



T.C.

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

KONYA ŞEHİR HASTANESİ

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

**AİLE HEKİMLİĞİ ASİSTANLARININ AĞIZ DİŞ SAĞLIĞI
KONUSUNDA BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Faruk AY

KONYA/2024



T.C.

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

KONYA ŞEHİR HASTANESİ

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

**AİLE HEKİMLİĞİ ASİSTANLARININ AĞIZ DİŞ SAĞLIĞI
KONUSUNDA BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Faruk AY

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Selma PEKGÖR

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

KONYA/2024

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitim sürecimde bilgi, birikim ve deneyimlerini bizlere aktaran, tez hazırlama sürecimin her aşamasında ilgisini esirgemeyen tez danışmanım sayın Doç. Dr. Selma Pekgör'e teşekkür ederim.

Bana her zaman anlayışla yaklaşan ve her konuda yardımcı olan Doç. Dr. Funda Gökgöz Durmaz'a teşekkür ederim.

Sadece uzmanlık sürecinde değil hayatın her aşamasında yanımda olan can yoldaşım Iraz Ay'a, varlıklarıyla hayatıma anlam katan neşe kaynaklarım evlatlarım Mustafa Tuna Ay ve İbrahim Emir Ay'a, canım babam Mustafa Ay'a, canım annem Firdevsi Ay'a teşekkür ederim.

Tez sürecinde benimle tecrübelerini paylaşan Dr. Emrah Yıldırım, Dr. Furkan Cihat Dede, Dr. Anıl Durmaz, Dr Alper Karakoç' a teşekkür ederim.

Dr. Faruk AY

Konya, 2024

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	iv
İÇİNDEKİLER	v
KISALTMALAR.....	vii
TABLolar LİSTESİ	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
ÖZET	x
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
GENEL BİLGİLER.....	3
AĞIZ SAĞLIĞI	3
DİŞLER	3
TÜKÜRÜK SALGISI VE AĞIZ KURULUĞU	4
ORAL MİKROBİYATA.....	5
AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI HASTALIKLARI	5
DİŞ ÇÜRÜĞÜ	5
PERIODONTAL HASTALIK.....	6
AĞIZ KOKUSU	7
AĞIZ İÇİ LEZYONLAR VE ORAL KANSERLER.....	7
ÇOCUKLARDA AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI	8
YETİŞKİNLERDE AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI	9
SİGARA VE AĞIZ SAĞLIĞI	9
GEBELERDE AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI	10
YAŞLILARDA AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI	10
SİSTEMİK HASTALIKLAR, İLAÇLAR VE AĞIZ DİŞ SAĞLIĞI	10
KORUYUCU AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI UYGULAMALARI	11
FLOR UYGULAMASI	11
AĞIZ TEMİZLİĞİ.....	12
DİYETİN DÜZENLENMESİ	13
ADS VE AİLE HEKİMLİĞİ	13
GEREÇ YÖNTEM	16
ETİK KURUL İZNİ	16
ARAŞTIRMA TÜRÜ	16
ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEM SEÇİMİ	16
ARAŞTIRMAYA DAHİL EDİLME VE DIŞLAMA KRİTERLERİ.....	16

3.5. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN TOPLANMASI	16
3.5.1. Veri Formları	17
3.5.1.1. Sosyodemografik Veri Formu.....	17
Ağız Diş Sağlığı Bilgi Tutum Anketi	17
3.6. VERİLERİN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ.....	17
BULGULAR.....	19
TARTIŞMA.....	38
SONUÇ.....	46
ÖNERİ	47
KAYNAKLAR	49



KISALTMALAR

AAPD: Amerikan Pediatrik Diş Hekimliği Birliği

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ADH: Ağız ve diş hastalıkları

ADS: Ağı ve diş sağlığı

DSÖ: Dünya sağlık örgütü

EÇÇ: Erken çocukluk çağı çürüğü

HIV: Human Immunodeficiency Virus

HPV: Human papillomavirus

ÖSYM: Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi

RA: Romatoid artrit

SCC: Skuamöz hücreli karsinom

SPSS: Statistical Packet for The Social Science

USPSTF: ABD Önleyici Hizmetler Görev Gücü (USPSTF)

YÖK: Yükseköğretim Kurulu

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Yaşa göre diş macunlarının içermesi önerilen florür miktarları	12
Tablo 2. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri	19
Tablo 3. Katılımcıların Genel Ağız Diş Sağlığı ile İlgili Bilgi Sorularına Verdikleri Cevapların Dağılımı	20
Tablo 4. Katılımcıların Anne-Çocuk Ağız Diş Sağlığı Sorularına Verdikleri Cevapların Dağılımı	22
Tablo 5. Katılımcıların Sistemik Hastalıklar- Ağız Diş Sağlığı ilişkisi ile İlgili Sorulara Verdikleri Cevapların Dağılımı	23
Tablo 6. Katılımcıların Bilgi Sorularına Verdikleri Doğru Cevap Puanları	24
Tablo 7. Katılımcıların Bilgi Sorularına Verdikleri Doğru Cevap Puanlarının Sosyodemografik Özellikler ve Ağız ve Diş Sağlığı Hakkındaki Tutumlarına Göre Dağılımı	25
Tablo 8. Katılımcıların Ağız Diş Sağlığı Konusu Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışları	26
Tablo 9. Katılımcıların Ağız Hijyeni Alışkanlıklarını Sorgulamaya ve Kişisel Ağız Diş Sağlığına Yönelik Sorulara Verdikleri Cevapların Dağılımı.....	27
Tablo 10. Katılımcıların Yaşa Göre Sosyodemografik Özellikleri ve Bilgi Sorularına Verdikleri Doğru Cevap Puanları.....	29
Tablo 11. Katılımcıların Cinsiyete Göre Sosyodemografik Özellikleri ve Tutum ve Davranış Sorularına Verdikleri Cevaplar	30
Tablo 12. Katılımcıların Medeni Durumuna Göre Sosyodemografik Özellikleri ile Tutum ve Davranış Sorularına Verdikleri Cevaplar	32
Tablo 13. Katılımcıların Çocuk Sahibi Olma Durumuna Göre Sosyodemografik Özellikleri ile Tutum ve Davranış Sorularına Verdikleri Cevaplar	33
Tablo 14. Katılımcıların Cinsiyete Göre Bilgi Sorularına Verdikleri Doğru Cevap Puanları.....	35
Tablo 15. Katılımcıların Meslekteki Yılına Göre Bilgi Sorularına Verdikleri Doğru Cevap Puanları	35
Tablo 16. Katılımcıların Medeni Durumuna Göre Bilgi Sorularına Verdikleri Doğru Cevap Puanları	36
Tablo 17. Katılımcıların Çocuk Sahibi Olma Durumuna Göre Bilgi Sorularına Verdikleri Doğru Cevap Puanları	36
Tablo 18. Katılımcıların Verdikleri Cevaplara Göre Çalışma Parametreleri Açısından Korelasyon Analizi	37
Tablo 19. Toplam ADS Puanı ile Yaş, Meslekteki Yıl ve Asistanlık Eğitim Yılına Regresyon Analizi.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Temel diş anatomisi (4).	4
Şekil 2: Diş çürüklerinde koruyucu ve patolojik faktörlerin dengelenmesi.....	6



ÖZET

AİLE HEKİMLİĞİ ASİSTANLARININ AĞIZ DIŞ SAĞLIĞI KONUSUNDA BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Amaç: Bu çalışmada, aile hekimliği asistanlarının ağız dış sağlığı hakkındaki bilgi düzeylerini, tutumlarını ve davranışlarını değerlendirmek amaçlanmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma 01.11.2023 ve 01.01.2024 tarihleri arasında Türkiye’deki aile hekimliği asistanlarına uygulanarak 347 katılımcı ile tamamlanmıştır. Tüm katılımcılara sosyodemografik özellikleri içeren 6 soruluk anket formu ve 46 sorudan oluşan Ağız ve Diş Sağlığı Bilgi Tutum Anketi uygulandı. İstatistiksel analizler SPSS versiyon 22.0 programında yapılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların yaşı 29 (24-53) yıl, meslekteki yılı 4 (1-27) yıl, asistanlık eğitim yılı 2 (1-6) yıl bulundu. Katılımcıların kendi ağız ve diş sağlığını değerlendirme durumunu iyi ve çok iyi görenlerin ile bilgi düzeyi sorularından 21 ve üzeri puan alanların toplam puanı yüksek tespit edildi ($p=0,008$). Toplam ADS sorularından alınan puan yaşa göre benzer bulundu ($p>0,05$). Günde 2 veya daha fazla diş fırçalayanların oranı kadınlarda yüksek bulundu ($p<0,001$). Tıp fakültesinde aldıkları ağız dış sağlığı eğitimini yeterli bulma durumu erkeklerde yüksek tespit edildi ($p=0,038$). 3 ayda bir diş fırçasını değiştirme oranı kadınlarda daha yüksek tespit edildi ($p=0,012$). Diş fırçalama dışında başka yöntem kullanma durumu erkeklerde yüksek tespit edildi ($p=0,028$). Hiç diş hekimine gitmeme durumu erkeklerde yüksek tespit edildi ($p=0,031$). Genel ADS bilgi düzeyi erkeklerde, evlilerde, çocuk sahibi olanlarda yüksek tespit edildi ($p=0,021$, $p=0,010$ ve $p=0,002$). Çocuk sahibi olanların anne-çocuk ADS bilgi düzeyi ($p=0,001$) ve toplam ADS ($p=0,002$) bilgi düzeyi yüksek bulundu. Yaş ile genel ADS bilgi düzeyi arasında ($p=0,037$), meslekteki yıl ile genel ADS ($p=0,002$) ve toplam ADS ($p=0,023$) bilgi düzeyi arasında, asistanlık eğitim yılı ile anne-çocuk ADS ($p=0,029$) ve toplam ADS ($p=0,021$) bilgi düzeyi arasında pozitif yönde korelasyon tespit edildi.

Sonuç: Katılımcıların tamamına yakını tıp fakültesinde ağız dış sağlığına yönelik aldığı eğitimi yetersiz gördüğü tespit edildi. Meslekte geçirilen yıl ve asistanlık

eğitiminde geçirilen sürenin artması toplam ADS bilgi sorularına verilen doğru cevap oranını arttırmaktaydı.

Anahtar Kelimeler: Ağız ve diş, asistan hekim, bilgi düzeyi



ABSTRACT

EVALUATION OF FAMILY MEDICINE ASSISTANTS' KNOWLEDGE, ATTITUDES AND BEHAVIORS ON ORAL AND DENTAL HEALTH

Aim: The aim of this study was to evaluate the level of knowledge, attitudes and behaviors of family medicine residents about oral and dental health.

Materials and Methods: This study was conducted between 01.11.2023 and 01.01.2024 among family medicine residents in Turkey and completed with 347 participants. A 6-question questionnaire including sociodemographic characteristics and a 46-question Oral and Dental Health Knowledge Attitude Questionnaire were administered to all participants. Statistical analyses were performed in SPSS version 22.0 program.

Results: The age of the participants was 29 (24-53) years, years in the profession was 4 (1-27) years, and years of residency training was 2 (1-6) years. The total score of the participants who considered their own oral and dental health assessment status as good or very good and those who scored 21 or more points in the knowledge level questions were found to be high ($p=0.008$). The score obtained from the total ADS questions was similar according to age ($p>0.05$). The rate of brushing 2 or more teeth per day was higher in women ($p<0.001$). The rate of finding the oral dental health education they received in medical school adequate was higher in men ($p=0.038$). The rate of changing toothbrushes every 3 months was higher in women ($p=0.012$). The rate of using methods other than tooth brushing was higher in men ($p=0.028$). Never visiting a dentist was found to be higher in males ($p=0.031$). The level of general dental hygiene knowledge was higher in men, married women and those who had children ($p=0.021$, $p=0.010$ and $p=0.002$). Mother-child ADS knowledge level ($p=0.001$) and total ADS knowledge level ($p=0.002$) were higher in those who had children. There was a positive correlation between age and general ADS knowledge level ($p=0.037$), between years in the profession and general ADS ($p=0.002$) and total ADS ($p=0.023$) knowledge level, and between years of residency training and mother-child ADS ($p=0.029$) and total ADS ($p=0.021$) knowledge level.

Conclusion: It was determined that almost all of the participants considered the oral dental health education received in medical school inadequate. The increase in the number of years spent in the profession and the duration of residency training increased the rate of correct answers to the total ADS knowledge questions.

Keywords: Oral and dental, resident physician, level of knowledge



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Ağız sağlığı kavramı, diş ve çevre dokuların hem korunmasını hem de tedavisini kapsamaktadır (1). Ağız ve diş sağlığı (ADS) genel olarak ağız ve diş yapılarında hastalık bulunmaması olarak tanımlansa da, bu tanım yeterli değildir. Konuşma, çiğneme ve gülme gibi fonksiyonları yerine getirirken ağrı olmaması, diş yapılarına bağlı dış görünüşle ilgili özgüven eksikliği hissedilmemesi de ADS tanımı içinde yer almaktadır. ADS hastalıkları ülkemizde ve dünyada en önemli sağlık sorunları arasındadır (2).

Aile hekimliği uzmanlarının, ağız ve diş sağlığının korunması ve sürdürülmesine katkı sağlayabilmeleri için; temel tıp eğitimi ya da uzmanlık eğitim sürecinde dental travmalar ve acil durumlar, diş ve çevre dokuların enfeksiyöz durumları ve koruyucu uygulamalar hakkında bilgi sahibi olması fayda sağlayacaktır (3). Aile hekimliği uygulamaları birinci basamak sağlık hizmetlerinin en önemli parçasını oluşturmaktadır. Birinci basamak uygulamaları amacı kişilere koruyucu ve tedavi edici hizmeti sunmak, birinci basamak uygulamaların yeterli olmadığı durumda ise kişileri ilgili uzmanlık alanlarına yönlendirmektir (4).

Ülkemizde ağız ve diş sağlığı uygulamaları aile hekimliği birimi dışında sağlanmaktadır. Bu uygulamaların başlıca yapıldığı yerler toplum sağlığı merkezleri, ağız ve diş sağlığı merkezleri, kamu hastaneleri, özel hastaneler ile özel muayenehane ve polikliniklerdir. Bu birim ve merkezlerin hiçbirisi ülke genelinde aile hekimliği kadar yaygın değildir (5).

Son yıllarda yapılan çalışmalarda ADS ile bireyin genel sağlığının ayrılmaz bir bütün olduğunu gösterilmiştir. Dünya nüfusunun yarısından fazlasının ADS hastalıklarından etkilendiği bilinmektedir. Araştırmacılar her bireyin hayatının en az bir bölümünde ADS ile ilgili bir sağlık sorunu yaşayacağını düşünmektedir (6). Gelişmiş ülkelerin uyguladıkları koruyucu sağlık politikaları sonucunda toplumda diş çürüğü gibi ADS hastalıklarının görülme sıklığı azalmıştır. Özellikle flor içeren diş macunlarıyla günlük olarak diş fırçalamanın çürük oluşumuna karşı en etkili yöntem olduğu bilinmektedir (7). Önlenebilir hastalıklar oldukları halde, diş çürüğü ve

periodontal hastalık dünya genelinde en sık karşılaşılan enfeksiyöz hastalıklar arasındadır. Kötü ağız sağlığı; diyabet, ateroskleroz, preterm eylem, diyabet gibi sistemik durumlarla yakından ilişkilidir (8).

Ülkemizde ve aile hekimlerinin ağız hijyeni ve koruyucu tedaviler ile ilgili bilgi tutum ve davranışlarının değerlendirildiği yeterli çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızın amacı, aile hekimliği asistan hekimlerin ağız diş sağlığı hakkındaki bilgi düzeyi tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi ile yanlış bilinen ya da eksik durumların belirlenip, hekimlerin ağız diş sağlığı konusunun önem ve farkındalıklarının arttırılmasıdır.



GENEL BİLGİLER

AĞIZ SAĞLIĞI

Ağız ve diş sağlığı Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 'bireyin ısırma, çiğneme, gülme, konuşma ve psikososyal açıdan iyi olma halini sınırlandıran hastalıkların olmaması ile birlikte ağız, yüz ağrısı, oral/perioral kanserler, ağız enfeksiyonu, ağız yaraları, periodontal hastalık, diş çürümesi, diş kaybı gibi rahatsızlıkların görülmemesi' şeklinde tanımlanmaktadır (9).

Gelişmiş ülkelerde ağız ve diş sağlığının (ADS) öneminin fark edilmesiyle birlikte ve ADS' ye karşı koruyucu sağlık politikaları uygulamaya başlamıştır. Bu politikalar gelişmiş ülkelerde ağız ve diş hastalıkları (ADH) görülme sıklığını önemli ölçüde azaltmıştır. Düşük sosyoekonomik düzeye sahip ülkelerde ADS hastalıkları önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir (10).

Ülkemizde, toplumun ADH hastalıkları konusunda bilgi yetersizliği, kırsalda yaşayan insanların diş hekimine erişiminin zor olması, devlet kurumlarındaki diş hekimlerinin yoğunluğu gibi sebeplerle ADS hizmetleri yeterince etkin sunulamamaktadır (11).

DİŞLER

Dişler, oral kavitenin ana bileşeni olup sindirimin başlaması için gereklidir, maksilla ve mandibulanın alveolar kısımlarının içine gömülü bir şekilde bulunurlar.

Dişler; mine, dentin ve sement gibi farklı yapılardan oluşan özelleşmiş yapılardan oluşur. Mine tabakası dişin üst tepe bölümünü örten, asellüler mineralize dokudan oluşan, sert, ince ve şeffaf bir tabakadır. Vücudun en sert maddesi olup %96-98 oranında kalsiyum hidroksiapatitten oluşmaktadır.

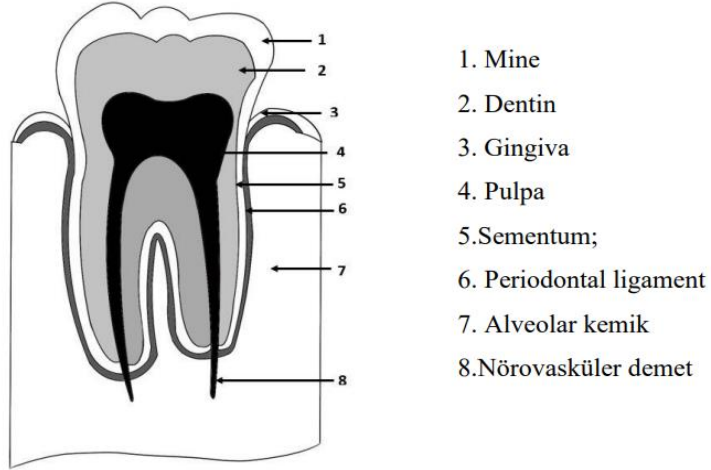
Dentin tabakası; hacim olarak dişte en fazla bulunan dokudur ve mine tabakasının altında bulunur. Kendine özel tübüler yapısı ve biyokimyasal özellikleri ile dişin mine tabakası ve sementumu destekler.

Sement (sementum); dişlerin kökündeki dentini çevreleyen ince, hafif sarımsı kalsifiye kemik dokusuna benzer tabakasıdır. Dişi destekleyen dokular maksilla ve mandibulanın alveolar uzantılarını içeren alveolar kemik, periodontal ligamentler ve gingivadan oluşmaktadır. Periodontal ligament dişin çevresindeki alveolar kemiğe bağlanmasını sağlayan sert fibroz bir bağ dokusudur. Gingiva (diş eti) ise oral

mukozanın dişlerin boyun kısmı etrafında bulunan özelleşmiş destek bağ dokusu kısmıdır ve dişlere ve alveolar kemik dokusuna sıkıca bağlıdır (12).

Aşağıdaki şekilde temel diş anatomisi gösterilmiştir.

Şekil 1: Temel diş anatomisi (12).



