



## Araştırma Makalesi

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2021;14(1):14-22

doi: 10.26559/mersinsbd.753661

### Dental ağrı şikâyeti ile Trakya Üniversitesi, diş hekimliği fakültesine başvuran hastaların bilinçsiz antibiyotik kullanımının değerlendirilmesi

 Fatma Gülfeşan Çanakçı<sup>1</sup>,  Burhan Can çanakçı<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Trakya Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi AD

<sup>2</sup>Trakya Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti AD

#### Öz

**Amaç:** Dental ağrı şikâyeti sebebi ile başvuran hastaların başvuru öncesi antibiyotik kullanımının, ilacın hangi sağlık merkezinde reçete edildiğinin ve kurumumuzdaki koyulan endikasyona göre ilaç gerekliliğinin değerlendirilmesi. **Yöntem:** 2019 yılı içerisinde Trakya Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesine, şiddetli – orta seviyede dental ağrı şikâyeti ile başvuran, 500 hasta çeşitli kriterlere göre değerlendirilmiştir; başvuru öncesi antibiyotik kullanımı, antibiyotiğin ne şekilde tedarik edildiği, reçete edilmiş antibiyotiğin hangi kurumda reçete edildiği, reçete eden hekimin endikasyonu, kurumumuzdaki endikasyon. **Bulgular:** Başvuru öncesi antibiyotik kullanan hasta sayısı 370 (%74) iken, kullanmayan hasta sayısı 130'dur (%36). Başvuru öncesi antibiyotik kullanan hastaların antibiyotik tedarik yöntemleri şu şekildedir; başka bir ağız diş sağlığı kliniğinde reçete edilmiş (188 hasta - %51), aile sağlığı merkezlerinde reçete edilmiş (168 hasta - %45) ve daha önce alınmış ilaçların kullanımı (14 hasta - %4). Aile sağlığı merkezinden antibiyotikler reçete edilen toplam 158 hastanın 98'inin (%58) aile hekiminin gerekli görmesi, 51'inin (% 31) özel bir kurumda çalışan diş hekiminin yazdığı ilacı reçete edilmesi sonucu ve 9'una (%11) ise hasta talebi/ısrarı sonucu antibiyotik reçete edildiği bulunmuştur. Kliniğimizde tedavi öncesi antibiyotik reçete edilme oranı başvuru öncesi antibiyotik kullanan hastalarda %9, başvuru öncesi antibiyotik kullanmayan hastalarda hastalarda %8'dir. **Sonuç:** Dental ağrı şikâyeti olan hastalarda işlem öncesi antibiyotik endikasyonu çok kısıtlıdır. Ülkemizde yanlış/gereksiz reçete edilmesi, sosyal endikasyon/hasta talebi gibi durumlardan dolayı dental ağrı için antibiyotik sıklıkla reçete edilmektedir. Çalışmamızın sonuçlarına göre kliniğimize ağrı ile başvuran hastaların >%90'ı gereksiz olarak antibiyotik kullanmıştır. Hem bireyi hem de toplumu gereksiz/yanlış antibiyotik kullanımının olumsuz etkilerinden korumak adına hem diş hekimlerinin hem de tıp hekimlerinin antibiyotik reçete edilmesi konusunda daha dikkatli olması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Akıllı ilaç kullanımı, antibiyotik, dental ağrı

**Yazının geliş tarihi:** 16.06.2020

**Yazının kabul tarihi:** 22.09.2020

**Sorumlu yazar:** Fatma Gülfeşan Çanakçı, Adres: Trakya Üniversitesi, Balkan Yerleşkesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi AD, Edirne, Telefon: 0284 2364551, e-posta: [gulfesancanakci@trakya.edu.tr](mailto:gulfesancanakci@trakya.edu.tr)

**Not:** İlgili makale 5-8 Mart 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilen 9. Uluslararası Trakya Aile Hekimliği Kongresinde sözlü sunum olarak sunulmuştur.

## Evaluation of unsuitable antibiotic usage of patients referring to Trakya University, faculty of dentistry with dental pain complaint

