

Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Klinik Öğrencilerinin Enfeksiyon Kontrolü Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Evaluation of Knowledge Levels of Clinical Students in Hacettepe University Faculty of Dentistry on Infection Control

*Doç.Dr. Atilla S. ATAÇ, **Doç.Dr. Murat ÖZBEK, **Dt. H. Özge ERBUDAK,
***Arş.Gör. Umut ARSLAN

*Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı

**Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Oral Diagnoz ve Radyoloji Anabilim Dalı

***Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı

ÖZET

Amaç: Bu çalışma diş hekimliği fakültemizdeki klinik öğrencilerinin enfeksiyon kontrolü konusundaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda verilmekte olan eğitimlere ek bir eğitimin gerekliliğinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Bireyler ve yöntem: 2007–2008 öğretim yılında öğrenim gören 118 öğrenciye (49'u (%41,5) 4. sınıf, 69'u (%58,5) 5. sınıf) enfeksiyon kontrolü konusunda bilgi anketi uygulanmıştır.

Bulgular: Öğrencilerin, anketi doğru yanıtlama ortalaması $79,19 \pm 7,57$, ortancası ise %80'dir (min: %50, mak: %95). Her bir soru tek tek değerlendirildiğinde en çok doğru yanıt verilen 9. (dezenfektan maddelerin özellikleri ile ilgili), en az doğru yanıt verilen 20. (yüzey dezenfeksiyonu için sodyum dikloroizosiyanürat (NaDCC) tabletleri (Klorsept 87) ile ilgili) sorudur. 4. ve 5. sınıf öğrencileri arasında 5. (aseptik ve septik ortam kavramı ile ilgili) ve 10. (dezenfektanların etki mekanizması ile ilgili) sorulara doğru yanıt verme açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). Her iki soruya 4. sınıf öğrencileri 5. sınıf öğrencilerinden daha fazla doğru yanıt vermiştir.

Sonuçlar: Bu bulgular, öğrencilerin enfeksiyon kontrolü konusunda bilgi düzeylerinin yeterli olduğunu

ABSTRACT

Aim: This study was made to evaluate the knowledge levels of clinical students in our dental school on infection control with the final aim to evaluate the necessity of an additional training to the current training in accordance with the results.

Subjects and method: A questionnaire prepared to measure the knowledge levels of students on infection control was administered to 118 students (49 (%41,5) 4th year and 69 (%58,5) 5th year) in 2007- 2008 academic year.

Results: The mean of right responses is $79,19 \pm 7,57$, the median is %80 (min: %50, max: %95). When each question was evaluated separately, it was found that the 9th question, which was about the features of disinfectant, received the highest number of right responses, whereas the 20th question, which was about sodium dichloroisocyanurate (NaDCC) tablets (Klorsept 87) for surface disinfection received the highest number of wrong responses. Statistically, significant difference between 4th and 5th year students was found in terms of right response to 5th question, which was about the concept of aseptic and septic environment, and 10th, which was about the mechanism of the action of disinfectant ($p<0.05$). 4th

ancak, uygulamasını kendilerinin yapmadığı teorik bilgilerin zamanla unutulduğunu göstermektedir. Bu nedenle öğrencilerimizin yürürlükteki sterilizasyon ve dezenfeksiyon işlemlerini uygulamaları ya da gözlemlerinin yararlı olacağı sonucuna varılmıştır.

ANAHTAR KELİMELELER

İnfeksiyon kontrolü, diş hekimliği öğrencileri

KEYWORDS

Infection control, dental students

GİRİŞ

Günümüzde tıbbi teknolojiadaki gelişmeler nedeni ile infeksiyon hastalıklarının önlenmesi, tanısı ve tedavisinde önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Diş hekimliği fakültelerinde de infeksiyon konusunda, öğrencilerin vizyonu geniş, klinik sorunlarda bu ilerlemeler doğrultusunda hareket eden, bilgi ve pratik yönden hastaya en iyi hizmeti verebilecek bir biçimde yetiştirilmesi amaçlanmaktadır.