TÜKÜRÜK SALGISI VE AĞIZ KURULUĞU

Tükürük; ağız boşluğunun en önemli sıvısı olup içerik olarak %1'lik bölümünün proteinler ve sindirim enzimleri, diğer %99'luk kısmının ise su ve elektrolitlerden oluştuğu bilinmektedir (13).

Tükürüğün organizmaya ağız sağlığı açısından birçok yararı bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi ağız içinin kaygan olmasını sağlayarak çiğnenmiş besinlerin özefagusa daha kolay iletilmesini sağlamaktır. Gıda parçalarının daha geniş alanda tat tomurcuklarına temasını sağlayarak besinlerin tadını almamız yine tükürük salgısı sayesinde. Tükürük içerisindeki amilaz enzimi ile karbonhidratların sindirimi ağızda başlamaktadır. İçeriğindeki lizozim enzimi ile de antibakteriyal özellik gösterir. Ağız boşluğunun asiditesini nötral tutmaya yardımcı olur (14).

Tükürük salgısının azalması neticesinde ağız kuruluğu (kserostomi) meydana gelir; çoğunlukla kötü ağız hijyeni, ilaçlar, radyoterapi ve sistemik hastalıklarla ilişkilidir. Romatoid artrit (RA), kontrolsüz HIV hastalığı, Sjögren sendromu ve diyabet gibi çeşitli sistemik hastalıklar ağız kuruluğuna neden olabilir. Antikolinerjikler, antidepresanlar ve parkinson ilaçları ağız kuruluğuna en sık sebep olan ilaçlar arasındadır (15).

Kronik kserostomi, ağızda kuruluk ve yanma hissine, çiğneme ve yutma güçlüklerine, tat alma duyusunda azalmaya, konuşma ve artikülasyon bozukluklarına, mukozal enfeksiyonlara ve bakteriyel sialadenite neden olabilir. Kserostomi, özellikle yaşlı insanlar arasında nispeten yaygın bir şikayettir ve beslenme ve genel sağlıkları açısından önemli sonuçlara yol açabilir (16).

ORAL MİKROBİYATA

Deri, gastrointestinal sistem, oral kavite ve vajina gibi vücudun çeşitli bölgelerinde kolonize olan virüs, bakteri, mantar ve protozoa gibi mikroorganizmalardan oluşan ekosistem ‘mikrobiyota’ olarak tanımlanır (17). Doğumda tamamen steril olan gastrointestinal sistem ve oral kavitede doğumdan sonraki ilk yıllarda çeşitli mikroorganizmaların kolonizasyonu sonucu mikrobiyota oluşur (18). Mikrobiyota açısından oldukça zengin olan oral kavite 700’den fazla farklı mikroorganizma türü içermektedir. Streptococcus, Actinomyces gibi türler en çok izole edilen türlerdir. Günümüz şartlarında bile henüz oral mikrobiyotanın tamamı kültüre edilememektedir (19). Oral mikrobiyota ve konak arasındaki karşılıklı simbiyotik ilişkinin, diyet değişiklikleri, ilaçlar, yetersiz ağız bakımı gibi faktörlere bağlı olarak bozulmasının kötü ağız sağlığına neden olduğu düşünülmektedir (20).

AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI HASTALIKLARI

DİŞ ÇÜRÜĞÜ

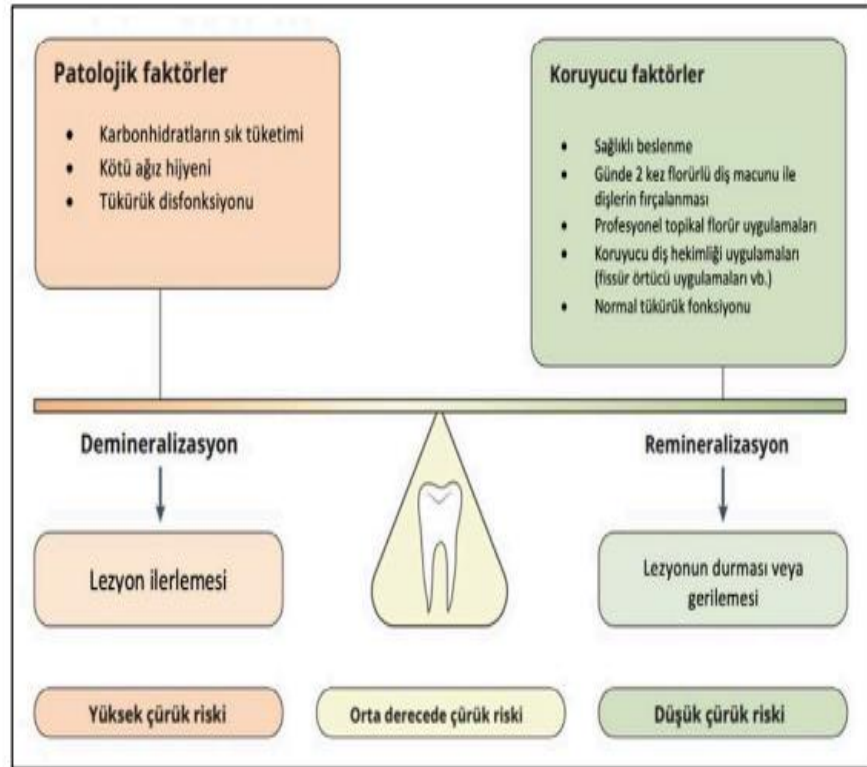
Dünyanın en yaygın bakteriyel enfeksiyonu olarak kabul edilen diş çürüğü; ağız florasında bulunan bakterilerin diş yüzeyine yerleşerek besinlerle alınan şekerleri fermente ederek üretilen asit sonucu, dişin sert dokularının yıkımı ile oluşur ve önlenabilir bir hastalıktır. Dişin sert dokuları, ağız içindeki pH değişikliklerinden etkilenmektedir. Ağız pH’sının düşmesine neden olan faktörlerin ortadan kaldırılması ile diş çürüğü önlenabilmektedir (21).

Diş çürüğünden temel olarak sorumlu tutulan Streptococcus mutans normal ağız içi florasının bir üyesidir. Streptococcus mutans’ın anneden bebeğe vertikal olarak geçtiği bilinmektedir (22).

Diş çürüğü, diş yüzeyinde oluşan mikrobiyal biyofilm tabakası, gıdalarla alınan şekerler, tükürük salgısı ve genetik gibi değişkenlerin arasındaki etkileşimleri içerir. Diş çürüğü dinamik bir süreçtir; sürekli devam eden diş demineralizasyonu ve remineralizasyon periyotlarını içerir. Diş çürüğünü başlatan ve devam ettiren faktörler

ile koruyucu faktörleri dengelenmesi önemlidir. Koruyucu faktörler remineralizasyonun sağlanmasında önemli role sahiptir. Erken dönemde mine çürüğü, diş rengine göre şeffaflığını kaybetmiş opak beyaz bir lezyon olarak görünmektedir (23). Erken dönemde mineral kaybına bağlı opak beyaz lezyonlar florür uygulamaları ile diş çürüğüne dönüşmeden engellenebilmektedir. Bu lezyonlara müdahale gecikip diş çürüğü başladığında şiddetli ağrı ve rahatsızlık meydana gelir, dahada ilerleyip diş pulpasına yayılması sonucunda sepsis ve diş kaybı ile sonuçlanabilir (24). Aşağıdaki tabloda diş çürüklerinde koruyucu ve patolojik faktörlerin dengelenmesi gösterilmiştir (25).

Şekil 2: Diş çürüklerinde koruyucu ve patolojik faktörlerin dengelenmesi



PERİODONTAL HASTALIK

Periodontal hastalıklar diş çevresindeki destek dokuları etkileyen ve tedavi edilmediği takdirde diş kaybı gibi olumsuz sonuçlara neden olabilen kronik iltihabi hastalıklardır. En sık periodontal hastalıklar gingivit ve periodontitis olarak görülür (26).

AĞIZ KOKUSU

Halitosis: Latince halitus ve osis kelimelerinden türeyen, kişiyi ve çevresini rahatsız eden kötü ağız kokusuna denir (27). Halitosis bireylerde sosyal ilişkilerde bozulma ve sosyal izolasyon, düşük benlik saygısı gibi birçok sosyopsikolojik sorunlar ortaya çıkarmaktadır. Halitosis, yaşamı tehdit eden bir durum olmamasına rağmen hayat kalitesini olumsuz etkileyen bir tıbbi durumdur (28).

Ağız boşluğunun, halitosis vakalarının yaklaşık %90'ından sorumlu olduğu diğer sebepler arasında kulak burun boğaz, gastrointestinal sistem ve solunum sistemi hastalıklarının neden olduğu bilinmektedir. Ağız kokusu; insanlar için oldukça yaygın bir problemdir ve sebepleri arasında periodontitis, dil üzerinde kalan gıda artıkları, ağız kuruluğu, kötü ağız hijyeni, derin çürükler, takma dişler, sigara ve alkol gibi sebepler yer almaktadır (29).

AĞIZ İÇİ LEZYONLAR VE ORAL KANSERLER

Ağız kanserleri, ölüm oranı % 50'ye yaklaşan oldukça ölümcül bir hastalıktır. Ağız kanserleri dudak, dil, ağız tabanı, bukkal mukoza, sert damak, yumuşak damak, retromolar bölgedeki kanserleri tanımlamaktadır. Ağız kanserlerinin % 90 gibi büyük çoğunluğunu Skuamoz hücreli kanser (SCC), % 10'undan daha azını ise tükürük bezi maligniteleri, sarkomlar ve lenfomalar oluşturmaktadır (30).

Ağız kanserlerinin nedenleri arasında genetik ve çevresel risk faktörleri bulunmaktadır. İnsan papilloma virüsü (HPV), sigara ve alkol tüketimi oral kanserlerin etiyolojisinde rol oynayan ana nedenlerdir. Sigara ve alkolün birlikte kullanımı sinerjik etki göstererek ağız kanserlerinin yaklaşık %75'den sorumlu tutulmaktadır. Ağız kanseri için tarama; yüz, boyun, dudaklar, dudak mukozası, yanak mukozası, diş eti, ağız tabanı, dil, damak ve bölgesel lenf nodlarının detaylı muayenesiyle yapılır. Uzun süren bir anormallik mutlaka takip edilmeli ve gerektiğinde ileri tetkik planlanmalıdır (31). Sağlıklı mukozaya göre malign dönüşüm potansiyeli yüksek olan morfolojik olarak farklılıklar gösteren lezyonlar premalign veya prekanseröz lezyonlar olarak tanımlanmaktadır (32). Malignite riski yüksek başlıca oral premalign lezyonlar; lökoplaki, eritroplaki, oral submüköz fibrozis, liken planus, lupus eritematozus, diskeratozis konjenita, aktinik keratoz ve tütün kullanımına bağlı oluşan keratozlar gibi epitelyal lezyonlardır (33). Lökoplaki oral kavitede en sık görülen prekanseröz lezyonlardandır. Kazıma ve silme ile kaybolmayan, başka herhangi bir hastalığın spesifik özelliklerini göstermeyen beyaz plak veya yama şeklindeki mukozal

lezyonları tanımlamaktadır (34). Oral mukoza premalign lezyonları arasında bir diğer önemli lezyon eritroplaki olup; Histopatolojik olarak başka bir hastalığın spesifik özelliklerini göstermeyen, kazıma ve silme ile mukozal bütünlüğü bozulmayan kırmızı, kadifemsi, plak ve yama biçimindeki lezyonlar olarak tanımlanmaktadır (35). Eritroplakiler, lökoplakilere kıyasla daha az görünmektedirler ancak malign dönüşüm potansiyelleri 17 kat kadar daha yüksektir (36). Erken tanı ve tedavi tüm diğer kanserlerde olduğu gibi oral kanserlerde de prognozu önemli ölçüde etkilemekte, morbidite ve mortalitenin azalmasını sağlamaktadır (37).

ÇOCUKLARDA AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI

Dişlenme yaklaşık olarak 6.-8. aylar civarında ilk süt dişinin ağızda görülmesiyle başlar; 2,5-3 yaş arası süt dişlerinin tümünün ağızda yerlerini almasıyla da tamamlanır (38). Süt dişlerin sürmeye başladığı dönemde dişetlerinde kaşıntı, kızarıklık ve şişlik, tükürük akışının artması, huzursuzluk, beslenme ve uyku düzeninde değişiklik semptomları ortaya çıkabilmektedir. Öte yandan ateş, kusma veya ishali içeren sistemik bulgular, diş çıkarma dönemine rastlarsa da dişlenmeyle direk ilişkisi bulunmamaktadır (39).

Süt dişleri; süt ve karışık dişlenme sürecinde çiğnemeyi sağlamak, yüz yüksekliğinin gelişimine katkıda bulunmak, daimi dişlerin çıkım yoluna kılavuz olmak ve daimi dişlenme için gereken alanı muhafaza etmek gibi gerekli fonksiyonları vardır (40). Süt ve daimi dişlerin beraber görüldüğü 6-13 yaş arasındaki bu döneme karışık dişlenme dönemi denilmektedir (41).

Süt dişleri içerik ve yapı itibarıyla daimi dişlerden farklıdır. Süt dişleri, daimi dişlerden daha ince bir dentin tabakasına ve daha zayıf bir mineralizasyon içeriğine sahiptir. Bu farklı içerik ve yapılar, çürüğün hızlıca ilerleyerek pulpaya ulaşmasına yol açmaktadır. Bu yapısal özelliklerinden dolayı süt dişlerinin çürük lezyonları vakit kaybetmeksizin tedavi edilmelidir (42).

Erken süt dişi çekimi; çarpık diş çıkımı, daimi dişlerin gömülü kalması, ektopik sürme ve orta hat kayması gibi problemlere yol açabilir ve ortodontik tedavi ihtiyacını arttırmaktadır (40).

Erken çocukluk çağı çürükleri (EÇÇ); yetmiş bir aylık ve daha küçük çocukta birden fazla kaviteli veya kavitesiz çürük lezyonu, çürüğe bağlı diş kaybı veya herhangi bir süt dişinde dolgulu diş yüzeyinin varlığı olarak tanımlanmaktadır. EÇÇ,

enfeksiyöz bulaşabilen bir hastalıktır ve vertikal bulaş olduğu için anne ağız sağlığı durumu ile yakın ilişkilidir (43).

EÇÇ'nin şiddeti, çocuğun anneyi sık emmesi, gece biberon ile beslenme alışkanlığı (özellikle sudan başka sıvılarda), beslenmede karyojenik gıdaların sıklıkla alınması gibi beslenme davranışlarından etkilenmektedir (44, 45).

İlk süt dişlerinin çıkması sonrası hekim kontrolü ile hem bebeğin ağız ve diş sağlığı kontrolü hem de aileye bebeğin ağız ve diş bakımının nasıl yapılması gerektiği konusunda bilgilendirme yapılabilmektedir. Bebeklik döneminde dişlerin temiz bir bezle temizlenmesi önerilmektedir. Yedi yaşına kadar bir yetişkin eşliğinde florürlü macunlarla diş fırçalama önerilmektedir (46).

YETİŞKİNLERDE AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI

Çocukluk ve yetişkinlik dönemi ağız ve diş sağlığını korumak, ilerleyen yaşlarda yaşanabilecek diş kayıplarını önlemek açısından önemlidir. Diş çürüğü dünyada erişkinlerin %100'ünü etkileyen bir hastalık olarak kabul edilmektedir. Diş çürüğünün ilerlemesiyle oluşan diş ağrıları ve diş kayıpları yaşam kalitesini azaltmakta beraber maddi ve iş zamanı kaybına sebebiyet verebilmektedir (47).

Koruyucu ağız ve diş sağlığı uygulamalarının tedavi edici uygulamalara kıyasla çok daha uygun maliyetli olduğu gerçeği öne çıkmaktadır. Dolgu, kanal tedavisi, periodontal cerrahiler veya implant tedavileri yetişkinlik döneminde hastalara sıklıkla uygulanmaktadır. Ağız ve diş hastalıklarının çoğu önlenabilir hastalıklar olması nedeniyle, koruyucu uygulamalar sayesinde bireysel ve toplumsal olarak ekonomiye olumlu etkiler sağlayabileceği unutulmamalıdır (48).

SİGARA VE AĞIZ SAĞLIĞI

Sigara insan bedenine olumsuz etkileri olduğu gibi ağız sağlığına da olumsuz etkileri mevcuttur. Nikotin ve katran tarafından dişlerde renk değişikliği, tat ve koku almada azalma, oral kandidiazis, oral premalign ve malign lezyonlar, periodontal hastalıklar, diş çürüğü gibi ağız hastalıklarına sebep olabilmektedir (49).

Sigara; periodontitis için önemli risk faktörlerindendir. Sigaranın vasküler vazokonstriksiyonu ve fibrozisi tetiklediği bildirilmiştir. Bu sebeple gingivit belirtilerini gizleyerek geç tanı konmasına neden olabilmektedir (50).

Sigara içenlerin ağız hijyeninin sigara içmeyenlere göre daha kötü olduğu ve dolayısıyla plak miktarının daha fazla olduğu, sigara tüketimi arttıkça plak miktarının arttığı, diştaşı birikiminin daha fazla olduğu ileri sürülmüştür (51).

GEBELERDE AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI

Hamilelikte, hormonal değişikliklerle beraber, fiziksel ve psikolojik değişikliklerde meydana gelmektedir (52). Bu değişimler, oral hijyen aksaklıklarına katkıda bulunarak kötü ağız ve diş sağlığına neden olabilir. Yetersiz ağız bakımı ve hormonal değişiklikler, diş eti iltihabı ve periodontitis gibi ağız ve diş sağlığı sorunlarının meydana gelme riskini artırır. Hamileler, hamileliğin genellikle ikinci veya üçüncü ayında başlayıp, ilerleyen hamilelik süresince şiddetlenen artan diş eti iltihabı yaşayabilirler (53).

Gebelik planlaması yapılırken kadın hastaların diş hekimi kontrolünden geçmesi, gebelik sürecinin daha sağlıklı geçmesi ve gebelik sonrasında bebeğin ağız sağlığının korunmasına katkı sağlayacaktır (54).

Gebelik döneminde oluşan periodontal hastalıklar; gerekli önlemlerin alınmaması durumunda erken doğum ve düşük bebek ağırlıklı doğumların gerçekleşme ihtimalini artıracaktır. Bu riskler dolayısıyla gebelik sürecindeki ağız ve diş problemleri ertelenmeden hekime başvurulmalıdır (55).

YAŞLILARDA AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI

Yaşlanmayla beraber genel vücut fonksiyonlarındaki rejenerasyon hızının yavaşlamasına bağlı olarak, diş kaybında artış, tükürük üretiminde azalma, çiğneme kaslarında atrofi gibi değişiklikler meydana gelmektedir. Bu değişiklikler çiğneme ve beslenme problemlerine neden olmaktadır. Yaşlı bakımı hizmeti veren hekimlerin bu değişimler göz önünde bulundurularak, ağız sağlığı konusunda danışmanlık vermeleri büyük önem taşımaktadır (56).

SİSTEMİK HASTALIKLAR, İLAÇLAR VE AĞIZ DİŞ SAĞLIĞI

Sistemik hastalıklar ağız içi birçok bulgu verebildiği gibi tam tersine ağız sağlığının bozulması da sistemik hastalıkları etkilemektedir. Ağız ve diş sağlığının bozulması sonucu ortaya çıkan hastalıklar uzun vadede genel sağlığı etkilemenin yanı sıra hastanın beslenmesinin bozulması, sosyal yaşamının kısıtlanması, psikolojik durumunun etkilenmesi, yaşam kalitesinin kısıtlanması gibi birçok sonuç doğurabilmektedir. (57).

