

Dental Ağrı ve Enfeksiyon Tedavisinde Tercih Edilen İlaçların Belirlenmesi

Determination of Preferred Drugs in Management of Dental Pain and Infection

Volkan Kaplan^{1*}, Levent Çiğirim¹, Zeynep Dilan Orhan¹, Saadet Çınarsoy Çiğirim²

¹Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Van

²Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Van

ÖZET

Dental ağrı hastaların diş hekimine başvurmasına sebep olan en önemli şikayetlerden biridir ve tedavisinde sıklıkla tercih edilen tedavi seçeneği ilaç tedavisidir. Bu çalışmanın amacı dental ağrı ve enfeksiyon tedavisinde en sık tercih edilen ağrı kesici ve antibiyotik grubu ilaçların belirlenmesidir. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalına başvuran hastalardan 18 yaş ve üzeri, dâhil edilme kriterlerine uygun 558 hasta ile Van ili ve ilçelerinde özel veya kamu kuruluşunda çalışan 80 diş hekimi çalışmaya dâhil edilmiştir. Hastalara ve diş hekimlerine anketler uygulanmıştır. Elde edilen veriler analiz istatistiki olarak incelenmiştir. Çalışmaya 204'ü erkek (%36,6), 354'ü (%63,4) kadın olmak üzere 558 hasta dahil edilmiştir. Çalışmaya 54'ü (% 67,5) erkek, 26'sı (%32,5) kadın 80 diş hekimi dâhil edilmiştir. En sık kullanılan ağrı kesiciler deksketoprofen (%29), parasetamol (%28,5), flurbiprofen (%20) olarak tespit edilmiştir. En sık kullanılan antibiyotikler ise amoksisilin+klavulanik asit (%51,4), amoksisilin (%14,3), sefalosporin (%7) olarak tespit edilmiştir. En sık reçete edilen ağrı kesiciler deksketoprofen (%33,75), naproksen sodyum (%17,5), flurbiprofen (%17,5), parasetamol (%16,25), etodolak (%11,25) olarak bulunmuştur. En sık reçete edilen antibiyotikler ise amoksisilin+klavulonik asit (%66,25), amoksisilin (%16,25), sefalosporin (%5) şeklinde tespit edilmiştir. Bu çalışmada deksketoprofen ve amoksisilin+klavulonik asit'in en sık tercih edilen ilaçlar olduğu görülmüştür ve dental ağrı ve enfeksiyon tedavisinde ilaç tercihinde göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ağrı kesici, antibiyotik, dental ağrı, enfeksiyon, deksketoprofen, amoksisilin

ABSTRACT

Dental pain is one of the most important complaints that cause patients to refer to a dentist and drug therapy is often the preferred treatment option for the treatment of it. The aim of this study is to determine the most preferred pain reliever and antibiotic group drugs in dental pain and infection treatment. 80 dentists working in private or public institutions in Van province and districts, 558 patients aged 18 years or more, who met the inclusion criteria, from the patients who applied to Van Yuzuncu Yil University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery were included in the study. Questionnaires were applied to patients and dentists. The obtained data were analyzed statistically. Among 558 patients included in the study, 204 were male (36.6%) and 354 (63.4%) were female. Among 80 dentists included in the study, 54 (67.5%) were male and 26 (32.5%) were female. The most commonly used analgesics were dexketoprofen (29%), paracetamol (28.5%) and flurbiprofen (20%). The most frequently used antibiotics were amoxicillin+clavulanic acid (51.4%), amoxicillin (14.3%), cephalosporin (7%). The most frequently prescribed analgesics were dexketoprofen (33.75%), naproxen sodium (17.5%), flurbiprofen (17.5%), paracetamol (16.25%), etodolacil (11.25%). The most commonly prescribed antibiotics were amoxicillin+clavulonic acid (66.25%), amoxicillin (16.25%) and cephalosporin (5%). In this study, dexketoprofen and amoxicillin+clavulonic acid were the most commonly preferred drugs and should be considered in the choice of drug in the management of dental pain and infection.

Key Words: Analgesic, antibiotic, dental pain, infection,

Giriş

Ağrı, gerçek veya potansiyel hasarla ilişkili, hoş olmayan bir duyuşsal ve duygusal deneyim olarak tanımlanır (1). Dünyadaki başlıca morbidite nedenidir. Sürekli ağrının fiziksel ve zihinsel sağlık, sosyal ve yakın ilişkiler, uyku düzeni, gündelik işler, mesleki

verimlilik ve maddi refah üzerinde olumsuz etkilerinin olduğu bildirilmiştir. Günümüzde ağrı tedavisi üzerine yapılan çalışmalar hem etkili hem de güvenilir bir yöntem bulmak üzerine yoğunlaşmıştır (2). Ağrı, dental kaynaklı problemlere en sık eşlik eden bir bulgudur ve kişileri diş hekimine başvurmak zorunda bırakır (3).

