

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ
PEDODONTİ ANABİLİM DALI

İHSAN DOĞRAMACI ÇOCUK HASTANESİNDE YATAN
HASTALARIN VE AİLELERİNİN AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI İLE
İLGİLİ BİLGİ, DAVRANIŞ VE FARKINDALIKLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ

Dt. Tuğba DALGARA ÇAM

Çocuk Diş Hekimliği Programı
UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Meryem UZAMIŞ TEKÇİÇEK

ANKARA
2022

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ
PEDODONTİ ANABİLİM DALI

İHSAN DOĞRAMACI ÇOCUK HASTANESİNDE YATAN
HASTALARIN VE AİLELERİNİN AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI İLE
İLGİLİ BİLGİ, DAVRANIŞ VE FARKINDALIKLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ

Dt. Tuğba DALGARA ÇAM

Çocuk Diş Hekimliği Programı
UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Meryem UZAMIŞ TEKÇİÇEK

ANKARA
2022

ONAY SAYFASI

23/06/2022

Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dekanlığına

Dt. Tuğba DALGARA ÇAM'ın 23/06/2022 tarihinde jürimiz önünde yaptığı savunmasında "İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesinde Yatan Hastaların ve Ailelerinin Ağız ve Diş Sağlığı ile İlgili Bilgi, Davranış ve Farkındalıklarının Değerlendirilmesi" başlıklı çalışması jürimiz tarafından Diş Hekimliğinde Uzmanlık Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı :

Tez Danışmanı :

Üye

ONAY: Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıda jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi tarafından kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Tülin TANER
Dekan

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü/Dekanlık tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”** kapsamında tezimin aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 6 ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

.../.../...

(İmza)

Tuğba DALGARA ÇAM

¹“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”

(1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez **danışmanın** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.

(2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez **danışmanın** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulunun** gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.

(3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, **tezin yapıldığı kurum** tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, **ilgili kurum ve kuruluşun önerisi** ile **enstitü** veya **fakültenin** uygun görüşü üzerine **üniversite yönetim kurulu** tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir. Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir

* Tez **danışmanın** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.**

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Prof. Dr. Meryem UZAMIŞ TEKÇİÇEK danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Dt. Tuğba DALGARA ÇAM

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca ve tez sürecimin her aşamasında sabrını, yardımlarını ve değerli bilgilerini esirgemeyen, içtenlikle yol gösterici olan, ihtiyacım olan her an desteğini hissettiğim değerli tez danışmanım Prof. Dr. Meryem UZAMIŞ TEKÇİÇEK'e,

Uzmanlık eğitim sürecimde birlikte çalışma fırsatı yakaladığım için onur ve mutluluk duyduğum, sonsuz bilgi ve tecrübelerini her fırsatta benimle paylaşarak mesleki özgüvenimin artmasına büyük katkısı olan değerli hocam Prof. Dr. Zafer C. ÇEHRELİ'ye,

Değerli bilgi ve tecrübelerini bana aktararak ufkumu açan, bana yol gösteren, güler yüzlü ve adaletli yaklaşımlarını kendime örnek aldığım saygıdeğer hocalarım Prof. Dr. M. Seval ÖLMEZ, Prof. Dr. Atilla S. ATAÇ, Prof. Dr. Melek D. TURGUT, Prof. Dr. H. Cem GÜNGÖR, Dr. Öğr. Üyesi Tülin İLERİ KEÇELİ, Dr. Öğr. Üyesi Gizem ERBAŞ ÜNVERDİ, Dr. Öğr. Üyesi Beste ÖZGÜR'e,

Tez çalışmamdaki katkıları için Hacettepe Pedodonti ailesinin değerli üyesi Dr. Öğr. Üyesi Cansu ÖZŞİN ÖZLER'e,

Hacettepe Pedodonti ailesinin değerli üyeleri Dr. Öğr. Üyesi Elif BALLIKAYA ve Uzm. Dt. Pınar SERDAR EYMİRLİ'ye,

Uzmanlık eğitim sürecimde iyi ve kötü günümde yanımda olan ve değerli arkadaşlığı benim için çok kıymetli olan sevgili Dt. E. Fazilet ÖZDEMİR'e,

Bir arada çalışmaktan keyif aldığım çalışma arkadaşlarım, Dt. Aysima DARICI, Dt. Şeyma ÖZTÜRK, Dt. Rovshan İSMAYİLOV, Dt. Nazlı GEDÜK, Dt. Şeyma KISACIK, Dt. Merve ÖZDEMİR, Dt. Dilan ALTUN, Dt. Menzile S. COŞAR, Dt. Kübra SAĞ, Dt. Tülin TAŞDEMİR, Dt. Ughur HASANLI, Dt. T. Melisa İLTUŞ, Dt. Hazal L. ATEŞ, Dt. Gamze ZEYTİN, Dt. Saodat RAUPOVA, Dt. Asena GÖKKOYUN, Dt. Nagihan ÇAYIROĞLU ve Dt. Büşra ÖZGÜR'e,

Sonsuz emek, fedakarlık ve sevgileriyle bugünlere gelmemi sağlayan annem Servet DALGARA, babam Gürsel DALGARA ve kardeşim Kevser DALGARA'ya,

Hayattaki en büyük şansım, destekçim, sevgisini her zaman hissettiğim ve hep yanımda olan sevgili eşim Faruk ÇAM'a,

En içten teşekkürlerimle...

ÖZET

Dalgara Çam, T. İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesinde Yatan Hastaların ve Ailelerinin Ağız ve Diş Sağlığı ile İlgili Bilgi, Davranış ve Farkındalıklarının Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Uzmanlık Tezi, Ankara, 2022. Çeşitli sağlık problemleri nedeniyle hastaneye yatan çocuklar ağız sağlığını olumsuz etkileyecek birtakım faktörlere maruz kalırlar ve bu durum hastanede yatma süresi arttıkça daha önemli hale gelmektedir. Ağız sağlığı ve genel sağlık arasındaki karşılıklı ilişki nedeniyle özellikle bağışıklık sistemi zayıf ve baskılanmış çocuk hastalar kötü ağız sağlığının sonuçlarına karşı sağlıklı olan çocuklara göre daha hassastır. Hastanede yatma sırasında çocukların ağız bakımının izlenmesinde ebeveynler temel bir role sahiptir. Ağız sağlığının korunması ve iyi ağız hijyeni uygulamalarının teşvik edilmesi, eğitilmiş sağlık personelinin yardımıyla, ağız sağlığını koruyucu tedbirler alınarak ve çocukların sağlığının korunmasında temel sorumluluk sahibi velilere gerekli eğitimler ve yönlendirmeler yapılarak gerçekleştirilir. Bu çalışma hastanede yatmakta olan çocuk hastaların ve ebeveynlerinin ağız sağlığı ve bakımı konusundaki genel bilgi, farkındalık ve alışkanlık düzeylerinin ölçülmesi amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür. Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'ndan onay alındıktan sonra veriler, Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi servislerinde yatmakta olan çocuk ve ailelerine uygulanan bir anket formu aracılığıyla toplanmıştır. Yaşları 0-18 yaş arasında değişen toplam 412 çocuğun ortalama yaşı $9,23 \pm 5,12$ olup %54,1'i erkektir. Çocukların hastanede en yüksek yatma nedeni %10,4 ile pnömoni'dir. Ortalama hastanede yatma süresi 18,79 gün olarak bulunmuştur. Hastanede yatan çocukların %73,3'ünde en az bir kronik hastalık varlığı, %62,6'sında en az bir ilaç kullanımı bulunmaktadır. Çocukların ev ortamında %91,7 olan diş fırçası veya diş temizleme süngeri bulunma yüzdesi hastane ortamında %49,5'e düşmüştür. Ev ortamında %58,9 olan düzenli diş fırçalama yüzdesi hastane ortamında %30,3'e düşmüştür. Çocuklarının ev ve hastane ortamında diş fırçalama alışkanlıkları ile annelerin eğitim düzeyi ve anne-babaların diş fırçalama alışkanlıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Sonuç olarak, hastanede yatmanın çocukların ağız bakım alışkanlıklarını olumsuz yönde etkilediği görülmüştür. Bu nedenle hastanede yatan hastaların ağız sağlığının geliştirilmesi ve doğru ağız bakım alışkanlıklarının kazandırılabilmesi için ailelerin, hastanede görevli doktor ve hemşirelerin ve çocuk diş hekimlerinin iş birliği içerisinde olduğu programların geliştirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yatan hasta, ağız sağlığı, genel sağlık, aile

ABSTRACT

Dalgara am, T. Evaluation of Oral and Dental Health Related Knowledge, Attitudes and Awareness of Hospitalized Children and Their Families at İhsan Doğramacı Children’s Hospital. Hacettepe University, Faculty of Dentistry Specialty Thesis In Pediatric Dentistry, Ankara, 2022. Children hospitalized for various health problems are exposed to many factors that will adversely affect their oral health, which becomes more critical as the length of hospital stay increases. Because of the relationship between oral health and general health, especially immunocompromised pediatric patients are more susceptible to the consequences of poor oral health than healthy children. Parents have a fundamental role in monitoring children's oral care during hospitalization. The protection of oral health and the promotion of good oral hygiene practices are carried out with the help of trained health professionals, by taking preventive measures for oral health, and by providing necessary training and guidance to the parents who have the primary responsibility for the protection of the children's health. This study was planned to measure the knowledge, attitudes, and awareness of hospitalized pediatric patients and their parents about oral health and oral care. After obtaining ethical approval from the Local Ethics Committee of Hacettepe University, the data were collected through a questionnaire applied to the children and their families hospitalized in Hacettepe University İhsan Doğramacı Children's Hospital. The mean age of 412 children between 0-18 years was 9.23 ± 5.12 , and 54.1% were male. The highest reason for hospitalization was pneumonia, with 10.4%. The mean hospital stay was found to be 18.79 days. Among 73.3% of hospitalized children had at least one systemic disease, and 62.6% took at least one medication. The percentage of children having a toothbrush or disposable oral foam swabs, which was 91.7% at home, decreased to 49.5% in the hospital. The percentage of regular tooth brushing, which was 58.9% at home, decreased to 30.3% in the hospital. A significant relationship was found between their children’s toothbrushing habits at home and the hospital, the mothers’ education level, and the parents’ toothbrushing habits. As a result, it was observed that hospitalization negatively affects children’s oral care habits. For this reason, it is necessary to develop programs in which families, doctors, nurses working in the hospital, and pediatric dentists cooperate to improve the oral health of hospitalized patients and provide them with the proper oral care habits.

Keywords: Hospitalized Children, Oral Health, General Health, Family

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	xiii
TABLOLAR	xiv
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Sağlığın Tanımı	3
2.2. Hastalığın Tanımı	3
2.3. Çocuklarda Görülen Hastalıklar ve Hastaneye Yatma Nedenleri	4
2.3.1.Enfeksiyöz Hastalıklar	4
2.3.2.Solunum Sistemi Hastalıkları	5
2.3.3.Kardiyovasküler Sistem Hastalıkları	6
2.3.4.Gastrointestinal Sistem ve Karaciğer Hastalıkları	7
2.3.5.Böbrek ve İdrar Yolu Hastalıkları	8
2.3.6.Sinir Sistemi Hastalıkları	10
2.3.7.Endokrin Sistem Hastalıkları	11

2.3.8.Hematolojik Sistem Hastalıkları	12
2.3.9.Romatolojik Hastalıklar	15
2.3.10.Gelişimsel ve Psikolojik Bozukluklar	16
2.3.11.Çocukluk Döneminde Kazalar	17
2.4. Ağız Sağlığı	17
2.5. Çocuklarda Ağız ve Diş Sağlığı Problemleri	18
2.5.1. Diş Çürüğü	19
2.5.2. Diş Enfeksiyonları	20
2.5.3. Dental Erozyon	21
2.5.4. Periodontal Hastalıklar	21
2.5.5. Ağız Kokusu (Halitosis)	22
2.5.6. Travmatik Diş Yaralanmaları	22
2.5.7. Erken Süt Dişi Kaybı	23
2.5.8. Süt Dişi Persistansı	23
2.5.9. Maloklüzyonlar	23
2.5.10. Ağız İçi Yumuşak Doku Problemleri	24
2.6. Genel Sağlık – Ağız Sağlığı İlişkisi	25
2.6.1. Enfeksiyon Riskini Artıran Durumlar	26
2.6.2. Ağız Kavitesinin Fizyolojisini Değiştiren Durumlar	27
2.6.3. Diş hekiminin Tedavi İmkanını Kısıtlayan Durumlar	28
2.6.4 Ağız Sağlığını Etkileyen Sık Görülen Kronik Hastalık ve Durumların ve Ağız Bulguları, Klinik Önemi	28
2.7. Ağız ve Diş Sağlığı Üzerinde Ailenin Önemi	39

3. BİREYLER VE YÖNTEM	43
3.1. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	43
3.1.1. Araştırmanın Yeri	43
3.1.2. Araştırmanın Zamanı	43
3.2. Araştırmanın Tipi	43
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	43
3.4. Değişkenler	44
3.5. Terim, Sınıflama ve Kriterler	44
3.6. Veri Toplama Aracı	46
3.7. Araştırma İçin Gerekli Olan İnsan Gücü	47
3.8. Verilerin Toplanması	47
3.9. Verilerin Analizi	48
3.10. Etik Kurul Onayı	48
3.11. Zaman Çizelgesi	48
3.12. Bütçe	49
4. BULGULAR	50
4.1. Çocuğa ve Ailelerine Ait Bazı Sosyo-demografik Özellikler	50
4.2. Çocukların Hastanede Yatma Durumu, Yatma Sebebi, Kronik Hastalık Durumu ve İlaç Kullanım Durumuna İlişkin Özellikleri	52
4.3. Çocukların Dental Hikayelerine İlişkin Özellikleri	59
4.4. Çocukların ve Ailelerinin Diş Fırçalama Alışkanlıklarına İlişkin Davranışları	63
4.5. Çocukların Ara Öğün Beslenme Alışkanlıklarına İlişkin Özellikleri	65

4.6. Doktor ve Hemşirelerin Ağız Diş Sağlığı Durumu ve Bakımı Hakkında Çocuk ve Aileye Karşı Davranışı	67
4.7. Pediatrik şurup ve Süspansiyonlara İlişkin Özellikler	68
4.8. Ağız ve Diş Sağlığı Hakkında Velinin Bilgi ve Tutumuna İlişkin Özellikler	69
4.9. Çocukların Diş Fırçalama Alışkanlıklarının Diğer Bazı Özelliklere Göre Durumu	70
5. TARTIşMA	79
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	95
6.1. Sonuçlar	95
6.2. Öneriler	96
7. KAYNAKÇA	97
8. EKLER	120
9. ÖZGEÇMİş	135

SİMGELER VE KISALTMALAR

ALL	: Akut Lenfoblastik Lösemi
AML	: Akut Myeloid Lösemi
ARA	: Akut Romatizmal Ateş
ASD	: Atriyal Septal Defekt
AVSD	: Atriyoventriküler Septal Defekt
DEHAB	: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu
DM	: Diabetes Mellitus
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EE	: Enfektif Endokardit
FDI	: World Dental Federation (Dünya Diş Hekimleri Birliği)
GIS	: Gastrointestinal Sistem
GÖRH	: Gastroözefageal Reflü Hastalığı
GVHH	: Graft Versus Host Hastalığı
JİA	: Jüvenil İdiyopatik Artrit
KF	: Kistik Fibrozis
KİT	: Kemik İliği Transplantasyonu
KKH	: Konjenital Kalp Hastalığı
OSB	: Otizm Spektrum Bozukluğu
PDA	: Patent Duktus Arteriyozus
PİY	: Primer İmmün Yetmezlik
SLE	: Sistemik Lupus Eritematozus
SP	: Serebral Palsi
TMB	: Temporomandibular Bozukluk
TME	: Temporomandibular Eklem
VSD	: Ventriküler Septal Defekt

TABLOLAR

Tablo 2.1.	Enfeksiyöz hastalıkların ağız bulguları ve klinik önemi	29
Tablo 2.2.	Solunum sistemi hastalıklarının ağız bulguları ve klinik önemi	30
Tablo 2.3.	Kardiyovasküler sistem hastalıklarının ağız bulguları ve klinik önemi	31
Tablo 2.4.	Gastrointestinal sistem ve karaciğer hastalıklarının ağız bulguları ve klinik önemi	32
Tablo 2.5.	Böbrek hastalıklarının ağız bulguları ve klinik önemi	34
Tablo 2.6.	Gelişimsel ve zihinsel bozuklukların ağız bulguları ve klinik önemi	34
Tablo 2.7.	Endokrin sistem hastalıklarının ağız bulguları ve klinik önemi	35
Tablo 2.8.	Romatolojik/otoimmün/otoinflamatuar hastalıkların ağız bulguları ve klinik önemi	36
Tablo 2.9.	Hematolojik hastalıkların ağız bulguları ve klinik önemi	37
Tablo 2.10.	Çocukluk dönemi kanserleri ve greft versus host hastalığının ağız bulguları ve klinik önemi	39
Tablo 4.1.	Araştırmaya katılan çocukların yaş ve cinsiyete göre dağılımı (Ankara, 2022)	50
Tablo 4.2.	Araştırmaya katılan çocukların refakat eden veli, ailedeki çocuk sayısı ve sırası ve ikamet edilen bölge gibi özelliklere göre dağılımı (Ankara, 2022)	51
Tablo 4.3.	Araştırmaya katılan çocukların anne ve babalarının eğitim durumlarının dağılımı (Ankara, 2022)	52
Tablo 4.4.	Araştırmaya katılan çocukların hastanede yattığı bölüme ve hastanede kaldığı süreye göre dağılımı (Ankara, 2022)	53
Tablo 4.5.	Araştırmaya katılan çocukların hastanede dosyalarında belirtilen yatma sebebine göre dağılımı (Ankara, 2022)	54
Tablo 4.6.	Araştırmaya katılan çocukların kronik hastalık durumuna göre dağılımı (Ankara, 2022)	56

Tablo 4.7.	Araştırmaya katılan çocuklarda kronik hastalık varlığının cinsiyete ve yaşa göre dağılımı (Ankara, 2022)	57
Tablo 4.8.	Araştırmaya katılan çocukların düzenli ilaç kullanım durumuna göre dağılımı (Ankara, 2022)	58
Tablo 4.9.	Araştırmaya katılan çocukların dental hikayelerinin cinsiyete göre dağılımları (Ankara, 2022)	60
Tablo 4.10.	Araştırmaya katılan çocukların dental hikayelerinin yaşa göre dağılımı (Ankara, 2022)	62
Tablo 4.11.	Araştırmaya katılan çocukların en son diş hekimi ziyareti ile kronik hastalık varlığı arasındaki ilişki (Ankara, 2022)	63
Tablo 4.12.	Çocukların evde ve hastanede diş fırçalama ve ağız bakımına ilişkin özelliklerinin dağılımı (Ankara, 2022)	64
Tablo 4.13.	Çocuğun hastanede diş fırçalama durumunun kontrol edilmesine ilişkin özelliklerin dağılımı (Ankara, 2022)	65
Tablo 4.14.	Araştırmaya katılan çocukların anne ve babalarının diş fırçalama alışkanlıklarına ilişkin özelliklerinin dağılımı (Ankara, 2022)	65
Tablo 4.15.	Çocuğun evde ara öğün beslenme alışkanlıklarına ilişkin özelliklerin dağılımı (Ankara, 2022)	66
Tablo 4.16.	Araştırmaya katılan çocukların evde ara öğünde tükettikleri karyojenik gıdaların ağızdaki mevcut şikayet varlığına göre dağılımı (Ankara, 2022)	67
Tablo 4.17.	Sağlık personelinin hastanede yatma sırasında dental açıdan tutumuna ilişkin özelliklerin dağılımı (Ankara, 2022)	68
Tablo 4.18.	Pediyatrik şurup ve süspansiyonlara ilişkin özelliklerin dağılımı (Ankara, 2022)	69
Tablo 4.19.	Diş çürüğünün nedenleri hakkında velinin bilgi durumuna ilişkin özelliklerin dağılımı (Ankara, 2022)	70
Tablo 4.20.	Ağız ve diş sağlığına ilişkin velilerin bilgi ve tutumuna ilişkin özelliklerin dağılımı (Ankara, 2022)	70

Tablo 4.21.	Araştırmaya katılan çocuklarda evde diş fırçalama alışkanlıklarının cinsiyete ve yaşa göre dağılımı (Ankara, 2022)	71
Tablo 4.22.	Araştırmaya katılan çocuklarda hastanede diş fırçalama alışkanlıklarının cinsiyete ve yaşa göre dağılımı (Ankara, 2022)	72
Tablo 4.23.	Araştırmaya katılan çocuklarda evde diş fırçalama alışkanlıklarının çocuklarda kronik hastalık varlığı ve ilaç kullanım durumuna göre dağılımı (Ankara, 2022)	72
Tablo 4.24.	Araştırmaya katılan çocuklarda hastanede diş fırçalama alışkanlıklarının çocukların hastanede kaldığı süre, kronik hastalık varlığı ve düzenli ilaç kullanım durumuna göre dağılımı (Ankara, 2022)	73
Tablo 4.25.	Araştırmaya katılan çocuklarda evde diş fırçalama alışkanlıklarının anne ve babalarının eğitim durumu ve diş fırçalama alışkanlıklarına göre dağılımı (Ankara, 2022)	74
Tablo 4.26.	Araştırmaya katılan çocuklarda evde diş fırçalama alışkanlıklarının velinin diş çürüğünün nedenleri hakkındaki bilgi durumuna göre dağılımı (Ankara, 2022)	75
Tablo 4.27.	Araştırmaya katılan çocuklarda hastanede diş fırçalama alışkanlıklarının velinin diş çürüğünün nedenleri hakkındaki bilgi durumuna göre dağılımı (Ankara, 2022)	76
Tablo 4.28.	Araştırmaya katılan çocuklarda hastanede diş fırçalama alışkanlıklarının anne ve babalarının eğitim durumu ve diş fırçalama alışkanlıklarına göre dağılımı (Ankara, 2022)	77
Tablo 4.29.	Araştırmaya katılan çocukların ağızlarındaki mevcut şikayet nedenlerinin çocukların evde diş fırçalama alışkanlıklarına göre dağılımı (Ankara, 2022)	78
Tablo 4.30.	Araştırmaya katılan çocukların ağızlarındaki mevcut şikayet nedenlerinin çocukların hastanede diş fırçalama alışkanlıklarına göre dağılımı (Ankara, 2022)	78

1. GİRİŞ

Ağız sağlığının temel sorunlarından biri olan diş çürükleri çocukluk çağının en yaygın kronik hastalıklarındandır. Diş çürüğü önlenabilir ve doğru ağız bakım alışkanlıkları ile dental biyofilmin mekanik kontrolü ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının benimsenmesi ile kontrol altına alınabilmektedir (1).

Ağız sağlığı ve kronik hastalıklar arasında karşılıklı bir ilişki vardır. Kişinin tıbbi durumundan bağımsız olarak, ağız hastalıkları kaynaklı oluşan şiddetli ağrı sonucu beslenme yetersizlikleri ve uyku problemlerinin oluşması, akut ve kronik enfeksiyon gelişmesi, büyümenin etkilenmesi nedeniyle kişinin yaşam kalitesi ve genel sağlığı etkilenmektedir (2,3). Buna karşılık kronik hastalık kaynaklı olarak çocukların ağız sağlığını koruma yeteneği değişebilmekte; çocuklarda mukozit, bakteriyemi, enfeksiyon, ülserler, ağız kuruluğu ve ağrı gelişebilmekte ve hastalıklar ve tedavisinde kullanılan ilaçlar ağız fizyolojisini değiştirerek ağız hastalıkları riskini artırabilmektedir (4–6).

Akut bir tıbbi durum veya var olan kronik hastalığın akut semptomları nedeniyle hastaneye yatan yapan çocuklar normal rutininden farklı ve ağız sağlığını olumsuz etkileyebilecek birtakım faktörlere maruz kalabilir. Bu faktörler; mevcut hastalık kaynaklı yaşanan stres ve endişe, beslenme alışkanlıklarının ve yemek saatlerinin değişmesi, ağız sağlığını olumsuz etkileyebilecek ilaçların günlük rutine girmesi, çocuk ve ailelerinin genelde hastaneye yatma nedeni olan tıbbi durum ile ilgilenmeleri sonucu ağız bakımında motivasyon eksikliği yaşanması ve vücut direncinin azalmasıdır (7). Ağız bakımının ihmal edilmesi özellikle kronik hastalığı olan çocuklarda ve hastanede uzun yatma süreleri ile daha önemli hale gelmekte ve ağız bakımının yapılamaması sonucu mevcut hastalık durumu ve prognozu daha da kötüleşebilmektedir (8,9).

Hastanede yatma sırasında çocuklar ağız bakımının sağlanması için genellikle ebeveynlerine bağımlıdır (10). Ayrıca ebeveynler, çocuklarına ağız sağlığı ile ilgili gerekli bilgileri vermede ve doğru alışkanlıkları kazandırmada temel bir role sahiptir. Çocukların ağız sağlığı, ebeveynlerin ağız sağlığına yönelik bilgileri ve kendi ağız bakım alışkanlıklarından direkt olarak etkilenmektedir ve bu nedenle ebeveynlerin

ağız sağlığı ve bakımına ilişkin bilgi düzeyleri ve davranışları ile çocuklarının ağız sağlığına ilişkin farkındalıklarının ölçülmesi büyük önem taşımaktadır.

Çocukların ağız sağlığına yönelik sorunların tanımlanması, ağız sağlığının korunması, hastanede yatma sırasında gerekli ağız bakım uygulamalarının teşvik edilmesi deneyimli sağlık personelinin yardımlarıyla gerçekleştirilebilir ve bu açıdan doktor ve hemşireler benzersiz bir konumda bulunmaktadır.

Uluslararası diş hekimliği literatüründe, hastanede yatma sırasında çocukların ağız ve diş sağlığında meydana gelen değişiklikleri, ağız bakım alışkanlıklarını ve ailelerin ağız sağlığı hakkında farkındalıklarını, doktor ve hemşirelerin çocuğun ağız bakımına yönelik tutumlarını değerlendiren çok az çalışma bulunmaktadır (5,7,8) ve çalışmalar onkoloji hastalarında gelişen mukozitin önlenmesi ve hemşirelerin ağız bakımına yönelik uygulamaları üzerine yoğunlaşmıştır (3,11–13). Ülkemizde ise hastanede yatma döneminde ağız ve diş sağlığının değerlendirildiği yalnızca bir çalışma bulunmaktadır ve çalışmaya yalnızca yetişkin hastalar dahil edilmiştir (14). Bu nedenle çalışmamız Türkiye’de çocukların dahil edildiği ilk çalışma olma özelliği taşımaktadır.

Bu çalışmanın amacı herhangi bir nedenle hastaneye yatan çocukların ağız ve diş sağlığı ile ilgili durumları ile yatan çocukların ve ailelerinin ağız ve diş sağlığı hakkında bilgi, davranış ve farkındalıklarının değerlendirilmesidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Sağlık Tanımı

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 1948’de, sağlığı “Yalnızca hastalık veya sakatlığın olmayışı değil, fiziksel, zihinsel ve sosyal yönden tam bir iyilik halidir” şeklinde tanımlamıştır (15). Sağlık tanımı 1984 yılında revize edilerek, "bir bireyin veya grubun isteklerini gerçekleştirme, ihtiyaçları karşılama ve çevreyi değiştirme veya çevreyle başa çıkma derecesi" olarak tanımlamıştır. Sağlık; yaşamın amacı değil, günlük yaşam için bir kaynaktır, fiziksel kapasitelerin yanı sıra sosyal ve kişisel kaynakları vurgulayan olumlu bir kavramdır (16). Sağlık artık dinamik bir kavram olarak görülmektedir ve doğası gereği öznel ve kişinin sosyal ve kültürel geçmişinden büyük ölçüde etkilenmektedir (17). Özellikle çocukların sağlıklı gelişimi temel bir öneme sahiptir ve değişen bir çevrede uyumlu bir şekilde yaşama yeteneği, bu tür bir gelişme için esastır (16).

2.2. Hastalık Tanımı

Field, hastalık kavramını medikal ve toplumsal, kültürel içerikli olarak iki farklı anlamda ele almıştır. Medikal bakış açısıyla hastalık (disease); bir dizi işaret ve semptomlarla beliren yapısal ve fonksiyonel olarak patolojik bir anormallik durumudur ve kişinin subjektif yakınmalarının doktor muayenesi ve tıbbi literatüre göre bir tanıya bağlanması anlamına geldiği için nesnel bir anlamı ifade etmektedir. Diğer anlamıyla hastalık (illness) ise öncelikle bir kişinin öznel "sağlık bozukluğu" deneyimine atıfta bulunur ve kişinin ağrı, rahatsızlık ve benzeri duygularıyla belirtilir (18). Bir diğer tanıma göre hastalık, bir organizmanın tamamının veya bir kısmının yapısını veya işlevini olumsuz yönde etkileyen ve herhangi bir ani dış yaralanmadan kaynaklanmayan anormal bir durumdur. Hastalıkların genellikle belirli belirti ve semptomlarla ilişkili tıbbi durumlar olduğu bilinmektedir. Bir hastalığa mikroorganizmalar gibi dış faktörler veya içsel işlev bozuklukları neden olabilir. Örneğin, bağışıklık sistemi ile ilgili içsel işlev bozuklukları; çeşitli bağışıklık yetersizliği biçimleri, aşırı duyarlılık, alerjiler ve otoimmün bozukluklar dahil olmak üzere çeşitli hastalıklara neden olabilir (19,20).

2.3. Çocuklarda Görülen Hastalıklar ve Hastaneye Yatma Nedenleri

Çocuklarda birçok hastalık görülmekte olup çocuklar yetişkinlere göre belli hastalıklara karşı daha hassas olabilmektedir. Bunun nedeni çocukların birçok hastalıkla ilk kez karşılaşılıyor olmaları ve belirli hastalıklarla savaşmak için gereken immünolojik savunmaların gelişme süresince olmasıdır. Çocukluk hem çocukta hem de yakın çevrede değişimin kendini gösterdiği bir dönemdir. Çocuklar büyüme ve gelişme ile birlikte bebeklik, çocukluk ve ergenlik dönemlerinden geçtikleri için mevcut hastalıklar bu değişim zemininde değerlendirilmelidir (21).