Ağız ve diş sağlığı; kardiyovasküler hastalıklar, serebrovasküler hastalıklar(iskemik/hemorajik inme vs), diyabet, akciğer hastalıkları, düşük doğum ağırlığı, prematürite, demans ve çeşitli kanserler dahil olmak üzere bir çok durumdan

etkilenir. Diyabet ve siklik n tropeni gibi sistemik hastalıklarda periodontitis riski artmaktadır. Bağışıklık sistemi etkilenen hastalar kandidiyazis, gingivitis, periodontitis için risk grubundadır. Bazende bir sistemik hastalığı tedavi etmek için kullanılan ilaçlar ağız sağlığı üzerine etki edebilir. Epilepside kullanılan ilaçların bazıları ağız kuruluğuna ve diş çürüğüne neden olmaktadır. Kötü kontrollü diyabet; hiperglisemi nedeniyle artan periodontal hastalık ve oral inflamasyon riski ile ilişkilidir. Diyabet kontrolüyle birlikte periodontal hastalık ve oral inflamasyon azalır/iyileşir. Astımda kullanılan ilaçlar nedeniyle tükürük akış hızının azalmasına bağlı ağız kuruluğu ve çürük riski artmaktadır. Tüm bu nedenlerle, sistemik hastalıklar ve ilaçlar ağız ve diş sağlığının durumu açısından büyük önem taşımaktadır (58).

KORUYUCU AĞIZ VE Dİş SAğLIğI UYGULAMALARI

Ağız ve diş sağlığı eğitimleri ebeveynler, öğretmenler,  ocuk doktorları ve aile hekimlerini kapsamalıdır (59). Koruyucu hekimlikte temel hedef; toplum genelinde bilgi düzeyinin artırılması, bireylerin bilinçlendirilmesi ve koruyucu hekimliğin aktif bir şekilde uygulanması olmalıdır (21).

FLOR UYGULAMASI

Florür, çürüklerin  nlenmesine, durdurulmasına ve hatta erken dönemdeki çürüğün tersine çevrilmesine katkıda bulunur (60). Birçok gelişmiş ülkede florür kullanımıyla çürük görülme sıklığı büyük ölçüde azalmıştır (61).

Flor desteği sistemik veya topikal olarak verilebilmektedir. Sistemik flor desteği içme suyunda flor bulunmayan bölgelerde hekimler veya diş hekimleri tarafından emilebilen/ iğnenebilen flor tabletleri veya flor damlaları ile verilebilir. Topikal flor desteği ise diş hekimleri tarafından diş yüzeylerine uygulanmaktadır. Ek olarak dişlerin her gün flor içeren bir diş macunu ile günde 2 kere fırçalanması da diş çürüklerinden korunmada yeterli etki sağlamaktadır. Ayrıca bir halk sağlığı yöntemi olarak içme sularının ve tuzun florlanması DSÖ tarafından koruyucu bir yöntem olarak önerilmektedir fakat ülkemizde bu henüz bu yöntem uygulanmamaktadır (62).

Aşağıdaki şekilde yaşa göre diş macunlarının içermesi önerilen florür miktarları gösterilmiştir (63).

Tablo 1: Yaşa göre diş macunlarının içermesi önerilen florür miktarları

Yaş Grubu	Florür Konsantrasyonu	Günlük Kullanım	Günlük Kullanım Miktarı
6 ay-2 yaş arası	1000 ppm	Sabah kahvaltıdan sonra, akşam yatmadan önce 2 kez	Pirinç tanesi büyüklüğünde (0.125 gr)
2-6 yaş arası	1000 ppm*	Sabah kahvaltıdan sonra, akşam yatmadan önce 2 kez	Bezelye büyüklüğünde (0.25 gr)
6 yaş ve üzeri	1450 ppm	Sabah kahvaltıdan sonra, akşam yatmadan önce 2 kez	Fırçanın baş uzunluğu büyüklüğünde (0,5-1.0 gr)

***: 2-6 yaş arası çocuklar için, çürük riski durumuna göre 1000+ ppm konsantrasyon düşünülebilir.**

AĞIZ TEMİZLİĞİ

Ağız hijyeni, mekanik ve kimyasal olarak sağlanabilmektedir. Diş fırçalama ile mekanik olarak dental plak uzaklaştırılarak ağız içi patojen bakterilerin hem sayısını azaltmakta hem besin kaynaklarını ortadan kaldırmaktadır. Diş fırçalamada manuel ya da elektrikli diş fırçaları kullanılabilir. Yapılan araştırmalarda elektrikli diş fırçalarının plağı kaldırmada manuel fırçalardan daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Süreyi ve uygulanan basıncı ölçebilen elektrikli diş fırçalarının, daha kontrollü fırçalamaya yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Diş fırçalarının veya fırça başlıklarının 3 ayda bir değiştirilmesi önerilmektedir (64). Sabah kahvaltıdan sonra ve akşam yatmadan önce olmak üzere günde en az iki kez, en az iki dakika süreyle diş fırçalamak önerilmektedir (65). Manuel diş fırçası kullanılıyorsa, hastanın durumuna özel fırçalama metodları olmakla birlikte, olağan dışı bir durum yoksa dişler Modifiye Bass Tekniği ile fırçalanabilir. Diş fırçası 45 derece açılı ile dişlere yerleştirilerek dairesel hareketler ve süpürme hareketi kullanılarak uygulanır. Fırçalama sırasında kullanılan diş macununun florür içermesi önerilmektedir (63).

Sıklıkla diş çürüğünün sık görüldüğü alanlardan biri olan interdental bölgelere, diş fırçalama esnasında tam olarak ulaşılamadığından ayrı bir temizleme yöntemi kullanılmalıdır. Diş ipi ve arayüz fırçası kullanımı, interdental bölgelerde oluşabilecek diş çürüklerini önlenmesi ve periodontal sağlığın korunması amacıyla önerilmektedir. . Günde 1 kez, yatmadan önce diş ipi kullanımı tavsiye edilmektedir (66).

DİYETİN DÜZENLENMESİ

Diş çürüğünden korunmada diyet, karyojenik besinlerin kısıtlanması ve/veya çürük önleyici besinlerle değiştirilmesi şeklinde düzenlenebilmektedir. Şekerli/asitli içeceklerin tüketim sıklığı, nişasta içerikli atıştırmalıkların tüketimi diş çürüğüne sebep olma ihtimalini artırmaktadır. Diş çürüğüne sebep olma potansiyeli yüksek olan diyet öğeleri yerine elma, armut, portakal, muz, havuç, kereviz, domates, marul, salatalık, fındık ve patates gibi meyve ve sebze tüketimi, peynir, yumurta, yoğurt ve süt tüketimi önerilmektedir. Ayrıca şekerli gıda ve karbonhidratların daha az ve öğünlerle birlikte tüketimi; çay ve kahvenin şekersiz içilmesi; şeker tüketiminden sonra ağız su ile çalkalanması da öneriler arasındadır (67).

ADS VE AİLE HEKİMLİĞİ

Ağız ve diş sağlığı, genel sağlığın ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilerek bütüncül yaklaşım gereği aile hekimliği sisteminde mutlaka değerlendirilmelidir. Birinci basamak sağlık hizmetleri, tedavi edici olmasının yanı sıra koruyucu hizmetleri de kapsamaktadır. Bu bağlamda, ağız diş sağlığının korunması da aile hekimliği branşı açısından önem teşkil etmektedir. Ayrıca hastalar açısından daha ulaşılabilir olmalarından dolayı, ağız sağlığını geliştirme programlarına dahil edilmelidirler (68).

Aile hekimliği uzmanlarının, ağız ve diş sağlığının korunması ve sürdürülmesine katkı sağlayabilmeleri için; temel tıp eğitimi ya da uzmanlık eğitim sürecinde dental travmalar ve acil durumlar, diş ve çevre dokuların enfeksiyöz durumları ve koruyucu uygulamalar hakkında bilgi sahibi olması fayda sağlayacaktır (3). Aile hekimliği uygulamaları birinci basamak sağlık hizmetlerinin en önemli parçasını oluşturmaktadır. Birinci basamak uygulamaları amacı kişilere koruyucu ve tedavi edici hizmeti sunmak, birinci basamak uygulamaların yeterli olmadığı durumda ise kişileri ilgili uzmanlık alanlarına yönlendirmektir (4).

Ülkemizde ağız ve diş sağlığı uygulamaları aile hekimliği birimi dışında sağlanmaktadır. Bu uygulamaların başlıca yapıldığı yerler toplum sağlığı merkezleri, ağız ve diş sağlığı merkezleri, kamu hastaneleri, özel hastaneler ile özel muayenehane ve polikliniklerdir. Bu birim ve merkezlerin hiçbirisi ülke genelinde aile hekimliği kadar yaygın değildir (5).

Ağız ve diş hastalıklarının engellenmesi ve tedavisinin yalnızca diş hekimlerinin görevi olduğu düşüncesi tıp eğitim müfredatında ağız ve diş sağlığı konusuna yeterince önem verilmemektedir (69). Bu yüzden aile hekimliği uygulamalarına ağız ve diş sağlığına yönelik özellikle koruyucu hizmetlerin entegrasyonu ile başta diş hekimliği uygulamalarına ulaşım problemi yaşayan hastalar olmak üzere tüm toplumun ağız ve diş sağlığını iyileştirmek mümkün olabilir. Bu entegrasyon ile çocukluk çağında görülen diş çürüklerinden korunma; korunma sağlanamasa bile erken tanı konulması sağlanabilir. Entegrasyonun avantajlarından birisi de ağız ve diş sağlığını korumaya yönelik ebeveyn eğitimi olabilir (59).

Tıpta Uzmanlık Kurulu'nun hazırladığı Aile Hekimliği Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı'nda ağız ve diş sağlığı başlığı bulunmamaktadır (70). Çocuk hastaları rutin olarak gören çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanlarına, uzmanlık eğitiminde ağız ve diş sağlığı konusunda eğitim verilmesi, eğitimin standardize edilmesi ve pratiğe geçirilmesi için hekimlerin teşvik edilmesi, hekimlerinin bilgi düzeyinin artırılması için ağız ve diş sağlığı hakkında eğitim programının müfredata eklenmesi gerekmektedir.

Birinci basamak hekimliğinde bütüncül yaklaşımın gereği olarak hastaların ağız ve diş sağlığının değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Bu bağlamda birinci basamak hekimleri genel sağlık hizmetleri sırasında hastaların ağız ve diş sağlığının iyileştirilmesine katkıda bulunabilirler (71).

Birinci basamak hekimleri ağız ve diş sağlığına karşı önleyici stratejiler geliştirerek, hastalara danışmanlık vererek ve hastaları gerekli durumlarda diş hekimine sevk etme becerisi göstererek ağız ve diş sağlığının gelişmesini sağlayabilirler (39).

Ağız ve diş sağlığını koruyucu ve iyileştirici hizmetlerin birinci basamakta sağlanması bir halk sağlığı problemi olan ağız ve diş hastalıklarının çözümü için fırsat olabilir. Gelişmemiş ülkelerin yanı sıra birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde de sağlık hizmetinden yoksun kalmış popülasyon bulunmaktadır. Özellikle ağız ve diş sağlığı hizmetlerine erişimde engelleri bu hastalar için birinci basamak sağlık hizmetlerine ağız ve diş sağlığı uygulamalarının entegre edilmesiyle birçok ağız ve diş sağlığı probleminin önüne geçilebilir (72).

2014 yılında, ABD Önleyici Hizmetler Görev Gücü (USPSTF), birinci basamak klinisyenlerinin, su kaynağında florür eksikliği olan çocuklara 6 aylıktan

itibaren oral florür takviyesi reçete etmelerini ve tüm çocuklara süt dişi sürme çağından itibaren florür verniği uygulamasını tavsiye etmiştir (73).

Amerikan Pediatrik Diş Hekimliği Birliği'nin (AAPD) 2014 yılı kılavuzunda, tıp hekimlerin ve sağlık çalışanlarının çürük risk değerlendirmelerinde daha aktif rol almalarının gerekliliği vurgulanmıştır. Bebeklerin aile hekimliği sistemi içine entegre edilmiş erken dönem koruyucu uygulamalar alması fikri son dönemde ağırlık kazanmıştır. ABD'nin bazı eyaletlerinde (Arizona, Kaliforniya, Utah) diş çürüğünün engellenmesi için diş hekimleri yanında diğer sağlık personelinin de katılımı sağlanmış ve birincil sağlık çalışanlarının (primary health carer) bu konudaki eğitimi desteklenmiştir. Değişik araştırmacılar, çürük kontrol programlarının diş hekimi olmayan personel tarafından da gerçekleştirilebildiğini göstermişler ve bu kişilerin başarılı koruyucu uygulamalar yapabildiklerini bildirmişlerdir (21, 74).

Pediatristler ve aile hekimleri doğumla birlikte rutin kontroller sırasında çocukla çok daha erken dönemde karşılaşılır. Bu nedenle ağız ve diş sağlığı ile ilgili hastalıkları tespit etme ve aileleri yönlendirmede eşsiz bir konumdadırlar (75). Özellikle kırsal kesimlerde diş hekimine erişimi olmayan çocuklar sıklıkla birinci basamak hekimiyle karşılaşılır. Bu nedenle, birinci basamak hekimlerinin bilgi artışı sağlanması, çürükleri önlemek ve sonuçları iyileştirmek için fırsat olabilir (76).

GEREÇ YÖNTEM

ETİK KURUL İZİNİ

Bu araştırma S.B.Ü. Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 01.12.2023 tarih, 2023/20 toplantı sayısı ve 20/16 karar sayılı etik kurul onayı ile yapılmıştır. Çalışma için Konya Şehir Hastanesi Eğitim Planlama Kurulu'ndan 07.09.2023 tarih ve 09-30 No'lu karar ile izin alınmıştır. Bu araştırma Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uygun olarak yapılmıştır.

ARAŞTIRMA TÜRÜ

Bu çalışma, kesitsel tanımlayıcı türde bir araştırmadır.

ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEM SEÇİMİ

Bu çalışma 01.01.2024 ve 28.02.2024 tarihleri arasında, Türkiye genelinde aile hekimliği asistanlarında yapılmıştır. Örneklem büyüklüğü, YÖK ve ÖSYM aile hekimliği asistan kadroları esas alınarak 3500 asistan sayısı üzerinden OpenEpi v3.01 programı ile hesaplanmıştır. Konya geneli aile hekimliği asistanlarına yüz yüze, diğer illerdekiyle online anket şeklinde görüşme sağlanmıştır. %95 güven aralığında ve %95 test gücü ile en az 347 katılımcıya ihtiyaç duyulacağı bulunmuştur. Çalışmaya 361 katılımcı dahil edilmiş olup 14 katılımcı anket formlarını eksik doldurduğu için çalışma dışı bırakılmıştır. Çalışma 347 katılımcı ile tamamlanmıştır.

ARAŞTIRMAYA DAHİL EDİLME VE DIŞLAMA KRİTERLERİ

Dahil edilme kriterleri:

1. Aile Hekimliği Asistanı olmak
2. Anket doldurmaya gönüllü olmak

3.4.2. Dışlama kriterleri:

1. Uzman hekim, pratisyen hekim, diş hekimi veya akademik kadroda çalışmak.

3.5. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN TOPLANMASI

Çalışma verileri 01.01.2024 ve 28.02.2024 tarihleri arasında, çalışmamızın dahil edilme kriterlerine uyan katılımcılardan Konya dışındaki kurumlarda çalışan aile

hekimliği asistanlarına online anket yöntemi ve Konya ‘da çalışan aile hekimliği asistanlarına yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulanan anketler ile elde edilmiştir. Anketler uygulanmadan önce bütün katılımcılara Helsinki Deklarasyonuna bağlı kalınarak çalışma hakkında bilgi verildi ve bilgilendirilmiş gönüllü onam formu imzalatıldı.

3.5.1. Veri Formları

Araştırmada sosyodemografik özelliklerle beraber ağız diş sağlığı uygulamaları hakkında bilgi düzeyinin, tutum ve davranışlarının değerlendirildiği soruları içeren kendi oluşturduğumuz Ağız Diş Sağlığı Bilgi Tutum Anketi anket formu uygulanmıştır.

3.5.1.1. Sosyodemografik Veri Formu

Bu form cinsiyet, yaş, medeni durum, çocuk sahibi olma, meslekte geçirilen süre ve asistanlık eğitiminde geçirilen süreyi yıl bazında sorgulayan 6 sorudan oluşmaktadır.

Ağız Diş Sağlığı Bilgi Tutum Anketi

İlgili literatür taranarak kendi hazırladığımız bu anket formu katılımcıların genel ADS bilgi düzeyi, anne-çocuk ADS bilgi düzeyi, sistemik hastalıklar-ilaçlar ADS bilgi düzeyi ile tutum ve davranışlara yönelik (diş fırçalama yöntemi, diş fırçalama sıklığı, diş fırçasını değiştirme süresi, diş fırçalama dışında ağız bakımı için kullanılan yöntemler...) toplam 46 sorudan oluşmaktadır. Genel ADS, anne-çocuk ADS ve sistemik hastalıklar-ilaçlar ADS alt grup puanları ile ADS bilgi tutum anketi toplam puanı şeklinde değerlendirilmiştir. Alt grup puanları ve toplam puan arttıkça bilgi düzeyi artmaktadır. Anket formunda toplam puan hesaplanırken 20 puan kesme değer olarak alınmıştır. ADS bilgi tutum anketi toplam puanı 20 üzeri olması bilgi düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir.

3.6. VERİLERİN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ

İstatistiksel analizler Statistical Packet for The Social Science (SPSS) 22.0 bilgisayar programında yapıldı. Çalışmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde; tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerden; frekans (n), yüzde (%), ortalama $\pm$ standart hata, min (minimum) – maks (maksimum), Q25–Q75 (ortanca değerleri ile 1 ve 3’üncü çeyreklik değerleri) kullanıldı. Verilerin normalliği Kolmogorov-Smirnov normallik testi ile kontrol edildi. İstatistiksel anlamlılıklar için; kategorik verilerin

karşılaştırılmasında Ki-kare (X²) Testi ve normal dağılmayan grupların karşılaştırılmasında non-parametrik testlerden Mann-Whitney U Testi kullanıldı. Sürekli veriler arasında anlamlılık düzeyi için Spearmen korelasyon analizi yapıldı. Tüm analizler %95 güven aralığında yapıldı. İstatistiksel olarak anlamlılık için $p < 0.05$ düzeyi anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Katılımcıların yaş ortancası 29 (24-53) yıl bulundu. %49,3'ü (n=171) kadın, %50,7'si (n=176) erkekti. % 60,2'si (n=209) evli, %39,8'i (n=138) bekardı. %38,3'ünün (n=133) çocuğu varken, %61,7'sinin (n=214) çocuğu yoktu. Katılımcıların meslekteki yılı 4 (1-27) yıl bulundu. Asistanlık eğitim yılı 2 (1-6) yıl bulundu (Tablo 2).

