

**T.C.
RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ**

**ÇOCUK DİŞ HEKİMLİĞİNDE EBEVEYNLERİN ANTİBİYOTİK
KULLANIMINA YÖNELİK BİLGİ VE TUTUMLARI: KESİTSEL
BİR ÇALIŞMA**

Dt. Şeyma LÖK

**Çocuk Diş Hekimliği Ana Bilim Dalı
Uzmanlık Tezi**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Sema AYDINOĞLU**

RİZE - 2025

**T.C.
RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ**

**ÇOCUK DİŞ HEKİMLİĞİNDE EBEVEYNLERİN ANTİBİYOTİK
KULLANIMINA YÖNELİK BİLGİ VE TUTUMLARI: KESİTSEL
BİR ÇALIŞMA**

Dt. Şeyma LÖK

**Çocuk Diş Hekimliği Ana Bilim Dalı
Uzmanlık Tezi**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Sema AYDINOĞLU**

RİZE - 2025

KABUL ve ONAY

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalında, Doç. Dr. Sema AYDINOĞLU danışmanlığında, Şeyma LÖK tarafından hazırlanan Çocuk Diş Hekimliğinde Ebeveynlerin Antibiyotik Kullanımına Yönelik Bilgi Ve Tutumları: Kesitsel Bir Çalışma adlı bu tez çalışması 07.07.2025 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucu oy birliğiyle başarılı bulunmuş ve jürimiz tarafından Uzmanlık Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

Unvan, Adı Soyadı

Başkan

: Doç. Dr. Sema AYDINOĞLU

Üye

: Doç. Dr. Ayça KURT

Üye

: Dr. Öğr. Üyesi Bahar Melis AKYILDIZ

ETİK BEYAN

Çocuk Diş Hekimliği Programından mezun olmak üzere teslim ettiğim “Çocuk Diş Hekimliğinde Ebeveynlerin Antibiyotik Kullanımına Yönelik Bilgi ve Tutumları: Kesitsel Bir Çalışma” adlı tezim, bilim ve araştırma etiği prensiplerine riayet edilerek tarafımdan yazılmıştır.

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında:

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Şeyma LÖK

07/07/2025

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca gerek akademik gerek klinik anlamda bilgi deneyimlerini her zaman benimle paylaşan, her konuda desteğini hissettiğim, emeğini ve anlayışını eksik etmeyen kıymetli danışman hocam Sayın Doç. Dr. Sema AYDINOĞLU'na,

Uzmanlık eğitimim süresince bilgi, tecrübe ve klinik deneyimlerinden yararlandığım, her konuda bana yardımcı olan hocam Sayın Doç. Dr. Üyesi Ayça KURT'a,

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve deneyimleriyle her zaman yanımda olan Sayın Öğr. Gör. İrem OKUMUŞ ve Öğr. Gör. Sena SAKIN ULUBAY'a,

Mutlu anlarımı paylaşarak sevincimi artıran, zor zamanlarımda desteklerini hissettiren ve birlikte çalışmaktan her daim büyük bir mutluluk duyduğum başta eş kıdemli meslektaşlarım Gizem AKÇAY, Hande Nur KABASAKAL ve Çise Dolunay USLU ŞENER olmak üzere tüm çalışma arkadaşlarıma,

Varlığıyla her zaman bana güç veren, en zor anlarımda yanımda olup desteğini hiç eksik etmeyen; hem meslektaşım hem de hayat arkadaşım Muhammet Emin ÇAĞLAN'a,

Hayatımın her anında olduğu gibi, yoğun eğitim ve çalışma hayatım boyunca da ilgi, sevgi ve desteklerini daima yanımda hissettiğim; sonsuz sevgi ve saygıyla bağlı olduğum sevgili annem Tülay LÖK ve babam Faruk LÖK başta olmak üzere tüm aileme sonsuz sevgi ve içten teşekkürlerimi sunarım.

Şeyma LÖK

İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN	I
TEŞEKKÜR	II
İÇİNDEKİLER	III
ÖZET	VII
ABSTRACT.....	VIII
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ.....	IX
TABLolar DİZİNİ	X
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	XI
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Antibiyotiğin Tanımı	3
2.2. Antibiyotiklerin Tarihçesi.....	3
2.3. Antibiyotiklerin Sınıflandırılması.....	4
2.4. Kullanım Amacına Yönelik Antibiyotik Seçimi	5
2.4.1. Tedavi Amaçlı Antibiyotik Kullanımı	6
2.4.2. Profilaktik (Koruyucu) Amaçlı Antibiyotik Kullanımı	6
2.5. Antibiyotik Kullanımı.....	8
2.6. Çocuklarda Antibiyotik Kullanımı	8
2.6.1. Emilim	11
2.6.2. Dağılım	11
2.6.3. Metabolizma	12

2.6.4. Atılım	12
2.7. Tedavinin Değerlendirilmesi	13
2.7.1. Tedaviye Yanıtın Değerlendirilmesi	13
2.7.2. Tedavi Başarısızlığının Değerlendirilmesi	13
2.8. Antibiyotiklerin Yan Etkileri	14
2.9. Antibiyotik Direnci	15
2.10. Hastaların Antibiyotik Algısı ve Hekime Güven İlişkisi	17
2.10.1. Antibiyotik Kullanımını Değerlendirmeye Yönelik Geliştirilen Ölçekler	18
2.10.1.1. Antibiyotik Kullanım Ölçeği	19
2.10.1.2. Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları (ABANA) Ölçeği	20
3. GEREÇ ve YÖNTEM	21
3.1. Etik Kurul Onayı	21
3.2. Araştırmanın Türü, Yeri ve Zamanı	21
3.3. Örneklem Boyutunun Hesaplanması	21
3.3.1. Hasta Seçim Kriterleri	21
3.4. Çalışma Dizaynı	22
3.4.1. Anketin Uygulanması	22
3.4.2. Çocukların Ağız Sağlığının Değerlendirilmesi	24
3.4.2.1. DMFT İndeksinin Hesaplanması	24
3.4.2.2. PUFA İndeksinin Hesaplanması	25
3.5. İstatistiksel Analiz	25
4. BULGULAR	27

4.1. Demografik Bulgular	27
4.2. Ebeveynlerin Antibiyotik Kullanımı Konusundaki Tutumları	28
4.3. Ebeveynlerin Antibiyotik Kullanımı Konusundaki Tutumları ile ABANA Ölçeğinden Aldıkları Puanlar Arasındaki İlişki.....	29
4.4. Ebeveynlerin ABANA Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalaması ile Çocuklarına Ait Veriler Arasındaki İlişki	30
4.5. Ebeveynlerin ABANA Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalaması ile Demografik Verileri Arasındaki İlişki	31
4.6. Ailedeki Çocuk Sayısıyla ABANA Skoru Arasındaki İlişki	33
4.7. Çocukların Ağız Sağlığına İlişkin Bulgular.....	33
4.8. Ebeveynlerin ABANA Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalaması ile Çocuklarının Ağız Sağlığı İndeksleri Arasındaki İlişki	34
4.9. Çocuklarda Diş Ağrısına Bağlı Antibiyotik Kullanımı ve Ağız Sağlığı İndeksleri Arasındaki İlişki.....	35
4.10. Ebeveynlerin Antibiyotik Kullanımı Sonrası Şikayetler Geçtiğinde Çocuğunu Diş Hekimine Götürme Durumu ile Çocukların Ağız Sağlığı İndeksleri Arasındaki İlişki .	36
4.11. Ebeveynlerin Antibiyotik Kullanımı Sonrası Şikayetler Geçtiğinde Çocuğunu Diş Hekimine Götürme Durumu ile ABANA Ölçeği Puanları Arasındaki İlişki	37
5. TARTIŞMA.....	39
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	50
KAYNAKLAR	52
EKLER	63
EK-1. Öz Geçmiş.....	63

EK-2. Etik Kurul Onay Formu	64
Ek-3. Dekanlık İzin Dilekçesi.....	65
EK-4. Anket Soruları	66
EK-5. İntihal Raporu.....	81



ÖZET

Çocuk Diş Hekimliğinde Ebeveynlerin Antibiyotik Kullanımına Yönelik Bilgi ve Tutumları: Kesitsel Bir Çalışma

Amaç: Bu çalışmanın amacı, ebeveynlerin antibiyotik kullanımına yönelik bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi ve çocukların ağız sağlığı ile ilişkisini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Bu kesitsel araştırmaya Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Çocuk Diş Hekimliği Ana Bilim Dalı'na başvuran 3–14 yaş arası 805 çocuk ve ebeveyni dahil edildi. Çalışmanın ilk aşamasında ebeveynlere dört bölüm ve 45 sorudan oluşan anket yüz yüze uygulandı. Ebeveynlerin antibiyotik kullanımına ilişkin bilgi ve tutum düzeyleri, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları (ABANA) ölçeği aracılığıyla değerlendirildi. Çalışmanın ikinci aşamasında ise çocukların ağız sağlığı durumları DMFT ve PUFA indeksleri ile değerlendirildi. İstatistiksel analizlerde Mann-Whitney U testi, Kruskal Wallis Testi, Bağımsız Örneklem t testi ve Spearman Korelasyon testi kullanıldı. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular: Yüksek eğitim düzeyine sahip olan, sağlık alanında çalışan, yüksek gelir düzeyi olan ebeveynlerin ABANA puanlarının daha yüksek olduğu görüldü ($p<0,05$). Çocuğunda kronik bir hastalık olmayan, son bir yıl içinde çocuğu birden çok kez antibiyotik kullanan ve ailesindeki çocuk sayısı fazla olan ebeveynlerin ABANA skorlarının daha düşük olduğu belirlendi ($p<0,05$). Ayrıca ortalama ABANA puanları ile çocuklara ait D, DMFT, P, F^1 , A ve PUFA indeksleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü ilişkiler saptandı ($p<0,05$). Diş ağrısına bağlı antibiyotik kullanma öyküsü olan çocukların M, DMFT, P, F^1 , A ve PUFA değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edildi ($p<0,05$). Antibiyotik kullanımı sonrası şikâyetlerin geçmesi durumunda hekime başvuran ebeveynlerin daha yüksek ABANA puanları olduğu ve çocuklarının ağız sağlığı durumlarının daha iyi olduğu tespit edildi ($p<0,05$).

Sonuç: Çalışmanın sınırlılıkları dahilinde, ebeveynlerin antibiyotik kullanımına dair bilgi ve tutum düzeyleri arttıkça çocukların ağız sağlığının olumlu yönde etkilendiği görülmektedir. Bilinçli antibiyotik kullanımını teşvik eden bilgilendirme ve farkındalık programlarının, toplum ağız ve diş sağlığı açısından önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: ABANA, Ağız sağlığı, Çocuklarda antibiyotik kullanımı, DMFT, Ebeveyn bilgi ve tutumları, PUFA

ABSTRACT

Parental Knowledge and Attitudes Regarding Antibiotic Use in Pediatric Dentistry: A Cross-Sectional Study

Objective: The aim of this study was to evaluate parents' level of knowledge about antibiotic use and to assess its relationship with their children's oral health.

Materials and Methods: This cross-sectional study included 805 children aged 3–14 years and their parents who presented to the Department of Pediatric Dentistry at the Faculty of Dentistry, Recep Tayyip Erdoğan University. In the first phase of the study, a face-to-face questionnaire consisting of four sections and 45 questions was administered to parents. The parents' knowledge and attitudes regarding antibiotic use were assessed using the Parental Perceptions on Antibiotics (ABANA) scale. In the second phase, the oral health status of the children was evaluated using the DMFT and PUFA indices. For statistical analyses, the Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis test, Independent Samples t-test, and Spearman correlation test were used. A significance level of $p < 0.05$ was considered for all analyses.

Results: It was observed that parents with higher education levels, those working in the health sector, and those with higher income had higher ABANA scores ($p < 0.05$). Parents whose children did not have a chronic disease, who had administered antibiotics to their children multiple times in the past year, and who had a higher number of children in the family showed lower ABANA scores ($p < 0.05$). Furthermore, a statistically significant negative correlation was found between mean ABANA scores and the children's D, DMFT, P, F¹, A, and PUFA indices ($p < 0.05$). Children with a history of antibiotic use for toothache had significantly higher M, DMFT, P, F¹, A, and PUFA scores ($p < 0.05$). Parents who sought dental care even after symptoms resolved following antibiotic use had higher ABANA scores, and their children demonstrated better oral health status ($p < 0.05$).

Conclusion: Within the limitations of this study, it was observed that as parents' knowledge and attitudes about antibiotic use improved, their children's oral health was positively affected. It is considered that educational and awareness programs promoting rational antibiotic use could make significant contributions to community oral and dental health.

Keywords: ABANA, Antibiotic use in children, DMFT, Oral health, Parental knowledge and attitudes, PUFA

SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

AAPD	:Amerikan Pediatrik Diş Hekimliği Akademisi
ABANA	:Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları
AMR	:Antimikrobiyal Direnç
DMFT	:Süt ve daimi dişlerde çürük, kayıp, dolgulu diş sayısı
DNA	:Deoksiribonükleik Asit
DSÖ	:Dünya Sağlık Örgütü
FDA	:Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi
<	:Küçüktür
n	:Örneklem sayısı
Ort	:Ortalama
PAPA	:Parental Perceptions on Antibiotics
p	:Anlamlılık düzeyi
PUFA	:Süt ve daimi dişlerde pulpa, ülserasyon, fistül, apse
RNA	:Ribonükleik Asit
Ss	:Standart sapma
%	:Yüzde

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 4. 1. Çocuklara ait demografik bulgular	27
Tablo 4. 2. Ebeveynlere ait demografik bulgular.....	28
Tablo 4. 3. Ebeveynlerin antibiyotik kullanımı konusundaki tutumları	29
Tablo 4. 4. Ebeveynlerin antibiyotik kullanımı konusundaki tutumları ile ABANA ölçeğinden aldıkları puanlar arasındaki ilişki	30
Tablo 4. 5. Ebeveynlerin ABANA ölçeğinden aldıkları puan ortalaması ile çocuklarına ait veriler arasındaki ilişki.....	31
Tablo 4. 6. Ebeveynlerin ABANA ölçeğinden aldıkları toplam puan ile demografik verileri arasındaki ilişki	33
Tablo 4. 7. Çocukların ağız sağlığı indekslerine ait ortalamalar.....	34
Tablo 4. 8. Ebeveynlerin ABANA ölçeğinden aldıkları puan ortalaması ile çocuklarının ağız sağlığı indeksleri arasındaki ilişki	35
Tablo 4. 9. Çocuklarda diş ağrısına bağlı antibiyotik kullanımı ve ağız sağlığı indeksleri arasındaki ilişki	36
Tablo 4. 10. Ebeveynlerin antibiyotik kullanımı sonrası şikayetler geçtiğinde çocuğunun diş hekimine götürme durumu ile çocukların ağız sağlığı indeksleri arasındaki ilişki...	37
Tablo 4. 11. Ebeveynlerin antibiyotik sonrası şikayetler geçtiğinde çocuğunu diş hekimine götürme durumu ile ABANA ölçeği puanları arasındaki ilişki	38

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3. 1. Ebeveynler için hazırlanan bilgilendirme broşürü	24
--	----



1. GİRİŞ

Dünya genelinde yaygın olarak tüketilen ilaçlar arasında yer alan antibiyotikler, ülkemizde de en sık kullanılan farmakolojik ajanlar arasında yer almaktadır.^{1,2} Antibiyotiklerin yanlış kullanımı; antibiyotik direncinin, sağlık hizmetlerine ilişkin maliyetlerin ve ilaçların istenmeyen etkilerinin artması gibi çeşitli olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir.^{3,4} Antimikrobiyal direnç (AMR) ise Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından insan sağlığını tehdit eden en önemli on küresel halk sağlığı sorunu arasında öncelikli bir konu olarak tanımlanmıştır.^{5,6}

Ebeveynlerin önceki deneyimlerine ve kendi isteklerine bağlı olarak antibiyotik kullanımına yönelmeleri, antibiyotiklerin gereğinden fazla kullanılmasında etkili olan başlıca faktörlerden biri olarak değerlendirilmektedir.^{7,8} Öte yandan, hekim önerisi olmaksızın antibiyotik tedavisine başlanması da önemli bir sorun oluşturmaktadır.^{9,10}

Ebeveynlerin çocukları için antibiyotik kullanımına yönelik tavırları; sosyoekonomik düzeyleri, eğitim durumları, sağlıkla ilgili alışkanlıkları, önceki hastalık öyküleri ve antibiyotiklerle ilgili bilgi düzeylerinden dolayı farklılık gösterebilmektedir.^{9,11-13} Çocuklar, endikasyonsuz antibiyotik kullanımının en fazla görüldüğü ve dirençli bakterilerin yüksek oranda izlendiği riskli grubu temsil etmektedir.¹⁴ Çocuklarda gereksiz antibiyotik kullanımının önlenmesinde ebeveynlerin, özellikle de annelerin bu konuda bilinçlendirilmesi büyük önem arz etmektedir. Literatürdeki çeşitli çalışmalar, eğitimin daha doğru antibiyotik kullanımını sağladığını ortaya koymuştur.¹⁴⁻¹⁶

Yapılan literatür taramasında sağlığın diğer alanlarında antibiyotik kullanımını ele alan çok sayıda araştırma bulunmasına rağmen, diş hekimliği alanında benzer kriterleri değerlendiren çalışmaların sınırlı olduğu saptanmıştır. Özellikle çocuklarda antibiyotik kullanımına ilişkin ebeveynlerin bilgi düzeyini ve yaklaşımını inceleyen az sayıda

Çalışma bulunmaktadır. Bu nedenle planlanan çalışmada, ebeveynlerin antibiyotik kullanımına yönelik bilgi ve tutumlarının tespit edilmesi ve bunun çocuklarının ağız sağılığı üzerine etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Antibiyotiğin Tanımı

Antibiyotikler; kimyasal süreçlerle ya da mikroorganizmalar vasıtasıyla doğal olarak üretilen, düşük dozlarda kullanıldığında diğer mikroorganizmaların çoğalmasını durduran farmakolojik ajanlardır.¹⁷

Antibiyotik terimi, etimolojik kökeniyle Yunanca anti (karşı) ve bios (yaşam) kelimelerin birleştirilmesinden türetilmiştir. Antibiosis sözcüğü, en azından birinin diğerine zararlı olduğu iki veya daha fazla organizmanın etkileşimini tanımlamaktadır.^{17,18} Antibiyotikler ise bitkilerde, özellikle küf mantarlarında bulunan ya da yapay olarak üretilen, bakteri ve diğer mikroorganizmaların gelişimini durduran ya da onları yok eden maddelerin ortak adı olarak tanımlanmaktadır.

2.2. Antibiyotiklerin Tarihçesi

İnsanlık tarihi boyunca, milyonlarca kişinin yaşamını yitirmesine neden olan ve zaman zaman salgın düzeyine ulaşan çeşitli enfeksiyon hastalıklarına sıkça maruz kalındığı görülmüştür. Ancak bilgi eksikliği nedeniyle, bulaşıcı hastalıkları önleme, tedavi etme ve bu hastalıklarla baş etme çabaları uzun süre etkisiz kalmıştır. Antibiyotik üreten küflerin iyileştirici etkilerinin fark edilmesi, 17. yüzyılda mikroorganizmaların ilk kez mikroskopla gözlemlenmesi ve 20. yüzyılda penisilinin keşfi, mikrobiyal kaynaklı ilaçların geliştirilmesine zemin hazırlamıştır.^{19,20}

Antibiyotiklerin tıbbi kullanımı, 20. yüzyılın başlarında modern tıpta köklü değişimlere yol açmış ve ortalama insan ömrünü yaklaşık yirmi üç yıl uzatmıştır. Paul Ehrlich, 1910 yılında sifiliz tedavisinde kullanılmak üzere ilk antibiyotik olarak kabul edilen "salvarsan"ı bulmuştur.²¹ Alexander Fleming, yürüttüğü bir çalışma sırasında stafilokok bakterilerinin, küf mantarı ile kontamine olmuş bir petri kabında gelişmediğini ve bu durumun küf tarafından salgılanan kimyasal bir maddeye bağlı olduğunu fark

etmiştir. Söz konusu maddeyi Penicillium türü küf mantarından elde etmesi nedeniyle “Penisilin” olarak adlandırmıştır.²² Penisilinin keşfi antibiyotik araştırmalarının önünü açmıştır.²³ Gerhard Domagk ise, sulfonamid grubu içinde yer alan ilk antibiyotik olan "prontosil" üzerine yaptığı çalışmalarla, 1939 yılında Nobel Ödülü'ne layık görülmüştür.²⁴ Yaşamı boyunca antibiyotik üreten mikroorganizmaları araştıran Waksman, 1943 yılında tüberküloz basillerini öldürebilen bir küf türü keşfetmiş ve bu bileşiğe “streptomisin” adını vermiştir.²⁵ Bu önemli buluşu nedeniyle 1952 yılında Nobel Ödülü ile onurlandırılmıştır.²⁵ Salvarsan, Prontosil ve Penisilin'in keşfi, antimikrobiyal tedavide yeni bir dönemin başlangıcını oluşturmuş ve farklı etki mekanizmalarına sahip antibiyotiklerin geliştirilmesine yönelik bilimsel çalışmaları teşvik etmiştir.²⁶

2.3. Antibiyotiklerin Sınıflandırılması

Antibiyotikler, çeşitli biyolojik ve kimyasal özellikleri temel alınarak farklı kategorilere ayrılmaktadır. Günümüzde en yaygın kullanılan sınıflandırma yöntemi, bu ajanların mikroorganizmalar üzerindeki etki mekanizmaları ve etki güçleri dikkate alınarak yapılmaktadır. Ayrıca antibiyotikler, vücut sıvılarındaki konsantrasyon düzeylerinde mikroorganizmalara karşı gösterdikleri etki biçimine göre bakterisid ve bakteriyostatik olarak sınıflandırılmaktadır.^{27,28}

Bakterisid etkili ajanlar, mikroorganizmaları doğrudan öldürerek antimikrobiyal etkinlik gösterir. Bu grupta yer alan antibiyotikler şunlardır: penisilinler, sefalosporinler, aminoglikozidler, vankomisin, rifampisin, florokinolonlar, polimiksinler ve teikoplanin.