Çocuklar genellikle üst solunum yolu veya kulak enfeksiyonları gibi akut, kısa süreli hastalıklar, kusma ve ishal ile seyredabilen mide-bağırsak hastalıkları geçirebilir, psikolojik ve gelişimsel problemler yaşayabilir veya çeşitli kazalar sonucu yaralanmayla ilgili sorunlarla karşılaşılabilirler. Bununla birlikte, bazı çocuklarda genetik koşullar, çevresel faktörler veya her ikisinin kombinasyonunun sonucu olarak yıllarca hatta ömür boyu süren kronik hastalık gelişebilir (22,23). Çocukluk döneminde görülen hastalıklar literatürde çok geniş bir alanı kapsamaktadır ancak bu bölümde en sık karşılaşılan hastalıklardan söz edilecektir (21).

2.3.1. Enfeksiyöz Hastalıklar

Enfeksiyöz hastalıklar; virüs, bakteri, mantar ve parazit gibi mikroorganizmaların neden olduğu hastalıklardır. Hemen hemen vücudun her bölümünü ve her organını tutabilen çeşitli enfeksiyöz hastalıklarının tamamına çocuklarda rastlanılmaktadır (24).

Çocukluk hastalığı terimiyle neredeyse eş anlamlı hale gelen bazı bulaşıcı hastalıklar vardır. Bu hastalıklar esas olarak çocuklarda görülür ve bir kere hastalığa yakalanma sonrası genellikle o hastalığa karşı bağışıklık gelişir (25). Çocukluğun klasik bulaşıcı hastalıkları arasında yaygın viral enfeksiyonlar; kızamık, kızamıkçık, su çiçeği, kabakulak, eritema infeksiyozum, roseola infantum ve cilt döküntülerine neden olan diğer viral enfeksiyonlar bulunur (25,26).

2.3.2. Solunum Sistemi Hastalıkları

Solunum yolu vücudun dış dünyaya açılan yolu olup bu da onu potansiyel olarak hastalığa neden olabilecek mikroorganizmalar için kolay bir giriş yolu haline getirir. Burun, boğaz ve akciğerler gibi solunum sistemini oluşturan yapıları veya organları etkileyen hastalıklar, özellikle bu tür sorunlara neden olan virüs ve bakterilere karşı henüz bağışıklık kazanmamış çocuklarda çok daha yaygın görülür (21). Çocuklarda astım gibi alerjik durumlar, kistik fibrozis gibi kalıtsal hastalıkların dışında solunum yolu konjenital anomalileri ve alt ve üst solunum yolu enfeksiyonları görülebilir (27,28).

Üst solunum yolu enfeksiyonları: Anatomik olarak üst solunum yolu burun girişinden trakeaya kadar olan hava yolunu tanımlamaktadır. Soğuk algınlığı, otitis media (orta kulak iltihabı), sinüzit, farenjit, tonsillit ve epiglottit çocuklarda en sık görülen üst solunum yolu enfeksiyonlarıdır (24,29).

Alt solunum yolu enfeksiyonları: Patojenik virüs ve bakterilerin üst solunum yollarından alınıp çoğalması, bronş, bronşiyoller ve mukozaya yayılması sonucu oluşur. Bronşiyolit ve pnömoni en sık görülen enfeksiyonlardır (24). Pnömoni, esas olarak viral veya daha az yaygın olarak bakteriyel bir enfeksiyonun neden olduğu akciğer iltihabıdır (25,30). Akut başlangıçlı yüksek ateş, hızlı nefes alma (takipne), solunum sıkıntısı ve öksürük klasik semptomlarından (24). Pnömoni, dünya çapında çocuklarda en yaygın ölüm nedenidir ve 5 yaşın altındaki tüm ölümlerin %15'inden sorumludur (31). Bronşiyolit ise özellikle küçük hava yollarını (bronşiyoller) etkileyen alt solunum yolu enfeksiyonu olup bebeklerde ve küçük çocuklarda çok yaygın görülür. Çocukluk döneminde en önemli hastaneye yatma nedenlerinden biridir (24,32).

Astım, bronşları ve bronşiyollerini etkileyen, çocuklarda yaygın olarak görülen bir alerjik hastalıktır. Akciğerlerdeki spazm, ödem ve anormal mukus salgılanması, alt solunum yollarının tıkanmasına, karakteristik hırıltılı solunuma ve zor nefes almaya neden olur (33).

Kistik Fibrozis (KF), CFTR geninin patolojik mutasyonunun neden olduğu ekzokrin bezlerin otozomal resesif kalıtsal bir bozukluğudur. Görülme sıklığı farklı toplumlara göre değişmekle birlikte 2000-3500 canlı doğumda bir görülmektedir (34). En şiddetli şekilde akciğer olmak üzere birçok organı etkilemektedir. En sık görülen

semptomlar; mukus üreten kalıcı bir öksürük, tekrarlayan akciğer enfeksiyonu, bağırsaklarda tıkanıklık, emilim bozukluğu, nazal polipler, rektal prolapsus, pankreatit, kan şekeri seviyesinde artış ve büyüme hormonları bozukluklarıdır (35).

2.3.3. Kardiyovasküler Sistem Hastalıkları

Çocuklarda konjenital kalp hastalıkları, edinsel kalp hastalıkları, enfeksiyöz kalp hastalıkları ve kardiyak aritmiler görülebilir (36).

Konjenital kalp hastalığı (KKH), kalbin veya intratorasik büyük damarların gerçekte veya potansiyel olarak işlevsel önemi olan büyük bir yapısal anormalliğidir ve çocuk yaş grubunda sık karşılaşılan bir sorundur (37,38). KKH, asiyanotik ve siyanotik kalp hastalığı olarak sınıflandırılabilir. Normalde oksijenli ve deoksijene kanı taşıyan vasküler yapılar birbirinden tamamen ayrıdır ve tek temas noktaları sırasıyla deoksijene kanın oksijenli olduğu akciğerler ve periferik dokulardır ve bunun tersi de geçerlidir. Bu iki yapı arasındaki herhangi bir iletişim, kanın geçişi (şantıyla) sonuçlanır. Asiyanotik kalp hastalıklarında şant soldan sağa doğrudur ve temiz oksijenlenmiş kan kalbin sağından soluna doğru mevcut olan defektlerden geçer (38). Asiyanotik kalp hastalıkları: Atriyal septal defekt (ASD), ventriküler septal defekt (VSD), atriyoventriküler septal defekt (AVSD), patent duktus arteriyozus (PDA), pulmoner kapak stenozu ve aort koartasyonudur. Siyanotik kalp hastalığında ise şant sağdan sola doğrudur ve vücuda oksijenlenmemiş kan gönderildiği için bu durum bebeklerde morarma (siyanoz) olarak görülür. Siyanotik kalp hastalıkları: Fallot tetralojisi, intakt ventriküler septumlu pulmoner atrezi, triküspit atrezi, trunkus arteriyozus ve büyük arterlerin transpozisyonudur (38,39).

Akut romatizmal ateş (ARA), A grubu streptokok bakterileri olarak da bilinen *Streptococcus pyogenes*'in neden olduğu boğaz enfeksiyonuna vücudun otoimmün tepkisinden kaynaklanır. ARA; eklemlerde ağrı ve şişlik, kalp kapakçığı yetersizliği, deri ve deri altı belirtiler ve ateş ile karakterizedir. Akut hastalık şiddetli olabilir ve artrit kaynaklı ağrı, nefes darlığı; kalp yetmezliği kaynaklı ödem ve yüksek ateş genellikle hastaneye yatmayı gerektirir (40). Edinsel kalp hastalığı olan romatizmal kalp hastalığı ise, özellikle 5-15 yaş arası çocukları tutan tek bir şiddetli atak veya tekrarlayan çoklu ARA ataklarının neden olduğu uzun vadeli kalp hasarını ifade eder (40,41). Çocuklarda ayrıca çeşitli enfeksiyöz ajanlar ya da kronik hastalık kaynaklı

kalbi çevreleyen zarların iltihaplanması sonucu perikardit ve miyokardit görülebilir (24).

Bir başka önemli kalp hastalığı bakteriyel endokardit, kalp endotelinin bakteriyel enfeksiyonu anlamına gelmektedir ve en sık önceden kalp hastalığı olan çocuklarda görülür. Vakaların %80'inde görülen mikroorganizma *Staphylococcus aureus*'tur (42). Hastalığın yaygın semptomları ateş, hastalık hissi ve yorgunluk olup hastalığın şiddeti, enfeksiyona neden olan mikroorganizmanın antibiyotiklere duyarlılığına, etkilenen çocuğun yaşına ve altta yatan kalp hastalığının tipine bağlıdır (24).

2.3.4. Gastrointestinal Sistem ve Karaciğer Hastalıkları

Çocukluk çağının en yaygın semptomlarından biri olan karın ağrısı, birçok gastrointestinal rahatsızlığın göstergesidir. Çocuklarda; gastrointestinal sistem (GIS) konjenital hastalıkları, çeşitli tümör ve kanserler, özofagus hastalıkları (gastroözofageal reflü hastalığı, eozinofilik özofajit), enflamatuar bağırsak hastalıkları (ülseratif kolit ve Crohn hastalığı), pankreatit, gıda intoleransına neden olan durumlar (çölyak hastalığı), akut apandisit, akut gastroenterit, kronik ishallen ve sindirim sisteminde yabancı cisimler görülebilir (43,44).

Akut apandisit, çok küçük bebeklerde nadir olmakla birlikte çocukların tüm yaş gruplarında görülmektedir. Ateş ve karın ağrısıyla başlar ve daha sonra kusma eşlik edebilir (45).

Çölyak hastalığında; buğday, çavdar veya diğer tahılların gluten fraksiyonuna karşı özel bir duyarlılık görülür, tahılların diyetten girmesinden sonra semptomlar gelişir. Klinik belirtiler değişkendir. Klasik formunda (vakaların %27'si), hastalar ve aileler genellikle gluten alımından 6-24 ay sonra ishal, kilo kaybı, emilim bozukluğu ve gelişme geriliği şikayetleri ile başvurur. Klasik olmayan formda (vakaların %52'si) hastalar; kabızlık, anemi, hipertransaminazemi, nörolojik bozukluklar ve dermatitis herpetiformis şikayetleri ile başvururlar. Tedavisi diyetten glutenin çıkarılması olup birkaç hafta içinde olumlu sonuç alınır. Hastanın özel diyetini çocukluk dönemi ve yaşamı boyunca da sürdürmesi gerekir (46).

Gastroözofageal reflü, genellikle gastrik içeriğin regürjitasyon/kusma ile birlikte veya bunlar olmaksızın özofagus retrograd geçişi olarak tanımlanır ve bu

durum rahatsız edici semptomlar ve komplikasyonlara neden olduğunda gastroözofageal reflü hastalığı (GÖRH) ortaya çıkar (47). Semptomlar bebeklerde ve çocuklarda farklılık gösterir. Bebeklerde GÖRH düşündürülen belirtiler; beslenme güçlüğü ve ilişkili büyüme geriliği, uyku güçlükleri, ağlama nöbetleri ve anemi gibi özofajit bulgularıdır. Bebeklerde ayrıca, öksürük, boğulma, hırıltılı solunum ve nadiren apne gibi semptomlar da görülebilir (48). Daha büyük çocuklarda ise mide yanması, epigastrik ağrı, göğüs ağrısı, disfaji, gece öksürüğü, hırıltılı solunum, boğaz ağrısı, diş erozyonu gibi yetişkinlere benzer semptomlar görülebilir (49) ve çocuklarda gelişim geriliğine, yemek borusu iltihabına (50), tekrarlayan orta kulak iltihabına (48), solunum yolu hastalıkları ve pnömoniye neden olabilir (47,51).

Virüsler, mide, ince bağırsak veya kalın bağırsak iltihabı ile ilişkili bir akut kusma ve ishal sendromu olan akut gastroenteritin en yaygın nedenleridir. Çocuklar arasında viral gastroenterit, dünya çapında pediatrik morbidite ve mortalitenin önde gelen nedeni olmaya devam etmektedir (52). Norovirüs ve rotavirüs akut gastroenteritin ana nedenleri olarak tanımlanmaktadır (53).

Yetişkin karaciğer hastalıkları ile karşılaştırıldığında, çocuklarda karaciğer hastalığı prevalansı nispeten düşüktür (54). Pediatrik karaciğer hastalıkları, yetişkin kronik hepatopatiler, siroz ve hepatoselüler karsinomun öncüsü olabilirler (55). Çocuklarda; metabolik karaciğer hastalıkları (Wilson hastalığı, glikojen depo hastalıkları, α 1 antitripsin eksikliği, tirozinemi), kolestatik bozukluklar (progresif familial intrahepatik kolestaz, ekstrahepatik biliyeratrezi), viral hepatitler (hepatit A, hepatit B, hepatit C, otoimmün hepatit), portal hipertansiyon, safra kesesi hastalıkları, alkolik olmayan yağlı karaciğer hastalığı, postnekrotik siroz, biliyer siroz, tümörler (hepatoselüler karsinoma, hepatoblastom) ve akut ve kronik karaciğer yetmezliği görülebilir (54–56).

Bazı metabolik karaciğer hastalıkları için kesin tedavi imkânı olsa da, çocuklarda çoğu hepatobiliyer hastalığın kesin bir tedavisi bulunmamaktadır ve karaciğer nakli mevcut tek seçenek olarak uygulanmaktadır (57).

2.3.5. Böbrek ve İdrar Yolu Hastalıkları

Böbrekler, vücudun filtreleme sistemi olup vücuttaki su seviyelerini kontrol etmeye ve idrar yoluyla atıkları ortadan kaldırmaya yardımcı olurlar. Bu sayede kan

basıncı ve kalsiyum ve mineral seviyelerinin düzenlenmesi gerçekleşir. Çocuklarda çeşitli böbrek malformasyonları (böbrek displazi ve hipoplazileri, böbrek agenezisi), polikistik böbrek hastalıkları, glomerüler fonksiyon bozuklukları (hematüri ve proteinüri, nefrotik sendrom, çeşitli glomerulonefrit tipleri), tübülointerstisyel hastalıklar (ürolitiazis ve nefrokalsinozis, interstisyel nefrit), akut ve kronik böbrek yetmezlikleri, akut ve kronik idrar yolu enfeksiyonu görülebilir (58–62).

Çocuklarda, idrarda kan varlığı (hematüri) veya protein varlığı (proteinüri), genellikle spesifik olmayan bir viral enfeksiyona eşlik eden normal, geçici bir bulgu olabilir. Bununla birlikte, bazen de bir böbrek veya idrar yolu probleminin bir göstergesi olabilir (60).

Nefrotik sendrom, glomerüler kapiller duvardaki permselektivite değişiklikleri ile karakterize olan ve proteinüri ile sonuçlanan bir çocukluk dönemi hastalığıdır (61). Çocuklarda nefrotik sendrom, idiyopatik ya da konjenital olabilir veya sistemik lupus eritematozus ve henoch-schöenlein purpurası gibi hastalıklara sekonder olarak ortaya çıkabilir (63).

Çocuklarda idrar yolu enfeksiyonu en yaygın görülen bakteriyel enfeksiyonlardan biridir ve anatomik yapılarından dolayı kız çocukları bu enfeksiyona daha yatkındır (64). Hastalığa genellikle *Escherichia coli* adı verilen bakteri neden olmaktadır (65). En sık görülen enfeksiyon sistit (alt idrar yolu enfeksiyonu); mesane zarının yüzeysel bir enfeksiyonudur ve ağrılı ve sık idrara çıkma, kokulu idrar, hematüri ve suprapubik ağrı gibi semptomlarla karakterizedir. Hastalığa yüksek ateş ve kusma eşlik ediyorsa böbrek enfeksiyonu (üst üriner sistem enfeksiyonu) olan piyelonefrit düşünülebilir. Piyelonefrit durumunda çocuklarda yetişkinlerin aksine iştahsızlık, gelişme geriliği, uyuşukluk, sinirlilik veya ishal gibi spesifik olmayan bulgular da eşlik edebilir. Çocuklarda ayrıca glomerül iltihabının olduğu bir böbrek hastalığı olan glomerulonefritin çeşitli formları da görülebilmektedir (24,25,65).

Akut böbrek yetmezliği, özellikle çocuklarda önemli derecede artan morbidite ve mortalite ile hayatı tehdit eden bir durumdur. Böbreğin su atma, elektrolitleri ve asit-baz durumunu düzenleme ve atık ürünleri ortadan kaldırma yeteneğinin ani kaybı olarak tanımlanır. Kronik böbrek yetmezliği ise böbreğin homeostatik fonksiyonlarının 3 aydan daha uzun bir süre ilerleyici olarak azalması, iç dengenin

yaşamla bağdaşmayacak şekilde değişmesidir. Böbrek yetmezliği olan çocuklar diyaliz ve böbrek nakli ile tedavi edilebilir (66,67).

2.3.6. Sinir Sistemi Hastalıkları

Çocuklarda pediatrik nörolojik bozukluklar (epilepsi, beyin tümörleri), edinilmiş travmatik beyin yaralanmaları, dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu (DEHAB) gibi nörogelişimsel bozukluklar, merkezi sinir sisteminin konjenital anomalileri (hidrosefali, mikrosefali, nöral tüp defektleri), nörodejeneratif hastalıklar, ensefalopatiler (serebral palsi), merkezi sinir sistemi enfeksiyonları (menenjit, ensefalit) ve nöromusküler bozukluk olan musküler distrofiler görülebilir ve birçok durumda bu hastalıklara zihinsel engellilik eşlik edebilir (68).

Çocuklarda 6 ay-6 yaş aralığında görülen, merkezi sinir sistemi kaynaklı olmayan ve ateşin (38°C ve üzeri) eşlik ettiği nöbet febril konvülsiyon olarak tanımlanmaktadır (69–71). Ekstra-kraniyal kaynaklı olup genellikle üst solunum yolları viral enfeksiyonları, herpes ve diğer virüslere bağlı yaygın çocukluk çağı enfeksiyonları, bakteriyel üst ve alt solunum yolu enfeksiyonları ve gastroenterit ile birlikte görülür (72). Tekrarlayan nöbet durumunda epilepsiden şüphelenilir. Epilepsi, vücudun bir bölümünü veya tüm vücudu tutabilen ve bazen bilinç kaybı ve mesane ve bağırsak fonksiyonunun kaybının eşlik ettiği kısa süreli istemsiz hareket atakları olan, tekrarlayan nöbetlerle karakterize olan beynin kronik bir hastalığıdır (73). Dünya çapında, küresel epilepsi popülasyonunun yaklaşık %25'ini temsil eden, 15 yaşın altındaki 10,5 milyon çocuğun aktif epilepsisi olduğu tahmin edilmektedir. Antikonvülsan ilaçlarla tedavi çoğu durumda nöbetleri baskılamada başarılıdır (74).

Serebral palsi (SP), gelişmekte olan fetal veya olgunlaşmamış beyinde meydana gelen ilerleyici olmayan bozukluklara atfedilen, aktivite sınırlamasına neden olan bir grup kalıcı hareket ve duruş bozukluğunu ifade eder. SP'nin motor bozukluklarına sıklıkla duyu, biliş, iletişim, algı ve/veya davranış bozuklukları ve/veya epilepsi gibi bir nöbet bozukluğu ve ikincil kas-iskelet sistemi sorunları eşlik eder (75,76).

Menenjit, çoğu durumda beyin omurilik sıvısının bakteriyel veya viral bir enfeksiyonundan kaynaklanan bir hastalıktır. *Streptococcus pneumoniae* ve *Neisseria meningitides*, tüm pediatrik yaş gruplarında hastalığa neden olan yaygın patojenlerdir

(77). Bakteriyel menenjit ciddi bir akut hastalıktır, çünkü bakteriyel enfeksiyon beyne kalıcı olarak zarar verebilir ve hayatı tehdit edebilir (78).

Beyin tümörleri, çocukluk çağında lösemiden sonra en sık görülen ikinci malignitedir. En yaygın beyin tümörleri beynin tabanında yer alır ve kafa büyümesine veya ağrıya ve kusmaya neden olan kafa içi basınç artışı ile ilişkilidir (79). Fizik muayeneye dayanarak beyin tümörlerini teşhis etmek bazen zordur, çünkü klinik semptomlar tümörün konumuna ve büyüme hızına bağlı olarak büyük ölçüde değişir; kafa içi basıncındaki hızlı artış ve beyin tümörlerinin etkileri kompresyon, invazyon ve doku yıkımına neden olur. Bebekler ve küçük çocuklar şikayetlerini sözlü olarak ifade edemezler. Genellikle hasta ileri bir durumda başvurur. Beyin tümörü tedavisinin başarısı çocuğun yaşına, ameliyatın tipine, histopatolojik incelemeye, kemoterapiye ve radyoterapiye bağlıdır (80).

2.3.7. Endokrin Sistem Hastalıkları

Endokrin sistem, büyüme, enerji üretimi ve kullanımı, sıvı ve elektrolit dengesi ve dolaşım fonksiyonu dahil olmak üzere fizyolojik süreçlerin hassas dengesini korur. Bu dengenin bozulması çocuklarda kritik sonuçlara yol açabilir (81). Çocuklarda, hipotalamus ve hipofiz bezi hastalıkları (hipopitütarizm, diabetes insipidus, erken ergenlik), tiroid bezi hastalıkları (hipotiroidizm, hipertiroidizm), paratiroid bezi hastalıkları (hipoparatiroidizm, hiperparatiroidizm), adrenal bez hastalıkları (Addison hastalığı, Cushing sendromu, konjenital adrenal hiperplazi, primer adrenal yetmezlik) ve diabetes mellitus görülebilir (82).

Diabetes mellitus (DM), çeşitli doku bölgelerinde insülin etkilerine karşı duyarlılık veya direnç bağlamında, insülin salgılanmasının mutlak veya göreceli eksikliğinin neden olduğu karbonhidrat, protein ve yağı içeren bozulmuş enerji metabolizması sendromudur. Zamanla bu metabolik bozukluklar kontrol altına alınmazsa retinopati, nefropati, nöropati ve periferik arterlerde ve kalpte büyük damar tıkanıklığı gibi çeşitli mikro ve makrovasküler komplikasyonlara yol açarak yaşam süresinin kısalmasına ve yaşam kalitesinin düşmesine neden olur (82). Çocukluk çağında görülen DM tip 1 diabet olup pankreas hormonu insülininin eksikliğinden kaynaklanır. En çarpıcı klinik özellikler; hastanın glikozu normal şekilde metabolize edememesine bağlı olarak görülen kandaki yüksek glikoz seviyeleri ve idrarda artan

glikoz atılımıdır. Günlük insülin uygulaması ve bazı diyet kısıtlamaları ile anormal glikoz kullanımının kontrolü, çoğu çocuğu asemptomatik tutabilir ve normal, sağlıklı yaşam sürmelerini sağlayabilir (82,83).

2.3.8. Hematolojik Sistem Hastalıkları

Erişkinlerin bilinen kan hastalıklarının hemen hemen tamamına çocuklarda rastlanmaktadır. Konjenital kemik iliği yetmezliği ile ilgili hastalıklar (Fanconi anemisi, kalıtsal trombositopeniler), edinsel aplastik anemi, eritrosit bozuklukları (demir eksikliği anemisi, orak hücreli anemi, megaloblastik anemi, talasemi), lökosit bozuklukları (nötropeni, nötrofili, lenfositoz, eozinofili), lenfosit bozuklukları (primer immün yetmezlik, kazanılmış immün etmezlik, lenfoma), trombosit bozuklukları (kalıtsal ve doğuştan trombositopeni, idiyopatik trombositopenik purpura, trombosit fonksiyon bozuklukları), pıhtılaşma bozuklukları (hemofili A ve B, von Willebrand hastalığı), lenfomalar (Hodgkin lenfoma, non-Hodgkin lenfoma), akut lenfoblastik lösemi (ALL), akut myeloid lösemi (AML) gibi kanser türleri çocuklarda görülen hematolojik hastalıklardır (84–86).

Kemik iliği yetmezliği sonradan edinilebilir (idiyopatik aplastik anemi) ya da birkaç kalıtsal sendromun (Fanconi anemisi, diskeratozis konjenita, konjenital nötropeni) parçası olarak ortaya çıkabilir (87). Kalıtsal kemik iliği yetmezliği sendromları, anemi, trombositopeni ve nötropeniye yol açan, kemik iliğinde değişen derecelerde olgun eritrositler, granülositler ve trombositlerin kusurlu üretimi ile karakterize nadir görülen genetik hastalıklardır (86).

Çocuklarda nötropeni terimi genellikle, enfeksiyona karşı ana savunmayı oluşturan dolaşımdaki olgun nötrofil sayısında azalma ve enfeksiyonlara karşı artan duyarlılık ile karakterize olan bir grup kalıtsal ve edinsel hastalığı tanımlar (88). Akut, kronik, idiyopatik, konjenital, edinilmiş veya sekonder nötropeni, siklik nötropeni gibi birçok nötropeni çeşidi vardır. Bazıları geçici olabilen birçok potansiyel nötropeni nedeni vardır. İlaçlar, diğer iyatrojenik müdahaleler veya viral, bakteriyel enfeksiyonlar edinsel veya sekonder nötropeni gelişmesini tetikleyebilir. Bazı hematolojik hastalıklar, maligniteler de nötropeni nedeni olabilir (89). Nötropeninin şiddeti arttıkça enfeksiyon riski artabilir ve en sık selülit, septisemi, cilt apseleri, pnömoni gibi enfeksiyonlara yol açabilir. Hastalarda sinüzit, periodontal hastalık,

aftöz ülser gibi durumların bulunması daha şiddetli sorunlara yol açabilir. Bunlara ek olarak hastalarda özellikle ateş, titreme ve halsizlik görülebilir (84).

Primer immün yetmezlik (PİY), bağışıklık sisteminin bileşenlerindeki bozuklukların neden olduğu bağışıklık sisteminin organ ve hücrelerinin anatomik yapısını, olgunlaşmasını, farklılaşmasını ve işlevini etkileyen genetik olarak heterojen bir hastalık grubunu içerir (90). Bağışıklık sistemi normalde vücudun bakteri, virüs, mantar ve protozoa gibi patojenlerin neden olduğu enfeksiyonlarla savaşmasına yardımcı olur. Bozulmuş bağışıklık sistemleri nedeniyle PİY hastalarında genellikle daha şiddetli ve tekrarlayan enfeksiyonlar görülür (91). Ayrıca, kötü düzenlenmiş bir bağışıklık sistemi dokulara saldırmaya başlayarak enflamasyona, otoimmüniteye ve malignitelere yol açabilir. Bağışıklık fonksiyonunun bozulması çeşitli organları etkilese de en yaygın enfeksiyon bölgeleri sinopulmoner sistem ve gastrointestinal sistemdir (92). Primer immün yetmezliğin görüldüğü bazı hastalıklar; Di George sendromu, selektif IgA eksikliği, lökosit adezyon defekti, kronik granülatöz hastalıktır (93).

Çocukluk çağı lösemileri akut veya kronik olarak sınıflandırılır. Akut lösemi, olgunlaşmamış hematopoietik veya lenfoid öncülerin klonal genişlemesi ile karakterizyken, kronik lösemi, olgun kemik iliği hücrelerinin genişlemesi ile karakterize olan durumları ifade eder. Konjenital lösemi, yaşamın ilk 4 haftasında teşhis edilen lösemidir (86). ALL, kemik iliği, kan ve ekstramedüller bölgelerdeki lenfoid progenitör hücrelerin malign transformasyonu ve proliferasyonudur ve çocuklarda akut lösemilerin %75-80'ini temsil ederek en sık görülen malignitedir (94). Yaygın semptomlar arasında ateş, kilo kaybı, gece terlemeleri, kolay kanama veya morarma, yorgunluk, nefes darlığı ve enfeksiyon bulunur ve hastaların %20'sinde lenfadenopati, splenomegali veya hepatomegali görülür (95). AML ise, klinik belirtileri, tedaviye yanıtı ve moleküler genetiği açısından heterojen fakat agresif bir hastalıktır. Klinik bulguları anemi, nötropeni ve trombositopeniyi içerir. AML, ALL'ye göre tedaviye daha az yanıt verir ve daha yoğun kemoterapi gerektirebilir ve tedaviye rağmen sağ kalım oranları daha düşüktür (86).

Bebeklerde ve çocuklarda aneminin en yaygın şekli demir eksikliğinden kaynaklanır. Fetal demir depoları genellikle yaşamın ilk altı ayında anemi gelişimini engeller, ancak daha sonra, diyetin yüksek demir gereksinimlerini karşılayamadığı

durumlarda anemi sık görülür. Solgunluk dışında, çocuklarda genellikle sinirlilik ve iştahsızlık görülebilir. Tedavi, tekrarlamayı önlemek için demir verilmesi ve diyetin yeterli demir içerecek şekilde değiştirilmesinden oluşur (96).

Trombositopeni, dolaşımdaki trombositlerin azalması nedeniyle kanama eğilimi ile karakterize bir hastalıktır. Pıhtılaşma sürecinin doğuştan gelen bozuklukları genellikle bebeklik veya erken çocukluk döneminde kendini gösterir. Bunların en yaygını, spesifik bir pıhtılaşma faktöründeki eksikliğin neden olduğu hastalık olan hemofilidir (97). Sırasıyla plazma pıhtılaşma faktörleri olan faktör VIII ve faktör IX eksikliğinden kaynaklanan hemofili A ve hemofili B, eklem ve yumuşak dokularda uzun süreli kanamayla karakterize olan ve X'e bağlı olarak daha çok erkeklerde görülen kanama bozukluklarıdır. Hemofili A, vakaların %80-85'ini oluşturmaktadır. Hemofili A ve hemofili B'nin klinik belirtileri aynıdır ancak hemofili B nispeten daha hafif seyrettiği için sıklıkla yaşamın daha ileri dönemlerinde teşhis edilir (98).