Sözlü sunum olarak sunulmuştur: 23. TDB Uluslar arası Dişhekimliği Kongresi, 21-24 Eylül 2017, İstanbul

*Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Volkan Kaplan, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Zeve Kampüsü / VAN

E-mail: dr.volkankaplan61@gmail.com, Tel: 90(532) 504 14 08

Geliş Tarihi: 15.10.2017, Kabul Tarihi: 01.12.2017

Diş hekimleri orofasiyal ve dental ağrının tedavisinde ilaçlar reçete ederler (4). Bu sebeple en sık reçete edilen ilaçlar ağrı kesicilerdir (5). Analjezikler merkezi sinir sistemi veya periferik ağrı mekanizması üzerinde etki göstererek ağrıyı seçici olarak hafifleten ilaçlardır. Ağrı kesiciler, opioid ve nonopioid analjezikler diye iki gruba ayrılır (6). Nonopioidler arasında nonsteroid antiinflatuar ilaçlar (NSAİİ) ve asetaminofen bulunur. NSAİİ'ler hafif-orta şiddetli dental ağrının tedavisinde özellikle yararlıdır (7). NSAİİ'ler siklooksijenaz (COX) aktivitesini, prostaglandin, tromboksan ve prostasiklin sentezini inhibe ederek etki gösterirler. Asetaminofen analjezik ve antipiretik özelliklere sahiptir ancak anti-inflatuar etkinlik içermez (6). Dental ağrı tedavisinde opioid analjeziklerin etkinliği NSAİİ ile benzerdir. Kodein ve oksikodon en sık kullanılan opioid analjeziklerdir (8). Fakat yan etkilerinin fazla olmasından dolayı opioid analjezikler NSAİİ'lere göre daha az sıklıkla tercih edilirler (9).

Orofasiyal enfeksiyonların çoğunluğu odontojenik kaynaklıdır. Bu yüzden diş hekimleri enfeksiyon tedavisinde sıklıkla antibiyotik reçete ederler (10). Antibiyotikler spesifik mikroorganizmaların büyümesini tahrip ve inhibe edebilen kimyasal maddelerdir. Etki mekanizmalarına, kimyasal yapılarına, aktivite spektrumuna veya uygulama şekillerine göre sınıflandırılırlar (11). Diş hekimliğinde antibiyotikler enfeksiyon dışı durumlarda da kullanılır. Çeşitli sistemik hastalıklar ve girişimsel işlemler nedeniyle, risk altındaki hastalarda fokal enfeksiyonlara karşı profilaktik olarak antibiyotik kullanılmaktadır. Diş hekimliğinde antibiyotik seçimi genellikle ampiriktir ve geniş spektrumlu antibiyotikler yaygın olarak kullanılır (12). Sıklıkla reçete edilen antibiyotikler; beta laktamlar, makrolidler, tetrasiklinler, klindamisin ve metronidazol şeklinde sıralanır (10).

Akılca ilaç kullanımı makul maliyetli, en az sayıda ilaç kullanarak, en kısa sürede, en iyi etkiyi elde etme şeklinde tanımlanır. Kesin teşhis, uygun reçete, ilacın doğru hazırlanması, uygun paketleme ve hasta uyumu akılca ilaç kullanımının beş önemli kriteridir. Uygun olmayan ilaç kullanımı bütün dünyada var olan bir fenomendir ve etkisiz tedavi, hastalığın uzaması veya şiddetlenmesi, hastanın zarar görmesi ve artan tedavi maliyetleri gibi sonuçlar doğurur (13). Bu yüzden akılca antibiyotik kullanımı, tedavi etkinliğini artırırken oral patojenlerde direnç gelişiminin ve ilaç yan etkilerinin azaltılması bakımından önemlidir. Analjeziklerin yaygın şekilde kullanımının ise ilaca bağlı toksisite nedeniyle ciddi bir sağlık tehdidine yol açabileceğine yönelik endişeler mevcuttur (12).

Antibiyotik ve ağrı kesici kullanımı diş hekimliği pratiğinde önemli bir yer teşkil etmektedir. Diş hekimlerinin reçete ettiği ilaçların aynı olmadığı

görülmektedir. Bu da gerek antibiyotik gerekse ağrı kesici olarak herkes tarafından kabul edilmiş bir ilacın olmadığını göstermektedir. Farklı birçok ilaç arasından vakaya göre en etkili ve en güvenilir ilaçların tercih edilmesi hastalar açısından büyük önem taşımaktadır (14-16). Bu bilgiler ışığında çalışmanın amacı dental ağrı ve enfeksiyon tedavisinde sıklıkla tercih edilen ilaçların belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem

Çalışma grubunu Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Kliniğine Mayıs-Ağustos 2017 tarihleri arasında başvuran 18 yaş ve üzerindeki hastalar ile Van ili ve ilçelerinde kamu veya özel sektörde çalışan diş hekimleri oluşturmuştur. Çalışmaya hastaların dahil edilme kriterleri şu şekilde belirlenmiştir: Son 6 ay içerisinde dental ağrı ve/veya enfeksiyon sebebiyle antibiyotik ve/veya ağrı kesici kullanmış hastalar, ilaçları diş hekimi tarafından reçete edilmiş olan hastalar, reçete edilmiş ilaçların ticari isimlerini tam olarak hatırlayabilen hastalar, ilaçları düzenli kullanmış olan hastalar. Bu hastalar bilgilendirilerek gönüllü olanlar çalışmaya dahil edilmiştir. Kullanmış olduğu ilacı tam olarak hatırlayamayan, aralıksız uzun süreli ve farklı ilaç tedavisi almış olan hastalar, iletişim kurulamayan veya iletişimin başkası aracılığıyla kurulduğu hastalar (dil farklılığı sebebiyle) çalışma dışı bırakılmıştır. Hastalara yaş, cinsiyet, sistemik hastalık, kullanılan ilaçlar, ilaç yan etkileri ve ilaç memnuniyeti sorularını içeren anketler aynı araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Diş hekimlerine ise yaş, cinsiyet, çalıştıkları kurum, dental ağrı ve enfeksiyon tedavisinde sıklıkla reçete ettikleri ilaçlar ve ilaç tercih nedenleri sorularını içeren anketler verilerek doldurularını istenmiştir. Toplam 600 hastaya ait anketler incelenmiştir. 42 anketin eksik veya hatalı doldurulduğu görülmüş ve çalışma dışı bırakılmıştır. Toplam 558 hastaya ait anket çalışmaya dahil edilmiştir. 130 diş hekimine çalışma hakkında bilgi verilmiş, anket formunu doldurmayı kabul eden 80 diş hekimi çalışmaya dahil edilmiştir. Bu çalışma için Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (04.04.2017 Tarihli 06 Nolu Karar).

