Serbest Diş Hekimleri ve Profilaktik Antibiyotik Uygulamaları

DENTAL PRACTITIONERS AND PROPHYLACTIC ANTIBIOTIC PRESCRIBING PRACTICES

Nurgül KÖMERİK*

* Yrd.Doç.Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi, Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi AD, ISPARTA

---

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, pratisyen diş hekimlerinin profilaktik antibiyotik uygulamalarını ve bu uygulamaların doktorunun algılarını değerlendirilmesidir.

**Mataler ve Metod:** Çoktan seçmele surulardan oluşan anket formları Türk Dişhekimleri Birliği’nin tarafından sağlanan listeden rastgele seçilen 300 diş hekimine posta ile gönderilerek, yanıtları değerlendirilen 81 katılmanın 29’u, 52’sini ise erkek diş hekimi oluşturdu. Sonuçlar, sıklık ve европlar hesaplanarak analiz edildi.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan diş hekimlerinin %40’unu hiçbir zaman antibiyotik profilaksisi uyguladığını söylerken, %79’unu hastanın doktorundan alınan cevaba göre profilaksi uyguladığını, %41’i ise kliniklerinde standart bir profilaksi protokolü bulunduğunu belirtti. Katılımcıların %7’si, çökece yazıldan önce hastalara ilaç aleşini oluşturmadığı söyler. Diş hekimleri tarafından (%78) antibiyotik profilaksisinin en sık uyguladığı grubu endokardit ve romantızmal ateş hikayesi bulunan hastalar olarak vermiştir. Ayrıca, bazı diş hekimlerinin (%4-33) hipertiroid ve iskemik kalp hastaları gibi profilaksinin endik olmadığı durumlarda antibiyotik uygulamaları belirlemiştı.

**Sonuç:** Pratisyen diş hekimleri, belirli dental işlemlerden önce antibiyotik profilaksisinin endik olduğu durumlar konusunda daha fazla bilgilendirilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Diş hekimi, Profilaktik antibiyotik

---

Ağız kavitesinde 300’den fazla mikroorganizma (aşırılık olarak streptokoklar ve anaerobik Gram-negatif basiller) bulunmaktadır. Kanama meydana gelen işlemlerde ağız içindeki mikroorganizmaların dolaşıma katılmasıyla geçici bir bakteriyemi meydana gelir. Sağlıklı bireylerde doşlaşma katılan oral bakteriler vücutun savunma sistemi tarafından kolayca elimin edilirler. Ancak, savunma sistemi baskılanmış hastalarda ve hastalık veya yerleşirilen (şant veya kapak protezi gibi) bakteriyemi

---

**Amaç:** The aim of this study was to determine the prophylactic antibiotic prescribing attitudes of general dental practitioners.

**Material and Method:** Multiple-choice questionnaire forms were mailed to 300 dentists randomly selected from the list obtained from the Turkish Dental Association. Of the 81 respondents included into study, 29 were female and 52 were male practitioners. The results were analysed using frequencies and percentages.

**Results:** Ten percent of the dentists stated that they do not carry out any prophylactic antibiotic regimen. While 79% consult a physician regarding the need of any prophylaxis, 11% follow a certain antibiotic protocol in their practice. Seven percent of the practitioners do not enquire whether the patient is allergic to any drugs before prescribing. Patients with history of endocarditis and rheumatic fever were the most commonly prophylactic antibiotic prescribed group by dental practitioners (78%), followed by patients with prosthetic cardiac valves (63%). Forty-eight percent of the respondents do not think prophylaxis is required for congenital cardiac malformations. In addition, some dental practitioners (4-33%) prescribe antibiotics for conditions that prophylaxis is not indicated such as hyperthyroid and ischaemic heart diseases.

**Conclusion:** General dental practitioners should be more informed about the indications of antimicrobial prophylaxis.

**Key Words:** Dental practitioner, Prophylactic antibiotic

---

Ağız kavitesinde 300’den fazla mikroorganizma (aşırılık olarak streptokoklar ve anaerobik Gram-negatif basiller) bulunmaktadır. Kanama meydana gelen işlemlerde ağız içindeki mikroorganizmaların dolaşıma katılmasıyla geçici bir bakteriyemi meydana gelir. Sağlıklı bireylerde doşlaşma katılan oral bakteriler vücutun savunma sistemini tarafından kolayca elimin edilirler. Ancak, savunma sistemini baskılanmış hastalarda ve hastalık veya yerleşirilen (şant veya kapak protezi gibi) bakteriyemi...