Sağlık hizmetini veren personel infeksiyon açısından yüksek risk altındadır. Diş tedavisi sırasında ise diş hekimleri ve hastalar sitomegalovirüs, hepatit B,C (HBV, HCV), herpes simpleks tip 1 ve 2, mikobakterium tüberkülozis, streptokok ve HIV gibi patojenlerin bulaşma riskini taşımaktadırlar. Bu nedenle bulaşıcı hastalıkların yayılma yollarının, özelliklerinin ve bunlardan korunma yollarının öğrenciler, klinik yardımcı ve akademik personel tarafından çok iyi bilinmesi gerekmektedir. Ellerin temizliği, muayene yaparken eldiven, gözlük ve maske kullanımı infeksiyondan korunmada önemli rol oynar. Diş hekimliğinde kullanılan çeşitli malzeme ve cihazların hijyeni ve sterilizasyonu yine infeksiyon kontrolü yönünden önem taşımaktadır¹⁻³.

Bu çalışmanın amacı diş hekimliği fakültemizdeki klinik öğrencilerinin infeksiyon kontrolü konusundaki bilgi düzeylerini belirlemek ve elde

year students gave to both questions higher number of right responses than 5th year students.

Conclusions: These findings show that students' knowledge levels about infection control is adequate. However, the theoretical knowledge of those which have not been practiced by the students individually has been forgotten in time. Thus, it was concluded that practice or observing of current processes of sterilization and disinfection of our students will be beneficial.

edilen sonuçlar doğrultusunda ek eğitim çalışmalarının gerekliliğini değerlendirmektedir.

BİREYLER VE YÖNTEM

Bu çalışmaya Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde, 2007-2008 öğretim yılında klinikte hasta hizmeti veren 4. ve 5. sınıf öğrencileri dahil edildi. Diş hekimliği öğrencilerinin infeksiyon kontrolü konusunda bilgilerini değerlendirmek amacıyla standart bir anket formu olmadığı için, öğrencilere araştırmacılar tarafından hazırlanan ve infeksiyon kontrolü konusunda bilgi soruları içeren bir anket uygulandı (Ek 1). Ankete katılmayı kabul eden toplam 118 (4. sınıf 49, 5. sınıf 69) öğrencinin verdiği yanıtlar değerlendirilmeye alındı.

Ankette infeksiyon kontrolü ile ilgili 15'i "Doğru-yanlış" seçenekli, 5'i çoktan seçmeli olmak üzere 20 soru mevcuttu. Öğrencilerin cevaplamadığı sorular yanlış kabul edildi.

Verilerin istatistiksel değerlendirmesi Ki Kare testi ve Mann-Whitney U testi ile yapıldı.

BULGULAR

Çalışmaya katılan öğrencilerin 49'u (%41,5) 4. sınıf, 69'u (%58,5) 5. sınıf öğrencisidir. Her bir öğrencinin, anketi doğru yanıtlama yüzdesi elde edilmiştir. Tüm öğrencilerin doğru yanıt verme ortalaması $79,19 \pm 7,57$, ortancası ise %80'dir

(min: %50, mak: %95). Öğrencilerin yarısı sorulara %80 ve üzerinde doğru yanıt vermiştir. 4. ve 5. sınıf öğrencileri arasında ortalama doğru yanıt verme yüzdesi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Her bir soru tek tek değerlendirildiğinde, en çok doğru yanıt verilen 9. (dezenfektan maddelerin özellikleri ile ilgili), en az doğru yanıt verilen 20. (yüzey dezenfeksiyonu konusunda sodyum dikloroizosiyanürat (NaDCC) tabletleri (Klorsept 87) ile ilgili) sorudur. Tüm öğrencilerin %99,2'si 9. soruya doğru yanıt vermiştir. 20., 16. ve 18. sorulara öğrenciler sırasıyla %3,4, %22, %34,7 oranında doğru yanıt vermiştir. İstatistiksel olarak sınıflar arasında 20., 16. ve 18. sorulara doğru yanıt verme açısından anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$). En az bilinen 20. soruyu 5. sınıf öğrencilerinin %5,8'i, 4. sınıf öğrencilerinin %0'ı; 16. soruyu 5. sınıf öğrencilerinin %26,1'i 4. sınıf öğrencilerinin %16,3'ü; 18. soruya 5. sınıf öğrencilerinin %34,8'i, 4. sınıf öğrencilerinin %34,7'si doğru yanıtlamıştır.

