

ORJİNAL ARAŞTIRMA

Original Article

Correspondence address
Yazışma adresi

Ali RASAT

Akdeniz Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi,
Ağız Diş ve Çene Radyolojisi AD.,
Antalya, Türkiye

alicanras07@hotmail.com

Received : 15 Kasım 2023

Geliş tarihi

Accepted : 02 Aralık 2023

Kabul tarihi

Online published : 30 Aralık 2023

E Yayın tarihi

Cite this article as

Bu makalede yapılacak atıf

Tercanlı H, Rasat A.

Akdeniz Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi
öğrencilerinin antibiyotik
kullanım tutumlarının ve bilgi
düzeylerinin değerlendirilmesi

Akd Diş Hek D 2023;2(3): 137-144

Hümeyra TERCANLI

Akdeniz Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi,
Ağız Diş ve Çene Radyolojisi AD.,
Antalya, Türkiye

ORCID ID: 0000-0003-0869-875X

Ali RASAT

Akdeniz Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi,
Ağız Diş ve Çene Radyolojisi AD.,
Antalya, Türkiye

ORCID ID: 0000-0002-5070-4992

Akdeniz Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencilerinin Antibiyotik Kullanım Tutumlarının ve Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Evaluation of Antibiotic Use Attitudes and Knowledge Levels of Akdeniz University Faculty of Dentistry Students

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı Akdeniz Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi öğrencilerinin antibiyotik kullanım konusunda tutumlarının değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntemler:

Çalışmaya toplamda 388 diş hekimliği fakültesi öğrencisi dahil edilmiştir. Katılımcıların antibiyotik kullanım konusunda tutumlarının değerlendirilmesi için içerisine demografik bilgilerin de dahil edildiği 22 soruluk anket gönüllülük esasına dayanarak online olarak doldurulmuştur. Verilerin analizinde SPSS kullanılmış ve $P < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular:

Katılımcıların 208 (%53.6)'sı kadın, 180 (%46.4)' ü erkek olup yaş ortalaması 20.97 ± 1.9 idi. "Grip veya soğuk algınlığı gibi durumlarda antibiyotik kullanır mısınız?" sorusuna 86 (%22.2) katılımcı "evet", 302 (%77.8) katılımcı "hayır" cevabını verdi. 352 (%90.7) katılımcı antibiyotik kullanımına hekim önerisi ile başlarken, 32 (%8.2) katılımcı kendisinin karar verdiğini belirtti. 320 (%82.5) katılımcı "Diş ağrısı için başvuran her hastaya antibiyotik reçete etmek gerektiğini düşünür müsünüz?" sorusuna "hayır" cevabını verirken, 9 (%2.3) katılımcı "evet", 59 (%15.2) katılımcı "fikrim yok" cevabını verdi. 142 (%36.6) katılımcı antibiyotiklerin bakteriler üzerine etkisi olduğunu düşünürken, 7 (%1.8) katılımcı virüsler üzerine etkili olduğunu düşünmekteydi. Ayrıca, 369 (%95.1) katılımcı antibiyotiklerin gereksiz ve yanlış kullanımının antibiyotik direncine neden olabileceğini düşünürken 16 (%4.1) katılımcı "fikrim yok" cevabını verdi.

Sonuç:

Diş hekimliği fakültesi öğrencileri, buldukları toplumda uygun olmayan antibiyotik kullanımını sınırlamak için farkındalığı artırma potansiyeline sahip hekim adaylarıdır ve bu nedenle antibiyotik kullanımı hakkında fikirleri önemlidir. Bu çalışmanın sonuçlarının daha geniş katılımcı ile yapılacak çalışmalara kaynak olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler:

Antibiyotikler; Hasta güvenliği; İlaç kullanımını değerlendirme

ABSTRACT**Objectives:**

This study aims to evaluate the attitudes of Akdeniz University Faculty of Dentistry students towards antibiotic use.

Material and Methods:

A total of 388 dentistry students were included in the study. To evaluate the attitudes of the participants on antibiotic use, a 22-question survey, also including demographic information, was filled online on a voluntary basis. SPSS was used in the analysis of the data and $P < 0.05$ was considered statistically significant.