Kemik iliği transplantasyonu (KİT), hematolojik, onkolojik veya metabolik hastalıkları olan çocuklara hastalığın tekrarlaması nedeniyle geleneksel tedavi protokollerinde başarısız olmaları durumunda sunulan agresif, yaşamı tehdit eden tıbbi bir prosedürdür (99). Şiddetli kombine immün yetmezlik, şiddetli aplastik anemi, Fanconi anemisi, osteogenezis imperfekta, osteopetrozis, ALL gibi hastalıklarda KİT bir tedavi seçeneğidir. Kemik iliği nakli otolog ve allojenik olmak üzere iki şekilde yapılabilir. Otolog kemik iliği naklinde hastaların kendi sağlıklı kök hücreleri toplanır. Kanser hücrelerini yok etmek amacıyla hastaya kemoterapi ve/veya beraberinde radyoterapi verilir ve sonrasında ise toplanan kök hücrelerin nakil işlemi gerçekleştirilir. Allojenik KİT'de, bir insan lökosit antijeni ile uyumlu, histolojik olarak uyumlu donörden, genellikle bir kardeşten gelen kemik iliği, bağışıklık engellerini azaltmak ve kanser durumunda kanser hücrelerini yok etmek için radyoterapi, kemoterapi uygulamasından sonra infüze edilir (100). KİT sonrası bazı hastalarda graft versus host hastalığı (GVHH) gelişebilir. Hastalık nakil sonrası ortaya çıkma süresine bağlı olarak akut ve kronik olmak üzere ikiye ayrılır. Akut GVHH, genellikle nakilden sonraki ilk haftalarda ortaya çıkar ve daha şiddetlidir. Nakilden üç ay sonra ortaya çıkan ve otoimmün hastalıklara benzer klinik semptomlar gösteren şekli ise kronik GVHH olarak tanımlanmaktadır (101). Transplantasyon sonrası GVHH'i engellemek veya modifiye etmek için hastaya siklosporin gibi

immünoşpresif ilaçlar ve kortikosteroidler verilmektedir. (102–104).

2.3.9. Romatolojik Hastalıklar

Romatizmal hastalıklar, genellikle nedeni bilinmeyen, kas-iskelet sistemi yapılarını, kan damarlarını ve diğer dokuları etkileyen kronik inflamasyonun varlığı ile birleşen kronik hastalık grubudur (105,106). Çocuklarda kronik artritler (juvenil idiyopatik artrit), sistemik bağ doku hastalıkları (sistemik lupus eritematozus, juvenil dermatomyozit, skleroderma, Sjögren sendromu), vaskülitler (Henoch-Schönlein purpurası, poliarteritis nodosa, Kawasaki hastalığı, primer santral sinir sistemi vaskülit, sarkoidoz, Behçet hastalığı), enfeksiyona bağlı artritler (enfeksiyöz artrit, osteomyelit, akut romatizmal ateş, reaktif artrit) görülebilir (105).

Jüvenil idiyopatik artrit (JİA), nedeni bilinmeyen klinik olarak en az altı hafta süren bir veya birden fazla eklemden görülen kronik artrit ile karakterize bir hastalıktır (107).

Sistemik lupus eritematozus (SLE), herhangi bir organ sistemini etkileyebilen, çoklu antikörlerle karakterize ve önemli hasara, sakatlığa ve/veya ölüme neden olabilen, nadir fakat ciddi bir multisistem otoimmün/inflamatuar hastalıktır (108). Lupus hastalarının çoğunda ateş, kilo kaybı, yorgunluk ve iştahsızlık gibi belirsiz yapısal semptomlar, lenfadenopati ve hepatosplenomegali görülebilir. SLE tek bir organ sisteminde başlayabilir, ancak sonunda çoklu organ hastalığı olabilir (109).

Vaskülit, kan damarı duvarında iltihabın varlığını gösterir. Vaskülitler, tüm romatizmal hastalıklar arasında sınıflandırılması en zor olanıdır. Geleneksel olarak vaskülit sendromları, klinik fenotip, tutulan damarların baskın boyutu veya tutulan damarın histopatolojisi gibi özelliklere göre kategorize edilir. Belirti ve bulgular hastalığa göre değişmekle birlikte kronik vaskülit durumlarının çoğunda yorgunluk, inatçı ateş, kilo kaybı ve kas, iskelet, pulmoner, renal gastrointestinal inflamasyon vardır. Çocukluk döneminde en sık görülen iki vaskülit tipi Henoch-Schönlein purpurası ve Kawasaki hastalığıdır (110,111).

Enfeksiyona bağlı artritler, septik, reaktif veya postenfeksiyöz artrit olarak kabul edilebilir. Septik artrit, canlı bir enfeksiyöz ajan mevcut olduğunda veya sinovyal boşlukta mevcut olduğunda ortaya çıkar. Reaktif artrit, vücudun başka bir bölümünde, genellikle üst solunum yolu, gastrointestinal sistem veya genitoüriner

sistemde mevcut olan enfeksiyöz bir ajana verilen bir yanıttır. Postenfeksiyöz artrit, başlatıcı bir enfeksiyöz ajanın canlı olmayan bileşenlerini içeren immün komplekslerin iltihaplı eklemde mevcut olabileceği özel bir reaktif artrit tipi olarak kabul edilir (105).

Bakteriler veya nadiren mantarlar intraosseöz enfeksiyona neden olabilir. Akut osteomyelit yakın zamanda başlar ve kısa sürelidir (2 haftadan az). Çoğunlukla hematojen kökenlidir ancak bileşik kırık veya delinme yarası gibi travmalardan kaynaklanabilir. Kronik osteomyelit, akut osteomyelitin etkisiz tedavisinden veya tedavide gecikmeden kaynaklanır ve nekroz ve kemik sekestrasyonu ile karakterizedir. Ateş, kemik ağrısı, lokal şişlik ve hassasiyet görülebilir (112,113).

2.3.10. Gelişimsel ve Psikolojik Bozukluklar

Çocuklarda stres, yeme bozuklukları (anoreksiya nevroza, bulimia nevroza), otizm spektrum bozuklukları, DEHAB görülebilir. Tüm bozuklukların hem fiziksel hem de psikolojik bir bileşeni vardır. Ayrıca, bireyin hastalık kavramı ve bununla ilgili endişeleri, belirli bir hastalığın şiddetine ve süresine kaçınılmaz olarak katkıda bulunur (114–117).

DEHAB, sürekli aşırı aktivite ile karakterize nörodavranışsal bir bozukluktur. Dikkatsizlik, dürtüsellik ve hiperaktivite semptomları ile ilişkilidir. Hiperaktif çocuklar bir göreve uzun süre konsantre olmayı reddederler; her zaman hareket halindedirler ve nispeten az uykuya ihtiyaç duyarlar. Dikkatleri çok kolay dağılır ve konsantrasyon eksikliği nedeniyle okul sorunları ortaya çıkar (114).

Otizm spektrum bozukluğu (OSB), sosyal iletişim ve etkileşimde yetersizlikler, tekrarlayıcı ve kısıtlayıcı hareket şekli, aktivite ya da ilgi ile karakterize; karmaşık davranışsal fenotip ile teşhis edilen etiyolojik ve klinik olarak heterojen bir bozukluk grubudur (115). Olağandışı yeme alışkanlıkları, anormal uyku düzenleri, öfke nöbetleri, kendine ve başkalarına karşı saldırganlık bu anormal davranışların en yaygınları arasındadır (116).

Yeme bozuklukları, çocukların ve ergenlerin hem fiziksel hem de psikolojik gelişimi üzerinde özel bir etkisi olan, yaşamları boyunca bireyleri etkileyen ciddi, potansiyel olarak yaşamı tehdit eden hastalıklardır (117). Anoreksiya nevroza genellikle ergenlik döneminde başlayan majör psikolojik bozukluktur. Hastalığın

derecesine ve şiddetine göre tüm organlar zarar görebilir. Bu hastalarda beslenmenin düzenlenmesi, hızlı kilo alımını sağlama, kan değerleri ve elektrolit takibi sağlamak amacıyla hastaneye yatış gerçekleştirilebilir (117,118).

Yukarıda söz edilen hastalıklar ve durumlar nedeniyle çocuklar hastaneye yatabilirler. Bunun yanında ev kazaları ve trafik kazaları gibi durumlar nedeniyle de hastaneye başvurular bulunmaktadır.

2.3.11. Çocukluk Döneminde Kazalar

Çocuklarda yaralanma, şiddet, ev kazaları ve trafik kazaları çok sık görülmektedir. Ev kazaları çocuklar ve gençler arasında önlenebilir engellilik ve ölümlerin önde gelen nedenidir. Ev kazaları arasında; zehirlenme, yabancı cisim aspirasyonu, keskin aletle yaralanma, kafa travması, balkon veya pencereden düşme, yanıklar görülmektedir (119). Çocuklarda en sık görülen yaralanma nedenleri arasında trafik kazaları, boğulma, zehirlenmeler, yanıklar ve düşmeler bulunmaktadır (120). Yaralanma ve şiddet, her yıl 18 yaşın altındaki çocuk ve gençlerin yaklaşık 950.000'inin ölümünden sorumludur. Kasıtsız yaralanmalar bu vakaların neredeyse %90'ını oluşturarak 10-19 yaş arası çocuklar için önde gelen ölüm nedenidir (121). Ölümlere ek olarak, on milyonlarca çocuk ölümcül olmayan yaralanmalar için hastaneye başvurmaktadır. Birçoğu, yaşam boyu sonuçları olan bir tür sakatlık ile karşı karşıya kalmaktadır (120).

2.4. Ağız Sağlığı

Ağız sağlığı, ağızla ilgili hastalığın olmaması olarak tanımlanmıştır ancak bu tanım ağız sağlığının parçası olan tüm unsurları ele almak için kullanılabilecek teorik çerçeveden yoksundur (122). Dünya Dış Hekimleri Birliği (FDI) Genel Kurulu tarafından 2016 yılında yeni bir ağız sağlığı tanımı yayınlanmıştır(123). Bu tanıma göre: Ağız sağlığı çok yönlüdür ve konuşma, gülümseme, koklama, tat alma, dokunma, çiğneme, yutma ve bir dizi duyguyu yüz ifadeleriyle güvenle ve ağrı, rahatsızlık ve kraniyofasiyal kompleks hastalığı olmaksızın iletme becerisini içerir. Ağız sağlığının diğer özellikleri:

- Fiziksel ve zihinsel sağlığın temel bir bileşenidir. İnsanların ve toplumların değer ve tutumlarından etkilenen bir süreklilik boyunca var olur.

- Yaşam kalitesi için gerekli olan fizyolojik, sosyal ve psikolojik özellikleri yansıtır.
- Kişinin değişen deneyimlerinden, algılarından, beklentilerinden ve koşullara uyum sağlama yeteneğinden etkilenir.

Bu yeni tanım ağız sağlığının çok yönlü doğasını, özelliklerini kabul ederek diş hekimliğini sadece hastalıkları tedavi eden bir alan olmaktan çıkarıp ağız sağlığı için bakım ve destek sağlayan bir alana taşımakta ve genel sağlık ile ayrılmaz bir bütün olduğunu vurgulamaktadır (123).

2.5. Çocuklarda Ağız ve Diş Sağlığı Problemleri

DSÖ ağız sağlığı sorunlarını; ağız, yüzü, boğazı, diş etlerini, dişleri etkileyen hastalıklar ve bireyin ısırma, çiğneme, gülümseme ve konuşma kapasitesini sınırlayan ve psikososyal sağlığını etkileyen diğer hastalık veya bozukluklar olarak tanımlamaktadır (124).

Ağız ve diş sağlığı problemleri, çocukların yaşam kalitesini, beslenme, büyüme ve gelişmelerini olumsuz etkilemektedir. Çocukluk döneminde ağız hastalıkları tedavi edilmezse şiddetli ağrılara, dentofasiyal anomalilerin gelişmesine, diş apselerine, alveol kemiğinde yıkıma ve kan dolaşımı yoluyla enfeksiyonun yayılması gibi diğer ciddi sağlık sorunlarına yol açabilir (125,126).

Ağız hastalıkları çocukları sosyal açıdan da etkilemektedir. Dentofasiyal estetik, genel fiziksel estetiğin önemli bir belirleyicisidir. Çocuk psikolojisi açısından bakıldığında, sağlıklı bir gülümseme, çocukların kişiler arası ilişkiler kurmaya ve özgüvenlerini geliştirmeye başlamalarına yardımcı olur. Diş hastalıkları veya dişle ilgili yüz anormallikleri, çocukların konuşma ve yeme alışkanlıklarını bozmanın yanı sıra olumsuz psikososyal sonuçlar doğurur (127).

Dünya’da birçok diş hekimliği kliniği hafta içi ve okul saatlerinde hizmet verdiklerinden dolayı ağız sağlığı sorunları olan çocukların okula devamlılıkları ve eğitim hayatlarının etkilendiği bildirilmiştir (128–130). Amerika’da yapılan bir çalışmada, dişle ilgili hastalıklardan dolayı yılda 51 milyon okul saatinden fazla kayıp olduğu rapor edilmiştir (131). Diş çürüklerinden kaynaklanan ağrı ve enfeksiyon çocukların okuldaki konsantrasyonlarını ve başarılarını da olumsuz etkileyebilir (132). Tedavi edilmeyen problemler akut veya kronik enfeksiyon gelişmesine neden olabilir.

Hastaneye yatma yüzdelerinde artma olabilir ve bunun sonucunda yüksek tedavi ücretleri gerekebilir (133). Yeme ve uyku bozuklukları sonucu beslenme, büyüme ve kilo alımı etkilenebilir (134). Ayrıca çürük ve periodontal hastalık gibi kronik ağız ve diş sağlığı problemlerinin yaşamın ilerleyen dönemlerinde kardiyovasküler hastalık ve diyabet gibi kronik sorunlarla çift taraflı etkileşime yol açabileceği bilinmektedir (124).

2.5.1. Diş Çürüğü

Diş çürüğü, diyetle alınan karbonhidratların bakteriyel fermentasyonundan kaynaklanan asidik yan ürünler tarafından diş sert dokularının lokalize yıkımıdır (135). Hastalık süreci, diş yüzeyini kaplayan bakteriyel biyofilm (diş plağı) içinde başlar ve tükürük akışı ve bileşiminden, ortamdaki florür varlığından, diyet şekerlerinin tüketiminden, sıklığından ve ağız ve diş bakımı gibi önleyici davranışlardan etkilenir (136). Ağızdaki bakteriler, özellikle şeker içeren belirli yiyecek ve içecekler tüketildikten sonra diş yüzeyine zarar veren bir polimikrobiyal biyofilm matrisinin gelişimini besleyen asidik bir ortam yaratır (137).

Çürük, başlangıçta diş minesinin yüzeyinde opak beyaz noktalar olarak görünür ve ağrıya neden olmaz. Dental plağın diş fırçalama, diş macunu, diş ipi, antibakteriyel ajan kullanımı ile fiziksel ya da kimyasal olarak uzaklaştırılması ve karyojenik beslenmeden uzak doğru diyet düzenlenmesi ile durdurulabilecek ve kontrol altına alınabilecek olan başlangıç çürükleri, gerekli önlemler alınmazsa diş yüzeyinde kavite oluşumuna yol açar. Çürük doku uzaklaştırılmaz ve uygun dolgu materyali ile restore edilmezse çürük ilerleyerek pulpanın bakteri ile kontamine olup nekrotik hale gelmesine neden olabilir ve bu durum daha ciddi ağız içi ve ağız dışı enfeksiyonlara (periapikal apse, fasiyal selülit) neden olabilir(138).

Diş çürüğü çocukluk çağının en yaygın önlenebilir hastalıklarından biri olmasına rağmen 2017 yılında yapılan bir çalışmaya göre 530 milyondan fazla çocuğun süt dişlerinde çürük olduğu tahmin edilmektedir (139). Türkiye genelini kapsayan 2004 yılında yapılan ağız ve diş sağlığı profili çalışmasında, çocuklarda çürük prevalansı 5 yaş grubu için %69.8, 12 yaş grubu için %61.1 ve 15 yaş grubu için %61.2 olarak bildirilmiştir (140). Türkiye genelini kapsayan 2018 yılında yapılan ağız ve diş sağlığı profili çalışmasında ise çürük prevalansı 5 yaş grubu için %64,4 ve 12

yaş grubu için %46,6 olarak bulunmuştur (141). İlkokul çağındaki veya karışık dişlenme döneminde olan 6-12 yaş arası çocuklarda, daha sonra daimi dişlerin gelişmesinde ve korunmasında önemli bir role sahip olan süt dişlerinin sağlığının korunması çok önemlidir (124). Özellikle dental arkın gelişmesinde ve büyümesinde rol oynayan, çiğnemede ana göreve sahip birinci daimi büyük azı dişleri genellikle 6-7 yaş civarında ilk süren daimi dişler olduğu için çürük riski en yüksek olan dişlerdir. Çürük nedeniyle dişlerin kaybedilmesi, diş pozisyonlarını etkileyerek oklüzyonda ve temporomandibular eklemde (TME) rahatsızlıklara ve çiğnemeyi etkilediği için beslenmede problemlere yol açabilir (142).

2.5.2. Diş Enfeksiyonları

Çocuklarda ağız içinde görülen enfeksiyonların çoğu odontojenik kaynaklıdır. Odontojenik enfeksiyonlar ise diş çürüğü veya travma sebebi ile nekrotik hale gelmiş pulpa, yeni sürmekte olan veya kısmi sürmüş diş ve periodontal kaynaklı olabilir. Uygun tedavinin yapılamadığı ya da tedavinin geciktiği durumlarda enfeksiyon fasiyal boşluklara yayılabilir ve yüzde şişlik, sepsis, mediastinit, kavernoöz sinüs trombozu, ve hava yolu tıkanması gibi hayati tehlike oluşturacak komplikasyonlara kadar ilerleyebilir (143).

Periapikal apse, mikroorganizmaların diş kökünün apeksinden alveolar kemiğe yayılması ile oluşmaktadır. Periapikal apse, viridans grubu streptokokları ve *Streptococcus anginosus* grubu gibi fakültatif anaeroblari, *Prevotella* ve *Fusobacterium* türleri gibi zorunlu anaeroblari içeren polimikrobiyal yapıdadır. Akut veya kronik formda görülebilir (144). Apse doku içine yayılım gösterirse ağrı, yüzde şişlik, ağız açıklığında kısıtlılık ve yüksek ateş gibi semptomlarla karakterize fasiyal selülit gelişmesine neden olabilir (145). Fasiyal selülit vakaları genellikle hastaneye yatmayı gerektirmektedir. Yapılan bir çalışmada odontojenik kaynaklı fasiyal selülit vakalarının çocuk hastanelerinde görülen toplam fasiyal selülit vakalarının %50'sini oluşturduğu gösterilmiştir (146). Ayrıca, antibiyotik tedavisine ek olarak enfeksiyon etkeninin mümkün olan en kısa sürede elimine edilmesinin çocuklarda hastanede yatma süresini kısaltabildiği gösterilmiştir (147).

2.5.3. Dental Erozyon

Dental erozyon, diş sert dokularının bakteriyal olmayan kimyasal bir süreçle ilerleyici, geri dönüşümsüz kaybı olarak tanımlanmaktadır (148). Nedenleri arasında aşındırıcı gıda maddelerinin ve içeceklerin sık ve yoğun tüketimi, ilaç kullanımı, GÖRH, kusma gibi birçok faktör sayılabilir (149).

Dental erozyonun erken evreleri, diş yüzeyinde pürüzsüz, ipeksi cilalı bir yüzey olarak görünür. Klinik görünüm, yüzey anatomisinin kaybını, insizal translusensinin artmasını, mine kaybını ve insizal kenarların ufalanmasını içerebilir. Erozyon ilerledikçe, oklüzal morfoloji kaybına doğru ilerleyen tüberkül, oluk ve insizal kenarlarda yuvarlaklaşma meydana gelir (150).

Erozyon, çocuklarda diş aşınmasının ana bileşeni olarak düşünülse de genellikle atrizyon ve abrazyon gibi diğer diş aşınma biçimleriyle birlikte görülür (151). Çocuklarda erozyon, dentin hassasiyeti, oklüzyonda değişiklikler, yeme güçlükleri, kötü estetik, pulpanın ekspoz olması ve apse gibi birçok klinik problemle ilişkili olabilir (152).

2.5.4. Periodontal Hastalıklar

Çocuklar ve ergenler çeşitli periodontal hastalıklardan ve koşullardan etkilenirler. Periodontal hastalık genellikle gingivitis adı verilen diş eti iltihabı ile başlar. Gingivitis, kötü ağız hijyenine bağlı olarak diş eti kenarında ve sulkusta biyofilm içerisinde yaşayan bakterilere yanıt olarak oluşan; eritem, sondlamada kanama, ödem gibi klinik bulgularla karakterize olan diş etinin iltihaplanması durumudur. Diş eti iltihabı, düzenli diş temizliği, doğru fırçalama tekniği ve diş ipi kullanımı ile önlenir veya tersine çevrilebilir bir durumdur (153).

Erken süt dişlenme döneminde diş eti iltihabı nadir görülür. Küçük çocukların yetişkinlere göre dental plak miktarı daha azdır ve diş etleri aynı miktarda plağa daha az tepki gösterirler. Bu durum hem plağın bakteriyel bileşimindeki farklılıklarla hem de inflamatuvar yanıtındaki gelişimsel değişikliklerle açıklanabilir. Gingivitis, çocuklarda 4-5 yaşlarında ortaya çıkar ve insidansı yaşla birlikte artmaya devam eder. Diş eti iltihabının prevalansı ergenlikte %100'e yakındır, ancak ergenlikten sonra hafifçe düşer ve yetişkinliğe kadar sabit kalır (154). Ergenlikle ilişkili diş eti iltihabı, steroid hormonlarındaki artışlarla ilişkilidir. Ergenlikle ilişkili diş eti iltihabının en sık

görüldüğü yaş kızlarda 10 yaş ve erkeklerde 13 yaşdır (155). Ayrıca, diyabetik hastalarda insülin düzeylerindeki değişiklikler de diş eti sağlığını etkileyebilir (156). Dişlerdeki çapraşıklık ve ortodontik apareyler gibi ağız hijyeni sağlamayı zorlaştıran bazı faktörler ve ağız solunumu da diş eti iltihabına zemin hazırlayabilir (157).

Gingivitis tedavi edilmezse dişin çevre dokularını da içine alarak ataçman ve kemik kaybı ile karakterize daha agresif bir form olan periodontitise ilerleyebilir ancak bu durum genç hastalarda daha nadirdir ve kronik hastalıktan kaynaklanabilir veya izole diş eti hastalığı olarak ortaya çıkabilir ve erken müdahale gerektirir (158).

2.5.5. Ağız Kokusu (Halitosis)

Halitosis, her yaştan birçok kişiyi etkileyen, önemli sosyal ve psikolojik engellere neden olabilen ağızdan ve nefesten yayılan hoş olmayan kötü kokuyu tanımlamak için kullanılır (159). Ağız kokusu, başta kükürt bileşikler, aromatik, azot içeren bileşikler, alkoller, ketonlar ve diğerleri olmak üzere uçucu bileşiklerin üretiminden kaynaklanmaktadır (160).

Ağız kokusunun yaklaşık %85'i ağız kaynaklı olup (161) geri kalanı solunum yolu enfeksiyonlarından veya karaciğer sirozu, kontrol altında olmayan diabetes ve böbrek hastalığı gibi kronik bozukluklardan kaynaklanır (162). Gastrointestinal bozuklukların sonucu olan ağız kokusu nadir olarak kabul edilir ve görülür (163).

2.5.6. Travmatik Diş Yaralanmaları

Tüm yaralanmaların %5'ini kapsayan travmatik diş yaralanmaları daha çok çocuk ve genç erişkinlerde görülür. Süt dentisyonda en sık görülen yaralanma tipi lüksasyon yaralanmalarıken daimi dentisyonda en çok kron kırıkları görülmektedir (164). Travmatik diş yaralanmalarının başlıca sebepleri düşme ve çarpışmalar, spor aktiviteleri, trafik kazaları ve şiddettir. Ayrıca artmış overjet ve yetersiz dudak kapanışının diş yaralanma olasılığını ciddi derecede arttırdığı bilinmektedir (165).

Travmatik diş yaralanmaları yalnızca yüksek prevalansı nedeniyle değil, aynı zamanda çocukların günlük yaşamı üzerindeki etkileri nedeniyle de önemli bir ağız sağlığı problemidir. Bunun nedeni, ağrı, fiziksel ve psikolojik rahatsızlık ve sosyal ilişkileri etkileyebilecek olan gülümsemeden kaçınma eğilimi gibi etkilerdir (142).

2.5.7. Erken Süt Dişi Kaybı

Süt dişlerinin çürük, travma, periodontal sebepler veya erken kök rezorpsiyonu gibi sebeplerle vaktinden önce kaybedilmesi erken süt dişi kaybı olarak tanımlanmaktadır (166). Birçok ebeveyn süt dişlerine geçici gözüyle bakmaktadır ve alttan daha sonra daimi dişler geleceği için erken süt dişi kaybının önemli olmadığı düşünmektedir (167,168).

Çocuklarda süt dişlenme dönemi 6 ay-6 yaş arasındadır ancak 12 yaş civarına kadar ağızda hala süt dişi bulunmaktadır (169). Çocuğun fiziksel ve mental olarak en büyük gelişimi gösterdiği ilk yıllardan itibaren kullanılmaya başlanan süt dişlerinin erken kaybı, orta hat kaymalarına ve daimi dişlerin daha erken ya da daha geç sürmesine neden olabilir. Özellikle süt azı dişlerinin erken kaybı sonrası dental arkta yer kaybı meydana gelebilir ve bu durum daimi dişlerde çapraşıklığa ve rotasyonlara neden olabilir ya da alttan gelecek daimi diş yeterli yer bulamazsa gömülü kalabilir (166). Dental arkta yer kaybının dişlerin dizilimi ve oklüzyon üzerindeki negatif etkileri sonucu ortodontik tedavi ihtiyacı ortaya çıkabilir (170). Süt dişlerinin çürük nedeniyle erken kaybedilmesi, daimi dişlerin gelişimini etkilemekle kalmaz daimi dişlenme dönemi için çürüğün önlenmesinde kişinin bilgi eksikliğini ve negatif davranışını da yansıtır (142).

2.5.8. Süt Dişi Persistansı

Bazı durumlarda, bir süt dişi düşme zamanı gelmesine rağmen ağızda kalır ve bu durum süt dişi persistansı olarak adlandırılır (171). Nedenleri arasında ankiloz, süt dişi köklerinin yavaş rezorpsiyonu, hipotiroidizm, beslenme yetersizlikleri, kleidokraniyal displazi gibi genetik bozukluklar, daimi diş germelerinin anormal konumu ve konjenital daimi diş eksikliği sayılabilir (171,172). Bu durum daimi dişlerde sürme bozukluğuna, maloklüzyona, estetik problemlere, eklem problemlerine ve periodontal sorunlara yol açabilir (142).

2.5.9. Maloklüzyonlar

Maloklüzyon, dişlerin konumundaki düzensizlik ve dental arkların gelişiminde estetik ve fonksiyonel problemlere neden olan bir anomali olarak tanımlanır (173).

Maloklüzyonun etiyojisi mültifaktöriyeldir ve sebepleri arasında orofasiyal yapıların gelişimini etkileyen genetik faktörler, travma, yetersiz beslenme, işlev bozuklukları, emzik ve parmak emme gibi kötü ağız alışkanlıkları, ağız solunumu, süt dişi persistansı, erken süt dişi kaybı, dişlerdeki sayı, şekil ve boyut anomalileri bulunmaktadır (174,175).

Maloklüzyon tek başına orofasiyal ağrıya neden olmazken, temporomandibular eklem bozukluğuna (TMB) yol açarak dolaylı olarak ağrıya neden olabilir (176–179). Birkaç kesitsel ve prospektif çalışmada özellikle tedavi edilmemiş sınıf II, divizyon 1 maloklüzyonu ile dental travma arasında ilişki olduğu bulunmuştur. Maksiller kesici dişlerin, özellikle üst orta kesici dişlerin labial yönde eğilimli olduğu durumlarda, dental travma riski yüksektir (177–179).

Diş estetiği yüz görünümünün önemli bir unsuru olduğundan, ön dişlerde şiddetli çapraşıklık veya ön bölgede diastema varlığı gibi estetik olmayan diş görünümü genel dentofasiyal görünümü olumsuz etkileyebilir (180). Maloklüzyon ayrıca dişlerin dizilişini etkileyerek konuşmayı, nefes almayı ve yüzün duruşunu değiştirebilir, çiğneme, yutma problemlerine yol açabilir (181).

2.5.10. Ağız İçi Yumuşak Doku Problemleri

Çocuklarda ağız boşluğunun yumuşak doku lezyonları normal/gelişimsel bulgular olabilir veya diş eti iltihabı, periodontal hastalık, lokal veya sistemik enfeksiyon, iyi huylu tümörler veya yaşamı tehdit eden sistemik durumların göstergesi olabilir (182). Ağızdaki mukozal lezyonlar; ülserler, renk değişiklikleri, boyut değişiklikleri ve ağız anatomisi konfigürasyonları olarak ortaya çıkabilir (183).

Mukozada renk değişikliğine neden olan durumlardan bazıları; beyaz lezyonlar (friksiyonel keratozis, lökoödem, beyaz süngersi nevus, psödomembranöz kandidiazis), kırmızı/beyaz lezyonlar (peteşi ve ekimozlar, eritematöz kandidiazis) ve melanotik nevus gibi kahverengi/siyah lezyonlardır. Ayrıca enflamatuvar/reaktif olarak ortaya çıkan mukosel, irritasyon fibromu, periferik ossifiye fibroma, piyojenik granüloma gibi yumuşak doku nodülleri ve skuamöz papillom ve hemanjiyom gibi iyi huylu neoplazmalar görülebilir (183). Çocuklarda ek olarak aftöz ülser, travmatik ülser, angular cheilitis, primer herpetik gingivostomatit gibi ülseratif lezyonlar ve mukozit görülebilir (184).