Tablo 2. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

	% (n=347)
Yaş Ortanca (min-maks)	29 (24-53)
Cinsiyet Kadın Erkek	49,3 (171) 50,7 (176)
Medeni durum Evli Bekar	60,2 (209) 39,8 (138)
Çocuk sahibi Evet Hayır	38,3 (133) 61,7 (214)
Meslekteki yıl Ortanca (min-maks)	4 (1-27)
Asistanlık eğitim yılı Ortanca (min-maks)	2 (1-6)
Toplam	100 (347)

%%: frekans, min: minimum, maks: maksimum

Katılımcıların 'Bireylerin çürüksüz dişlere sahip olması mümkündür' ifadesine %79,5'i (n=276) katılıyorum seçeneğini işaretledi. 'Diş ve diş etiyle ilgili hastalıklardan korunmanın en efektif yolu diş fırçalamaktır' ifadesine %87,0'ı (n=302) katılıyorum seçeneğini işaretledi. 'Ksitol içeren sakızları çiğnemek diş çürümesini engelleyen yöntemlerden biridir' ifadesine %18,7'si (n=65) katılıyorum seçeneğini tercih etti. 'Diş çürüğüne neden olan patojenlerden Streptococcus Mutans oral flora elemanıdır' ifadesine %66,6'sı (n=231) katılıyorum seçeneğini seçti. 'Diş çürüğü oluşumunda şekerli gıdaların tüketim sıklığı, tüketilen toplam şekerli gıda miktarından daha önemlidir' ifadesine %78,7'si (n=273) katıldığını belirtti. 'Diş yüzeyindeki beyaz lekeler çürüğün ilk göstergesi olabilir' ifadesine %54,2'si (n=188) katılıyorum seçeneğini işaretledi. 'Diyetle alınan florun fazlası vücuttan atılır' ifadesine %24,8'i

(n=86) katılmadığını belirtti. ‘Periodontal hastalıkların tedavisinde en etkili yöntem antibiyotik kullanımıdır’ ifadesine %53,9’u (n=187) katılmıyorum seçeneğini tercih etti. ‘Periodontal hastalığı tedavi etmek glisemik kontrolün sağlanmasına olumlu etki eder’ ifadesine %70,9’u (n=246) katılıyorum seçeneğini işaretledi. ‘Periodontal hastalık ateroskleroz oluşumunu hızlandırır’ ifadesine %38,0’ı (n=132) katıldığını belirtti. ‘Periodontal hastalık bireyin bütün dişlerini kaybetmesine neden olabilir’ ifadesine %79,5’i (n=276) katılıyorum seçeneğini işaretledi. ‘Diş eti kanaması periodontal hastalık için önemli bir bulgudur’ ifadesine %90,8’i (n=315) katılıyorum seçeneğini tercih etti (Tablo 3).

Tablo 3. Katılımcıların Genel Ağız Diş Sağlığı ile İlgili Bilgi Sorularına Verdikleri Cevapların Dağılımı

Soru	Cevaplar	% (n)
Bireylerin çürüksüz dişlere sahip olması mümkündür.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	9,8 (34) 10,7 (37) 79,5 (276)
Diş ve diş etiyle ilgili hastalıklardan korunmanın en efektif yolu diş fırçalamaktır.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	7,2 (25) 5,8 (20) 87,0 (302)
Ksitol içeren sakızları çiğnemek diş çürümesini engelleyen yöntemlerden biridir.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	19,6 (68) 61,7 (214) 18,7 (65)
Diş çürüğüne neden olan patojenlerden Streptococcus Mutans oral flora elemanıdır.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	7,5 (26) 25,9 (90) 66,6 (231)
Diş çürüğü oluşumunda şekerli gıdaların tüketim sıklığı, tüketilen toplam şekerli gıda miktarından daha önemlidir.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	4,6 (16) 16,7 (58) 78,7 (273)
Diş yüzeyindeki beyaz lekeler çürüğün ilk göstergesi olabilir.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	13,5 (47) 32,3 (112) 54,2 (188)
Diyetle alınan florun fazlası vücuttan atılır.	Katılmıyorum* Kararsızım Katılıyorum	24,8 (86) 34,6 (120) 40,6 (141)
Periodontal hastalıkların tedavisinde en etkili yöntem antibiyotik kullanımıdır.	Katılmıyorum* Kararsızım Katılıyorum	53,9 (187) 30,0 (104) 16,1 (56)
Periodontal hastalığı tedavi etmek glisemik kontrolün sağlanmasına olumlu etki eder.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	3,7 (13) 25,4 (88) 70,9 (246)
Periodontal hastalık ateroskleroz oluşumunu hızlandırır.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	14,1 (49) 47,8 (166) 38,1 (132)

Periodontal hastalık bireyin bütün dişlerini kaybetmesine neden olabilir.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	4,3 (15) 16,2 (56) 79,5 (276)
Diş eti kanaması periodontal hastalık için önemli bir bulgudur.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	2,6 (9) 6,6 (23) 90,8 (315)
Toplam		100 (347)

%, frekans, *: doğru cevapları belirtmektedir.

Katılımcıların ‘Florsuz bölgelerde yaşamakta olan 3 aylık tüm bebeklere flor desteği verilmelidir’ ifadesine %23,1’i (n=80) katılmıyorum seçeneğini işaretledi. ‘3 yaşından küçük çocuklar diş macunu kullanmamalıdır’ ifadesine %54,8’i (n=190) katılıyorum seçeneğini tercih etti. ‘Gebe bir kadının dişlerine işlem yapılması gerekiyorsa doğuma kadar beklenilmelidir’ ifadesine %56,2’si (n=195) katılmadığını belirtti. ‘Gebelerde periodontal hastalık oluşma ihtimali artar’ ifadesine %81,0’ı (n=281) katılıyorum seçeneğini işaretledi. ‘Gebede periodontal hastalık bulunması preterm doğuma neden olabilir’ ifadesine %40,1’i (n=139) katılıyorum seçeneğini tercih etti. ‘Gebelikte fenobarbital kullanımı bebekte yarık damak görülmesine neden olur’ ifadesine %76,7’si (n=266) katıldığını belirtti. ‘Gebelikte annenin dişlerindeki kalsiyum bebeğe geçeceği için çürük oluşumunda artış beklenir’ ifadesine %23,6’sı (n=82) katılmıyorum seçeneğini işaretledi. ‘Diş çürüğüne neden olan bakteriler anneden bebeğe geçebilir’ ifadesine %37,5’i (n=130) katılıyorum seçeneğini tercih etti. ‘Emziren kadınlarda diş çürüğü oluşma ihtimali artar’ ifadesine %55,6’sı (n=193) katıldığını belirtti. ‘Diş gelişimi intrauterin dönemde başlar’ ifadesine %34,9’u (n=121) katılıyorum seçeneğini işaretledi. ‘Uzamış anne sütü alan çocuklarda diş çürüğü görülme ihtimali artar’ ifadesine %29,7’si (n=103) katılıyorum seçeneğini tercih etti. ‘Gece uyumadan önce bebeğe biberonla süt verilmesi diş çürüğü oluşma ihtimalini artırır’ ifadesine %68,0’ı (n=236) katıldığını belirtti. ‘Çocuklarda diş sürme sırasında ateş görülmesi normaldir’ ifadesine %4,6’sı (n=16) katılmıyorum seçeneğini işaretledi. ‘İlk süt dişi çocuk 6 aylıkken çıkmalıdır’ ifadesine %55,6’sı (n=193) katılıyorum seçeneğini tercih etti. ‘İlk kalıcı diş çocuk 6 yaşındayken çıkar’ ifadesine %66,6’sı (n=231) katıldığını belirtti. ‘Uzun süreli pediatrik şurup kullanımı çocuklarda diş çürüğü görülme olasılığını artırır’ ifadesine %71,8’i (n=249) katılıyorum seçeneğini işaretledi. ‘Çürüyen süt dişinin yerine kalıcı diş geleceği için en uygun tedavi dişin çekilmesidir’ ifadesine %37,8’i (n=131) katılmıyorum seçeneğini tercih etti (Tablo 4).

Tablo 4. Katılımcıların Anne-Çocuk Ağız Diş Sağlığı Sorularına Verdikleri Cevapların Dağılımı

Soru	Cevaplar	% (n)
Florsuz bölgelerde yaşamakta olan 3 aylıktan küçük tüm bebeklere flor desteği verilmelidir.	Katılmıyorum* Kararsızım Katılıyorum	23,1 (80) 37,2 (129) 38,7 (138)
3 yaşından küçük çocuklar diş macunu kullanmamalıdır.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	26,2 (91) 19,0 (66) 54,8 (190)
Gebe bir kadının dişlerine işlem yapılması gerekiyorsa doğuma kadar beklenilmelidir.	Katılmıyorum* Kararsızım Katılıyorum	56,2 (195) 18,4 (64) 25,4 (88)
Gebelerde periodontal hastalık oluşma ihtimali artar.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	4,6 (16) 14,4 (50) 81,0 (281)
Gebede periodontal hastalık bulunması erken doğuma neden olabilir.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	23,1 (80) 36,8 (128) 40,1 (139)
Gebelikte fenobarbital kullanımı bebekte yarık damak görülmesine neden olur.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	1,4 (5) 21,9 (76) 76,7 (266)
Gebelikte annenin dişlerindeki kalsiyum bebeğe geçeceği için çürük oluşumunda artış beklenir.	Katılmıyorum* Kararsızım Katılıyorum	23,6 (82) 22,5 (78) 53,9 (187)
Diş çürüğüne neden olan bakteriler anneden bebeğe geçebilir.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	37,4 (130) 25,1 (87) 37,5 (130)
Emziren kadınlarda diş çürüğü oluşma ihtimali artar.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	22,2 (77) 22,2 (77) 55,6 (193)
Diş gelişimi intrauterin dönemde başlar.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	19,0 (66) 46,1 (160) 34,9 (121)
Uzamış anne sütü alan çocuklarda diş çürüğü görülme ihtimali artar.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	46,7 (162) 23,6 (82) 29,7 (103)
Gece uyumadan önce bebeğe biberonla süt verilmesi diş çürüğü oluşma ihtimalini artırır.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	11,0 (38) 21,0 (73) 68,0 (236)
Çocuklarda diş sürme sırasında ateş görülmesi normaldir.	Katılmıyorum* Kararsızım Katılıyorum	4,6 (16) 4,6 (16) 90,8 (315)
İlk süt dişi çocuk genelde 6 aylıkken çıkar.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	29,4 (102) 15,0 (52) 55,6 (193)
İlk kalıcı genelde diş çocuk 6 yaşındayken çıkar.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	15,6 (54) 17,9 (62) 66,5 (231)

Uzun süreli pediatrik şurup kullanımı çocuklarda diş çürüğü görülme olasılığını artırır.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	6,6 (23) 21,6 (75) 71,8 (249)
Çürüyen süt dişinin yerine kalıcı diş geleceği için en uygun tedavi dişin çekilmesidir.	Katılmıyorum* Kararsızım Katılıyorum	37,8 (131) 24,2 (84) 38,0 (132)
Toplam		100 (347)

%%: frekans, *: doğru cevapları belirtmektedir.

Katılımcıların ‘Kalsiyum kanal blokörleri diş etlerinde büyümeye neden olabilir’ ifadesine %53,8’i (n=199) katılıyorum seçeneğini işaretledi. ‘10 yaşında bir çocuğa gerekli görüldüğünde tetrasiklin reçete edilebilir’ ifadesine %19,6’sı (n= 68) katıldığını belirtti. ‘Astım hastalığı tedavisinde kullanılan inhaler ilaçlar ağız kuruluşuna neden olur’ ifadesine %89,0’ı (n=309) katılıyorum seçeneğini tercih etti. ‘Çölyak hastalığı diş minesinde mineralizasyon defektine neden olur’ ifadesine %70,6’sı (n=245) katılıyorum seçeneğini işaretledi. ‘Diyabetes mellitus periodontal hastalık için risk faktörüdür’ ifadesine %91,1’i (n=316) katıldığını belirtti. ‘Ağız içindeki beyaz ya da kırmızımsı çizgilenmeler oral kanserin erken belirtisi olabilir’ ifadesine %77,5’i (n=269) katılıyorum seçeneğini tercih etti (Tablo 5).

Tablo 5. Katılımcıların Sistemik Hastalıklar- Ağız Diş Sağlığı İlişkisi ile İlgili Sorulara Verdikleri Cevapların Dağılımı

Soru	Cevaplar	%
Kalsiyum kanal blokörleri diş etlerinde büyümeye neden olabilir.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	6,9 (24) 35,7 (124) 57,4 (199)
10 yaşında bir çocuğa gerekli görüldüğünde tetrasiklin reçete edilebilir.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	63,1 (219) 17,3 (60) 19,6 (68)
Astım hastalığı tedavisinde kullanılan inhaler ilaçlar ağız kuruluşuna neden olur.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	2,1 (7) 8,9 (31) 89,0 (309)
Çölyak hastalığı diş minesinde mineralizasyon defektine neden olur.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	5,5 (9) 23,9 (83) 70,6 (245)
Diyabetes mellitus periodontal hastalık için risk faktörüdür.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	0,6 (2) 8,3 (29) 91,1 (316)

Ağız içindeki beyaz ya da kırmızımsı çizgilenmeler oral kanserin erken belirtisi olabilir.	Katılmıyorum Kararsızım Katılıyorum*	3,2 (11) 19,3 (67) 77,5 (269)
Toplam		100 (347)

?: frekans, *: doğru cevapları belirtmektedir.

Katılımcıların genel ADS bilgi düzeyi 8 (1-12) puan, anne-çocuk ADS bilgi düzeyi 8 (1-13) puan, sistemik ADS bilgi düzeyi 4 (0-6) puan ve toplam ADS bilgi düzeyi 20 (5-29) puan bulundu. ADS bilgi düzeyi anketinin cronbach alphası 0,721 bulundu (Tablo 6).

Tablo 6. Katılımcıların Bilgi Sorularına Verdikleri Doğru Cevap Puanları

	Ortanca (min-maks)
Genel ADS bilgi düzeyi	8 (1-12)
Anne-Çocuk ADS bilgi düzeyi	8 (1-13)
Sistemik hastalıklar- ilaçlar ADS bilgi düzeyi	4 (0-6)
ADS bilgi sorularına verilen toplam puan	20 (5-29)
Cronbach alpha	0,721

?: frekans, min: minimum, maks: maksimum, ADS: Ağız Diş Sağlığı

Çocuk sahibi olanların %54,1'i (n=72) 21 ve üzeri, çocuk sahibi olmayanların %42,1'i (n=90) 21 ve üzeri puan aldı. 21 ve üzeri puan alanlarda çocuk sahibi olanların oranı çocuk sahibi olmayanların oranına göre yüksek tespit edildi (**p=0,028**). Katılımcıların kendi ağız ve diş sağlığını değerlendirme durumuna bakıldığında orta-kötü-çok kötü olarak değerlendirenlerin %40,8'i (84) 21 ve üzeri, iyi-çok iyi olarak değerlendirilenlerin %55,3'ü (n=78) 21 ve üzeri puan aldı. 21 ve üzeri puan alanlarda orta-kötü-çok kötü olarak değerlendirenler, iyi-çok iyi olarak değerlendirilenden yüksek tespit edildi (**p=0,008**). Diğer sosyodemografik özellikler ve ağız diş sağlığı hakkındaki tutumlar verilen doğru cevap puanına göre benzer bulundu ($p<0,05$) (Tablo 7).

Tablo 7. Katılımcıların Bilgi Sorularına Verdikleri Doğru Cevap Puanlarının Sosyodemografik Özellikler ve Ağız ve Diş Sağlığı Hakkındaki Tutumlarına Göre Dağılımı

	20 ve altı % (n)	21 ve üzeri % (n)	p
Cinsiyet			
Kadın	55,0 (94)	45,0 (77)	0,542
Erkek	51,7 (91)	48,3 (85)	
Medeni durum			
Evli	50,2 (105)	49,8 (104)	0,158
Bekar	58,0 (80)	42,0 (58)	
Çocuk sahibi			
Evet	45,9 (61)	54,1 (72)	0,028
Hayır	57,9 (124)	42,1 (90)	
Meslekteki yıl			
Ortanca (min-maks)	4 (1-27)	4 (1-27)	0,176*
Asistanlık eğitim yılı			
Ortanca (min-maks)	2 (1-6)	2 (1-6)	0,099*
Katılımcıların tıp fakültesinde aldıkları ağız diş sağlığı eğitimini yeterli bulma durumları			
Yeterli	54,2 (26)	45,8 (22)	0,899
Yetersiz	53,2 (159)	46,8 (140)	
Katılımcıların ağız diş sağlığı konusundaki bilgi düzeyi			
Orta-zayıf-çok zayıf	53,8 (164)	46,2 (141)	0,646
İyi-çok iyi	50,0 (21)	50,0 (21)	
Katılımcıların diş fırçasını değiştirme sıklığı			
3 ayda bir	47,1 (49)	52,9 (55)	0,130
3 aydan daha uzun sürede	56,0 (136)	44,0 (107)	
Katılımcıların dişlerini fırçalama şekli			
Sırasıyla sağdan sola	75,0 (3)	25,0 (1)	0,235
Oval hareketlerle	61,3 (57)	38,7 (36)	
45 derecelik açıyla oval hareketlerle	49,2 (29)	50,8 (30)	
45 derecelik açıyla diş etinden diş etine doğru	50,3 (96)	49,7 (95)	
Katılımcıların diş fırçalama dışında başka yöntem kullanma durumu			
Evet	56,4 (66)	43,6 (51)	0,410
Hayır	51,7 (119)	48,3 (111)	
Katılımcıların diş etlerinde kanama olma durumu			
Evet	56,5 (113)	43,5 (87)	0,165
Hayır	49,0 (72)	51,0 (75)	

Katılımcıların diş hekimine gitme sebepleri			
Hiç diş hekimine gitmedim	60,0 (15)	40,0 (10)	0,366
Rutin kontrol için gittim	47,1 (40)	52,9 (45)	
Diğer	54,9 (130)	45,1 (107)	
Katılımcıların kendi ağız ve diş sağlığını değerlendirme durumu			
Orta-kötü-çok kötü	59,2 (122)	40,8 (84)	0,008
İyi-çok iyi	44,7 (63)	55,3 (78)	
Katılımcıların rutin hasta muayenesinde ağız ve diş kontrollerine yer verme durumu			
Evet	52,0 (167)	48,0 (154)	0,091
Hayır	69,2 (18)	30,8 (8)	
Toplam (n)	(185)	(162)	

%, frekans, p: Ki-Kare Testi, *: Mann Whitney U Testi, min: minimum, maks: maksimum

Katılımcıların %86,2'si (n=299) tıp fakültesinde aldıkları ağız diş sağlığı eğitimini yetersiz buluyordu. %50,7'si (n=176) ağız diş sağlığı konusundaki bilgi düzeyini orta olarak değerlendirdi. %39,5'i (n=137) rutin hasta muayenesinde nadiren ağız ve diş sağlığı kontrolüne yer verdiklerini belirtti. %62,5'i (n=217) ağız ve diş muayenesi yapılmamasının ağız ve diş sağlığı konusu hakkında yeterli bilgiye sahip olunmamasından kaynaklı olduğunu belirtti (Tablo 8).

Tablo 8. Katılımcıların Ağız Diş Sağlığı Konusu Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışları

	% (n)
Katılımcıların tıp fakültesinde aldıkları ağız diş sağlığı eğitimini yeterli bulma durumları	
Yeterli	13,8 (48)
Yetersiz	86,2 (299)
Katılımcıların ağız diş sağlığı konusundaki bilginizi nasıl değerlendirirsiniz? Sorusuna verdikleri cevapların dağılımı	
Çok zayıf	4,3 (15)
Zayıf	32,9 (114)
Orta	50,7 (176)
İyi	10,1 (35)
Çok iyi	2,0 (7)
Katılımcıların rutin hasta muayenesinde ne sıklıkla ağız ve diş kontrolüne yer verirsiniz? sorusuna verdikleri cevapların dağılımı	
Hiçbir zaman	7,5 (26)
Nadiren	39,5 (137)
Ara sıra	39,2 (136)
	11,2 (39)

Genellikle Her zaman	2,6 (9)
Katılımcıların sizce ağız ve diş muayenesi yapılmasının önündeki engeller nelerdir? sorusuna verdikleri cevapların dağılımı*	
Ağız ve diş sağlığı konusunda yeterli bilgiye sahip olmama	62,5 (217)
Muayene süresinin yetersiz olması	57,6 (200)
Hastanın şikayetinin olmaması	59,7 (207)
Hastanın istememesi	26,5 (92)
Teçhizat eksikliği	24,8 (86)
Diğer	3,2 (11)

‰: frekans, *: birden fazla cevap işaretlenmiştir

Katılımcıların %0,6'sı'ı (n=2) dişlerini fırçalamıyordu. %45,5'i (n=158) günde 1 kez, %49,0'ı (n=170) günde 2 kez ve %4,9'u (n=17) günde 3 kez dişlerini fırçalıyordu. %30,0'ı (n=104) 3 ayda bir, %53,0'ı (n=184) 6 ayda bir, %13,8'i (n=48) yılda bir ve %3,2'si (n=11) bir yıldan uzun sürede diş fırçasını değiştiriyordu. Dişlerini nasıl fırçaladığı sorulduğunda %1,2'si (n=4) sırasıyla sağdan sola, %26,8'i (n=93) oval hareketlerle, %17,0'ı (n=59) 45 derecelik açıyla oval hareketlerle ve %55,0'ı (n=191) 45 derecelik açıyla diş etinden dişe doğru fırçaladığını belirtti. %33,7'si (n=117) diş fırçalama dışında herhangi bir ürün kullanmıyordu. %30,5'i (n=106) ağız bakım suyu, %44,7'si (n=155) diş ipi, %6,6'sı (n=23) ara yüz fırçası ve %12,4'ü (n=43) misvak kullanıyordu. %42,4'ünün (n=147) diş etlerinde kanama olmuyordu. %51,6'sının (n=179) dişlerini sert fırçaladığında, %4,0'ının (n=14) normal fırçaladığında dahi ve %2,0'ının (n=7) diş etlerinde spontan kanaması oluyordu. %7,2'si (n=25) hiç diş hekimine gitmemişti. %24,5'i (n=85) rutin kontrol için, %42,4'ü (n=147) diş çürüğü olduğu için, %2,3'ü (n=8) diş etlerinde kanama olduğu için ve %23,6'sı (n=82) diğer sebeplerle diş hekimine gitmişti (Tablo 9).