Results:

Two hundred eight (53.6%) of the participants were female and 180 (46.4%) were male, with a mean age of 20.97 ± 1.9 years. To the question of "Do you use antibiotics in cases such as the flu or cold?" 86 (22.2%) participants answered "yes", while 302 (77.8%) participants answered "no". While 352 (90.7%) participants started using antibiotics with the recommendation of a physician, 32 (8.2%) participants stated that they made their own decision. While 320 (82.5%) participants answered "no" to the question of "Do you think it is necessary to prescribe antibiotics to every patient who applies for a toothache to a dentist?", 9 (2.3%) participants answered "yes" and 59 (15.2%) participants answered "I have no idea". While 142 (36.6%) participants thought that antibiotics affected bacteria, 7 (1.8%) participants thought that they were effective on viruses. In addition, 369 (95.1%) participants thought that unnecessary and misuse of antibiotics could cause antibiotic resistance, while 16 (4.1%) participants answered "I have no idea".

Conclusion:

Dentistry students have the potential to raise awareness to limit inappropriate antibiotic use in their population, and therefore their opinions about antibiotic use are important. It is thought that the results of this study can be a source for studies with larger participants.

Key Words:

Antibiotics, Drug utilization review, Patient safety

GİRİŞ

Antibiyotikler mikroorganizmaların çoğalmasını durduran, öldüren biyolojik kaynaklı ya da sentetik olarak elde edilen maddelerdir (1). Etki mekanizmalarına, kimyasal yapılarına, aktivite spektrumuna veya uygulama şekillerine göre farklı antibiyotik grupları bulunmaktadır (2). Keşfedilmesinden bugüne dek toplum sağlığında oldukça önemli bir yere sahip olan antibiyotikler, doğru kullanıldığı takdirde hastalığın etki süresini azaltmakta ve sağ kalım oranlarını arttırmaktadır (3).

Ancak, patojen mikroorganizmalara etki göstermekle birlikte vücut direncini azaltmak, alerjik reaksiyonlara neden olmak ve bağırsak, karaciğer, mide, beyin gibi organlarda olumsuz etkiler yaratmak gibi olumsuzluklara sebep

olabilir (4). Doğru kullanıldığı takdirde oldukça etkili olan bu ilaç grubunun olumsuz sonuçlar doğurmasındaki en büyük etkenlerden biri bilinçsiz antibiyotik kullanımıdır. Tedaviye uyulmaması, yeterli dozda ve zamanda kullanılmaması gibi sebeplerle bakterilerin antibiyotiklere direnci artmaktadır (5). Bakteriyel enfeksiyonlara bağlı gelişen hastalıkların tedavisi ve önlenmesinde hayati rolü olan antibiyotiklerin akılcı ilkeler doğrultusunda kullanımı esastır (6,7). Dünya Sağlık Örgütü'nün 1985 yılında Nairobi'de yayınladığı Uzmanlar Konferansı Raporu'nda akılcı ilaç kullanımı; ilaçların hastaların klinik ihtiyaçlarına uygun şekilde, uygun dozlarda, yeterli sürede, kendilerine ve topluma en düşük maliyette almaları olarak tanımlanmıştır (8).

Diğer alanlarda olduğu gibi diş hekimliğinde de antibiyotik kullanımının akılcı ilaç kullanım ilkelerine uygun yapılması gerekmektedir (6,9) ve bu konuda diş hekimlerinin önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Bu çalışmada Akdeniz Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi öğrencilerinin antibiyotik kullanım tutumlarının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Bu çalışmanın etik uygunluğu Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (KA EK-49). Çalışma Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak Akdeniz Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı tarafından yürütülmüştür.

"Google Formlar" web sitesi aracılığıyla yazarlar tarafından hazırlanan ve demografik verileri de içeren 21 soruluk anket formu akıllı telefon "WhatsApp" uygulaması ile Akdeniz Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi öğrencilerine (1-5. sınıflar) ulaştırıldı. Anket çalışması gönüllülük esasına dayanarak dolduruldu. Anketin üst kısmında çalışma hakkında bilgilendirme metni ve katılımcıların çalışmaya gönüllü olarak katıldıklarına dair bir ibare bulunmaktaydı. Bu ibareyi işaretlemeyen veya anketi eksik dolduran katılımcılar çalışmaya dahil edilmedi. Yapılan ankette öğrencilere antibiyotiği hangi sıklıkla ve hangi durumlarda tükettiği, öğrencilerin antibiyotikler ile ilgili bilgi düzeyleri ve diş hekimliğinde antibiyotik kullanımı ile ilgili sorular soruldu.