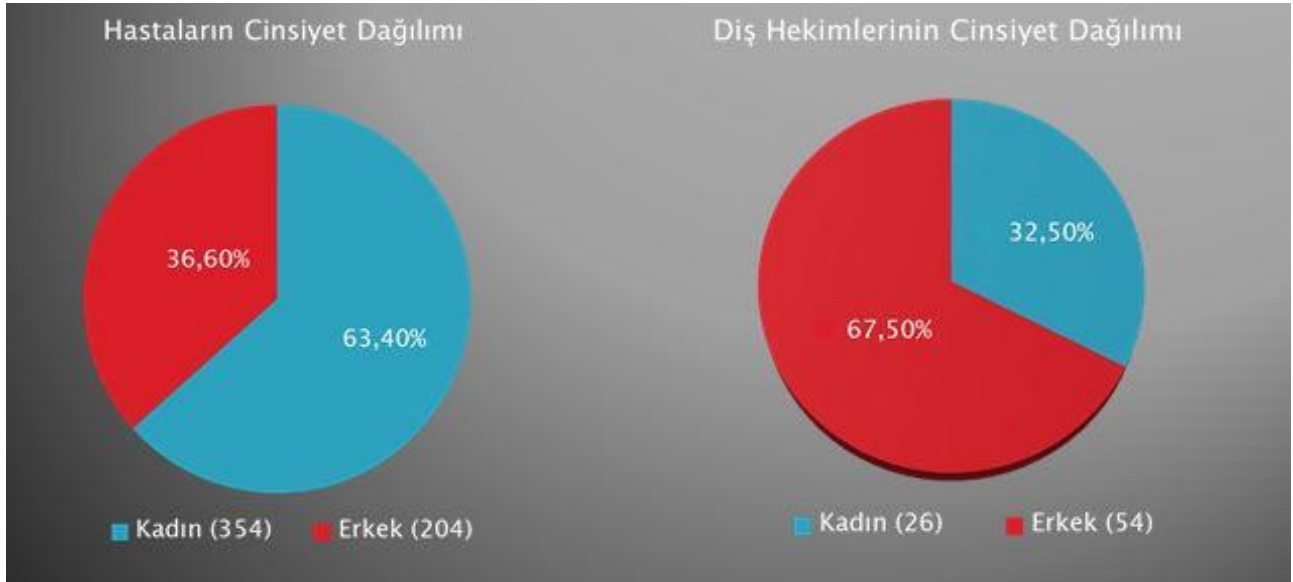
Hastalar ve hekimlerin anketleri doldurmasıyla elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılmış ve SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 23.0 versiyonu paket programı ile istatistiksel analiz yapılmıştır. Hastaların kullandığı ağrı kesici ve antibiyotikler, diş hekimlerinin reçete ettiği ağrı kesici ve antibiyotikler sıklıklarına göre yüzde olarak hesaplanmıştır. Hastaların ilaç memnuniyeti, ilaç yan etkileri, diş hekimlerinin çalıştığı kurum, diş

hekimlerinin ağrı kesici ve antibiyotik tercih nedenleri de yüzdesel olarak hesaplanmıştır.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 558 hastanın 204'ü erkek (%36,6), 354'ü (%63,4) kadındı. Çalışmaya dahil edilen 80 diş hekiminin ise 54 (% 67,5)'ü erkek, 26 (%32,5)'si kadındı (Şekil 1). Hastaların genel yaş ortalaması $30,6 \pm 12,53$; diş hekimlerinin genel yaş ortalaması ise $30 \pm 6,85$ 'di (Tablo 1). Hekimlerin 67 (% 83,75)'si kamu kurumlarında, 13 (%16,25)'ü özel muayenehanede çalışmaktaydı (Şekil 2). Hastaların 91 (%16,3) tanesinde sistemik hastalık mevcutken 467 (%83,7) tanesinde ise sistemik hastalık yoktu (Şekil 2). Dental ağrı ve enfeksiyon tedavisinde 43 hasta (%7,7) sadece antibiyotik, 99 hasta (%17,7) sadece analjezik, 416 hasta ise (%74,6) hem ağrı kesici hem de antibiyotik kullanmıştır (Şekil 3).

Hastaların kullandığı ağrı kesiciler kullanım sıklığına göre sırasıyla şöyledir: 161 hasta (%29) deksketoprofen, 159 hasta (%28,5) parasetamol, 111 hasta (%20) flurbiprofen, 32 hasta (%5,7) naproksen sodyum, 15 hasta (%2,7) diklofenak, 12 hasta (%2) ibuprofen, 8 hasta (%1,4) etodolak, 8 hasta (%1,4) parasetamol+kodein fosfat, 4 hasta (%0,7) benzidamin HCl (Hidroklorür), 2 hasta (%0,36) asetilsalisilik asit, 2 hasta (%0,36) aseklofenak, 1 hasta (%0,18) metamizol (Şekil 4). Hastaların kullandığı antibiyotikler kullanım sıklığına göre sırasıyla şöyledir: 287 hasta (%51,4) amoksisilin+klavulanik asit, 80 hasta (%14,3) amoksisilin, 39 hasta (%7) sefalosporin, 17 hasta (%3) klindamisin, 12 hasta (%2,1) ampisilin, 8 hasta (%1,4) ornidazol, 6 hasta (%1) metronidazol, 2 hasta (%0,36) klaritromisin, 2 hasta (%0,36) azitromisin, 2 hasta (%0,36) benzatin fenoksimetil penisilin, 1 hasta (%0,18) tetrasiklin, 1 hasta (%0,18) siprofloksasin, 1 hasta (%0,18) diritromisin, 1 hasta (%0,18) rifampisin (Şekil 5).