### Abstract

**Aim:** Evaluation of the use of antibiotics before referral, the health center of the drug is prescribed and the necessity of the drug according to the indication set in our institution. **Method:** In 2019, 500 patients who referred to Trakya University, Faculty of Dentistry with dental pain complaints were evaluated; the use of antibiotics before application, how the antibiotic was supplied, where the prescribed antibiotic was prescribed, the indication of the prescribing physician, the indication in our institution. **Results:** While the number of patients using antibiotics before application was found as 370 (74%), the number of patients not using was 130 (36%). Antibiotic procurement methods for patients using antibiotics before admission are as follows; use of medications prescribed in another dental clinic (188 patients - 51%), prescribed in family health centers (168 patients - 45%) and previously taken (14 patients - 4%). Of the 158 patients who were prescribed antibiotics from the family health center, 98 (58%) were deemed necessary by the family physician, 51 (31%) were prescribed the drug prescribed by a dentist working in a private institution, and 9 (11%) were patient demand. It was found that antibiotics were prescribed as a result of his insistence. In our clinic, pre-treatment antibiotic prescription rate is 9% in patients who used antibiotics before application, and 8% in patients who did not use antibiotics before application. **Conclusion:**Antibiotic indication is very limited in patients with dental pain. In our country, antibiotics are frequently prescribed for dental pain due to unnecessary prescriptions, social indications. According to the results of our study, >90% of patients have used antibiotics unnecessarily. In order to protect both the individual and society from the negative effects of unnecessary and wrong antibiotic use, both dentists and medical doctors should be more careful about prescribing antibiotics.

**Keywords:** Smart drug use, antibiotic, dental pain

### Giriş

Antibiyotikler hem dünyada hem de ülkemizde hastanelerde en çok tüketilen ilaç grupları arasında yer almaktadır.<sup>1</sup> Yaygın uygulamanın aksine dental problemin tedavisinde antibiyotik endikasyonu çok daha dardır.<sup>2</sup> Ağız florasını gram-pozitif, gram-negatif, aerop, anaerop bakteriler, virüsler ve az sayıda maya oluşturmaktadır. Bu mikroorganizmalar genel olarak patojen değildir ama kötü ağız hijyeni, uygunsuz beslenme, iyatrojenik etkenler, bağışıklık sistemindeki genel/bölgesel değişiklikler gibi sebepler sonucu çeşitli mekanizmalar ile dental enfeksiyonlar meydana gelebilmektedir.<sup>3</sup> Dental enfeksiyonların çoğu enfeksiyon kaynağının ortadan kaldırılmasını amaçlayan kök kanal tedavisi, diş çekimi, diş yüzeyi temizliği gibi uygulamalar ile tedavi edilmektedir. Dental enfeksiyonun sistemik enfeksiyon bulguları vermesi veya anatomik boşluklara yayılma

eğilimine girmesi durumlarında antibiyotik gerekli görülebilir. Ayrıca septisemi riski bulunan hastalarda dental girişimlerden önce profilatik olarak sistemik antibiyotik gerekli olmaktadır.<sup>2</sup>

Gereksiz ilaç kullanımı son 30 yıldır tıp dünyasının üzerine eğildiği bir problemdir. Özellikle antibiyotiklerin gereksiz ve/veya yanlış kullanımı sağlık kurumlarının ve sağlık yönetim birimlerinin ülkemizde ve dünyada mücadele ettiği bir sorundur. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de konu ile ilgili yapılan pek çok çalışmada antibiyotiklerin yanlış kullanıldığı gösterilmiştir.<sup>4</sup> Yanlış antibiyotik kullanımı hem bireysel hem de toplumsal bir sağlık problemi, ayrıca maddi bir yüküdür. Antibiyotiklerin yanlış kullanımı giderek artan antimikrobiyal direnç, tedavi başarısızlıkları ve maliyet artışı gibi önemli sorunları beraberinde getirmektedir. Ülkemizde ilaç piyasasının 2006 yılı

verilerine göre toplam bütçesi 9.9 milyar dolara ulaşmıştır ve bu maliyet içinde antibiyotikler %20'lik oran ile birinci sıradadır.<sup>5</sup>

Akılcı ilaç kullanımı (AİK) uygun ilaçların, uygun şekilde, uygun dozlarda, yeterli sürede, en az yan etki ve en düşük maliyet ile kullanımınıdır.<sup>6</sup> Akılcı antibiyotik kullanımını ayrıca antibiyotik seçiminde hastanın özellikleri, enfeksiyon tipi/alanı/etiyojisi ve ilacın farmakolojik özelliklerini (ilacın etkinliği, emilimi, dağılımı ve atılımı gibi) de kapsamaktadır.<sup>7</sup> Yani antibiyotik kullanma kalitesi, hasta, etken mikroorganizma ve ilaç üçlünün oluşturduğu etkileşimin uyumuna bağlıdır.<sup>8</sup> Dental enfeksiyonların tedavisinde de antibiyotiklerin akılcı kullanımı esastır.<sup>2</sup>

Dünyada olduğu gibi Türkiye'de de AİK'nin yaygınlaştırılmasına yönelik girişimler artmıştır ve "AİK Ulusal Eylem Planı" bu kapsamda hayata geçirilmeye başlanmıştır. Bu çalışmalar ilaç kullanımında yapılan yanlışlıkların giderilebilmesinde için hasta ve hekimlerin düzenli ve yeterli bilgilendirme çalışmalarını kapsamaktadır.<sup>6</sup>

Bu çalışmanın amacı dental ağrı şikâyeti sebebi ile Trakya Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Hastanesine başvuran hastaların başvuru öncesi antibiyotik kullanımının, ilacın hangi sağlık merkezinde, hangi endikasyon ile reçete edildiğinin ve kullanımının muhtemel gerekliliğinin değerlendirilmesidir.