Tablo 9. Katılımcıların Ağız Hijyeni Alışkanlıklarını Sorgulamaya ve Kişisel Ağız Diş Sağlığına Yönelik Sorulara Verdikleri Cevapların Dağılımı

		% (n)
Dişlerinizi ne sıklıkla fırçalarsınız?	Fırçalamıyorum	0,6 (2)
	Günde 1 kez fırçalıyorum	45,5 (158)
	Günde 2 kez fırçalıyorum	49,0 (170)
	Günde 3 kez fırçalıyorum	4,9 (17)
Diş fırçanızı ne sıklıkla değiştirirsiniz?	3 ayda bir	30,0 (104)
	6 ayda bir	53,0 (184)
	Yılda bir	13,8 (48)
	Bir yıldan daha uzun sürede	3,2 (11)

Dişlerinizi nasıl fırçalıyorsunuz?	Sırasıyla sağdan sola Oval hareketlerle 45 derecelik açıyla oval hareketlerle 45 derecelik açıyla diş etinden dişe doğru	1,2 (4) 26,8 (93) 17,0 (59) 55,0 (191)
Diş fırçalamak dışında ağız bakımı için kullandığınız yöntemler var mı?*	Herhangi bir ürün kullanmıyorum Ağız bakım suyu kullanıyorum Diş ipi kullanıyorum Ara yüz fırçası kullanıyorum Misvak kullanıyorum	33,7 (117) 30,5 (106) 44,7 (155) 6,6 (23) 12,5 (43)
Diş etlerinizde kanama oluyor mu?	Diş etlerimde kanama olmuyor Dişlerimi sert fırçaladığımda diş etlerimde kanama oluyor Dişlerimi normal fırçaladığımda dahi diş etlerimde kanama oluyor Diş etlerimde spontan kanama oluyor	42,4 (147) 51,6 (179) 4,0 (14) 2,0 (7)
En son diş hekimine gitme sebebiniz neydi?	Hiç diş hekimine gitmedim Rutin kontrol için gittim Diş çürüğüm olduğu için gittim Diş etlerimde kanama olduğu için gittim Diğer	7,2 (25) 24,5 (85) 42,4 (147) 2,3 (8) 23,6 (82)
Toplam		100 (347)

%%: frekans, *: birden fazla cevap işaretlenmiştir

30 yaş ve üzeri olanların %31,5'i (n=53) kadın, %68,5'i (n=115) erkekti ve 30 yaş ve üzeri olanlarda erkeklerin oranı kadınların oranından yüksek tespit edildi ($p<0,001$). 30 yaş ve üzeri olanların %81,0'ı (n=136) evli, %19,0'ı (n=32) bekar ve 30 yaş ve üzeri olanlarda evlilerin oranı bekarların oranından yüksek tespit edildi ($p<0,001$). 30 yaş ve üzeri olanların %64,3'ünün (n=108) çocuğu varken, %35,7'sinin (n=60) çocuğu yoktu ve 30 yaş ve üzeri olanlarda çocuk sahibi olanların olmayanlara göre oranı yüksek tespit edildi ($p<0,001$). 30 yaş ve üzeri olanların meslekteki yılı 7 (1-27) yıl ve 29 yaş ve altı olanların meslekteki yılı 3 (1-6) yıl bulundu ve 30 yaş ve üstü olanların, 29 yaş ve altı olanlara göre meslekteki yılı yüksek tespit edildi ($p<0,001$). 30 yaş ve üzeri olanların asistanlık eğitim yılı 2,5 (1-6) yıl ve 29 yaş ve altı olanların asistanlık eğitim yılı 2 (1-3) bulundu ve 30 yaş ve üstü olanların, 29 yaş ve altı olanlara göre asistanlık eğitim yılı yüksek tespit edildi ($p<0,001$). Yaşa göre genel ADS, anne-çocuk ADS, sistemik ADS ve toplam ADS'den alınan puanlar benzer bulundu ($p>0,05$) (Tablo 10).

Tablo 10. Katılımcıların Yaşa Göre Sosyodemografik Özellikleri ve Bilgi Sorularına Verdikleri Doğru Cevap Puanları

% (n=347)	29 yaş ve altı (179)	30 yaş ve üzeri (168)	p
Cinsiyet			
Kadın	65,9 (118)	31,5 (53)	<0,001
Erkek	34,1 (61)	68,5 (115)	
Medeni durum			
Evli	40,8 (73)	81,0 (136)	<0,001
Bekar	59,2 (106)	19,0 (32)	
Çocuk sahibi			
Evet	14,0 (25)	64,3 (108)	<0,001
Hayır	86,0 (154)	35,7 (60)	
Meslekteki yıl			
Ortanca (min-maks)	3 (1-6)	7 (1-27)	<0,001*
Asistanlık eğitim yılı			
Ortanca (min-maks)	2 (1-3)	2,5 (1-6)	<0,001*
Genel ADS bilgi düzeyi			
Ortanca (min-maks)	8 (1-11)	8 (1-12)	0,081*
Anne-Çocuk ADS bilgi düzeyi			
Ortanca (min-maks)	8 (2-13)	8 (1-13)	0,420*
Sistemik ADS bilgi düzeyi			
Ortanca (min-maks)	4 (0-6)	4 (0-6)	0,498*
ADS bilgi sorularına verilen toplam puan			
Ortanca (min-maks)	20 (5-28)	20 (5-29)	0,242*
Toplam	100 (179)	100 (168)	

%, frekans, p: Ki-Kare Testi, *: Mann Whitney U Testi, min: minimum, maks: maksimum, ADS: Ağız Diş Sağlığı

Kadınların %69,0'ı (n=118) 29 yaş ve altındayken, erkeklerin %34,7'si (n=61) 29 yaş ve altındaydı ve kadınların oranı erkeklerden yüksek tespit edildi (**p<0,001**). Kadınların %50,3'ü (86) evliyken, erkeklerin %69,9'ı (n=123) evliydi ve erkeklerin oranı kadınlardan yüksek tespit edildi (**p<0,001**). Kadınların %26,3'ünün (n=45) çocuğu varken, erkeklerin %50,0'ının (n=88) çocuğu vardı ve çocuk sahibi olma oranı erkeklerde kadınlardan yüksek tespit edildi (**p<0,001**). Meslekteki yıl kadınlarda 3 (1-26) yıl, erkeklerde 5 (1-27) yıl bulundu ve erkeklerin meslekteki yılı kadınlardan yüksek tespit edildi (**p<0,001**). Kadınların %64,9'u (n=111) günde 2 veya daha fazla dişini fırçalarken, erkeklerin %43,2'si (n=76) günde 2 veya daha fazla dişini fırçalıyordu ve günde 2 veya daha fazla diş fırçalamada kadınlar erkeklerden yüksek

tespit edildi ($p<0,001$). Katılımcıların tıp fakültesinde aldıkları ağız diş sağlığı eğitimini yeterli bulma durumları sorgulandığında kadınların %9,9'u ($n=17$), erkeklerin ise %17,6'sı ($n=31$) yeterli olduğunu belirtti ve erkeklerde yeterli bulma oranı kadınlarda yeterli bulma oranından yüksek tespit edildi ($p=0,038$). Kadınların %36,3'ü ($n=62$), erkeklerin %23,9'u ($n=42$) diş fırçasını 3 ayda bir değiştiriyordu ve diş fırçasını 3 ayda bir değiştirenlerde kadınların oranı erkeklerin oranından yüksek tespit edildi ($p=0,012$). Kadınların %28,1'i ($n=48$), erkeklerin %39,2'si ($n=69$) diş fırçalama dışında başka bir yöntem kullanıyordu ve erkekler kadınlar yüksek tespit edildi ($p=0,028$). Hiç diş hekimine gitmeyenlerde kadınlar %4,1 ($n=7$), erkekler 10,2 ($n=18$) bulundu ve erkekler kadınlardan yüksek tespit edildi ($p=0,031$). Katılımcıların asistanlık eğitim yılı, ağız diş sağlığı konusundaki bilgi düzeyi, dişlerini fırçalama şekli, diş etlerinde kanama olma durumu, kendi ağız ve diş sağlığını değerlendirme durumu ve rutin hasta muayenelerinde ağız ve diş kontrollerine yer verme durumu cinsiyetler arasında benzer bulundu ($p>0,05$) (Tablo 11).

Tablo 11. Katılımcıların Cinsiyete Göre Sosyodemografik Özellikleri ve Tutum ve Davranış Sorularına Verdikleri Cevaplar

	Kadın (171) % (n)	Erkek (176) % (n)	p
Yaş			
29 yaş ve altı	69,0 (118)	34,7 (61)	<0,001
30 yaş ve üzeri	31,0 (53)	65,3 (115)	
Medeni durum			
Evli	50,3 (86)	69,9 (123)	<0,001
Bekar	49,7 (85)	30,1 (53)	
Çocuk sahibi			
Evet	26,3 (45)	50,0 (88)	<0,001
Hayır	73,7 (126)	50,0 (88)	
Meslekteteki yıl			
Ortanca (min-maks)	3 (1-26)	5 (1-27)	<0,001*
Asistanlık eğitim yılı			
Ortanca (min-maks)	2 (1-6)	2 (1-6)	0,061*
Dişlerinizi ne sıklıkla fırçalarsınız?			
Günde 2'den az	35,1 (60)	56,8 (100)	<0,001
Günde 2 veya daha fazla	64,9 (111)	43,2 (76)	
Katılımcıların tıp fakültesinde aldıkları ağız diş sağlığı eğitimini yeterli bulma durumları			
Yeterli	9,9 (17)	17,6 (31)	0,038
Yetersiz	90,1 (154)	82,4 (145)	

Katılımcıların ağız diş sağlığı konusundaki bilgi düzeyi Orta-zayıf-çok zayıf İyi-çok iyi	91,2 (156) 8,8 (15)	84,7 (149) 15,3 (27)	0,061
Katılımcıların diş fırçasını değiştirme sıklığı 3 ayda bir 3 aydan daha uzun sürede	36,3 (62) 63,7 (109)	23,9 (42) 76,1 (134)	0,012
Katılımcıların dişlerini fırçalama şekli Sırasıyla sağdan sola Oval hareketlerle 45 derecelik açıyla oval hareketlerle 45 derecelik açıyla diş etinden dişe doğru	0,6 (1) 21,6 (37) 16,4 (28) 61,4 (105)	1,7 (3) 31,8 (56) 17,6 (31) 48,9 (86)	0,077
Katılımcıların diş fırçalama dışında başka yöntem kullanma durumu Evet Hayır	28,1 (48) 71,9 (123)	39,2 (69) 60,8 (107)	0,028
Katılımcıların diş etlerinde kanama olma durumu Evet Hayır	60,8 (104) 39,2 (67)	54,5 (96) 45,5 (80)	0,237
Katılımcıların diş hekimine gitme sebepleri Hiç diş hekimine gitmedim Rutin kontrol için gittim Diğer	4,1 (7) ^a 28,6 (49) ^a 67,3 (115) ^a	10,2 (18) ^b 20,5 (36) ^a 69,3 (122) ^a	0,031
Katılımcıların kendi ağız ve diş sağlığını değerlendirme durumu Orta-kötü-çok kötü İyi-çok iyi	55,6 (95) 44,4 (76)	63,1 (111) 36,9 (65)	0,154
Katılımcıların rutin hasta muayenesinde ağız ve diş kontrollerine yer verme durumu Evet Hayır	91,8 (157) 8,2 (14)	93,2 (164) 6,8 (12)	0,628
Toplam	100 (171)	100 (176)	

%, frekans, p: Ki-Kare Testi, *: Mann Whitney U Testi, min: minimum, maks: maksimum

Evlilerin %65,1'i (n=136) 30 yaş ve üzerindeyken, bekarların %23,2'si (n=32) 30 yaş ve üzerindeydi. Evlilerin 30 yaş ve üzerinde olma oranı bekarlardan yüksek tespit edildi ($p<0,001$). Katılımcıların tıp fakültesinde aldıkları ağız diş sağlığı eğitimini yeterli bulma durumları sorgulandığında evlilerin %10,5'i (n=22), bekarların %18,8'i (n=26) yeterli yanıtını verdi ve yeterli yanıtını verenlerde bekarlar evlilerden

yüksek tespit edildi ($p=0,028$). Katılımcıların diş fırçalama sıklığı, ağız ve diş sağlığı hakkındaki bilgi düzeyleri, diş fırçasını değiştirme sıklığı, dişlerini fırçalama şekli, diş fırçalama dışında başka yöntem kullanma durumu, diş etlerinde kanama olma durumu, diş hekimine gitme sebepleri, kendi ağız ve diş sağlığını değerlendirme durumu ve rutin hasta muayenelerinde ağız ve diş sağlığı kontrollerine yer verme durumu medeni duruma göre benzer bulundu ($p>0,05$) (Tablo 12).

Tablo 12. Katılımcıların Medeni Durumuna Göre Sosyodemografik Özellikleri ile Tutum ve Davranış Sorularına Verdikleri Cevaplar

	Evli % (n)	Bekar % (n)	p
Yaş 29 yaş ve altı 30 yaş ve üzeri	34,9 (73) 65,1 (136)	76,8 (106) 23,2 (32)	<0,001
Dişlerinizi ne sıklıkla fırçalarsınız? Günde 2'den az Günde 2 veya daha fazla	47,8 (100) 52,2 (109)	43,5 (60) 56,5 (78)	0,424
Katılımcıların tıp fakültesinde aldıkları ağız diş sağlığı eğitimini yeterli bulma durumları Yeterli Yetersiz	10,5 (22) 89,5 (187)	18,8 (26) 81,2 (112)	0,028
Katılımcıların ağız diş sağlığı konusundaki bilgi düzeyi Orta-zayıf-çok zayıf İyi-çok iyi	90,4 (189) 9,6 (20)	84,1 (116) 15,9 (22)	0,075
Katılımcıların diş fırçasını değiştirme sıklığı 3 ayda bir 3 aydan daha uzun sürede	28,7 (60) 71,3 (149)	31,9 (44) 68,1 (94)	0,527
Katılımcıların dişlerini fırçalama şekli Sırasıyla sağdan sola Oval hareketlerle 45 derecelik açıyla oval hareketlerle 45 derecelik açıyla diş etinden dişe doğru	0,5 (1) 29,7 (62) 16,7 (35) 53,1 (111)	2,2 (3) 22,5 (31) 17,3 (24) 58,0 (80)	0,255
Katılımcıların diş fırçalama dışında başka yöntem kullanma durumu Evet Hayır	34,0 (71) 66,0 (138)	33,3 (46) 66,7 (92)	0,902

Katılımcıların diş etlerinde kanama olma durumu			
Evet	56,5 (118)	59,4 (82)	0,585
Hayır	43,5 (91)	40,6 (56)	
Katılımcıların diş hekimine gitme sebepleri			
Hiç diş hekimine gitmedim	6,2 (13)	8,7 (12)	0,150
Rutin kontrol için gittim	21,5 (45)	29,0 (40)	
Diğer	72,3 (151)	62,3 (86)	
Katılımcıların kendi ağız ve diş sağlığını değerlendirme durumu			
Orta-kötü-çok kötü	62,2 (130)	55,1 (76)	0,186
İyi-çok iyi	37,8 (79)	44,9 (62)	
Katılımcıların rutin hasta muayenesinde ağız ve diş kontrollerine yer verme durumu			
Evet	94,3 (197)	89,9 (124)	0,127
Hayır	5,7 (12)	10,1 (14)	
Toplam	100 (209)	100 (138)	

%, frekans, p: Ki-Kare Testi

Çocuk sahibi olmayanların %28,0'ı (n=60) 30 yaş ve üzerindeyken, çocuk sahibi olanların %81,2'si (n=108) 30 yaş ve üzerindeydi. Çocuk sahibi olanların olmayanlara göre 30 yaş ve üzerinde olma oranı yüksek tespit edildi ($p<0,001$). Çocuk sahibi olmayanların %62,1'inin (n=133) diş etlerinde kanama oluyorken, çocuk sahibi olanların %50,4'ünün (n=67) diş etlerinde kanama oluyordu. Çocuk sahibi olmayanların olanlara göre diş etlerinde kanama olma oranı yüksek tespit edildi ($p=0,031$). Katılımcıların diş fırçalama sıklığı, tıp fakültesinde aldıkları ağız ve diş sağlığı eğitimini yeterli bulma durumları, ağız ve diş sağlığı hakkındaki bilgi düzeyleri, diş fırçasını değiştirme sıklığı, dişlerini fırçalama şekli, diş fırçalama dışında başka yöntem kullanma durumu, diş hekimine gitme sebepleri, kendi ağız ve diş sağlığını değerlendirme durumu ve rutin hasta muayenelerinde ağız ve diş sağlığı kontrollerine yer verme durumu çocuk sahibi olma duruma göre benzer bulundu ($p>0,05$) (Tablo 13).