Mukozit, ağız boşluğunu kaplayan epitel hücrelerinin hasarından kaynaklanan kanser tedavilerinin yaygın bir yan etkisidir (185). Klinik semptomlar dilin ventral kısmını, ağız tabanını ve yumuşak damağı içeren ağrı ve hafif mukozal eritemden yaygın ülserasyona kadar değişir ve ödem ve kanama ile kendini gösterir (186,187). Lezyonun evrimi ile birlikte, hastanın yaşam kalitesinin belirgin şekilde bozulmasına neden olabilen enfeksiyon, ağrı, yetersiz gıda alımı ve konuşma bozukluğu riskinde artış vardır. Sürecin ciddiyetine bağlı olarak, kanser tedavisinin değiştirilmesi veya kesilmesi gerekebilir, bu da hastalığın remisyonunu, iyileşme oranlarını ve tedavi maliyetlerini etkiler (188). Hastanede geçirilen gün sayısı artabilir ve orta-şiddetli seviyedeki mukozit, parenteral beslenme, narkotik analjezi ihtiyacı ve mortalite ile ilişkilendirilmiştir (189).

Oral kandidiyazis, insanlarda ağız boşluğunun en sık görülen fırsatçı mantar enfeksiyonlarından biridir ve farklı alt tipleri bulunmaktadır (190). Uzun süreli antibiyotik tedavisi, yetersiz beslenme, diyabet, HIV enfeksiyonu, maksillofasiyal bölgeyi içeren radyoterapi tedavisi ve kötü ağız hijyeni gibi bazı predispozan faktörler çocuklarda enfeksiyon insidansının artmasıyla ilişkilendirilmiştir. Küçük bir çocukta karşılaşılan bir oral kandidiyazis, klinisyeni bir immün yetmezlik aramaya yönlendirmelidir. Ayrıca, hareketli materyal kullanılarak yapılan uzun süreli ortodontik tedavi sırasında genç hastalarda protez ilişkili stomatit ile de karşılaşılabılır (191).

2.6. Genel Sağlık – Ağız Sağlığı İlişkisi

Ağız hastalıkları, sık görülen bulaşıcı olmayan hastalıklardır ve yaygınlığı, birey ve toplum üzerindeki etkileri ve tedavilerinin maliyeti nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunudur. Ağız sağlığı vücudun geri kalanından ayrı olarak görülmemelidir, çünkü ağız sağlığı, önemli ağrı ve problemlere neden olarak, vücuttaki enfeksiyon gelişme riskini artırarak, insanların beslenmelerini, konuşmalarını, sosyalleşmelerini, yaşam kalitelerini ve refahlarını değiştirerek genel sağlığı etkiler (133). Buna karşılık, kronik hastalıklar dentofasiyal gelişimi tehlikeye atarak, ağız boşluğunun fizyolojisini etkileyerek ve hastanın ağız sağlığını koruma yeteneğini değiştirerek veya dental tedavi alma imkanını kısıtlayarak ağız sağlığını etkileyebilir (192). Bu önemli karşılıklı ilişki nedeniyle, bireylerin hastalıktan arınmış bir ağız ortamını

sürdüremedikleri sürece iyi bir genel sağlık ve yaşam kalitesine sahip olamayacakları konusunda genel bir fikir birliği vardır (4). Genel sağlık ağız sağlığı ilişkisi; enfeksiyon riskini artıran, ağız kavitesinin fizyolojisini değiştiren ve tedavi imkanını kısıtlayan durumlar ve ağız sağlığını etkileyen sık görülen hastalıklar ve durumlar şeklinde dört ana başlık altında anlatılmıştır.

2.6.1. Enfeksiyon Riskini Artıran Durumlar

Ağız boşluğu, çeşitli enfeksiyöz ajanlar için giriş kaynağıdır. Ağız boşluğu aracılığıyla kan dolaşımına katılan mikroorganizmalar sonucu, çocuklar vücudun başka yerlerinde ciddi enfeksiyon riski yaşayabilir. Bu tür bir durumun başlıca örneği, çocukları subakut bakteriyel endokardite yatkın hale getirebilen konjenital kalp hastalıklarıdır (193). Ağızdaki bakteriyemi kaynaklı olarak özellikle kardiyovasküler hastalığı olan çocuklar için yüksek mortalite riski taşıyan bir durum olan enfektif endokardit (EE) gelişebilir (194).

Çocuklarda bağışıklık sisteminin zayıflamasına neden olan herhangi bir hastalığın ağız boşluğu üzerinde etkisi vardır. Zayıflamış bir bağışıklık sistemi, kandidiyazis gibi çeşitli ağız enfeksiyonlarının yanı sıra hem gingivitis hem de periodontitis gelişimi için kritik bir risk faktörüdür (6). Özellikle, kardiyovasküler hastalık, diyabet, akciğer hastalığı ve bazı kanser türleri dahil olmak üzere sağlıkla ilgili durumlarla veya çeşitli hastalıklarla periodontal durum arasındaki potansiyel bağlantılar araştırılmıştır (195–197). Diyabet ve siklik nötropeni gibi kronik hastalıkların gingivitis ve periodontitis gelişme riskini önemli ölçüde artırdığı çalışmalarda gösterilmiştir (198–200).

Lösemi, orak hücreli anemi veya aplastik anemi gibi bağışıklık sistemi veya hematopoietik sistem üzerinde olumsuz etkiye sahip herhangi bir hastalık veya bozukluğun ağız ve dokuları üzerinde akut veya kronik etkileri görülebilir. Genellikle bu etkiler diş eti iltihabında artış veya daha ileri durumlarda dişleri çevreleyen alveolar kemikteki geri dönüşü olmayan kayıp olarak kendini gösterir. Tedavi süresinde hastanın kemoterapi ve radyoterapi görmesi sonucu tükürük bezi disfonksiyonu ve ağız kuruluğu gelişebilir ve sonuç olarak ağız mukozası etkilenir ve bu durum sıklıkla fırsatçı mikroorganizmalar tarafından herpes simpleks, kandidiyazis, ağız ülserasyonları ve mukozit dahil olmak üzere şiddetli ikincil enfeksiyonlara yol açabilir

(201,202). Ayrıca bu problemler hastanın konforunu, yaşam kalitesini, beslenmesini olumsuz etkiler ve sistemik bir enfeksiyona yol açabilir (203).

2.6.2. Ağız Kavitesinin Fizyolojisini Değiştiren Durumlar

Hastalıklara bağlı olarak, dokulara giden oksijen miktarını ve iyileşme kapasitesini azaltarak bağışıklık sistemini etkileyen, kalsiyum metabolizmasını değiştiren, büyümeyi etkileyen, tükürük fonksiyonunda olduğu gibi homeostatik dengeyi ve hücrel döngüyü değiştiren tüm koşullar ağız içerisini etkileyecektir (6). Sistemik koşullarla bağlantılı çoğu ağız problemi, dolaylı olarak hematolojik, immünolojik, endokrin ve neoplastik hastalıklar ve bunların terapötik yönetimi ile ilgilidir (4).

Ağız boşluğu sindirim sisteminin bir uzantısı olduğu için sindirim sistemini etkileyen GÖRH gibi hastalıklar sonucu dental erozyon ve ağız ülserleri görülebilir. Tükürüğün mine remineralizasyonu ve bağışıklık sistemi dahil olmak üzere ağız ve vücut dengesinde önemli bir rolü vardır. Hastalıkların tedavisinde kullanılan antidepresan ve antipsikotik ilaç, proton pompa inhibitörleri, diüretik gibi bazı ilaç türleri tükürük akışını azaltarak ağız kuruluşuna neden olabilir ve bu da diş çürüğü riskini artırabilir. Özellikle epilepsi hastaları ve organ nakli olan hastaların kullandığı anti-epileptik ve immünosupresif ilaçlar diş eti büyümesine neden olabilir. Çocukluk çağı kanserlerinin tedavisi için kullanılan antineoplastik ilaçlar hücrel döngüyü azaltmaktadır ve bu durum iyileşmeyi geciktirebilir (204). Erken dönem kemoterapi ve radyoterapi alan çocuklarda diş gelişimi olumsuz etkilenebilir ve dişlerde gelişimsel defektler görülebilir (194). Hemofili hastalarında ve trombosit bozuklukları olan hastalarda ağız içinde nadir olarak spontan mukozal kanamalar görülebilir. Gastrostomisi bulunan hastalarda ağızdan beslenmemeye bağlı olarak diş taşı birikiminde artış görülebilmektedir (4,6,205,206).

Hastalıklara ve tedavisine bağlı olarak ağız içinde görülen sert doku bulguları ise mine hipoplazisi, diş çürükleri, diş renklemeleri, dişlerin erken kaybı veya diş sürmesinde gecikme, çene kemik yoğunluğunun azalmasıdır (4).

2.6.3. Diş hekiminin Tedavi İmkanını Kısıtlayan Durumlar

Ağız bakımını ve hastaların diş hekiminin tedavi imkanını kısıtlayan durumlardan bazıları mental retardasyon, otizm, DEHAB, musküler distrofiler, spina bifida ve serebral palsidir (6).

Duygusal, zihinsel ve davranışsal bozukluklar ve doğuştan veya sonradan edinilmiş zihinsel bozukluklar dahil olmak üzere, hastaların güvenli bir şekilde diş bakımı ve tedaviyi almasını engelleyen bir bileşeni olan hastalıklar ya da koşullar olabilir. Hastaların standart yaklaşımlara uymasını engelleyebilecekleri için fiziksel bozukluklar da bu başlığa dahil edilebilir. Yorucu ve uzun süreli tıbbi tedaviden veya kronik hastalık ağrısından kaynaklanan etkiler, hastanın duygusal veya psikolojik durumunu ve ağrı eşiğini değiştirerek diş bakımını etkileyebilir. Serebral palsy veya spina bifida gibi statik koşullar bile, hastayı tedavi edileceği diş koltuğuna taşıma ve konumlandırma güçlükleri, stabilizasyon ve hastanın dental tedavi için uyum göstermemesi gibi sebeplerle bakımın verilmesine fiziksel sınırlamalar getirir (6,207,208).

2.6.4. Ağız Sağlığını Etkileyen Sık Görülen Kronik Hastalık ve Durumların ve Ağız Bulguları, Klinik Önemi

Bu bölümde, çocuklarda başlıca görülen kronik hastalık ya da durumların ağız bulguları ve ağız sağlığına etkileri tablolar halinde gösterilmiştir.

Tablo 2.1. Enfeksiyöz hastalıkların ağız bulguları ve klinik önemi.

Kronik Hastalık/Durum	Ağız Bulguları ve Klinik Önemi
Primer Herpetik Gingivostomatit	Ağız lezyonları, dil, yanak mukozası ve diş eti üzerinde veziküller olarak başlar; hızla yırtılarak 1 ila 3 mm boyutunda ülserler haline gelir ve daha sonra sarımsı gri bir membranla kaplanmış geniş bir ülsere alan oluşturabilir. Enfeksiyon kendi kendini sınırlar; 10 ila 14 gün sürer ve iz bırakmadan iyileşir. Çocuklar, sıvı ve gıda alımında zorluklara yol açabilen ve onları dehidratasyon riskine sokan şiddetli lokal ağrı ile başvurabilirler. Salya artışı, ağız kokusu ve boğaz ağrısı sıklıkla mevcuttur (209,210).
AIDS	Lineer gingival eritem, akut ve kronik kandidiyazis, angular şelitis, tekrarlayan herpes simpleks enfeksiyonu, ağızda lökoplaki, parotid bezinde genişleme, aftöz ülserler görülebilir. Kandidiyazis ağız boşluğundaki ilk belirti olabilir. Ağızdaki ağrılı durum ağız hijyenini etkileyebilir (4,6).

Tablo 2.2. Solunum sistemi hastalıklarının ağız bulguları ve klinik önemi.

Kronik Hastalık/Durum	Ağız Bulguları ve Klinik Önemi
Bronkopulmoner Displazi Astım ve Allerjik Rinit Obstruktif Uyku Apnesi Kistik Fibrozis	Özellikle astım ve kistik fibrozis kaynaklı pnömoni gelişmesi, çocuklarda hastaneye yatmanın önde gelen nedenlerinden biridir. Solunum sistemi hastalıklarında kullanılan ilaçlar genellikle steroid içerikli olduğu için çocuklarda ağızda kandida enfeksiyonu gelişme riski artar (211). Hastalığın kendisi ve kullanılan ilaçlar diş çürüğü, erozyon, diş taşı birikimi ve periodontal hastalık, tükürük pH'ının ve miktarının azalması ve ağız kuruluğu riskini artırmaktadır (212). Ek olarak bu hastaların daimi dişlerinde mine defektleri görülebilir ve ağız solunumuna bağlı olarak dental ve kraniofasiyal anomaliler gelişebilir (205,213,214).

Tablo 2.3. Kardiyovasküler sistem hastalıklarının ağız bulguları ve klinik önemi.

Kronik Hastalık/Durum	Ağız Bulguları ve Klinik Önemi
Siyanotik Konjenital Kalp Hastalıkları	Konjenital kalp hastalıkları ağız dokularına giden oksijen miktarını azaltabilir. Hastalığın tedavisinde kullanılan ilaçlar tükürük akışında azalmaya neden olarak diş çürüğü riskini artırır. Ek olarak mine hipoplazileri, stomatit, glossit ve ilaç kullanımına bağlı diş eti büyümesi, likenoid reaksiyon, aftöz ülserler görülebilir (215–217).
Siyanotik Olmayan Konjenital Kalp Hastalıkları	Kardiyovasküler problemi olan hastalarda düzenli diş hekimi kontrolleri, gerekli beslenme ve ağız hijyen eğitimi, koruyucu uygulamalar diş hastalıklarının gelişmesini önlemek adına önemlidir. Kalp ameliyatı olacak hastalarda ameliyat öncesi diş tedavileri tamamlanmalıdır. İnvaziv diş tedavisi gereken hastalarda ağızdaki bakteriyemiye bağlı olarak EE gelişme riski çok yüksektir ve dental tedaviler öncesi profilaktik antibiyotik verilmesi gerekebilir (4,6,218).
Hipertansiyon	Kullanılan ilaçlara bağlı olarak diş eti büyümesi görülebilir (4)

Tablo 2.4. Gastrointestinal sistem ve karaciğer hastalıklarının ağız bulguları ve klinik önemi.

Kronik Hastalık/Durum	Ağız Bulguları ve Klinik Önemi
Çölyak Hastalığı	Etkilenen çocukların dişlerinde mine defektleri sıklıkla görülmektedir (219,220). Hastalığın tedavisi için uygulanan sıkı diyet düşük karyojeniteye sahip olduğu için diş çürüğü daha az görülmektedir. Bu hastalarda ayrıca tekrarlayan aftöz ülserler, diş gelişiminde ve sürmesinde gecikmeler, diş eti iltihabı, azalmış tükürük akışı, atrofik glossit görülebilir (4,219–221).
Gastroözofageal Reflü Hastalığı (GÖRH)	Alfaro ve arkadaşları, GÖRH olan çocuklar üzerinde yaptıkları çalışmalarda, reflüye bağlı mine erozyonunun, GÖRH'nın en belirgin ağız göstergesi olduğu sonucuna varmışlardır (222). Bu hastalarda ek olarak dişlerde erozyon ve buna bağlı dentin hassasiyeti, dikey boyutta azalma ve estetik problemler, ağızda yanma hissi, ağız kokusu, damakta peteşi ve eritem görülebilir (205)
Enflamatuvar Bağırsak Hastalıkları	Bu hastalıklarda ağızda belirtilere neden olabilen beslenme eksiklikleri yaygındır. Spontan diş eti kanamaları, angular cheilitis görülebilir. Kullanılan ilaçlara bağlı lezyonlar arasında ağız ülserleri, stomatit, kandidiyazis, ağız kuruluğu, anjiyoödem, eritema multiforme, tat değişikliği yer alır. Özellikle Crohn hastalığında dudak ve yanak bölgesinde diffüz eritematöz şişlikler ve mukozada kaldırım taşı görüntüsü görülebilir (4,205,223).

Tablo 2.4. (Devam) Gastrointestinal sistem ve karaciğer hastalıklarının ağız bulguları ve klinik önemi.

<p>Yeme Bozuklukları</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anoreksiya Nevroza • Bulimia Nevroza 	<p>Kusmaya bağlı olarak özellikle maksiller ön dişlerin lingual yüzeyleri ve daha şiddetli vakalarda mandibular arka dişlerin bukkal yüzeylerini kapsayacak şekilde diş erozyonu ve buna bağlı olarak diş hassasiyeti görülebilir (224). Diş çürüğü, periodontal hastalık riskinde artma, ağızda yanma hissi, aside maruz kalma sonucu mukozal lezyonlar, kullanılan antidepresan ilaçlara bağlı ağız kuruluğu görülebilir (4,205). Hastaların %25’inde parotis ve küçük tükürük bezlerinin genişlemesiyle birlikte sialadenit görülebilir (225).</p>
<p>Akut/Kronik Karaciğer Yetmezliği</p>	<p>Karaciğer hastalıklarında yüksek serum konjuge bilirubin seviyelerine bağlı olarak dişlerde yeşil-kahverengi içsel renklenmeler görülebilir. Metabolik bozukluklara bağlı olarak mine hipoplazisi ve sürme gecikmesi, K vitamini sentezinde bozulmalara bağlı olarak diş eti kanamaları görülebilir (226). Karaciğer nakli olacak hastalarda ağız boşluğundan kaynaklanabilecek sistemik enfeksiyon riskini azaltmak için nakli öncesi diş hastalıklarının ortadan kaldırılması birincil hedef olmalıdır (4,226). Organ nakline bağlı olarak kullanılan bazı ilaçlar diş eti büyümesine neden olabilir (6)</p>

Tablo 2.5. Böbrek hastalıklarının ağız bulguları ve klinik önemi.

Kronik Hastalık/Durum	Ağız Bulguları ve Klinik Önemi
Akut/Kronik Böbrek Yetmezliği Böbrek Hastalıkları	Hastalarda ağızda amonyak benzeri ağız kokusu, stomatit, mukozal lezyonlar, peteşi ve ekimozlar, diş eti iltihabı, ülserasyonlar, yumuşak doku kalsifikasyonları, kalsiyum ve fosfat metabolizmasının bozulmasına bağlı olarak mine hipoplazileri ve diş taşı birikiminde artma, tükürük akışında azalma ve buna bağlı tat almada bozukluk ve disfaji görülebilir. Böbrek nakli olacak hastalarda nakil öncesi kapsamlı diş muayenesi yapılmalı ve enfeksiyon odağı oluşturacağı düşünülen diş hastalıkları tedavi edilmelidir (4,227).

Tablo 2.6. Gelişimsel ve zihinsel bozuklukların ağız bulguları ve klinik önemi.

Kronik Hastalık/Durum	Ağız Bulguları ve Klinik Önemi
Serebral Palsi Otizm Mental Retardasyon DEHAB	Hastalar gerekli ağız bakımı için kooperasyon güçlüğü gösterdiğinden dolayı diş çürükleri, periodontal hastalık, mine hipoplazileri için artmış risk bulunmaktadır. Özellikle SP'li hastalarda ağız solunumu, salya artışı, diş taşı birikiminde artış, dental erozyon, brüksizm, dil itimi ve sınıf II maloklüzyonunun görüldüğü ortodontik bozukluklar görülebilir (228). Dental tedavi gerektiği durumlarda hasta kooperasyonu problemlili olabileceğinden genel anestezi gerekliliği artabilir (4).
Epilepsi	Kullanılan antiepileptik ilaçlara bağlı olarak diş eti büyüleri görülebilir. Nöbet geçirmeye bağlı artan diş ve çevre dokularda yaralanma riski vardır (4).

Tablo 2.7. Endokrin sistem hastalıklarının ağız bulguları ve klinik önemi.

Kronik Hastalık/Durum	Ağız Bulguları ve Klinik Önemi
Diabetes Mellitus Tip 1, 2	<p>Diyabet ve periodontal hastalık arasında çift yönlü bir ilişki vardır. Diyabet, zayıf periodontal sağlığa yol açabilir ve zayıf periodontal sağlık, diyabetin kontrol edilmesini zorlaştırabilir (229). Periodontal tedavi glisemik kontrolü iyileştirebilir (230–232). Metabolik kontrolü zayıf olan diyabetli çocuklar, çürük gelişimi ve ergenlik döneminde periodontitis gelişimine bağlı alveolar kemik kaybı açısından yüksek risk taşırlar. Ağız kuruluğuna ve kandida enfeksiyonlarına bağlı olarak ağrılı glossit görülebilir. Ağızda liken planus görülebilir. Yanan ağız sendromu (burning mouth syndrome) ve tat bozuklukları görülebilir. Odontojenik enfeksiyonlarda artış ve yara iyileşmesinde gecikme sık görülmektedir. Tip 1 DM hastalarında nefes aseton şeklinde kokar. Diyabetli hastaların tedavisi çocuğun diyabetinin kontrol düzeyine bağlı olarak insülin rejimlerinin değiştirilmesini gerektirebilir (4,6,200,233,234).</p>
Hipotiroidizm	<p>Makroglossi, glossit, dudaklarda kalınlaşma, malokluzyon, tükürük bezlerinde genişleme, fasiyal ödem, ağız solunumu, mikrognati, mine hipoplazileri, kök gelişimi normal olsa bile diş sürmesinde gecikme görülebilir (4,235).</p>
Hipertiroidizm	<p>Diş sürmesinde hızlanma, erken diş kaybı, periodontal hastalığa yatkınlık, maksiller ve mandibular osteoporoz görülebilir (4,235).</p>

Tablo 2.7. (Devam) Endokrin sistem hastalıklarının ağız bulguları ve klinik önemi.

Adrenal Yetmezlik	Periodontal hastalık, kandida enfeksiyonu ve bakteriyel enfeksiyonlar görülebilir. Yara iyileşmesinde gecikme vardır. Addison hastalığında yama şeklinde mavimsi-siyah renklenmeler görülebilir. Ağız mukozasının hiperpigmentasyonu, primer adrenal yetmezliğin ilk belirtisi olabilir. Ancak ağız mukozasının yaygın melanin pigmentasyonu spesifik olmayan bir bulgudur ve ayırıcı tanıda birçok başka durum düşünülebilir (236). Bunun dışındaki orofasiyal bulgular çoğu uzun dönem kortikosteroid kullanımı ile alakalıdır (4).
Addison Hastalığı	
Cushing Sendromu	

Tablo 2.8. Romatolojik/otoimmün/otoinflamatuar hastalıkların ağız bulguları ve klinik önemi.

Kronik Hastalık/Durum	Ağız Bulguları ve Klinik Önemi
Jüvenil Romatoid Artrit Jüvenil İdiopatik Artrit	TME tutulumları ve buna bağlı olarak çiğneme, esneme gibi işlevler sırasında ağrı görülebilir. Eklemdeki tutulum kaynaklı ağız açıklığında kısıtlılık gelişebilir ve bu da beslenme ve ağız hijyeni problemlerine yol açabilir. İmmünesupresif ilaçların da kullanılmasıyla birlikte diş çürüğü ve periodontitis riski artabilir. Eklemde büyüme geriliği, mikrognati, ankiloz ve bunlara bağlı olarak açık kapanış ve makokluzyon gelişebilir ve hastalarda fasiyal asimetri görülebilir (4,6).
Sistemik Lupus Eritematozus Hastalığı	Özellikle hastalığın aktif dönemlerinde dudak ve yanak mukozasında erozyon ve ülser görülebilir ve bunlar lokalize ya da yaygın, ağrılı ve kanama eğiliminde olabilirler. En belirgin özelliklerden biri beyaz, çizgilerle çevrili iyi sınırlı bir eritem, atrofi veya ülserasyon bölgesi ile karakterize olan diskoid lezyondur (4,205).

Tablo 2.9. Hematolojik hastalıkların ağız bulguları ve klinik önemi.

Kronik Hastalık/Durum	Ağız Bulguları ve Klinik Önemi
Demir Eksikliği Anemisi Pernisiyöz Anemi	Ağız içi mukozası soluktur. Dil dorsumundaki filiform papillerin kaybı ile karakterize olan atrofik glossit görülebilir. Yanma, ağrı, hassasiyet ve eritem de mevcut olabilir. Kandidiyazis; eritem, yanma ve atrofinin eşzamanlı bir bulgusu veya alternatif bir nedeni olabilir. Ek olarak, bazı hastalarda ağız köşelerinde eritem, çatlama ve kabuklanma şeklinde görülen angular cheilitis görülebilir. Kullanılan demir takviyelerine bağlı olarak dişlerde renklemeler görülebilir. Pernisiyöz anemide ek olarak beslenme güçlüğü ve protez kullanamama gibi durumlar görülebilir (4,205).
Orak Hücreli Anemi	Mukozada solukluk ve dil yüzeyinde değişiklikler görülebilir. Kemik trabekülleri genişlediği için radyografik olarak generalize radyolüsent bir görüntü vardır. Mandibula alt sınırı inceleyebilir, alveolar kemik yüksekliğinde azalma, belirgin lamina dura, hipersementoz, mine ve dentin hipoplazileri, pulpa odasında kalsifikasyonlar, kemiklerdeki ekspansiyon sonucu maksillada protrüzyon, artmış overjet görülebilir. Herhangi bir odontojenik patoloji olmadan mandibulada ağrı ve mental sinirde nöropati kaynaklı alt dudakta kalıcı parestezi görülebilir (237,238).
Hemofili von Willebrand Hastalığı	Spontan diş eti kanamaları, orofasiyal purpura ve ekimozlar görülebilir. Kanama komplikasyonlarını önlemek için özellikle çekim gibi invaziv dental işlemler öncesi hasta hematoloğa konsülte edilmeli ve gerekli önlemler alınmalıdır (4,238).

Tablo 2.9. (Devam) Hematolojik hastalıkların ağız bulguları ve klinik önemi.

Aplastik Anemi	Peteşi, ekimoz ve purpura gibi hemorajik lezyonlar, spontan diş eti kanamaları, invaziv işlem sonrası kanama süresinde uzama görülebilir. Özellikle nötropeni durumunda kullanılan ilaçlara bağlı olarak lokalize ya da yaygın diş eti büyümeleri, ağrılı ülserler, kandida ve angular cheilitis, periodontal yıkım ve erken diş kaybı görülebilir (239). Nötropenik hastalarda dental tedavi öncesi profilaksi ve trombositopenik hastalarda ise trombosit desteği gerekebilir (4,240).
Trombositopeni	
Nötropeni	
Lösemi	Löseminin ağız içi belirtileri, mukozal kanama, ülserasyon, peteşi ve yaygın veya lokalize diş eti büyümesini içerebilir. ALL'de spontan diş eti kanamaları en önemli ağız bulgusudur. AML'de ise diş etinde hiperplaziler görülmektedir. Bozulmuş bağışıklık fonksiyonu, kandidiyazis, herpes simpleks virüsü enfeksiyonu ve periodontal kemik kaybı gibi çeşitli ikincil ağız komplikasyonlarına yol açabilir. Lösemi ve lenfoma tedavisi gören hastalarda fırsatçı enfeksiyon ve kemoterapiye bağlı mukozit ve ağız ülserleri gelişebilir. Lösemi tedavisi sırasında dental tedavi ihtiyacı gerekirse risk durumuna göre antibiyotik profilaksisi gerekebilir ve kanama kontrolü açısından hastanın trombosit miktarı önemlidir (4,205,240).
Lenfoma	
Langerhans Hücreli Histiositoz	Alveolar kemik kaybına bağlı olarak dişlerde mobilite, radyografide yüzen diş görünümü ve erken diş kaybı, diş eti kanamaları, mandibular ağrı görülebilir (4,240).

Tablo 2.10. Çocukluk dönemi kanserleri ve greft versus host hastalığının ağız bulguları ve klinik önemi.

Kanser tanısını yeni almış çocuklarda kemoterapi ve radyoterapi tedavisi öncesi dikkatli bir ağız muayenesi yapılmalı, ağızdaki enfeksiyon odakları kaldırılmalı ve hasta ve ailesine gerekli ağız bakım eğitimi verilmelidir. Kemoterapi ve radyoterapinin akut ve kronik komplikasyonları vardır. Akut komplikasyonlar: mukozit, tükürük bezi disfonksiyonu ve buna bağlı ağız kuruluğu, fungal, bakteriyel ve viral enfeksiyonlar, tat değişiklikleri, diş eti kanaması, TME problemleri ve trismus ve kemoterapide kullanılan bazı ajanların yan etkisi kaynaklı nöropatik ağrıdır. Kronik komplikasyonlar ise birçok akut komplikasyona ek olarak görülen mukozal fibrozis ve radyoterapiye bağlı dental anomaliler, diş eksiklikleri, mine hipoplazileri ve osteonekrozdur (104,238).

Kanser hastalığında olduğu gibi KİT yapılacak hastalarda da nakil sırasında ve sonrasında komplikasyonlara yol açabilecek hastalıkları ortadan kaldırmak için hasta kabul edilmeden önce tüm diş tedavilerinin tamamlanmış olması ve gerekli ağız bakım eğitiminin verilmiş olması gerekir (241). Nakil sonrası bazı çocuklarda GVHH gelişebilir. Ağız kavitesi sıklıkla tutulur ve eritem, mukozit, kserostomi, ülser, mukosel ve yüksek diş çürüğü seviyeleri öne çıkan bulgulardır (103).

2.7. Ağız ve Diş Sağlığı Üzerinde Ailenin Önemi

Toplumun en temel ögesi olan aile çocukların yaşamında oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Çocukların davranışlarının şekillenmesinde birçok çevresel faktörün yanı sıra ebeveynlerin de büyük bir etkisi bulunmaktadır. Anne ve babalar çocuklarının hayatında birer rol modelidir. Çocuklar birçok bilgi, tutum ve davranışı ebeveynlerini izleyerek öğrenirler ve alışkanlıklar ailede kazanılmaktadır (242).

Ebeveyn ve aile özelliklerinin çocukların ağız sağlığını ve ağız sağlığı ile ilgili bilgi ve davranışlarını hem doğrudan hem de dolaylı olarak etkilediği bildirilmiş olup (243–246) etkileyen faktörler arasında ebeveynlerin ağız sağlığı, ağız sağlığına ilişkin bilgi, davranış ve farkındalıkları, eğitim ve gelir düzeyleri, sosyoekonomik durum, annenin yaşı, ailedeki çocuk sayısı ve doğum sırası, tek veya her iki ebeveynli aile kompozisyonu, ebeveynlerin daha önceki diş hekimi korkuları, anne ve babalardaki yüksek stres düzeyi ve/veya sağlık problemi bulunması, hatalı beslenme alışkanlıkları gibi sosyal, davranışsal ve demografik faktörler bulunmaktadır (247–250).