## **Yöntem**

2019 Ocak - 2020 Ocak tarihleri arasında Trakya Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesine başvuran ve ağrı şikâyeti olan hastalardan çalışma kriterlerine uygun olanlardan anket yolu ile veri toplanmıştır. Dental ağrısı olmayan hastalar çalışmaya dâhil edilmemiş, ağrısı olduğu için çalışmaya dâhil edilen hastaların ağrı kriterleri ağrının spontan ya da sıcak/soğuk içecek ya da dişlerin birbirine teması gibi bir uyarana başlaması, başladıktan sonra en az 5 dakika sürmesi, hasta tarafından "sızlama" şeklinde

değil mutlaka "ağrı" şeklinde adlandırılması, diş fırçalama ya da ağız çalkalama ile geçmemesi, gün içerisinde ağrı olamamasına rağmen hastayı uykudan uyandıran ağrı olması, başvuru anında akut ağrı olmamasına rağmen ağız içi ya da dışı fluktan şişlik bulgusu mevcut olması şeklinde belirlenmiştir. Çalışma için seçilen hastaların özellikleri şu şekildedir; 18 yaşından büyük, sistemik olarak sağlıklı, son iki yıl içerisinde herhangi bir cerrahi operasyon geçirmemiş, sistemik hastalığı olmayan, son bir ay içerisinde başka bir hastalık için antibiyotik kullanmamış, son altı ay içerisinde kurumumuza başvurmamış. Belirtilen kriterlere uygun ve çalışmaya katılmayı kabul eden 500 hastaya aşağıdaki sorular sorulmuştur;

1. Yaş
2. Cinsiyet
3. Öğrenim durumu
4. Gelir durumu
5. Kurumumuza başvuru öncesinde diş ağrısı sebebi ile son bir ay içerisinde antibiyotik kullanıp kullanmadığı.
6. Kullanılmış ise antibiyotiğin nereden/hangi kurumdan tedarik edildiği ya da yazdırıldığı.
7. Antibiyotiğin hangi sağlık kuruluşunda reçete edildiği.
8. Reçete eden hekimin ilaç yazma sebebi (dental sebepler, hasta talebi/ısrarı, başka bir hekimin talebi/önerisi gibi)
9. Kurumumuzda ağrılı dişe koyulan endikasyon ve antibiyotik kullanım gerekliliği.

Gerekli idari ve etik izinler alınmıştır (TÜTF-BAEK 2020/165). Yukarıdaki soruları cevaplamayı yazılı olarak kabul eden 500 hastaya ayrıntılı yazılı ve sözel olarak sorular yönlendirilmiş ve cevaplar yazılı olarak kaydedilmiştir. Veriler SPSS (ver. 22.0; SPSS Inc., Şikago, IL, ABD) yazılımı kullanılarak incelenmiştir. Veriler yüzdesel olarak değerlendirilmiştir. Karşılaştırmalarda, ki-kare testi kullanılmıştır ( $p<0.05$ ).

## Bulgular

Çalışmaya katılan hastaların demografik dağılım özellikleri Tablo 1'de görülmektedir. Çalışmaya katılan hastaların

270'i (%54) erkek iken 230'u (%46) kadındır. Ayrıca hastaların 317'si (%63) 18 – 39, 138'i (%28) 40 – 64 ve 45'i (%9) >64 yaş aralığındadır.

**Tablo 1:** Ağrı şikâyeti ile başvuran hastaların bazı demografik özelliklerinin değerlendirilmesi

		n	%	
Cinsiyet	Kadın	230	46	$p>0.05$
	Erkek	270	54	
Yaş	18 – 39	317	63	$p<0.05$
	40 – 64	138	28	
	>64	45	9	
Öğrenim Durumu	Okur-yazar olmayan	5	1	$p<0.05$
	İlköğretim	95	19	
	Lise	190	38	
	Üniversite	210	42	
Gelir	<2000 TL	195	39	$p<0.05$
	2000 – 4999 TL	160	32	
	5000 – 10000 TL	140	28	
	>10000 TL	5	1	

Çalışmaya katılan 500 hastanın 370'i (%74) kurumumuza başvurudan önce diş ağrısı sebebi ile antibiyotik kullanmış olup 130'u (%36) antibiyotik kullanmamıştır. Antibiyotik kullanan hastaların antibiyotik tedarik şekilleri Tablo 2'deki gibidir; 14 hasta (%4) daha önce farklı bir hastalık tarafından reçete ile alınmış ve bitirilmemiş

antibiyotik hapların kullanımı, 188 hasta (%51) dental ağrı sebebi ile gidilen Sağlık Bakanlığına bağlı ağız diş sağlığı merkezlerinde (ADSM) dental endikasyon ile antibiyotik reçete edilmesi, 168 hasta (%45) dental ağrı sebebi ile 1. Basamak aile sağlığı merkezlerinde (ASM) antibiyotik yazılması ( $p<0.05$ ).