4. ve 5. sınıf öğrencileri arasında 5. ve 10. sorularda doğru yanıt verme açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). 5. soruya 4. sınıf öğrencilerinin %98,0'i, 5. sınıf öğrencilerinin %84,1'i ve 10. soruya 4. sınıf öğrencilerinin %98,0'i, 5. sınıf öğrencilerinin %87,0'si doğru yanıt vermiştir. Tüm sorulara verilen yanıtlar Tablo 1 ve Şekil 1'de gösterilmiştir.

TARTIŞMA

Sağlık alanlarında öğrenim gören öğrencilerin infeksiyon kontrolü konusundaki bilgi düzeylerini ve klinik uygulamalarını araştıran çeşitli çalışmalar mevcuttur³⁻⁷. Ülkemizde ise diş hekimliği öğrencilerinin infeksiyon kontrolü konusundaki bilgi düzeylerini değerlendiren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu konuda yapılan çalışmalarda öğrencilerin infeksiyon kontrolü ile ilgili klinik uygulamaları gözlemlenmiş ve/veya araştırmacılar tarafından hazırlanan, farklı içerikleri bulunan ve çeşitli değerlendirme kriterlerine sahip anket formları kullanılmıştır. Bizim çalışmamız ise ülkemizde bu alandaki araştırmalara yön vermesi

bakımından bir ön çalışmadır. Derslerde teorik olarak anlatılan konu başlıklarına ve fakültemizde uygulanan infeksiyon kontrol yöntemlerine göre bir anket formu hazırlanmış ve öğrencilerin sadece bilgi düzeyleri araştırılmıştır. Bu nedenle elde edilen sonuçlar üniversitemiz için geçerlidir. Klinik uygulamalar sırasında öğrencilerin gözlemlenmesiyle bilgilerini ne kadar uygulamaya geçirdikleri bir başka araştırma konusu olabilir ve farklı üniversiteler de dahil edilerek benzer çalışmalar yapılabilir.

Çalışmamızda infeksiyon kontrolü ile ilgili bilgi soruları içeren anketi, öğrencilerin doğru yanıtlanma yüzdesinin ortalaması $79,19 \pm 7,57$ 'dir. Bu ortalama, üniversitemiz sınav sistemindeki ders geçme notuna göre değerlendirildiğinde, tüm öğrencilerin bu konuda bilgi düzeylerinin yeterli sayılabileceğinin bir göstergesidir. Ancak, sorular tek tek değerlendirildiğinde, bazı sorulara (12., 16., 18. ve 20. sorular) doğru yanıt veren öğrencilerin oranının az olduğu görülmektedir.