Bir çocuğun ağızında *S. mutans* gibi karyojenik bakterilerin kolonizasyonu çürük riski ile doğrudan ilişkilidir (251). Normalde yenidoğan bebeğin ağız

boşluğunda bakteri bulunmamaktadır (251). Karyojenik bakterilerin çocuklara ilk olarak annelerinden bulaştığı bildirilmiştir (252). Doğumdan kısa bir süre sonra, çocukların ağızlarında *S. mutans* da dahil olmak üzere çok sayıda bakteri görülmeye başlar. Ebeveyn ve çocukların aynı kaşığı paylaşması, annenin yiyecekleri çiğnedikten sonra çocuğa vermesi şeklinde gerçekleşen anne ve çocuk arasındaki yakın temas, bakterilerin erken bulaşmasına neden olmaktadır (250,253–255). Annelerin tükürüğündeki yüksek *S. mutans* seviyelerinin, çocuklarında diş çürüğü gelişme ihtimalini artırdığı çalışmalarda gösterildiği için, annenin günlük olarak iyi bir ağız sağlığı davranışlarına sahip olmasını teşvik etmek önemlidir (256–258).

Bulaşabilirlik, çürüğün başlangıcı için temel olmasına rağmen, ağız hijyeni alışkanlıkları ve ağız hijyeninin kalitesi gibi diğer faktörler de hastalığın gelişimini etkilemektedir (259). Düzenli diş fırçalama ve diş ipi kullanımının diş yüzeylerinden karyojenik bakterileri ve fermente olabilen besin artıklarını uzaklaştırdığı bilinmekte olup, iyi ağız hijyeni alışkanlıkları yaygın halk sağlığı sorunları olarak kabul edilen periodontal hastalıklar ve diş çürükleri gibi bazı ağız patolojilerinin önlenmesine yardımcı olur (260). Ağız sağlığı alışkanlıkları kötü olan çocuklarda, uygun alışkanlıklara sahip olanlara kıyasla diş çürüğü oluşma olasılığı daha yüksektir (261). Özellikle küçük yaştaki çocuklar, kötü ağız hijyeninden kaynaklanan sorunlara karşı daha hassastırlar ve araştırmalar bazı çocukların uygun ağız hijyeni alışkanlıkları geliştirmeden önce bile çürük lezyonlarıyla karşılaştıklarını göstermiştir (262).

Ağız bakımı ve doğru beslenme uygulamaları çocuklara ebeveynleri veya bakıcıları tarafından günlük olarak anlatılıp uygulanır. Ebeveynler, çocukların iyi bir ağız sağlığına sahip olmalarında gerekli olan bilgi ve teşviki vermede ve hastalıkların oluşmasının engellenmesinde merkezi bir rol oynamaktadır (246,263). Ebeveynlerin diş fırçalama alışkanlıkları ve davranışlarının çocuklarının diş fırçalama davranışlarını etkilediği 17 ülkeyi kapsayan uluslararası bir çalışmada bildirilmiştir (264). Ayrıca, ebeveynlerin diş fırçalama alışkanlıkları, çocuklarda çürük deneyimi ile ilişkilendirilmiştir (244,265,266) ve ağız sağlığı davranışları iyi olan ebeveynlerin çocuklarının da ağız sağlığı ile ilgili olumlu davranışlara sahip olduğu gösterilmiştir (267,268).

Diş fırçalama alışkanlıklarının yanı sıra yüksek şeker alımı da diş çürüğü gelişmesinde önemli bir faktördür (269,270). Annelerin beslenme alışkanlıkları ve

yiyecek seçimleri, çocuklarınınkiyle doğrudan ilişkilidir (271). Bebekleri içerisinde ballı süt, mama veya meyve suyu içeren biberonla uyutmak ve çocuklara ara öğünlerde şeker içeren gıdaların sık verilmesi gibi alışkanlıklar diş çürüğü gelişimi açısından risk oluşturmaktadır. Diş fırçalama durumunu ve şeker alımını kontrol eden ebeveynlerin çocuklarının iyi ağız sağlığı alışkanlıklarına sahip oldukları görülmüştür (252,264).

Ebeveynlerin çocuklarının ağız sağlığına ilişkin bilgi ve farkındalıkları, çocuklarda iyi bir ağız sağlığı oluşturulması ve koruyucu önlemlerin uygulanması açısından temel bir bileşendir (265). Kay ve Locker, ailelerin ağız sağlığı sorunları hakkında bilgi düzeylerinin değerlendirilmesinin, davranışların değiştirilmesi ve ağız sağlığının teşvik edilmesi açısından önemli olduğunu öne sürmüşlerdir (272). Doğru beslenme uygulamalarının yanı sıra, ilk diş hekimi ziyaret zamanı, topikal florür uygulamaları, çocuğa uygun diş fırçası ve macunu seçimi, diş fırçalama zamanı ve şekli gibi temel ağız sağlığı uygulamalarının ve zamanlamalarının da farkında olan ailelerin, çocukların ağız ve diş sağlığı üzerinde pozitif etkisi olduğu ve ebeveyn farkındalığının eksik olduğu çocuklarda ise diş çürüğü prevalansının daha yüksek olduğu görülmüştür (247,263,273).

Sosyo-ekonomik açıdan bakıldığında, çalışmalarda ailelerdeki düşük sosyoekonomik durumun çocuklarda diş çürüğü gelişimine katkıda bulunduğu gösterilmiştir ve bu durumun diş hekimine ulaşmadaki ekonomik zorluk ve ailedeki ağız sağlığı hakkında bilgi eksikliği ile ilişkili olduğu rapor edilmiştir (265,274). Düşük gelirli aileler ilave şeker içeren besinleri, yüksek gelirli ailelere göre daha fazla tüketmektedir (275). Daha yüksek sosyoekonomik durumun, güvenli barınma ve yeterli, sağlıklı gıda satın alma durumu gibi iyileştirilmiş yaşam koşullarını teşvik ederek ve sağlık okuryazarlığını da pozitif anlamda etkileyerek ağız sağlığına katkı sağlayacağı belirtilmiştir (254,276).

Ebeveynlerin önceki diş hekimi deneyimlerinin ve ebeveynlerde diş hekimi korkusu bulunmasının da çocuklarının ağız sağlığını olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir. Diş hekimi korkusu, ailelerin düzenli diş hekimi kontrolüne gitmekten kaçınmasına neden olmakta (277,278) ve ebeveynlerin diş hekimi kaygısı çocuklarına geçmekte ve bu nedenle çocuğun diş tedavileri de olumsuz yönde etkilenmektedir (279).

Çocuklarda ağız sağlığını etkileyen diğer faktörler arasında aile kompozisyonu bulunmaktadır. Tek ebeveynli ailelerin veya anne ve babanın boşanıp yeni aileler kurduğu gibi durumların, çocukluk çağı çürükleri açısından yüksek risk taşıdığı bildirilmiştir (280). Aile statüsündeki geleneksel iki ebeveynli aileden tek ebeveynli ailelere geçiş, ebeveynlerin çocuğa uygun ağız bakımı verme yeteneğini etkilemektedir (244).

Çocukların anne ve babalarında yüksek stres düzeyi ve/veya sağlık probleminin bulunması, çocuklarının ağız ve diş sağlığına verdikleri önemi geri plana atmalarına neden olmakta ve bu durum çocukların ağız ve diş sağlığını negatif yönde etkilemektedir (254).

Ebeveynlik becerileri daha sonra doğan çocuklarda ilk doğan çocuğa göre daha iyi olacağı için çocukların doğum sırasının ve çocuk sayısı arttıkça ebeveynlerin her bir çocuğuna ayırdığı zaman azalabileceği için ailedeki çocuk sayısının ağız ve diş sağlığı üzerine olumlu ve olumsuz etkileri vardır (254). Az çocuklu bir ailede yaşamanın çocuklarda daha az çürük ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (281).

3. BİREYLER VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

3.1.1. Araştırmanın Yeri

Bu çalışma, Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi ve Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'nda gerçekleştirilmiştir.

3.1.2. Araştırmanın Zamanı

Bu çalışma, gerekli izinlerin ve etik kurul onayının (EK-1) alınmasının ardından 2021 Mart ile 2022 Ocak ayları arasında yürütülmüştür.

3.2. Araştırmanın Tipi

Çalışma, tanımlayıcı bir araştırma olarak yürütülmüştür.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 'Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi'nde herhangi bir sebeple yatan çocuklar' oluşturmaktadır.

Araştırmaya dahil olma kriterleri şöyledir:

1. Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi'nin herhangi bir pediatri servisinde yatıyor olmak
2. Araştırma ile ilgili gerekli bilgilendirmeler yapıldıktan sonra çocuk ve velinin araştırmaya katılmak için gönüllü olması ve veli aydınlatılmış onam formunu imzalamış olması
3. Çocuk hastanın ağızda bakım gerektiren en az bir dişe sahip olması
4. 6 ay – 18 yaş arası hastalar

Araştırmaya dahil olmama kriterleri:

1. Araştırma için çocuk veya refakatçisinin gönüllü olmaması
2. Çocuk hastanın ağızda hiç dişinin bulunmaması
3. Temas izolasyonu, sıkı temas izolasyonu ve damlacık izolasyonu nedeniyle hastanede yatan çocuk ve refakatçisinin izole olmasını gerektiren durumlar

Araştırma kapsamında 2021 Mart ile 2022 Ocak ayları arasında toplam 412 hastaya ulaşılmıştır.

3.4. Değişkenler

Bu çalışmada tanımlayıcı değişkenler olarak; çocuğun yaşı, cinsiyeti, hastanede yatma sebebi ve yatma süresi, çocukta kronik hastalık varlığı ve hastalığın türü, ilaç kullanımını varlığı ve kullanılan ilacın/ilaçların türü, refakat eden kişinin yakınlık derecesi, ailedeki çocuk sayısı ve hastanın ailenin kaçınıcı çocuğu olduğu, anne ve babanın eğitim durumu ve diş fırçalama alışkanlıkları, çocuğun evde ve hastanede diş fırçalama alışkanlıkları, çocuğun dental hikayesi, ağızdaki mevcut şikayet varlığı ve ara öğündeki beslenme alışkanlıkları, ailenin diş çürüğüne neden olan etkenler ve ağız ve diş sağlığı ile ilgili bilgi düzeyi, hastanede yatma sırasında sağlık personelinin hastanın ağız ve diş sağlığı ve bakımı açısından tutum ve davranışları belirlenmiştir.

3.5. Terim, Sınıflama ve Kriterler

Bu çalışmada bazı değişkenler analiz sırasında düzenlenmiştir. Bu amaçla:

Çocukların yaşları yıl olarak kaydedilmiş ve 0-5 yaş, 6-12 yaş, 13-18 yaş şeklinde 3 yaş grubu şeklinde sınıflandırılmıştır.

Ailelerin sahip olduğu çocuk sayısı 1, 2, 3 ve 4 veya daha fazla olarak sınıflandırılmıştır. Hastanede yatmakta olan çocuğun ailenin kaçınıcı çocuğu olduğu 1., 2., 3. ve 4 veya daha fazla olarak sınıflandırılmıştır.

Hastanede yatma sırasında çocuğa refakat eden kişi anne, baba ve diğer şeklinde kaydedilmiş ve diğer olarak kaydedilen grupta abi, abla, amca, babaanne, dede, hala, teyze, kuzen bulunmaktadır.

Çocukların ve ailelerin yaşadıkları şehirler Türkiye'deki bölgelere göre gruplandırılmış ve 'Ankara (şehir içi)', 'İç Anadolu Bölgesi', 'Karadeniz Bölgesi', 'Doğu Anadolu Bölgesi', 'Güneydoğu Anadolu Bölgesi', 'Akdeniz Bölgesi', 'Marmara Bölgesi', 'Ege Bölgesi' ve 'Yurt dışı' şeklinde 9 grupta sınıflandırılmıştır.

Anne ve babanın eğitim durumu 'Okuryazar değil', 'Okuryazar', 'İlkokul mezunu', 'Ortaokul mezunu', 'Lise mezunu', 'Yüksekokul mezunu', 'Üniversite mezunu', 'Yüksek

lisans/doktora mezunu' şeklinde 8 grupta değerlendirilmiştir. Verilerin analizi ise okuryazar olmayan, yalnızca okuryazar olan, ilköğretim mezunu veya ortaokul mezunu veliler 'Ortaokul ve altı' şeklinde, lise mezunu olanlar 'Lise mezunu' şeklinde, yüksekokul, üniversite, yüksek lisans veya doktora mezunu olan veliler 'Yüksekokul/üniversite ve üstü' şeklinde 3 gruba ayrılarak yapılmıştır.

Çocukların yatma sırasında hastanede kaldığı süre gün olarak değerlendirilmiştir ve 1-9 gün, 10-21 gün ve 21 günden daha fazla şeklinde 3 grupta sınıflandırılmıştır.

Velilere hastanede yatan çocuklarında kronik hastalık olup olmadığı sorulmuş ve ' kronik hastalığı var' diyen veliye kronik hastalık çeşidini yazılı olarak belirtmeleri istenmiş ve kronik hastalığı hastane dosyasından da doğrulanmıştır. Çocuklarda var olan kronik hastalık çeşitlerini gruplandırılırken hastalığın vücutta etkilediği sistem dikkate alınarak bir üst başlıkta gruplandırılmıştır. Örneğin; astım hastalığı solunum sistemini etkileyen bir hastalık olduğu için 'Solunum sistemi hastalığı' şeklinde bir üst başlığa dahil edilmiştir. Çocuklarda görülen hastalıkların açık dağılımına ilişkin bilgiler tablo EK-5'te verilmiştir. Verilerin analizi kronik hastalığı olmayan 110 kişi çıkartılarak 302 kişi üzerinden yapılmıştır.

Velilere hastanede yatan çocuklarının düzenli kullandıkları bir ilaç var mı diye sorulmuş 'Evet' cevabını veren katılımcılardan kullanılan ilacın çeşidini yazılı olarak belirtmeleri istenmiş ve ilaç kullanımı hastane dosyasından da doğrulanmıştır. Verilerin analizi ilaç kullanımı olmayan 154 kişi çıkartılarak 258 kişi üzerinden yapılmıştır.

Velilere çocuklarının en son diş hekimi ziyaret durumu sorulmuş ve cevaplar: 'Hiç götürmedim', '0-6 ay önce gitti', '7-12 ay önce gitti' ve '12 aydan daha fazla zaman önce gitti' şeklinde 4 grupta sınıflandırılmıştır. Soruya 'Hiç götürmedim' cevabını veren katılımcıların en son diş hekimi ziyaret nedenini sorgulayan bir sonraki soruyu atlayıp diğer soruya geçmeleri sağlanmıştır. Çocukların en son diş hekimi ziyaret nedenine ilişkin yüzdeler 'Hiç götürmedim' cevabını veren 176 katılımcı çıkartılarak 236 katılımcı üzerinden yapılmıştır.

Velilere çocuklarının ağızında mevcut bir şikayeti olup olmadığına ilişkin 'Evet' ve 'Hayır' seçeneklerini içeren bir soru sorulmuş ve 'Hayır' cevabını veren velilerin ağızdaki şikayet nedenini sorgulayan bir sonraki soruyu atlayıp diğer soruya geçmeleri sağlanmıştır. Ağızdaki mevcut olan şikayet nedenine ilişkin yüzdeler 'Hayır' cevabını veren 229 katılımcı çıkartılarak 183 katılımcı üzerinden yapılmıştır.

Çocukların evde ve hastanede diş fırçası varlığı ‘Hayır’, ‘Evet diş fırçası var’, ‘Evet diş temizleme süngeri var’ şeklinde 3 grupta sınıflandırılmıştır. Diş fırçası olmayan çocuklar dişlerini fırçalamıyor olarak kabul edilmiştir. Sonraki tablolarda çocukların evde ve hastanede diş fırçalama sıklığı konusunda verilerin karşılaştırmalı analizi yapılırken dişlerini günde 1 kez, günde 2 kez ve günde 3 veya daha çok kez fırçalayanlar ‘Düzenli fırçalıyor’ şeklinde gruplanmıştır.

Velilerin diş fırçalama alışkanlıkları ‘Fırçalamıyor’, ‘Ara sıra’, ‘Günde 1 kez’, ‘Günde 2 kez’, ‘Günde 3 kez veya daha çok kez’ ve ‘Diğer’ şeklinde sorgulanmıştır ve diğer olarak belirtilen kısımda baba vefat etmiş ya da anne baba ayrı olduğu için babanın diş fırçalama alışkanlığının bilinmediği bildirilmiştir. Sonraki tablolarda verilerin karşılaştırmalı analizi yapılırken dişlerini günde 1 kez, günde 2 kez ve günde 3 veya daha çok kez fırçalayanlar ‘Düzenli fırçalıyor’ şeklinde gruplanmıştır. Annenin diş fırçalama durumuna ilişkin yüzdeler 412 katılımcı üzerinden, babanın diş fırçalama durumuna ilişkin yüzdeler ‘Diğer’ seçeneğini işaretleyen katılımcılar çıkartılarak 407 kişi üzerinden yapılmıştır.

Çocukların ara öğün beslenme alışkanlıklarının varlığı sorulmuş ve cevaplar 5 grupta sınıflandırılmıştır. Bir sonraki soruda birden fazla seçeneği işaretleyebilecekleri ara öğünde tüketilen besinler sorulmuş ve veriler ara öğün yapmadığını belirten 61 çocuk çıkartılarak 351 kişi üzerinden analiz edilmiştir.

Hastanede yatma sırasında sağlık personelinin çocuğun ağız ve diş sağlığı ve bakımı açısından bilgisi ve davranışlarını değerlendirmek amacıyla katılımcılara ‘Evet’, ‘Hayır’, ‘Bilmiyorum’ seçeneklerini içeren 6 soru sorulmuştur.

Pediyatrik şurup ve süspansiyonlara ilişkin özellikleri değerlendirmek amacıyla, hastanede şurup veya süspansiyon formda ilaç kullanma durumu, pediyatrik şurup ve süspansiyonların çürük yapıcı ve diş yüzeyini aşındırıcı etkisini bilme durumu, ilaçlarda bulunan şeker konusunda doktor tarafından bilgi verme durumu ile ilgili katılımcılara ‘Evet’, ‘Hayır’, ‘Bilmiyorum/Fikrim yok’ seçeneklerini içeren 3 soru sorulmuştur.

3.6. Veri Toplama Aracı

Araştırmanın verileri Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı’nda ve Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı’nda görevli olan araştırma ekibi tarafından hazırlanan ve çocuk ve aileye ait

bazı demografik bilgileri, çocuğun hastaneye yatma nedenlerini ve mevcut olan hastalıklarını, çocuğun dental hikayesini ve hastane ve ev ortamındaki ağız bakım rutinini sağlık personelinin çocuğun dental durumu ve ağız bakımına ilişkin bilgi ve tutumunu ve ailenin ağız ve diş sağlığı ile ilgili farkındalığını sorgulayan temelde beş bölümden oluşan bir anket formu aracılığıyla toplanmıştır. Anketin uygulanabilirliğini ve anlaşılabilirliğini değerlendirmek amacıyla Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi'nde 10 hasta velisi dahil edilerek bir pilot çalışma yürütülmüş ve geri bildirimler neticesinde ankete son şekli verilmiştir. Pilot çalışmaya dahil edilen 10 hasta velisi araştırma dışı bırakılmıştır. Anket formu açık uçlu sorular ve tek ya da birden fazla seçeneğin işaretlenebildiği kapalı uçlu sorulardan oluşmaktadır ve ankette toplam 36 adet soru bulunmaktadır.

3.7. Araştırma İçin Gerekli Olan İnsan Gücü

Bu çalışmada kullanılan anket formları araştırma ekibi tarafından hazırlanmıştır. Hastalara ve velilerine çalışmayla ilgili bilgi verilmesi, çalışmaya katılmaya gönüllü olan velilerden veli aydınlatılmış onam formu alınması ve verilerin toplanması işlemi araştırmacının kendisi tarafından yapılmıştır.

Formlardan elde edilen verilerin dijital olarak kaydedilmesi, istatistiksel analizler için hazırlanması ve istatistiksel analizi sonrasında ise istatistiksel sonuçların yorumlanarak araştırma sonuçlarının yazılması araştırmacının kendisi tarafından yapılmıştır. Araştırmacı, çocuk diş hekimliği uzmanlık dalında eğitim almakta olan bir araştırma görevlisidir.

3.8. Verilerin Toplanması

Bu çalışma, gerekli resmi izinlerin alınmasını takiben araştırmacının Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi'ndeki pediatri servislerini ziyareti ile gerçekleştirilmiştir ve yüz yüze görüşme ile servislerde yatmakta olan hastalara ve refakatçilerine araştırmanın amacı ve kapsamı ile ilgili bilgi verilmiş ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan velilerden aydınlatılmış onam formu alınmıştır. Araştırmacı anket formunu yatan hastalara ve refakatçilerine yüz yüze uygulanmıştır. Anket soruları çocuk ve aile ile ilgili sorular şeklinde hazırlanmıştır. Anket uygulaması sırasında, çocuğun kendisine ilişkin sorularda, sağlık durumu izin verdiği müddetçe refakatçisine eşlik

etmesine özen gösterilmiştir. Çocuğun kronik hastalık varlığı ve ilaç kullanım durumu hastane dosyası ayrıca incelenerek kaydedilmiştir.

3.9. Verilerin Analizi

Çalışmada elde edilen verilerin istatistiksel analizleri IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0 (IBM Corp.Released 2012. Armonk, NY: IBM Corp.) paket programı kullanılarak yapılmıştır.

Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler olarak sayı, yüzde sayısal değişkenler için ortanca, ortalama, standart sapma, en küçük, en büyük değerler, çeyrekler arası genişlik, %25 ve %75 değerler ve kategorik değişkenler için sayı ve yüzde hesaplanmıştır. Kategorik değişkenler için ilişki değerlendirilirken gözlenen farkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını değerlendirmek amacıyla Ki-kare ve Fisher Exact test ve Exact test kullanılmıştır. Analizlerin tümünde istatistiksel anlamlılık düzeyi 0,05 olarak tanımlanmıştır.

3.10. Etik Kurul Onayı

Bu çalışma için gerekli olan etik kurul onayı, Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Proje No: GO 21/326, Karar No: 2021/06-64 /Tarih: 16.03.2021).

3.11. Zaman Çizelgesi

Araştırmamızın konu belirleme, literatür taraması, anket formunun hazırlanması, etik kurul başvuru hazırlıklarının yapılması 2021 Ocak-2021 Şubat tarihleri arasında yapılmıştır. Gerekli izinlerin alınmasını takiben 2021 Mart-2022 Ocak tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi pediatri servislerinde veri toplanmıştır. Verilerin bilgisayar programına girilmesi, veri kontrolü ve temizliği işlemleri Ocak 2022-Şubat 2022 ayları arasında yapılmış, verilerin analizi 2022 Mart ayında tamamlanmıştır. Tez yazımı Mart 2021-Haziran 2022 tarihleri arasında yapılmıştır.

3.12. Bütçe

Bu çalışmada anket ve onam formlarının çoğaltılması, tez basımı ve çoğaltılması için oluşan masraflar için herhangi bir proje desteği alınmamış, giderler araştırmacının kendisi tarafından karşılanmıştır.

4. BULGULAR

Araştırma kapsamında Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi'nin enfeksiyon servisi, hematoloji servisi, adolesan servisi, bebek servisi ve çocuk servisinde yatmakta olan 412 çocuğa ulaşılmıştır. Çocuklara ve ailelerine ilişkin tanımlayıcı özellikler bazı ana başlıklar altında gruplanarak sunulmuştur.

4.1. Çocuğa ve Ailelerine Ait Bazı Sosyo-demografik Özellikler

Araştırmaya katılan çocukların yaş ve cinsiyete göre, refakat eden veli, ailedeki çocuk sayısı ve sırası ve ikamet edilen bölge gibi özelliklere göre dağılımı ve anne ve babalarının eğitim durumlarına ilişkin özelliklerin dağılımı Tablo 4.1, 4.2 ve 4.3'te gösterilmiştir. Araştırmaya katılan çocukların %54,1'i erkektir. Çocukların %33'ü 0-5 yaş arası, %34'ü 6-12 yaş arası ve %33'ü ise 13-18 yaş arası olup, ortalama yaş $9,23 \pm 5,12$ olarak bulunmuştur (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Araştırmaya katılan çocukların yaş ve cinsiyete göre dağılımı (Ankara, 2022).

Yaş ve cinsiyet (n=412)	n	%
Yaş (yıl)		
0-5	136	33
6-12	140	34
13-18	136	33
$X \pm SS=9,23 \pm 5,12$; ortanca=9; 1.-3. çeyrek=5-14; en küçük-en büyük=0-18		
Cinsiyet		
Kız	189	45,9
Erkek	223	54,1

Tablo 4.2. Araştırmaya katılan çocukların refakat eden veli, ailedeki çocuk sayısı ve sırası ve ikamet edilen bölge gibi özelliklere göre dağılımı (Ankara, 2022).

Özellikler (n=412)	n	%
Hastanede yatma sırasında refakat eden kişi		
Anne	326	79,1
Baba	56	13,6
Diğer*	30	7,3
Ailedeki çocuk sayısı		
1	67	16,3
2	162	39,3
3	103	25,0
4 +	80	19,4
Hastanede yatmakta olan çocuğun ailenin kaçınıcı çocuğu olduğu		
1.	189	45,9
2.	114	27,6
3.	72	17,5
4. +	37	9,0
İkamet edilen bölge		
Ankara (şehir içi)	211	51,2
İç Anadolu Bölgesi	48	11,6
Karadeniz Bölgesi	42	10,2
Doğu Anadolu Bölgesi	33	8,0
Güneydoğu Anadolu Bölgesi	31	7,5
Akdeniz Bölgesi	18	4,4
Marmara Bölgesi	14	3,4
Ege Bölgesi	13	3,2
Yurt dışı**	2	0,5

*Abi, abla, amca, anneanne, babaanne, dede, hala, teyze, kuzen.

**Azerbaycan, Irak.

Hastanede yatan çocukların %79,1'ine annesi, %13,6'sına ise babasının refakat ettiği görülmektedir. Araştırmaya katılan çocukların %16,3'ü ailenin tek çocuğudur. Ailelerin %39,3'ü iki çocuğa, %25'i üç çocuğa ve %19,4'ü ise dört ve dörtten fazla çocuğa sahiptir. Hastanede yatmakta olan çocukların %45,9'u ailenin ilk çocuğu, %27,6'sı ailenin ikinci çocuğu, %17,5'i ailenin üçüncü çocuğudur. Araştırmaya katılan çocuk ve ailelerinin %51,2'si Ankara içerisinde ikamet etmektedir (Tablo 4.2).

Tablo 4.3. Araştırmaya katılan çocukların anne ve babalarının eğitim durumlarının dağılımı (Ankara, 2022).

Özellikler (n=412)	Anne		Baba	
	n	%	n	%
Öğrenim durumu				
Okuryazar değil	29	7,0	5	1,2
Okuryazar	15	3,7	5	1,2
İlkokul mezunu	106	25,7	89	21,6
Ortaokul mezunu	78	18,9	70	17,0
Lise mezunu	79	19,2	110	26,7
Yüksekokul mezunu	21	5,1	21	5,1
Üniversite mezunu	74	18,0	98	23,8
Yüksek lisans/doktora mezunu	10	2,4	14	3,4

Annelerin %7'si okuryazar değildir ve %44,6'sı ortaokul ve altı, %19,2'si lise, %25,5'i üniversite ve üstü eğitime sahiptir. Babaların %38,6'sı ortaokul ve altı eğitime sahiptir. Babaların lise (%26,7) ve üniversite ve üstü (%32,3) mezuniyet yüzdeleri annelere göre daha yüksektir. Okuryazar olmayan babalar ise tüm babaların yalnızca %1,2'sini oluşturmaktadır (Tablo 4.3).

4.2. Çocukların Hastanede Yatma Durumu, Yatma Sebebi, Kronik Hastalık Durumu ve İlaç Kullanım Durumuna İlişkin Özellikleri

Araştırmaya katılan çocukların hastanede yattığı bölüm, hastanede kalış süresi, hastanede yatma sebebi, kronik hastalık durumu ve ilaç kullanma durumuna ilişkin özelliklerin dağılımı Tablo 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 ve 4.8'de gösterilmiştir.

Tablo 4.4 Araştırmaya katılan çocukların hastanede yattığı bölüme ve hastanede kaldığı süreye göre dağılımı (Ankara, 2022).

Özellikler (n=412)	n	%
Hastanede yattığı bölüm (n=412)		
Adolesan servisi	150	36,4
Hematoloji servisi	28	6,7
Enfeksiyon servisi	81	19,7
Çocuk servisi	147	35,7
Bebek servisi	6	1,5
Hastanede kaldığı süre		
1-9 gün arası	176	42,7
10-21 gün arası	137	33,3
21 günden daha fazla	99	24,0
$X \pm SS = 18,79 \pm 24,01$; ortanca=11; 1.-3. çeyrek=6-21; en küçük-en büyük=1-219		

Araştırmaya katılan çocukların %36,4'ü adolesan, %35,7'si çocuk, %19,7'si enfeksiyon, %6,7'si hematoloji ve %1,5'i de bebek servislerinde yatmaktadır. Çocukların %42,7'si 1-9 gün arası, %33,3'ü 10-21 gün arası, %24'ü 21 günden daha fazla hastanede yatmıştır. Çocukların hastanede ortalama kalış süresi $18,79 \pm 24,01$ olarak bulunmuştur. Hastanede en az kalan çocuk sadece 1 gün kalırken en uzun süre kalan çocuğun ise 219 gün hastanede kalmış olduğu görülmektedir (Tablo 4.4).

Tablo 4.5 Araştırmaya katılan çocukların hastanede dosyalarında belirtilen yatma sebebine göre dağılımı (Ankara, 2022).