**Tablo 2:** Ağrı şikayeti ile başvuran ve kurumumuza gelmeden önce antibiyotik kullanan hastaların değerlendirilmesi

	n	%	
Daha önce farklı bir hastalık için alınmış	14	4	
ADSM'de reçete edilmiş	188	51	$p<0.05$
ASM'de reçete edilmiş	168	45	

ADSM: Ağız diş sağlığı merkezi, ASM: Aile sağlığı merkezi.

ASM'de antibiyotik reçete edilen 168 hasta değerlendirdiğinde; 98 hastaya aile hekiminin diş ağrısı sonucu gerekli görmesi ile antibiyotik reçete ettiği, 61 hastaya özel bir kurumda çalışan diş hekimlerinin alınmasını istediği antibiyotiklerin ASM'deki hekim tarafından diş hekiminin reçetesine istinaden reçete ettiği, 19 hastaya ise hastanın hekime ısrar/talep etmesi sonucu

reçete yazıldığı öğrenilmiştir (Tablo 3,  $p<0.05$ ).

Çalışmamıza katılan 500 hastanın kliniğimizde yapılan muayenesi sonucunda antibiyotik kullanan hastaların 30'una (%8), antibiyotik kullanmayanların ise 10'un (%8) antibiyotik reçete edilmiştir (Tablo 4).

**Tablo 3:** Aile sağlığı merkezlerinde antibiyotik reçete edilen hastaların değerlendirilmesi

	n	%	
Aile hekimi gerekli görmesi	98	58	
Özel bir kurumdaki diş hekiminin reçetesine istinaden	51	31	$p<0.05$
Hastanın talep/ısrarı	19	11	

**Tablo 4:** Kurumumuzda antibiyotik reçete edilmesi gerekli görülme durumunun değerlendirilmesi

	n	Kurumumuzda AB gerekli görülmüş		
		n	%	
AB kullanmamış	130	10	8	
AB kullanmış	Daha önce farklı bir hastalık için alınmış	14	0	$p<0.05$
	ADSM'de reçete edilmiş	188	16	9
	ASM'de reçete edilmiş	168	14	8

AB: Antibiyotik, ADSM: Ağız diş sağlığı merkezi, ASM: Aile sağlığı merkezi.

## Tartışma

Ülkemizde ilaç tüketiminde antibiyotikler ilk sırada yer almaktadır. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre değişik ülkelerdeki eğitim ve araştırma hastanelerinde uygunsuz antibiyotik kullanım oranı %45-90 olarak belirtmiştir.<sup>9</sup> Uygun kullanım ile yarar sağlayan antibiyotikler uygun kullanılmaz ise toksik yan etkilere, dirençli mikroorganizmaların ortaya çıkmasına, süper enfeksiyonlara, morbidite ve mortalite oranlarında artışa neden olmaktadır. Ayrıca gereksiz antibiyotik kullanımının önemli bir maddi

yükü vardır. Gelişmiş ülkelerde ilaç harcamalarında ilk sıraları kardiyovasküler sistem ve onkoloji ilaçları almaktayken ülkemizde antibiyotikler ilk sırayı almaktadır. Antibiyotiklerin ülkemizde toplam ilaç harcamaları içindeki payı 2010 yılında %13.9'dur.<sup>10</sup> Ayrıca gelişmiş ülkelerde sağlık bütçesinin %7-30'u ilaç harcamalarına ayrılırken bu oran gelişmekte olan ülkelerde %24-66 arasındadır.<sup>11</sup> Diş hekimliği kliniklerine en sık başvuru nedeni diş ağrısı olmasına rağmen<sup>12</sup> günümüzün önemli tedavi araçlarından biri olan antibiyotiklerin ağırlı dişlerde endikasyonu çok kısıtlıdır.<sup>2</sup> Diş hekimliğinde antibiyotik

tedavisi bazı akut durumların kontrolü ve profilaksi amaçlıdır. Koyuncuoğlu *ve ark.*<sup>12</sup> son bir yıl içinde dental problemleri nedeniyle ilaç tedavisi alan hasta oranını %39.4, kullanılan ilaçlar içinde antibiyotik oranı ise %56.8 olarak bildirmiştir. Bu durum akılcı olmayan ilaç kullanımının işaretidir.

