretçileri ve eklem bacaklı vektörler bile bulaşmada önemli olabilir.⁴

Enfeksiyöz etkenin bir kaynaktan (ya da hastadan) duyarlı konağa geçiş yolu temas (doğrudan ya da dolaylı), hava yolu, damlacık ve vektör aracılı olabilir. Sağlık profesyonellerine öğretilen ilkelerin başında; "önce zarar verme" ilkesi gelmektedir. İşte bu

nedenle izolasyon tedbirlerinin daha mezuniyet öncesinde iyi bir şekilde öğretilmesi kritik önem taşır.⁵ Bu nedenle tıp fakültesi öğrencilerinin izolasyon tedbirlerine uyum konusunda bilgi ve farkındalık düzeylerinin ortaya konulması önemlidir. Çalışmamızda hastalık ve kontrol merkezi CDC'nin standart ve bulaş yoluna bağlı olarak kategorize ettiği enfeksiyon kontrol yöntemlerinin bilgisini, son sınıf tıp öğrencilerinde ölçerek hekim adaylarının bilgi düzeyini belirlemeyi amaçladık.

MATERYAL ve METOT

Denekler

Çalışma, altı seçenekli, on soruluk bir anket ile uygulamaya geçirildi. Anketin uygulanacağı kişiler seçilirken 'son sınıf tıp öğrencisi' olmaları dışında herhangi bir özellik veya kriter aranmadı.

Veri toplama

Çalışmaya dahil olan kişilere, üniversitelerdeki aracı kişiler aracılığıyla kapalı Facebook gruplarından ve WhatsApp uygulamasından ulaşıldı. Çalışmaya girilen verilerin güvenilir olmasını sağlamak ve spamı engellemek için "www.sautenfeksiyon.com" alan adlı site üzerinden anlık kontroller sağlandı. Google Form aracılığıyla oluşturulan anket siteye yerleştirildi. Site üzerinden yapılan işlemlerde; 'anlık ip kontrolü' ve 'sayfa kalış süreleri' verileri kullanılarak, çalışma güvenliğine karşı olabilecek saldırılara önlem alındı.

Veri analizi

Elde edilen veriler merkezimizde toplandı. MS Excell adlı program ile analiz yapıldı. Oranlar yüzde olarak belirlendi.

BULGULAR

Çalışmaya dahil olan kişilere, üniversitelerdeki aracı kişiler aracılığıyla kapalı Facebook gruplarından ve WhatsApp uygulamasından ulaşıldı. Çalışmaya Türkiye’de bulunan 19 üniversiteden 135 kişi katıldı.

Online ortamda sorulan sorulara verilen yanıtlar ve yanıt oranları aşağıdaki gibiydi. En fazla cevap verilen seçenek altı çizili ve koyu olarak sunulmuştur.

1) Yoğun bakıma girerken hangisi diğerlerine göre daha öncelikli olarak almamız gereken önlemdir?

- Maske takmak (%16)
- Bone takmak (%0)
- Eldiven giymek (%6)
- **El yıkamak (%59)**
- Galoş giymek (%15)
- Bilmiyorum (%4)

2) Hastanın süturu açılmış ve onarılması gerekiyor. Yoğun bakım şartlarında hastanıza sütür atarken hangisi gereksizdir?

- Eldiven takmak (%0)
- Bone takmak (%8)
- **Gözlük takmak (%58)**
- Galoş giymek (%32)
- El yıkamak (%1)

3) Hastamızın yan tarafında meningokoksemili bir hasta yattığını öğrendik. Bulaş olmaması için bu hastaya maskesiz olarak en fazla kaç metre yaklaşabiliriz?

- 1 (%19)
- 2 (%13)
- 3 (%10)
- 4 (%4)
- 5 (%8)
- **Bilmiyorum (%46)**

4) Hastamız ameliyathaneye yönlendirildi. Ameliyata gireceksiniz ve ellerinizi dezenfekte etmeniz gerekiyor. Ameliyathaneye ilk defa girdiğinizde ellerinizi en az kaç dakika yıkamanız gerekir?

- **3 dk (%42)**
- 5dk (%39)
- 7dk (%14)
- 8 dk (%2)
- 10 dk (%7)
- Bilmiyorum (%6)

5) Ameliyat sona erdi ancak bizim için kontaminasyon riski devam ediyor. Hangisi riski artırır?