Tablo 13. Katılımcıların Çocuk Sahibi Olma Durumuna Göre Sosyodemografik Özellikleri ile Tutum ve Davranış Sorularına Verdikleri Cevaplar

	Çocuk yok % (n)	Çocuk var % (n)	p
Yaş			
29 yaş ve altı	72,0 (154)	18,8 (25)	<0,001

30 yaş ve üzeri	28,0 (60)	81,2 (108)	
Dişlerinizi ne sıklıkla fırçalarsınız?			
Günde 2'den az	42,1 (90)	52,6 (70)	0,055
Günde 2 veya daha fazla	57,9 (124)	47,4 (63)	
Katılımcıların tıp fakültesinde aldıkları ağız diş sağlığı eğitimini yeterli bulma durumları			
Yeterli	15,0 (32)	12,0 (16)	0,443
Yetersiz	85,0 (182)	88,0 (117)	
Katılımcıların ağız diş sağlığı konusundaki bilgi düzeyi			
Orta-zayıf-çok zayıf	88,8 (190)	86,5 (115)	0,520
İyi-çok iyi	11,2 (24)	13,5 (18)	
Katılımcıların diş fırçasını değiştirme sıklığı			
3 ayda bir	32,7 (70)	25,6 (34)	0,158
3 aydan daha uzun sürede	67,3 (144)	74,4 (99)	
Katılımcıların dişlerini fırçalama şekli			
Sırasıyla sağdan sola	1,4 (3)	0,8 (1)	0,894
Oval hareketlerle	25,7 (55)	28,6 (38)	
45 derecelik açıyla oval hareketlerle	17,3 (37)	16,5 (22)	
45 derecelik açıyla diş etinden dişe doğru	55,6 (119)	54,1 (72)	
Katılımcıların diş fırçalama dışında başka yöntem kullanma durumu			
Evet	32,2 (69)	36,1 (48)	0,461
Hayır	67,8 (145)	63,9 (85)	
Katılımcıların diş etlerinde kanama olma durumu			
Evet	62,1 (133)	50,4 (67)	0,031
Hayır	37,9 (81)	49,6 (66)	
Katılımcıların diş hekimine gitme sebepleri			
Hiç diş hekimine gitmedim	8,9 (19)	4,5 (6)	0,074
Rutin kontrol için gittim	27,1 (58)	20,3 (27)	
Diğer	64,0 (137)	75,2 (100)	
Katılımcıların kendi ağız ve diş sağlığını değerlendirme durumu			
Orta-kötü-çok kötü	57,0 (122)	63,2 (84)	0,257
İyi-çok iyi	43,0 (92)	36,8 (49)	
Katılımcıların rutin hasta muayenesinde ağız ve diş kontrollerine yer verme durumu			
Evet	91,6 (196)	94,0 (125)	0,410
Hayır	8,4 (18)	6,0 (8)	
Toplam	100 (214)	100 (133)	

%, frekans, p: Ki-Kare Testi

Genel ADS bilgi düzeyi kadınların 7 (1-12) puan, erkeklerin 8 (1-11) puan bulundu ve erkeklerin genel ADS bilgi düzeyi kadınlardan yüksek tespit edildi ($p=0,021$). Anne-çocuk ADS bilgi düzeyi kadınların 8 (1-13) puan, erkeklerin 8 (2-13) puan bulundu. Sistemik ADS bilgi düzeyi kadınların 4 (0-6) puan, erkeklerin 4 (0-6) puan bulundu. Toplam ADS bilgi düzeyi kadınların 20 (5-28) puan, erkeklerin 20 (5-29) puan bulundu ($p>0,05$) (Tablo 14).

Tablo 14. Katılımcıların Cinsiyete Göre ADS Bilgi Düzeyleri

Ortanca (min-maks)	Kadın	Erkek	p
Genel ADS bilgi düzeyi	7 (1-12)	8 (1-11)	0,021
Anne-Çocuk ADS bilgi düzeyi	8 (1-13)	8 (2-13)	0,436
Sistemik hastalıklar-ilaçlar ADS bilgi düzeyi	4 (0-6)	4 (0-6)	0,404
ADS bilgi sorularına verilen toplam puan	20 (5-28)	20 (5-29)	0,100

p: Mann Whitney U Testi

Genel ADS bilgi düzeyi meslekteki yılı 4 yıl ve altı olanların 8 (1-11) puan, 4 yıl üzeri olanların 8 (1-12) puan bulundu. Anne-çocuk ADS bilgi düzeyi meslekteki yılı 4 yıl ve altı olanların 8 (2-13) puan, 4 yıl üzeri olanların 8 (1-13) puan bulundu. Sistemik ADS bilgi düzeyi meslekteki yılı 4 yıl ve altı olanların 4 (0-6) puan, 4 yıl üzeri olanların 4 (0-6) puan bulundu. Toplam ADS bilgi düzeyi meslekteki yılı 4 yıl ve altı olanların 20 (5-28) puan, 4 yıl üzeri olanların 20 (5-29) puan bulundu (Tablo 15).

Tablo 15. Katılımcıların Meslekteki Yılına Göre Bilgi Sorularına Verdikleri Doğru Cevap Puanları

Ortanca (min-maks)	4 yıl ve altı	4 yıl üzeri	p
Genel ADS bilgi düzeyi	8 (1-11)	8 (1-12)	0,054
Anne-Çocuk ADS bilgi düzeyi	8 (2-13)	8 (1-13)	0,438
Sistemik hastalıklar-ilaçlar ADS bilgi düzeyi	4 (0-6)	4 (0-6)	0,729
ADS bilgi sorularına verilen toplam puan	20 (5-28)	20 (5-29)	0,248

p: Mann Whitney U Testi, min: minimum, maks: maksimum, ADS: Ağız Diş Sağlığı

Genel ADS bilgi düzeyi evlilerin 8 (1-12) puan, bekarların 7 (1-11) puan bulundu ve evlilerin bekarlara göre genel ADS bilgi düzeyi yüksek tespit edildi ($p=0,010$). Anne-Çocuk ADS bilgi düzeyi evlilerin 8 (1-13) puan, bekarların 8 (2-13) puan bulundu. Sistemik ADS bilgi düzeyi evlilerin 4 (0-6) puan, bekarların 4 (0-6) puan bulundu. Toplam ADS bilgi düzeyi evlilerin 20 (5-29) puan, bekarların 19 (5-28) puan bulundu ($p>0,05$) (Tablo 16).

Tablo 16. Katılımcıların Medeni Durumuna Göre Bilgi Sorularına Verdikleri Doğru Cevap Puanları

Ortanca (min-maks)	Evli	Bekar	p
Genel ADS bilgi düzeyi	8 (1-12)	7 (1-11)	0,010
Anne-Çocuk ADS bilgi düzeyi	8 (1-13)	8 (2-13)	0,234
Sistemik hastalıklar-ilaçlar ADS bilgi düzeyi	4 (0-6)	4 (0-6)	0,703
ADS bilgi sorularına verilen toplam puan	20 (5-29)	19 (5-28)	0,087

p: Mann Whitney U Testi, min: minimum, maks: maksimum, ADS: Ağız Diş Sağlığı

Genel ADS bilgi düzeyi çocuk sahibi olanların 8 (1-12) puan, çocuk sahibi olmayanların 7 (1-11) puan bulundu ve çocuk sahibi olanların genel ADS bilgi düzeyi, çocuk sahibi olmayanlara göre yüksek tespit edildi ($p=0,002$). Anne-çocuk ADS bilgi düzeyi çocuk sahibi olanların 9 (1-13) puan, çocuk sahibi olmayanların 8 (2-13) puan bulundu ve çocuk sahibi olanların anne-çocuk ADS bilgi düzeyi, çocuk sahibi olmayanlara göre yüksek tespit edildi ($p=0,001$). Sistemik ADS bilgi düzeyi çocuk sahibi olanların 4 (0-6) puan, çocuk sahibi olmayanların 4 (0-6) puan bulundu. Toplam ADS bilgi düzeyi çocuk sahibi olanların 21 (5-29) puan, çocuk sahibi olmayanların 19 (5-28) puan bulundu ve çocuk sahibi olanların toplam ADS bilgi düzeyi, çocuk sahibi olmayanlara göre yüksek tespit edildi ($p=0,002$) (Tablo 17).

Tablo 17. Katılımcıların Çocuk Sahibi Olma Durumuna Göre Bilgi Sorularına Verdikleri Doğru Cevap Puanları

Ortanca (min-maks)	Çocuk var	Çocuk yok	p
Genel ADS bilgi düzeyi	8 (1-12)	7 (1-11)	0,002
Anne-Çocuk ADS bilgi düzeyi	9 (1-13)	8 (2-13)	0,001
Sistemik hastalıklar-ilaçlar ADS bilgi düzeyi	4 (0-6)	4 (0-6)	0,816

ADS bilgi sorularına verilen toplam puan	21 (5-29)	19 (5-28)	0,002
---	-----------	-----------	--------------

p: Mann Whitney U Testi, min: minimum, maks: maksimum, ADS: Ağız Diş Sağlığı

Yaş ile genel ADS bilgi düzeyi arasında pozitif yönde zayıf korelasyon tespit edildi ($r=0,112$, $p=0,037$) (Tablo 18).

Meslekteki yıl ile asistanlık eğitim yılı arasında pozitif yönde orta kuvvette korelasyon tespit edildi ($r=0,346$, $p<0,001$). Meslekteki yıl ile genel ADS bilgi düzeyi arasında pozitif yönde zayıf korelasyon tespit edildi ($r=0,168$, $p=0,002$). Meslekteki yıl ile toplam ADS bilgi düzeyi arasında pozitif yönde korelasyon tespit edildi ($r=0,122$, $p=0,023$) (Tablo 18).

Asistanlık eğitim yılı ile anne-çocuk ADS bilgi düzeyi arasında pozitif yönde korelasyon tespit edildi ($r=0,117$, $p=0,029$). Asistanlık eğitim yılı ile toplam ADS bilgi düzeyi arasında pozitif yönde korelasyon tespit edildi ($r=0,124$, $p=0,021$) (Tablo 18).

Tablo 18. Katılımcıların Verdikleri Cevaplara Göre Çalışma Parametreleri Açısından Korelasyon Analizi

	Yaş		Meslekteki yıl		Asistanlık eğitim yılı	
	r	p	r	p	r	p
Yaş	1	.				
Meslekteki yıl	0,875	<0,001	1	.		
Asistanlık eğitim yılı	0,334	<0,001	0,346	<0,001	1	.
Genel ADS bilgi düzeyi	0,112	0,037	0,168	0,002	0,077	0,153
Anne-Çocuk ADS bilgi düzeyi	0,041	0,446	0,082	0,125	0,117	0,029
Sistemik ADS bilgi düzeyi	-0,065	0,230	0,019	0,719	0,101	0,059
Toplam ADS bilgi düzeyi	0,062	0,246	0,122	0,023	0,124	0,021

p: spearman korelasyon analizi, ADS: Ağız Diş Sağlığı

TARTIŞMA

Ağız ve diş sağlığı, bütüncül bakıda genel sağlığın ayrılmaz bir parçasıdır. Ancak ağız ve diş sağlığı diş hekimlerinin görevi olduğu kanısı mevcut olduğundan tıp fakültelerinin eğitim müfredatları içinde yeteri kadar yer almamaktadır. Ayrıca tıp hekimleriyle diş hekimlerinin mesleklerini icra ederken işbirliği yapamaması da hekimlerin bu konuda yetersiz kalmasına sebep olmaktadır (69). Dünyada ağız ve diş sağlığı hastalıkları tüm yaş gruplarına bakıldığında en sık görülen hastalıklar arasındadır. Gelişmiş ülkelerde uygulanan koruyucu sağlık hizmetleri ile diş çürüğü ve periodontal hastalıklar ciddi oranda azalmıştır. Ülkemizde özellikle kırsal kesimde yaşayanlar için diş hekimi ve ağız diş sağlığı hekimlerine ulaşımında zorluklar mevcuttur (11). Aile hekimlerinin ADS konusunda yeterli bilgi düzeyine sahip olması önem arz etmektedir.

Bu çalışmada Türkiye geneli aile hekimliği asistanlarının ADS konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendirmek amaçlandı. Bu çalışmanın neticesinde; aile hekimliği asistanlarının büyük çoğunluğunun flor metabolizması hakkındaki bilgi düzeyinin düşük olduğu görüldü. Katılımcıların çocuklarda tetrasiklin kullanımının ağız ve diş sağlığına etkisine yönelik bilgi seviyesinin düşük olduğu görüldü. Çocuk sahibi olanların ve kendi ağız diş sağlığını iyi olarak değerlendirenlerin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edildi. Erkek katılımcıların ağız diş sağlığına yönelik bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu bulundu. Evli olan asistan hekimlerin ağız diş sağlığına yönelik bilgi düzeylerinin daha yüksekti. Yaş, mesleki yıl ve asistanlık eğitim yılı arttıkça ADS bilgi düzeyinin arttığı görüldü. Katılımcıların tamamına yakını ADS'ye yönelik aldığı eğitimi yeterli görmemekteydi.

Peridontal hastalıkların önemli bir belirtisi olduğu bilinen dişeti kanamasının sunulan çalışmaya katılan hekimlerin tamamına yakını tarafından da doğru cevap verildiği görüldü. Benzer şekilde Amerika ' da Quijano ve ark.'nın yaptığı çalışmada da hekimlerin tamamına yakını peridontal hastalığın dişeti kanamasına neden olduğunu belirtmiştir (77).

Diş çürüğünün erken belirtisi diş minesini üzerinde oluşan beyaz lekelenmelerdir. Bu çalışmada diş minesini üzerindeki beyaz lekelenmelerin diş çürüğünün ilk belirtisi olabileceğini belirten önermeye katılımcıların yarıdan fazlası doğru cevap vermiştir. 2022 yılında Kardeş ve ark.'nın (78) aile hekimlerinde yaptığı çalışmada sunulan çalışmaya benzer oranda doğru cevaplandığı görülmüşken,

Brezilya’da pediatrikistler üzerinde yapılan çalışmada aynı soruya katılımcıların %18 doğru cevap verdiği görülmüştür (79). Bu durumun ülkeler arası tıp eğitim müfredatı farklılığından ve aile hekimliğinin çekirdek yeterliliklerinden birisi olan bütüncül yaklaşım ilkesinden kaynaklanıyor olabilir.

Flor mineralinin dişler üzerindeki koruyucu etkisi vardır ve diyetle alınan fazla flor diş minesini florozisi ve sistemik florozise neden olabilir. Sunulan çalışmada hekimlerin %40’ı fazla florun vücuttan atılabileceğini düşünüyordu. Balaban ve ark.’nın (79) pediatrikistler üzerinde yaptığı çalışmada da katılımcıların neredeyse yarısı fazla florun vücuttan atılabileceğini düşünüyordu. Fazla florun vücuttan atıldığını literatür ile benzer şekilde katılımcıların yarısından fazlasının yanlış cevaplamasının hekimlerin flor metabolizması hakkında yeterli bilgiye sahip olmamalarından kaynaklanıyor olabilir.

Gebelik döneminde diğer doku ve organların sağlığı gibi ağız ve diş sağlığı da büyük önem taşır, hatta doğum öncesi dönemde uygun ağız ve diş bakımı gebelik komplikasyonlarını azaltabileceği gibi EÇÇ riskini de azaltabilir. (80) Bu bakımdan birinci basamak aile hekimliği uygulamalarında tüm gebe kadınların ağız ve diş sağlığı açısından değerlendirilmesi, uygun ağız hijyeni uygulamaları hakkında bilgilendirilmesi ve gerektiği durumda diş hekimine yönlendirilmesi önem taşır.

Flor kullanımı diş minesini florozisi ve sistemik florozis endişesiyle tıbbi tarihsel süreçte çekincemeli bir uygulama olarak kalmıştır. Esasen mine florozisi ciddi klinik sonuç doğurmayan hafif ve hatta çok hafif vakalar olarak görülmektedir. (81) Koruyucu flor kullanımının kar zarar ilişkisi göz önünde bulundurulunca, florürlü diş macunlarının ve flor içeren verniklerin kullanımına ilk dişlerin sürmesi ile birlikte (6-8 ay) önerilmektedir (82).

Flor diş gelişimi ve çürüklerin önlenmesi açısından oldukça önemli bir mineraldir. Amerikan Pediatri Akademisi tarafından hastalara verilmesi gereken flor miktarları belirlenmiştir. Buna göre 3 aylıktan küçük çocuklara flor desteğine gerek yoktur. Sunulan çalışmada anketimizi cevaplayan katılımcıların yaklaşık beşte birlik kesimi bu soruya doğru cevap verirken, yaklaşık beşte ikilik kısmı bu yaş grubundaki çocuklara flor verilmesi gerektiğini belirtti. Akyıldız ve ark.’nın (83) pediatri hekimlerine yapmış olduğu çalışmada, hekimlerin beşte üçünün 3 aydan küçük çocuklar flor açısından fakir bölgelerde yaşıyorsa flor reçete ettiği görülmüştür. Kardeş ve ark.’nın (78) yaptıkları çalışmada hekimlerin yaklaşık yarısı bu yaş grubuna flor reçete ettiğini belirtmiştir. Bu veriler bizim verilerimizle uyumludur. Yine florla

ilgili soru önermelerindeki düşük oranda doğru cevap verilmesi flor metabolizması açısından hekimlerin bilgi eksikliği olduğunu destekler niteliktedir.

Sunulan çalışmada hekimlerin %55'i 3 yaşından küçük çocukların flor içeren diş macunu kullanmaması gerektiğini belirtti. Sezer ve ark.'nın (84) pediatriistlerle yapmış olduğu çalışmada pediatri hekimlerinin üçte ikisinin bu soruya doğru cevap verdiğini göstermiştir.

Katılımcıların %56,2'si gebelere, gebelik dönemi boyunca ADS hastalıkları ile ilgili tedavi uygulanabileceğini belirtti. Aypak ve ark.'nın (4) 2019 yılında Ankara'da aile hekimleri ile yaptığı çalışmada bu oran %20,6 olarak bulunmuştur. Hekimlerin gebelikte diş tedavisi konusundaki bilgi düzeylerinin artmasının sebebi, kişi başına düşen kadın doğum uzman hekim sayısının artması ve dijital ortamlardan bilgi edinilmesi olabilir.

Mut ve arkadaşlarının İzmir ilinde yapmış oldukları anket çalışmasında gebelerin neredeyse üçte ikisinin gebelik sürecinde dişleriyle ilgili sorun yaşadığı ve bu kadınların sadece %10'unun yaşadığı sorun sebebiyle diş hekimine başvurduğu görülmüştür. Yine aynı çalışmada, gebelerin nerdeyse tamamının ağız-diş sağlığı ile ilgili sorunlarının olduğu görülmüş ve %7'sinin bir sağlık çalışanı tarafından gebelik dönemine özgü ağız-diş sağlığı riskleri hakkında bilgilendirildikleri görülmüştür. Gebelerin ağız-diş sağlığı hakkında yeterince bilgilendirilmediklerini ve ağız ve diş hastalıkları ile ilgili sorunlarında sağlık kuruluşlarına başvurularının düşük olduğunu görmekteyiz (85). Aile hekimleri, gebelik izlemlerini yapan ve hastalarla ilk temasta kilit rol oynamaktadır. Gebelerin ağız-diş sağlığının korunması, bilgilendirilmesi ve gerektiğinde diğer sağlık kuruluşları ile koordinasyonunda aile hekimlerinin önemi büyüktür. Gebelerde ADS hastalıklarının ortaya çıkma ihtimali artmaktadır. Anketimizi cevaplayan hekimlerin %81'i gebelik döneminde periodontal hastalık sıklığının arttığını belirtti. Cohen ve ark.'nın (86) 2015 yılında Fransa'da kadın doğum uzmanlarıyla yaptıkları çalışmasında bu oran %74,7 olarak bulunmuştur. Wilder ve ark.'nın (87) 2007 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde kadın doğum uzmanlarıyla yaptığı çalışmada bu oran %52 olarak bulunmuştur. Govindasamy ve ark.'nın (88) 2018 yılında kadın doğum uzmanlarında yaptıkları çalışmada %54 olarak sonuçlanmıştır. Sunulan çalışmada doğru cevap oranının literatürdeki yurtdışı yayınlardan yüksek bulundu. Bu farkın oluşmasında aile hekimlerinin çekirdek yeterliliklerinden olan kapsamlı yaklaşımın katkısı olabileceğini düşündük.

Periodontal hastalık gebelerde preterm eylem, düşük doğum ağırlıklı bebek gibi problemlere sebep olabilmektedir. Bu çalışmada hekimlerin % 40'ü periodontal hastalığın preterm eyleme sebep olabileceğini belirtti. Gupta ve ark.'nın yaptığı çalışmada sunulan çalışmayla nerdeyse aynı oranda doğru cevap verildiği tespit edildi. (89).

Karyojenik bakterilerin öpme yada besleme için annenin önce gıdanın tadını ve ısını ölçmek için kaşığı ağızda ısıtma gibi nedenlerle anneden bebeğe geçebileceği bilinmektedir (90). Çalışmamıza katılan hekimlerin üçte biri çürük yapıcı bakterilerin anneden bebeğe geçebileceğini belirtti. Yapılan bu çalışma Murthy ve ark.'nın (91) Hindistan'da yaptığı çalışmaya benzer iken: Sezer ve ark.'nın (84) pediatriistlerle yaptığı çalışmasında yarıdan daha fazla doğru cevap verdiği bulunmuştur. Pediatriistlerin çocuk hasta popülasyonu ile ilgilenmesi ve bu yaş grubunda en sık görülen sağlık sorunlarından birinin diş çürüğü olması da pediatri uzmanları ile yapılan çalışmalarda elde edilen doğru cevap oranının çalışmamızdan daha yüksek bulunmasına sebep olmuş olabilir.