Çalışmamızın sonuçlarına göre ağrı şikâyeti ile kliniğimize başvuran, öncesinde antibiyotik kullanan ve kliniğimizde ilgili dental problem için antibiyotik gerekli görülmeyen hastalar öğrenim ve gelir durumlarına göre sosyo-ekonomik olarak incelendiğinde anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ( $p>0.05$ ). Hastanın ailedeki çocuk sayısı, anne baba yaşı, gelir seviyesi gibi etkenler bilinçsiz ilaç ve antibiyotik kullanımını etkileyen ailesel faktörler olabildiği bildirilmiştir.<sup>13</sup> Başka bir çalışma ise antibiyotik tüketimiyle ailelerin sosyo-ekonomik seviyesi ters orantılı rapor edilmiştir.<sup>14</sup> Üniversite öğrencileri arasında yapılan bir çalışmada son bir yılda ilaç kullanma oranlarının %71.7 olduğu bildirilmiştir.<sup>15</sup>

Çalışmaya katılan hastaların cinsiyetleri ve gereksiz antibiyotik kullanımında bir ilişki tespit edilememiştir ( $p>0.05$ ). Antibiyotik kullanımı sonrası başvuran hastaların yaş aralıkları değerlendirildiğinde ise daha genç hastaların (18-39) diğer gruplara göre (40 - 64, >64) daha fazla sayıda olduğu tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Bu durum ilerleyen yaşlarda sistemik sağlığın bozulması ile hastaların daha dikkatli olması ve daha alt yaş gruplarında iş/sosyal durum sebebi ile daha geçici çözümler arama ihtimali ile açıklanabilir.

Çalışmamızın sonuçlarına göre antibiyotik kullanarak kurumumuza başvuran hastaların %4'ü daha önce farklı bir sebep için almış olduğu ve yarım kalmış/kullanılmamış ilaçları içtiği, kurumumuzda yapılan muayenede ise hiçbirine antibiyotik reçete edilmesi gerekmediği tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Kendi kendine antibiyotik kullanımı en sık öksürük, soğuk algınlığı, ateş, diş problemleri, jinekolojik problemlerde tespit edilmiştir.<sup>16</sup> Dental sorunlar dışındaki tıbbi problemler

için de kendi kendine antibiyotik kullanım oranları ülkemizin farklı bölgelerinde yapılan çalışmalarda yüksek oranlar (%51.9 - 75.5) tespit edilmiştir.<sup>16-19</sup> Bu oranlar antibiyotik dışı ilaç grupları için daha yüksek oranlardadır.<sup>20</sup> Yılmaz *ve ark.*<sup>19</sup> çalışmalarında katılımcıların %29.6'sının danışmadan vitamin/mineral desteği, %20.4'ünün "gerekli olur" düşüncesi ile reçeteli/reçetesiz ağrı kesici aldıklarını bildirmişlerdir. Dental problemler ile kendi kendine ilaç kullanımının %50 - 68 arası olduğu bildirilmiştir.<sup>19,21</sup> Koyuncuoğlu *ve ark.*<sup>12</sup> katılımcıların %9.8'inin "gerekli olur" düşüncesi ile diş hekimine ilaç (tamamına yakını analjezikler) reçete ettirdiğini rapor etmişlerdir. Ayrıca katılımcıların %73.1'inin daha önce dental problemler nedeniyle reçeteli olarak aldığı bir ilacı kendi kararıyla tekrar kullandığını beyan etmiştir.

İzmir'de bir diş hekimliği fakültesi hastanesinde yapılan çalışmanın sonuçlarına göre hastaların %21.1'inin evlerindeki artık ilaçları kullanmadan önce kimseden bilgi almamaktadır.<sup>19</sup> Başka bir çalışmanın sonuçlarına göre ise kendi kendine ilaç kullananların %51.3'ü kendi bilgileri doğrultusunda, %26.9'u çevrelerinin, %14.1'i ailesinin önerilerine göre ilaç kullanmaktadır.<sup>22</sup> Koyuncuoğlu *ve ark.*<sup>12</sup> dental problemler için evde ilaç bulunduranların %25'inin diş hekimine danışarak; %47.3'ünün ise kimseye danışmadan ilaç kullandığını bildirilmiştir. Araştırmada periodontal problemleri ile birlikte halsizlik ve ateş gibi şikâyetler içeren sistemik bir rahatsızlığın bulunması durumunda katılımcıların %14.2'sinin muayene olmadan antibiyotik kullanacağını, %11.7'sinin de antibiyotiğe başlayacağını ancak iyi hissettiğinde bırakacağını belirtmiş olması, hastaların antibiyotik kullanma yatkınlığını gösteren dikkat çekici diğer bir bulgudur. Aynı çalışmanın sonuçlarına göre katılımcıların %52.3'ünün dental problemlerin tedavisi için daha önce reçete edilmiş ilaçları gerektiği zaman kullanmak üzere sakladıkları, %73.1'inin ise kendi kararları ile tekrar kullandıkları tespit edilmiştir. Evde bulunan kalmış ilaçlar doğru koşullarda muhafaza edilememesi ve başarısız atık yönetimi ile uzaklaştırılmama gibi insan ve çevre sağlığını olumsuz etkileyebilecek