Bütün verilerin istatistiksel analizi SPSS (version 23.0, SPSS Chicago, USA) programı ile yapıldı. Veriler ortalama \pm standart sapma, sayı ve yüzde olarak ifade edildi. Kategorik verilerin analizinde iki grubun verileri arasındaki farklılığın incelenmesinde Pearson ki kare testi uygulandı. Çalışmada $P < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmamıza Akdeniz Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi öğrencilerinden (Dönem 1-5) 208 kadın (%53,8), 180 erkek (%46,4) olmak üzere toplam 388 katılımcı dahil edildi (Tablo 1).

Katılımcıların yaş ortalaması 20.97 ± 1.9 idi. Antibiyotik kullanım sıklığı ve nedenleri ile ilgili katılımcıların %2,8'i ($n = 11$) ayda 1 kez, %1'i ($n = 4$) ayda 2 kez, %1'i ayda ($n = 4$) 2'den fazla, %52,3'ü ($n = 203$) daha seyrek kullandığını ve %42,8 ($n = 166$) ise antibiyotikleri hiç kullanmadığını belirtti. Katılımcıların %53,9'u ($n = 209$) antibiyotikleri boğaz enfeksiyonlarında, %3,9'u diş enfeksiyonlarında ($n = 15$), %2,3'ü ($n = 9$) idrar yolu enfeksiyonlarında, %1,8'i ($n = 7$) sinüzit durumunda, %1,3'ü ($n = 5$) kulak enfeksiyonlarında, %5,7'si ($n = 22$) ise diğer durumlarda kullandığını belirtti. Katılımcıların %90,7'si ($n = 352$) "*Antibiyotik kullanmanız gerektiğine nasıl karar verirsiniz?*" sorusuna "*hekime danışırım*" cevabını verirken, %8,2 ($n = 32$) katılımcı "*kendim karar veririm*", %0,8 ($n = 3$) katılımcı "*eczacıya danışırım*" %0,03 ($n = 1$) katılımcı ise "*tanıdıklara danışırım*" cevabını vermiştir. Bu soru ile katılımcıların lisans dereceleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p = 0,911$).

Katılımcıların %57,2'si ($n = 222$) reçete edilmiş bir antibiyotigi hekimin önerdiği süre boyunca kullandığını, % 26,5'i ($n = 103$) şikayeti geçinceye kadar, %16,2'si ($n = 63$) ise ilaç bitene kadar kullandığını belirtmiştir. Katılımcıların %56,7'si ($n = 220$) evinde geçmiş kullanımlardan kalan antibiyotikleri bulundurduğunu, % 43,3'ü ($n = 168$) ise

bulundurmadığını belirtmiştir. Bu soru ile katılımcıların lisans dereceleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p = 0,236$). "*Kullandığınız antibiyotigi nasıl temin edersiniz?*" sorusuna katılımcıların %92,5'i ($n = 359$) eczaneden reçeteli olarak aldığını belirtmiş, %5,2 ($n = 20$) katılımcı evde bulunan eski antibiyotikleri kullandığını belirtmiştir. Bu soru ile katılımcıların lisans dereceleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p = 0,387$).

Tablo 2 ve 3 bazı sorulara katılımcıların verdiği cevapları ve bu cevapların lisans derecesine göre dağılımını göstermektedir. Tablo 2 dikkate alındığında grip, soğuk algınlığı gibi durumlarda katılımcıların %22,2'si ($n = 86$) antibiyotik kullanımını onaylamış, %77,8'i ($n = 302$) ise antibiyotik kullanımına başvurmadığını belirtmiş ve bu soru ile katılımcıların lisans dereceleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($P = 0,003$). Katılımcıların lisans dereceleri arttıkça bu soruya verilen "*evet*" cevabı azalmaktadır.

Tablo 3 dikkate alındığında "*Diş ağrısı için başvuran her hastaya antibiyotik reçete etmek gerektiğini düşünür müsünüz?*" sorusuna katılımcıların %82,5'i ($n = 320$) "*hayır*" cevabını vermiştir ve bu soru ile katılımcıların lisans dereceleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($P < 0,001$). "*Her diş tedavisinden önce antibiyotik kullanılmalı mı?*" sorusuna katılımcıların %81,7' si ($n = 317$) "*hayır*" cevabını vermiştir ve yine bu soru ile katılımcıların lisans dereceleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($P < 0,001$).