Bakteriyostatik etkili ajanlar ise bakterilerin büyüme ve çoğalma süreçlerini inhibe ederek enfeksiyonun kontrol altına alınmasına katkı sağlar. Bu grupta yer alan başlıca antibiyotikler: tetrasiklinler, kloramfenikol, sülfonamidler, eritromisin, klindamisin, mikonazol ve etambutol şeklindedir.

Antibiyotikler, etki mekanizmalarına göre şu şekilde gruplandırılabilir:^{27,29,30}

1. Hücre duvar sentezini inhibe ederek ve otolitik enzimleri aktive ederek etki edenler: penisilin, sefalosporin, monobaktamlar, karbapenemler, basitrasin, vankomisin, teikoplanin, ristostetin, sikloserin.
2. Sitoplazma membranının geçirgenliğini bozarak etki edenler: polimiksinler, amfoterisin B, gramisidin, nistatin, ketokonazol ve diğer imidazoller, flukonazol ve diğer triazoller.
3. Protein sentezini inhibe ederek etki edenler (bakteri ribozomlarında): aminoglikozidler (30S), tetrasiklinler (30S), eritromisin (50S), klindamisin (50S), kloramfenikol (50S).
4. Deoksiribonükleik asit (DNA) ve Ribonükleik asit (RNA) sentezini bozanlar (nükleik asit sentezi): kinolonlar, rifampisin, mitomisin, aktinomisin, doksorubisin, daunorubisin.
5. İntermedier metabolizmayı bozanlar (antimetabolit etki): sülfonamidler, sulfonlar, izoniazid, PAS, etambutol, trimetoprim.

Antimikrobiyallerle enfeksiyonların tedavisinde başarı, uygun ilaç seçimi ve kullanımına bağlıdır. Tedavi planlanırken hastalığa neden olan patojeni ve patojenin ilaç duyarlılığını gösteren in vitro veriler önem taşır. Fakat ilacın yapısı ve etki mekanizmaları ile ilgili bilgi olmadan yalnızca in vitro verilere dayandırılan tedavi başarısız olur. Bu nedenle antimikrobiyal ilaç seçiminde etki mekanizması (farmakodinamik) ve ilacın vücuttaki hareketi (farmakokinetik) önem taşır.³¹

2.4. Kullanım Amacına Yönelik Antibiyotik Seçimi

Kullanım amacına bağlı olarak antibiyotik seçimi, tedavi ve profilaktik (koruyucu) amaçlı olmak üzere iki temel gruba ayrılmaktadır.

2.4.1. Tedavi Amaçlı Antibiyotik Kullanımı

Etkene Yönelik Tedavi: Mikroorganizmanın mikrobiyolojik analizlerle kesin olarak tanımlandığı ve enfeksiyonun klinik ile laboratuvar bulgularla netleştirildiği olgularda uygulanacak tedavi seçimi tanımlanan patojenin özelliklerine göre planlanmaktadır.³²

Ampirik Tedavi: Patojen mikroorganizmanın net olarak tespit edilemediği fakat klinik bulgular ve laboratuvar verilerinin enfeksiyon olasılığını kuvvetli biçimde desteklediği durumlarda başvuru alan antimikrobiyal tedavi yaklaşımıdır. Bu tedavi şekli, özellikle kültür sonuçlarının kolay elde edilemediği zamanlarda ve gecikmenin ciddi klinik sonuçları tetikleyebileceği olgularda klinisyenler tarafından kullanılabilir. Bununla birlikte, bakteriyel enfeksiyon varlığı hakkında güçlü klinik şüphe bulunmasına rağmen kültür sonuçlarının negatif gelmesi ya da örnek alımının klinik açıdan kolay olmadığı durumlarda da uygulanmaktadır. Bu bağlamda, ilgili enfeksiyon tablosunda en çok karşılaşılan mikroorganizmaların bilinmesi ve bu etkenlere karşı yüksek etkinlik gösterme olasılığı bulunan antibakteriyel ajanların seçilmesi ampirik tedavinin temel ilkesini oluşturmaktadır.³²

2.4.2. Profilaktik (Koruyucu) Amaçlı Antibiyotik Kullanımı

Enfeksiyon gelişme riski yüksek olan vakalarda, bireyin enfeksiyon etkiyle karşılaşmasından önce ya da karşılaşmayı takiben kısa süre içerisinde antibiyotik uygulanması profilaktik antibiyotik kullanımı olarak nitelendirilmektedir. Bu koruyucu yaklaşım, hedeflenen etkiye göre cerrahi ve cerrahi dışı olmak üzere iki temel kategori altında gruplandırılmaktadır.^{33,34}

Cerrahi Profilaksi: Bazı cerrahi işlemlerde, hastanın kendi florasından kaynaklanabilecek mikroorganizmalar ya da cerrahi sırasında oluşabilecek kontaminasyon nedeniyle gelişebilecek enfeksiyonları önlemek amacıyla antibiyotik

profilaksisi uygulanmaktadır.³⁵ Bu uygulamalara ilişkin rehberlerde, antibiyotiğin insizyon bölgesinde yeterli doku düzeyine ulaşabilmesi için ameliyattan 30–60 dakika önce, tercihen anestezi indüksiyonu sırasında uygulanması; işlem süresi 3–4 saati aşıyorsa intraoperatif ikinci saatte ek doz verilmesi ve postoperatif kullanımın en fazla 24 saat ile sınırlandırılması gerektiği belirtilmektedir. Çünkü antibiyotiğin gereğinden uzun süre kullanımı enfeksiyonları önlemede ek yarar sağlamamakta; aksine süperenfeksiyon gelişimi ve antibiyotik direnci gibi olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir.

Cerrahi Dışı Profilaksi: Enfektif endokardit, menenjit, akut romatizmal ateş, tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonları, sıtma, cinsel yolla bulaşan hastalıklar, HIV pozitif vakalarda *Pneumocystis carinii* enfeksiyonu ve tüberküloz gibi belli başlı enfeksiyonların ortaya çıkmasının engellenmesi amacıyla antibiyotik kullanımına başvurulmaktadır.³⁶

Amerikan Pediatrik Diş Hekimliği Birliği'nin (AAPD) antibiyotik tedavisine ilişkin 2022 tarihli klinik uygulama kılavuzu, çocuk hastalarda antibiyotik kullanımına dair güncel bilgi ve uygulama önerilerini sunmaktadır.³⁷ AAPD'nin 2022 tarihli klinik uygulama kılavuzuna göre³⁷ amoksisilin, alerjisi olmayan çocuklarda dental enfeksiyonlar için ilk tercih edilen ajandır.¹ Geniş spektrumlu etkisi, oral patojenler üzerindeki etkinliği¹⁵, mide-bağırsak sisteminden iyi emilimi ve genelde tolere edilebilir yan etkileri nedeniyle öne çıkmaktadır. Amerikan Kalp Derneği, sık görülen ciddi reaksiyonlar nedeniyle enfektif endokardit profilaksisinde klindamisin artık önerilmediğini belirtmiştir.³⁸ Toplum kökenli *Clostridium difficile* enfeksiyonlarının %15'inin dental işlemler için yazılan antibiyotiklerden kaynaklandığı gösterilmiştir.³⁸ Penisilin, sefalosporin ve makrolidlere alerjisi olan hastalarda doksisisiklin alternatif olarak önerilmektedir.³⁸ Sekiz yaş altı çocuklarda 21 günden daha kısa süreli doksisisiklin kullanımının diş renginde değişikliğe yol açmadığı bildirilmiştir.³⁹⁻⁴¹ Azitromisin ise

penisilin alerjisi olanlar için güvenli kabul edilirken, özellikle kardiyovasküler riski olan bireylerde QT uzaması gibi potansiyel yan etkileri nedeniyle dikkatli kullanılmalıdır.⁴²

2.5. Antibiyotik Kullanımı

Toplum ve hastane kökenli birçok bakteriyel enfeksiyonun tedavisinde yaygın olarak kullanılan antibiyotikler, yalnızca bulaşıcı hastalıkların tedavisinde değil, aynı zamanda organ nakli, onkolojik tedaviler, yanık yönetimi, kronik hastalıklar, yenidoğan bakımı ve cerrahi girişimlerde enfeksiyonların önlenmesi açısından da modern tıbbın temel yapı taşları arasında kabul edilmektedir.⁴³⁻⁴⁶ Günümüzde antibiyotikler, dünya genelinde en sık reçete edilen ilaçlar arasında yer almakta ve özellikle düşük ile orta gelirli ülkelerde kullanımları belirgin şekilde artış göstermektedir. Gelir düzeyinin yükselmesi, jenerik antibiyotiklerin daha kolay erişilebilir olması ve düzenleyici denetimlerin yetersizliği gibi etkenler, antibiyotikleri hem en çok tüketilen hem de en sık yanlış kullanılan ilaç grubu haline getirmiştir.^{47,48} Ülkemiz, dünya genelinde en fazla antibiyotik tüketen ülkeler arasında yer almaktadır.⁴⁹⁻⁵²

Günümüzde çocukluk çağında antibiyotik kullanımı, hem yaygınlığı hem de beraberinde getirdiği direnç riski nedeniyle küresel sağlık politikalarının öncelikli gündemlerinden biri haline gelmiştir.⁵³ Çocuklarda güvenli antibiyotik kullanımını sağlamak için gelişimsel fizyoloji ile farmakolojinin temel ilkelerine hâkim olunması gerekmektedir. Uygun tedavi planlanırken yalnızca klinik bulgular değil, aynı zamanda çocuğun ailesine ait sosyokültürel ve ekonomik koşullar da göz önünde bulundurulmalıdır.⁵⁴

2.6. Çocuklarda Antibiyotik Kullanımı

Çocuklarda antibiyotikler en sık üst ve alt solunum yolu enfeksiyonları ile ishal tedavisinde kullanılmakta olup, bu yaygınlığın temelinde hekimlerin ateş ve komplikasyon gelişimi konusundaki kaygıları ile ailelerin antibiyotik beklentileri yer

almaktadır.⁵⁵ Çocukluk çağında sık görülen nazofarenjit ve tonsillofarenjit gibi üst solunum yolu enfeksiyonlarının %70–90'ı viral kaynaklıdır ve bu tür enfeksiyonların tedavisinde antibiyotiklerin yeri bulunmamaktadır. Viral enfeksiyonlarda antibiyotik başlanması ne ateşin daha hızlı düşmesini sağlamakta ne de komplikasyonları önlemektedir; aksine, gereksiz antibiyotik kullanımı normal mikrobiyotanın bozulmasına ve dirençli bakterilerin gelişimine yol açmaktadır.⁵⁵

Çocuk dış hekimliğinde antibiyotik kullanımına ilişkin olarak tedavi kararları alınırken çeşitli klinik ve bireysel faktörler dikkatle değerlendirilmelidir. Öncelikle, antibiyotik ihtiyacını en aza indirmek amacıyla koruyucu ağız sağlığı hizmetlerine ve hastalıkların önlenmesine öncelik verilmelidir. Antibiyotikler yalnızca bakteriyel enfeksiyonun varlığı doğrulandığında ve uygulanan temel tedavi yöntemlerini destekleyici nitelikte kullanılmalı; tek başına tedavi yöntemi olarak düşünülmemelidir. Uygun antibiyotik seçimi yapılırken, hastanın tıbbi geçmişi, mevcut ilaç kullanımı, olası ilaç alerjileri ve daha önce kullanılan antibiyotiklerle olan deneyimleri dikkate alınmalıdır. İlacın uygulanma yolu da önem arz etmekte olup; oral, intramüsküler veya intravenöz formlar arasından klinik gerekliliğe en uygun olan tercih edilmelidir. Dirence neden olabilecek enfeksiyonlardan şüphelenildiğinde ise enfeksiyon hastalıkları uzmanına danışılması önerilmektedir. Tedavi süresi genellikle klinik iyileşme sağlandıktan sonra beş gün daha sürdürülse de bazı durumlarda iyileşme veya etkisizlik tespit edildiğinde tedavi daha erken sonlandırılabilir. İstenilen klinik yanıt elde edilemediğinde, enfeksiyon bölgesinden alınan örneklerle kültür ve antibiyotik duyarlılık testleri yapılması gerekebilir. Tüm reçete bilgileri eksiksiz şekilde hasta dosyasına kaydedilmeli ve antibiyotik alerjisi şüphesi bulunan bireyler, uygun tanı testleriyle değerlendirilmelidir. Bu yaklaşımlar antibiyotiklerin etkinliği, güvenliği ve direnç riski

göz önünde bulundurularak AAPD tarafından değerlendirilmiş ve klinik uygulamalar için yol gösterici olarak sunulmuştur.³⁷

Çocuklarda doğru endikasyonla başlatılan ve akılcı antibiyotik kullanımını esas alan bir tedavi süreci, gelişimsel biyofizyolojik özellikler ile farmakoloji biliminin ilkeleri doğrultusunda yapılandırılmalıdır. Pediatrik hastalarda mide kapasitesi, emilim düzeyi ve gastrointestinal motilite gibi fizyolojik parametrelerin yetişkinlere kıyasla daha sınırlı olduğu gerçeği göz ardı edilmemelidir. Tedavi planlamasında, hastanın mevcut klinik durumu ile ebeveynlerin sosyoekonomik düzeyleri ve kültürel özellikleri birlikte değerlendirilmelidir.⁵⁴

Küçük yaş grubu çocukların tedavi sürecinde iş birliği yapabilmesi amacıyla ilacın süspansiyon formunun tercih edilmesi, kabul edilebilir tatta olması ve doz aralığının geniş tutulması klinik açıdan önem arz etmektedir. Hafif ya da orta şiddette enfeksiyonu bulunan, hastaneye yatışı gerekmeyen ve tedaviye uyum gösterebilecek çocuklar için oral antibiyotik tedavisi düzenlenmelidir. Ayrıca aileler, ilacın diğer farmakolojik ajanlar ve besinlerle olası etkileşimleri konusunda bilgilendirilmelidir.⁵⁶ Antibiyotik seçiminde en temel parametre çocuğun yaşıdır.⁵⁷ Yaşa bağlı olarak değişen vücut ağırlığı ve yüzey alanı, antibiyotiklerin dağılım hacmini etkilediğinden, pediatrik hastalarda dozaj genellikle kilogram veya metrekare üzerinden hesaplanarak belirlenir.⁵⁷ Bununla birlikte, ilaçların eliminasyonundan sorumlu biyolojik sistemlerin işleyiş hızı da yaşla birlikte farklılık göstermektedir. Özellikle yenidoğan ve süt çocuğu dönemlerinde farmakokinetik bileşenlerde kayda değer farklılıklar görülmektedir.⁵⁷ Çocuklarda antibiyotiklerin farmakokinetik ve farmakodinamik parametrelerinde görülen farklılıklar aşağıda sınıflandırılmıştır.

2.6.1. Emilim

- Mide boşalmasının, artan peristaltik hareketler ve motiliteyle ilişkili olarak daha uzun sürdüğü tespit edilmiştir.⁵⁷
- Barsak motilitesi stabil değildir.
- Mide asit salgısı düşük düzeydedir.
- Peristaltizm süresi uzamış olup ince bağırsak yüzey alanı geniş bir yapı göstermektedir.
- İntramüsküler ilaç uygulamalarında emilim süreci düzensizlik gösterebilmektedir.

Bu durum, pediatrik bireylerin kas kütlelerinin ve subkutan yağ dokusunun eksikliği, vazomotor dengenin düzensizliği ve dokulara ulaşan kan akımındaki farklılık ile ilişkilidir.

- Pediatrik çağda topikal ilaç uygulamalarına bağlı emilim seviyeleri ve sistemik toksisite riski beklenenden yüksek düzeyde seyredebilir.^{57,58}

2.6.2. Dağılım

- Toplam vücut suyu ve yağ dokusu oranı yetişkinlerden daha yüksektir.
- Plazma protein seviyeleri yetişkinlere göre daha yetersiz düzeydedir. Bu durum, aktif ilaç oranının ve buna bağlı olarak dağılım hacminin artmasına neden olmaktadır.
- Yenidoğanlarda hiperbilirubinemi geliştiğinde plazma proteinlerine yüksek bağlanma eğiliminde olan ilaçların dağılımı değişime uğrayabilir.
- Yenidoğan ve süt çocukluğu döneminde, kilogram başına düşen kalp debisi ile doku perfüzyon hızı yetişkinlere göre daha yüksektir. Bununla birlikte, bu dönemlerde kan-beyin bariyeri tam fonksiyon gösterememektedir.⁵⁷

2.6.3. Metabolizma

- Yenidoğan ve süt çocukluğu döneminde ilaçların vücuttan atılımını sağlayan eliminasyon sistemleri yeterli düzeyde etkinlik gösterememektedir.
- İlaç metabolizmasından görevli enzimlerin gereken hızda fonksiyon gösterememesi, pediatrik dönemde sistemik toksisite riskinin daha yüksek görülmesine yol açmaktadır.
- İlaç metabolizmasının yavaş seyretmesi, özellikle terapötik indeksi geniş olmayan ilaçların kullanımı açısından klinik olarak önem taşımaktadır. Bunun aksine, bazı ilaçların pediatrik dönemde yetişkinlere göre daha hızlı metabolize edilebildiği de bilinmektedir.
- Annenin gebeliği sırasında karaciğer enzimlerini indükleyici ilaç almış olması yenidoğanda ilaç metabolizmasını hızlandırabilir.⁵⁷

2.6.4. Atılım

- Yetişkin bireylerle karşılaştırıldığında, ilaçların vücuttan atılmasını sağlayan itirah mekanizmalarının etkinliği yenidoğan ve süt çocuklarında daha düşüktür; bu yaş grubunda glomerüler filtrasyon hızı yaklaşık %30–50, tübüler sekresyon ise %20–30 oranında daha yavaş olmaktadır.
- Hepatik sistem üzerinden metabolize edilen antibiyotiklerin eliminasyon hızı, yetişkinlere kıyasla pediatrik yaş gruplarında daha düşüktür. Faz I ve faz II metabolik reaksiyonların gelişim süreci çocuklarda bireyler arası değişkenlik göstermektedir.⁵⁶

Bu fizyolojik farklılıklara ek olarak, yetişkinlerde kullanılan bazı antibiyotiklerin çocuk hastalarda kullanımı, yaşa özgü yan etkileri nedeniyle sınırlı tutulmuştur. Örneğin; eklem kıkırdağının gelişimini olumsuz etkileyebilme ihtimali nedeniyle siprofloksasin, dişlerde kalıcı renk değişimine yol açma olasılığına karşı tetrasiklin pediatrik hastalarda

genellikle tercih edilmemektedir.³⁶ Ayrıca sürekli serum düzeylerinin izlenememesi durumunda gri bebek sendromuna yol açabilen kloramfenikol ile sarılık riskini artırdığı bildirilen seftriakson yenidoğan döneminde güvenli kabul edilmemektedir.³⁶

Günümüzde yeni antibiyotiklerin geliştirilme hızı belirgin biçimde yavaşlamış; mevcut ajanların ise çocukluk dönemindeki farmakokinetik ve klinik sonuçları yetersiz kalmıştır. Bununla birlikte pediatrik yaş gruplarının antibiyotik direncine bağlı gelişen olumsuz sonuçlara daha duyarlı olması dolayısıyla bu yaş gruplarına yönelik koruyucu fikirlerle öncelik verilmesi önem arz etmektedir.⁵⁹

2.7. Tedavinin Değerlendirilmesi

2.7.1. Tedaviye Yanıtın Değerlendirilmesi

Antibiyotik tedavisine verilen cevap; klinik, mikrobiyolojik, laboratuvar ve radyolojik parametreler ile takip edilmektedir. Balgam sekresyonu, ateş ve defakasyon parametreleri gibi durumlardaki değişiklikler klinik cevabı yansıtmaktadır. Laboratuvar analizlerinde lökosit miktarı, periferik yayma bulguları, eritrosit sedimentasyon hızı ve inflamatuvar belirteçler tedaviye verilen cevabın değerlendirildiği göstergeler arasında yer almaktadır. Mikrobiyolojik cevap ise temel olarak kültürlerde üreme saptanmaması ve antijen testlerinin negatif sonuçlanması ile ifade edilmektedir. Tüm bu kriterlere ek olarak tedaviye cevap klinik tabloya ve kullanılan antibiyotiğe göre değişkenlik gösterebilmektedir.⁶⁰

2.7.2. Tedavi Başarısızlığının Değerlendirilmesi

Antibiyotik tedavisine beklenen pozitif klinik cevabın alınamaması halinde hasta detaylı şekilde yeniden değerlendirilmeli ve güncel bulgular doğrultusunda tedavi tekrar planlanmalıdır. Yeni bir klinik analiz yapılmaksızın yalnızca tedavi cevabının yetersizliği sebebiyle antibiyotik rejiminin değiştirilmesi veya başka bir antibiyotik tedavisine geçilmesi, sık karşılaşılan ve ciddi klinik sonuçlara yol açabilecek bir hatadır. Antibiyotik

tedavisinde başarısızlığa neden olabilecek olası etkenler; farmakolojik faktörler, konakçıya ait bireysel özellikler, ilaçlara bağlı yan etkiler, izlenen tedavi planında gelişen antibiyotik direnci ya da mevcut tedaviye dirençli yeni bir patojenle ortaya çıkan süperenfeksiyonlar kapsamında incelenmelidir. Yeni bir antibiyotik tedavisine başlanmadan önce uygun mikrobiyolojik kültür örnekleri mutlaka alınmalıdır.^{34,60}

2.8. Antibiyotiklerin Yan Etkileri

İlaçlara bağlı istenmeyen etkiler, farklı sağlık otoriteleri tarafından çeşitli şekillerde tanımlanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ); ilaçların profilaksi, tanı veya tedavi amacıyla önerilen dozlarda kullanımı sırasında meydana gelen beklenmeyen ve zararlı etkileri olarak tanımlamaktadır. Diğer taraftan, Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA); ilaç ile ilişkili olup olmadığına bakılmaksızın bir ilacın kullanımı sırasında gelişen her çeşit toksik ve yan etki, aşırı duyarlılık reaksiyonu ya da beklenen farmakolojik yanıtın belirgin şekilde ortadan kalkması olarak değerlendirmektedir.^{60,61} Antibiyotiklerin tümünde yan etki oluşturma riski bulunmaktadır. Bu sebeple antibiyotik seçiminde ilacın terapötik etkinliği ile olası yan etkileri dikkatle analiz edilmeli ve iyi bir klinik değerlendirme sonucunda karar verilmelidir.⁶⁰

Kısa Vadeli Yan Etkileri: Antibiyotiklerin endikasyon dışı, uzun süreli ve hekim tarafından önerilen dozların dışında kullanımı, çeşitli sağlık sorunlarının gelişimine zemin hazırlayabilir. Bu tür uygunsuz kullanımlar sonucunda alerjik reaksiyonlar gibi yan etkiler gözlenebilir. Söz konusu reaksiyonlar; deri döküntüsü, kaşıntı gibi semptomlara sebebiyet verebildiği gibi yaşamı tehdit edebilecek ciddi komplikasyonlara da yol açabilir.⁶² Antibiyotik kullanımına bağlı olarak en sık görülen yan etkiler arasında karın ağrısı, mide bulantısı ve ishal yer almakta olup, bu ilaçların aynı zamanda gastrointestinal sistem üzerinde de olumsuz etkiler oluşturabileceği bilinmektedir.^{63,64}

Uzun Vadeli Yan Etkileri: Bazı alışmalar, antibiyotiklerin hatalı kullanımının karaciğer ve böbrek fonksiyonları üzerinde kalıcı hasarlara neden olabileceğini ortaya koymuştur.⁶² Bu tür bilinçsiz kullanım, özellikle önerilen doz ve tedavi süresine uyulmaması durumunda, zamanla böbrek yetmezliğine ve hatta çoklu organ yetmezliği gibi ciddi klinik tablolara zemin hazırlayabilmektedir.