sorunlara zemin hazırlar.<sup>23</sup> Kendi kendine ilaç kullanımının yanlış teşhis, gereksiz ilaç kullanımı, ilaç-ilaç etkileşimleri ve polifarmasi riskleri ile ilişkisi olduğu bilinmektedir.<sup>24</sup> Ayrıca kendi kendine ilaç kullanımı hastalığın yetersiz tedavisine, semptomların maskelenmesine ve erken tanının gecikmesine de sebep olmaktadır.<sup>2</sup>

Çalışmamızın sonuçlarına göre antibiyotik kullanan hastaların %51'i ağız ve diş sağlığı merkezinde ilaç yazdırmış, kurumumuzda yapılan muayenede ise bu hastaların %9'una antibiyotik reçete edilmesi gerekliliği tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Bu durumun birçok sebebi olabilir. Daha önceki çalışmalarda diş hekimlerinde ağız, diş ve çene cerrahisi eğitimi öncesi antibiyotik konusunda bilgi oranı %9.74 iken, eğitim sonrası bu oran %18.16'ya yükselmiştir.<sup>25,26</sup> 3. basamak tedavi kurumu olan diş hekimliği fakültesi hastanelerinde görev yapan uzman diş hekimlerinin mesleki eğitim düzeyinin pratisyen diş hekimlerine göre daha yüksek olması sebebi endikasyon ve tedavi planı farklılıkları kaçınılmaz olacaktır. Ayrıca diş hekimliği fakültesi hastanelerine başvuran hastaların ileri tedavi gerektirme ihtimali ile sevk edilmiş olmaları ve diğer kurumlardaki hekimler tarafından girişimsel ya da ilaç kullanımı gibi tedavilerin başlanmamış olması muhtemeldir.

Çalışmamıza göre dental ağrı sebebi antibiyotik reçete ettiren hastaların %45'i aile hekimine ilaç yazdırmış, kurumumuzda ise bu hastaların %8'ine antibiyotik gerekli görülmüştür ( $p<0.05$ ). Ayrıca bu hasta grubunun %58'inde ilaç yazılma sebebi "aile hekiminin gerekli görmesi", %11'inde ise "hasta talep/ısrarı" olmuştur. Diş hekimliği fakültesi hastanelerinde koyulan endikasyonun ağız ve diş sağlığı merkezlerinde koyulan endikasyona göre farklılık göstermesi gibi tıp hekiminin endikasyon ve tedavi planı ile de büyük farklılıklar göstermesi normaldir. Diğer bir önemli sebep de gerek diş hekiminden gerekse aile hekiminden hastanın ilaç yazılması yönündeki talep/ısrardır. Gül ve ark.'nın<sup>16</sup> çalışmalarına katılan hastaların %64'ü herhangi bir sebepten sağlık kuruluşlarına gittiklerinde doktordan antibiyotik talep ettiklerini, %6.4'ü de

doktorların istekleri doğrultusunda antibiyotik reçete ettiğini bildirmiştir. Çöplü ve ark.<sup>17</sup> ise bu oranı %17 olarak bildirmiştir.

Tıp ve diş hekimlerinin önemli bir kısmı gereksiz antibiyotik/ilaç kullanımının zararlarını ayrıntılı olarak bilmektedir. Ama yoğun iş yükü, muayene/televi sürelerinin çok kısıtlı olması ve sürekli hastalarla karşı karşıya kaldıkları için gerekli görmeseler bile antibiyotik/ilaç reçete edebilmektedirler. Serçe ve ark.<sup>27</sup> tıp fakültesinde çalışan hekimlerin ve muayene için daha çok zaman ayırabilen hekimlerin daha az antibiyotik reçete ettiklerini bildirmiştir. Pratisyen aile hekimleri arasında yapılan bir araştırmada çocuklarına antibiyotik gerektiğine inanan ailelerin hekime daha fazla baskı yaptığı gösterilmiştir.<sup>28</sup> Başka bir çalışmada ise eğer ailelerin antibiyotik baskısı azaltılabilir ise çocuklara yazılacak antibiyotik kullanımı da neredeyse yarı yarıya azaltılabileceği bildirilmiştir.<sup>29</sup>