Tablo 1. Katılımcıların lisans sınıflarına ve cinsiyete göre dağılımı

	1. sınıf sayı /%	2. sınıf sayı /%	3. sınıf sayı /%	4. sınıf sayı /%	5. sınıf sayı /%	toplam*
kadın	49 (52,7)	54 (59,3)	53 (55,8)	33 (55)	19 (38,8)	208 (53,8)
erkek	44 (47,3)	37 (40,7)	42 (44,2)	27 (45)	30 (61,2)	180 (46,4)
toplam*	93 (24)	91 (23,5)	95 (24,5)	60 (15,5)	49 (12,6)	388 (100)

%, yüzde; *Son satırdaki yüzdeler total katılımcı sayısı içerisindeki yüzdelerdir

Tablo 2. Bazı sorulara katılımcıların verdiği cevapları ve bunların lisans derecesine göre dağılımını

sorular	cevaplar	lisans derecesi					
		total	1. sınıf	2. sınıf	3. sınıf	4. sınıf	5. sınıf
		sayı /%	sayı /%	sayı /%	sayı /%	sayı /%	sayı /%
Grip, soğuk algınlığı gibi durumlarda antibiyotik kullanır mısınız?	evet	86/ 22,2*	29/ 31,2	25/ 27,5	19/ 20	11/ 18,3	2/ 4,1
	hayır	302/ 77,8*	64/ 68,8	66/ 72,5	76/ 80	49/ 81,7	47/ 95,9
Evde önceki tedavilerden kalma antibiyotik bulundurur musunuz?	evet	220/ 56,7*	49/ 52,7	49/ 53,8	64/ 67,4	31/ 51,7	27/ 55,1
	hayır	168/ 43,3*	44/ 47,3	42/ 46,2	31/ 32,6	29/ 48,3	22/ 44,9
Başvurduğunuz sağlık kuruluşunda hekim antibiyotik reçete etmezse muayenenin veya tedavinin eksik olduğunu düşünür müsünüz?	evet	61/ 15,7*	19/ 20,4	17/ 18,7	11/ 11,6	10/ 16,7	4/ 8,2
	hayır	327/ 84,3*	74/ 79,6	74/ 81,3	84/ 88,4	50/ 83,3	45/ 91,8
Daha önce hekime gitmeden önce "hekim antibiyotik reçete edecektir" düşüncesi ile antibiyotik kullandığınız oldu mu?	evet	46/ 11,9*	11/ 11,8	13/ 14,3	11/ 11,6	6/ 10	5/ 10,2
	hayır	342/ 88,1*	82/ 88,2	78/ 85,7	84/ 88,4	54/ 90	44/ 89,8
Daha önce hekiminiz gerek duymadığı halde hekiminizden antibiyotik reçete etmesini talep ettiniz mi?	evet	27/ 7*	7/ 7,5	10/ 11	4/ 4,2	5/ 8,7	1/ 2
	hayır	361/ 93*	86/ 92,5	81/ 89	91/ 95,8	55/ 91,7	48/ 98
Daha öncesinde gittiğiniz sağlık kuruluşlarında antibiyotik kullanımı ile ilgili afiş ya da broşür incelediniz mi?	evet	174/ 44,8*	45/ 48,4	47/ 51,6	40/ 42,1	27/ 45	15/ 30,6
	hayır	214/ 55,2*	48/ 51,6	44/ 48,4	55/ 57,9	33/ 55	34/ 69,4

*: Yüzdeler total katılımcı sayısı içerisindeki yüzdelerdir; %: yüzde

Tablo 3. Bazı sorulara katılımcıların verdiği cevapları ve bunların lisans derecesine göre dağılımını