Şekil 1. Hastaların ve diş hekimlerinin cinsiyet dağılımı

Tablo 1. Hastaların ve diş hekimlerinin yaş ortalamaları

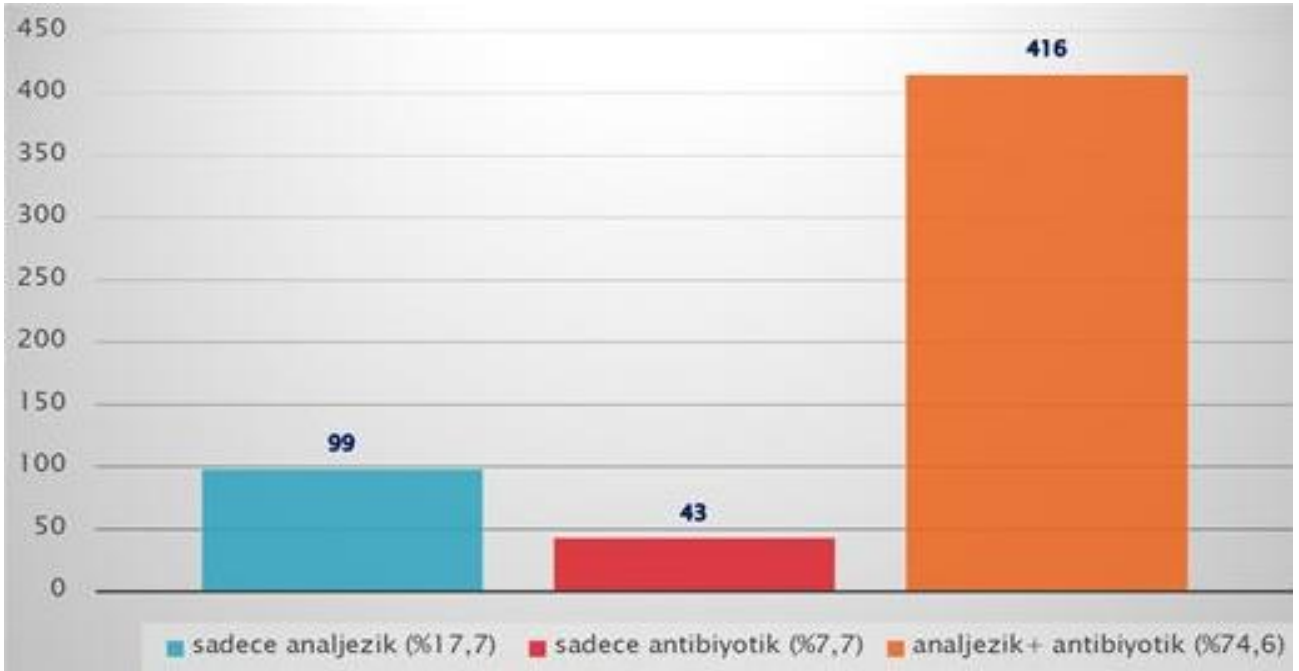
Hastaların Yaş Ortalaması		Diş Hekimlerinin Yaş Ortalaması	
Erkek	30,6±12,53	Erkek	30±6,85
Kadın	31,59±12,54	Kadın	29,53±7,04
	30,03±12,42		30,33±6,85

68 hastada (%12,2) ilaca bağlı yan etkiler gözlenmiştir. Bu hastaların 53'ünde (%9,5) Gastrointestinal sistem (GİS) şikayetleri, 7'sinde (%1,25) halsizlik, 4'ünde (%0,7) alerjik reaksiyonlar, 2'sinde (%0,36) baş dönmesi, 1'inde (%0,18) yutkunma güçlüğü, 1'inde ise (%0,18) baş ağrısı gözlenmiştir (Şekil 6). 448 hasta (%80,3) kullandığı ilaçlardan memnun iken, 110 hasta ise (%19,7) fayda göremediğini belirtmiştir (Şekil 7).

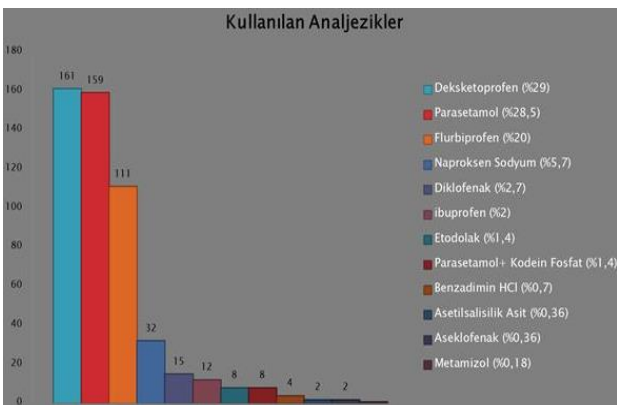
Diş hekimlerinin reçete ettiği ağrı kesiciler sıklığına göre sırasıyla şu şekildedir: 27 hekim (%33,75) deksketoprofen, 14 hekim (%17,5) naproksen sodyum, 14 hekim (%17,5) flurbiprofen, 13 hekim (%16,25) parasetamol, 9 hekim (%11,25) etodolak, 1 hekim (%1,25) ibuprofen, 1 hekim (%1,25) diklofenak, 1 hekim (%1,25) mefenamik asit reçete etmiştir (Şekil 8). Diş hekimleri reçete ettikleri ağrı kesicilerin tercih sebeplerini şu şekilde belirtmişlerdir:



Şekil 2. Diş hekimlerinin çalışma şekli ve hastalarda sistemik hastalık varlığı



Şekil 3. Hastaların kullandığı ilaçların türüne ve sıklığına göre dağılımı

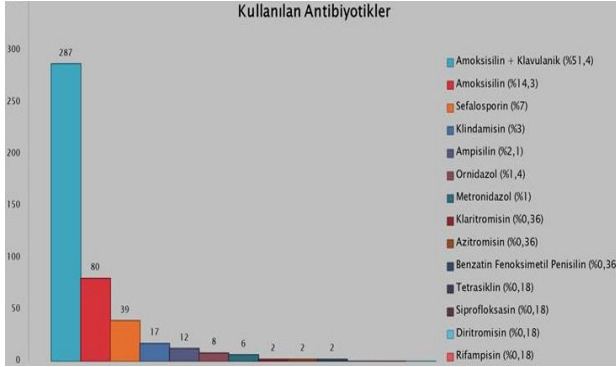


Şekil 4. Hastaların kullandığı analjeziklerin sıklığına göre dağılımı

70'i (%87,5) etkili olması, 3'ü (%3,75) daha güvenli oluşu, 2'si (%2,5) hızlı etki göstermesi, 2'si (%2,5) yan etkilerinin az olması, 1'i (%1,25) uzun etkili olması, 1'i (%1,25) daha az GIS şikayetlerine sebep olması ve 1'i de (%1,25) erişim kolaylığı.

Diş hekimlerinin reçete ettiği antibiyotikler sıklığına göre sırasıyla şu şekildedir: 53 hekim (%66,25) amoksisilin+klavulanik asit, 13 hekim (%16,25) amoksisilin, 4 hekim (%5) sefalosporin, 4 hekim (%5) ampisilin; 1'er hekim ise (%1,25'er) tetrasiklin, spiramisin, ornidazol, klindamisin, klaritromisin ve azitromisin reçete etmiştir (Şekil 9). Diş hekimleri reçete ettikleri antibiyotiklerin tercih sebeplerini şu şekilde belirtmişlerdir: 64'ü (%80) geniş spektrumlu

olması, 8'i (%10) daha etkili olması, 5'i (%6,25) direnç gelişiminin düşük olması ve 3'ü ise (%3,75) periodontal dokular üzerine etkili olması.



Şekil 5. Hastaların kullandığı antibiyotiklerin sıklığına göre dağılımı



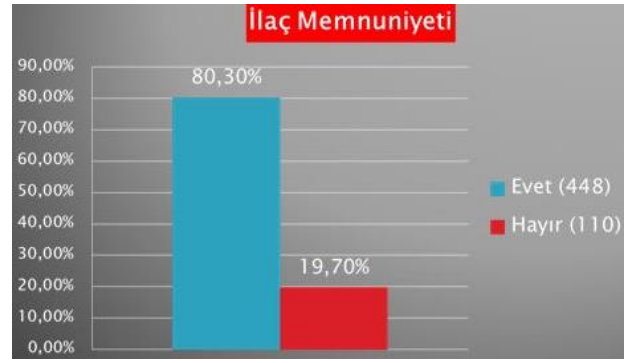
Şekil 6. İlaç yan etkilerinin sıklığı ve etkilenen bölgeye göre dağılımı

Tartışma

Akılcı ilaç kullanımı, Dünya Sağlık Örgütü tarafından tanımlandığı gibi, hastaların klinik gereksinimlerine göre, kendi kişisel ihtiyaçlarına göre, yeterli bir süre için ve kendilerine ve toplumlarına en düşük maliyetle uygun dozlarda ilaç almasını gerektirir. Güvenli ve etkili ilaç tedavisi hastaların ilaçlar ve bunların kullanımı hakkında iyi bilgilendirilmesiyle mümkündür (17-19).

Oral ve dental durumlara bağlı gelişen ağrı, diş hekimliği pratiğinin başlıca ilgi alanlarından biridir. Dental ağrının tedavisinde öncelikli olarak ağrıya sebep olan etkenin ortadan kaldırılması gerekir. Bununla birlikte yeterli ağrı kontrolü için girişimsel tedavilere ek olarak analjezik ilaçlardan da faydalanılmaktadır (17).

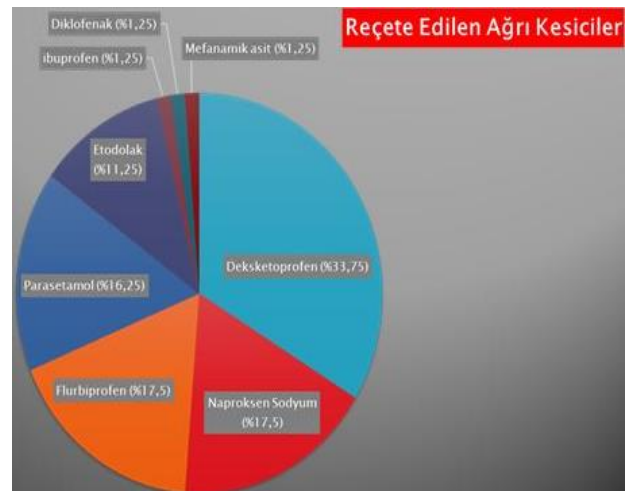
Diş hekimlerinin en çok analjezik reçete ettiği durumlar sırasıyla: endodontik tedavi gerektiren dişlerin ağrısı, cerrahi işlem sonrası oluşan ağrı ve periodontal hastalıklarla ilişkili ağrı olarak bildirilmiştir