Uyku saatinden hemen önce çocuklara süt gibi şeker içeren gıdaların verilmesi çürük oluşumunda önemli bir risk faktörüdür. Sunulan çalışmada katılan hekimlerin üçte ikisinden fazlası uykudan önce çocuklara biberonla süt verilmesinin çürük oluşturabileceğini belirtti. Alshathri ve ark.'nın (48) 2020 yılında Suudi Arabistan'da aile hekimleriyle yaptıkları çalışmada da benzer bulunmuştur. Sezer ve ark.'nın (84) 2013 yılında yine hekimlerde yaptığı çalışmada bu oran daha düşük bulunmuştur. Bu sonuç mevcut çalışmadan daha düşük olup aradan geçen zamanla birlikte ülkemizdeki aile hekimlerinin EÇÇ konusundaki duyarlılıklarının ve bilgi düzeylerinin artmasından kaynaklanıyor olabilir.

Sunulan çalışmada süt dişlerinin ve kalıcı dişlerin sürmeye başlama zamanıyla ilgili sorular hekimler tarafından yarıdan fazla oranda doğru cevaplandı. Arıkan ve ark.'nın (92) 2019 yılında intern hekimlerle yaptıkları çalışmada ve Koşan ve ark.'nın (93) 2017 yılında intern hekimlerle yaptığı çalışmada yarıdan daha az oranda doğru cevap verdikleri tespit edildi. Kalıcı dişlerin sürme döneminin sunulan çalışmaya katılan hekimlerce daha yüksek oranda doğru cevaplandığı tespit edildi. Diğer çalışmalardan farklı olarak intern hekimlerle değil asistan hekimlerle yapılmış olmasının bu farklılığa sebep olabileceği düşünülmektedir.

Katılımcılar sistemik hastalıklar-ADS ilişkisi kategorisindeki toplam 6 soruya 4 ortalama ile doğru cevap verdi. Bu kategoride sorgulanan önermelere bakıldığında

hekimlerin, “tetrasiklinin 10 yaşındaki çocuğa gerekli görüldüğünde reçete edilebilir” önermesi dışında, Aypak ve ark.’nın (4) 2018 yılındaki çalışmasına ve Taşdemir ve ark.’nın (94) 2015 yılında yaptığı çalışmaya benzer olarak bulunmuştur. Tetrasiklin le ilgili soru önermesinde katılımcıların %20 oranında doğru cevap verdiği görülmüştür. Bu oranın diğer sistemik hastalıklar- ADS sorularına göre daha düşük oranda doğru yanıtlanmasının sebebi önce zarar verme yaklaşımının benimsenmesi, malpraktis davalarını artması ve tetrasiklin grubu antibiyotikleri kullanım konusundaki bilgi, eksikliği olabileceğini düşündürdü. Literatürde hekimlerin sistemik hastalıklar-ADS ilişkisini inceleyen tetrasiklin dışındaki sorulara çalışmamızla benzer olarak genellikle doğru cevap verdikleri görüldü. Bunun sebebi mezuniyet öncesinde ve sonrasında sistemik hastalıklarla ilgili detaylı eğitim alınıyor olması, hekimlerin sık karşılaştıkları sistemik hastalıkların etiyolojisi ve diğer sistem hastalıkları ile ilişkisi konusunda bilgi sahibi olmaları ve tıpta uzmanlık sınavında sıkça sorulan bilgiler olması nedeniyle olabileceği düşünüldü.

Yapılan bu anket çalışmasında katılımcıların büyük çoğunluğu ağız içerisindeki kırmızı veya beyaz çizgilenmelerin ağız kanserinin erken belirtisi olabileceğini belirtti. Doshi ve ark.’nın (95) İngiltere’de intern hekimlerle yapmış oldukları çalışmada bu soruya doğru cevap oranı yarıdan daha az olarak bulunmuştur. Bu farklılık bizim çalışmamızın asistan hekimlerle ve diğer çalışmanın intern hekimlerle yapılmasından kaynaklanmış olabilir. Meslekte tecrübe arttıkça hekimlerin özellikle kanser belirtileri konusunda daha dikkatli davrandığı ve bu yüzden bu farkın oluştuğu düşünüldü.

Sunulan bu çalışmada katılımcıların cinsiyetleri ile bilgi sorularına verdikleri toplam doğru cevap sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sadece genel ADS bilgi düzeyi ölçen sorulara istatistiksel olarak anlamlı şekilde erkeklerin daha fazla doğru cevap verdiği tespit edildi. Arıkan ve ark.’nın (92), Aypak ve ark.’nın (4) ve Lin ve ark.’nın (96) çalışmalarında da hekimlerin cinsiyetleri ile doğru cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Hekimler ADS ile ilgili bilgilerini genellikle tıp fakültesinden edinmekte olup bu durum her iki cinsiyetin de konu ile ilgili benzer bilgilere sahip olmasına yol açmış olabilir. İstatistiksel anlamlılık bulunmasa da, yapılan bu üç araştırmada erkekler kadınlara oranla daha yüksek oranda doğru cevap vermiştir. Sunulan çalışmayla beraber diğer üç çalışma göz önüne alındığında erkeklerin ağız bakımına kadınlardan daha fazla önem vermesinin doğru cevap sayıları arasındaki farka neden olabileceği düşünüldü.

Sunulan çalışmada evli ve bekarlar karşılaştırıldığında bilgi sorularının toplamına verdikleri doğru cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı olmasa da evliler daha yüksek bulundu. Alt grup olarak incelendiğinde genel ADS bilgi sorularına evliler istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek oranda doğru cevap verdiği bulundu. Diğer alt grup bilgi soruları arasında evli ve bekarlar arasında fark tespit edilmedi. Aypak ve ark.'nın (4) yaptıkları çalışmada evli katılımcıların doğru cevap sayısı istatistiksel anlamlı şekilde daha yüksek olduğu tespit edilmişti. Evli bireyler eşleriyle sosyal anlamda daha yakın ilişki içerisinde olması nedeniyle birbirlerinin ağız dış sağlığı durumlarını daha yakından gözlemleme fırsatı bulmaları, evlilikle birlikte ağız bakımı tutum ve davranışlarının daha düzenli ve pekiştirici olmasından kaynaklı olabileceğini düşündürdü.

Sunulan çalışmada toplam bilgi sorularının doğru cevaplanma oranları ile katılımcıların çocuk sahibi olma durumları karşılaştırıldığında çocuk sahibi olan katılımcıların olmayanlara göre sorulara daha yüksek oranda doğru yanıt verdikleri görüldü. Bilgi sorularına verilen doğru cevaplar alt gruplar da incelendiğinde sistemik hastalıklar ve ADS ile ilgili bilgi soruları için çocuk sahibi olup olmamanın doğru cevap sayısı açısından farkı yokken, diğer alt gruplarda (genel ADS, anne-çocuk ADS bilgi soruları) çocuk sahibi olanlar istatistiksel olarak daha fazla doğru cevap verdikleri bulundu. Efeoğlu ve ark.'nın (4) çalışmasında da çocuk sahibi olan katılımcıların olmayanlara göre bilgi sorularına daha yüksek oranda doğru cevap verdikleri görülmüştür ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu bulguların bizim çalışmamızla uyumlu olduğu görülmüştür. Çocuk sahibi olan bireylerin daha yüksek puana sahip olmalarının sebebi, çocuklarının ADS ve genel sağlık durumları hakkında daha hassas olmalarının getirdiği sorumlulukla ilişkisi olabilir.

Aypak ve ark.'nın yaptığı çalışmada meslekteki yıl arttıkça ADS sorularının geneline verdikleri doğru cevap sayısı anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Sunulan çalışmada meslekteki yıl ile bilgi sorularına verilen cevap arasında anlamlı fark bulunamamıştır (4).

Rutin muayenenizde ADS muayenesine ne sıklıkla yer verirsiniz sorusuna katılımcıların %2,6'sı her zaman şeklinde yanıt verdi. Şenol ve ark.'nın (97) 2016 yılında farklı uzmanlık alanında çalışan hekimlerle yaptıkları çalışmada bu oran %14,6 olarak bulunmuştur. Sunulan çalışmada oranın bu denli düşük olması Şenol ve ark.'nın evet/hayır formatından farklı olarak 5'li likert şeklinde olması olabilir. Katılımcılar rutin muayenelerinde ADS muayenesine düşük oranda yer vermelerine sebep olarak

hasta yoğunluğu ve muayene süresinin yetersiz olmasından kaynaklandığını belirtti. Ülkemizde hasta yoğunluğunun fazla olup, yeterli zaman ayırlamamasından kaynaklanıyor olabilir.

Sunulan çalışmada katılımcıların büyük çoğunluğu tıp fakültesindeki ağız diş sağlığı eğitimini yetersiz bulduğunu belirtti. Erbul ve ark. 2018 yılındaki yaptığı çalışmada hekimlerin %80'inin ADS hakkında kendini yeterli görmediği bulunmuştur (98). Çalışkan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada tıp fakültesi öğrencilerinin yarısından fazlasının ADS ile ilgili konularda kendilerini yetersiz hissettiklerini tespit etmiştir. (99). Arıkan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada intörn hekimlerin büyük çoğunluğunun ADS konusunda kendisini yetersiz hissettiği bulunmuştur (92). Raoof ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada hekimlerin ise neredeyse tamamının ADS hakkındaki bilgi seviyelerinden memnun olmadığı görülmüştür (100). Literatürde ki bu oranların hekim ve hekim adayları için oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Hekimlerin kendilerini yetersiz hissettiği konularda daha çekimser kalabilmektedir. Katılımcıların yetersiz hissetmesinin sebebi tıp fakültesi eğitim sürecinde ADS konusunda müfredatın yeterli olmaması neden olabilir. Halk sağlığı, kulak burun boğaz, pediatri, aile hekimliği branşlarında ihtisas sürecinde ADS ile ilgili eğitim içeriklerinin eklenmesinin faydalı olacağı düşünüldü.

Sunulan çalışmada toplam 35 bilgi sorusunun doğru cevaplanma ortalaması 20 olarak bulundu. Bilgi sorularının 3 kategori de puanlaması yapıldı. İlk olarak Genel ADS bilgi soruları 12 sorudan oluşmaktaydı. Genel ADS sorularına verilen doğru cevapların ortancası 8 olarak bulundu.(min:1-max:12) ikinci olarak anne –çocuk ADS bilgi düzeyi soruları 17 sorudan oluşmaktaydı. Anne-çocuk ADS bilgi sorularına verilen doğru cevapları ortancası 8(min:1-max:13) olarak bulundu. Üçüncü olarak sistemik hastalıklar ve ADS bilgi düzeyi ile ilgili soruları 6 sorudan oluşmaktaydı. Sistemik hastalıklar ve ADS bilgi düzeyleri ile ilgili sorulara verilen doğru cevapların ortancası 6 (min:0-max:6) olarak bulundu.

İyi bir ağız hijyeni için diş fırçalamanın yanında arayüz fırçası, diş ipi ve ağız bakım suları ile ağız çalkalama gibi ek bakım yöntemleri önerilmektedir. Sunulan çalışmada hekimlere diş fırçalamanın yanında kullandığı ek ağız bakım yöntemleri sorgulandığında üçte birinin herhangi bir ek yöntem kullanmadığı görülmüş olup yaklaşık yarısının da ek yöntem olarak diş ipi kullandığı görülmüştür. Yao ve ark.'nın (101) Çin Halk Cumhuriyeti'nde tıp öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada katılımcıların üçte ikisinin diş fırçalamanın yanında ek bir ağız bakım yöntemi

kullanmadığı belirtilmiştir. Ağız bakımı için diş fırçalamanın yanında önerilen ek yöntemlerin kullanım sıklığının düşük olma sebebinin katılımcıların ağız ve diş sağlığı için sadece diş fırçalamanın yeterli olduğunu düşünmeleri olabilir. Ayrıca sunulan çalışmada ek yöntem kullanımının daha yüksek olması çalışmaların yapılmış olduğu coğrafi farklılıklardan ve temel tıp eğitiminden sonra alınan aile hekimliği eğitiminin hekimlere kazandırdığı bilgi ve deneyimden kaynaklanabilir.

Katılımcıların tıp fakültesinde ağız diş sağlığına yönelik aldığı eğitimi yüksek oranda yetersiz bulduğu görüldü. Meslekte geçirilen yıl ve asistanlık eğitiminde geçirilen sürenin artması toplam ADS bilgi sorularına verilen doğru cevap oranını arttırmaktaydı. Bu bilgiler ışığında asistan hekimlerin ağız ve diş sağlığı hakkındaki farkındalıklarının ve eğitimlerinin artırılarak toplum diş sağlığına katkının artırılması önerilmektedir.

SONUÇ

Bu çalışma 01.11.2023 ve 01.01.2024 tarihleri arasında, Türkiye genelinde aile hekimliği asistanlarında yapılmıştır. Katılımcıların yüz yüze ve online doldurulan anketleri incelenerek aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1. Katılımcıların ağız diş sağlığı hakkında genel bilgi sorularına verdiği cevaplar yüksek oranda doğru tespit edilmişken, diyetle alınan florun fazlasının vücuttan atılabileceği ile ilgili önermeye sadece dörtte birlik kesimin doğru cevap verdiği görüldü.
2. Çalışmaya katılan hekimlerin anne-çocuk ağız diş sağlığı sorularına verdiği cevaplar yüksek oranda doğru olduğu görülmüşken üç aylıktan küçük bebeklere flor desteği verilmelidir ve gebelikte annenin dişlerindeki kalsiyum bebeğe geçeceği için çürük oluşumunda artış beklenir önermelerine dörtte birinden azı doğru cevap verdi.
3. Katılımcıların sistemik hastalıklar, ilaçlar ile ağız diş sağlığı ile ilişkisi sorularına verilen cevapların yüksek oranda doğru olduğu görülmüşken tetrasiklin 10 yaşındaki bir çocuğa gerekli görüldüğünde reçetelenebilir sorusuna asistan hekimlerin düşük doğru cevap verildiği görüldü.
4. Çocuk sahibi olan ve kendi ağız ve diş sağlığını iyi-çok iyi değerlendiren asistan hekimlerin bilgi sorularını daha yüksek oranda doğru cevap verdiği görüldü.
5. Tüm katılımcıların tıp fakültesinde ağız diş sağlığına yönelik aldığı eğitimi yüksek oranda yetersiz bulduğu görüldü.
6. Erkek asistan hekimler genel ADS alt grup sorularına kadınlardan daha yüksek oranda doğru cevap verdiler.
7. Evli katılımcılar genel ADS alt grup sorularına bekarlardan daha fazla doğru cevap verdi.
8. Çocuk sahibi olan asistan hekimler genel ADS bilgi soruları, anne çocuk ADS bilgi soruları ve genel toplam bilgi sorularına daha yüksek oranda doğru cevap verdiler.
9. Yaş ve meslekteki yılın artışı genel ADS bilgi düzeyindeki artışla koreleydi.
10. Asistanlık eğitim yılı arttıkça anne çocuk ADS bilgi düzeyinin arttığı görüldü.
11. Meslekte geçirilen yıl ve asistanlık eğitiminde geçirilen sürenin artması toplam ADS bilgi sorularına verilen doğru cevap oranını arttırmaktadır.

ÖNERİ

Ülkemizde ve dünyada birinci basamak sağlık uygulamalarının en önemli kısmını oluşturan aile hekimliği uygulamaları ağız ve diş sağlığı hizmetlerinin toplumun tüm kesimlerine ulaştırılması açısından fırsat olarak görülebilir

Bu sonuçlar doğrultusunda; tıp fakültesi, mezuniyet sonrası ve uzmanlık eğitim programlarına ağız diş sağlığı konularının entegre edilmesinin birinci basamak hekimlerinin ağız diş sağlığını geliştirmede katkıda bulunması açısından önemli olduğu düşünülmekte, uzmanlık eğitim müfredatına ağız diş sağlığının eklenmesi önerilmektedir.

Aile hekimleri ve birinci basamakta yer alan hemşire, ebe gibi diğer sağlık personellerinin ADS hakkında bilgi donanımının iyi olması, toplumun ADS düzeyinin iyileştirilmesi konusunda önemli bir yeri vardır.

Çocuklarla diş hekimlerine oranla daha erken ve daha sık aralıklarla karşılaşan aile hekimleri ve pediatristlerin koruyucu ADS uygulamalarında oldukça önemli bir rolü bulunmaktadır. Hekimlerin rutin hasta muayenelerine ekleyecekleri ADS muayenesinin diş çürüğü ve peridontal hastalık gibi hastalıkların erken tespitinde oldukça faydalı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca aile hekimlerin ağız hijyeni konusunda bireyleri bilinçlendirmek, ve gerekirse bu konuda bireylere rehberlik etmek açısından eşsiz bir konumları vardır.

Tıp hekimleri, ağız sağlığıyla ilgili erken dönemde hastalara rehberlik etme konusunda diş hekimlerine göre daha avantajlı bir pozisyonadadır. Çünkü çocuk ve yetişkinler tıp kliniklerine, diş kliniklerinden daha sık başvurmaktadır. Türkiye’de ağızdiş sağlığı alanında koruyucu diş hekimliğine yönelik ulusal bir sağlık politikasının bulunmaması ile kamu dışındaki özel kliniklerden ağız sağlığı hizmetlerinin devlet sağlık güvencesi kapsamında bulunmaması ve diş hekimlerinin özellikle de pedodonti uzmanlarının sayısının yetersizliği ve coğrafik dağılımlarının homojen olmaması dental bakıma erişimi kısıtlamaktadır. Ayrıca mevcut diş hekimleri ile ulusal tedavi ihtiyaçlarının karşılanamadığı istatistiksel olarak ortaya konmuştur. Tüm bu sebeplerin yanı sıra ülkemizde ve birçok toplumda ağız sağlığında yeterli

bilincin gelişmemiş olması, tıp hekimlerinin ağız sağlığını geliştirmede aktif bir rol üstlenmesini gerektirmektedir.

Tıp hekimlerinin ADS hastalıkları konusunda daha bilinçli olmalarının toplum sağlığını pozitif yönde etkileyeceği kanaatindeyiz.

Tıp fakültesi, mezuniyet sonrası ve uzmanlık eğitim programlarına ağız diş sağlığı konularının entegre edilmesinin birinci basamak hekimlerinin ağız diş sağlığını geliştirmede katkıda bulunması açısından önemli olduğu düşünülmekte, uzmanlık eğitim müfredatına ağız diş sağlığının eklenmesi önerilmektedir.