sorular	cevaplar	lisans derecesi					
		total	1. sınıf sayı /%	2. sınıf sayı /%	3. sınıf sayı /%	4. sınıf sayı /%	5. sınıf sayı /%
Dental ağrı için başvuran her hastaya antibiyotik reçete etmek gerektiğini düşünür müsünüz?	evet	9/ 2,3*	3/ 3,2	2/ 2,2	3/ 3,2	1/ 1,7	0/0
	hayır	320/ 82,5*	69/ 74,2	60/ 65,9	86/ 90,5	56/ 93,3	49/ 100
	fikrim yok	59/ 15, 2*	21/ 22,6	29/ 31,9	6/ 6,3	3/ 5	0/ 100
Dental ağrıyı gidermek için antibiyotik kullanılır mı?	evet	157/ 40,5	32/ 34,4	46/ 50,5	46/ 48,4	20/ 33,3	13/ 26,5
	hayır	133/ 34,3	19/ 20,4	14/ 15,4	38/ 40	30/ 50	32/ 65,3
	fikrim yok	98/ 25,3	42/ 45,2	31/ 34,1	11/ 11,6	10/ 16,7	4/ 8,2
Her diş tedavisinden önce antibiyotik kullanılmalı mı?	evet	3/ 0,8	1/ 1,1	1/ 1,1	0/ 0	1/ 1,7	0/ 0
	hayır	317/ 81,7	69/ 74,2	55/ 60,4	86/ 90,5	58/ 96,7	49/ 100
	fikrim yok	68/ 17,5	23/ 24,7	35/ 38,5	9/ 9,5	1/ 1,7	0/ 0
Antibiyotiklerin kullanım süresi ağrı ve semptomlar geçinceye kadar mı olmalıdır?	evet	70/ 18*	20/ 21,5	19/ 20,9	16/ 16,8	9/ 15	6/ 12,2
	hayır	246/ 63,4*	47/ 50,5	51/ 56	64/ 67,4	43/ 71,7	41/ 83,7
	fikrim yok	72/ 18,6*	26/ 28	21/ 23,1	15/ 15,8	8/ 13,3	2/ 4,1
Antibiyotiğin gereksiz ve yanlış kullanımı antibiyotik direncine neden olur mu?	evet	369/ 95,1*	86/ 92,5	84/ 92,3	93/ 97,9	57/ 95	49/ 100
	hayır	3/ 0,8*	2/ 2,2	1/ 1,1	0/ 0	0/ 0	0/ 0
	fikrim yok	16/ 4,1*	5/ 5,4	6/ 6,6	2/ 2,1	3/ 5	0/ 0
Antibiyotikler yalnızca bakteriler üzerine mi etkilidir?	evet	142/ 36,6*	23/ 24,7	34/ 37,4	30/ 31,6	26/ 43,3	29/ 59,2
	hayır	158/ 40,7*	39/ 41,9	30/ 33	49/ 51,6	24/ 40	16/ 32,7
	fikrim yok	88/ 22,7*	31/ 33,3	27/ 29,7	16/ 16,8	10/ 16,7	4/ 8,2
Antibiyotikler yalnızca virüsler üzerine mi etkilidir?	evet	7/ 1,8*	2/ 2,2	3/ 3,3	1/ 1,1	1/ 1,7	0/ 0
	hayır	311/ 80,2	68/ 73,1	64/ 70,3	82/ 86,3	50/ 83,3	47/ 95,9
	fikrim yok	70/ 18	23/ 26,4	24/ 26,4	12/ 12,6	9/ 15	2/ 4,1

*: Yüzdeler total katılımcı sayısı içerisindeki yüzdelerdir, %: yüzde

TARTIŞMA

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de en fazla kullanılan ilaç gruplarından biri antibiyotiklerdir ve yapılan araştırmalarda antibiyotiklerin kullanım oranının tüm ilaçların %20'sini oluşturduğu görülmektedir (10,11). Ülkemizde antibiyotikler, diş hekimliği uygulamalarında da oldukça yaygın bir kullanıma sahiptir (12,13). Diş hekimliğinde antibiyotikler, hastada var olan bir dental enfeksiyonu tedavi ederken ya da işleme bağlı bakteriyel endokardit gibi durumlarda profilaksi amaçlı kullanılmaktadır(9).

Antibiyotik direnci; patojenik bakterilerin evrim geçirmesi ve bir zamanlar duyarlı oldukları antibiyotiklere karşı direnç mekanizması geliştirerek antibiyotiğe karşı dayanıklı organizmalara dönüşmesi olarak tanımlanabilir (14). Bir patojenin antibiyotiklere karşı direnç kazanması durumunda tedavinin etkinliği önemli ölçüde azalır (15). Bu direncin oluşmasındaki en büyük etkenler gerekli dozların atlanması, yarım bırakılan ilaçların yeniden kullanılması, antibiyotiklerin yanlış ve fazla kullanımı ve özellikle antibiyotiklerin gereksiz kullanımı gibi etkenlerdir (16,17).

Son yıllarda, dünyada ve ülkemizde antibiyotiklerin gereksiz ve yanlış kullanımlarının neden olduğu olumsuz sonuçları en aza indirmek için, antibiyotik kullanımının kontrol altına alınmasına ilişkin çalışmalar hız kazanmaya başlamıştır (11,18). Dünya Sağlık Örgütü'nün Temel İlaçlar ve Aşılar Eylem Planı'nda da topluma doğru ilaç kullanma bilincini aşılama yönelik eğitim programlarının düzenlenmesi önerilmektedir. Yine bu davranışların toplumda geliştirilmesinde önem arz ettiği, hastalara olduğu kadar sağlık personeline de önemli görevler düştüğü vurgulanmaktadır (19,20).