- **Gözlük eldivenli ellerle çıkarılmalı (%79)**
- Eldiven elin üzerinden sıyrılarak ve içi dışına çevrilerek çıkarılmalı (%3)
- Önlük çıkarılırken omuz kısımlarından tutularak kontamine

dış yüz içe doğru yuvarlanarak katlanmalı (%4)

- Maske önce alttaki bağ çözülerek bağlardan tutularak atılmalı (%8)
- İşlem sonrası eller yıkanmalı (%0)
- Bilmiyorum (%6)

6) İşlem sonrası giydiklerimizi doğru çıkarma sırası hangisidir?

- Gözlük - Eldiven - Önlük -Maske (%6)
- Eldiven - Maske - Gözlük -Önlük (%9)
- **Eldiven - Önlük - Gözlük -Maske (%36)**
- Eldiven - Gözlük - Maske -Önlük (%19)
- Eldiven - Gözlük - Önlük -Maske (%18)
- Bilmiyorum (%12)

7) Eldiven kullanımıyla ilgili hangisi yanlıştır?

- Eldiven giyme endikasyonu ortadan kalkar kalkmaz eldiven çıkarılmalıdır (%4),
- Hasta bakımı sırasında, kontamine vücut bölgesinden temiz vücut bölgesine geçileceği zaman eldiven değiştirilmelidir (%1)
- **Eldiven el yıkama yerine kullanılabilir (%89)**
- Eldiven çıkarılması ve atık poşetine atılması sırasında sağlık personeli

kendisini ve çevreyi kontamine etmemelidir (%1)

- Enfeksiyon bulaşma riskinin fazla olduğu durumlarda çift kat eldiven (iki eldiven üst üste) giyilmelidir (%5)
- Bilmiyorum (%0)

8) Aşağıdakilerden hangisi kesin el yıkama endikasyonudur?

- Eldiven giymeden önce ve çıkardıktan sonra (%7)
- Aynı hasta üzerinde farklı bölgelere geçiş sırasında (%2)
- Ameliyathaneye girmeden önce (%10)
- **Kan, tükrük vb. vücut sıvılarıyla kontaminasyon sonrası (%79)**
- Yoğun bakıma girmeden önce (%2)
- Bilmiyorum (%0)

9) El hijyeni ile ilgili olarak hangisi yanlıştır?

- Öncesinde elde bulunan tüm takılar ve saat çıkarılmalı (%1)
- Alkollü el dezenfektanı kullanılırken eller ıslak olmamalı (%2)
- Sıcak su kullanmak dermatit riskini artıracığından kaçınılmalı (%3)
- **Eldiven kullanılacaksa el hijyeni sağlanması şart değildir (%93)**
- Sabunla yıkama sonrasında eller tam olarak kurutulmalı (%0)
- Bilmiyorum (%1)

10) Damlacık yoluyla (büyük partiküllü, >5µm) bulaştırıcılığı olan hastalarla ilgili hangisi yanlıştır?

- Hastalık öksürük, hapşırık ya da konuşma yoluyla bulaşabilir (%1)
- Hasta tek kişilik odaya alınmalı (%3)
- **Hasta tek kişilik oda voksa enfeksiyonu olmayan bir hastayla aynı odayı paylaşabilir (%84)**
- Özel havalandırma gereklidir (%7)
- Hasta oda dışına çıkarılacaksa cerrahi maske takılmalı (%1)
- Bilmiyorum (%4)

TARTIŞMA

Hastanelerde yapılan izolasyon önlemleri içinde solunum izolasyonu, protektif izolasyon, enterik izolasyon, yara ve cilt önlemleri, drenaj önlemleri ve kan önlemleri gibi tedbirler bulunmaktadır.⁶

Bu araştırmada hekim adaylarının, önlük, el hijyeni, çevre temizliğinin hastane enfeksiyonlarını önlemek için gerekli olduğu konusunda farklı düzeyde bilgi düzeyine sahip oldukları anlaşıldı.

Tıp fakültesi altıncı sınıf öğrencilerinin el yıkama endikasyonları ve eldiven kullanmayla ilgili bilgi düzeylerinin yeterli olduğu görüldü. Bu durum tıp eğitimi sırasında farklı disiplinlerdeki eğitimcilerin el yıkama ile ilgili bilgi ve becerileri yeterince öğrencilere aktarabildiğini göstermektedir. Eldiven

kullanımı konusunda memnuniyet verici sonuçlar elde edildi. Son sınıf tıp öğrencilerinin %89'unun eldiven kullanımının el yıkama endikasyonunu kaldırmadığını işaretlemiş olması memnuniyet vericidir.