KAYNAKLAR

1. Bodur S, Özcan E, Gün İ. Gebeliğin periodontal hastalığı: gingivanın hamilelik tümörü. *Perinatoloji Derg.* 2010;18(2):55-8.
2. Jin L, Lamster I, Greenspan J, Pitts N, Scully C, Warnakulasuriya S. Global burden of oral diseases: emerging concepts, management and interplay with systemic health. *Oral diseases.* 2016;22(7):609-19.
3. Stephens MB, Wiedemer JP, Kushner GM. Dental problems in primary care. *American family physician.* 2018;98(11):654-60.
4. Aypak C, Akbıyık Dİ, Bayram DE, Güneş NA, Görpelioğlu S. Aile hekimliğinde ağız ve diş sağlığı: Asistan hekimlerin bilgi ve tutumları. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi.* 2018;22(4):213-21.
5. Douglass AB, Maier R. Promoting oral health: the family physician's role. *American Family Physician.* 2008;78(7):814.
6. Shahid M, Shum JH, Tadakamadla SK, Kroon J, Peres MA. Theoretical evidence explaining the relationship between socio-demographic and psychosocial barriers on access to oral health care among adults: A scoping review. *Journal of Dentistry.* 2021;107:606-15.
7. Anggraeni ZR. Tooth brushing behaviour in Asia: understanding the barriers that impact oral health status. *International dental journal.* 2009;59(S4):229-36.
8. Kane SF. The effects of oral health on systemic health. *Gen Dent.* 2017;65(6):30-4.
9. WHO. Oral Health. Erişim Adresi: <https://stagingafrowhoint/health-topics/oral-health> [Erişim Tarihi: 07.02.2024].
10. Kocoglu D, Sarı E, Ceylan B. Düşük Sosyoekonomik Durumdaki Öğrenciler Arasında Ağız-Diş Sağlığı Sorunları ve Risk Faktörleri. *TAF Preventive Medicine Bulletin.* 2014;13(6).
11. Keskin S, Sarıyüz B, Patoğlu D, Özdemir M, Topbaş C, Yurdanur U. Çukurova Bölgesi'nde gezici ağız diş sağlığı hizmetine duyulan ihtiyacın değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi.* 2012;29(1):25-32.
12. Boucher GO. In: Kliegman RM SGJ, Blum NJ, Shah SS, Tasker RC, Wilson KM, editors. *Dental caries. Nelson textbook of pediatrics.* 2020:1918-21.
13. Mosca AC, Stieger M, Neyraud E, Brignot H, van de Wiel A, Chen J. How are macronutrient intake, BMI, ethnicity, age, and gender related to the composition of unstimulated saliva? A case study. *Journal of texture studies.* 2019;50(1):53-61.
14. Kumar B, Kashyap N, Avinash A, Chevvuri R, Sagar MK, Shrikant K. The composition, function and role of saliva in maintaining oral health: A review. *Proteins.* 2017;220:610-25.
15. Nittayananta W, Chanowanna N, Jealae S, Nauntofte B, Stoltze K. Hyposalivation, xerostomia and oral health status of HIV-infected subjects in Thailand before HAART era. *Journal of oral pathology & medicine.* 2010;39(1):28-34.

16. Samaranayake L. Essential microbiology for dentistry-E-Book: Elsevier Health Sciences; 2018.
17. Özdemir A, Demirel ZB. Beslenme ve mikrobiyota ilişkisi. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*. 2017;1:25-33.
18. Arrieta MC, Stiemsma LT, Amenyogbe N, Brown EM, Finlay B. The intestinal microbiome in early life: health and disease. *Frontiers in immunology*. 2014;5:427.
19. Avila M, Ojcius DM, Yilmaz Ö. The oral microbiota: living with a permanent guest. *DNA and cell biology*. 2009;28(8):405-11.
20. Zarco M, Vess T, Ginsburg G. The oral microbiome in health and disease and the potential impact on personalized dental medicine. *Oral diseases*. 2012;18(2):109-20.
21. Karabekiroğlu S, Ünlü N. Toplum bazlı koruyucu ağız diş sağlığı programlarında erken dönem koruyucu uygulamaların yeri ve önemi. 2017;38(2):89-100.
22. Köhler B, Andréen I. Mutans streptococci and caries prevalence in children after early maternal caries prevention: a follow-up at 19 years of age. *Caries Research*. 2012;46(5):474-80.
23. Mehmet A, Başçiftçi F. Ortodontik Tedavi Sırasında Beyaz Nokta Lezyon Oluşumu. *Selcuk Dental Journal*. 8(1):45-9.
24. Peres MA, Macpherson LM, Weyant RJ, Daly B, Venturelli R, Mathur MR, et al. Oral diseases: a global public health challenge. *The Lancet*. 2019;394(10194):249-60.
25. Pitts N, Zero D. White paper on dental caries prevention and management. *FDI World Dental Federation*. 2016:3-9.
26. Preshaw PM. Detection and diagnosis of periodontal conditions amenable to prevention. *BMC oral health*. 2015;15(1):1-11.
27. Dal Rio ACC, Nicola EMD, Franchi-Teixeira AR. Halitosis: an assessment protocol proposal. *Revista brasileira de otorrinolaringologia*. 2007;73:835-42.
28. Kıyanççek Z, Çaydam ÖD. Halitozis hemşireye çok şey söyler mi? *Izmir Democracy University Health Sciences Journal*. 2019;2(1):26-42.
29. Aylıkçı BU, Çolak H. Halitosis: From diagnosis to management. *Journal of natural science, biology, and medicine*. 2013;4(1):14.
30. Wong T, Wiesenfeld D. Oral cancer. *Australian dental journal*. 2018;63:91-9.
31. Chi AC, Day TA, Neville BW. Oral cavity and oropharyngeal squamous cell carcinoma—an update. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2015;65(5):401-21.
32. Warnakulasuriya S, Johnson NW, Van der Waal I. Nomenclature and classification of potentially malignant disorders of the oral mucosa. *Journal of oral pathology & medicine*. 2007;36(10):575-80.
33. Speight PM, Takata T. New tumour entities in the 4th edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck tumours: odontogenic and maxillofacial bone tumours. *Virchows Archiv*. 2018;472(3):331-9.
34. Warnakulasuriya S, Reibel J, Bouquot J, Dabelsteen E. Oral epithelial dysplasia classification systems: predictive value, utility, weaknesses and scope for improvement. *Journal of oral pathology & medicine*. 2008;37(3):127-33.

35. Melrose RJ. Premalignant oral mucosal diseases. *Journal of the California Dental Association*. 2001;29(8):593-9.
36. Öztürk B, Coşkun U, Yaman E, Kaya AO, Yıldız R, Benekli M, et al. Oral kavite kanserlerinde risk faktörleri, premalign lezyonlar ve kemoprevensiyon. *UHOD*. 2009;19(2):117-26.
37. Gómez I, Warnakulasuriya S, Varela-Centelles P, López-Jornet P, Suárez-Cunqueiro M, Diz-Dios P, et al. Is early diagnosis of oral cancer a feasible objective? Who is to blame for diagnostic delay? *Oral diseases*. 2010;16(4):333-42.
38. Akgün ÖM, Görgülü S, Altun C. Süt dişlerinin önemi ve erken çocukluk çağı çürükleri The importance of primary teeth and early childhood caries. *Smyrna Tıp Derg*. 2011;2:49-52.
39. Douglass AB, Douglass JM, Krol DM. Educating pediatricians and family physicians in children's oral health. *Academic pediatrics*. 2009;9(6):452-6.
40. Topaloğlu P, Şaziye S. Pedodontide yer tutucuların ve yer kazandırıcıların komplikasyonları. *Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*. 2020;47(1-3):193-204.
41. American Academy on Pediatric Dentistry Clinical Affairs Committee-Developing Dentition Subcommittee; American Academy on Pediatric Dentistry Council on Clinical Affairs. Guideline on management of the developing dentition and occlusion in pediatric dentistry. *Pediatr Dent*. 2008-2009;30(7 Suppl):184-95.
42. Ceyhan D, Kırzioğlu Z, Çiftçi ZZ. İki Farklı Materyal ve Bağlayıcı Ajanın Kopma Dirençlerinin Süt Dişlerinde Değerlendirilmesi. *Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*. 2019;40(1):43-9.
43. Çolak H, Dülgergil ÇT, Dalli M, Hamidi MM. Early childhood caries update: A review of causes, diagnoses, and treatments. *Journal of natural science, biology, and medicine*. 2013;4(1):29.
44. Hallett KB, O'Rourke PK. Pattern and severity of early childhood caries. *Community dentistry and oral epidemiology*. 2006;34(1):25-35.
45. Begzati A, Berisha M, Meqa K. Early childhood caries in preschool children of Kosovo-a serious public health problem. *BMC public health*. 2010;10(1):1-8.
46. White S. Health matters: Child dental health-public health matters. 2018.
47. Patel M. Dental caries vaccine: are we there yet? *Letters in applied microbiology*. 2020;70(1):2-12.
48. Akar Ç. Türkiye’de Ağız-Diş Sağlığı Hizmetlerinin Strateji Değerlendirmesi. *Türk Diş hekimleri Birliği Yayınları, Araştırma Dizisi*. 2014;9:19-20.
49. González-Valero L, Montiel-Company JM, Bellot-Arcís C, Almerich-Torres T, Iranzo-Cortés JE, Almerich-Silla JM. Association between passive tobacco exposure and caries in children and adolescents. A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2018;13(8):e0202497.
50. Warnakulasuriya S, Dietrich T, Bornstein MM, Peidro EC, Preshaw PM, Walter C, et al. Oral health risks of tobacco use and effects of cessation. *International dental journal*. 2010;60(1):7-30.
51. Khan GJ, Mehmood R, Marwat FM. Secretion of calcium in the saliva of long-term tobacco users. *Journal of Ayub Medical College Abbottabad*. 2005;17(4):60-2.
52. La Marca-Ghaemmaghami P, Ehlert U. Stress during pregnancy. *European Psychologist*. 2015;20(2):102-19.

53. Murphey C, Fowles E. Dental health, acidogenic meal, and snack patterns among low-income women during early pregnancy: A pilot study. *Journal of midwifery & women's health*. 2010;55(6):587-92.
54. Xiao J, Alkhers N, Kopycka-Kedzierawski DT, Billings RJ, Wu TT, Castillo DA, et al. Prenatal oral health care and early childhood caries prevention: a systematic review and meta-analysis. *Caries research*. 2019;53(4):411-21.
55. Muralidharan C, Merrill RM. Dental care during pregnancy based on the pregnancy risk assessment monitoring system in Utah. *BMC Oral Health*. 2019;19(1):1-10.
56. Özkan G, Kanlı A. Changes in the Oral Cavity Due to Ageing. *European Oral Research*. 2012;46(3):68.
57. Şener E, Gürhan C, Coşgun E, Mert A. Sistemik hastalık varlığının dental tedavi gereksinimi ile yaşam kalitesine etkisinin değerlendirilmesi. 2017; 38(1):54-61.
58. Casamassimo PS, Flaitz CM, Hammersmith K, Sangvai S, Kumar A. Recognizing the relationship between disorders in the oral cavity and systemic disease. *Pediatric Clinics*. 2018;65(5):1007-32.
59. Yıldırım İ, Dülgeril ÇT, Serdaroğlu İ. Aile Hekimliği Uygulamalarında Erken Dönem Koruyucu Diş Hekimliği Uygulamalarının Önemi. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*. 2010;2(2):21-39.
60. American Academy of Pediatric Dentistry Fluoride Therapy. *The Reference Manual of Pediatric Dentistry*; American Academy of Pediatric Dentistry: Chicago, IL, USA. 2023:352-8.
61. Clark MB, Keels MA, Slayton RL, Braun PA, Fisher-Owens SA, Huff QA, et al. Fluoride use in caries prevention in the primary care setting. *Pediatrics*. 2020;146(6).
62. Akgün ÖM, Görgülü S, Altun C. Diş çürüğüne karşı koruyucu flor uygulamaları Protective flouride applications against dental caries. *Smyrna Tıp Dergisi*. 2012:82-6.
63. Toumba K, Twetman S, Splieth C, Parnell C, Van Loveren C, Lygidakis N. Guidelines on the use of fluoride for caries prevention in children: an updated EAPD policy document. *European Archives of Paediatric Dentistry*. 2019;20:507-16.
64. Elkerbout TA, Slot DE, Rosema NM, Van der Weijden G. How effective is a powered toothbrush as compared to a manual toothbrush? A systematic review and meta-analysis of single brushing exercises. *International journal of dental hygiene*. 2020;18(1):17-26.
65. Warren P, Thompson M, Cugini M. Plaque removal efficacy of a novel manual toothbrush with MicroPulse bristles and an advanced split-head design. *The Journal of clinical dentistry*. 2007;18(2):49-54.
66. Poklepovic T, Worthington HV, Johnson TM, Sambunjak D, Imai P, Clarkson JE, et al. Interdental brushing for the prevention and control of periodontal diseases and dental caries in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013(12):CD009857.
67. Tanaka K, Miyake Y, Sasaki S. Intake of dairy products and the prevalence of dental caries in young children. *Journal of dentistry*. 2010;38(7):579-83.
68. Cueto M. The origins of primary health care and selective primary health care. *American journal of public health*. 2004;94(11):1864-74.

69. Ramirez JH, Arce R, Contreras A. Why must physicians know about oral diseases? Teaching and learning in medicine. 2010;22(2):148-55.
70. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı. Müfredatlar. Aile Hekimliği Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı. 2023. Erişim Adresi: <https://tuk.saglik.gov.tr/TR-82498/mufredatlar.html> [erişim tarihi: 19.03.2024].
71. Rabiei S, Mohebbi SZ, Patja K, Virtanen JI. Physicians' knowledge of and adherence to improving oral health. BMC Public Health. 2012;12(1):1-9.
72. Maxey HL, Norwood CW, Weaver DL. Primary care physician roles in health centers with oral health care units. The Journal of the American Board of Family Medicine. 2017;30(4):491-504.
73. Moyer VA. Prevention of dental caries in children from birth through age 5 years: US Preventive Services Task Force recommendation statement. Pediatrics. 2014;133(6):1102-11.
74. Rozier RG, Sutton BK, Bawden JW, Haupt K, Slade GD, King RS. Prevention of early childhood caries in North Carolina medical practices: implications for research and practice. Journal of Dental Education. 2003;67(8):876-85.
75. Calonge N. Prevention of dental caries in preschool children: recommendations and rationale. American Family Physician. 2004;70(8):1529.
76. Dooley D, Moultrie NM, Heckman B, Gansky SA, Potter MB, Walsh MM. Oral health prevention and toddler well-child care: routine integration in a safety net system. Pediatrics. 2016;137(1), e20143532.
77. Quijano A, Shah AJ, Schwarcz AI, Lalla E, Ostfeld RJ. Knowledge and orientations of internal medicine trainees toward periodontal disease. Journal of periodontology. 2010;81(3):359-63.
78. Kardeş E, Saraç F, Çelikel P, Derelioğlu SŞ, Cinisli ÖD. Türkiye'de bir grup aile hekiminin erken çocukluk çürükleri hakkında bilgi, tutum ve yaklaşımlarının değerlendirilmesi. Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi. 2022;32(1):17-22.
79. Balaban R, Aguiar CM, da Silva Araujo AC, Dias Filho EBR. Knowledge of paediatricians regarding child oral health. International Journal of Paediatric Dentistry. 2012;22(4):286-91.
80. Silk H, Douglass AB, Douglass JM, Silk L. Oral health during pregnancy. American family physician. 2008;77(8):1139-44.
81. DenBesten P. Biological mechanisms of dental fluorosis relevant to the use of fluoride supplements. Community dentistry and oral epidemiology. 1999;27(1):41-7.
82. Wright JT, Hanson N, Ristic H, Whall CW, Estrich CG, Zentz RR. Fluoride toothpaste efficacy and safety in children younger than 6 years: a systematic review. The Journal of the American Dental Association. 2014;145(2):182-9.
83. Akyıldız BM, Doğusal G, Sönmez I. Aydın ve İzmir illerindeki pediatristlerin ağız diş sağlığı hakkındaki bilgilerinin araştırılması. 2015;2(1):21-5.
84. Sezer RG, Paketci C, Bozaykut A. Paediatricians' awareness of children's oral health: Knowledge, training, attitudes and practices among Turkish paediatricians. Paediatrics & child health. 2013;18(4):e15-e9.

85. Mut AU, Öcek ZA, Yücel U, Çiçeklioğlu M, Eden E. İzmir-Bornova'da gebelerin ağız-diş sağlığı hizmeti gereksinimi ve bu hizmetlerden yararlanma düzeyinin sosyoekonomik değişkenlerle ilişkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2014;28(3):93-103.
86. Cohen L, Schaeffer M, Davideau JL, Tenenbaum H, Huck O. Obstetric knowledge, attitude, and behavior concerning periodontal diseases and treatment needs in pregnancy: influencing factors in France. *Journal of periodontology*. 2015;86(3):398-405.
87. Wilder R, Robinson C, Jared HL, Lieff S, Boggess K. Obstetricians' knowledge and practice behaviors concerning periodontal health and preterm delivery and low birth weight. *American Dental Hygienists' Association*. 2007;81(4):81.
88. Govindasamy R, Narayanan M, Balaji VR, Dhanasekaran M, Balakrishnan K, Christopher A. Knowledge, awareness, and practice among gynecologists, medical practitioners and dentists in Madurai regarding association between periodontitis and pregnancy outcomes. *Journal of Indian Society of Periodontology*. 2018;22(5):447-50.
89. Gupta S, Shrestha B, Gupta N, Tuladhar A, Sushil K, Dhami B. Periodontal health status and pregnancy outcomes: A survey in medical doctors. *JNMA: Journal of the Nepal Medical Association*. 2018;56(210):565.
90. Akyıldız MB, Doğusal G, Sönmez I. Aydın ve İzmir illerindeki pediatriistlerin ağız-diş sağlığı hakkındaki bilgilerinin araştırılması. *The Journal of Pediatric Research*. 2015;2(1):21-5.
91. Murthy G, Mohandas U. The knowledge, attitude and practice in prevention of dental caries amongst pediatricians in Bangalore: A cross-sectional study. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*. 2010;28(2):100-3.
92. Arıkan A, Özkan G, Pirinçci S, Abacıgil F, Keleş S, Okyay P. Hekim adaylarının ağız-diş sağlığı alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*. 2019;29(2):189-96.
93. Koşan Z, Akgül N, Bedir B, Çalıkoğlu EO, Yılmaz S, Derelioğlu SŞ. Tıp ve diş hekimliği fakültelerinde ağız-diş sağlığı eğitimi yeterli mi? Öğrencilerin bilgi düzeylerinin karşılaştırması. *Türk J Public Health*. 2017;15(3):201-12.
94. Taşdemir Z, Alkan BA. Knowledge of medical doctors in Turkey about the relationship between periodontal disease and systemic health. *Brazilian oral research*. 2015;29:1-8.
95. Doshi M, Weeraman M, Mann J. A survey of the knowledge of junior doctors in managing oral conditions in adult inpatients. *British Dental Journal*. 2019;227(5):393-8.
96. Lin H, Zhang H, Yan Y, Liu D, Zhang R, Liu Y, et al. Knowledge, awareness, and behaviors of endocrinologists and dentists for the relationship between diabetes and periodontitis. *Diabetes research and clinical practice*. 2014;106(3):428-34.
97. Şenol AU, Aykaç Y, Bağış N, Akkaya M. Uzman tıp hekimlerinin periodontal durum ve sistemik hastalık arasındaki ilişki ile ilgili farkındalık ve yaklaşımlarının değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*. 2016;26(2).
98. Çoruh Erbul İ. Rize Merkez İlçesindeki acil tıp ve çocuk hastalıkları servisleri ile aile sağlığı merkezleri'nde görev yapmakta olan doktorların ağız ve diş sağlığı hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi: *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi/Diş Hekimliği Fakültesi*; 2019.

99. Çalışkan D, Yaşar F, Demirören M, Tunçbilek A. Tıp Fakültesi 5. dönem öğrencilerinin birinci basamak sağlık hizmetlerinde hekimin ağız ve diş sağlığı ile ilgili görev ve sorumlulukları konusunda görüşleri. Tıp Eğitimi Dünyası. 2005;19(19):8-13.
100. Raoof M, Vakilian A, Kakoei S, Manochehrifar H, Mohammadalizadeh S. Should medical students be educated about dental trauma emergency management? A study of physicians and dentists in Kerman Province, Iran. Journal of dental education. 2013;77(4):494-501.
101. Yao K, Yao Y, Shen X, Lu C, Guo Q. Assessment of the oral health behavior, knowledge and status among dental and medical undergraduate students: a cross-sectional study. BMC oral health. 2019;19:1-8.