Diş hekimliği fakültesi öğrencileri mezuniyet sonrasında ilaç reçete edebilme yetkisine sahip olduğundan öğrencilerin antibiyotik kullanımına karşı tutumlarını incelemenin toplumun da bilinçlenmesi adına önem taşıdığını düşünmekteyiz. Ulusal literatürde tıp fakültesi öğrencilerinin, sağlık bilimleri yüksekokulu öğrencilerinin ve hemşirelik öğrencilerinin antibiyotik kullanım tutumlarına yönelik çalışmalar bulunmaktadır (21–26). Erkmen Almaz ve ark. (24) yaptıkları bir çalışmada çocuk hastalarda endodontik enfeksiyonlarda antibiyotik kullanımına ilişkin diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin bilgi düzeyini ölçmeyi amaçlamışlardır. İlgili çalışma öğrencilerin farklı tanımlara yönelik reçete etmeyi tercih ettiği antibiyotik gruplarını araştırırken, sunulan çalışma farklı olarak öğrencilerin antibiyotik kullanım tutumları hakkında bilgi vermeyi amaçlamıştır. Bilgimiz dahilinde ulusal literatürde diş hekimliği öğrencileri arasında yürütülen başka çalışma bulunmamaktadır.

Sunulan çalışmada katılımcıların %8.2'si antibiyotik kullanımına kendisi karar verirken, tıp fakültesi birinci sınıflar üzerinde yürütülen bir araştırmada bu oran % 3,2 (26); sağlık yüksek okulu öğrencileri arasında yürütülen bir çalışmaya göre %8.5 olarak bulunmuştur (22). Sunulan

katılımcıların %56.7'si evde önceki tedavilerden kalma antibiyotik bulundururken Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin yalnızca %18.6'sı evinde antibiyotik bulundurmaktaydı (25). Çalışmalar arasındaki bu dağılımların farklı örneklem büyüklükleri ve dahil edilme kriterlerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Uygunsuz ilaç kullanımının en çok antibiyotiklerde olduğu, ekonomik durumun ve sosyal güvence varlığının bu durumu etkilediği bilinmektedir (22,27). Sunulan çalışmada katılımcıların %26.5'i antibiyotiği şikayeti geçinceye kadar kullanırken, katılımcıların çoğunun antibiyotiği hekimin önerdiği süre veya ilaç bitene kadar kullanması ve %92.5'inin antibiyotiği eczaneden reçeteli olarak temin etmesi akılcı ilaç kullanımı açısından olumlu bir bulgudur. Katılımcıların %77.8'i grip ve soğuk algınlığı durumlarında antibiyotik kullanmadığını belirtmiştir ve Koçyiğit ve ark. (26) bu oranı %27.4 olarak bulmuştur. Sunulan çalışmada birinci sınıftan beşinci sınıfa doğru gidildikçe bu soruya verilen "evet" cevabı azalması yazarlara öğrencilerin lisans derecesi arttıkça bu konuda daha bilinçlendiklerini düşündürmektedir. Ayrıca Koçyiğit ve ark. (26)'nın birinci sınıf öğrencileri üzerinde yürüttükleri çalışmalarında grip ve soğuk algınlığı durumlarında antibiyotik kullanmama oranının daha az olması yazarların bu görüşünü desteklemektedir. "Başvurduğumuz sağlık kuruluşunda hekim antibiyotik reçete etmezse muayenenin veya tedavinin eksik olduğunu düşünür müsünüz?" sorusuna sunulan çalışmada %84.3 oranında "hayır" cevabı verilmiştir.

Bu soruya benzer olarak Koçyiğit ve ark. (26) çalışmalarında öğrencilere "Hekime boğaz ağrısı, öksürük gibi şikayetlerle başvurduğumda antibiyotik reçete etmesini beklerim" tutumuna % 26.5 oranında "hiçbir zaman" cevabını vermiştir. Yine Araz ve ark. (25) benzer olarak "Hastalandığınızda hekiminizden antibiyotik yazmasını ister misiniz?" sorusuna %50.3 oranında "hayır" cevabını vermiştir. Bu soru kapsamında Koçyiğit ve ark. (26)'nın çalışmalarındaki oranın diğer çalışmalara göre düşük çıkmasının sebebinin öğrencilerin verebilecekleri cevapların her çalışmada farklı gruplandırılmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Koçyiğit ve ark. (26) cevapları "her zaman", "çoğunlukla", "bazen", "nadiren" ve "hiçbir zaman" olarak gruplandırmışlardır.