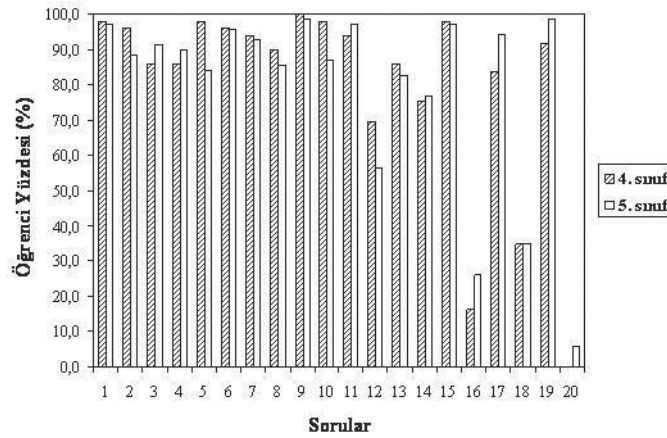
Fakültemizde öğrenciler 4. sınıfa kadar infeksiyon kontrolü konusunda teorik dersler almakta ve ilk defa 4. sınıfta klinikte çalışmaya başlamaktadır. 5. sınıfta ise öğrenciler klinikte daha fazla deneyim sahibi olmakta ve bu konuda teorik dersler almamaktadır. Bu bakımdan 4. ve 5. sınıflar infeksiyon kontrolü konusundaki bilgi düzeyleri açısından karşılaştırılmıştır. 4. ve 5. sınıf öğrencileri arasında ortalama doğru yanıt verme yüzdesi açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Ancak, her bir soru tek tek değerlendirildiğinde 4. ve 5. sınıf öğrencileri arasında 5. (aseptik ve septik ortam kavramı ile ilgili) ve 10. (hücre zarına etkili dezenfektanların etki mekanizması ile ilgili) sorularda bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). Her iki soruya 4. sınıf öğrencileri 5. sınıf öğrencilerinden daha fazla doğru yanıt vermiştir. Fakültemizde infeksiyon kontrolü ile ilgili teorik dersler 4. sınıfta anlatıldığından, 4. sınıf öğrencilerinin teorik bilgileri almalarının üzerinden zaman geçmediği için, 5. sınıf öğrencilerine göre daha fazla doğru yanıt verdiği düşünülmektedir. 4. ve 5. sınıf öğrencileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmamasına karşın,

TABLO I

Tüm sorulara öğrenciler tarafından verilen yanıtlar

Sınıflar								
		4. Sınıf		5. Sınıf		Toplam		P
Sorular	Verilen Yanıtlar	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Soru 1.	D	48	98,0	67	97,1	115	97,5	>0.005
	Y	1	2,0	2	2,9	3	2,5	
Soru 2.	D	47	95,9	61	88,4	108	91,5	>0.005
	Y	2	4,1	8	11,6	10	8,5	
Soru 3.	D	42	85,7	63	91,3	105	89,0	>0.005
	Y	7	14,3	6	8,7	13	11,0	
Soru 4.	D	42	85,7	62	89,9	104	88,1	>0.005
	Y	7	14,3	7	10,1	14	11,9	
Soru 5.	D	48	98,0	58	84,1	106	89,8	<0.005
	Y	1	2,0	11	15,9	12	10,2	
Soru 6.	D	47	95,9	66	95,7	113	95,8	>0.005
	Y	2	4,1	3	4,3	5	4,2	
Soru 7.	D	46	93,9	64	92,8	110	93,2	>0.005
	Y	3	6,1	5	7,2	8	6,8	
Soru 8.	D	44	89,8	59	85,5	103	87,3	>0.005
	Y	5	10,2	10	14,5	15	12,7	
Soru 9.	D	49	100,0	68	98,6	117	99,2	>0.005
	Y	0	,0	1	1,4	1	0,8	
Soru 10.	D	48	98,0	60	87,0	108	91,5	<0.005
	Y	1	2,0	9	13,0	10	8,5	
Soru 11.	D	46	93,9	67	97,1	113	95,8	>0.005
	Y	3	6,1	2	2,9	5	4,2	
Soru 12.	D	34	69,4	39	56,5	73	61,9	>0.005
	Y	15	30,6	30	43,5	45	38,1	
Soru 13.	D	42	85,7	57	82,6	99	83,9	>0.005
	Y	7	14,3	12	17,4	19	16,1	
Soru 14.	D	37	75,5	53	76,8	90	76,3	>0.005
	Y	12	24,5	16	23,2	28	23,7	
Soru 15.	D	48	98,0	67	97,1	115	97,5	>0.005
	Y	1	2,0	2	2,9	3	2,5	
Soru 16.	D	8	16,3	18	26,1	26	22,0	>0.005
	Y	41	83,7	51	73,9	92	78,0	
Soru 17.	D	41	83,7	65	94,2	106	89,8	>0.005
	Y	8	16,3	4	5,8	12	10,2	