Hastanede Yatma Sebebi (n=412)	n	%
Pnömoni	43	10,4
Kan şekeri regülasyonu	33	8,0
Sebebi bilinmeyen ateş	20	4,9
Kistik fibrozis alevlenmesi	19	4,6
Solunum sıkıntısı	16	3,9
Kemoterapi rejimini alma	13	3,2
İdrar yolu enfeksiyonu	10	2,4
Bronşiyolit	8	1,9
Bukkal selülit	8	1,9
Steroid tedavisi almak için	8	1,9
Yeme bozukluğu	8	1,9
Trafik kazası	7	1,7
Epilepsi nöbeti	7	1,7
İshal	7	1,7
Biontech aşısı sonrası myokardit	6	1,5
Hipertansiyon takibi	6	1,5
Anjiyografi	5	1,2
Böbrek biyopsisi	5	1,2
Hematüri	5	1,2
Kan değerlerinin bozulması	5	1,2
Kreatin yüksekliği	5	1,2
Nötropenik ateş	5	1,2
Pankreatit	5	1,2
Plevral efüzyon	5	1,2
Yeni başlayan yürüme bozukluğu ve güçsüzlük	5	1,2
Akut böbrek yetmezliği	4	1,0
Enfeksiyon değerlerinin yüksek çıkması	4	1,0
Enzim replasman tedavisi almak	4	1,0
Gözde bulanık görme	4	1,0
Kalpde ablasyon ameliyatı için	4	1,0
Myokardit	4	1,0
Preseptal selülit	4	1,0
Pyelonefrit	4	1,0
Bacakta yeni oluşan şişlik	3	0,7
Elektrolit dengesizliği	3	0,7
Genel durum bozukluğu	3	0,7
İlaç alerjisi	3	0,7
İntravenöz immünoglobulin tedavisi almak	3	0,7
Karın ağrısı ve kusma	3	0,7
Katater enfeksiyonu	3	0,7
KİT planlaması	3	0,7
Kronik böbrek yetmezliği	3	0,7
Sebebi bilinmeyen bayılma	3	0,7
Septik artrit	3	0,7
Sünnet operasyonu	3	0,7
Yara yeri enfeksiyonu	3	0,7
Endokardit	2	0,5
Ensefalit	2	0,5
Endoskopik Retrograd Kolanjiyo Pankreatografi (ERCP) yapılması planıyla	2	0,5
Febril konvülsiyon	2	0,5
Genel ödem	2	0,5

Tablo 4.5 (Devam) Araştırmaya katılan çocukların hastanede dosyalarında belirtilen yatma sebebine göre dağılımı (Ankara, 2022).

GVHD	2	0,5
İntrahepatik kolanjiyosellüler karsinom	2	0,5
Karaciğer biyopsisi	2	0,5
Karaciğer fonksiyon testi (Kcft) yüksekliği	2	0,5
Osteomyelit	2	0,5
Otit	2	0,5
Pansitopeni	2	0,5
Pnömotoraks	2	0,5
Ritm bozukluğu takibi	2	0,5
Trombositopeni	2	0,5
Diğer*	47	11,5

*ağızdan beslenememe nedeniyle, akciğerde kitle, beyinde trombo-embolik olay, bronşektazi, CMV+ olması, dermatomyozit, DKMP, döküntü (alerji), egzema, epidermoid kist, geçici iskemik atak, geçmeyen peteşi ve ekimozlar, genel vücut travması (GVT), GIS kanama, hemoptizi, HIV+ ilaç düzenlemesi, ileus tanısı, karaciğer nakli, kolda selülit, kortizol yüksekliği, kronik karaciğer yetmezliği, major depresyon, masteotit, menenjit, MISC sendromu, MS tedavi ve takibi, nefrotik sendrom, nötropeni, organ nakli, otoimmün hemolitik anemi, plöropankimal fibroelastaz, poliartrit, polinöropati, primer sklerozan kolanjit, proksimal kas güçsüzlüğü, proteinüri, psödo-bartter tablosu, safra kesesi drenaj disfonksiyonu, sakroileit, şant disfonksiyonu, serebellit, şiddetli baş ağrısı takibi, sitopeni, spina bifida, status epileptikus, takayasu arteriti, üst solunum yolu enfeksiyonu.

Araştırmaya katılan çocukların hastanede yatma sebepleri çok çeşitlidir. En fazla hastaneye yatma nedeni, çocukların %10,4'ünde görülen pnömonidir. Çocuklarda %8 ile en yüksek ikinci yatma nedeni olan kan şekeri regülasyonunu, %4,9 ile sebebi bilinmeyen ateş, %4,6 ile kistik fibrozis alevlenmesi, %3,9 ile solunum sıkıntısı, %3,2 ile kemoterapi rejimini almak ve %2,4 ile idrar yolu enfeksiyonu izlemektedir. Hastanede yatma nedenleri arasında bronşiyolit, bukkal selülit, steroid tedavisi almak, yeme bozukluğu, trafik kazası, epilepsi nöbetleri ve ishal de bulunmaktadır. Çocukların %1,5'i biontech aşısı sonrası gelişen myokardit ve %1,5'i hipertansiyon takibi nedeniyle hastanede yatmıştır (Tablo 4.5).

Tablo 4.6 Araştırmaya katılan çocukların kronik hastalık durumuna göre dağılımı (Ankara, 2022).

Özellik	n	%
Kronik Hastalık Varlığı (n=412)		
Evet	302	73,3
Hayır	110	26,7
Kronik Hastalıklar (n=302)*		
Genetik hastalık	48	15,9
Sinir sistemi hastalığı	33	10,9
Neoplastik hastalık	32	10,6
Endokrin sistem hastalığı	32	10,6
Böbrek ve üriner sistem hastalığı	25	8,3
Kardiyovasküler sistem hastalığı	24	7,9
Romatolojik/Otoimmün Hastalık	16	5,3
Gastrointestinal sistem hastalığı	11	3,6
Solunum sistemi hastalığı	9	3,0
Hematolojik sistem hastalığı	8	2,6
Kas hastalığı	8	2,6
Yeme bozukluğu	8	2,6
Karaciğer hastalığı	7	2,4
Metabolik hastalık	6	2,0
İmmün yetmezlik	5	1,7
Enfeksiyöz hastalık	4	1,3
Doğumsal anomali	4	1,3
Otizm	2	0,7
Genetik hastalık ve gastrointestinal sistem hastalığı	2	0,7
Genetik hastalık ve sinir sistemi hastalığı	2	0,7
Psikiyatrik bozukluk	1	0,3
Diğer**	15	5,0

*Kronik hastalık çeşidine ilişkin yüzdeler, kronik hastalığı olan kişiler (n=302) üzerinden alınmıştır.

**Aynı anda birden fazla hastalık görülen durumlar

Araştırmaya katılan çocukların bazılarında birden fazla olmak üzere %73,3'ünde kronik hastalık bulunmaktadır. Çocuklarda en çok görülen hastalık %15,9 ile genetik hastalıklardır. Bu durumu %10,9 ile sinir sistemi hastalıkları, %10,6 ile neoplastik hastalıklar, %10,6 ile endokrin sistem hastalıkları, %8,3 ile böbrek ve üriner sistem hastalıkları, %7,9 ile kardiyovasküler sistem hastalığı ve %5,3 ile romatolojik/Otoimmün hastalıklar izlemektedir (Tablo 4.6).

Tablo 4.7 Araştırmaya katılan çocuklarda kronik hastalık varlığının cinsiyete ve yaşa göre dağılımı (Ankara, 2022).

Cinsiyet ve yaş (n=412)	Kronik hastalık				Toplam n	p
	Yok		Var			
	n	%	n	%		
Cinsiyet						
Kız	44	23,3	145	76,7	189	0,149
Erkek	66	29,6	157	70,4	223	
Yaş (yıl)						
0-5	41	30,1	95	69,9	136	0,465
6-12	33	23,6	107	76,4	140	
13-18	36	26,5	100	73,5	136	

Hastanede yatan kız ve erkek çocukların %70'inden fazlasının kronik hastalığı olduğu görülmüştür. Kronik hastalık varlığının yaşa göre dağılımına bakıldığında ise 0-5 yaş arası çocukların neredeyse %70'inde, 6-12 yaş ve 13-18 yaş grubu çocukların da %70'ten fazlasının kronik hastalığı olduğu görülmüştür. Cinsiyet ve yaş gruplarına göre gözlenen farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0,149 ve p=0,465) (Tablo 4.7).

Hastanede yatan çocukların %62,6'sı düzenli ilaç kullanmaktadır. İlaç kullanmakta olan 258 çocuğun %80,2'si birden fazla ilaç kullanmaktadır. Vitamin ilaçları %27,9 ile yatan hastalarda en çok kullanılan ilaçlardır. İlaç kullanan 258 çocuktan %24,4'ü proton pompa inhibitörü, 19,8'i kortikosteroid, 17,8'i sistemik antibiyotik, %15,9'u antiepileptik ilaç, %14,3'ü ACE inhibitörleri, %12'si diyabetik ilaç (insülin), %11,2'si mukolitik ilaç, %10,9'u enzim ve %9,3'ü immünosüpresan ilaç kullanmaktadır (Tablo 4.8).

Tablo 4.8. Araştırmaya katılan çocukların düzenli ilaç kullanım durumuna göre dağılımı (Ankara, 2022).

Özellik	n	%
İlaç Kullanımı (n=412)		
Evet	258	62,6
Hayır	154	37,4
Kullanılan İlaç Sayısı (n=258) *		
1	51	19,8
>1	207	80,2
Kullanılan İlacın Türü (n=258) **		
Vitamin	72	27,9
Proton pompa inhibitörü	63	24,4
Kortikosteroid	51	19,8
Sistemik antibiyotik	46	17,8
Antiepileptik	41	15,9
ACE inhibitörü	37	14,3
İnsülin	31	12,0
Mukolitik	29	11,2
Enzim	28	10,9
İmmünosüpresan	24	9,3
Beta bloker	19	7,4
Diüretik	18	7,0
Tiroid hormonu	15	5,8
Asetilsalisilik asit	14	5,4
İnhaler	13	5,0
Demir prepatı	12	4,7
Kemoterapi	12	4,7
Kalsiyum kanal blokeri	11	4,3
Kolelitolik	11	4,3
Antitrombotik	10	3,9
Antipsikotik	8	3,1
Antiviral	8	3,1
Antifungal	7	2,7
Antidepresan	5	1,9
Antihipertansif	5	1,9
Antiprotozoal	5	1,9
Bronkodilatör	5	1,9
İmmüoglobülin	5	1,9
Kolsisin	4	1,6
Antihistaminik	3	1,2
Kas gevşetici	3	1,2
Anemi ilacı	2	0,8
Antihemorajik	2	0,8
Üriner antispazmodik	2	0,8
Antienflamatuar	1	0,4

* Kullanılan ilaç sayısına ilişkin yüzdeler, evet diyen kişiler (n=258) üzerinden alınmıştır.

**Birden çok yanıt vardır; kullanılan ilacın türüne ilişkin yüzdeler, evet diyen kişiler (n=258) üzerinden alınmıştır.

4.3. Çocukların Dental Hikayelerine İlişkin Özellikleri

Hastanede yatan çocukların dental hikayeleri sorgulanmış ve en son diş hekimi ziyaret durumu, ziyaret nedenleri, ağızdaki mevcut şikayet varlığı ve şikayet nedenine ilişkin özellikler ve bu özelliklerin cinsiyet, yaş ve kronik hastalık varlığına göre dağılımı Tablo 4.9, 4.10 ve 4.11’de verilmiştir.

Araştırmaya katılan çocukların yaklaşık yarısının daha önce hiç diş hekimine gitmediği ve yaklaşık üçte birinin de son diş hekimi ziyaretinin üstünden en az 1 yıl geçtiği öğrenilmiştir. Çocukların %20,6’sı ise son 6 ay içerisinde diş hekimi ziyaretinde bulunmuştur (Tablo 4.9). Çocukların son diş hekimi ziyaret durumu ile çocuğun cinsiyeti arasında ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,128$) (Tablo 4.9).

En son diş hekimi ziyaret nedeni sorgulandığında, bazı çocuklarda birden fazla diş hekimine gitme nedeni bulunduğu ve çocukların %42,8’inin diş çürüğü ve %35,2’sinin diş ağrısı nedeniyle başvurduğu öğrenilmiştir. Kontrol amaçlı diş hekimine giden çocuklar ise daha önce diş hekimini ziyaretinde bulunan çocukların %24,2’sini oluşturmaktadır (Tablo 4.9).

En son diş hekimi ziyaret nedeni diş apsesi(şişlik), diş eti problemi ve çapraşıklık olanların yarısından fazlasını kız çocukları; diş ağrısı, travma, ağız kokusu, diş sürmesi ile ilgili problem ve kontrol nedeni ile diş hekimi ziyaretinde bulunanların ise yarısından fazlasını erkek çocukları oluşturmaktadır ve gözlenen bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 4.9). Diş çürüğü nedeni ile diş hekimine gidenlerin %51,5’ünü kız çocukları, %48,5’ini erkek çocukları oluşturmaktadır ve cinsiyetler arasında gözlenen bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,047$) (Tablo 4.9).

Hasta velilerine çocuklarının ağızında mevcut bir şikayet olup olmadığı sorulduğunda bazı çocuklarda birden fazla olmak üzere %44,4’ü şikayet varlığı bildirilmiştir. Hasta velilerinin beyanına göre çocuğun ağızında olduğu bildirilen en yüksek şikayet nedeninin %53,6 ile diş çürüğü olduğu ve bu durumu %28,4 ile diş ağrısının izlediği görülmüştür (Tablo 4.9). Ağızdaki mevcut şikayet varlığı cinsiyete göre değerlendirildiğinde cinsiyetler arası anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,315$) (Tablo 4.9).

Tablo 4.9. Araştırmaya katılan çocukların dental hikayelerinin cinsiyete göre dağılımları (Ankara, 2022).

Özellik	Cinsiyet						p
	Kız (n=189)		Erkek (n=223)		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
En son diş hekimine ziyaret durumu (n=412)							
Hiç götürmedim	85	48,3	91	51,7	176	42,7	0,128
0-6 ay önce	45	52,9	40	47,1	85	20,6	
7-12 ay önce	13	46,4	15	53,6	28	6,8	
12 aydan fazla zaman önce	46	37,4	77	62,6	123	29,9	
En son diş hekimi ziyaret nedeni (n=236)**							
Diş ağrısı	38	45,8	45	54,2	83	35,2	0,696
Diş çürüğü	52	51,5	49	48,5	101	42,8	0,047
Diş apsesi (şişlik)	14	58,3	10	41,7	24	10,2	0,137
Diş eti problemi	6	60,0	4	40,0	10	4,2	0,343*
Travma	3	42,9	4	57,1	7	3,0	1000*
Çapraşıklık	10	55,6	8	44,4	18	7,6	0,307
Ağız kokusu	2	40,0	3	60,0	5	2,1	1000*
Diş sürmesi ile ilgili problem	3	42,9	4	57,1	7	3,0	1000*
Kontrol	22	38,6	35	61,4	57	24,2	0,339
Ağızda şikayet varlığı (n=412)							
Hayır	100	43,7	129	56,3	229	55,6	0,315
Evet	89	48,6	94	51,4	183	44,4	
Şikayet nedeni (n=183)***							
Diş ağrısı	30	57,7	22	42,3	52	28,4	0,122
Diş çürüğü	52	53,1	46	46,9	98	53,6	0,198
Diş apsesi (şişlik)	9	45,0	11	55,0	20	10,9	0,730
Diş eti problemi	10	43,5	13	56,5	23	12,6	0,597
Travma	2	40,0	3	60,0	5	2,7	1000*
Çapraşıklık	12	52,2	11	47,8	23	12,6	0,716
Ağız kokusu	9	39,1	14	60,9	23	12,6	0,329
Diş sürmesi ile ilgili problem	8	57,1	6	42,9	14	7,7	0,507

*Fisher Exact Test.

**Birden çok yanıt vardır; en son diş hekimi ziyaret nedenine ilişkin yüzdeler, daha önce çocuğunu diş hekimine götüren kişiler (n=236) üzerinden alınmıştır.

***Birden fazla yanıt verilmiştir; ağızdaki şikayet nedenine ilişkin yüzdeler evet diyen kişiler (n=183) üzerinden alınmıştır.

Çocuğun en son diş hekimi ziyaret durumunun yaşa göre dağılımına bakıldığında daha önce hiç diş hekimine gitmeyen çocukların yaklaşık %60'ının 0-5

yaş arası çocuklar olduğu görülmüştür. Daha önce diş hekimi ziyaretinde bulunmayan çocukların %25'i 6-12 yaş grubu, %15,9'u ise 13-18 yaş grubu çocuklardır. Son 6 ay içinde diş hekimi ziyaretinde bulunan çocukların %47'sini 6-12 yaş grubu çocuklar oluşturmaktadır ve bu durumu %36,5 ile 13-18 yaş grubu %16,5 ile 0-5 yaş grubu izlemektedir. En son diş hekimi ziyaretinin üzerinden bir yıldan fazla zaman geçmiş olan çocukların yarısından fazlasını 13-18 yaş grubu çocuklar oluşturmaktadır. Yaş grupları ve en son diş hekimi ziyareti arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$) (Tablo 4.10).

Araştırmaya katılan çocukların dental hikayeleri yaşa göre değerlendirilmiştir. Diş ağrısı ile başvuran çocukların %54,2'sini 13-18 yaş arası çocuklar, diş apsesi ile başvuranların %62,5'ini 6-12 yaş arası çocuklar oluşturmaktadır ancak yaş grupları arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0,052$ ve $p=0,056$) (Tablo 4.10). Diş çürüğü ile başvuran çocukların yarısından fazlası 6-12 yaş grubudur. Diş eti problemi ile başvuran çocukların yarısı ve travma nedeni ile başvuran çocukların yarısından fazlası 0-5 yaş grubu çocuklardır ve sırasıyla bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,003$, $p=0,004$ ve $p=0,007$). Ağızda çapraşıklık şikayetiyle diş hekimine gitmiş çocukların %83,3'ü ile daha önce kontrol nedeniyle diş hekimine gidenlerin yaklaşık yarısı 13-18 yaş grubudur ve bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,003$ ve $p=0,044$) (Tablo 4.10).

Hastaların ağızdaki mevcut şikayet varlığı yaşa göre değerlendirildiğinde en çok şikayeti bulunan yaş grubunun 6-12 yaş olduğu görülmüştür ve yaş grupları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,001$) (Tablo 4.10). Ağızda mevcut diş çürüğü şikayeti %53,1'le en sık 6-12 yaş grubunda ve çapraşıklık ise %65,3'le en sık 13-18 yaş grubunda görülmektedir ve gözlenen bu değerler istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,001$) (Tablo 4.10).

Tablo 4.10. Araştırmaya katılan çocukların dental hikayelerinin yaşa göre dağılımı (Ankara, 2022).

Özellik	Yaş						Toplam n	p
	0-5 (n=136)		6-12 (n=140)		13-18 (n=136)			
	n	%	n	%	n	%		
En son diş hekimine ziyaret durumu (n=412)								
Hiç götürmedim	104	59,1	44	25,0	28	15,9	176	0,000
0-6 ay önce	14	16,5	40	47,0	31	36,5	85	
7-12 ay önce	6	21,4	10	35,7	12	42,9	28	
12 aydan fazla zaman önce	12	9,8	46	37,4	65	52,8	123	
En son diş hekimi ziyaret nedeni								
Diş ağrısı	6	7,2	32	38,6	45	54,2	83	0,052
Diş çürüğü	7	6,9	52	51,5	42	41,6	101	0,003
Diş apsesi (şişlik)	1	4,2	15	62,5	8	33,3	24	0,056
Diş eti problemi	5	50,0	3	30,0	2	20,0	10	0,004*
Travma	4	57,1	1	14,3	2	28,6	7	0,007*
Çapraşıklık	0	0,0	3	16,7	15	83,3	18	0,003
Ağız kokusu	0	0,0	2	40,0	3	60,0	5	0,856*
Diş sürmesi ile ilgili problem	3	42,8	2	28,6	2	28,6	7	0,090*
Kontrol	13	22,8	18	31,6	26	45,6	57	0,044
Ağızda şikayet varlığı (n=412)								
Hayır	91	39,7	63	27,5	75	32,8	229	0,001
Evet	45	24,6	77	42,1	61	33,3	183	
Şikayet nedeni								
Diş ağrısı	9	17,3	25	48,1	18	34,6	52	0,329
Diş çürüğü	25	25,5	52	53,1	21	21,4	98	0,001
Diş apsesi (şişlik)	3	15,0	9	45,0	8	40,0	20	0,553
Diş eti problemi	9	39,1	6	26,1	8	34,8	23	0,144
Travma	3	60,0	1	20,0	1	20,0	5	0,211*
Çapraşıklık	1	4,3	7	30,4	15	65,3	23	0,001
Ağız kokusu	4	17,4	8	34,8	11	47,8	23	0,280
Diş sürmesi ile ilgili problem	4	28,6	7	50,0	3	21,4	14	0,682*

*Exact test.

Kronik hastalığı olan çocukların %43'ü daha önce diş hekimine hiç gitmemiş, yaklaşık %30'unun ise son diş hekimi ziyaretinin üzerinden en az bir yıl geçmiştir. Kronik hastalığı olup da son 6 ay içerisinde diş hekimi ziyaretinde bulunan çocukların yüzdesi ise yalnızca %20,2'dir ancak gözlenen bu farklılıklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p=0,982) (Tablo 4.11).

Tablo 4.11 Araştırmaya katılan çocukların en son diş hekimi ziyareti ile kronik hastalık varlığı arasındaki ilişki (Ankara, 2022).

Özellik (n=412)	Kronik hastalık varlığı				Toplam n	p
	Yok (n=110)		Var (n=302)			
	n	%*	n	%*		
En son diş hekimine ziyaret durumu						
Hiç götürmedim	46	41,8	130	43,0	176	0,982
0-6 ay önce	24	21,8	61	20,2	85	
7-12 ay önce	7	6,4	21	7,0	28	
12 aydan fazla zaman önce	33	30,0	90	29,8	123	
Toplam	110	100,0	302	100,0	412	

*Sütun yüzdesi.

4.4. Çocukların ve Ailelerinin Diş Fırçalama Alışkanlıklarına İlişkin Davranışları

Araştırmaya katılan çocukların ailelerinin diş fırçalama alışkanlıkları, çocuğun evde ve hastanede diş fırçalama ve ağız bakımına ilişkin davranışları ve diş fırçalama kontrol durumu ve ilişkin özelliklerinin dağılımı Tablo 4.12 ve 4.13 ve 4.14'te verilmiştir.

Araştırmaya katılan çocukların %87,3'ünün evde kendilerine ait bir diş fırçası olduğu öğrenilmiştir. Evde diş fırçası olduğunu bildiren çocukların ise %8,7'si evde dişlerini hiç fırçalamamakta, %64,8'i dişlerini kendi başına, %21,5'i ise anne ve babası gözetiminde fırçalamaktadır. Evde kendisine ait diş fırçası olmayan çocuklar diş fırçalıyor olarak kabul edilmiştir ve bu duruma diş fırçası olduğu halde diş fırçalamadığını belirten çocuklar da dahil edilince tüm çocukların %16,3'ünün evde dişlerini hiç fırçalamadığı sonucuna varılmaktadır. Diş fırçaladığını belirten çocukların %27,6'sı dişlerini günde 1 kez %31,3'ü dişlerini günde 2 kez fırçalamaktadır. Hastanede yatma sırasında yanında diş fırçası bulunan çocukların yüzdesi evde diş fırçası bulunanlara göre yaklaşık yarıya düşmektedir ve hastanede kendisine ait bir diş fırçası olan çocukların ise yaklaşık üçte biri hastanede yatma sırasında dişlerini hiç fırçalamadığını bildirmiştir. Hastanede diş fırçalayan çocukların %39,2'si dişlerini kendi başına, %15,7'si dişlerini anne ve babası gözetiminde fırçalamaktadır. Hastanede kendisine ait diş fırçası olmayan çocuklar diş fırçalıyor olarak kabul edilmiştir ve bu duruma diş fırçası olduğu halde diş fırçalamadığını

belirten çocuklar da dahil edilince çocukların %65,3'ünün hastanede yatma sırasında dişlerini hiç fırçalamadığı sonucuna varılmaktadır (Tablo 4.12).

Tablo 4.12. Çocukların evde ve hastanede diş fırçalama ve ağız bakımına ilişkin özelliklerinin dağılımı (Ankara, 2022).

Özellikler	Evde		Hastanede	
	n	%	n	%
Diş fırçası varlığı (n=412)				
Hayır	34	8,3	208	50,5
Evet, diş fırçası var	360	87,3	167	40,5
Evet, diş temizleme süngeri var	18	4,4	37	9,0
Diş fırçalama durumu	n=378*		n=204*	
Hayır, fırçalamıyor	33	8,7	61	29,9
Evet, dişlerini kendi başına fırçalıyor	245	64,8	80	39,2
Evet, dişlerini anne-baba gözetiminde fırçalıyor	81	21,5	32	15,7
Evet, diş temizleme süngeri ile anne-babası temizliyor	19	5,0	27	13,2
Evet, dişlerini sağlık personeli gözetiminde fırçalıyor	-	-	1	0,5
Evet, diş temizleme süngeri ile sağlık personeli temizliyor	-	-	3	1,5
Diş fırçalama sıklığı	n=412**		n=412**	
Fırçalamıyor	67	16,3	269	65,3
Ara sıra/düzensiz	102	24,8	18	4,4
Günde 1 kez	114	27,6	52	12,6
Günde 2 kez/daha çok kez	129	31,3	73	17,7

*Diş fırçalama durumuna ilişkin yüzdeler evde (n=378) ve hastanede (n=204) diş fırçası bulunan kişiler üzerinden alınmıştır.

**Diş fırçalama sıklığına ilişkin yüzdeler, evde ve hastanede diş fırçası olmadığını bildiren kişiler diş fırçalamıyor olarak kabul edilerek alınmıştır.

Tablo 4.13. Çocuğun hastanede diş fırçalama durumunun kontrol edilmesine ilişkin özelliklerin dağılımı (Ankara, 2022).

Özellik (n=412)	n	%
Diş fırçalamayı kontrol eden kişi		
Kimse kontrol etmiyor	299	72,6
Ailesi	88	21,4
Çocuk	14	3,4
Doktor	-	-
Hemşire	8	1,9
Diğer*	3	0,7

*Ailesi ve hemşire / ailesi, doktor ve hemşire.

Hastanede yatmakta olan çocukların diş fırçalama durumlarını kimin kontrol ettiği sorgulandığında %72,6'sında kimsenin kontrol etmediği, %21,4'ünde ise ailesinin kontrol ettiği öğrenilmiştir (Tablo 4.13).

Tablo 4.14. Araştırmaya katılan çocukların anne ve babalarının diş fırçalama alışkanlıklarına ilişkin özelliklerinin dağılımı (Ankara, 2022).

Özellikler (n=412)	Anne		Baba	
	n	%	n	%
Diş fırçalama durumu				
Fırçalamıyor	16	3,9	33	8,0
Ara sıra	84	20,4	90	21,9
Günde 1 kez	135	32,8	132	32,0
Günde 2 kez	152	36,8	138	33,5
Günde 3 kez/daha çok kez	25	6,1	14	3,4
Diğer*	-	-	5	1,2

*baba vefat etmiş, anne-baba ayrı olduğu için babanın diş fırçalama durumu bilinmiyor.

Ailelerin diş fırçalama alışkanlıklarına bakıldığında annelerin %3,9'u ve babaların %8'inin hiç diş fırçalamadığı görülmüştür. Anne (%69,6) ve babaların (%65,5) üçte ikisinden fazlasının günde 1 veya 2 kez diş fırçaladıkları öğrenilmiştir (Tablo 4.14).

4.5. Çocukların Ara Öğün Beslenme Alışkanlıklarına İlişkin Özellikleri

Araştırmaya katılan velilere çocuklarının evde ara öğün beslenme alışkanlıkları sorulduğunda çocukların yarısına yakınının günde 2 ve 3 veya daha çok kez ara öğün

yaptığı ve ara öğünlerde en çok tüketilenlerin %84,3 ile meyve, %69,2 ile yoğurt ve ayran olduğu öğrenilmiştir. Çürük yapıcı olarak bilinen yiyeceklerden bisküvi ve kek yeme yüzdesi %54,4, şeker, çikolata yeme yüzdesi %36,8'dir (Tablo 4.15).

Tablo 4.15. Çocuğun evde ara öğün beslenme alışkanlıklarına ilişkin özelliklerin dağılımı (Ankara, 2022).

Özellikler	n	%
Ara öğün yeme sıklığı (n=412)		
Ara öğün yapmıyor	61	14,8
Ara sıra (düzensiz)	91	22,0
Günde 1 kez	60	14,6
Günde 2 kez	100	24,3
Günde 3 kez/daha çok kez	100	24,3
Ara öğünde tüketilenler (n=351)*		
Meyve	296	84,3
Bisküvi, kek	191	54,4
Kola, gazoz gibi gazlı içecekler	53	15,1
Süt	162	46,2
Yoğurt, ayran	243	69,2
Taze meyve suyu	80	22,8
Kutu meyve suyu	108	30,8
Sandviç, tost, hamburger	56	16,0
Poğaç, simit, ekme	134	38,2
Cips	95	27,1
Çerez, kuruyemiş	132	37,6
Çikolata, şeker	129	36,8

*Birden çok yanıt vardır; ara öğünde tüketilenlere ilişkin yüzdeler ara öğün yapan kişiler (n=351) üzerinden alınmıştır.

Ağızda mevcut bir şikayeti olan çocukların ara öğünlerinde karyojenik gıdalarla beslenme alışkanlığı olup olmadığı sorgulanmış ve diş ağrısı, diş çürüğü ve diş apsisi olan çocukların tümünde ara öğünlerde en yüksek yüzdelerde tüketilen karyojenik gıdanın bisküvi ve kek olduğu görülmüştür. Diş ağrısı ve diş çürüğü olan çocuklarda çikolata ve şeker, cips ve kutu meyve suyu tüketiminin de oldukça yüksek olduğu görülmüştür. Ağızlarında mevcut diş apsisi şikayeti olan çocukların ara öğünlerinde %68,4 ile en yüksek yüzdede tüketilen bisküvi ve kek tüketilmektedir. Tüm bu değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 4.16).

Tablo 4.16. Araştırmaya katılan çocukların evde ara öğünde tükettikleri karyojenik gıdaların ağızdaki mevcut şikayet varlığına göre dağılımı (Ankara, 2022).