Bağırsak mikrobiyotası genellikle dengeli bir yapıya sahip olsa da, bazı hastalık durumlarında ya da antibiyotik gibi yeni etkenlere maruz kalındığında akut veya kronik bozulmalar yaşayabilmektedir.⁶⁵ Erken yaşta antibiyotik maruziyeti, bağırsak mikrobiyotasının gelişimi ve yapısını bozabilecek bir etken olarak tanımlanmakta; bu durumun ilerleyen dönemlerde obezite riskini etkileyebileceği düşünülmektedir.⁶⁶ Literatürde yer alan bulgular, bağırsak mikrobiyotası, yaşamın erken dönemlerinde antibiyotik maruziyeti ve obezite arasında önemli bir ilişki olduğunu göstermektedir.⁶⁷

Tetrasiklinler ve beta-laktam grubu antibiyotiklerin hem çocukluk çağında hem de dişlerin gelişimlerinin başladığı gebelik döneminde kullanımı, dişlerde kalıcı renk değişikliklerine neden olabilmektedir.⁶⁴

2.9. Antibiyotik Direnci

Bakteriler, farklılaşan çevresel faktörlere karşı yüksek adaptasyon kapasitesi olan mikroorganizmalardır; bu özellikleri, antibiyotik direncinin ortaya çıkışında belirleyici rol oynamaktadır. Antimikrobiyal ajanların belirli bir dozda sağladığı etkinin, aynı dozun tekrar eden uygulamaları sonucunda azalması ya da benzer etkiye ulaşabilmesi için daha yüksek dozlara gereksinim duyulması durumu farmakolojik direnç gelişimi olarak tanımlanmaktadır.⁶⁸ Antibiyotik direnci, hem Türkiye’de hem de dünya genelinde önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Uygunsuz antimikrobiyal ilaç kullanımı, hem hastane ortamında hem de toplumda gelişen direnç vakalarının en önemli ve önlenabilir nedenlerinden biridir. Dirençli bakterilerin neden olduğu enfeksiyonlar, hastalık ve ölüm

oranlarını artırmakta; hastanede yatış süresini uzatmakta ve tedavi maliyetlerini yükseltmektedir.^{69,70}

Pediyatrik dönemde antibiyotiklerin hem bireysel hem de toplum genelinde hatalı ve aşırı kullanımı, antibiyotik direncinin oluşumuna ve toplum genelinde yayılımına yol açmaktadır.^{71,72} Antimikrobiyal direnç, özellikle antibiyotik seçeneklerinin kısıtlı olduğu ve enfeksiyöz hastalıkların sık izlendiği düşük gelirli ülkelerde yaşayan çocuklar üzerinde daha belirgin bir tehdit unsuru olarak gözlenmektedir.⁷³

Günümüzde toplumda antibiyotik kullanımının artması, bağışıklık sistemi baskılanmış bireylerin sayısındaki yükseliş, yoğun bakım ünitelerinin yaygınlaşması ve gıda endüstrisinde antibiyotiklere yer verilmesi gibi etkenler, mikroorganizmaların antibiyotiklere karşı direnç geliştirme sürecini hızlandırmaktadır.⁷⁴

Bakterilerde, çeşitli antibiyotik direnç mekanizmaları tanımlanmıştır. Bu mekanizmalar genel olarak iki ana grupta değerlendirilmektedir:

Doğal Direnç

Bir mikroorganizmanın yapısal ya da fizyolojik özellikleri nedeniyle belirli bir antimikrobiyal ajana karşı duyarsız olması, doğal (intrinsik) direnç olarak tanımlanır.⁷⁴ Bu direnç türü çoğunlukla, ilacın etki göstereceği hedef yapının mikroorganizmada bulunmamasından kaynaklanır. Örneğin, hücre duvarı özellikleri nedeniyle birçok gram-negatif bakteri vankomisin ve metisiline karşı, enterokoklar ise sefalosporinlere karşı doğal direnç gösterir. Ayrıca aminoglikozidlerin bakteriyel hücre zarından geçişi, oksijen varlığında ve enerji gerektiren bir mekanizma ile gerçekleştiği için, oksidatif fosforilasyon yapamayan zorunlu anaerob bakterilerde bu antibiyotikler hücre içine yeterince alınamaz ve dolayısıyla etkili olamaz.⁷⁴

Kazanılmış Direnç

Bakteriler, genetik yapılarında meydana gelen değişiklikler sonucunda, daha önce duyarlı oldukları antimikrobiyal ajanlara karşı direnç geliştirebilir ve bu ajanların etkisinden korunabilir. Genetik temelli bu direnç mekanizması, ya kromozom üzerinde gerçekleşen mutasyonlara ya da plazmid gibi kromozom dışı genetik unsurlara bağlı olarak ortaya çıkabilir.⁷⁵

Kromozomal direnç, bakteri kromozomunda fiziksel ya da kimyasal etkenlerin etkisiyle meydana gelen spontan mutasyonlar sonucu, hücre yapısında ortaya çıkan değişikliklerle gelişir. Bu tür mutasyonlar, ilacın hücre zarından geçişini engelleyerek geçirgenliğin azalmasına ya da ilacın hücre içindeki hedef yapısında değişikliğe neden olarak etki mekanizmasının bozulmasına yol açabilir.⁷⁵

Ekstrakromozomal direnç, direnç genlerinin plazmid, transpozon veya integron gibi mobil genetik elemanlar aracılığıyla, duyarlı mikroorganizmalara çeşitli mekanizmalarla aktarılması sonucu gelişebilmektedir.⁷⁵

Mevcut teknolojik ve ekonomik olanaklara paralel olarak, uluslararası seyahatlerin artış göstermesiyle birlikte antibiyotik direnci, evrensel ölçekte hızla yayılan bir sağlık sorunu hâline gelmektedir. Bu nedenle, ülkelerin kendi içinde yürüttüğü düzenleyici faaliyetler ve önleyici girişimler, antibiyotik direnciyle mücadelede yayılım hızının azaltılmasında önemli bir rol üstlenmektedir.^{68,76} Buna bağlı olarak, kalıcı ve etkili bir başarı sağlanabilmesi için tüm ülkelerin ortak hedef doğrultusunda ulusal programlar geliştirmesi büyük önem taşımaktadır.

2.10. Hastaların Antibiyotik Algısı ve Hekime Güven İlişkisi

Hasta ve hekim arasındaki etkili iletişim, tedavi sürecinin başarısı açısından büyük önem taşımaktadır. Hekim açısından bu iletişim; hastayı doğru anlamak, uygun tedavi planlamak ve hastanın tedaviye uyumunu sağlamak için gereklidir. Hasta açısından ise

hekime güven duymak, sunulan tedavi olanaklarından faydalanabilmek ve iyileşme sürecine aktif katılım gösterebilmek adına iletişim sürecinin temelini oluşturur.⁷⁷

Antibiyotik gerektirmeyen birçok enfeksiyon, özellikle viral kökenli üst solunum yolu enfeksiyonlarında, hasta ya da hasta yakınları semptomatik tedaviye ek olarak antibiyotik reçete edilmesini talep edebilmektedir. Ancak bu talep karşılanmadığında, hekime duyulan güven zedelenebilmekte; yeterli tedavi uygulanmadığı düşüncesiyle iyileşme beklentisi azalabilmektedir. Bu durum, tekrar eden hekim başvurularına ve başka sağlık profesyonellerine yönelmeye yol açarak sağlık hizmeti maliyetlerini artırmakta, aynı zamanda hasta memnuniyetinin düşmesine neden olmaktadır.⁷⁸

Hastanın, hastalığı ve uygulanan antibiyotik tedavisi hakkında yeterli şekilde bilgilendirilmesi; hangi ilacın reçete edildiği, ne kadar süreyle ve hangi doz aralıklarında kullanılması gerektiği, olası yan etkiler ile bu etkiler karşısında nasıl bir yol izlenmesi gerektiği ve ne zaman hekime tekrar başvurulması gerektiği gibi konuların açıkça açıklanması, hastanın güvenini artırarak tedaviye uyumunu kolaylaştırır.⁷⁸

Hasta-hekim görüşmesi; uygulanacak tedavi sürecinin, olası beklenmedik durumlarda izlenecek adımların, antibiyotik kullanımına ilişkin bilgilerin ve tedavi sonrasındaki bakım planının birlikte gözden geçirilmesiyle sona erer. Görüşmenin sonunda, hastaya açıklığa kavuşmamış bir sorusu olup olmadığı sorulmalı ve sonraki randevu tarihi hasta ile birlikte belirlenmelidir.^{79,80}

2.10.1. Antibiyotik Kullanımını Değerlendirmeye Yönelik Geliştirilen Ölçekler

Araştırmalarda, belirlenen problemin çözümlenebilmesi ve sağlıklı sonuçlara ulaşılabilmesi için ölçme işlemlerinin belirli ilkelere dayalı olarak gerçekleştirilmesi gereklidir. Boy, kilo, sıcaklık gibi fiziksel özelliklerin ölçümünde standart kurallar kullanılmakta ve değişkenlerin tanımlanması genellikle kolay olmaktadır. Irk, cinsiyet ya

da eğitim düzeyi gibi demografik özelliklerin sınıflandırılması ise kavramsal açıdan daha belirgin ve ölçülebilir niteliktedir.⁸¹ Ancak tutum, yetenek ve davranış gibi soyut kavramların ölçülmesi, somut değişkenlere kıyasla daha karmaşık bir süreçtir. Bu nedenle, tutum, ilgi, davranış, beceri ve yetenek gibi değişkenleri değerlendirmeye yönelik ölçeklerin geliştirilmesi ve bu ölçeklerin araştırmalarda yaygın biçimde kullanılması büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, geçerlilik ve güvenilirlik düzeyi yüksek ölçme araçlarının kullanılması, araştırma sonuçlarının bilimsel değerini doğrudan etkilemektedir.⁸¹

2.10.1.1. Antibiyotik Kullanım Ölçeği

Antibiyotik Kullanım Ölçeği, Atik ve Doğan⁴⁷ tarafından üniversite öğrencilerinin antibiyotik kullanımına ilişkin tutum, öznel norm ve davranış niyetlerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin kuramsal temeli, Ajzen'in Planlı Davranış Teorisi'ne dayanmaktadır. Geliştirme sürecinde; açıklayıcı faktör analizi 424 katılımcı ile doğrulayıcı faktör analizi ise 212 kişilik ayrı bir örnekleme gerçekleştirilmiştir. Ölçek toplam 19 maddeden oluşmakta olup tutum (11 madde), öznel norm (5 madde) ve davranış niyeti (3 madde) olmak üzere üç alt boyut içermektedir. Tüm maddeler beşli Likert tipi ile derecelendirilmiş ve "kesinlikle katılmıyorum" (1) ile "kesinlikle katılıyorum" (5) arasında puanlanmıştır. Ölçekte ters kodlanan madde bulunmamaktadır.

Yapılan analizler sonucunda, ölçeğin model uyum düzeyleri kabul edilebilir sınırlar içerisinde bulunmuştur. İç tutarlılık güvenilirliği yüksek düzeyde olup, ölçeğin genel Cronbach alfa katsayısı 0,945 olarak hesaplanmıştır. Alt boyutlara ait Cronbach alfa değerleri ise tutum için 0,929; öznel norm için 0,836 ve davranış niyeti için 0,854 olarak raporlanmıştır. Ölçekten alınabilecek toplam puan aralığı 19 ile 95 arasında değişmektedir. Yüksek puanlar bireylerin antibiyotik kullanımıyla ilgili daha güçlü tutumlara sahip olduklarını, sosyal çevrenin etkisini daha fazla hissettiklerini ve

antibiyotik kullanımına yönelik davranış eğilimlerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu özellikleriyle Antibiyotik Kullanım Ölçeği, genç erişkinlerde antibiyotik kullanım davranışlarını değerlendirmeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak literatürde yerini almıştır.

2.10.1.2. Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları (ABANA) Ölçeği

Ebeveynlerin antibiyotiklere yönelik algı ve tutumlarını ölçmek amacıyla geliştirilen ölçeklerden biri olan Parental Perceptions on Antibiotics (PAPA), ilk olarak 2013 yılında Alumran ve ark. tarafından hazırlanmıştır.^{4,82-84} Bu ölçek, Özdemir ve Ergin tarafından Türkçeye uyarlanarak Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları (ABANA) adıyla literatüre kazandırılmıştır.⁸⁵ ABANA ölçeği, ebeveynlerin çocuklarına yönelik antibiyotik kullanımı konusundaki bilgi, inanç, davranış ve farkındalık düzeylerini değerlendirmek üzere tasarlanmıştır. Geçerlilik ve güvenilirlik analizleri sonucunda, ölçeğin genel Cronbach alfa katsayısı 0,79 olarak hesaplanmıştır. Alt boyutlara ilişkin iç tutarlılık katsayıları ise; bilgi ve inançlar için 0,86; davranışlar için 0,78; bilgi arama için 0,84; uyum için 0,75 ve antibiyotik direnci hakkında farkındalık için 0,63 olarak saptanmıştır. Bu bulgular, ABANA ölçeğinin hem bütünsel düzeyde hem de alt boyutlar bazında yeterli düzeyde güvenilir ve geçerli bir ölçüm aracı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu yönüyle ölçek, ebeveynlerin antibiyotik kullanımına ilişkin tutum ve davranışlarını bilimsel olarak değerlendirmek isteyen araştırmacılar için önemli ve işlevsel bir kaynak niteliğindedir.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Etik Kurul Onayı

Bu tez çalışması Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul tarafından 11.07.2024 tarih ve 2024/181 karar numarası ile onaylandı (Ek-2). Çalışmanın yürütülebilmesi için Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dekanlığı'ndan izin belgesi alındı (Ek-3).

3.2. Araştırmanın Türü, Yeri ve Zamanı

Bu tez çalışması, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı'na başvuran çocuklar ve ebeveynleri ile gerçekleştirilen kesitsel bir araştırmadır. Araştırma verileri, Temmuz 2024 ile Aralık 2024 tarihleri arasında elde edildi.

3.3. Örneklem Boyutunun Hesaplanması

Çalışmaya Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı'na başvuran 3-14 yaş arasındaki çocuklar ve ebeveynleri dahil edildi. Çalışmaya dâhil edilmesi gereken minimum örneklem sayısı, Raosoft Sample Size Calculator adlı web tabanlı araç ile hesaplandı. Yapılan hesaplamada, %99 güven aralığı ve 0,05 alfa hatası ile Rize nüfusu yaklaşık 348.000 olarak kabul edildiğinde, en az 663 katılımcının çalışmaya dâhil edilmesi gerektiği belirlendi. Ancak katılımcıların anketi eksik ya da hatalı doldurmaları, tamamlamamaları veya çalışmadan çekilmeleri ihtimali göz önünde bulundurularak çalışmaya toplam 805 kişi dâhil edildi.

3.3.1. Hasta Seçim Kriterleri

Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri;

- Türkçe okuma ve yazma bilen ebeveynler,
- Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Çocuk Diş Hekimliği Ana Bilim Dalı'na diş tedavisi için başvuran 3-14 yaş aralığındaki hastalar,

- İletişim problemi olmayan ebeveynler,
- Çalışmaya katılmayı kabul edip onam imzalayan ebeveynler çalışmaya dahil edildi.

Çalışmadan Dışlanma Kriterleri;

- 3-14 yaş aralığı dışında kalan hastalar,
- Anne baba dışında başka bir yakınıyla fakültemize başvuran çocuklar,
- Sağlık durumu anket çalışması yapmaya elverişli olmayan anne babalar,
- Mental veya kognitif bozukluğu olan çocuk ve ebeveynler,
- Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etmeyenler,
- Türkçe bilmeyen ebeveynler çalışmaya dahil edilmedi.

3.4. Çalışma Dizaynı

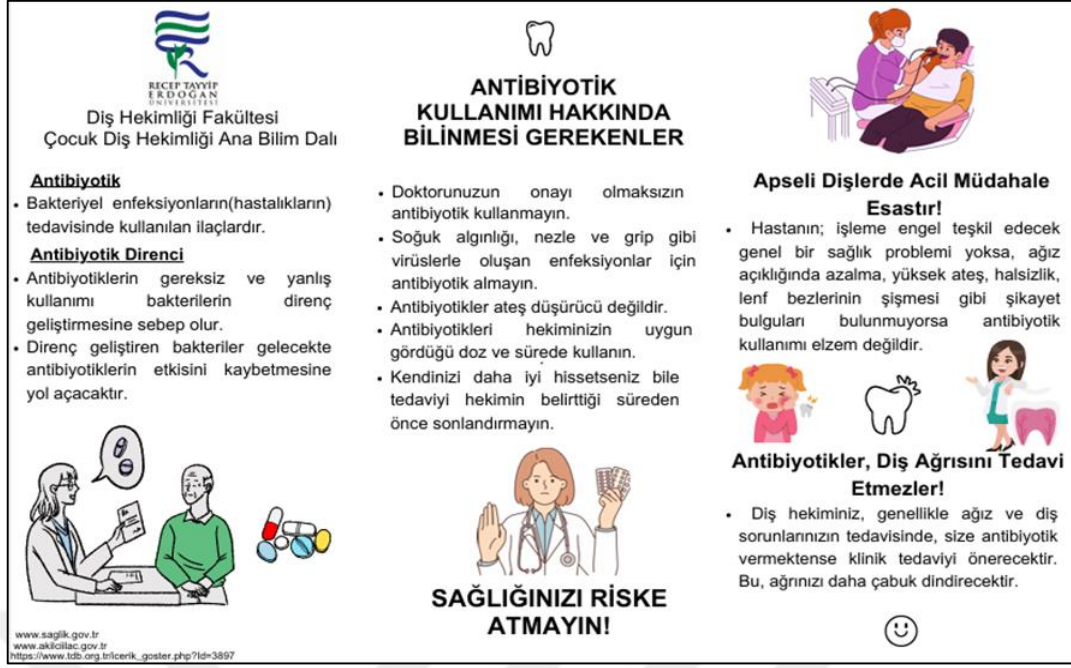
Çocuklar ve ebeveynleri, çalışmanın süresi, içeriği ve olası yararları hakkında hem yazılı hem de sözlü olarak bilgilendirildi. Çalışmaya katılmayı kabul eden ebeveynlerden bilgilendirilmiş onam formunu imzalamaları istendi. Benzer şekilde çalışmaya katılacak çocuklar da çalışmanın içeriği konusunda bilgilendirilen çocuklardan da kendileri için hazırlanmış olan çocuk onam formunu doldurmaları talep edildi.