		Sınıflar					P
		4. Sınıf		5. Sınıf		Toplam	
Soru 18.	D	17	34,7	24	34,8	41	>0.005
	Y	32	65,3	45	65,2	77	
Soru 19.	D	45	91,8	68	98,6	113	>0.005
	Y	4	8,2	1	1,4	5	
Soru 20.	D	0	,0	4	5,8	4	>0.005
	Y	49	100,0	65	94,2	114	



ŞEKİL 1

Tüm sorulara öğrenciler tarafından verilen yanıtlar

en az bilinen 20. soruya (yüzey dezenfeksiyonu konusunda sodyum dikloroizosiyanürat (NaDCC) tabletleri (Klorsept 87) ile ilgili) 5. sınıf öğrencilerinin %5,8'i doğru yanıt vermişken, 4. sınıf öğrencilerinin hiçbiri bu soruya doğru yanıt vermemiştir. 5. sınıf öğrencilerinin 4. sınıf öğrencilerine göre klinikte daha uzun süre çalışmaları ve uygulanan yenilikleri daha yakından takip etmeleri nedeniyle bu soruya daha fazla doğru yanıt verdiği düşünülmektedir. Ancak, doğru yanıt veren öğrencilerin sayısı yine de oldukça azdır. Sodyum dikloroizosiyanürat (NaDCC) tabletlerinin (Klorsept 87) dış hekimliği alanında son birkaç yıldır kullanılıyor olması, teorik derslerde bu konudan bahsedilmemesi ve temizlik elemanlarının öğrenciler fakülteye gelmeden önce temizlik işlerini bitirmesi nedeniyle öğrencilerimizin bu konudaki bilgilerinin eksik olduğu düşünülmek-

tedir. Bir başka çalışmada da bu sonuçla uyumlu olarak öğrencilerin yüzey dezenfeksiyonu konusunda bilgilerinin yetersiz olduğu rapor edilmiştir⁴.

Bazı sorulara doğru yanıt veren öğrencilerimizin oranı düşüktür. Bu sorulardan kuru sıcak hava sterilizatörleri ile ilgili olan 12. soruya yanlış yanıt veren öğrencilerin oranı %38,1'dir. Öğrencilerimiz 3 yıl öncesine kadar kullandıkları malzemeleri bölümlerimizdeki kuru sıcak hava sterilizatörlerini kullanarak kendileri steril ediyorlardı. Ancak, şimdiki klinik uygulamalarda malzemeler sterilizasyon ünitesinde otoklav ile steril edilmiş olarak poşetlerde öğrenciye verilmektedir. Bu sebeple öğrencilerimizin artık fakültemizde kullanımda olmayan kuru sıcak hava sterilizatörlerinin işlerliği hakkındaki bilgilerinin azaldığı düşünülmektedir. Dezenfektan maddelerle ilgili olan

16. soruya yanlış yanıt veren öğrencilerin oranı ise %78,0'dır. Teorik derslerde anlatılan dezenfektanlar kliniklerde öğrenciye kullanıma hazır olarak verildiği için, kullanılan dezenfektanların içeriğinin öğrenciler tarafından bilinmediği düşünülmektedir. Yine diş hekimliğinde kullanılan otoklav tipleriyle ilgili olan 18. soruya yanlış yanıt veren öğrencilerin oranının %63,5 olması; gerek teorik derslerde gerekse klinik uygulamalarda otoklav tipleri hakkında yeterli bilgi verilmemesi ve klinik uygulamalarda hazır steril malzeme kullanılması nedeniyle öğrencilerin bu konudaki bilgilerinin yeterli olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte, öğrencilerin %16,1'i otoklavla sterilizasyon protokolü ile ilgili 13. soruya doğru yanıt verememiştir. Bir başka çalışmada öğrencilerin % 5'inin bu protokolü bilmediği rapor edilmiştir⁴. Öğrencilerimiz sterilizasyon öncesi aletlerin ön temizliği ile ilgili 8. ve 13. soruya %87,3 ve %89,8 oranında doğru yanıt vermiştir. Ogden ve ark.⁴ çalışmalarında bu işlemi bilen öğrencilerin oranını daha düşük bulmuşlardır. Hastanede de dezenfeksiyon ve sterilizasyon işlemleri dental hemşirelerin sorumluluğunda olduğu için, öğrencilerin bu konudaki bilgilerinin yetersiz olduğu sonucuna ulaşmışlar ve bu sebeple öğrencilerin de otoklavı kullanması önerisinde bulunmuşlardır.