"Antibiyotikler yalnızca bakteriler üzerine mi etkilidir?" sorusuna sunulan çalışmada katılımcılar %36.6 oranında "evet" cevabını verirken Koçyiğit ve ark. (26)'nın örneğinde benzer tutuma %85.3 oranında "katılıyorum" cevabı verilmiştir. Yine "Antibiyotikler yalnızca virüsler üzerine mi etkilidir?" sorusuna katılımcılar %1.8 oranında "evet" cevabı verilmişlerdir. Koçyiğit ve ark. (26)'nın örneğinde benzer tutuma %20.8 oranında "katılıyorum" cevabı verilmiştir. Yine bu farklılığın katılımcılara yöneltilen soru içeriklerindeki farklılıktan kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Sunulan çalışmada "yalnızca" ibaresinin olması "evet" cevabındaki düşük oranı açıklayabilir.

Sunulan çalışmada katılımcıların özellikle dental tedavilere yönelik antibiyotik tutumlarının da araştırılması bu çalışmanın diğer benzer çalışmalardan temel farklılığını oluşturmaktadır. Bilgimiz dahilinde ulusal literatürde böyle bir çalışma bulunmamaktadır. Ancak anket sorularımız içerisinde ekonomik duruma ve sosyal güvence varlığını belirlemeye yönelik soruların olmaması ve dental tedavilere yönelik tutumların tartışılmaması bu çalışmanın limitasyonları olarak düşünülebilir.

SONUÇ

Diş hekimliği fakültesi öğrencileri, buldukları toplumda uygun olmayan antibiyotik kullanımını sınırlamak için farkındalığı artırma potansiyeline sahip hekim adaylarıdır ve bu nedenle antibiyotik kullanımı hakkında fikirleri önemlidir. Bu çalışmanın sonuçlarına göre hekim adaylarının çoğunun antibiyotik kullanımı konusunda temkinli davrandığı dikkat çekmektedir. Ancak daha geniş katılımcı ile yapılacak çalışmaların daha doğru sonuçlar vereceği düşünülmektedir.

Yazar Katkıları:

Fikir – H.T.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – H.T.; Analiz ve/veya Yorum – H.T., A.R.; Literatür Taraması – A.R.; Yazıyı Yazan – H.T., A.R.; Eleştirel İnceleme – H.T.

Çıkar Çatışması:

Yazarların çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansman veya Mali Destek:

Bu çalışma için herhangi bir mali destek alınmamıştır.

Etik Kurul Onayı:

Etik Kurul Onayı: Bu çalışma için Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onay alındı (Karar no: KAEK-49, Tarih: 16.02.2022) ve çalışma Helsinki Bildirgesi etik kurallarına uygun olarak yürütüldü.

18-20 Mart 2022 tarihleri arasında İstanbul/Türkiye’de yapılan 2. Uluslararası Dental-Oral Enfeksiyonlar ve 1. Ağız Mikrobiyotası Kongresi’nde sunulmuştur.