Profilaktik antibiyotik kullanımı ile ilgili olarak literatürde birçok öneri bulunmaktadır birlikte (1-5) profilaksinin endike olduğu bazı risk grubu hastalar konusunda net bir görüş birliği bulunamaktadır. Bunun sonucu olarak da dış hekimlerin konu hakkında çeşitli bilgilerin sahibi olabilir. İngiltere’de 100 dış hekiminin katıldığı bir çalışmada hekimlerin neredeyse tamamının enefktif endokardit hikayesi bulunan, romantizm ates geçirlen ve prospektif kalp kapağı yerleştirilen hastalarda profilaksi uyguladıkları rapor edilmişdir. Ancak dış hekimlerinin %27’si konjenital kalp hastalıkları bulunanlarda profilaksi uygulamazken, %23-30’luk bir oranı kalp pili taşıyan ve by-pass yapılmış hastalarda profilaksi tercih etmektedir (6). Norveç’te yapılan bir araştırmda, çalışmaya katılan dış hekimlerin %32’sinin endokardit hikayesi olan hastalarda profilaktik antibiyotik uygulamadığı rapor edilmiştir (7). Avustralya’da yapılan bir çalışmada ise dış hekimlerinin yaklaşık olarak %30’unun gerekli olmayan cerrahi işlemler için rutin olarak antibiyotik yazdıkları, buna rağmen, bir kısmının endokardit hikayesi (%2) ve prospektif kalp kapağı (%4) gibi yüksek risk sınıfta bulunan hastalarda profilaksi uygulamadığı bildirilmiştir (8). Ürünizde dış hekimlerinin profilaktik antibiyotik kullanımına yaklaşımları konu alan çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, ülkemizdeki pratisyen dış hekimlerinin hangi durumlarda profilaktik antibiyotik uyguladıklarının belirlenmesidir.

Materyal ve Metod
Toplam 10 ilde (Adana, Ankara, Diyarbakır, Erzurum, İsparta, İstanbul, İzmir, Konya, Samsun ve Sivas) kayıtlı olarak serbest çalışan dış hekimlerinin listesi Türk DISHEKIMLER Birliği’nden temin edildi. Bu listeden her ilden 30 dış hekimi olarak seçilir toplam 300 dış hekimi, eğit cinsiyet dağılımı ve randomize olarak seçildi.


Anket formları, çalışmanın amacı açıklayan bir mektup ile birlikte posta yoluya hekimlere gönderilir. Mektupla; kooperasyonun artırılması amacıyla, üzerinde posta pulu yazılmış ve adres yazılı ayrı bir zarf ilave edildi. Yanıtların daha objektif olmasına için anketi dolduran hekimin forma ismini yazması istenmür. Anket formları yine posta yoluya temin edildi. Adreste bulunamayıp geri dönün 14 form aynı şekilde ve aynı cinsiyette olacak şekilde başka dış hekimlerine gönderilir.

Sonuçlar; sıkılık ve yüzdelik kullanıp, SPSS istatistik programı uygulanarak analiz edildi. Yüzde olarak sunulan sonuçların kolay izlenebileceği amacıyla, virüller sonrası değerler 0.5’den küçük olanlar alt; 0.5’in büyük olanlar üst tam sayıya tamamlanacak şekilde verilmiştir. Cinsiyet, tecrübe ve muayenehane dışında başka bir sağlık merkezinde çalışma durumlarmın sonuçlarla etkileri Ki-kare testi ile değerlendirildi.

Bulgular
Gönderilen 300 forma gelen yanıltlardan 2’sinde hekimin herhangi bir dalda uzmanlığını olması ve 7 formun ise eksik veya hatalı doldurulması nedeniyle toplam 9 form çalışmaya dahil edildi ve 81 yanıt değerlendirildi. Çalışmaya dahil edilen 81 katılmının 29”unu bayan, 52”ini ise erkek dış hekimleri oluşturdu.
Yaklaşık olarak her 5 diş hekiminden birinin hastanın medikal anamnezini almadıkları ve %40’ının ise hastalarının kaydını tutmadıkları olduğundan, Diş hekimlerin %10’u hiçbir zaman antibiyotik profilaksisi uygulamadığı belirtidi. Katılımcıların %79’u hastanın profilaksi gerektirip gerektirmedğini konusunda hastanın doktoru ile konsultasyon yaparken %11’in kliniğinde belirli bir profilaksi protokolü olduğunu belirledi. Katılımcıların %7’si reçete yazmadan önce hastanın alerjisi olup olmadığını sorma gereğini duymamaktadır.