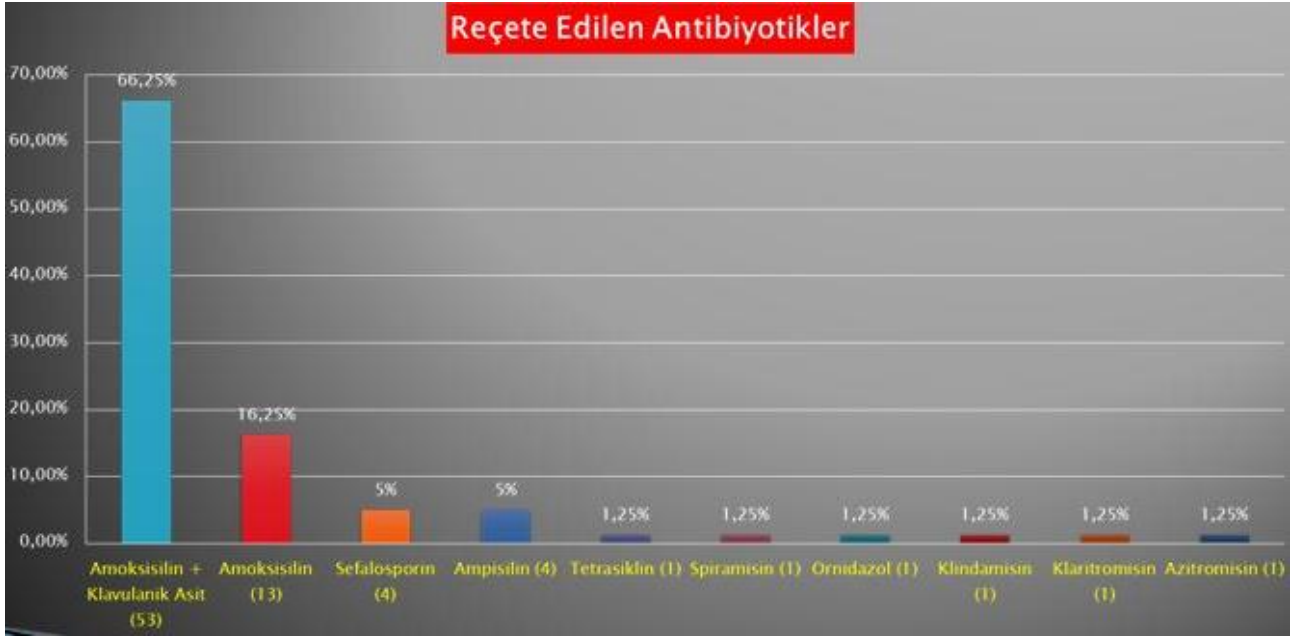
Şekil 7. Hastaların kullandığı ilaçlardan memnuniyeti

(7,17). Endodontik sebeplerle en sık reçete edilen ağrı kesiciler naproksen, flurbiprofen ve parasetamol iken, cerrahi ve periodontal sebeplerle en sık reçete edilen ağrı kesiciler naproksen, diklofenak ve flurbiprofen olarak tespit edilmiştir (7).

Kia ve ark.'nın (13) çalışmasında diş hekimlerinin en çok reçete ettiği analjeziğin ibuprofen olduğu görülmüştür. Jayadev ve ark. (6) ile Anjum ve ark. (12) çalışmalarında, en çok tercih edilen analjeziğin diklofenak sodyum olduğunu bildirmişlerdir (sırasıyla %51,1, %37,8). Azodo ve ark.'nın (2) , Gupta ve ark.'nın (18) ve Gandhi ve ark.'nın (20) çalışmalarında ise en çok reçete edilen ve en çok kullanılan analjeziğin parasetamol olduğu bildirilmiştir (sırasıyla %39,1, %53,86, %22,8). Literatürde ülkemizde Şermet ve ark.'nın (7) yapmış oldukları çalışmaya göre ise naproksen sodyum en çok tercih edilen analjezik olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ise literatürden farklı olarak diş hekimlerinin en çok tercih ettiği ağrı kesicinin deksketoprofen (%33,75) olduğu görülmüştür. Naproksen sodyum (% 17,5) ve flurbiprofen (%17,5) sırasıyla en çok tercih edilen 2. ve 3. ağrı kesiciler olmuştur. Hastaların kullandığı ağrı kesiciler arasında da en çok kullanılan ağrı kesicinin deksketoprofen (%29) olduğu görülmüştür.



Şekil 8. Diş hekimlerinin reçete ettiği ağrı kesicilerin sıklığına göre dağılımı



Şekil 9. Diş hekimlerinin reçete ettiği antibiyotiklerin sıklığına göre dağılımı

Çalışmalarda en sık kullanılan/tercih edilen analjezikler farklılık göstermektedir (2, 6, 13). Bunun diş hekimlerinin farklı ilaçları tercih etmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu çalışmada en sık reçete edilen analjezik olarak deksketoprofenin bulunmasının nedeni diş hekimleri tarafından etkili bir analjezik olduğunun düşünülmesidir.

Diş hekimliğinde, ibuprofenin dental kaynaklı ağrının giderilmesinde ideal bir ilaç olduğu ileri sürülmektedir (21). GİS üzerinde en az parasetamol kadar güvenli olduğu bildirilmiştir (22). Buna karşın bu çalışmada diş hekimlerinin ibuprofeni tercih etme oranı %1,25 olarak tespit edilmiştir.