Diş hekimliği oldukça riskli, mesleki hastalıklara ve sorunlara açık bir meslektir. Diş hekimliğinde çalışma ortamından kaynaklanan mikroorganizmaların hasta, hekim ve yardımcı personeller arasında geçişiyle edinilen infeksiyon "çapraz infeksiyon" olarak tanımlanır. Bu geçiş direkt temas, indirekt temas ve damlacık veya aerosollerin solunması yollarıyla olmaktadır⁸. Hastalıkların özellikle solunum yolu ve kan yoluyla bulaşmasını önlemek üzere gerekli önlemlerin alınması gerekir. Ellerin temizliği, eldiven, gözlük ve maske kullanımı, diş hekimliğinde kullanılan çeşitli alet, malzeme ve cihazların sterilizasyonu infeksiyon kontrolünde önemli rol oynar^{1-3, 9-11}. Üniversite hastanelerinde kliniğe yeni başlamış öğrencilerin mevcut olduğu bir ortamda, geniş bir hasta kitlesine sunulan tedavi hizmetleri söz konusudur. Bu hasta hizmetlerini ve tedavilerini

gerçekleştiren klinik öğrencilerinin tam ve doğru bir infeksiyon kontrolünü de sağlıyor olmaları gerekir. Özellikle çapraz infeksiyonun önlenmesi konusunda tecrübeli hekimlerden uygulanması gereken prosedür hakkında eğitim almalıdırlar. Bu sayede hem kendilerini ve hem de hastalarını infeksiyon riskinden korumuş olacaklardır. Eğitimcilerin de infeksiyon konusunda meydana gelen gelişmeleri yakından takip etmeleri ve bunları öğrencilerine klinik öncesi ve sonrasında aktarmaları önem taşımaktadır³. Sağlık eğitimlerinde bilginin yanı sıra olumlu davranışı geliştirecek yapılanmaların ve düzenlemelerin en kısa zamanda yaşama geçirilmesi gereklidir¹². Bu konuda yapılan diğer çalışmalarda da infeksiyon kontrolü konusunda eğitimin önemine dikkat çekilmiştir³⁻⁷. İnfeksiyon kontrolü konusunda doğru bilgi ve davranış edinilmesinde Mann ve ark.⁵ probleme dayalı öğrenmenin, Ogden ve ark.⁴ kanıta dayalı öğrenme ve nesnel yapılandırılmış pratik sınav uygulamasının yararlı olabileceğini belirtmişlerdir.

SONUÇLAR

Fakültemizdeki öğrencilerin infeksiyon kontrolü konusundaki bilgilerini değerlendirmek amacıyla yaptığımız bu çalışmanın sonuçlarına göre, teorik bilgi düzeyleri yeterli bulunmakla birlikte, uygulamasını kendilerinin yapmadığı teorik bilgilerinin zamanla unutulduğunu ve bu nedenle öğrencilerimizin yürürlükteki sterilizasyon ve dezenfeksiyon işlemlerini kendilerinin de bizzat uygulamaları ve bu konuda denetlenmeleri gerektiği ya da sterilizasyon ve dezenfeksiyon işlemlerinin nasıl yürütüldüğünü gözlemlemeleri gerektiği düşünülmektedir. Öğrencilerin klinik stajlarının bu konuda uygulamaları da içerecek şekilde programlanması yararlı olacaktır.