Pratisyen diş hekimlerinin listelenen klinik durumlardan hangilerine antibiyotik profilaksisi uyguladıkları Tablo 1’dedir. Diş hekimleri tarafından antibiyotik profilaksisinin en sık tercih edildiği grubu daha önce enfektif endokartid (%78) ve romatizmal ateş geçmiş (%78) hastalar oluşturmakta, bunu kalp kapak protezi bulunan hastalar (%63) takip etmektedir. Katılımcıların yarısından azının (%48), konjenital kardiyanj defekti bulunan hastalarda profilaksiye gerek duydukları saptanmıştır. Diyalize giren böbrek hastalarında ve kontrol altında olmayan diyabeti olan hastalarda ise yaklaşık olarak üçte bir orannın profilaksiye gerek duydukları görülmektedir. Hipertiroidizm, astım ve hepatit hikayesi bulunan hastalarda ise diş hekimlerinin yaklaşık olarak %5’i profilaksinin gerektiğini düşünmektedirler. Ayrıca, hipertansiyonu olan veya iskemik kalp hastalığı bulunan hastalarda profilaksi uygulaması gerektiği düşüncenin katılımcıların yüzde sırasıyla %11 ve %33 olarak saptanmıştır. Kalp pili bulunan hastalarda profilaksi gerektiği düşüncenin diş hekimleri oran %40 iken bu oran by-pass uygulanmış hastalar için %54 olarak görülmektedir.

Genel olarak, cinsiyet, mezuniyet yılı, diş hekimlerin coğrafi dağılımı ve muayenehane dışında başka bir sağlık merkezinde çalışma durumları arasında bir korelasyon bulunmamıştır.

**Tartışma**

Diş hekimliğinde antibiyotik profilaksisi en sık olarak enfektif endokardit gelişmesini önlemek amacıyla kullanılır. Amerikan Kalp Birliği (AHA) ve Amerikan Dişhekimleri Birliği (ADA), dental işlemlerle uygulanacak profilaksi önerilerini bir-kca yılda bir güncelleyerek yeni sonuçları açıklamaktadır. En son öneriler 1997 yılında yayınlanmıştır (1). Kanama meydana gelen dental işlemlerde, enfektif endokardit gelişmesinde yüksek, orta ve düşük risk smfdi hastalar listelenmiştir (Tablo 2). Bu listeye göre, yüksek risk grubunu, protetik kalp kapağı, daha önce geçirilmiş endokardit hikayesi, birçok konjenital kardiyanj malformasyonlar ve cerrahi olarak uygulanmış sistemik pulmoner şant oluştururken; koroner arter by-pass grefti, kapak disfonksiyonu ile birlikte olmayan kalp pili ve implant edilmiş defibrilatör bulunan hastalar

<table>
<thead>
<tr>
<th>Klinik durumlar</th>
<th>Uyguluyor</th>
<th>Uygulamıyon</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Endokardit hikayesi</td>
<td>63 (%78)</td>
<td>18 (%22)</td>
</tr>
<tr>
<td>Romatizmal ateş hikayesi</td>
<td>63 (%78)</td>
<td>18 (%22)</td>
</tr>
<tr>
<td>Kalp kapak protezi bulunan hastalar</td>
<td>51 (%63)</td>
<td>30 (%37)</td>
</tr>
<tr>
<td>Konjenital kardiyanj defekter</td>
<td>42 (%52)</td>
<td>39 (%48)</td>
</tr>
<tr>
<td>Diyalize giren hastalar</td>
<td>29 (%36)</td>
<td>52 (%64)</td>
</tr>
<tr>
<td>Kontrol altında olmayan diyabet</td>
<td>22 (%27)</td>
<td>59 (%73)</td>
</tr>
<tr>
<td>Hipertiroidizm</td>
<td>3 (%4)</td>
<td>78 (%96)</td>
</tr>
<tr>
<td>Astım</td>
<td>4 (%5)</td>
<td>77 (%95)</td>
</tr>
<tr>
<td>Hepatitis</td>
<td>4 (%5)</td>
<td>77 (%95)</td>
</tr>
<tr>
<td>Hipertansiyon</td>
<td>9 (%11)</td>
<td>72 (%89)</td>
</tr>
<tr>
<td>Iskemik kalp hastalıkları</td>
<td>27 (%33)</td>
<td>54 (%67)</td>
</tr>
<tr>
<td>Kalp pili bulunan hastalar</td>
<td>32 (%40)</td>
<td>49 (%60)</td>
</tr>
<tr>
<td>By-pass uygulanmış hastalar</td>
<td>44 (%54)</td>
<td>37 (%46)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Tablo 2. Dental tedaviler için endokardit profilaksisi önerilen ve önerilmeyen kardiyak durumlar