		Ağızdaki şikayet varlığı								
Özellik		Diş ağrısı			Diş çürüğü			Diş apsesi		
Ara öğünde tüketilenler	Tüketim durumu	n	%*	p	n	%*	p	n	%*	p
Bisküvi, kek	Evet	32	62,7	0,221	49	59,0	0,381	13	68,4	0,236
	Hayır	19	37,3		34	41,0		6	31,6	
Kola, gazoz	Evet	13	25,5	0,436	20	24,1	0,458	7	36,8	0,134**
	Hayır	38	74,5		63	75,9		12	63,2	
Taze meyve suyu	Evet	14	27,5	0,622	22	26,5	0,643	8	42,1	0,088**
	Hayır	37	72,5		61	73,5		11	57,9	
Kutu meyve suyu	Evet	20	39,2	0,335	33	39,8	0,104	7	36,8	0,778
	Hayır	31	60,8		50	60,2		12	63,2	
Cips	Evet	19	37,3	0,397	28	33,7	0,767	9	47,4	0,146
	Hayır	32	62,7		55	66,3		10	52,6	
Çikolata, şeker	Evet	22	43,1	0,546	36	43,4	0,323	9	47,4	0,469
	Hayır	29	56,9		47	56,6		10	52,6	

*Yüzdeler ağızdaki şikayet nedenleri için “evet” cevaplarını verenler üzerinden hesaplanmıştır. Tabloda yüzdeler ara öğünde tüketilenler ile şikayeti olanlar için sütun yüzdesi şeklinde gösterilmiştir.

**Fisher Exact Test.

4.6. Doktor ve Hemşirelerin Ağız Diş Sağlığı Durumu ve Bakımı Hakkında Çocuk ve Aileye Karşı Davranışı

Araştırmaya katılan velilere, hastanede yatma sırasında sırasında çocuklarının ağız ve diş sağlığı açısından hastanedeki sağlık personelinin (doktor ve hemşire) tutumları sorulmuş ve sağlık personelinin yaklaşık yarısının çocukların ağız içine baktığı ancak sadece yaklaşık beşte birinin diş ve diş etlerini kontrol ettiği öğrenilmiştir. Çocuğun daha önceki dental hikayesini soran sağlık personeli yalnızca %12,9’dur. Sağlık personelinin %13,1’i hastanede yatma sırasında çocuklara diş fırçalamayı önermiştir (Tablo 4.17).

Tablo 4.17. Sağlık personelinin hastanede yatma sırasında dental açıdan tutumuna ilişkin özelliklerin dağılımı (Ankara, 2022).

Özellikler (n=412)	Evet		Hayır		Bilmiyorum	
	n	%	n	%	n	%
Hastaneye yatıştan itibaren doktor ve hemşireler;						
Çocuğun ağız içine baktı	205	49,8	186	45,1	21	5,1
Çocuğun diş ve diş etlerini kontrol etti	80	19,4	279	67,7	53	12,9
Çocuğun daha önce diş hekimine kontrole gidip gitmediğini sordu	53	12,9	344	83,5	15	3,6
Çocuğun diş hekimine gitmesini önerdi	45	10,9	353	85,7	14	3,4
Çocuğun diş fırçası olup olmadığını sordu	31	7,5	367	89,1	14	3,4
Çocuğa diş fırçalamasını önerdi	54	13,1	342	83,0	16	3,9

4.7. Pediatrik Şurup ve Süspansiyonlara İlişkin Özellikler

Araştırmaya katılan çocukların %35,9'u şurup ya da süspansiyon formunda ilaç kullanmaktadır ve velilerin %65,3'ü pediatrik şurup ve süspansiyonların dişler üzerindeki çürük yapıcı ve diş yüzeyini aşındırıcı etkileri olabileceğini bilmediklerini bildirmişlerdir. Velilerin %84,2'sine ise ilaçlarda bulunan şeker konusunda ilacı reçete eden doktor veya ilacın takibini yapan hemşire tarafından herhangi bir uyarıda bulunulmamıştır (Tablo 4.18)

Tablo 4.18. Pediatrik şurup ve süspansiyonlara ilişkin özelliklerin dağılımı (Ankara, 2022).

Özellikler (n=412)	n	%
Hastanede şurup ya da süspansiyon formunda ilaç kullanımı		
Hayır	257	62,4
Evet	148	35,9
Bilmiyorum/Fikrim yok	7	1,7
Velinin pediatrik şurup ve süspansiyonların dişler üzerinde çürük yapıcı ve diş yüzeyini aşındırıcı etkisini duyması		
Hayır	269	65,3
Evet	143	34,7
Hastanede yatma sırasında ilaçlarda bulunan şeker konusunda uyarı ve tavsiyede bulunulması		
Hayır	347	84,2
Evet	30	7,3
Bilmiyorum/Fikrim yok	35	8,5

4.8. Ağız ve Diş Sağlığı Hakkında Velinin Bilgi ve Tutumuna İlişkin Özellikler

Araştırmaya katılan velilere diş çürüğüne neden olan durumların neler olabileceği sorulmuş ve velilerin %68'si yetersiz ve etkin olmayan diş fırçalama cevabını vermiştir. Velilerin %65,8'i ara öğünlerde şekerli yiyecek ve içecek tüketiminin, %48,3'ü dişler üzerinde bulunan bazı bakterilerin ve %29,1'i çocukta bir kronik hastalık varlığının dişlerde çürüğe neden olabileceğini söylemiştir (Tablo 4.19).

Tablo 4.19. Diş çürüğünün nedenleri hakkında velinin bilgi durumuna ilişkin özelliklerin dağılımı (Ankara, 2022).

Özellikler (n=412)	n	%
Diş çürüğüne neden olan durumlar*		
Bilmiyorum/Fikrim yok	51	12,4
Yetersiz ve etkin olmayan diş fırçalama	280	68,0
Ara öğünlerde şekerli yiyecek/içecek tüketimi	271	65,8
Dişler üzerinde bazı bakterilerin bulunması	199	48,3
Dental plak varlığı	72	17,5
Florürsüz diş macunu kullanımı	38	9,2
Kronik hastalık varlığı	120	29,1
İlaç kullanımı	171	41,5
Diğer**	4	0,8

* Birden çok yanıt vardır.

**Genetik, gece beslenmesi, uzun süre emzik ve biberon kullanımı, yeterince beslenememe.

Araştırmaya katılan velilerden %90'ı ağız ve diş sağlığının genel sağlığı etkilediğini ve %76,3'ü hastanede yatma sırasında hastanede bir diş hekiminin de bulunması gerektiğini düşünmektedir (Tablo 4.20).

Tablo 4.20. Ağız ve diş sağlığına ilişkin velilerin bilgi ve tutumuna ilişkin özelliklerin dağılımı (Ankara, 2022).

Özellikler (n=412)	Evet		Hayır		Bilmiyorum	
	n	%	n	%	n	%
Velilerin fikri						
Hastanede yatma sırasında hastanede bir diş hekimi bulunması önemlidir	314	76,3	43	10,4	55	13,3
Ağız ve diş sağlığı genel sağlığı etkiler	371	90,0	18	4,4	23	5,6
Ağız ve diş sağlığı hakkında daha fazla bilgi almayı istiyorum	264	64,1	93	22,6	55	13,3

4.9. Çocukların Diş Fırçalama Alışkanlıklarının Diğer Bazı Özelliklere Göre Durumu

Araştırmaya katılan çocukların evde ve hastanede diş fırçalama alışkanlıkları cinsiyet, yaş, kronik hastalık varlığı ve ilaç kullanımı, ağızdaki şikayet varlığı, anne-baba eğitim durumu ve diş fırçalama alışkanlıkları ve velilerin ağız ve diş sağlığı ile

ilgili bilgi durumları gibi özelliklerle karşılaştırılmış ve sonuçlar Tablo 4.21'den 4.29'a kadar olan tablolarda verilmiştir.

Tablo 4.21. Araştırmaya katılan çocuklarda evde diş fırçalama alışkanlıklarının cinsiyete ve yaşa göre dağılımı (Ankara, 2022).

Çocuğun evde diş fırçalama alışkanlığı								
Cinsiyet ve yaş (n=412)	Fırçalama yapmıyor		Düzensiz/ ara sıra		Düzenli		Toplam n	p
	n	%	n	%	n	%		
Cinsiyet								
Kız	27	14,3	42	22,2	120	63,5	189	0,229
Erkek	40	17,9	60	26,9	123	55,2	223	
Yaş (yıl)								
0-5	35	25,7	26	19,2	75	55,1	136	0,001
6-12	17	12,1	46	32,9	77	55,0	140	
13-18	15	11,0	30	22,1	91	66,9	136	

Araştırmaya katılan çocukların evde diş fırçalama alışkanlıklarının yaşa ve cinsiyete göre dağılımı değerlendirildiğinde kız ve erkeklerin her ikisinin de düzenli diş fırçalama yüzdelerinin daha çok olduğu görülmüştür. Kız çocuklarının düzenli diş fırçalama yüzdesi erkeklere göre daha yüksek olmasına rağmen aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,229$) (Tablo 4.21). Yaşa göre dağılıma bakıldığında ise tüm yaş gruplarında düzenli diş fırçalayan çocukların yüzdelerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Düzenli diş fırçalama yüzdeleri 0-5 yaş grubu ve 6-12 yaş grubunda benzer ve %50'den fazladır. Düzenli diş fırçalama yüzdesi 13-18 yaş grubunda ise %66,9 ile daha yüksektir ve yaş grupları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,001$) (Tablo 4.21).

Çocukların diş fırçalama alışkanlıklarının hastane ortamında nasıl olduğuna bakıldığında, kız ve erkek çocukların her ikisinde de düzenli diş fırçalama yüzdelerinin evdekine kıyasla hastane ortamında ciddi düzeyde azaldığı görülmüş ancak cinsiyetler arası istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,053$). Çocuklarda 0-5 yaş grubu ve 6-12 yaş grubunun %70'inden fazlasının hastanede diş fırçalama yapmadığı görülmüş, 13-18 yaş grubunda ise düzenli diş fırçalayanlar ile hiç fırçalayanlar arasında benzer bir dağılım görülmüştür. Yaş grupları ve hastanede diş fırçalama alışkanlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,001$) (Tablo 4.22).

Tablo 4.22 Araştırmaya katılan çocuklarda hastanede diş fırçalama alışkanlıklarının cinsiyete ve yaşa göre dağılımı (Ankara, 2022).

Çocuğun hastanede diş fırçalama alışkanlığı								
Cinsiyet ve yaş (n=412)	Fırçalama yapmıyor		Düzensiz/ara sıra		Düzenli		Toplam n	p
	n	%	n	%	n	%		
Cinsiyet								
Kız	115	60,8	6	3,2	68	36,0	189	0,053
Erkek	154	69,1	12	5,4	57	25,5	223	
Yaş (yıl)								
0-5	98	72,1	2	1,5	36	26,4	136	0,000
6-12	105	75,0	5	3,6	30	21,4	140	
13-18	66	48,5	11	8,1	59	43,4	136	

Kronik hastalık varlığı ve ilaç kullanım durumunda diş fırçalama alışkanlıkları özellikle daha büyük önem kazanmaktadır ve bu nedenle çocukların evde ve hastanede diş fırçalama alışkanlıkları bu parametrelerle karşılaştırılmıştır.

Tablo 4.23. Araştırmaya katılan çocuklarda evde diş fırçalama alışkanlıklarının çocuklarda kronik hastalık varlığı ve ilaç kullanım durumuna göre dağılımı (Ankara, 2022).

Çocuğun evde diş fırçalama alışkanlığı								
Özellik (n=412)	Fırçalama yapmıyor		Düzensiz/ara sıra		Düzenli		Toplam n	p
	n	%	n	%	n	%		
Kronik hastalık varlığı								
Yok	10	9,1	21	19,1	79	71,8	110	0,004
Var	57	18,9	81	26,8	164	54,3	302	
İlaç kullanımı								
Yok	20	13,0	30	19,5	104	67,5	154	0,024
Var	47	18,2	72	27,9	139	53,9	258	

Kronik hastalık varlığı veya ilaç kullanımı olsun olmasın her durumda çocukların evde düzenli diş fırçalama yüzdelerinin daha yüksek olduğu bulunmuş ancak kronik hastalığı olan çocukların hastalığı bulunmayan çocuklara göre ve ilaç kullanan çocukların ilaç kullanmayan çocuklara göre düzenli diş fırçalama yüzdelerinin daha düşük olduğu ve farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (p=0,004 ve p=0,024) (Tablo 4.23).

Tablo 4.24. Araştırmaya katılan çocuklarda hastanede diş fırçalama alışkanlıklarının çocukların hastanede kaldığı süre, kronik hastalık varlığı ve düzenli ilaç kullanım durumuna göre dağılımı (Ankara, 2022).

Özellik (n=412)	Çocuğun hastanede diş fırçalama alışkanlığı						Toplam n	p
	Fırçalama yapmıyor		Düzensiz/ ara sıra		Düzenli			
	n	%	n	%	n	%		
Hastanede kaldığı süre								
1-9 gün arası	122	69,3	8	4,5	46	26,1	176	0,517
10-21 gün arası	88	64,2	6	4,4	43	31,4	137	
21günden daha fazla	59	59,6	4	4,0	36	36,4	99	
Kronik hastalık varlığı								
Yok	79	71,8	3	2,7	28	25,5	110	0,214
Var	190	62,9	15	5,0	97	32,1	302	
İlaç kullanımı								
Yok	106	68,8	6	3,9	42	27,3	154	0,507
Var	163	63,2	12	4,7	83	32,1	258	
Şurup veya süspansiyon formda ilaç kullanımı								
Hayır	165	64,2	13	5,1	79	30,7	169	0,693
Evet	99	66,9	5	3,4	44	29,7	148	

Hastane ortamında ise, çocuklarda kronik hastalığı ve ilaç kullanımı olan ve olmayan ile süspansiyon formda ilaç kullanımı olan ve olmayan tüm durumlarda dişlerini hiç fırçalamayan çocukların %60'ın üzerinde yüzdelerle çoğunlukta olduğu ancak gözlenen farklılıklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür (p=0,214, p=0,507 ve p=0,693) (Tablo 4.24). Hastanede kalış süresine bakıldığında yatma süresi arttıkça fırçalama yapmayanların yüzdelerinin azaldığı ve düzenli diş fırçalama yüzdelerinin arttığı gözlenmiş ama istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p=0,517) (Tablo 4.24).

Tablo 4.25. Araştırmaya katılan çocuklarda evde diş fırçalama alışkanlıklarının anne ve babalarının eğitim durumu ve diş fırçalama alışkanlıklarına göre dağılımı (Ankara, 2022).

Özellikler	Çocuğun evde diş fırçalama alışkanlığı						Toplam n	p
	Fırçalama yapmıyor		Düzensiz/ ara sıra		Düzenli			
	n	%	n	%	n	%		
Annenin eğitim durumu (n=412)								
Ortaokul ve altı	47	20,6	64	28,1	117	51,3	228	0,000
Lise	13	16,5	21	26,5	45	57,0	79	
Yüksekokul/ Üniversite ve üstü	7	6,7	17	16,2	81	77,1	105	
Babanın eğitim durumu (n=412)								
Ortaokul ve altı	31	18,3	49	29,0	89	52,7	169	0,170
Lise	19	17,3	26	23,6	65	59,1	110	
Yüksekokul/ Üniversite ve üstü	17	12,8	27	20,3	89	66,9	133	
Annenin diş fırçalama alışkanlığı (n=412)								
Fırçalamıyor	7	43,7	4	25,0	5	31,3	16	0,000*
Düzensiz/ara sıra	22	26,2	32	38,1	030	35,7	84	
Düzenli	38	12,1	66	21,2	208	66,7	312	
Babanın diş fırçalama alışkanlığı (n=407)								
Fırçalamıyor	9	27,3	9	27,3	15	45,4	33	0,000
Düzensiz/ara sıra	17	18,9	40	44,4	33	36,7	90	
Düzenli	40	14,0	51	18,0	193	68,0	284	

*Exact Test.

Anne ve babaların eğitim durumları, diş fırçalama alışkanlıkları ve ağız ve diş sağlığı ile ilgili bilgi düzeylerinin çocukların evde ve hastane ortamındaki diş fırçalama alışkanlıklarına etkisi değerlendirilmiştir. Anne ve babaların en son mezun olduğu okul düzeyi arttıkça çocuklarında evde dişlerini hiç fırçalamayanların yüzdeleri azalmış ve düzenli diş fırçalayan çocukların yüzdeleri artmıştır. Annenin eğitim durumu ve çocuğun evde diş fırçalama alışkanlığı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,001$) ancak babanın mezuniyet durumu ile diş fırçalama alışkanlıkları arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p = 0,170$) (Tablo 4.25). Anneleri düzenli diş fırçalayan çocukların %66,7'si ile babaları düzenli diş fırçalayan

çocukların %68'inin düzenli olarak diş fırçaladığı görülmüştür ve anne ve babanın diş fırçalama alışkanlıkları ile çocuğun evde diş fırçalama alışkanlıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,001$) (Tablo 4.25).

Tablo 4.26. Araştırmaya katılan çocuklarda evde diş fırçalama alışkanlıklarının velinin diş çürüğünün nedenleri hakkındaki bilgi durumuna göre dağılımı (Ankara, 2022).

Velinin bilgisi	Çocuğun evde diş fırçalama alışkanlığı							p
	Fırçalama yapmıyor		Düzensiz/ ara sıra		Düzenli		Toplam	
	n	%*	n	%*	n	%*	n	
Diş çürüğüne neden olan durumlar								
Yetersiz ve etkin olmayan diş fırçalama	44	15,7	66	23,6	170	60,7	280	0,576
Ara öğünlerde şekerli yiyecek/içecek tüketimi	37	13,6	62	22,9	172	63,5	271	0,028
Dişler üzerinde bazı bakterilerin bulunması	25	12,6	43	21,6	131	65,8	199	0,020
Dental plak varlığı	7	9,7	14	19,4	51	70,9	72	0,068
Kronik hastalık varlığı	19	15,8	31	25,8	70	58,4	120	0,946
İlaç kullanımı	19	11,1	37	21,6	115	67,3	171	0,010
Ağız ve diş sağlığı genel sağlık ilişkisi								
Ağız ve diş sağlığı genel sağlığı etkiler	61	16,4	90	24,3	220	59,3	371	0,557**

*Yüzdeler diş çürüğüne neden olan durumlardaki seçenekler için "evet" cevabını verenler üzerinden hesaplanmıştır. Tabloda yüzdeler satır yüzdesi olarak belirtilmiştir.

**Exact Test.

Velilerin ağız ve diş sağlığı hakkındaki bilgi düzeyleri açısından karşılaştırıldığında, yetersiz ve etkin olmayan diş fırçalamanın dişlerde çürüğe neden olduğunu düşünen velilerin çocuklarında evde düzenli diş fırçalama yüzdesi %60'tan fazladır. Diş çürüğüne neden olan diğer durumlar için dental plak ve kronik hastalık varlığının çürüğe neden olduğunu ve ağız ve diş sağlığının genel sağlığı etkilediğini düşünen velilerin çocuklarında düzenli diş fırçalama yüzdesi sırasıyla %70,9 ve %58,4 ve %59,3'tür ancak tüm bu değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 4.26). Sırasıyla ara öğünlerde şekerli yiyecek/içecek tüketimi, ağızda bulunan bazı bakterilerin ve ilaç kullanımının çürüğe neden olduğunu düşünen

velilerin çocuklarında evde diş fırçalama yüzdeleri yüksek bulunmuştur ve farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,028$, $p=0,020$ ve $p=0,010$) (Tablo 4.26).

Tablo 4.27. Araştırmaya katılan çocuklarda hastanede diş fırçalama alışkanlıklarının velinin diş çürüğünün nedenleri hakkındaki bilgi durumuna göre dağılımı (Ankara, 2022).

Velinin bilgisi	Çocuğun hastanede diş fırçalama alışkanlığı							p
	Fırçalama yapmıyor		Düzensiz/ ara sıra		Düzenli		Toplam	
	n	%*	n	%*	n	%*	n	
Diş çürüğüne neden olan durumlar								
Yetersiz ve etkin olmayan diş fırçalama	177	63,2	14	5,0	89	31,8	280	0,372
Ara öğünlerde şekerli yiyecek/içecek tüketimi	166	61,3	10	3,6	95	35,1	271	0,013
Dişler üzerinde bazı bakterilerin bulunması	119	59,8	7	3,5	73	36,7	199	0,023
Dental plak varlığı	41	56,9	0	0,0	31	43,1	72	0,009
Kronik hastalık varlığı	75	62,5	7	5,8	38	31,7	120	0,568
İlaç kullanımı	99	57,9	5	2,9	67	39,2	171	0,003
Ağız ve diş sağlığı genel sağlık ilişkisi								
Ağız ve diş sağlığı genel sağlığı etkiler	234	63,1	17	4,6	120	32,3	371	0,055**

*Yüzdeler diş çürüğüne neden olan durumlardaki seçenekler için “evet” cevabını verenler üzerinden hesaplanmıştır. Tabloda yüzdeler satır yüzdesi olarak belirtilmiştir.

**Exact Test.

Veliler, ağız ve diş sağlığı hakkında yeterli bilgi düzeyinde olsalar bile hastanede dişlerini fırçalamayan çocukların yüzdeleri oldukça yüksek bulunmuştur. Diş çürüğüne neden olan diğer durumlar için yetersiz ve etkin olmayan diş fırçalama ve kronik hastalık varlığının çürüğe neden olduğunu ve ağız ve diş sağlığının genel sağlığı etkilediğini düşünen velilerin çocuklarında düzenli diş fırçalama yüzdesi sırasıyla %31,8, %31,7 ve %32,3’tür ancak tüm bu değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 4.27). Sırasıyla ara öğünlerde şekerli yiyecek/içecek tüketimi, ağızda bulunan bazı bakterilerin, dental plak varlığının ve ilaç kullanımının çürüğe neden olduğunu düşünen velilerin çocuklarında evde diş fırçalama yüzdeleri sırasıyla %35,1, %36,7, %43,1 ve 39,2 olarak bulunmuştur ve

değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,013$, $p=0,023$, $p=0,009$ ve $p=0,003$) (Tablo 4.27).

Tablo 4.28. Araştırmaya katılan çocuklarda hastanede diş fırçalama alışkanlıklarının anne ve babalarının eğitim durumu ve diş fırçalama alışkanlıklarına göre dağılımı (Ankara, 2022).

Özellik	Çocuğun hastanede diş fırçalama alışkanlığı						Toplam n	p
	Fırçalama yapmıyor		Düzensiz/ ara sıra		Düzenli			
	n	%	n	%	n	%		
Annenin eğitim durumu (n=412)								
Ortaokul ve altı	163	71,5	9	3,9	56	24,6	228	0,016*
Lise	47	59,5	6	7,6	26	32,9	79	
Yüksekokul/ Üniversite ve üstü	59	56,2	3	2,8	43	41,0	105	
Babanın eğitim durumu (n=412)								
Ortaokul ve altı	124	73,4	7	4,1	38	22,5	169	0,016
Lise	69	62,7	7	6,4	34	30,9	110	
Yüksekokul/ Üniversite ve üstü	76	57,1	4	3,0	53	39,9	133	
Annenin diş fırçalama alışkanlığı (n=412)								
Fırçalamıyor	12	75,0	2	12,5	2	12,5	16	0,011*
Düzensiz/ara sıra	66	78,6	3	3,6	15	17,8	84	
Düzenli	191	61,2	13	4,2	108	34,6	312	
Babanın diş fırçalama alışkanlığı (n=407)								
Fırçalamıyor	28	84,8	3	9,1	2	6,1	33	0,001*
Düzensiz/ara sıra	69	76,7	3	3,3	18	20,0	90	
Düzenli	169	59,5	11	3,9	104	36,6	284	

*Exact test.

Anne ve babalarının eğitim düzeyi arttıkça hastanede dişlerini düzenli bir şekilde fırçalayan çocukların yüzdeleri artmış ve dişlerini hiç fırçalamayan çocukların yüzdeleri azalmıştır. Görülen bu farklılıklar her ikisi için de istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,016$) (Tablo 4.27). Anneleri düzenli bir şekilde diş fırçalayan çocukların %61,2 'si ile babaları düzenli bir şekilde diş fırçalayan çocukların %59,5'inin hastanede ortamında dişlerini hiç fırçalamadığı öğrenilmiş ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,011$ ve $p=0,001$) (Tablo 4.28).

Tablo 4.29. Araştırmaya katılan çocukların ağızlarındaki mevcut şikayet nedenlerinin çocukların evde diş fırçalama alışkanlıklarına göre dağılımı (Ankara, 2022).

Özellik	Evde diş fırçalama alışkanlığı						Toplam n	p
	Fırçalama yapmıyor		Düzensiz/ ara sıra		Düzenli			
	n	%	n	%	n	%		
Ağızdaki şikayet nedeni								
Diş ağrısı	7	13,5	17	32,7	28	53,8	52	0,876
Diş çürüğü	15	15,3	34	34,7	49	50,0	98	0,405
Diş apsesi (şişlik)	2	10,0	5	25,0	13	65,0	20	0,567
Diş eti problemi	5	21,7	6	26,1	12	52,2	23	0,636
Ağız kokusu	2	8,7	11	47,8	10	43,5	23	0,146

Araştırmaya katılan ve ağızlarında mevcut diş ağrısı, çürük, apse ve diş eti problemleri olan çocuklarda beklenenin aksine %50'den fazla evde düzenli diş fırçalama yüzdeleri görülmüştür. Ağız kokusu şikayeti olan çocukların ise %43,5'inin düzenli diş fırçaladığı, %47,8'inin düzensiz diş fırçaladığı öğrenilmiştir ve gözlenen tüm bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 4.29).

Ağızda mevcut diş ağrısı, çürük, apse ve diş eti problemleri olan çocukların hastanede diş fırçalama yüzdelerine bakıldığında evdekinin aksine dişlerini hiç fırçalamayanların yüzdeleri %70'in üzerinde ve çok yüksek bulunmuştur ancak gözlenen farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı değildir (Tablo 4.30).

Tablo 4.30. Araştırmaya katılan çocukların ağızlarındaki mevcut şikayet nedenlerinin çocukların hastanede diş fırçalama alışkanlıklarına göre dağılımı (Ankara, 2022).

Özellik	Hastanede diş fırçalama alışkanlığı						Toplam n	p
	Fırçalama yapmıyor		Düzensiz/ ara sıra		Düzenli			
	n	%	n	%	n	%		
Ağızdaki şikayet nedeni								
Diş ağrısı	39	75,0	3	5,8	10	19,2	52	0,362*
Diş çürüğü	71	72,4	2	2,1	25	25,5	98	0,409*
Diş apsesi (şişlik)	14	70,0	1	5,0	5	25,0	20	1000*
Diş eti problemi	17	73,9	1	4,3	5	21,8	23	0,919*
Ağız kokusu	13	56,5	1	4,3	9	39,2	23	0,222*

*Exact Test.

5. TARTIŞMA

Ağız sağlığı, genel sağlığın ayrılmaz bir parçasıdır (282). Ağız hastalıkları büyük ölçüde önlenemez olsa da kötü ağız sağlığının çocukların günlük yaşamlarını etkileyen fiziksel, sosyal ve psikolojik sonuçları vardır (283). Ağız hastalıkları; şiddetli ağrı kaynaklı yeme ve uyku bozukluklarına, akut veya kronik enfeksiyonlara ve sonucunda diş kayıplarına, konuşma ve gülümseme gibi günlük aktiviteleri zorlaştırarak sınırlı sosyal etkileşime ve özgüven kaybına neden olmakta, çocukların yaşam kalitesini azaltmakta ve ağız problemleri kaynaklı hastaneye yatma riskini artırmaktadır (284–287).

Ağız sağlığının kronik hastalıklar üzerinde etkileri bilinmektedir ve ayrıca birçok tıbbi durum ağız sağlığını etkilemektedir (288). Ağız hastalıkları ve kronik hastalıklar arasındaki karşılıklı ilişki nedeniyle özellikle bağışıklığı zayıf ve baskılanmış kişilerde doğru ağız hijyeni alışkanlıklarının sürdürülmesi ağız kaynaklı kronik enfeksiyon riskini azaltır (289). Konjenital ya da kazanılmış kalp hastalığı, epilepsi, astım, nörolojik ve nöromusküler problemleri olan ve kemoterapi ve radyoterapi alan çocuk hastalar kötü ağız sağlığının sonuçlarına karşı kronik olarak sağlıklı olan çocuklara göre daha hassastır (3,290,291).

Çeşitli sağlık problemleri ile hastaneye yatma sonucunda ağrı ve hastalığın yarattığı endişe ve stres gibi birtakım olumsuz faktörler çocuğun ve ailesinin yaşamındaki rutinlerin ve ağız sağlığını ilgilendiren alışkanlıkların değişmesine neden olur. Bu değişikliklerden, özellikle kronik hastalığı olan ve hastanede daha uzun süre yatan çocukların ağız sağlığının olumsuz yönde etkilendiği bildirilmiştir (8,292).

Ebeveynler genellikle çocuklarının sağlığını ve sağlık bakımını etkileyen konularda birincil karar vericilerdir ve çocuklarına iyi bir genel sağlık ve ağız sağlığı için gerekli bilgileri verme ve alışkanlık kazandırmada merkezi rol oynamaktadırlar (246,293,294). Ayrıca günlük yaşamda ebeveynlerin çocuklarına rol model olma işlevi nedeniyle ebeveynlerin kendi ağız bakım alışkanlıkları, ağız sağlığına ilişkin bilgi ve farkındalıkları çocuklarının ağız sağlığını ve ağız bakım alışkanlıklarını etkilemektedir (264,266,295–297). Hastanede yatma sırasında da çocukların ağız bakımının izlenmesinde ebeveynler temel bir role sahiptir (7). Ancak literatüre bakıldığında, hastanede yatma sırasında çocukların ağız ve diş hakkında ailelerin bilgi ve farkındalıklarını değerlendiren çok az çalışma bulunmaktadır (5,7,8). Çalışmamızın

amacı akut veya kronik bir tıbbi durum nedeniyle hastaneye yatan çocukların ve ailelerin ağız ve diş sağlığına ilişkin davranışlarını, bilgi ve farkındalıklarını değerlendirmektir.