Azodo ve ark.'nın (2) yaptıkları bir çalışmada diş hekimliğinde opioid analjeziklerin bağımlılık, analjezik tolerans gelişimi, üriner retansiyon, solunum depresyonu, bulantı, kusma ve kabızlık gibi yan etkilerinden dolayı, non-opioid analjeziklere oranla daha az tercih edildiğini bildirmişlerdir. Bu çalışmada ise diş hekimleri opioid analjezik reçete etmemiştir. Hastaların 8 (%1,4) tanesi ise reçete edildiğini bildirmiştir. Bu sonuçlar literatürle uyumludur.

NSAİİ, prostoglandin sentezini inhibe ederek gastrik mukozada koruyucu görevleri olan mukus ve bikarbonat sekresyonunu azaltırlar. Bu nedenle en sık görülen yan etkileri GİS rahatsızlıklarıdır. Peptik ülseri olan veya mide kanaması geçmişi olan hastalarda kullanımları kontrendikedir (8). Bizim çalışmamızda da en sık karşılaşılan yan etkinin GİS (%9,5) şikayetleri olduğu görülmüştür.

Diş hekimlerinin reçete ettikleri antibiyotikler dünya genelindeki antibiyotik reçetelerinin yaklaşık %7-11'ini oluşturmaktadır. Naveen ve ark.'nın (11) çalışmasına göre hekimlerin %87,1'i vücut ısısında

artışla birlikte sistemik yayılım gözlenen odontojenik enfeksiyonlarda antibiyotik reçete ederken %84,7'si ise büyük ve yaygın ekstraoral şişliklerin varlığında antibiyotik reçete etmektedir. Goud ve ark.'nın (23) çalışmasına göre hekimlerin %76'sı post-operatif komplikasyonları önlemek için antibiyotik reçete ederken, % 77'si perikoronit ve gömülü dişlere bağlı gelişen enfeksiyonlarda antibiyotik reçete etmektedir.

Literatürde diş hekimlerinin reçete ettikleri antibiyotikler incelendiğinde ilk antibiyotik tercihinin genellikle amoksisilin olduğu görülmüştür (6, 11-13). Gupta ve ark.'nın (18) çalışmasında ise farklı olarak ilaç alerjisi olmayan hastalarda en çok sefalosporinlerin (%39,99) tercih edildiği belirlenmiştir. Jayadev ve ark.'nın (6) ve Roda ve ark.'nın (24) çalışmalarında en çok tercih edilen antibiyotik amoksisilin+klavulanik asit olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada da benzer şekilde en çok amoksisilin+klavulanik asit (%66,25) diş hekimleri tarafından tercih edilmiştir. Ayrıca hastaların kullandığı antibiyotikler arasında en çok tercih edilen amoksisilin+klavulanik asit (%51,4)'tir. Amoksisilin+klavulanik asit'in geniş spektrumlu olması ve direnç gelişme insidansının düşük olması nedeniyle tercih edildiği düşünülmektedir.

Antibiyotik tedavisi, pulpaya bağlı dental problemler için tek başına etkisizdir. Çoğu kronik ve akut dental enfeksiyon pulpa ekstirpasyonu, apse drenajı veya diş çekimi gibi girişimsel işlemlerle etkenin ortadan kaldırılmasıyla antibiyotik kullanımına gerek kalmadan başarıyla tedavi edilebilir. Girişimsel tedavinin ertelenmesi odontojenik enfeksiyonlardan kaynaklanan komplikasyonlar için bir risk faktörü olduğundan, diş problemlerinin tedavisinde ilk

seçeneğin antibiyotik olması hasta morbiditesinin artmasına neden olabilir. Buna ek olarak, antibiyotiklerin gelişi güzel kullanımı da antibiyotiğe dirençli bakterilerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Gereksiz antibiyotik reçete edilmesinin GİS bozuklukları, anafilaktik şok gibi istenmeyen yan etkilere sebep olabileceği de göz ardı edilmemelidir (25).

Diş hekimlerinin antimikrobiyal direncin gelişimindeki payları bilinmemekle birlikte, son yapılan araştırmalar diş hekimlerinin yetersiz medikal anamnezle birlikte aşırı reçete yazdıklarını ve düşük dozda antibiyotik kullanımı ve geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı hakkında bilgi eksikliklerinin olduğunu göstermiştir. Bazı ülkelerde diş hekimlerinin %84'ünün herhangi bir klinik endikasyon olmadığında bile antibiyotik reçete ettiği görülmektedir (4). İlaç kullanımı çalışmaları ile diş hekimlerinin reçete ettiği ilaçlar hakkında bilgi sahibi olunması, hasta sağlığını ve ilaç kullanımının çeşitli yönlerinin değerlendirilmesi açısından faydalı olmaktadır (17).

Sonuç olarak; bu çalışmada dental ağrı ve enfeksiyon tedavisinde en çok tercih edilen ağrı kesici deksketoprofen, en çok tercih edilen antibiyotik ise amoksisilin+klavulanik asit olarak bulunmuştur. Diş hekimlerinin en çok tercih ettiği ilaçlar ve hastaların en çok kullandığı ilaçların aynı olması, hastaların ilaç kullanımında diş hekimlerinin tavsiyelerine uyduğunu gösteren önemli bir veridir. Diş hekimliğinde antibiyotik kullanımı sınırlı endikasyona sahip iken çalışmaya katılan hastaların %82,3'ü antibiyotik kullanmıştır. Bu sonuçların ışığında, diş hekimlerinin akılcı ilaç kullanımı hakkında bilgilendirilmesine yönelik çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Merksey H, Bogduk N. Classification of Chronic Pain. 2nd ed. Seattle: IASP Press; 1994.
2. Azodo CC, Umoh AO. Analgesics prescription in Nigerian dental healthcare services. Nigerian Journal of Basic and Clinical Sciences 2013; 10(2): 86-90.
3. Lalabonova HR, Staneva M, Dobrova D. Pain, stress, anxiety and psychotherapeutic modalities for their management in dental practice. J Imab 2005; 11(2): 32-34.
4. Dar-Odeh N, Ryalat S, Shayyab M, Abu-Hammad O. Analysis of clinical records of dental patients attending Jordan University Hospital: Documentation of drug prescriptions and local anesthetic injections.