3.4.1. Anketin Uygulanması

Çalışmanın ilk aşamasında ebeveynlere dört bölüm ve 45 sorudan oluşan anket yüz yüze uygulandı (Ek-4). Anketin birinci bölümünde çocukların cinsiyeti, yaşı ve kronik hastalık durumu gibi bilgileri içeren beş soru soruldu. İkinci bölümde ebeveynlerin cinsiyeti, eğitim durumu, mesleği ve gelir düzeyi gibi sosyo-demografik verileri içeren beş sorunun yanıtlanması istendi. Üçüncü bölümde ebeveynlerin çocuklarının diş tedavisi sürecinde antibiyotik kullanımına ilişkin tutumlarını değerlendirmeye yönelik dört soru yer aldı. Dördüncü bölümde 31 maddeden oluşan ABANA Ölçeği uygulandı.

Ebeveynlerin antibiyotiklere ilişkin algı ve tutumlarını değerlendirmek amacıyla, Özdemir ve Ergin⁸⁵ tarafından Türkçe versiyonu geliştirilen ABANA ölçeği kullanıldı. Sürekli bir ölçek olan ABANA’da kesme noktası bulunmamaktadır. Beş alt ölçekten oluşur ve 31 madde içerir. Alt ölçeklerin madde sayıları şu şekildedir: “Bilgi ve inançlar: 10 madde (1, 2, 4, 5, 6, 20, 21, 22, 24, 25)”, “Davranışlar: 5 madde (26, 28, 29, 30, 31)”, “Bilgi arama: 7 madde (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16)”, “Uyum: 5 madde (17, 18, 19, 23, 27)”, “Antibiyotik direnci hakkında farkındalık (ADHF): 4 madde (3, 7, 8, 9)”. Maddelere göre seçenekler “1-Kesinlikle katılmıyorum”, “2-Katılmıyorum”, “3-Kararsızım”, “4-Katılıyorum”, “5-Kesinlikle katılıyorum” veya “1-Hiçbir zaman”, “2-Nadiren”, “3-Bazen”, “4-Sık sık”, “5-Her zaman” şeklindedir. Maddelere verilen yanıtlar, “Kesinlikle katılmıyorum” ve “Hiçbir zaman” 1; “Kesinlikle katılıyorum” ve “Her zaman” 5 puan olarak kaydedilir. Ölçekte normal puanlanan 4 madde (3, 7, 8 ve 9) bulunmaktadır. Geriye kalan 27 madde ise ters puanlanmaktadır. Her bir maddeden alınan puanlar toplanarak kişinin antibiyotik algı puanı hesaplanır. ABANA Ölçeği’nden en az 31 ve en fazla 155 puan alınabilir. Alt ölçeklerden alınabilen en düşük ve en yüksek puanlar sırasıyla; Bilgi ve inançlar=10-50, Davranışlar=5-25, Bilgi arama=7-35, Uyum=5-25, ADHF=4-20’dir. Ölçekten alınan puanın artması kişinin antibiyotik algısının daha iyi olduğunu göstermektedir.

Anket uygulamasının sonunda, ebeveynlere yöneltilen soruların genel yanıtlarını içeren bilgiler hem sözlü olarak aktarıldı hem de yazılı olarak sunulan bir broşürle bilgilendirme yapıldı (Şekil 3.1).



Şekil 3. 1. Ebeveynler için hazırlanan bilgilendirme broşürü

3.4.2. Çocukların Ağız Sağlığının Değerlendirilmesi

Çalışmanın ikinci aşamasında çocukların ayrıntılı ağız içi muayenesi gerçekleştirildi. Değerlendirmeler, yalnızca bir uygulayıcı tarafından reflektör ışığı altında diş yüzeyleri kurutularak ve ağız aynası ile sond kullanılarak gerçekleştirildi.

3.4.2.1. DMFT İndeksinin Hesaplanması

Süt ve daimi dişler için her bireyde saptanan çürük (D), kayıp (M) ve dolgu (F) diş sayılarının toplamı, ilgili bireyin DMFT indeks puanı olarak belirlendi. DMFT indeks puanı belirlenirken kavitasyon gözlenen çürükler “D” sınıfına alındı; başlangıç evresindeki çürükler ise değerlendirmeye alınmadı. Geçici dolgu içeren dişler ile dolgu dişlerde hâlen mevcut olan çürükler “D” olarak sayıldı. Çürük bulunmayan, ancak kalıcı dolgu içeren dişler “F” kategorisine dahil edildi. Çürük nedeniyle gerçekleştirilen dolgular “F” olarak değerlendirildi; çürük dışı nedenlerle (örneğin travma veya estetik) yapılan restorasyonlar çalışma dışı bırakıldı. Fissür örtücü uygulanan dişler puanlamaya

alınmadı. Gömülü dişler, süpernumere dişler, doğuştan eksik dişler, travma sonucu kaybedilen dişler ve ortodontik amaçla çekilen dişler hesaplama alınmadı.⁸⁶

Her birey için süt ve daimi dişlere ait toplam çürük (D), kayıp (M) ve dolgu (F) diş skorları D, M, F ve DMFT değerleri olarak kaydedildi.

3.4.2.2. PUFA İndeksinin Hesaplanması

Süt ve daimi dişler için her çocukta tespit edilen pulpayı içeren çürük (P), ülserasyon (U), fistül (F) ve apse (A) ile ilişkili dişlerin toplam sayısı, o çocuğun PUFA indeks puanı olarak belirlendi. PUFA indeksinde kullanılan her bir kod, belirli klinik bulguları temsil etmektedir.⁸⁷

P: Pulpa odasının gözle görünür hale geldiği veya dişin koronal yapısının ileri derecede çürük nedeniyle tahrip olup yalnızca kök veya kök parçalarının mevcut olduğu durumlar “pulpal tutulum” olarak kaydedildi.

U: Dişlerin keskin parçalarının yol açtığı travmaya bağlı olarak pulpal tutulum mevcut dişlerde keskin kenarların veya kök parçalarının dil veya yanak mukozasında travmatik ülserasyona sebep olduğu durumlar “ülserasyon” olarak kaydedildi.

F: Pulpayı tutan çürüklere bağlı olarak sinüs yolunun meydana geldiği durumlar “fistül” olarak kaydedildi.

A: Çürük dişte oluşan pulpa tutulumuna eşlik eden şişlik varlığı durumu “apse” olarak kaydedildi.

Her birey için süt ve daimi dişlere ait toplam P, U, F, A ve PUFA değerleri kaydedildi.

3.5. İstatistiksel Analiz

Çalışmadan elde edilen veriler, IBM SPSS Statistics 29.0 programı ile analiz edildi. Tanımlayıcı veriler yüzde ve sayı dağılımları olarak sunuldu. Verilerin değerlendirilmesinde parametrik test varsayımları sağlandığında bağımsız iki grup

karşılaştırmalarında t testi uygulandı; parametrik varsayımlar sağlanmadığında ise ikili gruplarda Mann Whitney U testi, ikiden fazla gruplarda ise Kruskal Wallis testi kullanıldı. Değişkenler arasındaki doğrusal olmayan ilişkiyi belirlemek için Spearman korelasyon testi uygulandı. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Araştırmacı, DMFT ve PUFA indekslerine ilişkin ölçümleri on gün arayla tekrarladı ve ölçümler arasındaki tutarlılığı değerlendirmek için Kappa testi kullandı. Yapılan analiz sonucunda, iki ölçüm arasında istatistiksel olarak güçlü bir uyum elde edildi (Kappa: 0,820).⁸⁸



4. BULGULAR

4.1. Demografik Bulgular

Çalışmaya 805 çocuk ve ebeveynleri dahil edildi. Katılımcı çocukların yaş ortalaması $9,09 \pm 2,76$ olarak belirlendi. Çocuklara ait demografik verilerin dağılımı Tablo 4.1.'de sunuldu. Çalışma grubundaki çocukların 442'si (%54,9) kız, 363'ü (%45,1) ise erkekti. Çocukların 706'sının (%87,7) kronik bir hastalığı olmadığı, 155'inin (%19,3) son bir yılda hiç antibiyotik kullanmadığı, 261'inin (%32,4) bir kez antibiyotik kullandığı ve 389'unun (%48,3) birden çok kez antibiyotik kullandığı belirlendi.

Tablo 4. 1. Çocuklara ait demografik bulgular

Değişkenler	n (%)
Çocuğun Cinsiyeti	
Kız	442 (54,9)
Erkek	363 (45,1)
Çocuğunuzun kronik bir hastalığı var mı?	
Evet	99 (12,3)
Hayır	706 (87,7)
Çocuğunuz son bir yılda kaç kez antibiyotik kullandı?	
Hiç	155 (19,3)
Bir kez	261 (32,4)
Birden çok kez	389 (48,3)

Yürütülen tez çalışmasında ebeveynlerin yaş ortalamalarının $39,47 \pm 6,15$; sahip oldukları ortalama çocuk sayısının ise $2,53 \pm 0,95$ olduğu belirlendi. Ebeveynlere ait demografik veriler Tablo 4.2.'de sunulmaktadır. Çalışmaya katılan ebeveynlerin 595'i (%73,9) kadın; 210'u (%26,1) erkekti. Ebeveynlerin eğitim durumları incelendiğinde, 269'unun (%33,4) ilkokul veya ortaokul mezunu, 304'ünün (%37,8) lise mezunu ve 232'sinin (%28,8) yüksekokul ya da üniversite mezunu olduğu görüldü. Katılımcı ebeveynlerden yalnızca 20'si (%2,5) sağlık alanında çalışırken, 785'inin (%97,5) sağlık dışı mesleklerde görev yaptığı tespit edildi. Ailelerin gelir durumuna ilişkin yapılan

değerlendirmede, 270 ailenin (%33,5) gelir seviyesinin asgari ücret ve altında, 535 ailenin ise (%66,5) asgari ücretin üzerinde olduğu belirlendi.

Tablo 4. 2. Ebeveynlere ait demografik bulgular

Değişkenler	n (%)
Cinsiyet	
Kadın	595 (73,9)
Erkek	210 (26,1)
Eğitim Seviyesi	
İlkokul/Ortaokul mezunu	269 (33,4)
Lise mezunu	304 (37,8)
Yüksekokul/Üniversite Mezunu	232 (28,8)
Meslek Durumları	
Sağlık çalışanı	20 (2,5)
Sağlık çalışanı değil	785 (97,5)
Aylık Gelir Durumları	
Asgari ücret ve altı	270 (33,5)
Asgari ücret üzeri	535 (66,5)

4.2. Ebeveynlerin Antibiyotik Kullanımı Konusundaki Tutumları

Çocuklarında görülen dental ağrı veya enfeksiyon sebebiyle ebeveynlerin antibiyotik kullanımına yönelik tutumlarını gösteren bulgular Tablo 4.3.'te sunuldu. Çalışmaya dahil edilen ebeveynlere, “Çocuğunuz daha önce diş ağrısı sebebiyle antibiyotik kullandı mı?” sorusu yöneltildi. Ebeveynlerin %35,2’si “Evet”, %64,8’i ise “Hayır” cevabını verdi. Bunun yanı sıra ebeveynlere lokal diş apsesi bulunan bir hasta görseli gösterilerek, “Görseldeki gibi diş etinde şişlik olduğu bir durumda antibiyotik kullanılmadan diş çekilir mi ya da tedavi edilir mi?” sorusu soruldu. Bu soruya ebeveynlerin %9,1’i “Evet”, %71,8’i “Hayır” ve %19,1’i “Bilmiyorum” şeklinde yanıt verdi. Ayrıca yüz bölgesinde yaygın diş apsesi bulunan bir hasta görseli gösterilerek, “Görseldekine benzer şekilde ateş, halsizlik gibi belirtilerin eşlik ettiği yüzde genel bir şişlik olması halinde antibiyotik kullanılmadan ilgili diş tedavi edilir mi ya da çekilir mi?”

sorusu yöneltildi. Bu soruya ise ebeveynlerin %6,2'si "Evet", %81,6'sı "Hayır" ve %12,2'si "Bilmiyorum" cevabını verdi.

Tablo 4. 3. Ebeveynlerin antibiyotik kullanımı konusundaki tutumları

Değişkenler	n (%)
Çocuğunuz daha önce diş ağrısı sebebi ile antibiyotik kullandı mı?	
Evet	283 (35,2)
Hayır	522 (64,8)
Görseldeki gibi diş etinde şişlik olduğu bir durumda antibiyotik kullanılmadan diş çekilir mi? / tedavi edilir mi?	
Evet	73 (9,1)
Hayır	578 (71,8)
Bilmiyorum	154 (19,1)
Görseldekine benzer şekilde ateş, halsizlik gibi belirtilerin eşlik ettiği yüzde genel bir şişlik olması halinde antibiyotik kullanılmadan ilgili diş tedavi edilir mi? / çekilir mi?	
Evet	50 (6,2)
Hayır	657 (81,6)
Bilmiyorum	98 (12,2)

4.3. Ebeveynlerin Antibiyotik Kullanımı Konusundaki Tutumları ile ABANA Ölçeğinden Aldıkları Puanlar Arasındaki İlişki

Ebeveynlerin antibiyotik kullanımı konusundaki tutumları ile ABANA ölçeğinden aldıkları puanlar arasındaki ilişki Tablo 4.4.'te gösterildi. Çocuğu daha önce diş ağrısı nedeniyle antibiyotik kullanan ve kullanmayan ebeveynlerin ABANA ölçeğinden aldıkları ortalama puanlar sırasıyla $113,43 \pm 14,9$ ve $113,32 \pm 14,57$ olarak kaydedildi. Çocuğu diş ağrısı sebebiyle antibiyotik kullanan ve kullanmayan ebeveynlerin ABANA skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı ($p=0,702$). Ebeveynlere, lokalize diş apselerini gösteren bir hasta görseli sunularak, "Görseldeki gibi diş etinde şişlik olan bir durumda antibiyotik kullanılmadan diş çekilir mi ya da tedavi edilir mi?" sorusu yöneltildi. Bu soruya "Evet", "Hayır" ve "Bilmiyorum" şeklinde yanıt veren ebeveynlerin ABANA puan ortalamaları sırasıyla $116,08 \pm 18,08$; $113,62 \pm 13,93$ ve $111,08 \pm 15,43$ olarak kaydedildi. Buna göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık

bulunmadı ($p=0,179$). Ayrıca yüz bölgesinde yaygın diş apsesi olan bir hasta görseli gösterilerek, “Görseldekine benzer şekilde ateş, halsizlik gibi sistemik belirtilerin eşlik ettiği yüzde genel bir şişlik olması durumunda, antibiyotik kullanılmadan ilgili diş tedavi edilir mi ya da çekilir mi?” sorusu soruldu. Bu soruya “Evet”, “Hayır” ve “Bilmiyorum” şeklinde yanıt veren ebeveynlerin ABANA puan ortalamaları sırasıyla $111,42 \pm 17,67$; $113,71 \pm 14,26$ ve $111,96 \pm 15,78$ olarak hesaplandı. Bu soruya verilen yanıtlar ile ABANA puanları arasında da anlamlı bir ilişki bulunmadı ($p=0,623$).

Tablo 4. 4. Ebeveynlerin antibiyotik kullanımı konusundaki tutumları ile ABANA ölçeğinden aldıkları puanlar arasındaki ilişki

Değişkenler	ABANA Skoru	
	Ort ± Ss	O (Min-Maks)
Çocuğunuz daha önce diş ağrısı sebebi ile antibiyotik kullandı mı?		
Evet	113,43 ± 14,9	113 (62-155)
Hayır	113,32 ± 14,57	112 (72-155)
<i>p değeri</i>	0,702 ¹	
Görseldeki gibi diş etinde şişlik olduğu bir durumda antibiyotik kullanılmadan diş çekilir mi? / tedavi edilir mi?		
Evet	116,08 ± 18,08	116 (80-155)
Hayır	113,62 ± 13,93	113 (70-155)
Bilmiyorum	111,08 ± 15,43	112 (62-149)
<i>p değeri</i>	0,179 ²	
Görseldekine benzer şekilde ateş, halsizlik gibi belirtilerin de eşlik ettiği yüzde genel bir şişlik olması halinde antibiyotik kullanılmadan ilgili diş tedavi edilir mi? / çekilir mi?		
Evet	111,42 ± 17,67	113,5 (65-148)
Hayır	113,71 ± 14,26	113 (70-155)
Bilmiyorum	111,96 ± 15,78	111,5 (62-151)
<i>p değeri</i>	0,623 ²	

Ort: Ortalama, Ss: Standart sapma O: Ortanca, Min: Minimum, Maks: Maksimum

¹Mann Whitney U testi, ²Kruskal Wallis testi, * $p<0,05$

4.4. Ebeveynlerin ABANA Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalaması ile Çocuklarına Ait Veriler Arasındaki İlişki

Çocuklara ait bazı veriler ile ebeveynlerin ABANA ölçeğinden aldıkları toplam puan arasındaki ilişki Tablo 4.5.’te gösterilmektedir. Kronik hastalığı olan ve olmayan çocukların ebeveynlerinin ABANA ölçeğinden aldıkları ortalama puanlar sırasıyla

116,40 ± 14,9 ve 112,93 ± 14,61 olarak tespit edildi. Kronik bir hastalığın varlığı ile ABANA ölçeğinden alınan skor arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulundu (p=0,027). Buna göre kronik hastalığı olan çocukların ebeveynlerinin ABANA skorlarının daha yüksek olduğu görüldü. Antibiyotik kullanım sıklığına göre yapılan değerlendirmede ise son bir yılda hiç antibiyotik kullanmayan, bir kez kullanan ve birden fazla kez kullanan çocukların ebeveynlerinin ABANA skorları sırasıyla 117,87 ± 12,90; 113,40 ± 14,29 ve 111,53 ± 15,24 olarak tespit edildi. Buna göre, son bir yıl içerisinde antibiyotik kullanmayan çocukların ebeveynlerinin ABANA skorlarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlendi (p<0,001).

Tablo 4. 5. Ebeveynlerin ABANA ölçeğinden aldıkları puan ortalaması ile çocuklarına ait veriler arasındaki ilişki

Değişkenler	ABANA Skoru	
	Ort ± Ss	O (Min-Maks)
Çocuğunuzun kronik bir hastalığı var mı?		
Evet	116,40 ± 14,9	115 (82-155)
Hayır	112,93 ± 14,61	112 (62-155)
<i>p değeri</i>	0,027 ^{1*}	
Çocuğunuz son bir yılda kaç kez antibiyotik kullandı?		
Hiç	117,87 ± 12,90	117 (92-155)
Bir kez	113,40 ± 14,29	113 (62-149)
Birden çok	111,53 ± 15,24	111 (65-155)
<i>p değeri</i>	<0,001 ^{2*}	

Ort: Ortalama, Ss: Standart Sapma, O: Ortanca, Min: Minimum, Maks: Maksimum

¹Mann-Whitney U testi ve ²Kruskal Wallis testi; *p<0,05

4.5. Ebeveynlerin ABANA Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalaması ile Demografik Verileri Arasındaki İlişki

Ebeveynlerin ABANA ölçeğinden aldıkları puan ortalaması ile demografik verileri arasındaki ilişki Tablo 4.6.'da gösterilmektedir. Cinsiyete göre değerlendirme yapıldığında kadınların ortalama ABANA skoru 113,16 ± 14,59; erkeklerin ise 113,91 ± 14,95 olarak belirlendi. Ebeveynlerin cinsiyeti ile ABANA skorları arasında istatistiksel

olarak anlamlı bir ilişki görülmedi ($p=0,813$). Eğitim düzeyine göre yapılan değerlendirmede, ilkokul/ortaokul mezunları, lise mezunları ve yüksekokul/üniversite mezunlarının ABANA skorları sırasıyla $107,74 \pm 13,92$; $112,25 \pm 12,93$ ve $121,32 \pm 14,28$ olarak bulundu. Ebeveynlerin eğitim seviyesi ile ABANA ölçeğinden aldıkları ortalama puan arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç kaydedildi ($p<0,001$). Buna göre yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; ilkokul/ortaokul mezunları ile lise mezunları arasında ($p=0,002$), ilkokul/ortaokul mezunları ile yüksekokul/üniversite mezunları arasında ($p<0,001$) ve lise mezunları ile yüksekokul/üniversite mezunları arasında ($p<0,001$) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olduğu tespit edildi. Bu bulgular doğrultusunda, ebeveynlerin eğitim seviyesinin artmasıyla birlikte ABANA ölçeğinden aldıkları puanların da anlamlı şekilde yükseldiği belirlendi. Ayrıca sağlık çalışanı olan ebeveynlerin ABANA puanı $134,00 \pm 12,91$; sağlık çalışanı olmayanların ise $112,83 \pm 14,35$ olarak hesaplandı. Bu doğrultuda, sağlık çalışanı olan ebeveynlerin ABANA skorlarının, olmayanlara kıyasla belirgin şekilde daha yüksek olduğu saptandı ($p<0,001$). Benzer şekilde asgari ücretin altında gelire sahip olan ebeveynlerin ortalama ABANA puanı $108,48 \pm 14,45$; asgari ücretin üzerinde geliri olanların puanı ise $115,82 \pm 14,18$ olarak kaydedildi. Elde edilen bulgular, ebeveynlerin gelir düzeyi ile ABANA ölçeğinden aldıkları ortalama puan arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu gösterdi ($p<0,001$). Bu bağlamda, gelir düzeyi düşük olan ebeveynlerin ABANA puanının daha düşük olduğu görüldü.