<table>
<thead>
<tr>
<th>Profilaksisi önerilen kardiyak durumlar</th>
<th>Profilaksisi önerilmeyen kardiyak durumlar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Yüksek risk sınıfi:</td>
<td>- İzole sekundum atrial septal defekt</td>
</tr>
<tr>
<td>- Prostetik kalp kapıları olanlar</td>
<td>- Atrial septal defektinin cerrahi tamiri; vetriküler septal defekt veya üfürümle birlikte olımayan düktus arterozus</td>
</tr>
<tr>
<td>- Daha önce geçirilmiş bakteriyel endokardit</td>
<td>- Koroner arter bypass grefti</td>
</tr>
<tr>
<td>- Kompleks siyanotik konjenital kalp hastalıkları (örn., tüm ventrikül, büyük arterlerin transpozisyonu, Fallot’un tetralojisı)</td>
<td>- Regürgitasyon olmayan mitral kapak prolapsusu</td>
</tr>
<tr>
<td>- Cerrahi olarak pulmoner şant veya koduit konulumu hastalar</td>
<td>- Fizyolojik, fonksiyonel ve zara risiz üfürüm</td>
</tr>
<tr>
<td>Orta risk sınıfi:</td>
<td>- Kapak disfonksiyonuya birlikte olımayan romatizmal ateş hikayesi</td>
</tr>
<tr>
<td>- Diğer birçok konjenital malformasyonlar</td>
<td>- Kapak disfonksiyonuya birlikte olımayan-Kawasaki hastalığı hikayesi</td>
</tr>
<tr>
<td>- Kazandırmış kapak disfonksiyonları (örn., romatizmal kalp hastalığı)</td>
<td>- Kalp pili ve implantle defibrilatörler</td>
</tr>
<tr>
<td>- Hipertrofik kardiyomiyopati</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Kapak regürgitasyonu ile birlikte mitral kapak prolapsusu ve/veya kalınlanmış kapak varlığı</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

genel popülasyondan daha büyük risk taşıması ve profilaksi endikasyonu yoktur. Ayrıca, AHA’nın son önerilerinde, amoksilin 3’ü, 2’ü düşürülmüş ve idame doza gerek olmadığı belirttilmiştir. Penisiline alternatif olarak da eritromisin yerine diğer ilaçlar önerilmiştir (Tablo 3).

Total eklem protezlerinde, dental işlemlerle bağlantılı enfeksiyon insidansı oldukça düştüğü ve bu oran %0.04 olarak belirttilmiştir (9). ADA ve Amerikan Ortopedik Cerrahiler Akademisi (AAOS) tarafından 1997 yılında yayınlanan bildiride, total eklem replasmanı yapılmış hastalarla yalnızca hastanın immün sistemi de baskılanmışsa profilaksi önerilmiştir. Bu grup hastalarda; hastalıklar ve ilaç yada radyasyonla immün sistemin baskılıdı durumlarda, romatoid artrit, sistemik lupus eritematozus, insüline bağlı diyabet, ekle protezinin uygulanmasından sonrağı ilk iki yıl, daha önce geçirilmiş ekle protezi enfeksiyonu, beslenme bozukluğu ve hemofili durumlarında enfeksiyonun önlenmesi amacıyla enfektif endokarditte kullanılan rejim önerilmektedir (Tablo 3). Pin, vida ve/veya plak uygulamaları ise profilaksi önerilmesidir (3).

Enfektif endokardit ve ekle protezlerinin enfeksiyonları dışında, dental işlemlerde antibiyotik profilaksisinin endike olduğu durumlar konusunda henüz bir ortak görüş oluşturulmamıştır. Ancak, özellikle savunma sistemi baskılanmış hastalarda bakteriyemi gelişmesi risk göz önüne alınarak,
invaziv dental işlemlerden önce antibiyotik profilaksi önerilmiyordur (4,5). Bu gibi durumlar için uygulanacak antibiyotik dozu hakkında ise kesin bir rehber bulunmamaktadır.

Savunma sistemin zayıflaması, immün sistem baskılanmaya yönelik tedaviler sonucu oluşabilir. Bu grup içinde halihazırda veya yakın geçmişte steroid kullanılarak, kemoterapi ve organ reddini azaltan diğer sitotokik ilaçlar sayılabilir.