- Therapeutics and Clinical Risk Management 2008; 4(5): 1111-1117.
5. Brunton LL, Chabner B, Knollman B. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics. 12 ed. China: McGraw-Hill; 2011.
 6. Jayadev M, Karunakar P, Vishwanath B, Chinmayi SS, Siddhartha P, Chaitanya B. Knowledge and Pattern of Antibiotic and Non Narcotic Analgesic Prescription for Pulpal and Periapical Pathologies A Survey among Dentists. Journal of Clinical and Diagnostic Research 2014; 8(7): 10-14.
 7. Şermet S, Akgün MA, Atamer-Şimşek Ş. Analgesic prescription pattern in the management of dental pain among dentists in İstanbul. Marmara Pharm J 2012; 16: 41-47.
 8. Ravinthar K, Warriar ED, Roy A. Analgesic Drugs In Dentistry- A Cross-Sectional Study Among Dentists In A Private Dental College. International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research 2016; 7(12): 5092-5098.
 9. Steinmetz CN, Zheng C, Okunseri E, Szabo A, Okunseri C. Opioid Analgesic Prescribing Practices of Dental Professionals in the United States. JDR Clinical & Translational Research 2017; 2(3): 241-248.
 10. Manasa CR, Padma L, Hemalatha AP, Rnjani R. Prescribing patterns of antibiotics in dental practise. International Journal of Basic and Applied Medical Sciences 2013; 3(2): 336-339.
 11. Naveen N, Guru Suhas P, Vanishree N, Patnaik S, Bharath C, Keerthi Prasad KS, Bullappa D. Current Trends in Prescription of Antibiotics among Dentists Working in Various Dental Colleges of Bangalore City, India-A Cross Sectional Study. International Journal of Oral Health and Medical Research 2015; 2(2): 8-14.
 12. Anjum M, Parthasarathi P, Monica M, Yadav K, Irram A, Keerthi T, Kistigari P. Evaluating the knowledge of interns in prescribing basic drugs used in dentistry-A cross-sectional study. Webmed Central Pharmacology 2014; 5(3): 1-11.
 13. Kia SJ, Behraves M, Khalighi Sigaroudi A. Evaluation of Drug Prescription Pattern among General Dental Practitioners in Rasht, Iran. Journal of Dentomaxillofacial Radiology, Pathology and Surgery 2012-2013; 1(2): 18-23.
 14. Hargreaves KM, Goodis H, Tay F. Seltzer and Bender's Dental Pulp. 2nd ed. UK: Quintessence; 2012.

15. Buschmann H, Maul C, Sundermann B, Christoph T, Friderichs E. Analgesics: from chemistry and pharmacology to clinical application. Cambridge: Wiley-VCH; 2002.
16. Derbyshire SW, Jones AK, Gyulai F, Clark S, Townsend D, Firestone LL. Pain processing during three levels of noxious stimulation produces differential patterns of central activity. *Pain* 1997; 73(3): 431-445.
17. Patel NN, Soitawala S, Mark A, Desai H. Drug utilization pattern of analgesics in various departments of a tertiary care teaching rural dental hospital. *International Journal of Basic & Clinical Pharmacology*. *International Journal of Basic & Clinical Pharmacology* 2014; 3(5): 804-806.
18. Gupta N, Safhi MM, Sumaily JM, Nayeem M, Agarwal M, Siddiqui AH. A study on the prescription pattern of drugs in Jazan general hospital, KSA. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology* 2016; 10(1): 7-13.
19. Fadare JO, Oshikoya KA, Obimakinde OS, Sijuade AO, Afolayan JM, Adeleke AA, Godman B, Ojumu DO. Patterns of drugs prescribed for dental outpatients in Nigeria: findings and implications. *Acta Odontologica Scandinavica* 2017; 75(7): 496-506.
20. Gandhi S, Gandhi RA, Nayyar AS. Assessment of abuse of self-medication for oral and dental problems among 21–60 years aged populace residing in the rural areas of Belgaum Taluk, Karnataka, India: A questionnaire study. *Archives of Medicine and Health Sciences* 2016; 4(2): 180-184.
21. Becker DE, Phero JC. Drug therapy in dental practice: nonopioid and opioid analgesics. *Anesth Prog* 2005; 52(4): 140-149.
22. Bjarnason I. Ibuprofen and gastrointestinal safety: a dose-duration-dependent phenomenon. *J R Soc Med* 2007; 100: 11-14.
23. Goud SR, Nagesh L, Fernandes S. Are We eliminating cures with antibiotic abuse? A study among dentists. *Nigerian Journal of Clinical Practice* 2012; 15(2): 151-155.
24. Roda RP, Bagan JV, Bielsa JMS, Pastor EC. Antibiotic use in dental practice. A review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2007; (12): 186-192.
25. Kuriyama T, Williams DW, Yanagisawa M, Iwahara K, Shimizu C, Nakagawa K, Yamamoto E, Karasawa T. Antimicrobial susceptibility of 800 anaerobic isolates from patients with dentoalveolar infection to 13 oral antibiotics. *Oral Microbiology and Immunology* 2007; 22(4): 285-288.