Tablo 4. 6. Ebeveynlerin ABANA ölçeğinden aldıkları toplam puan ile demografik verileri arasındaki ilişki

Değişkenler	ABANA Skoru	
	Ort ± Ss	O (Min-Maks)
Cinsiyet		
Kadın	113,16 ± 14,59	112 (62-155)
Erkek	113,91 ± 14,95	112 (70-155)
<i>p değeri</i>	0,813 ¹	
Eğitim Seviyesi		
İlkokul/Ortaokul mezunu	107,74 ± 13,92	108 (62-149)
Lise mezunu	112,25 ± 12,93	112 (79-151)
Yüksekokul/Üniversite Mezunu	121,32 ± 14,28	122 (73-155)
<i>p değeri</i>	<0,001 ^{2*}	
Meslek Durumları		
Sağlık çalışanı	134,00 ± 12,91	135 (110-155)
Sağlık çalışanı değil	112,83 ± 14,35	112 (62-151)
<i>p değeri</i>	<0,001 ^{1*}	
Aylık Gelir Durumları		
Asgari ücret ve altı	108,48 ± 14,45	108 (62-148)
Asgari ücret üzeri	115,82 ± 14,18	115 (73-155)
<i>p değeri</i>	<0,001 ^{1*}	

Ort: Ortalama, Ss: Standart Sapma, O: Ortanca, Min: Minimum, Maks: Maksimum

¹Mann-Whitney U testi, ²Kruskal Wallis testi; *p<0,05

4.6. Ailedeki Çocuk Sayısıyla ABANA Skoru Arasındaki İlişki

Spearman korelasyon analizi sonucunda, ailedeki çocuk sayısı ile ABANA skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde bir ilişki olduğu saptandı ($r=-0,107$; $p=0,002$). Bu bulgu, ailedeki çocuk sayısı arttıkça ABANA skorunun azalma eğilimi gösterdiğini ortaya koydu.

4.7. Çocukların Ağız Sağlığına İlişkin Bulgular

Çocukların ağız ve diş sağlığı, DMFT ve PUFA indeksleri kullanılarak değerlendirildi. Ağız içi muayeneler sonucunda elde edilen bulgular Tablo 4.7.'de gösterildi. Ortalama DMFT skoru $6,98 \pm 3,38$; ortalama PUFA skoru ise $1,72 \pm 1,71$ olarak belirlendi.

Tablo 4. 7. Çocukların ağız sağlığı indekslerine ait ortalamalar

	Ort $\pm$ Ss	O (Min-Maks)
D	4,51 $\pm$ 3,13	4 (0-20)
M	0,51 $\pm$ 0,91	0 (0-5)
F	1,94 $\pm$ 2,29	1 (0-12)
DMFT	6,97 $\pm$ 3,38	7 (0-24)
P	1,53 $\pm$ 1,5	1 (0-7)
U	0,00 $\pm$ 0,11	0 (0-2)
F ¹	0,04 $\pm$ 0,3	0 (0-6)
A	0,12 $\pm$ 0,34	0 (0-2)
PUFA	1,72 $\pm$ 1,7	1 (0-8)

Ort: Ortalama, Ss: Standart Sapma, O: Ortanca, Min: Minimum, Maks: Maksimum

F¹:Fistül

4.8. Ebeveynlerin ABANA Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalaması ile Çocuklarının Ağız Sağlığı İndeksleri Arasındaki İlişki

Ebeveynlerin ABANA skoru ile ağız sağlığı göstergeleri arasındaki ilişki Tablo 4.8.'de gösterildi. Spearman's rho korelasyon katsayısı ve anlamlılık düzeyleri değerlendirildiğinde, ABANA skoru ile D ($r = -0,149$; $p < 0,001$), DMFT ($r = -0,118$; $p < 0,001$), P ($r = -0,176$; $p < 0,001$), F¹ ($r = -0,092$; $p = 0,009$), A ($r = -0,089$; $p = 0,011$) ve PUFA toplam puanı ($r = -0,195$; $p < 0,001$) arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki olduğu rapor edildi. Öte yandan, M ($r = -0,058$; $p = 0,102$), F ($r = -0,008$; $p = 0,816$) ve U ($r = -0,017$; $p = 0,635$) değerleri ile ABANA ölçeği puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmedi.

Tablo 4. 8. Ebeveynlerin ABANA ölçeğinden aldıkları puan ortalaması ile çocuklarının ağız sağlığı indeksleri arasındaki ilişki

ABANA Skoru ²		
	r	p
D	-0,149	<0,001*
M	-0,058	0,102
F	-0,008	0,816
DMFT	-0,118	<0,001*
P	-0,176	<0,001*
U	-0,017	0,635
F ¹	-0,092	0,009*
A	-0,089	0,011*
PUFA	-0,195	<0,001*

r=Spearman's rho katsayısı

F¹:Fistül

²Spearman Korelasyon testi *p<0,05

4.9. Çocuklarda Diş Ağrısına Bağlı Antibiyotik Kullanımı ve Ağız Sağlığı İndeksleri Arasındaki İlişki

Çocuklarda diş ağrısına bağlı antibiyotik kullanımı ile ağız sağlığı indeksleri arasındaki ilişki Tablo 4.9'da gösterildi. Yapılan değerlendirmelerde antibiyotik kullanımı ile D, F ve U değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı (p=0,072; p=0,588; p=0,713). Ancak M, DMFT, P, F¹, A ve PUFA değerleri ile çocuklarda diş ağrısına bağlı antibiyotik kullanımı arasında anlamlı bir ilişki tespit edildi.

Diş ağrısı nedeniyle antibiyotik kullanan çocukların ortalama M değeri (0,67 ± 1,03) kullanmayanlarınkinden (0,42 ± 0,82) anlamlı derecede yüksek çıktı (p<0,001). DMFT değerleri incelendiğinde, antibiyotik kullanan çocuklarda ortalama skorun 7,43 ± 3,43; kullanmayanlarda ise 6,72 ± 3,32 olduğu kaydedildi (p=0,026). P değerleri, antibiyotik kullanan grupta 1,71 ± 1,53; kullanmayan grupta ise 1,44 ± 1,47 olarak belirlendi (p=0,011). F¹ skorları antibiyotik kullanan ve kullanmayanlarda sırasıyla 0,07 ± 0,42 ve 0,03 ± 0,21 olarak (p=0,045); ortalama A değerleri sırasıyla 0,19 ± 0,42 ve 0,08 ± 0,28 olarak saptandı (p<0,001). PUFA skorları ise antibiyotik kullanan grupta 1,98 ± 1,81; kullanmayan grupta 1,57 ± 1,62 olarak belirlendi (p=0,001). Bu bulgular, diş ağrısı

nedeniyle antibiyotik kullanma öyküsü bulunan çocuklarda ortalama M, DMFT, P, F¹, A ve PUFA değerlerinin kullanmayanlara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu gösterdi.

Tablo 4. 9. Çocuklarda diş ağrısına bağlı antibiyotik kullanımı ve ağız sağlığı indeksleri arasındaki ilişki

Çocuğunuz daha önce diş ağrısı sebebi ile antibiyotik kullandı mı?					
	Evet		Hayır		p
	Ort ± Ss	O (Min-Maks)	Ort ± Ss	O (Min-Maks)	
D	4,8 ± 3,27	4 (0-20)	4,35 ± 3,04	4 (0-18)	0,072
M	0,67 ± 1,03	0 (0-5)	0,42 ± 0,82	0 (0-4)	<0,001*
F	1,95 ± 2,39	1 (0-12)	1,94 ± 2,24	1 (0-11)	0,588
DMFT	7,43 ± 3,43	7 (0-24)	6,72 ± 3,32	7 (0-21)	0,026*
P	1,71 ± 1,53	1 (0-7)	1,44 ± 1,47	1 (0-7)	0,011*
U	0,00 ± 0,08	0 (0-1)	0,01 ± 0,12	0 (0-2)	0,713
F ¹	0,07 ± 0,42	0 (0-6)	0,03 ± 0,21	0 (0-3)	0,045*
A	0,19 ± 0,42	0 (0-2)	0,08 ± 0,28	0 (0-1)	<0,001*
PUFA	1,98 ± 1,81	2 (0-7)	1,57 ± 1,62	1 (0-8)	0,001*

Ort: Ortalama, Ss: Standart Sapma, O: Ortanca, Min: Minimum, Maks: Maksimum

F¹:Fistül

Mann Whitney U testi, *p<0,05

4.10. Ebeveynlerin Antibiyotik Kullanımı Sonrası Şikayetler Geçtiğinde Çocuğunu Diş Hekimine Götürme Durumu ile Çocukların Ağız Sağlığı İndeksleri Arasındaki İlişki

Ebeveynlerin antibiyotik kullanımı sonrası şikayetler geçtikten sonra çocuklarını diş hekimine götürme durumları ile çocuklarının ağız sağlığı indeksleri arasındaki ilişki Tablo 4.10’da incelendi. Ebeveynlerin antibiyotik kullanımı sonrasında şikayetler geçtikten sonra çocuklarını diş hekimine götürme durumları ile ağız sağlığı indeksleri arasındaki ilişki incelendiğinde; M, DMFT, U, F¹ ve A değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı (sırasıyla p=0,804; p=0,123; p=0,283; p=0,31; p=0,069).

Antibiyotik kullanımı sonrası şikayetler ortadan kalkınca çocuğunu diş hekimine götüren ebeveynlerin çocuklarının ortalama D değeri 4,53 ± 3,2 olarak belirlenirken, götürmeyen grupta bu değer 5,89 ± 3,37’e yükseldi ve aradaki fark istatistiksel olarak

anlamli bulundu ($p=0,003$). Benzer sekilde, F değeri açısından da anlamli bir fark saptandı ($p=0,034$); Őikayetleri geçince diş hekimine götürülen çocuklarda ortalama F skoru $2,11 \pm 2,49$ iken, gtrlmeyenlerde bu değer $1,32 \pm 1,80$ olarak kaydedildi. Őikayetleri geçince diş hekimine götürülen ve götürülmeyen çocukların ortalama P değerleri sırasıyla $1,57 \pm 1,46$ ve $2,25 \pm 1,71$ olarak belirlendi ($p=0,006$). Ayrıca toplam PUFA skorları da anlamli düzeyde farklılık gösterdi ($p=0,006$); ebeveyni tarafından diş hekimine götürülen çocuklarda ortalama PUFA değeri $1,82 \pm 1,72$ iken, gtrlmeyenlerde $2,64 \pm 2,04$ olarak ölçüldü.

Tablo 4. 10. Ebeveynlerin antibiyotik kullanımı sonrası Şikayetler geçtiğinde çocuğunu diş hekimine götürme durumu ile çocukların ağız sağlığı indeksleri arasındaki ilişki

Antibiyotik kullanımı sonrası Şikayetler ortadan kalkınca çocuğunuzu diş hekimine götürür müsünüz?					
	Evet		Hayır		
	Ort $\pm$ Ss	O (Min-Maks)	Ort $\pm$ Ss	O (Min-Maks)	p değeri
D	$4,53 \pm 3,2$	4 (0-20)	$5,89 \pm 3,37$	5 (0-18)	0,003*
M	$0,65 \pm 0,99$	0 (0-5)	$0,78 \pm 1,21$	0 (0-5)	0,804
F	$2,11 \pm 2,49$	1 (0-12)	$1,32 \pm 1,80$	0 (0-8)	0,034*
DMFT	$7,29 \pm 3,49$	7 (0-24)	$8 \pm 3,16$	7,5 (1-18)	0,123
P	$1,57 \pm 1,46$	1 (0-6)	$2,25 \pm 1,71$	2 (0-7)	0,006*
U	$0,00 \pm 0,06$	0 (0-1)	$0,01 \pm 0,13$	0 (0-1)	0,283
F ¹	$0,07 \pm 0,44$	0 (0-6)	$0,08 \pm 0,28$	0 (0-1)	0,319
A	$0,17 \pm 0,4$	0 (0-2)	$0,28 \pm 0,49$	0 (0-2)	0,069
PUFA	$1,82 \pm 1,72$	2 (0-7)	$2,64 \pm 2,04$	2,5 (0-7)	0,006*

Ort: Ortalama, Ss: Standart Sapma, O: Ortanca, Min: Minimum, Maks: Maksimum

F¹:Fistül

Mann Whitney U testi, * $p<0,05$

4.11. Ebeveynlerin Antibiyotik Kullanımı Sonrası Şikayetler Geçtiğinde ocuğunu Diş Hekimine Götürme Durumu ile ABANA lği Puanları Arasındaki İlişki

Ebeveynlerin, antibiyotik kullanımı sonrası çocuklarının ağrı Őikayetleri geçtiğinde diş hekimine başvurma durumları ile ABANA lği puanları arasındaki ilişki Tablo 4.11’de gösterildi. Yapılan analiz sonucunda, çocuğunu diş hekimine götüren ebeveynlerin ortalama ABANA puanının $114,56 \pm 14,74$; gtrmeyenlerin ise $108,83 \pm 14,79$ olduğu belirlendi. Bu farkın istatistiksel olarak anlamli olduğu saptandı ($p=0,005$). Bu bulgular,

şikayetler geçse bile çocuğunu diş hekimine götüren ebeveynlerin ağız ve diş sağlığına yönelik farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. 11. Ebeveynlerin antibiyotik sonrası şikayetler geçtiğinde çocuğunu diş hekimine götürme durumu ile ABANA ölçeği puanları arasındaki ilişki

Antibiyotik kullanımı sonrası şikayetler ortadan kalkınca çocuğunuzu diş hekimine götürür müsünüz?					
	Evet		Hayır		p değeri
	Ort ± Ss	O (Min-Maks)	Ort ± Ss	O (Min-Maks)	
ABANA Skoru	114,56 ± 14,74	114 (62-155)	108,83 ± 14,79	108 (70-151)	0,005*

Bağımsız Örneklem t testi; *p<0,05

5. TARTIŞMA

Çocuk diş hekimliğinde en sık reçete edilen ilaçlar “Antibiyotikler”dir. Diş hekimleri arasında endikasyonu olmayan klinik durumlar için antibiyotiklerin aşırı kullanımına yönelik bir eğilim bulunmaktadır. Antibiyotik reçeteleri için uygun klinik endikasyonlar hakkındaki yetersiz bilgi, antibiyotiklerin aşırı kullanımını teşvik eder ve çocuklarda antibiyotik direncinin ortaya çıkmasına katkıda bulunur. Diş hekimliği öğrencileri, diş hekimleri ve çocuk diş hekimleri üzerinde antibiyotik reçete etme konusunda yapılan çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Ancak, antibiyotiklerin uygunsuz kullanımını etkileyen faktörler yalnızca hekimi değil, aynı zamanda antibiyotik satışındaki kontrol eksikliğini, hastaların antibiyotik kullanımı hakkındaki bilgi yetersizliğini ve kendi kendine ilaç alma durumları gibi sosyal politikaları da içermektedir. Günlük klinik uygulamada, diş hekimi kararlarının genellikle hastanın tutumundan etkilendiği belirtilmektedir.⁸⁹⁻⁹² Bazen, hasta veya ebeveynin uyguladığı baskı, diş hekiminin hastayı memnun etmek için uygunsuz şekilde antibiyotik reçete etmesine yol açabilir. Bununla birlikte antibiyotiklerin reçete edildiği şekilde, önerilen doz ve doz aralıklarında kullanılmasında ve hekime danışılmadan antibiyotik kullanımının önlenmesinde ebeveynlere önemli bir sorumluluk düşmektedir.^{93,94} Bu amaçla mevcut çalışmada, 3–14 yaş aralığında çocuğu bulunan ebeveynlerin antibiyotik kullanımına yönelik bilgi ve tutumları değerlendirildi. Ayrıca ebeveynlerin antibiyotik kullanımına yönelik bilgi ve tutumlarının çocuklarının ağız sağlığı üzerine etkileri araştırıldı. Çalışmaya katılan ebeveynler sözlü ve yazılı olarak antibiyotik kullanımı hakkında bilgilendirildi.

Yapılan literatür incelemesinde, üst solunum yolu enfeksiyonları gibi çocuklarda sık karşılaşılan sistemik hastalıkların varlığında ebeveynlerin antibiyotiklere karşı tutumlarını çeşitli ölçeklerle inceleyen ve antibiyotik kullanımına ilişkin yanlış inanışların yaygınlığını ortaya koyan araştırmaların olduğu görülmektedir.^{84,95,96} Diş

hekimliği alanında daha önce konuyla ilgili yapılan çalışmalarda hekimlerin antibiyotik reçete etme alışkanlıkları hakkındaki bilgileri değerlendirilmiştir.⁹⁷⁻¹⁰² Diş hekimlerinin reçete etme alışkanlıklarının bazen hasta baskısından etkilendiği bilinmesine rağmen, bilindiği kadarıyla daha önce herhangi bir çalışma çocuklarda görülen odontojenik enfeksiyon varlığında ebeveynlerin antibiyotik kullanımına ilişkin bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendirmemiştir. Konuyla alakalı yapılan sınırlı sayıdaki çalışmada ise endodontik enfeksiyonların tedavisinde sistemik antibiyotik kullanımına ilişkin hastaların bilgi ve algı düzeyleri ile rutin diş çekiminden sonra antibiyotik ihtiyaına ilişkin hastaların algı düzeyleri, antibiyotik tedavisinin faydaları ve yan etkileri hakkındaki bilgi seviyeleri ele alınmıştır.^{92,103}

Ebeveynlerin antibiyotiklere yönelik tutum, bilgi ve davranışları çocukluk ağı enfeksiyonlarında bakteriyel direnç gelişimini doğrudan etkileyen en önemli faktörlerden biridir. PAPA leği, ebeveynlerin beş farklı alanda (bilgi-inançlar, davranışlar, bilgi arama, uyum, direnç farkındalığı) antibiyotiklere yönelik tutumlarını ölçmeye yarayan çok boyutlu bir ölçektir.⁸⁴ zdemir ve Ergin⁸⁵ tarafından Türkçeye uyarlanan, geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılan ABANA leği, bu çalışmada yer alan ebeveynlerin antibiyotiklere yönelik tutumlarını değerlendirmek için kullanıldı.

Alumran ve ark.⁸⁴ tarafından geliştirilen ve ebeveynlerin antibiyotiklere yönelik bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendirmeyi amaçlayan PAPA leğinin kullanıldığı çalışmada; çocuklarında soğuk algınlığı görülmesi durumunda ebeveynlere antibiyotik kullanımlarına ilişkin görüşleri sorulmuştur. Katılımcıların %36'sı bu durumda antibiyotik kullanımını uygun bulduklarını belirtmiş ve yaklaşık yarısı antibiyotiklerin soğuk algınlığını daha hızlı iyileştirdiğine inandığını ifade etmiştir. Bununla birlikte, ebeveynlerin %56'sı, çocukları soğuk algınlığı nedeniyle doktora götürdüklerinde mutlaka bir ilaç (antibiyotik dahil) reçete edilmesini beklediklerini belirtmiştir. PAPA

ölçeğinin kullandığı başka bir çalışmada da ebeveynlerin %32'sinin “Antibiyotikler soğuk algınlığı semptomlarını iyileştirmez.” şeklindeki doğru ifadeye katıldığı rapor edilmiştir.⁹⁵ Zyoued ve ark.⁹⁶ tarafından yapılan bir diğer çalışmada, ebeveynlerin yaklaşık %73'ü üst solunum yolu enfeksiyonlarının tedavisi olarak antibiyotikleri seçmiş; %68'i kulak ağrısı, %64'ü ise ateş varlığında hekimin antibiyotik reçete etmesini beklediğini ifade etmiştir. Bu çalışmalar, enfeksiyonun viral kaynaklı olması durumunda bile ebeveynlerin antibiyotik kullanımına yönelme eğiliminde olduklarını ve klinik başvurularında bu doğrultuda bir beklenti içerisinde olduklarını ortaya koymuştur. Ancak viral bir etkene bağlı gelişen ilgili enfeksiyonların tedavi protokollerinde antibiyotikler yer almamaktadır.¹⁰⁴

Güncel AAPD (2022) rehberine göre bir çocukta akut pulpitis semptomları görülürse, tedavi (pulpotomi, pulpektomi veya çekim) yapılmalıdır.³⁷ Ayrıca diş enfeksiyonunun pulpa dokusu veya hemen çevreleyen doku içinde olduğu durumlarda antibiyotik tedavisinin endike ve etkili olmadığı belirtilmiştir. İlgili rehberde lokalize olmayan şişlikle beraber sistemik belirtilerin (örn. ateş, nefes alma veya yutma zorluğu) görüldüğü odontojenik enfeksiyonlarda ise acil cerrahi müdahale ve antibiyotik tedavisiyle birlikte sürecin tıbbi yönetilmesinin daha hızlı bir iyileşmeye katkı sağlayacağı bildirilmiştir.