Savunma sisteminin basklandırduğu hastalıklar, AIDS (özellikle savunma sistemi ileri derecede etkilenmişse), lösemi gibi hematojik maligniteler, kontrol altında olmayan IgA yeternijliği, kontrol altında olmayan diabetus mellitus (özelleşen insulin bağımlılığı), sistemik lupus eritematozus, romatoid artrit gibi otoimmün hastalıklar olarak sıralanabilir (10). Ayrıca, hemodiyaliz için kateter veya şant uygulanan böbrek hastalardan (11) ve serebrospinal sıvının drenajı için şant yerleştirilen hidrosefalı hastalardan (12) enfeksiyon önlenmesi için antibiyotik profilaksisi önerilmektedir. Spleenktomi yapılan hastalarda (13) ve oral hücreli anemisi olan hastalarda da (14) profilaksi tavisie edilmiştir.

Yukarıda bahsedilen durumlardan sonra önerilen antibiyotik profilaksi genellikle bilimsel temel verilmeden çok, bakterilerin dolaşım yoluyla uzak bölgelerde ulaşmaları endişesine dayanır. Literatürde antibiyotik profilaksısının önerdendişeksiyonlardır, farklı düslünceler ise ola ve daha da karmaşık hale getirmektedir. Amerika Enfeksiyoz Hastalıklar Birliği'ne bağlı yaklaşık 500 otoritenin, enfeksiyon riski bulunan hastalarda, dental işlemler için antibiyotik profilaksi konusundaki düssüncelerinin artırıldığı bir çalışmada, otoriteler sadece %38’ünün kemoterapiyi takiben gelişen nötropeni durumunda, %35’inin prostatik vasküler grefi bulunan hastalarda, %18’inin diyaliz kateter ve şant varlığı ve %4’ünün ventriküloperakental şant varlığında profilaksiyi uygun buldukları bildirilmiştır. Ayrıca, uzmanların %95’inin kontrol altında olmayan diabetus mellitus ve sistemik lupus eritematozus hastalardan profilaksi önermediğini dikkat çekicidir (15). Enfektif endokardit’in önlenmesi amacıyla dental işlemler öncesi uygulanan antibiyotik profilaksisinin gerekli olduğu son yıllarda sorgulanmaya başlanmıştır (16).

Dental işlemler için antibiyotik profilaksisi endikasyonlarının tam olarak netleştirmek için randomize ve kontrolli klinik çalışmalarla ihlakaç vardır. Ancak, konu hakkında tam bir fikir birliği varlanna kadar, aksi kanıtlanana çek riskli hasta gruplarında invaziv dental işlemlerde profilaksisi uygulması sağduyu görülmektedir. Bu makalede sunulan endikasyonları diş hekimleri için rehber teşkil etmekle birlikte asıl belirleyici faktör, genel iikeleri dikkate alınarak, hastanın klinik olarak değerlendirilmesi ve iyi bir muhakemedir. Profilaksi uygulamasında hastanın enfeksiyona yetenekli derecesi, yapılan işlemin bakteriyemi yapma riski ve kullanılan antibiyotiklerin potansiyel yan etkileri göz önünde bulundurularak risk-yarar dengesi kurulmalıdır.


Çalışmamızda katılan hekimlerin yaklaşık olarak beşte birinin (19%), tabi hikaye almayi gerek duymaması ve %7’sinin alerji durumunu sorgulamaya ayrıca üzüctü. Deyalty bir anlamaz hez hastaların alerji duurumları, hastane kadınları, geçirilmiş operasyonlar, alman medikalaylar ve
hastalıkları gibi bilgilerin temin edilmesinin öneki tartışılmalıdır. Riskli hastalarda dental müdahalelerden önce profilaksi gerektiği konusunda hastanın doktoru ile konsultasyon yapılması gerekli olmakla birlikte, hastanın durumunun değerlendirilmesi ve antibiyotik verilmesinin gerektiğini konusunda karar verecek kişi diş hekimidir.

**Teşekkür**

Değerli zamanlarını ayırarak çalıştama katkılar diş hekimlerine ve hekimlerin listesini sağlayan Türk Dişhekimleri Birliği teşekkür ederim.

**KAYNAKLAR**


**Geliş Tarihi:**

**Yazışma Adresi:** Dr. Nurgül KÖMERİK
Süleyman Demirel Üniversitesi,
Dişhekimliği Fakültesi Ağız, Diş, Cene Hastalıkları ve Cerrahisi AD, ISPARTA