El hijyeni yeterince bilinirken, izolasyon önlemlerinin uygulama sıralaması konusunda bilgi eksikliği dikkat çekmiştir. Genel olarak çalışmamıza katılan son sınıf öğrencilerinin gözlük, galoş uygulamaları, enfeksiyon etkenlerinin bulaşma yolları, izolasyon yöntemleri ve kişisel koruyucu ekipmanların çıkarılma sırasıyla ilgili bilgi düzeylerinin yeterli düzeyde olmadığı saptandı. Hekim adayları mesleki eğitimlerini alırken bir çok konuda hatta çok az görülen sendromlar hakkında bile yetiştirilirken, neden hemen her hekimi ilgilendiren hijyen ve izolasyon önlemleri ile bilgi düzeyleri sınırlıdır? Çünkü izolasyon yöntemleri ve hijyen müfredatlarında oldukça az değinilen (hatta hiç değinilmeyen) ancak her hekimin bir şekilde bilmek ve uygulamak zorunda olduğu bir konudur. Bu sonuçlar mezuniyet öncesi müfredatta hekim adaylarına uygulanan eğitimde hem pratik hem de teorik olarak dezenfeksiyon, sterilizasyon ve bariyer önlemlerine yönelik eğitim yükünün tekrar gözden geçirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Meningokoksemi ve meningokok menenjitisi hekim adaylarının her zaman acil hekimlikte karşılaşılabileceği tıbbi bir acil durumdur. Mevcut çalışmada meningokoksemili hastada

yapılması gereken asgari bilgiler sınılandığında, son sınıftaki tıp öğrencilerinin neredeyse yarısının meningeokoksemili bir hastaya ne kadar uzakta kalınması gerektiği konusunda bilgi düzeyinin yeterli olmadığı görüldü. Oysa meningeokok menenjitisi büyük partiküllü (> 5µm) damlacıklarla bulaşır ve partiküller büyük olduğu için yere çöker. Bulaşmanın olması için kaynak ve duyarlı kişi arasında yakın mesafe (yaklaşık 1m) gerekli olduğu bilgisi istenmiştir.⁷ Buradan elde edilen bilgiler izolasyon tedbirlerine yönelik daha fazla eğitime ihtiyaç duyduğumuzu düşündürmektedir.⁸

Sonuç olarak enfeksiyon kontrol tedbirlerine ait hekim adaylarımızın bilgi düzeyleri gözden geçirilmeli, eğitim müfredatlarımızda bu konuda pratik eğitim saatleri kontrol edilmeli ve geleceğimizin hekimleri hijyen ve izolasyon tedbirlerine yönelik bilgileri tamamlanmalıdır. Bu durum hem ülkemizin tıbbi prestiji için hem de hastalarımızın sağlığı için gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Ling ML, Apisarnthanarak A, Thu LTA, Villanueva V, Pandjaitan C, Yusof MY. APSIC Guidelines for environmental cleaning and decontamination. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2015;4:58.
2. Haverkort JJM, Minderhoud ALCB, Wind JDD, Leenen LPH, Hoepelman AIM, Ellerbroek PM. Hospital Preparations for Viral Hemorrhagic Fever Patients and Experience Gained from Admission of an Ebola Patient. *Emerging Infect Dis*. 2016;22:184–91.
3. Alp E, Damani N. Healthcare-associated infections in intensive care units: epidemiology and infection control in low-to-middle income countries. *J Infect Dev Ctries*. 2015;9:1040–5.
4. Accardi R, Castaldi S, Marzullo A, Ronchi S, Laquintana D, Lusignani M. Prevention of healthcare associated infections: a descriptive study. *Ann Ig*. 2017;29:101–15.
5. Otter JA, Mutters NT, Tacconelli E, Gikas A, Holmes AH. Controversies in guidelines for the control of multidrug-resistant Gram-negative bacteria in EU countries. *Clin Microbiol Infect* 2015; 21: 1057–66.
6. Flanagan E, Cassone M, Montoya A, Mody L. Infection control in alternative health care settings: an update. *Infect Dis Clin North Am* 2016;30:785–804.
7. Raes K, Blot K, Vogelaers D, Labeau S, Blot S. Protective isolation precautions for the prevention of nosocomial colonisation and infection in burn patients: A systematic review and meta-analysis. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2017;42:22-29. doi: 10.1016/j.iccn.2017.03.005.
8. Sprague E, Reynolds S, Brindley PG. Patient isolation precautions: Are they worth it? *Canadian Respiratory Journal*. 2016; Article ID: 5352625. doi: 10.1155/2016/5352625.