Mevcut çalışmada lokalize diş eti şişliği gibi sınırlı enfeksiyon vakalarında ebeveynlerin %71,8'i; sistemik bulguların eşlik ettiği yüzde yaygın şişlik görülen durumlarda ise %81,6'sı herhangi bir tedavinin antibiyotik kullanılmadan mümkün olmayacağını belirtti. Domínguez-Domínguez tarafından yapılan bir çalışmada dental enfeksiyonun tedavisinde antibiyotik kullanımına ilişkin hastaların görüşleri değerlendirilmiştir.¹⁰³ Buna göre 514 hastanın %34,6'sı endodontik tedavi öncesinde, %49,4'ü klinik semptomlardan bağımsız olarak endodontik tedavi sonrasında, %44'ü ise diş ağrısı

varlığında dahi antibiyotik kullanmanın gerekli olduğunu ifade etmiştir. Diş çekimi ihtiyacı olan 452 hasta üzerinde yapılan başka bir çalışmada da katılımcıların 347'si (%76,6) hekimlerin diş çekiminden sonra bir antibiyotik reçete etmesini ve neredeyse yarısı (n=135; %45) hekim antibiyotik yazmazsa bu ilacı bizzat kendilerinin talep edeceğini belirtmiştir.⁹² Aynı çalışmada katılımcıların 207'sinin (%45,8) enfeksiyonları önlemek için, 80'inin (%17,7) daha hızlı iyileşmeyi sağlamak için, 48'inin (%10,6) işe veya okula daha erken dönmek için ve 18'inin (%4) belirli bir neden olmaksızın antibiyotiklerin gerekli olduğuna inandığı bildirilmiştir. Her odontojenik enfeksiyon varlığında antibiyotik kullanımı gerekli olmasa da yapılan çalışmalar katılımcılar arasında diş ağrısı ve enfeksiyonu varlığında iyileşmek veya diş tedavisi sonrasında enfeksiyonu önlemek için antibiyotik tedavisinin gerekli olduğu algısının yaygın olduğunu göstermektedir. Özellikle antibiyotik uygulanmadan dental müdahalenin yapılamayacağına dair yaygın inancın, yalnızca bilgi eksikliği ile değil; aynı zamanda hastaların geçmiş sağlık hizmeti deneyimlerinden edindikleri yanlış algı ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte yürütülen tez çalışmasında odontojenik enfeksiyon varlığında ebeveynlerin çocuklarında antibiyotik kullanma durumlarına yönelik tutumları ve ABANA ölçeğinden aldıkları puanlar arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmadı. Bu durum da ABANA ölçeğinde yer alan soruların sadece dental enfeksiyonlara spesifik olmamasından kaynaklanmış olabilir.

Riskli gruplar arasında nitelendirilen çocuklarda hatalı ve gereksiz ilaç kullanımı kronik hastalıklarda ve çocukluk hastalıklarında mortalite ve morbiditenin artmasına neden olmaktadır.¹⁰⁵ Bu durumu önleyebilmek için hekimler kadar ailelerin üzerine de önemli sorumluluklar düşmektedir. Konu hakkında Kuloğlu ve Ekici'nin yaptığı bir çalışmada çocuğunun hastalık durumu ile ebeveynin akılcı ilaç kullanımı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bildirilmiştir.¹⁰⁶ Ancak Hämeen-Anttila ve ark. tarafından yürütülen

bir araştırmada 12 yaş altı çocuklarda reçetesiz ilaç kullanımı ile ilişkili faktörler incelenmiş ve sağlıklı çocukların ebeveynlerine kıyasla kronik bir hastalığı olan çocukların ebeveynlerinin daha az sıklıkta reçetesiz ilaç kullandıkları belirlenmiştir.¹⁰⁷ Benzer şekilde  ığdem ve ark.'ın gerçekleştirdiği bir araştırmada, çocuğunda herhangi bir hastalık olmayanlara kıyasla kronik bir hastalık olan ebeveynlerin ilaç kullanımı hakkında daha olumlu tutuma sahip olduğu gösterilmiştir.¹⁰⁸ Literatürde yer alan bu çalışmaları destekleyen mevcut çalışmada da, çocuğunda kronik bir hastalık olan ebeveynlerin antibiyotik kullanımı hakkındaki bilgi ve tutumlarının daha iyi düzeyde olduğu belirlendi. Bu sonuçlar çocuğunda herhangi bir hastalık olan ebeveynlerin ilaç kullanımı konusunda daha çok bilgi sahibi olması ve çocuğuna zarar gelme ihtimalini düşünerek ilaç kullanımında daha dikkatli ve özenli davranması ile ilişkili olabilir.

Enfeksiyonlara karşı duyarlılığın yüksek olduğu bir dönem olan çocukluk çağında antibiyotik kullanım sıklığı artmaktadır. Bu nedenle ilaçların temin edilmesi ve uygulanmasında birincil karar verici konumunda olan ebeveynlerin rolü, çocuklarda antibiyotiklerin doğru kullanımı açısından kritik öneme sahiptir.¹⁰⁹ Konu hakkında yapılan bir çalışmada ebeveynlerin %37,3'ünün çocukları için ortalama yılda bir kez antibiyotik kullandığı ve %50,3'ünün ise evde bulunan antibiyotikleri kullandığı belirlenmiştir.¹¹⁰ Aynı çalışmada, yıllık antibiyotik kullanım sıklığı altıdan fazla olan ebeveynlerin antibiyotiklere ilişkin algı düzeylerinin daha az sıklıkta antibiyotik kullanan ebeveynlerden daha düşük olduğu saptanmıştır. Mevcut çalışmada da son bir yıl içerisinde çocuklarına hiç antibiyotik vermeyen ebeveynlerin antibiyotiklere ilişkin algı düzeylerinin bir veya birden fazla kez verenlerden daha yüksek olduğu g r ld . Bu sonuç, ebeveynlerin antibiyotik kullanımına yönelik algı düzeyleri arttı a, çocuklarına gereksiz antibiyotik kullanımından daha fazla kaçındıklarını ve bu algının antibiyotik kullanım sıklığını etkileyebileceğini ortaya koymaktadır.

Ebeveynlerin çocuklarına yönelik antibiyotik kullanımına dair algılarını değerlendiren çalışmalarda,^{95,111,112} sosyo-demografik özelliklerin bu algılar üzerindeki etkisi sıklıkla vurgulanmaktadır. Kutrani ve ark.'nın⁹⁵ PAPA ölçeğiyle gerçekleştirdiği bir çalışmada, annelerin antibiyotiklere ilişkin bilgi düzeyi, inançları ve davranışlarının babalara kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, ebeveynlerin eğitim düzeyi arttıkça, antibiyotiklerle ilgili doğru bilgiye sahip olma oranının anlamlı biçimde yükseldiği bildirilmiştir. Teck ve ark.¹¹¹ ile Wang ve ark.¹¹² tarafından yürütülen çalışmalarda ebeveynlerin antibiyotik kullanımına ilişkin bilgi, tutum ve davranış düzeylerini incelenmiştir. Buna göre düşük gelirli ailelerin ve düşük eğitim düzeyine sahip ebeveynlerin antibiyotik kullanımı hakkındaki bilgi düzeylerinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Agarwal ve ark.¹¹³ ise annelere kıyasla babaların antibiyotik kullanımına ilişkin bilgi, tutum ve davranış düzeylerinin daha yüksek olduğunu bildirmiştir. Ayrıca eğitim düzeyi arttıkça ebeveynlerin bilgi, tutum ve davranış düzeylerinde anlamlı bir artış olduğu rapor edilmiştir. Awad ve Aboud'un¹¹⁴ yaptığı bir diğer çalışmada da sağlık alanında çalışan bireylerin antibiyotikler hakkındaki bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu ve bu doğrultuda daha olumlu tutumlar sergiledikleri belirlenmiştir. Bu çalışmada ise ebeveynlerin cinsiyeti ile antibiyotik kullanımı konusundaki bilgi ve tutumları arasında anlamlı bir fark bulunmadı. Ancak eğitim düzeyi ve aylık gelir durumu arttıkça antibiyotik kullanımına ilişkin bilgi düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı şekilde yükseldiği görüldü. Bununla birlikte, sağlık personeli olan ebeveynlerin antibiyotikler hakkındaki algısı daha yüksekti. Çalışmanın bulguları dahilinde ebeveynlerin antibiyotik kullanımına yönelik bilgi, inanç ve tutumlarının eğitim düzeyi, gelir seviyesi, meslek gibi çeşitli sosyo-demografik özelliklerden etkilenebildiği görülmektedir. Ayrıca ebeveynlerin antibiyotiklere ilişkin farkındalık düzeyleri üzerinde doğru bilgiye ulaşma

becerisi, sağlık kuruluşlarına ve bilgi edinme kaynaklarına erişim gibi faktörlerin etkili olduğu düşünölmektedir.

Löbnan’da gerçekleştirilen bir çalışmada, ikiden fazla çocuğa sahip ebeveynlerin iki veya daha az çocuğu olan ebeveynlere kıyasla ilaç kullanımı konusunda daha bilinçsiz davrandıkları belirtilmiştir.¹¹⁵ Kuloğlu ve Ekici¹⁰⁶ tarafından yöşütölen bir çalışmada ise yalnızca bir çocuğa sahip ebeveynlerin akılcı ilaç kullanıma ilişkin bilgi düzeylerinin, iki veya üç çocuğu olanlara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Kuloğlu ve Ekici¹⁰⁶ tarafından yöşütölen çalışmayı destekler nitelikte olan mevcut çalışmada da ocuk sayısı arttıça ebeveynlerin antibiyotik kullanımına ilişkin bilgi düzeylerinin azaldığı göröldü. Bu durum kardeş sayısı, doğum sırası gibi aile yapısıyla ilişkili çevresel faktörlerin ve ebeveynlik tecrübelerinin de ebeveynlerin ilaç kullanımı üzerinde etkilerinin olabileceğini, genellikle kalabalık ailelerde ebeveynlerin çocukların ağız ve genel sağlıklarını ihmal etme eğiliminde olabileceğini göstermektedir.

Çürük prevalansı ve insidans oranları gibi toplum ağız sağlığının değerlendirildiği çalışmalarda sıklıkla başvurulan DMFT indeksi, bireylerin mevcut çürük, kayıp ve dolgulu diş sayılarını yansıtarak ağız sağlığına dair genel bir görünüm sunmaktadır.^{116,117} Ancak bu indeks, tedavi edilmemiş çürüklerin neden olduğu pulpal etkilenme ve buna bağlı gelişen diş apsesi, fistöl ve ülserasyon gibi klinik tabloları ortaya koymakta yetersiz kalmaktadır. Bu sınırlılıkları gidermek ve tedavi edilmeyen diş çürüklerinin yol açtığı klinik durumları değerlendirmek amacıyla Monse ve ark.⁸⁷ tarafından 2010 yılında PUFA indeksi geliştirilmiştir. PUFA indeksi; pulpal etkilenmeye bağlı olarak ortaya çıkan pulpa ekspozu, ülserasyon, fistöl ve apse gibi patolojik sonuçları kayda alarak ağız sağlığı durumunu daha kapsamlı biçimde ortaya koymaktadır.⁸⁷

Bagińska ve ark.¹¹⁸ tarafından 5 ve 7 yař grubu 215 çocuğun değerlendirildiği bir çalışmada, 5 ve 7 yař grubundaki çocukların ortalama DMFT puanları sırasıyla 5,56 ±

4,45 ve $6,69 \pm 3,14$ olarak saptanmıştır. Ayrıca 5 ve 7 yaş grubundaki çocukların ortalama PUFA skorları ise $2,20 \pm 3,43$ ve $2,44 \pm 2,22$ olarak raporlanmıştır. Yapılan başka bir çalışmada,¹¹⁹ 4 ve 5 yaşlarındaki 334 çocuğun değerlendirildiği örnekleme, katılımcıların ortalama dmft puanı $4,32 \pm 4,4$; ortalama pufa skoru ise $0,54 \pm 1,5$ olarak raporlanmıştır. Bhadila ve ark.¹²⁰ tarafından 8–10 yaş aralığındaki çocuklar üzerinde yapılan bir çalışmada, süt ve daimi dişlere ait ortalama DMFT skorları $5,03 \pm 2,5$ ve $2,35 \pm 1,7$ olarak bildirilmiştir. Tedavi edilmemiş çürüklerin neden olduğu durumları değerlendiren PUFA skorları ise $1,03 \pm 1,6$ ve $0,05 \pm 0,2$ olarak rapor edilmiştir. Mevcut çalışmada ağız ve diş sağlığı durumları incelenen çocukların ortalama DMFT ve PUFA skorları sırasıyla $6,97 \pm 3,38$ ve $1,72 \pm 1,7$ olarak saptandı. Literatürde yer alan çalışmalar arasında görülen bu farklılıkların örneklem seçim yöntemleri, katılımcı profillerindeki çeşitlilik ve yaş aralıklarındaki değişkenliğin yanı sıra çocukların ağız sağlığı durumunu etkileyebilecek sosyoekonomik düzey, ebeveynlerin eğitim seviyesi ve kültürel farklılıklar gibi etmenlerle de ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Aile ve toplumun, çocukların ağız sağlığı üzerinde belirleyici rol oynadığı iyi bilinmektedir.¹²¹ Literatürde ebeveynlerin eğitim^{122,123} ve gelir düzeylerinin^{123,124} çocukların ağız sağlığıyla anlamlı ve ters yönlü ilişkiler içinde olduğu kabul edilmektedir. Literatürde ebeveynlerin antibiyotikler hakkındaki farkındalığı ile çocuklarının ağız sağlığı arasındaki ilişkiyi değerlendiren herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu amaçla yürütülen tez çalışmasında, ebeveynlerin eğitim ve gelir seviyeleri arttıkça antibiyotikler hakkındaki algı düzeylerinin de arttığı görüldü. Ancak antibiyotikler hakkındaki algı düzeyleri daha yüksek olan ebeveynlerin çocuklarının DMFT ve PUFA skorlarının daha düşük olduğu belirlendi. Bu bulgular birlikte ele alındığında, antibiyotik kullanımına yönelik bilgi ve tutum düzeylerinin, ebeveynlerin sosyoekonomik

koşullarından etkilenen önemli bir faktör olabileceği ve bu davranışsal göstergenin çocukların ağız sağlığı üzerinde rol oynayabileceği düşünülmektedir.

Tedavi edilmeyen çürüklerin zamanla pulpaya ve çevre dokulara yayılması ile gelişen klinik tablo sonucunda çocuğun antibiyotik tedavisi alması gerekebilir.³⁷ Bu bilgiyi destekleyen mevcut çalışmada, geçmişte diş ağrısı nedeniyle sistemik antibiyotik tedavisi almamış çocuklara kıyasla almış olanların DMFT ve PUFA skorlarının daha yüksek olduğu tespit edildi. AAPD rehberinde¹²⁵; aktif çürükler, çürüğe bağlı restorasyonlar ve çürük nedeniyle kaybedilmiş dişler, bireyin yüksek çürük riskine sahip olduğuna işaret eden klinik belirteçler arasında sayılmaktadır. Bu bağlamda, dental ağrı nedeniyle sistemik antibiyotik tedavisi almış olmak, yalnızca geçmişteki diş ağrısı öyküsüne değil, aynı zamanda ağızda hâlihazırda tedavi edilmemiş çürük lezyonlarının varlığına da işaret ediyor olabilir.

Diş sağlığı hizmetleri, hem tedavi edici hem de önleyici yönleriyle dental sağlık ve hastalık durumlarını ele almayı amaçlamaktadır. Bu hizmetlerin etkinliği ise zamanında başvuruya doğrudan ilişkilidir.^{126,127} Yapılan çalışmalara¹²⁸⁻¹³⁰ göre diş ağrısı ve diğer orofasiyal ağrılar diş hekimine başvurunun en yaygın nedenleri arasında yer almakta; bu tür semptomları olan bireylerin büyük bir kısmı semptomların başlamasından en az bir ay sonra dental tedavi hizmetine başvurmaktadır. Yapılan bir anket çalışmasında, 175 katılımcıdan elde edilen verilere göre bireylerin büyük çoğunluğu diş ağrısı durumunda öncelikli olarak ilaç kullanımını tercih etmiş; %84,6'sı ise yalnızca şikâyetler devam ettiği takdirde diş hekimine başvurdıklarını belirterek tedaviyi erteleme eğiliminde olduklarını ortaya koymuştur.¹³¹ Mbawalla ve ark.'ın¹³² gerçekleştirdiği çalışmada, çocukların diş hekimine başvurusunda gecikme oranı %68,6 olarak tespit edilmiştir. Ebeveynlerin %45,2'si, çocuklarının ağız veya diş sağlığına ilişkin bir problemi fark etmelerine rağmen dental kliniğe başvuruyu en az bir ay geciktirmiştir.

Aynı çalışmanın klinik değerlendirmelerinde en yaygın tanının pulpaya kadar ilerlemiş dental çürükler olması, bu gecikmenin tedavi sürecine olan olumsuz etkilerini ortaya koymaktadır. BaniHani ve ark.'ın¹³³ çalışmasına göre, ebeveynlerin %65,9'unun çocuklarının diş tedavisini geciktirdiği belirlenmiştir. Çocukların büyük bölümünün (%99,2) ağız sağlığı durumunun kötü olması diş tedavisine başvuruda yaşanan gecikmeyle ilişkilendirilmiştir.

Mevcut çalışmada diş ağrısı nedeniyle antibiyotik verilen ve semptomları geçtikten sonra diş hekimine götürülmeyen çocuklarda pulpayla ilişkili tedavi edilmemiş çürüklerin daha yaygın olduğu saptandı. Ayrıca antibiyotik kullanımı sonrası şikâyetleri geçen ve bu sebeple diş hekimine götürülmeyen çocukların ebeveynlerinin antibiyotikler hakkındaki algı düzeylerinin daha düşük olduğu tespit edildi. Semptomların kaybolmasının ardından tedaviye başvurulmaması, müdahalenin gecikmesine ve dolayısıyla ağız sağlığının olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır. Diş hekimine geç başvuru veya tedavinin ertelenmesi, yalnızca bireysel tercihlerle sınırlı olmayıp; sağlık hizmetlerine erişimde yaşanan zorluklar, tedavi maliyetleri, tedaviye olan gereksinim ve alternatifler konusundaki farkındalık eksikliği ile çeşitli sosyo-kültürel faktörlerin bir araya gelmesiyle şekillenmektedir.^{126,133} Öte yandan çocukların diş tedavisine geç başvurulması, yüksek dental anksiyete ve dental ihmalin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir.^{134,135} Dental ihmal ve artan anksiyete düzeyi nedeniyle ebeveynlerin, çocuklarının semptomlarını geçici olarak baskılamak için antibiyotik kullanımına yönelebileceği; bu durumun da çocukların ağız sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmanın sınırlılıkları arasında örneklem grubunun sadece üniversite hastanesine gelen hastalarla sınırlı tutulması yer almaktadır. Ayrıca bu çalışmada veriler yalnızca bir ebeveyn üzerinden toplandı ancak aile içinde kararlar ortak alınabileceği gibi, anne ya da babanın baskın olması da mümkündür. Buna karşın,

Çalışmanın güçlü yönleri arasında geniş bir örneklem grubuna ulaşılmış olması, verilerin yüz yüze ve doğrudan ebeveynlerden toplanması ve ABANA ölçeğinin kullanılarak antibiyotik farkındalığının çok boyutlu şekilde değerlendirilmesi yer almaktadır. Ayrıca bu çalışmanın, ebeveynlerin antibiyotik kullanımına ilişkin tutumları ile çocuklarının ağız sağlığı arasındaki ilişkiyi ele alan özgün araştırmalardan biri olması dolayısıyla çocuk diş hekimliği literatürüne önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.



6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Ebeveynlerin antibiyotik kullanımına ilişkin bilgi ve tutumlarının, çocuklarının ağız sağlığı üzerindeki etkilerini değerlendirmeyi amaçlayan bu çalışmaya Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Çocuk Diş Hekimliği Ana Bilim Dalı'na başvuran 805 çocuk ve ebeveyni dahil edildi. Çalışma kapsamında yapılan analizler sonucunda;

1. Ebeveynlerin antibiyotik kullanımı konusundaki tutumları ile ABANA puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı.
2. Çocuğunda kronik bir hastalık olan ve son bir yıl içinde çocuğuna antibiyotik kullandırmamış olan ebeveynlerin ABANA puanlarının daha yüksek olduğu tespit edildi.
3. Ebeveynlerin eğitim durumu, mesleği ve gelir düzeyinin antibiyotik kullanımına ilişkin bilgi, tutum ve davranışları üzerinde etkili olduğu saptandı. Üniversite mezunu, sağlık çalışanı ve yüksek gelir grubuna mensup ebeveynlerin antibiyotik algılarının diğer gruplara kıyasla anlamlı biçimde daha yüksek olduğu görüldü. Ayrıca ailedeki çocuk sayısı arttıkça ebeveynin antibiyotik algısının azaldığı tespit edildi.
4. Ebeveynlerin antibiyotik kullanımı konusundaki bilgi, tutum ve davranış düzeyleri arttıkça çocuklarının ağız sağlığı durumlarının daha iyi düzeyde olduğu belirlendi.
5. Diş ağrısına bağlı antibiyotik kullanmayan çocukların ağız sağlığı durumlarının kullananlara göre anlamlı derece daha iyi olduğu bulundu.
6. Antibiyotik kullanımı sonrası şikâyetleri geçtiğinde çocuğunu diş hekimine götüren ebeveynlerin antibiyotik algılarının daha yüksek olduğu ve bu çocukların ağız sağlığı durumlarının daha iyi olduğu görüldü.