1. Saygı Ş, Battal D, Şahin N. Çevre ve insan sağlığı yönünden ilaç atıklarının önemi. *Marmara Pharm J*. 2014;16:82-90.
2. Darkwah TO, Afriyie DK, Sneddon J, Cockburn A, Opare-Addo MNA, Tagoe B. Assessment of prescribing patterns of antibiotics using National Treatment Guidelines and World Health Organization prescribing indicators at the Ghana Police Hospital: a pilot study. *Pan Afr Med J*. 2021;39:222.
3. Topal M, Uslu Şenel G, Arslan Topal E, Öbek E. Antibiyotikler ve kullanım alanları. *Erciyes Üniv Fen Bil Enst Fen Bil Derg*. 2015;31:121-7.
4. Versporten A, Bolokhovets G, Ghazaryan L, Abilova V, Pyshnik G, Spasojevic T. Antibiotic use in eastern Europe: a cross-national database study in coordination with the WHO Regional Office for Europe. *Lancet Infect Dis*. 2014;14:381-7.
5. Coplu N, İlhan MN, Ciliv EF, Senlik ZB, Ertek M. Rational prescription of antibiotics among family physicians and specialists: attitudes and demands. *Turk Bull Hyg Exp Biol*. 2014;71:19-26.
6. Aydın M, Kilboz MM, Akici A, Koyuncuoğlu C. Diş hekimliğinde akılcı antibiyotik kullanımı. *Türkiye Klin Diş Hek Bil Derg*. 2017;23:33-47.
7. Niederman MS. Principles of appropriate antibiotic use. *Int J Antimicrob Agents*. 2005;26:170-5.
8. Report, the rational use of drugs and WHO. *Dev Dialogue*. 1985;1-4.
9. Sambrook LB, John P, Norman GA. Antibiotic prophylaxis for dentoalveolar surgery: is it indicated? *Aust Dent J*. 2005;50:S54-9.
10. Öztürk DB, Kaçmaz B, Torun Edis SÇ, Erol Ö, Çalışkan O, Ecemiş K, Gül S, Kaygusuz S. Kırıkkale ilindeki hastanede yatan hastalarda antibiyotik kullanımı: bir günlük nokta prevalans çalışması. *Kırıkkale Üni Tıp Derg*. 2019;21:90-4
11. Üçüncü M, Üçüncü M, Toprak D. 0-6 Yaş grubu çocuğu olan annelerin ev kazaları ve korunma yolları konusundaki bilgi, tutum ve davranışları. *İst Tıp Fak Derg*. 2019;82:219-28
12. Karabay O, Hosoglu S. Increased antimicrobial consumption following reimbursement reform in Turkey. *J Antimicrob Chemother*. 2008;61:1169-71.
13. Kandemir S, Ergül N. Grievances in cases using antibiotics due to orodental problems and assessment of the need for antibiotics. *Int Dent J*. 2000;50:73-7.
14. Gould IM, Bal AM. New antibiotic agents in the pipeline and how they can help overcome microbial resistance. *Virulence*. 2013;4:185-91.
15. Meyer E, Gastmeier P, Deja M, Schwab F. Antibiotic consumption and resistance: data from Europe and Germany. *Int J Med Microbiol*. 2013;303:388-95.
16. Doğan Y, Atık AD. Antibiyotik kullanım ölçeği: ölçek geliştirme çalışması. *Yuzuncu Yıl Univ Eğitim Fak Derg*. 2019;16:1248-76.
17. Hasan S, Sulieman H, Babi H, Bloukh S. Development and Psychometric evaluation of the antibiotic knowledge and consumption tool (AKCT). *Antibiotics*. 2022;11:1744.
18. Doğan Y, Atık AD. Antibiyotik kullanım ölçeği: ölçek geliştirme çalışması. *Van Yüzüncü Yıl Üniv Eğitim Fak Derg*. 2019;16:1248-76.
19. Esin MN, Bulduk S, Dural Ç, Şenolan G, Temel E. Erişkin bireylerin ilaç kullanma ile ilgili davranışları. *Florence Nightingale J Nurs*. 2014;15:139-45.
20. Özkan S, İlhan MN, Özbay OD, Aycan S, Aksakal FN. Bir üniversite hastanesine başvuran hastaların hasta olduklarındaki tutumları ve ilaç kullanım alışkanlıkları. *TSK Koruyucu Hekim Bül*. 2005;4:223-37.
21. Kukula O. Evaluation of Antibiotic use of medical students. *Ortadoğu Tıp Derg*. 2019;11:239-43.
22. Çelik S, Alacadağ M, Erduran Y, Erduran F, Berberkayar N. The investigation of antibiotic use situations health school student's. *J Hum Sci*. 2010;1124-35
23. Soysal A, Şahin E. Akılcı ilaç kullanımı: Üniversite öğrencileri üzerinde bir araştırma. *Sağlık Akad Derg*. 2020;7:175-82.
24. Kocaman E, Bezgin T, Yıldız G, Erkmen Almaz M. Çocuklarda endodontik enfeksiyonların tedavisinde antibiyotik kullanımına ilişkin diş hekimliği öğrencilerinin bilgi düzeyleri. *Kırıkkale Üniv Tıp Fak Derg*. 2021;23:41-8.
25. Araz A, Yurttapan E, Erdem Ö, Erol S. Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin antibiyotik kullanım konusunda tutum ve davranışları. *J Health Sci Manag*. 2022;2:1-7.
26. Koçyiğit H, Akgöz AB, Bolat SM, Baykan Z. Erciyes üniversitesi tıp fakültesi birinci sınıf öğrencilerinin akılcı antibiyotik kullanımı konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Klinik Derg*. 2020;33: 29-35.
27. Coşkun, F. Acil serviste antibiyotik kullanımı. *Acil Tıp Derg*. 2000;Özel sayı:20-27