Akıcı ve ark.'nın<sup>12</sup> çalışmasına göre diş hekiminin reçete ettiği ilacı katılımcıların sadece %42'sinin "hekim veya eczacının önerdiği süre boyunca kullanacağını" beyan etmesi oldukça düşündürücüdür. Dünya Sağlık Örgütü'nün yayımladığı raporda hastaların yarısının tedavilerine uyum göstermediği ve ciddi seviyede akılcı olmayan ilaç kullanımı sorunları yaşandığı belirtilmiştir.<sup>6</sup>

Toplumun uygun antibiyotik kullanımı konusunda bilgilendirilmesi en az hekimlerin bilgilendirilmesi kadar değerlidir. Kendi kendine antibiyotik kullanım oranlarını etkileyen çalışmalar incelendiğinde gereksiz antibiyotik kullanımını azaltan en önemli faktörün eğitim ve bilinçlendirme kampanyaları olduğunu görmekteyiz.<sup>30</sup> Toplumun eğitilmesi gerektiği gibi hekimlerin de güncel literatürü takip eden yüz yüze eğitim ile sürekli bilgilerinin taze tutulması gerekmektedir. Bütün sağlık elemanlarının eğitimi hem endikasyon ve tedavi planı aşamasında hem de hasta-hekim ilişkisi açısından önem göstermektedir. Dental ağrı varlığında evde bulunan ilaçları kullanmadan önce kime danıştıkları sorulduğunda katılımcıların %25'i diş hekimlerine, %19.6'sı eczacıya, %14.3'u ise

aile hekimi veya diğer hekimlere danıştığını bildirmiştir.<sup>12</sup> Bu veri bütün bu çarkta sadece hekimlerin olmadığını, eczacılar gibi diğer sağlık çalışanların da olduğunu göstermektedir.

## Sonuç

Çalışmamızın sonuçlarına göre diş hekimliği fakültesi hastanesinde koyulan endikasyon ve tedavi planı doğrultusunda reçete edilen antibiyotik oranı/sayısı ağız ve diş sağlığı merkezlerine ve aile sağlığı merkezlerine göre belirgin olarak düşüktür. Ayrıca sonuçlarımıza göre aile hekimlerinin de dental endikasyondan bağımsız olarak antibiyotik reçete ettiği tespit edilmiştir. Gerek diş hekimlerinin gerekse tıp hekimlerinin dental problemler ve antibiyotik terapisi hakkında özenli davranması, hekimlerin ve toplumun eğitilmesi AİK için hayati önem taşımaktadır.

**Yazar Katkıları:** Çalışmanın planlanması, gerekli izinlerin alınması, verilerin toplanması, değerlendirilmesi ve bilimsel makale haline getirilmesi ve derginiz için uygun hale getirilmesi aşamalarında iki yazar da görev almıştır.

**Çıkar çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Mali destek:** Yazarlar bu çalışma için mali destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## Kaynaklar

1. Turgut H, Satıcı Ö, Çümen B. Hastane ortamında antibiyotik kullanımı. *Klimik Derg* 1992;5(3):173-175.
2. Stein K, Farmer J, Singhal S, Marra F, Sutherland S, Quiñonez C. The use and misuse of antibiotics in dentistry: A scoping review. *J Am Dent Assoc* 2018;149(10):869-884.
3. Bahrani-Mougeot FK, Paster BJ, Coleman S, Ashar J, Barbuto S, Lockhart PB. Diverse and novel oral bacterial species in blood following dental procedures. *J Clin Microbiol* 2008;46(6):2129-2132.

4. Çakır N. Rasyonel olmayan antibiyotik kullanımının ekonomik sonuçları. *Klimik* 2001;14(2):35-40.
5. Ertuğrul MB, Özgün H, Saylak MÖ, Sayım N. Bir üniversite hastanesi cerrahi servislerinde antibiyotik kullanımı ve maliyeti: Bir günlük nokta prevalansı çalışması. *Klimik* 2009;22(2):44-47.
6. Akıcı A. Akılcı İlaç Kullanımının Genel İlkeleri ve Türkiye'deki Güncel Durum. *Türkiye Klinikleri Pharmacology-Special Topics* 2015;3(1):1-10.
7. Bakır M. Antibiyotik kullanımının temel ilkeleri. *Klimik* 2001;14(3):95-101.
8. MF G. Antibiyotik kullanma kalitesi nasıl değerlendirilir ve iyileştirilir. *Ankem* 2006;20:188-190.
9. Karabay O, Hosoglu S. Increased antimicrobial consumption following reimbursement reform in Turkey. *J Antimicrob Chemother* 2008;61(5):1169-1171.
10. Uluğ M, Kemeç Ö, Can-Uluğ N. Antibiyotik Kontrol Ekibinin Akılcı Antibiyotik Kullanımına Etkisi: Maliyet Kullanım Analizi ve Cerrahi Profilaksidede Sağlanan Başarı. *Klimik Derg* 2012;25(1):14-18.
11. Ratanawijitrasin S, Wondemagegnehu E, Wondemagegnehu E. Effective drug regulation: A multicountry study: World Health Organization; 2002:7-10.
12. Koyuncuoğlu CZ, Kırmızı Nİ, Ceylan İ, Akıcı A. Diş hekimliği kliniklerine başvuru öncesinde hastaların ilaç kullanımı ile ilgili tutumlarının araştırılması. *Marmara Pharmaceutical Journal* 2017;21: 165-176.
13. Hammour KA, Farha RA, Alsous M, Rizik M, Hammour WA. Evaluation of risk factors affecting parental knowledge and attitude toward antibiotic use in children with upper respiratory tract infections. *Eur J Integr Med* 2018;17:107-111.
14. Jensen JN, Bjerrum L, Boel J, Jarlöv JO, Arpi M. Parents' socioeconomic factors related to high antibiotic prescribing in primary health care among children