Sonuç olarak, ebeveynlerin antibiyotik kullanımına dair bilgi ve tutumlarının, çocukların ağız sağlığı üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle, doğru antibiyotik kullanımıyla ilgili farkındalık oluşturacak eğitimlerin, toplum temelli ağız ve diş sağlığı programlarına dâhil edilmesi ve bu programlarla birlikte yürütülmesi önerilmektedir. Eğitimlerin, farklı sosyoekonomik gruplara ulaşacak şekilde yaygınlaştırılması, hizmete erişim açısından dikkate alınmalıdır. Ayrıca bu eğitimlerin etkisini değerlendirmek amacıyla, eğitim öncesi ve sonrası karşılaştırmaların yapıldığı yeni çalışmalara ihtiyaç vardır. Ebeveynlerin, antibiyotiklerin her durumda gerekli olmadığı; birçok ağız ve diş sağlığı sorununun doğrudan klinik müdahale ile çözülebileceği ve antibiyotiklerin yalnızca gerekli görüldüğünde reçete edilmesi gerektiği konusunda bilgilendirilmeleri önemlidir. Bu bilgilendirme süreci, sağlık hizmetlerinin her aşamasında açık ve anlaşılır biçimde sunulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Karabay O. Türkiye’de antibiyotik kullanımı ve direnç nereye gidiyor? *Ankem Derg*, 2009; 23:116-120.
2. Sağmak Tartar A, Denk A, Özden M ve ark. Fırat Üniversitesi Hastanesi’nde antibiyotik kullanımı uygunluğunun araştırılması: nokta prevalans çalışması. *Ankem Derg*, 2015; 29:16-20.
3. Mora Y, Avila-Agüero ML, Umaña MA ve ark. Epidemiological observations of the judicious use of antibiotics in a pediatric teaching hospital. *Int J Infect Dis*, 2002; 6:74-77.
4. Alumran A, Hou XY, Hurst C. Assessing the overuse of antibiotics in children in Saudi Arabia: validation of the Parental Perception on Antibiotics Scale (PAPA scale). *Health Qual Life Outcomes*, 2013; 11:39.
5. Walsh TR, Gales AC, Laxminarayan R ve ark. Antimicrobial resistance: addressing a global threat to humanity. *PLoS Med*, 2023; 20(7):e1004264.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Antibiotic/antimicrobial resistance threats in the United States, 2019. Atlanta, CDC, 2019.
7. Vinker S, Ron A, Kitai E ve ark. The knowledge and expectations of parents about the role of antibiotic treatment in upper respiratory tract infection: a survey among parents attending the primary physician with their sick child. *BMC Fam Pract*, 2003; 4:20.
8. Barden LS, Dowell SF, Schwartz B ve ark. Current attitudes regarding use of antimicrobial agents: results from physicians’ and parents’ focus group discussions. *Clin Pediatr (Phila)*, 1998; 37:665-671.
9. Cantarero-Arévalo L, Hallas MP, Kaae S. Parental knowledge of antibiotic use in children with respiratory infections: a systematic review. *Int J Pharm Pract*, 2017; 25:31-49.
10. Widayati A, Suryawati S, de Crespigny C ve ark. Self-medication with antibiotics in Yogyakarta City, Indonesia: a cross-sectional population-based survey. *BMC Res Notes*, 2011; 4:491.
11. Braun BL, Fowles JB. Characteristics and experiences of parents and adults who want antibiotics for cold symptoms. *Arch Fam Med*, 2000; 9:589-595.
12. Teng CL, Leong KC, Aljunid SM ve ark. Antibiotic prescription in upper respiratory tract infections. *Asia Pac Fam Med*, 2004; 3:3.

13. Kozyrskyj AL, Dahl ME, Chateau DG ve ark. Evidence-based prescribing of antibiotics for children: role of socioeconomic status and physician characteristics. CMAJ, 2004; 171:139-145.
14. Trepka MJ, Belongia EA, Chyou PH ve ark. The effect of a community intervention trial on parental knowledge and awareness of antibiotic resistance and appropriate antibiotic use in children. Pediatrics, 2001; 107:E6.
15. Finkelstein JA, Davis RL, Dowell SF ve ark. Reducing antibiotic use in children: a randomized trial in 12 practices. Pediatrics, 2001; 108:1-7.
16. Graft-Aikins A, Chalker J, Lee D ve ark. Interventions and strategies to improve the use of antimicrobials in developing countries: a review. Arlington, VA, Management Sciences for Health; World Health Organization, 2001.
17. Tunçtan B, Buharalıoğlu K. Farmakoloji Terimleri Sözlüğü. Sendrom III Tıp Terimleri Sözlüğü, 2005; 3:3-44.
18. Aktuğlu Y. Giriş ve Genel Bilgiler. İçinde: Aktuğlu Y (editör). Pratikte Antibiyotik Kullanımı. İstanbul, 1997: 11-53.
19. Mohr KI. History of antibiotics research. In: Stadler M, Dersch P (eds). How to Overcome the Antibiotic Crisis: Facts, Challenges, Technologies and Future Perspectives. Cham, Springer, 2016: 237-272.
20. Wohlleben W, Mast Y, Stegmann E ve ark. Antibiotic drug discovery. Microb Biotechnol, 2016; 9:541-548.
21. Aminov RI. A brief history of the antibiotic era: lessons learned and challenges for the future. Front Microbiol, 2010; 1:134.
22. Abraham EP, Chain E, Fletcher CM ve ark. Further observations on penicillin. Lancet, 1941; 238:177-189.
23. Hutchings MI, Truman AW, Wilkinson B. Antibiotics: past, present and future. Curr Opin Microbiol, 2019; 51:72-80.
24. Otten H. Domagk and the development of the sulphonamides. J Antimicrob Chemother, 1986; 17:689-690.
25. Khardori N. Antibiotics: past, present, and future. Med Clin North Am, 2006; 90:1049-1076.
26. Schatz A, Waksman SA. Effect of streptomycin and other antibiotic substances upon Mycobacterium tuberculosis and related organisms. Proc Soc Exp Biol Med, 1944; 57:244-248.

27. Topal M, Şenel GU, Topal EIA ve ark. Antibiyotikler ve kullanım alanları. Erciyes Univ Fen Bilim Enst Fen Bilim Derg, 2015; 31:121-127.
28. Or P-L, Ching T-Y. The effectiveness of raising Hong Kong parents' awareness of antimicrobial resistance through an education program with peer support on social media: a randomized, controlled pilot study. BMC Public Health, 2022; 22:315.
29. Bush K. Improving known classes of antibiotics: an optimistic approach for the future. Curr Opin Pharmacol, 2012; 12:527-534.
30. Etebu E, Ariekpar I. Antibiotics: classification and mechanisms of action with emphasis on molecular perspectives. Int J Appl Microbiol Biotechnol Res, 2016; 4:90-101.
31. Gümüştas T, Küçük N, Melli M. Antibiyotik tedavisinde farmakokinetik/farmakodinamik yaklaşımın önemi. Ankara Univ Tıp Fak Mecm, 2018; 71:23-29.
32. Sıtma HS. Enfeksiyon Hastalıkları. İçinde: Kurt H, Gündeş S, Geyik MF (editörler). Enfeksiyon Hastalıkları. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2013: 410-414.
33. Harvey RA, Champe PC, Mycek MJ. Chemotherapeutic Drugs. In: Harvey RA, Champe PC (eds). Pharmacology. Lippincott's Illustrated Reviews, 2nd ed. Philadelphia, JB Lippincott Company, 1997: 279-336.
34. Ulutan F. Ampirik antibiyotik kullanımı ve genel prensipler. Türkiye Klinikleri Pharmacology-Special Topics, 2004; 2:101-109.
35. Öncü S. Cerrahide antibiyotik profilaksisi. Turk J Surg, 2011; 27:161-167.
36. Craig FH. Antimicrobial agents. In: Goodman LS, Gilman A (eds). Goodman & Gilman's Pharmacological Basis of Therapeutics, 10th ed. New York, McGraw-Hill, 2001: 1143-1169.
37. American Academy of Pediatric Dentistry. Use of antibiotic therapy for pediatric dental patients. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, American Academy of Pediatric Dentistry, 2024: 533-537.
38. Wilson WR, Gewitz M, Lockhart PB ve ark. Prevention of viridans group streptococcal infective endocarditis: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation, 2021; 143:e963-e978.
39. Todd SR, Dahlgren FS, Traeger MS ve ark. No visible dental staining in children treated with doxycycline for suspected Rocky Mountain spotted fever. J Pediatr, 2015; 166:1246-1251.

40. American Academy of Pediatrics. Tetracyclines. In: Kimberlin DB, Lynfield R, Sawyer MH (eds). Red Book: 2021–2024 Report of the Committee on Infectious Diseases. Elk Grove Village, American Academy of Pediatrics, 2021: 905-906.
41. Stultz JS, Eiland LS. Doxycycline and tooth discoloration in children: changing of recommendations based on evidence of safety. *Ann Pharmacother*, 2019; 53:1162-1166.
42. Zeng L, Xu P, Choonara I ve ark. Safety of azithromycin in pediatrics: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Clin Pharmacol*, 2020; 76:1709-1721.
43. Centers for Disease Control and Prevention. Antibiotic use in the United States, 2017: progress and opportunities. Atlanta, US Department of Health and Human Services, CDC, 2017.
44. Ventola CL. The antibiotic resistance crisis: part 1: causes and threats. *P T*, 2015; 40:277-283.
45. Prescott JF. The resistance tsunami, antimicrobial stewardship, and the golden age of microbiology. *Vet Microbiol*, 2014; 171:273-278.
46. Ansari F. Evaluation and Management of Hospital Antibiotic Use. University of Dundee, PhD thesis. Dundee: University of Dundee, 2010.
47. Atik AD, Doğan Y. Antibiyotik kullanım ölçeği: ölçek geliştirme çalışması. *Van Yuzuncu Yıl Univ Egit Fak Derg*, 2019; 16:1248-1276.
48. Klein EY, Van Boeckel TP, Martinez EM ve ark. Global increase and geographic convergence in antibiotic consumption between 2000 and 2015. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 2018; 115:E3463-E3470.
49. Aksoy M, Isli F, Kadi E ve ark. Evaluation of more than one billion outpatient prescriptions and eight-year trend showing a remarkable reduction in antibiotic prescription in Turkey: a success model of governmental interventions at national level. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*, 2021; 30:1242-1249.
50. Gaygısız Ü, Lajunen T, Gaygısız E. Community use of antibiotics in Turkey: the role of knowledge, beliefs, attitudes, and health anxiety. *Antibiotics*, 2021; 10:1171.
51. World Health Organization. WHO Report on Surveillance of Antibiotic Consumption: 2016-2018 Early Implementation. Geneva, World Health Organization, 2018.
52. Versporten A, Bolokhovets G, Ghazaryan L ve ark. Antibiotic use in eastern Europe: a cross-national database study in coordination with the WHO Regional Office for Europe. *Lancet Infect Dis*, 2014; 14:381-387.

53. World Health Organization. WHO Releases Priorities for Research and Development of Age-Appropriate Antibiotics. 23 Mayıs 2023.
54. Karadayı K, Turan M, Şen M. Genel cerrahide profilaktik antibiyotik kullanımı. Cumhuriyet Univ Tıp Fak Derg, 2002; 25:38-42.
55. Soysal A. Çocuklarda Akılcı Antibiyotik Kullanımı. İçinde: Akılcı İlaç Kullanımı ve Farkındalık Sempozyumu Kitapçığı. İstanbul, 2014: 34-37.
56. Bakır M. Antibiyotik kullanımının temel ilkeleri. Klimik Derg, 2001; 14:95-101.
57. Sever L. Çocuklarda ilaç kullanımı. İçinde: Eşkazan E (editör). Akılcı İlaç Kullanımı. Sempozyum Dizisi, 1999: 77-85.
58. Rauch E, Lagler FB, Herkner H ve ark. A survey of medicine use in children and adolescents in Austria. Eur J Pediatr, 2018; 177:1479-1487.
59. Zetts RM, Stoesz A, Smith BA, Hyun DY. Outpatient antibiotic use and the need for increased antibiotic stewardship efforts. Pediatrics, 2018; 141:e20172734.
60. Eroğlu L. Antibiyotik tedavisinin istenmeyen etkileri nasıl izlenmeli? Ankem Derg, 2007; 21(Ek 2):18-22.
61. Dumankar A. Antibiyotiklerin genel yan etkileri. İçinde: Sempozyum Dizisi Yayın No:1. 1997: 73-79.
62. Kaya SO. Akılcı tedavi yönünden tıbbi farmakoloji. İçinde: Kayaalp SO (editör). Akılcı Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji, 13. Baskı. Ankara, Pelikan Yayıncılık, 2012: 917-934.
63. Yanıkkerem E, Mutlu S. Maternal obezitenin sonuçları ve önleme stratejileri. TAF Prev Med Bull, 2012; 11(3):353-364.
64. Canoğlu E, Güngör HC, Bozkurt A. Çocuk diş hekimliğinde ilaç kullanımı. Hacettepe Dis Hekim Fak Derg, 2009; 33:30-44.
65. Stark CM, Susi A, Emerick J ve ark. Antibiotic and acid-suppression medications during early childhood are associated with obesity. Gut, 2019; 68:62-69.
66. Arrieta MC, Stiemsma LT, Amenogbe N ve ark. The intestinal microbiome in early life: health and disease. Front Immunol, 2014; 5:427.
67. Bailey LC, Forrest CB, Zhang P ve ark. Association of antibiotics in infancy with early childhood obesity. JAMA Pediatr, 2014; 168:1063-1069.
68. Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu. Antibiyotik Direnci. 27 Şubat 2019.
69. T.C. Sağlık Bakanlığı. Erişkin hastada antibiyotik kullanımına akılcı yaklaşım. Ankara, Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, 2020. Yayın No:1188, TİTCK Yayın No:28.<https://akilciilac.titck.gov.tr/Assets/AnnouncementsAndPublicationsPdf/2024/05/>

1716461120_Eriskin-Hastada-Antibiyotik-Kullanimina-Akilci-Yaklasim.pdf. 5 Ocak 2025.

70. May L, Cosgrove S, L'Archeveque M ve ark. A call to action for antimicrobial stewardship in the emergency department: approaches and strategies. *Ann Emerg Med*, 2013; 62:69-77.e62.
71. Bebell LM, Muir AN. Antibiotic use and emerging resistance: how can resource-limited countries turn the tide? *Glob Heart*, 2014; 9:347-358.
72. Austin DJ, Kristinsson KG, Anderson RM. The relationship between the volume of antimicrobial consumption in human communities and the frequency of resistance. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 1999; 96:1152-1156.
73. Laxminarayan R, Duse A, Wattal C ve ark. Antibiotic resistance – the need for global solutions. *Lancet Infect Dis*, 2013; 13:1057-1098.
74. Demirtürk N, Demirdal T. Antibiyotiklerde direnç sorunu. *Kocatepe Tıp Derg*, 2004; 5(2):17-21.
75. Yüce A. Antimikrobik ilaçlara direnç kazanma mekanizmaları. *Klinik Derg*, 2001; 14:41-46.
76. World Health Organization. Antibiotic Resistance. 10 Nisan 2019.
77. Uncu Y, Bilgel N. Aile Hekimliğinde Hastalara Yaklaşım ve Hasta-Hekim İletişimi. İçinde: Bilgel N (editör). *Aile Hekimliği*. Bursa, Medikal Tıp Kitabevi, 2006: 17-32.
78. Tamer İ. Antibiyotik kullanımında hekim-hasta ilişkisi. *Ankem Derg*, 2007; 21:226-228.
79. Dikici MF, Yaris F. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Beceri Eğitimi: Hastayla İletişim Öğrenim Rehberi. Samsun, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Yayını, 2005.
80. Lieberman JA, Stuart MR. Practicing Biopsychosocial Medicine. In: Rakel RE (ed). *Textbook of Family Practice*, 6th ed. Philadelphia, WB Saunders, 2002: 65-70.
81. Erefe İ. Hemşirelikte Araştırma: İlke, Süreç ve Yöntemleri. *Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Derneği (HEMAR-GE)*, 2002.
82. Alumran A, Hou XY, Hurst C. Validity and reliability of instruments designed to measure factors influencing the overuse of antibiotics. *J Infect Public Health*, 2012; 5:221-232.
83. Alumran A, Hou XY, Hurst C. Assessing the overuse of antibiotics in children with URIs in Saudi Arabia: development of the parental perception on antibiotics scale (PAPA scale). *J Epidemiol Glob Health*, 2013; 3:3-10.

84. Alumran A, Hou XY, Sun J, Yousef AA, Hurst C. Assessing the construct validity and reliability of the Parental Perception on Antibiotics (PAPA) scales. *BMC Public Health*, 2014; 14:73.
85. Özdemir C, Ergin A. Anne ve babaların antibiyotik algıları ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması. *Klinik Derg*, 2023; 36(1):32-38.
86. Koser C, Nalçacı A. Çürük prevalansındaki yaklaşımlar ve karvogram konsepti. *Cumhuriyet Dent J*, 2011; 14:230-245.
87. Monse B, Heinrich-Weltzien R, Benzian H ve ark. PUFA—an index of clinical consequences of untreated dental caries. *Community Dent Oral Epidemiol*, 2010; 38:77-82.
88. McHugh ML. Interrater reliability: the kappa statistic. *Biochem Med (Zagreb)*, 2012; 22:276-282.
89. Grigoryan L, Burgerhof JG, Degener JE ve ark. Determinants of self-medication with antibiotics in Europe: the impact of beliefs, country wealth and the healthcare system. *J Antimicrob Chemother*, 2008; 61:1172-1179.
90. Carrasco-Garrido P, Jiménez-García R, Barrera VH ve ark. Predictive factors of self-medicated drug use among the Spanish adult population. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*, 2008; 17:193-199.
91. Grigoryan L, Burgerhof JG, Degener JE ve ark. Attitudes, beliefs and knowledge concerning antibiotic use and self-medication: a comparative European study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*, 2007; 16:1234-1243.
92. Pérez-Amate B, Figueiredo R, Cortés-Peral S ve ark. Patient perception about the need for antibiotics after tooth extractions: a cross-sectional study. *J Clin Exp Dent*, 2021; 13:e499-e504.
93. Bayram N, Günay İ, Apa H ve ark. Evaluation of the factors affecting the attitudes of the parents towards the use of antibiotics. *J Pediatr Inf*, 2013; 7:57-60.
94. Cantarero-Arévalo L, Hallas MP, Kaae S. Parental knowledge of antibiotic use in children with respiratory infections: a systematic review. *Int J Pharm Pract*, 2017; 25:31-49.
95. Kutrani HEH, Adam HM, Atiyah AA. Assessment of parents' perception concerning children's antibiotic use by PAPA scale. *IOSR J Pharm Biol Sci*, 2019; 14:20-26.
96. Zyoud SH, Abu Taha A, Araj KF ve ark. Parental knowledge, attitudes and practices regarding antibiotic use for acute upper respiratory tract infections in children: a cross-sectional study in Palestine. *BMC Pediatr*, 2015; 15:176.

97. Martín-Jiménez M, Martín-Biedma B, López-López J ve ark. Dental students' knowledge regarding the indications for antibiotics in the management of endodontic infections. *Int Endod J*, 2018; 51:118-127.
98. López-Marrufo-Medina A, Domínguez-Domínguez L, Cabanillas-Balsera D ve ark. Antibiotics prescription habits of Spanish endodontists: impact of the ESE awareness campaign and position statement. *J Clin Exp Dent*, 2022; 14:e48-e54.
99. Rodriguez-Núñez A, Cisneros-Cabello R, Velasco-Ortega E ve ark. Antibiotic use by members of the Spanish Endodontic Society. *J Endod*, 2009; 35:1198-1203.
100. Segura-Egea JJ, Velasco-Ortega E, Torres-Lagares D ve ark. Pattern of antibiotic prescription in the management of endodontic infections amongst Spanish oral surgeons. *Int Endod J*, 2010; 43:342-350.
101. Alonso-Ezpeleta O, Martín-Jiménez M, Martín-Biedma B ve ark. Use of antibiotics by Spanish dentists receiving postgraduate training in endodontics. *J Clin Exp Dent*, 2018; 10:e687-e695.
102. Domínguez-Domínguez L, López-Marrufo-Medina A, Cabanillas-Balsera D ve ark. Antibiotics prescription by Spanish general practitioners in primary dental care. *Antibiotics (Basel)*, 2021; 10:268.
103. Domínguez-Domínguez L, Castelo Baz P, Cabrera-Fernandez A ve ark. Patients' opinions on antibiotics in the treatment of dental infections: a cross-sectional survey. *J Clin Med*, 2024; 13:422.
104. Sur DKC, Plesa ML. Antibiotic use in acute upper respiratory tract infections. *Am Fam Physician*, 2022; 106:628-636.
105. World Health Organization. Promoting Rational Use of Medicines: Core Components. WHO Policy Perspectives on Medicines. Geneva, World Health Organization, 2002: 1-4.
106. Kuloglu Ç, Ekici E. Ebeveynlerin akılcı ilaç kullanım tutumlarının incelenmesi. *Turk J Pediatr Dis*, 2022; 16:107-116.
107. Hämeen-Anttila K, Lindell-Osuagwu L, Sepponen K ve ark. Factors associated with medicine use among children aged under 12 years—a population survey in Finland. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*, 2010; 19:400-407.
108. Çiğdem Z, Biner BŞ, Yavaş Çelik M. Çocuğu hastanede yatan ebeveynlerin akılcı ilaç kullanımına yönelik tutumlarının değerdendirilmesi: kesitsel bir araştırma. *Turkiye Klin J Nurs Sci*, 2024; 16(3):669-680.