Ek.1 Ankette öğrencilere sorulan bilgi soruları

1. Bir maddenin üzerinde veya içinde bulunan tüm mikroorganizmalardan arındırılma işlemine sterilizasyon denir. Bu işlem sonrasında hastalık yapan yapmayan tüm mikroorganizmalar öldürülmektedir. (D) (Y)

2. Makas steril edildikten sonra paketi açılarak kullanılmaya hazır olarak dış ortamda bekletilebilir. (D) (Y)
3. İnsanlarda hastalık yapma özelliği olan mikropların uzaklaştırılma işlemine dezenfeksiyon denir. Dezenfeksiyon işleminde kullanılan sıvı, sterilizasyon derecesine yakınlıkta olabileceği gibi, mikroorganizmaların vejetatif (hastalık yapıcı ve dış çevre koşullarına dirençsiz) şekillerin öldürülmesi ile de olabilir. (D) (Y)
4. Antisepsi, deri gibi canlı dokular üzerinde antiseptik solüsyonlar kullanılarak uygulanan dezenfeksiyon işlemidir. (D) (Y)
5. Bir ortam mikrop içeriyorsa aseptik, içermiyorsa septik ortam olarak tanımlanır. (D) (Y)
6. Bakteriler üzerinde üremeyi durdurucu etki yapan maddelere bakterisit, öldürücü etkinlik gösteren maddelere ise bakteristatik maddeler denir. (D) (Y)
7. Dezenfektanlar genellikle düşük konsantrasyonlarda bakterisit, yüksek konsantrasyonlarda bakteristatik etkinlik gösterirler. (D) (Y)
8. Ortamda bulunan organik maddeler dezenfeksiyon işlemini olumsuz yönde etkiler. (D) (Y)
9. Dezenfeksiyonda kullanılan maddeler için aşağıdaki özelliklerden hangisi doğrudur?
 - a. Ucuz ve etkili olmalı
 - b. Suda erimeli ve iyi ıslatıcı olmalı.
 - c. Az zehirli olmalı, allerjenik, kanserojen etki göstermemeli,
 - d. Kısa sürede etkisini göstermeli,
 - e. Hepsi
10. Hücre zarına etkili dezenfektanlar hücre sitoplazma zarının yapısını değiştirerek hücrenin aktif transportunu ve enerji metabolizmasını bozarlar. (D) (Y)
11. Anyonik ve katyonik dezenfektanlar birlikte kullanılabilirler. (D) (Y)
12. Kuru sıcak hava ile sterilizasyonda ortamda nem bulunmadığından sterilizasyon daha kısa sürer. (D) (Y)
13. Basıncılı buhar ile sterilizasyon için, otoklav denen aletlerle 121° C de 1,5 atmosfer basınç altında ve 15 dakika bekletilerek sterilizasyon sağlanmış olur. (D) (Y)
14. Kuru sıcak hava ile sterilizasyonda hangi alet kullanılır?
 - a. Etüv
 - b. Otoklav
 - c. Ben-mari
 - d. Pastör fırını
 - e. Hiçbiri
15. Direkt temas, bakterilerin nakledilmesinde çok önemli bir yer tutar. Direkt temas ile bulaşmada en önemli yol ise ellerdir. (D) (Y)
16. Dezenfeksiyon işleminde kullanılan maddeler temizlik malzemesi olarak da kullanılabilir. (D) (Y)
17. Sterilizasyon öncesi ve dezenfeksiyon öncesi mutlaka ön alet temizliği yapılmalıdır. Bu süreç debrisin organik ve inorganik kontaminasyonunun ortamdaki uzaklaştırılmasını sağlar. Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır:
 - a. Keskin aletlerin bulunduğu bir konteynerde forseps ile aletlerin alınması.
 - b. Temizlenen aletler ıslak olarak sterilizasyona girmelidir.
 - c. Sterilizasyon öncesi eklemleri olan aletler özel yağlar ile yağlanmalıdır.
 - d. Yaralanmaları önlemek için temizlik işleminde kalın eldiven giyilmelidir.
 - e. Kullanılacak aletler poşetlenerek sterilizasyona hazır hale getirilmelidir.
18. Her çeşit yükü her noktasında steril edebilen "B" tipi otoklavdır. "S" tipi otoklav, ise özel yük tiplerine göre seçilmesi gereken programları olan otoklavdır. Dış hekimliği için en uygun olan otoklav tipi "S" tipidir. (D) (Y)
19. Buhar sterilizasyonunu etkileyen faktörlerden hangisi doğrudur?