- aged 0–6 years in the Capital Region of Denmark. *Scand J Prim Health Care* 2016;34(3):274-281.
15. Akici A, Basaran NF. University Students' attitudes concerning OTC drug use; survey from Istanbul. *ARN Journal of Science and Technology* 2013;3(3):309-315.
  16. Gül S, Öztürk DB, Yılmaz MS, Uz Gül E. Ankara halkının kendi kendine antibiyotik kullanımı hakkındaki bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. *Turk Hij Den Biyol* 2014;71(3):107-112.
  17. Çöplü N. Antimikrobiyal Direnç ve Akılcı Antimikrobiyal Kullanımı. *Kırıkkale Bilimde Gelişmeler Der* 2011;1(1):34-40.
  18. Pınar N, Karataş Y, Bozdemir N, Ünal İ. Adana İlindeki İnsanların İlaç Kullanım Alışkanlıkları. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2013;12(6):639-650.
  19. Yılmaz M, Kırbıyıkoglu Fİ, Arıç Z, Kurşun B. Bir diş hekimliği fakültesi hastanesi'ne başvuran bireylerin akılcı ilaç kullanımlarının belirlenmesi. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2014;2(1):39-47.
  20. Uskun E, Uskun SB, Öztürk M, Kişioğlu AN. Sağlık ocağına başvuru öncesi ilaç kullanımı. *Sted* 2004;13(12):451-454.
  21. Agbor MA, Azodo CC. Self medication for oral health problems in Cameroon. *Int Dent J* 2011;61(4):204-209.
  22. Yapıcı G, Balıkcı S, Uğur Ö. Birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuranların ilaç kullanımı konusundaki tutum ve davranışları. *Dicle Med J* 2011;38(4): 458 - 465.
  23. De Bolle L, Mehuys E, Adriaens E, Remon J-P, Van Bortel L, Christiaens T. Home medication cabinets and self-medication: a source of potential health threats? *Ann Pharmacother* 2008;42(4):572-579.
  24. Hughes CM, McElnay JC, Fleming GF. Benefits and risks of self medication. *Drug Safety* 2001;24(14):1027-1037.
  25. Wong-Beringer A, Nguyen LH, Lee M, Shriner KA, Pallares J. An antimicrobial stewardship program with a focus on reducing fluoroquinolone overuse. *Pharmacotherapy* 2009;29(6):736-743.
  26. Öcek Z, Sahin H, Baksi G, Apaydin S. Development of a rational antibiotic usage course for dentists. *Eur J Dent Educ* 2008;12(1):41-47.
  27. Serçe Ö, Bakır M. Poliklinik başvurularında fizik muayene süresini uzun tutmak antibiyotik reçete edilmesini azaltıyor. *Bursa Uludağ J Cur Pediatrics* 2013;11(2):45-50.
  28. Butler CC, Rollnick S, Pill R, Maggs-Rapport F, Stott N. Understanding the culture of prescribing: qualitative study of general practitioners' and patients' perceptions of antibiotics for sore throats. *Bmj*. 1998;317(7159):637-642.
  29. Paluck E, Katzenstein D, Frankish CJ, Herbert CP, Milner R, Speert D, Chambers K. Prescribing practices and attitudes toward giving children antibiotics. *Can Fam Physician* 2001;47(3):521-527.
  30. Sabuncu E, David J, Bernède-Bauduin C, Pépin S, Leroy M, Boëlle P-Y, Watier L, Guillemot D. Significant reduction of antibiotic use in the community after a nationwide campaign in France, 2002–2007. *PLoS* 2009;6(6):981-989.