109. Bert F, Gualano MR, Gili R ve ark. Knowledge and attitudes towards the use of antibiotics in the paediatric age group: a multicenter survey in Italy. *Eur J Public Health*, 2017; 27:506-512.
110. Gürkan KP. 0-12 yaş çocuğu olan ebeveynlerin sağıık okuryazarlık düzeyinin akılcı antibiyotik kullanım algılarına etkisi. *Etkili Hemsirelik Derg*, 2023; 16:460-472.
111. Teck KC, Ghazi HF, Bin Ahmad MI ve ark. Knowledge, attitude, and practice of parents regarding antibiotic usage in treating children's upper respiratory tract infection at primary health clinic in Kuala Lumpur, Malaysia: pilot study. *Health Serv Res Manag Epidemiol*, 2016; 3:1-8.
112. Wang Q, Wu Y, Wang D ve ark. The impacts of knowledge and attitude on behavior of antibiotic use for the common cold among the public and identifying the critical behavioral stage: based on an expanding KAP model. *BMC Public Health*, 2023; 23:1683.
113. Agarwal S, Yewale VN, Dharmapalan D. Antibiotics use and misuse in children: a knowledge, attitude and practice survey of parents in India. *J Clin Diagn Res*, 2015; 9(11):SC21-SC24.
114. Awad AI, Aboud EA. Knowledge, attitude and practice towards antibiotic use among the public in Kuwait. *PLoS One*, 2015; 10(2):e0117910.
115. Zahreddine L, Hallit S, Shakaroun S ve ark. Knowledge of pharmacists and parents towards antibiotic use in pediatrics: a cross-sectional study in Lebanon. *Pharm Pract*, 2018; 16(3):1194.
116. Wang H, Petersen P, Bian B ve ark. The second national survey of oral health status of children and adults in China. *Int Dent J*, 2002; 52(4):283-290.
117. Gökarp S, Doğan GB, Tekçiçek M ve ark. Beş, on iki ve on beş yaş çocukların ağız diş sağıılığı profili, Türkiye-2004. *Hacettepe Dişhekim Fak Derg*, 2007; 31(4):3-10.
118. Bagińska J, Rodakowska E, Wilczyńska-Borawska M ve ark. Index of clinical consequences of untreated dental caries (pufa) in primary dentition of children from north-east Poland. *Adv Med Sci*, 2013; 58(2):442-447.
119. Alanzi A, Husain F, Husain H ve ark. Does the severity of untreated dental caries of preschool children influence the oral health-related quality of life? *BMC Oral Health*, 2023; 23:552.
120. Bhadila GY, Farsi NJ, Aljishi H ve ark. Clinical effects of dental caries on the quality of life of paediatric patients aged 8-10 years: utilisation of the PUFA index. *Oral Health Prev Dent*, 2023; 21:113-120.

121. Finlayson T, Beltran N, Becerra K ve ark. Psychosocial factors and oral health practices of preschool-aged children: a qualitative study with Hispanic mothers. *Ethn Health*, 2019; 24:94-112.
122. Minervini G, Franco R, Marrapodi MM ve ark. The association between parent education level, oral health, and oral-related sleep disturbance: an observational cross-sectional study. *Eur J Paediatr Dent*, 2023; 24:218-223.
123. Dumitrescu R, Sava-Rosianu R, Jumanca D ve ark. The impact of parental education on schoolchildren's oral health: a multicenter cross-sectional study in Romania. *Int J Environ Res Public Health*, 2022; 19:11102.
124. Vukovic A, Schmutz KA, Borg-Bartolo R ve ark. Caries status in 12-year-old children, geographical location and socioeconomic conditions across European countries: a systematic review and meta-analysis. *Int J Paediatr Dent*, 2025; 35:201-215.
125. American Academy of Pediatric Dentistry. Caries-risk assessment and management for infants, children, and adolescents. The reference manual of pediatric dentistry, 2022: 289-296.
126. Agbor AM, Dematou F, Azodo C ve ark. Reasons for late dental consultations at the Central Hospital of Yaoundé, Cameroon. *EC Dent Sci*, 2018; 17:360-367.
127. The United Republic of Tanzania. The second guidelines, 2020.
128. Ibikunle AA, Taiwo AO, Braimah RO ve ark. The challenge of late presentation by dental patients in our climes: reasons behind the enigma. *J Indian Assoc Public Health Dent*, 2020; 18:210-215.
129. Ikpefan DO, Erhabor P, Azodo CC ve ark. Oral health awareness and care seeking behaviours among public and private dental clinics attendees. *Niger J Dent Sci*, 2020; 3:9-15.
130. Msolla R, Simon EN, Sohal KS ve ark. Late reporting for health care among patients presenting with oral maxillofacial tumours or tumourlike lesions in Muhimbili National Hospital, Tanzania. *Med J Zambia*, 2019; 46:109-116.
131. KomalRaj M, Bhat PK, Aruna C ve ark. Self medication practices for oral health problems among dental patients in Bangalore: a cross sectional study. *IOSR J Pharm*, 2015; 5:68-75.
132. Mbawalla HS, Abubakary SM, Kahabuka FK ve ark. Dental care services in children: pattern and factors for delay in seeking care among Tanzanian paediatric dental patients. *East Afr J Health Sci*, 2023; 6:290-300.

133. BaniHani A, Tahmassebi J, Zawaideh F ve ark. Maternal knowledge on early childhood caries and barriers to seek dental treatment in Jordan. *Eur Arch Paediatr Dent*, 2021; 22:433-439.
134. Kvist T, Annerbäck EM, Dahllöf G ve ark. Oral health in children investigated by social services on suspicion of child abuse and neglect. *Child Abuse Negl*, 2018; 76:515-523.
135. Alshoraim MA, El-Housseiny AA, Farsi NM ve ark. Effects of child characteristics and dental history on dental fear: cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 2018; 18(1):33.



EKLER

EK-1. Öz Geçmiş

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı	Şeyma LÖK
Eğitim	
Lise	Gaziantep Anadolu Lisesi
Lisans	Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi (2014-2019)
Uzmanlık	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Çocuk Diş Hekimliği Ana Bilim Dalı (2022-2025)
Yabancı Dil	
İngilizce	

EK-2. Etik Kurul Onay Formu



T.C.
RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı



Sayı : E-40465587-050.01.04-1145
Konu : Etik Kurul

18.07.2024

Sayın Doç. Dr. Sema AYDINOĞLU

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğunuz “Çocuk diş hekimliğinde ebeveynlerin antibiyotik kullanımına yönelik bilgi ve tutumları: Kesitsel bir çalışma” isimli başvurunuz etik kurulumuz yönergesine göre 11.07.2024 tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, 2024/181 karar numarası ile bilimsel ve etik yönden uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla rica ederim.

Doç. Dr. Tahsin Gökhan TELATAR
Başkan

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : a90e6577814e

Belge Takip Adresi: <http://ebys.erdogan.edu.tr/EBYS/eimzadogrulama>

Zihni Derin Yerleşkesi 53100 Fener-Rize
Telefon No :+90 (464) 223 61 26 Faks No :+90 (464) 223 53 76
e-Posta : İnternet Adresi:<http://www.erdogan.edu.tr/>
Kep Adresi:

Bilgi için : BURAK HANKAYA
Bilgisayar İşletmen



Ek-3. Dekanlık İzin Dilekçesi



**T.C.
RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
Diş Hekimliği Fakültesi Dekanlığı**



Sayı : E-61245112-903.99-10581
Konu : Bilimsel Çalışma İzni (Doç. Dr. Sema AYDINOĞLU)

04.06.2024

Sayın Doç. Dr. Sema AYDINOĞLU

"Çocuk diş hekimliğinde ebeveynlerin antibiyotik kullanımına yönelik bilgi ve tutumları: Kesitsel bir çalışma" isimli çalışmaya yönelik izin talebiniz 6698 sayılı "Kişisel Verilerin Korunması Kanunu" ilgili yönetmelikler ve Hasta Hakları Yönetmeliği'nin "Tıbbi Araştırmalarda Rıza" başlıklı 32. maddesinde yer alan hükümlere riayet edilmesi şartıyla Dekanlığımız tarafından uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Doç. Dr. Sema AYDINOĞLU
Dekan V.

Ek : Dilekçe

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : c7810d2dcb3b

Belge Takip Adresi: <http://ebys.erdogan.edu.tr/EBYS/eimzadogrulama>

İslampasha Mahallesi Menderes Bulvarı No:612 Merkez/RİZE / TÜRKİYE
Telefon No :+90 (464) 214 22 65, +90 (464)214 21 81 Faks No :+90 (464)
222 00 02
e-Posta :dis@erdogan.edu.tr İnternet Adresi:<http://www.erdogan.edu.tr/>
Kep Adresi:erdogan@hs01.kep.tr

Bilgi için : ŞAFAK DEMİRCİ
Memu
Dahili: 5324



EK-4. Anket Soruları

Çocuk Diş Hekimliğinde Ebeveynlerin Antibiyotik Kullanımına Yönelik Bilgi ve

Tutumları: Kesitsel Bir Çalışma

Bölüm 1: Çocuk İle İlgili Bilgiler

1. Cinsiyeti:

a. Kız

b. Erkek

2. Yaşı:

.....

3. Aile de kaç çocuk var?

.....

4. Çocuğunuzun kronik bir hastalığı var mı?

a. Evet

b. Hayır

5. Çocuğunuz son bir yılda kaç kez antbiyotik kullandı?

a. Hiç

b. Bir kez

c. Birden çok

Bölüm 2: Ebeveyn İle İlgili Bilgiler

1. Cinsiyetiniz:

a. Kadın

b. Erkek

2. Yaşınız:

.....

Ek-4 (Devam). Anket Soruları

3. Eğitim Seviyeniz:

- a. İlkokul mezunu/Ortaokul mezunu
- b. Lise mezunu
- c. Yüksekokul/Üniversite Mezunu

4. Mesleğiniz:

- a. Sağlık çalışanı
- b. Sağlık çalışanı değil

5. Aylık Gelir Durumunuz:

- a. Asgari ücret ve altı
- b. Asgari ücret üzeri

Bölüm 3: Ebeveynlerin Antibiyotik Kullanımı Konusundaki Tutumları

1.Çocuğunuz daha önce diş ağrısı sebebi ile antibiyotik kullandı mı?

- a. Evet
- b. Hayır

2. Cevabınız evet ise; antibiyotik kullanımı sonrası şikayetler ortadan kalkınca çocuğunuzu diş hekimine götürür müsünüz?

- a. Evet
- b. Hayır

Ek-4 (Devam). Anket Soruları

3.Görseldeki gibi diş etinde şişlik olduğu bir durumda antibiyotik kullanılmadan diş çekilir mi? / tedavi edilir mi?



- a. Evet
- b. Hayır
- c. Bilmiyorum

4.Görseldekine benzer şekilde ateş, halsizlik gibi belirtilerin eşlik ettiği yüzde genel bir şişlik olması halinde antibiyotik kullanılmadan ilgili diş tedavi edilir mi?/çekilir mi?



- a. Evet
- b. Hayır
- c. Bilmiyorum

Ek-4 (Devam). Anket Soruları

Bölüm 4: Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçeği

1. Antibiyotikler soğuk algınlığı için gereklidir.

1.Kesinlikle Katılıyorum

2.Katılıyorum

3.Kararsızım

4.Katılmıyorum

5.Kesinlikle Katılmıyorum

2. Antibiyotikler boğaz ağrısı için gereklidir.

1.Kesinlikle Katılıyorum

2.Katılıyorum

3.Kararsızım

4.Katılmıyorum

5.Kesinlikle Katılmıyorum

3. Antibiyotikler bakterilerin oluşturduğu enfeksiyonları tedavi eder.

1.Kesinlikle Katılmıyorum

2.Katılmıyorum

3.Kararsızım

4.Katılıyorum

5.Kesinlikle Katılıyorum

Ek-4 (Devam). Anket Soruları

4. Antibiyotikler virüslerin oluşturduğu enfeksiyonları tedavi eder.

1.Kesinlikle Katılıyorum

2.Katılıyorum

3.Kararsızım

4.Katılmıyorum

5.Kesinlikle Katılmıyorum

5. Antibiyotikler tüm enfeksiyon türlerini (virüs, bakteri ve mantarların oluşturduğu) tedavi edebilir.

1.Kesinlikle Katılıyorum

2.Katılıyorum

3.Kararsızım

4.Katılmıyorum

5.Kesinlikle Katılmıyorum

6. Antibiyotikler çocuklarda soğuk algınlığı tedavisinde yararlıdır.

1.Kesinlikle Katılıyorum

2.Katılıyorum

3.Kararsızım

4.Katılmıyorum

5.Kesinlikle Katılmıyorum

Ek-4 (Devam). Anket Soruları

7. Antibiyotikler kişinin sağığına zararlı olabilir.

1.Kesinlikle Katılmıyorum

2.Katılmıyorum

3.Kararsızım

4.Katılıyorum

5.Kesinlikle Katılıyorum

8. Bazı mikropların antibiyotiklerle tedavi edilmeleri zorlaşmaktadır.

1.Kesinlikle Katılmıyorum

2.Katılmıyorum

3.Kararsızım

4.Katılıyorum

5.Kesinlikle Katılıyorum

9. Antibiyotikler yetersiz dozlarda alınırsa bazı mikroplar antibiyotiklere dirençli hale gelebilirler.

1.Kesinlikle Katılmıyorum

2.Katılmıyorum

3.Kararsızım

4.Katılıyorum

5.Kesinlikle Katılıyorum

Ek-4 (Devam). Anket Soruları

10. Sağlığımla ilgili bilgileri eczacıdan alırım.

- 1.Kesinlikle Katılıyorum
- 2.Katılıyorum
- 3.Kararsızım
- 4.Katılmıyorum
- 5.Kesinlikle Katılmıyorum

11. Sağlığımla ilgili bilgileri hemşirelerden ve / veya diğer yardımcı sağlık çalışanlarından alırım.

- 1.Kesinlikle Katılıyorum
- 2.Katılıyorum
- 3.Kararsızım
- 4.Katılmıyorum
- 5.Kesinlikle Katılmıyorum

12. Sağlığımla ilgili bilgileri kitaplardan ve / veya bilimsel yayınlardan alırım.

- 1.Kesinlikle Katılıyorum
- 2.Katılıyorum
- 3.Kararsızım
- 4.Katılmıyorum
- 5.Kesinlikle Katılmıyorum

Ek-4 (Devam). Anket Soruları

13. Sağlığımla ilgili bilgileri aileden ve / veya arkadaşlardan alırım.

- 1.Kesinlikle Katılıyorum
- 2.Katılıyorum
- 3.Kararsızım
- 4.Katılmıyorum
- 5.Kesinlikle Katılmıyorum

14. Sağlığımla ilgili bilgileri internetten alırım.

- 1.Kesinlikle Katılıyorum
- 2.Katılıyorum
- 3.Kararsızım
- 4.Katılmıyorum
- 5.Kesinlikle Katılmıyorum

15. Sağlığımla ilgili bilgileri medyadan (TV, radyo, gazeteler gibi) alırım.

- 1.Kesinlikle Katılıyorum
- 2.Katılıyorum
- 3.Kararsızım
- 4.Katılmıyorum
- 5.Kesinlikle Katılmıyorum

16. Sağlığımla ilgili bilgileri önceki deneyimlerimden edinirim.

- 1.Kesinlikle Katılıyorum
- 2.Katılıyorum
- 3.Kararsızım
- 4.Katılmıyorum
- 5.Kesinlikle Katılmıyorum

Ek-4 (Devam). Anket Soruları

17. Çocuğumun durumu düzelirse antibiyotik dozunu azaltabilirim.

1.Kesinlikle Katılıyorum

2.Katılıyorum

3.Kararsızım

4.Katılmıyorum

5.Kesinlikle Katılmıyorum

18. Çocuğumun durumu hafifse antibiyotiğı durumuna uygun gördüğüm şekilde veririm.

1.Kesinlikle Katılıyorum

2.Katılıyorum

3.Kararsızım

4.Katılmıyorum

5.Kesinlikle Katılmıyorum

19. Bir veya iki antibiyotik dozunu atlamak çok şey fark ettirmez.

1.Kesinlikle Katılıyorum

2.Katılıyorum

3.Kararsızım

4.Katılmıyorum

5.Kesinlikle Katılmıyorum

Ek-4 (Devam). Anket Soruları

20.Çocuğum öksürük, soğuk algınlığı veya grip belirtileri için antibiyotik almazsa daha uzun süre hasta olacaktır.

- 1.Kesinlikle Katılıyorum
- 2.Katılıyorum
- 3.Kararsızım
- 4.Katılmıyorum
- 5.Kesinlikle Katılmıyorum

21. Çocuğumun soğuk algınlığı veya öksürüğü varsa iyileşmesi için antibiyotik alması en iyisidir

- 1.Kesinlikle Katılıyorum
- 2.Katılıyorum
- 3.Kararsızım
- 4.Katılmıyorum
- 5.Kesinlikle Katılmıyorum

22. Soğuk algınlığı olan çocuklar antibiyotik verildiğinde daha hızlı iyileşirler

- 1.Kesinlikle Katılıyorum
- 2.Katılıyorum
- 3.Kararsızım
- 4.Katılmıyorum
- 5.Kesinlikle Katılmıyorum

Ek-4 (Devam). Anket Soruları

23. Antibiyotik dozlarına tam olarak uymak önemli değildir

1.Kesinlikle Katılıyorum

2.Katılıyorum

3.Kararsızım

4.Katılmıyorum

5.Kesinlikle Katılmıyorum

24. Çocuğumu soğuk algınlığı sebebiyle doktora götürdüğümde antibiyotiklerin de olduğu bir ilaç reçetesi beklerim

1.Her Zaman

2.Nadiren

3.Bazen

4.Sık Sık

5. Hiçbir Zaman

25. Geçmişte, antibiyotikler çocuğumun soğuk algınlığı belirtilerini tedavi etti.

1.Her Zaman

2.Nadiren

3.Bazen

4.Sık Sık

5. Hiçbir Zaman

Ek-4 (Devam). Anket Soruları

26. Geçmişte, daha iyi hissettiği için çocuğuma antibiyotik vermeyi bıraktım.

1. Her Zaman

2. Nadiren

3. Bazen

4. Sık Sık

5. Hiçbir Zaman

27. Geçmişte, arkadaşlarım / ailem tavsiye ettiği için çocuğuma antibiyotik vermeyi bıraktım.

1. Her Zaman

2. Nadiren

3. Bazen

4. Sık Sık

5. Hiçbir Zaman

28. Çocuğumun antibiyotiklerini eczaneden reçetesiz olarak alırım.

1. Her Zaman

2. Nadiren

3. Bazen

4. Sık Sık

5. Hiçbir Zaman

Ek-4 (Devam). Anket Soruları

29. İhtiyaç olur diye genellikle evde antibiyotik bulundururum.

1. Her Zaman

2. Nadiren

3. Bazen

4. Sık Sık

5. Hiçbir Zaman

30. Geçmişte, birkaç gün boyunca yüksek ateşi olduğunda çocuğuma reçetesiz antibiyotik verdim.

1. Her Zaman

2. Nadiren

3. Bazen

4. Sık Sık

5. Hiçbir Zaman

31. Geçmişte, çocuğuma antibiyotik yazmadığı için doktorumu değiştirdim.

1. Her Zaman

2. Nadiren

3. Bazen

4. Sık Sık

5. Hiçbir Zaman

Ek-4 (Devam). Anket Soruları

DMFT/dmft ve PUFA/pufa

D-DECAY (Çürük daimi diş sayısı)

.....

M-MISSING (Çürük nedeniyle kayıp daimi diş sayısı)

.....

F-FILLING (Dolgulu daimi diş sayısı)

.....

Toplam DMFT

d-decay (Çürük süt diş sayısı)

.....

m-missing (Çürük nedeniyle kayıp süt diş sayısı)

.....

f-filling (Dolgulu süt diş sayısı)

.....

Toplam dmft değeri

PUFA

P: Pulpa ile ilişkili çürük, pulpa odasının gözle görülebilir şekilde açıldığı veya koronal diş yapısının çürük sebebiyle tamamen kaybolduğu ve sadece kök veya kök parçalarının kaldığı durumlar

.....

U: Ülserasyon, çürük sebebiyle aşırı harap olmuş dişlerin keskin kenarlarının veya kök parçalarının yer değiştirmesine bağlı yumuşak dokularda meydana gelen travmalar

.....

Ek-4 (Devam). DMFT/dmft ve PUFA/pufa

F: Fistül, pulpayla ilişkili çürük dişten iltihabın fistül yoluyla ağız boşluğuna açıldığı durumlar

.....

A: Apse, pulpayla ilişkili çürük dişten kaynaklanan iltihap içeren şişliğin görüldüğü durumlar

.....

Toplam PUFA değeri

pufa

p: Pulpa ile ilişkili çürük, pulpa odasının gözle görülebilir şekilde açıldığı veya koronal diş yapısının çürük sebebiyle tamamen kaybolduğu ve sadece kök veya kök parçalarının kaldığı durumlar

.....

u: Ülserasyon, çürük sebebiyle aşırı harap olmuş dişlerin keskin kenarlarının veya kök parçalarının yer değiştirmesine bağlı yumuşak dokularda meydana gelen travmalar

.....

f: Fistül, pulpayla ilişkili çürük dişten iltihabın fistül yoluyla ağız boşluğuna açıldığı durumlar

.....

a: Apse, pulpayla ilişkili çürük dişten kaynaklanan iltihap içeren şişliğin görüldüğü durumlar

.....

Toplam pufa değeri

EK-5. İntihal Raporu

ORJİNALLİK RAPORU

%10

BENZERLİK ENDEKSİ

%9

İNTERNET KAYNAKLARI

%7

YAYINLAR

%4

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1

acikbilim.yok.gov.tr

İnternet Kaynağı

%2

2

www.klimikdergisi.org

İnternet Kaynağı

%2

3

dergipark.org.tr

İnternet Kaynağı

%1

4

acikerisim.pau.edu.tr

İnternet Kaynağı

%1

5

azkurs.org

İnternet Kaynağı

<%1

6

Submitted to The Scientific & Technological
Research Council of Turkey (TUBITAK)

Öğrenci Ödevi

<%1

7

www.erdis.org

İnternet Kaynağı

<%1

8

acikerisim.pau.edu.tr:8080

İnternet Kaynağı

<%1

9

www.utsakcongress.com

İnternet Kaynağı

<%1