- a. Doymuş buhar
- b. Isı derecesi
- c. Sterilizasyonun süresi
- d. Basınç
- e. Hepsi

20. Kan ve vücut sıvıları, döküntüleri, kritik alanların dezenfeksiyonu (ameliyathane, laboratuvar), hassas olmayan yüzeylerin dezenfeksiyonu (lavabo, kreşuar, cam malzemeler, v.s.) için aşağıdakilerden hangisi toksisite, ekonomi ve kullanım kolaylığı açısından tercih edilmelidir.

- a. Sodyum hipoklorid solüsyonu
- b. Kalsiyum hipoklorid solüsyonu
- c. Klorsept tablet
- c. Super oksitlenmiş su
- d. Hiçbiri

Doğru cevaplar: 1. Doğru, 2. Yanlış, 3. Doğru, 4. Doğru, 5. Yanlış, 6. Yanlış, 7. Yanlış, 8. Doğru, 9. E, 10. Doğru, 11. Yanlış, 12. Yanlış, 13. Doğru, 14. D, 15. Doğru, 16. Yanlış, 17. B, 18. Yanlış, 19. E, 20. C.

KAYNAKLAR

1. Centers for disease control and prevention, Food and Drug Administration. Practical infection control in the dental office. U.S. Department of health and human services, Public health service, 1993;October, 1–80.
2. Centers for disease control and prevention. Guidelines for infection control in dental health- care settings. Morbidity and mortality weekly report 2003;19(52):1–67.
3. Milward MR, Cooper PR. Competency assessment for infection control in the undergraduate dental curriculum. Eur J Dent Educ 2007;11:148–154.
4. Ogden GR, Bahrami M, Sivarajasingam V, Phillips G. Dental students' knowledge and compliance in cross infection control procedures at a UK dental hospital. Oral Dis. 1997;3:25–30.
5. Mann CM, Wood A. How much do medical students know about infection control?. J Hosp Infect. 2006;64:366–70.
6. Askarian M, Aramesh K, Palenik CJ. Knowledge, attitude, and practice toward contact isolation precautions among medical students in Shiraz, Iran. Am J Infect Control. 2006;34:593–6.
7. Kim KM, Kim MA, Chung YS, Kim NC. Knowledge and performance of the universal precautions by nursing and medical students in Korea. Am J Infect Control. 2001;29:295–300.
8. Nohutçu RM, Ataç SA. Diş hekimliğinde hastane enfeksiyon kavramları ve önlenmesi. Hastane Enfeksiyonları Dergisi 2006;10:9–24.
9. Leggat PA, Kedjarune U, Smith DR. Occupational health problems in modern dentistry: a review. Ind health 2007;45:611–617.
10. Mandel ID. Occupational risks in dentistry: comforts and concerns. J Am Dent Assoc. 1993;116:241–8.
11. Sanchez E, Mac Donald G. Decontaminating dental instruments: testing the effectiveness of selected methods. J Am Dent Assoc. 1995;126:259–368.
12. Ok Ş, Handan Zincir H, Ege E. İnönü Üniversitesi sağlık hizmetleri meslek yüksek okulu hemşirelik ve ebelik programı öğrencilerinin cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkındaki bazı bilgilerinin ve bunu etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. İnönü Üniversitesi 2002;Tıp Fakültesi Dergisi 9(1): 59–63.

Geliş Tarihi : 29.05.2008
Kabul Tarihi : 14.10.2008

Received Date : 29 May 2008
Accepted Date : 14 October 2008

İLETİŞİM ADRESİ

Doç. Dr. Atilla S. ATAÇ

Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı 06100, Sıhhiye/Ankara
Tel: 0 312 305 2280 Fax: 0 312 310 4440 E-Posta: aatac@hacettepe.edu.tr