Araştırmamızın yürütüldüğü yer olarak Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi'nin seçilmesindeki amaç, bu hastanenin Diş Hekimliği Fakültesi ile aynı yerleşkede bulunması ve her yıl Türkiye'nin farklı bölge ve şehirlerinden çok sayıda hastaya hem ayaktan hem yatarak hizmet veren Türkiye'nin büyük çocuk hastanelerinden biri olmasıdır. Araştırmamıza ülkenin her bir bölgesinden katılım olmuştur. Araştırmaya katılanların %51,2'si Ankara içerisinde, %0,5'i yurtdışında ve yaklaşık yarısı da ülkenin çeşitli bölgelerinde ikamet etmektedir.

Araştırmaya katılan çocuklar ve aileleri hakkında bilgi almak için velilere yüz yüze görüşme yapılarak anket uygulanmıştır. Çalışmamıza dahil edilen yaş grubu 0-18 yaş şeklinde geniş bir aralıktadır. Özellikle küçük çocukların anket uygulaması için gerekli okuma yazma becerilerine sahip olamayacakları ve sorulara doğru ve yeterli cevabı veremeyecekleri düşünülmüş ve anket velilere uygulanmıştır. Anketin velilere uygulanmasının bir diğer sebebi ise, çocukların ağız sağlığı konusunda ebeveynlerin temel bilgi sahibi olmaları ve onların bilgi, davranış ve farkındalıklarını değerlendirmek istememizdir. Anket uygulanması sırasında, güvenilir ve eksiksiz yanıtlara ulaşmak amacıyla, özellikle çocukların kendilerine ilişkin sorularda sistemik durumlarının izin verdiği ölçüde soruların cevaplanmasına katılmasına özen gösterilmiştir.

Hastaneye yatan çocuklar genelde heterojen bir hasta grubudur. Yatış öncesi çocukların bilinen bir hastalığı olmayabilir veya selülit, pnömoni gibi akut bir tıbbi durum nedeniyle hastaneye yatabilirler. Çocukların diğer bir kısmı ise kronik bir hastalığı olup var olan hastalıklarıyla ilgili yaşamlarını tehdit eden akut semptomlar nedeniyle hastaneye başvurabilir (298–302). Çalışmamızda, çocukların hastanede yatma nedenleri, hastane dosyasında doktoru tarafından yazılan bilgilere göre kaydedilmiştir. Solunum sistemi hastalıkları (pnömoni, KF alevlenmesi, solunum sıkıntısı ve bronşiyolit) %20,8 ile en sık görülen hastaneye yatma nedenleridir ve bu durumu yaklaşık %10 ile kan şekeri regülasyonu ve yaklaşık %5 ile sebebi bilinmeyen ateş izlemektedir. Ayrıca pnömoni nedeniyle yatma tek başına tüm solunum sistemi rahatsızlıklarına bağlı yatma nedenlerinin yarısından sorumlu olduğu görülmüştür.

Hastaneye yatma nedenlerinin değerlendirildiği çalışmalara bakıldığında, Amerika'da 2012 yılında yaklaşık 5.9 milyon çocuğun hastaneye yattığı ve %22 ile en yüksek yatma nedeninin solunum sistemi rahatsızlıkları olduğu ve bu durumu sindirim sistemi rahatsızlıkları ve sinir sistemi hastalıklarının izlediği görülmüştür (301). Ferrer ve ark'nın beş yıllık gözlemi içeren çalışmalarında %32,5 ile solunum sistemi hastalıkları, Natarajan ve ark'nın üç yıllık gözlemi içeren çalışmalarında ise %28,1 ile ateşli hastalıklar, %14,2 ile solunum sistemi rahatsızlıkları, %11,2 ile akut gastroenterit en sık görülen hastaneye yatma nedenleri olmuştur (299,300).

Çalışmamızda hastaneye yatan çocukların cinsiyete göre dağılımına bakıldığında erkeklerin yaklaşık %55 ile kız çocuklarından daha fazla yattığı görülmüştür. Hastaneye yatma nedenlerinin araştırıldığı Ferrer ve ark.'nın 9 yaş ve altını değerlendirdikleri çalışmada çocukların %57'sinin erkek çocuk olduğu görülmüştür (299). Çalışmamıza benzer şekilde yatan hastalarda ağız sağlığının değerlendirildiği çalışmalarda ise erkek çocuklarının 55,9, %65,2 ve %60 şeklinde yüzdelerle çoğunlukta olduğu sonucuna ulaşılmıştır (5,7,8).

Araştırmamıza 0-18 yaş arası çocuklar dahil edilmiş ve çalışmaya katılan çocukların yaşa göre dağılımı 0-5 yaş, 6-12 yaş ve 13-18 yaş şeklinde gruplandırılmıştır. Bu gruplandırma süt, karışık ve daimi dişlenme dönemi esas alınarak yapılmıştır ve gruplarda bulunan çocuk sayısının homojen dağılım gösterdiği görülmüştür. Bu durum yaş grupları açısından daha dengeli bir karşılaştırma yapabilmeyi mümkün kılmıştır. Çalışmamızda ortalama yaş $9,23 \pm 5,12$ olarak bulunmuştur. Indira ve arkadaşları hastaneye yatan 5-12 yaş arası çocukları dahil ettikleri çalışmalarında ortalama yaşı 8,11 olarak, Nicopoulos ve ark. 3-12 yaş arası çocukları dahil ettikleri çalışmalarında ortalama yaşı 6,7 olarak bulmuştur (5,7). Martins ve ark. ise çalışmalarında 1-12 yaş arası çocukların ağız sağlığını değerlendirmişlerdir.

Günümüzde, diş çürüğü ve periodontal hastalık gibi önemli ağız hastalıkları yeterli, etkin bir ağız hijyeni ve bakımı ile karyojenik gıdaların tüketiminin kısıtlanmasıyla önlenbildikleri için davranışsal hastalıklar olarak kabul edilmektedir (303). Diş fırçalama en etkili ağız hijyeni yöntemidir ve evrensel olarak önerilen sıklık günde iki kezdir (304). Çalışmamızda çocukların evde diş fırçalama ve ağız bakımına ilişkin rutinleri değerlendirildiğinde %91,7'sinde bir diş fırçası ya da diş fırçalama

süngerinin olduğu ancak çocukların yalnızca %58,9'unun düzenli diş fırçalama alışkanlığı olduğu öğrenilmiştir. Türkiye 2018 ağız ve diş sağlığı profili çalışmasında beş yaş grubunun %92,5'inin, on iki yaş grubunun %95,1'inin, on beş yaş grubunun %96,9'unun kendisine ait bir diş fırçası olduğu ancak düzenli diş fırçalama yüzdelerinin beş yaş grubu için %57,0, on iki yaş grubu için 53,6 ve on beş yaş grubu için %62,4 olduğu öğrenilmiştir (141).

Çalışmamızda kız çocukları, erkek çocuklara kıyasla dişlerini daha düzenli fırçalamaktadır. Maes ve arkadaşları 32 ülkedeki diş fırçalama alışkanlıklarını değerlendirdikleri çalışmada diş fırçalama alışkanlıklarıyla ilgili olarak cinsiyet farklılıklarının mevcut olduğunu ancak kızların erkeklere kıyasla daha düzenli diş fırçalama alışkanlıklarının olduğunu rapor etmişlerdir ve benzer sonuca ulaşan başka çalışmalar da mevcuttur (249,305,306). Bu durum genel olarak kızların kişisel hijyenleri konusunda erkeklere kıyasla daha fazla endişe duymaları ve sağlıkla ilgili davranışları benimsemeye daha yatkın olmalarıyla açıklanabilir (307,308).

Evde diş fırçalama alışkanlığının yaşa göre dağılımına bakıldığında 13-18 yaş arası çocukların anlamlı bir şekilde diğer yaş gruplarına göre daha yüksek yüzdede diş fırçaladığı görülmüştür. Dişlerini hiç fırçalamayan çocukların yüzdesi 0-5 yaş grubunda ise diğer yaş gruplarına göre anlamlı bir şekilde daha fazla bulunmuştur. Çocukların diş fırçalama alışkanlıklarının incelendiği 32 farklı ülkeyi kapsayan bir çalışmada, bazı ülkelerde yaşla birlikte düzenli diş fırçalama prevalansının azaldığı görülse de ülkelerin çoğunda, düzenli diş fırçalama prevalansının yaşla birlikte arttığı görülmüştür (249). Türkiye 2018 ağız ve diş sağlığı profili çalışmasında da benzer şekilde yaşla birlikte diş fırçalama yüzdelerinin arttığı gösterilmiştir (141). Bu durum sağlıkla ilgili alışkanlıkların küçük yaşlarda ve aile içerisinde gelişmesiyle (309) ve süt dişlenme döneminde çocuğun ağız hijyen alışkanlıkları açısından aileye daha fazla bağımlı olmasıyla açıklanabilir. Ebeveynler çoğu zaman süt dişlerinin düşeceğini düşünür, süt dişlerinin önemi konusunda bilgisizdir (310) ve gerekli ağız bakım uygulamalarını çocuklarına iletememiş olabilirler. Daimi dişlenmeye doğru geçiş yaptıkça çocuklar daha iyi ağız hijyen alışkanlıkları geliştiriyor olabilir.

Hastanede yatma sırasında çocuğun diş fırçalama alışkanlıkları değerlendirildiğinde, ev ortamındaki yaklaşık %60 olan düzenli diş fırçalama yüzdesi %30,3'e düşmüştür. Çocukların %50,5'inin yanlarında bir diş fırçası bulunmadığı

öğrenilmiştir ve çocukların %69,7'si dişlerini ya hiç fırçalamamakta ya da ara sıra fırçalamaktadır. Ev ve hastane ortamındaki diş fırçalama alışkanlıkları arasında görülen bu farklılıklar, herhangi bir hastalık nedeniyle hastaneye yatan çocuklarda, ağız bakımının genellikle tıbbi sorunlara ve ihtiyaçlarına bağlı ikinci planda kalması hatta çoğu zaman dikkate alınmamasıyla açıklanabilir. Ani değişen çevre, hastaneye yatma kaynaklı çocuk ve ailede yaşanan stres, hastalığın neden olduğu isteksizlik, beslenme alışkanlıkları ve yemek saatlerindeki değişiklikler gibi rutinlerin değişmesi, vücut direncinin azalması da ağız hijyeninin ihmal edilmesinin sebepleri olabilir (7). Hastane ortamında diş fırçalama yüzdelerinin düşmesinin bir diğer nedeni olarak hastanedeki fiziksel koşulların elverişsiz olması gösterilebilir. Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesinin bazı pediatri servislerinde her bir odaya özel ortak banyo ve lavabo bulunmakla birlikte bazı pediatri servislerinde ise bütün bir servis için tek bir ortak lavabo bulunmaktadır. Hastaların oda içerisinde diş fırçalama yapabilecekleri lavabolarının olmaması ve ortak lavabolardaki hijyen endişeleri ağız bakım ihtiyaçlarının ikinci planda kalmasına neden olabilir.

Birçok tıbbi durum ağız sağlığını etkilemektedir ve ağız problemlerinin varlığında hastanın tıbbi durumu şiddetleneceğinden dolayı çocuklar kötü ağız sağlığı sonuçlarına karşı daha savunmasız hale gelmektedir (3,311). Hastanede kalış süresi birkaç günden aylara yayılabilir (299,301,312) ve yatan hastalarda ağız sağlığı ile ilgili sorun gelişme riski daha uzun yatma süreleri ile daha önemli hale gelebilir (313). Gerekli ağız hijyeni uygulamaları yapılmaz ise dental plak 1-2 gün içerisinde oluşmaktadır (314). Dental plak yeterince temizlenmezse gingivitisin (diş eti iltihabı) 10 ila 21 gün gibi bir sürede ortaya çıktığı (315,316) ve davranış değişikliği teorisine göre, bir kişinin alışkanlıklarını değiştirmek için sürekli olarak alışkanlıklarını değiştirmeye şartlanan 21 günlük bir süre gerektiği (317,318) bilindiği için çalışmamızda hastanede kalış süresini gruplandırırken bu bilgileri referans aldık. Çalışmamızda hastaların yarısından fazlasının 10 gün ve üzeri süre hastanede yattığı görülmektedir. Bu süre diş eti iltihabı oluşumu için yeterli bir süredir. Bu durum, hastane ortamında da ağız sağlığının da korunması, devam ettirilmesi veya sağlanmasının gerekliliğini vurgulamaktadır. Çalışmamızda, istatistiksel olarak anlamlı olmasa da hastanede kalış süresi arttıkça ağız hijyen alışkanlıklarında bir düzelme görülmüştür ve düzenli diş fırçalama yüzdeleri artmıştır. Bu durum, kalış

süreleri arttıkça çocuğun ve ailenin hastaneye yatmayı kabullenmesi, hastaların hastaneye adaptasyonlarının artması, hastaneye yatma kaynaklı yaşanan stresin azalması ve ağız hijyen eksikliklerinin uzun dönemde kişiyi rahatsız etmesiyle açıklanabilir.

Çalışmamızda hastanede yatan hastaların bazılarında birden fazla olmak üzere yaklaşık %75'inin bir kronik hastalığı olduğu görülmektedir. Çocuklarda en yüksek yüzdede görülen kronik hastalık %15,9 ile genetik hastalıklar olmuştur. Çocukları kötü ağız sağlığı sonuçları açısından daha riskli konuma sokan kardiyovasküler ve neoplastik hastalıkların da çocuklarda yüksek yüzdede görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmamızda genetik hastalık yüzdesinin yüksek olmasının nedeni Türkiye'de akraba evliliği yüzdelerinin %15-25 arası değişen yüzdelerle oldukça yüksek olması (319,320) ve buna bağlı genetik hastalıkların çok sık görülüyor olması olabilir (320,321).

Ağız hijyeni alışkanlıklarının sürdürülmesi, ağız ve sistemik enfeksiyon riskini azaltacağı için özellikle kronik hastalığı olan çocuklarda daha önemli hale gelmektedir. Çalışmamızda çocukların evde diş fırçalama alışkanlıklarını kronik hastalık varlığına göre değerlendirdiğimizde, herhangi bir kronik hastalığı bulunmayan çocukların kronik hastalığı olanlara göre anlamlı şekilde daha yüksek yüzdelerde düzenli diş fırçaladığı sonucuna ulaştık. Bu durum kronik hastalığı bulunan çocuklarda ve ailelerinde ağız sağlığı ve kronik hastalık ilişkisi açısından bilgi ve davranış eksikliği olması (322,323) ve çocuklarının genel sağlığına odaklanmaları sonucunda ağız sağlığının ikinci planda kalması ile açıklanabilir (323). Ebeveynleri ağız sağlığı ve kronik hastalık arasındaki ilişki konusunda bilgilendirmek ve çocuklarında daha iyi ağız bakımı oluşturulmasında teşvik etmek için çocuk diş hekimleri, pediatristler ve hemşireler arasında disiplinler arası bir iş birliği teşvik edilmelidir.

Hastanede yatan ve kronik hastalığı olan çocuklar ağızdan uzun süreli birçok ilaç kullanmakta ve özellikle kronik hastalığı olan çocuklarda ilaçlar uzun dönem kullanılmaktadır. Çocuklara yönelik olan şurup ve süspansiyon formundaki birçok ilaç sorbitol, mannitol veya ksilitol gibi karyojenik olmayan yapay tatlandırıcılar içermektedir (324). Ancak çocuklar şeker ya da fruktoz gibi şeker türevleriyle tatlandırılmış ilaçlar da kullanabilirler. Sıvı veya çiğnenebilir tablet formunda sükröz

ve fruktoz içeren ilaçları sürekli olarak kullanan çocuklarda, ilacın uygulanmasından sonra ağız hijyeni sağlanamadığı takdirde diş çürüğü gelişme riski vardır (325). Ek olarak bazı ilaçlar tükürük miktarını azaltarak ağız kuruluğuna neden olabilir ve bu da ağız mukozasını bozabilir, ağız kokusuna neden olabilir ve diş çürüğü gelişme riskini artırabilir. Fenitoin gibi antikonvülsan ilaçlar dişeti hiperplazisine neden olarak plağın etkili bir şekilde uzaklaştırılmasını zorlaştırabilir. Ayrıca çocuklarda kullanılan kortikosteroid gibi immünosupresif ilaçlar kandidiyazis, bakteriyemi ve septisemi gibi enfeksiyonların gelişimi için bir risk faktörü olarak kabul edilmektedir (211). Çalışmamızda çocukların üçte ikisinin ilaç kullandığı ve kullanılan ilaçlar arasında diş eti hiperplazisine neden olabilecek antiepileptik ilaçlar ve bağışıklık sistemini baskılayarak ağız mukozasını değiştirebilecek immünosupresan ilaçlar, kortikosteroid ve antibiyotikler, inhaler ve bronkodilatör ilaçlar da dahil olmak üzere çok çeşitli ilaçların bulunduğu ve bazı çocukların kemoterapi tedavisi gördüğü öğrenilmiştir. Çalışmamızda ayrıca çocukların yaklaşık üçte birinin hastanede yatma sırasında diş çürüğüne yatkınlığı artırabilecek şurup ya da süspansiyon formda ilaç kullandığı görülmüştür. Buna ek olarak velilerin yarısından fazlası ilaçların çürük yapıcı ve diş yüzeyini aşındırıcı etkileri olabileceğinden habersizdir. Çalışmamızda doktor ve hemşirelerin velilerdeki bilgi eksikliğini gidermede yetersiz olduğu sonucuna ulaştık çünkü çalışmamız gösterdi ki yatma sırasında velilerin %84,2'sine ilaçlarda bulunan şeker konusunda herhangi bir uyarı yapılmamıştır. Bu sonuç Martins ve ark.'nın yaptığı ve velilerin %100'üne ilaçlar konusunda herhangi bir uyarı yapılmadığı sonucuna ulaştıkları çalışmayla benzer bulunmuştur (8).

Çalışmamızda ilaç kullanımı olmayan çocukların ilaç kullanan çocuklara göre anlamlı şekilde daha düzenli diş fırçalama alışkanlıkları olduğu görülmüştür. Ayrıca ilaç kullanan çocukların büyük bir çoğunluğunda düzenli diş fırçalama alışkanlıkları görülürken hastane ortamında bu durumun tersine döndüğü ve ilaç kullanan çocukların üçte ikisinden fazlasının dişlerini hiç fırçalamadığı sonucuna ulaştık. Bu veriler, ağız hijyen uygulamaları açısından bilinçsiz olan çocuklar ve veliler dışında, yeterli bilinç düzeyinde olan çocuk ve velilerin de hastaneye yatma kaynaklı dezavantajlı bir duruma düştüğünü göstermektedir. Bu durum hastanede yatma sırasında sağlık personellerinin rehberlik edici yönlerinin zayıf olduğunu göstermektedir. İlaç kullanımı diş çürüğüne yatkınlığı artırdığından dolayı (326,327) kullanılan ilaçları

reçete eden doktorların ilaçların içeriğinde yer alan maddelerin diş çürüğüne olan etkilerini de göz önünde bulundurmaları önemlidir. Bu tarz ilaçların kullanımlarının zorunlu olması halinde, ağız sağlığının olumsuz etkilenmemesi için ilaç kullanımından sonra ağızda yapılabilecek ağız bakım uygulamalarının hasta velilerine anlatılması ve bu konuda velilerin bilinç düzeylerinin yükseltilmesi gerekmektedir.

AAPD, ebeveynleri eğitmek ve diş hastalıklarının önlenmesi için ileriye dönük rehberlik sağlamak amacıyla ilk dişin sürmesinden itibaren 6 ay içinde ve en geç 12 ay içinde bir diş hekimi ziyareti yapılmasını tavsiye etmektedir (328). Birleşik Krallık'ta yapılan bir randomize kontrol çalışmasında, okul öncesi dönemde çürük riski taşıyan çocukların anneleri tarafından diş hekimine yapılan ziyaretlerin, ebeveynlerin bilgilerini artırdığını ve çocuklarının diş sağlığına yönelik tutumlarını iyileştirdiğini göstermiştir (329). Bu nedenle, 1 yaşından itibaren çocukla birlikte yapılacak 6 ayda bir düzenli diş hekimi ziyaretleri, ebeveynlerin bilgi düzeyini artırmak, çocuklarına iyi ağız sağlığı alışkanlıkları kazandırabilmek ve diş çürüklerini ve periodontal hastalıkları önlemek için çok önemlidir. Çalışmamızda çocukların %42,7'sinin daha önce hiç diş hekimine gitmediği yaklaşık %30'unun da en son ziyaretinin üzerinden 1 yıldan daha fazla zaman geçtiği öğrenilmiştir. Ballestreri ve ark.'nın yatan hastalar üzerinde yaptıkları çalışmada, daha önce çocuğunu diş hekimi ziyaretine hiç götürmeyen velilerin yüzdesi %57 olarak bulunmuştur (330). Indira ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, ebeveynlerin yalnızca %31,1'inin çocuklarını daha önce diş hekimine götürdüklerini ve ziyaretlerinin ağızda bir problem farketmeleri veya çocuklarının ağrı şikayeti belirtmeleri sonucu gerçekleştiğini bildirmişlerdir (7).

En son diş hekimi ziyaretini cinsiyete göre değerlendirdiğimizde kız çocuklarının son 6 ay içerisinde diş hekimini ziyaret etme yüzdelerinin erkek çocuklarına göre daha fazla olduğu saptanmıştır. Çalışmamızdan farklı olarak Graham ve ark. erkek çocuklarının kız çocuklara göre daha yüksek yüzdelerde düzenli diş hekimi ziyaretinde bulunduğunu (331), Alshoraim ve ark. kız çocuklarının diş hekimlerine gitme korkularının erkek çocuklarına kıyasla daha yüksek olduğu için diş hekimi ziyaretinden kaçındıklarını göstermişlerdir (332). En son diş hekimi ziyaret sebeplerine bakıldığında ziyaret nedeni olarak diş çürüğü ve diş ağrısı yüksek yüzdelerde bulunmuştur. Kontrol amaçlı diş hekimi ziyaretinde bulunanlar ise tüm

çocukların yalnızca %24,2'sini oluşturmaktadır. Bu da göstermektedir ki, ağızda bir şikayet varlığı olmadan hastalar diş hekimine gitmeyi tercih etmemektedir.

Çalışmamızda yaş arttıkça daha önce diş hekimine hiç gitmeyen çocukların yüzdesi anlamlı olarak azalmıştır. Daha önce diş hekimi ziyaretinde bulunmayanların büyük bir çoğunluğunu 0-5 yaş grubu oluşturmaktadır. Son 6 ay içerisinde diş hekimi ziyaretinde bulunanların yaklaşık yarısını 6-12 yaş grubu, %36,5'ini ise 13-18 yaş grubu oluşturmaktadır. Türkiye 2018 ağız ve diş sağlığı profili çalışmasında beş yaş grubu çocukların %67,1'inin, on iki yaş grubu çocukların %24,8'inin, on beş yaş grubunun %24'ünün daha önce diş hekimine hiç gitmediği ve diş hekimi ziyaretinde bulunanların %80'den fazlasının ağızda bir şikayet nedeniyle başvurdukları sonucuna ulaşılmıştır (141). Yaş arttıkça diş hekimi ziyaretlerinde artma görülmesinin nedeni zamanla ağızda şikayet varlığının gelişmesi ve diş hekimine gitme ihtiyacının oluşması olabilir. Ayrıca aileler süt dişlerinin geçici olması nedeniyle tedavi gerektirmediğini düşünmekte (333) ve bir şikayet olmadan diş hekimine gitmemektedirler (7).

Çalışmamızda en son diş hekimi ziyaret nedeni yaş gruplarına göre incelendiğinde ise 0-5 yaş grubunun ziyaret nedeni daha çok diş eti problemi, travma ve diş sürmesi ile ilgili problem olarak bulunmuş ve diş çürüğü ve diş apsesi ise 6-12 yaş grubunda daha baskın olarak görülmüştür. Çocuklarda 13-18 yaş grubunun ise en diş hekimi ziyaret nedeninin ağırlıklı olarak diş ağrısı, çapraşıklık, ağız kokusu ve kontrol nedeniyle olduğu görülmüştür.

Çalışmamızda kronik hastalığı olan çocukların ve ailelerinin diş hekimi ziyaretleriyle ilgili farkındalıkları değerlendirilmiştir. Kronik hastalığı olan çocukların %43'ünün daha önce hiç diş hekimine gitmediği yaklaşık %30'unun ise son diş hekimi ziyaretinin üzerinden 12 aydan fazla süre geçtiği öğrenilmiştir. Benzer bir çalışmada kronik hastalığı olan çocukların %61,5'inin daha önce hiç diş hekimi ziyaretinde bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır (7). Bu durum çocukların ve ailelerinin ağız sağlığına yeterli önemi göstermediği ve ağız sağlığı ve genel sağlık ilişkisi ile ilgili bilgi düzeylerinde eksiklikler olduğunun göstergesidir. Kronik hastalığı olan çocukların rutin kontrollerine diş hekimi ziyaretleri de eklenmeli ve ailelere doğru yönlendirmeler yapılmalıdır.

Çalışmamızda, hastanede yatan çocukların %79,1'ine annelerinin refakat ettiği belirlenmiştir. Benzer çalışmalarda annelerin çocuklarına eşlik etme yüzdeleri %87,9, %80,4 ve %78,5 olarak bulunmuştur (8,330,334). Çalışmalarda açıkça görülüyor ki hastane ortamında çocukla daha fazla zaman geçiren kişi anneler ve bu durum çocukların sağlığının devam ettirilmesinde annelerin önemini vurgulamaktadır.

Aile, çocukların ağız sağlığında önemli bir role sahiptir. Araştırmalar, iyi ağız sağlığını destekleyen ve yaşamın erken dönemlerinde olumlu davranışlar kazandıran düzenli aile rutinleri ve uygulamalarının çocukların ağız sağlığını geliştirmek için önemli olduğunu göstermektedir (267) çünkü çocuklar birçok davranışı rol model olan ebeveynlerinden öğrenirler; bu nedenle diş fırçalama konusunda ebeveynlerinin davranışlarını takip etmeleri beklenmektedir (335). Bozorgmehr ve ark. yaptıkları çalışmada ebeveynlerin diş fırçalama sıklığının, çocuklarındaki diş fırçalama sıklığı ile anlamlı şekilde ilişkili olduğu gösterilmiştir (335). Çalışmamızda ev ortamında çocukların diş fırçalama alışkanlıklarına baktığımızda, anne ve babaların düzenli diş fırçalama alışkanlıkları ile çocukların düzenli diş fırçalama alışkanlıkları arasında anlamlı bir ilişki olduğu, düzenli diş fırçalayan ebeveynlerin çocuklarının da yüksek düzeylerde düzenli bir şekilde diş fırçaladığı görülmüştür. Dişlerini hiç fırçalamayan annelerin yaklaşık %45'inde çocuklarının da dişlerini hiç fırçalamadığı görülmüş ancak babalar dişlerini hiç fırçalamasa bile çocuklarının %45,4'ünde düzenli diş fırçalama alışkanlıkları olduğu görülmüştür. Babalar dişlerini fırçalamıyor bile olsa çocuklarında düzenli diş fırçalama alışkanlıklarının görülebilmesi, aile içinde değişen rollere ve sorumluluk alanlarına rağmen, çocuğun ağız sağlığıyla ilgili yaşam tarzında, annelerin hala kilit rolü oynamasıyla açıklanabilir. Dye ve ark.'nın 2011 yılında yaptığı çalışmada ise annenin ve çocuğunun diş fırçalama alışkanlıkları arasında doğrudan bir ilişki olduğunu göstermiştir (271). Benzer çalışmalarda da, aile içinde çocuğun ağız sağlığı alışkanlıkları geliştirmesiyle ilgili olarak annenin rolüne özel bir vurgu yapılmıştır (265,266,296,336–338).

Çalışmamızda ebeveynlerin eğitim düzeyleri ile çocuklarının evde diş fırçalama alışkanlıkları arasındaki ilişki varlığı araştırılmış, anne ve babaların eğitim düzeyleri arttıkça çocuklarında düzenli diş fırçalama yüzdelerinin arttığı ve dişlerini hiç fırçalamayan çocukların yüzdelerinin de azaldığı ve bu sonuçlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bu durum, Franzman ve

ark.'nın bir grup Amerikalı çocuk üzerinde yaptıkları ve çocukların günlük diş fırçalama sıklığının hem annenin hem de babanın eğitim düzeyi ile pozitif ilişkili olduğu sonucuna ulaştıkları çalışmayla uyumludur (339). Chen ve arkadaşlarının 8446 aile üzerinde yaptıkları çalışmada, ebeveynlerin eğitim düzeylerinin artmasıyla çocuklarının düzenli diş fırçalama alışkanlıkları ve diş fırçalama sıklığının arttığı gösterilmiştir (340). Bu durum yüksek eğitim düzeyine sahip ebeveynlerin sağlık okur yazarlığının yüksek olması, çocuklarının ağız sağlığı bakımı konusunda daha iyi bilgiye sahip olmaları ve böylece çocuklarına ağız sağlığı bilinci kazandırma konusunda daha olumlu tutum ve uygulamaları benimsemeleriyle ilişkilidir (340,341).

Ebeveynlerin diş fırçalama alışkanlıkları, eğitim düzeylerinin çocuklarının hastane ortamındaki diş fırçalama rutinlerine etkisi araştırılmıştır. Anne ve babanın eğitim düzeyi ve düzenli diş fırçalama alışkanlıkları arttıkça çocukların düzenli diş fırçalama alışkanlıkları yüzdesel olarak anlamlı şekilde artmıştır ancak tüm kategorilerde çocukların çoğunun hastanede diş fırçalama yapmadığı görülmüştür. Bu durum çocukların hastaneye yatmalarına sebep olan tıbbi durumların ağız sağlığı bakımının çocuğa sağlayacağı faydalar konusunda ebeveynlerde motivasyon eksikliğine neden olarak rutin ağız hijyen uygulamalarının önüne geçmesiyle açıklanabilir.

Diş fırçalama ve beslenme gibi ağız sağlığı ile ilgili alışkanlıklar erken çocukluk döneminde oluşturulduğu ve yaşam boyunca sürdürüldüğü için, çocukların ağız sağlığı ebeveynlerinin ağız sağlığı bilgileriyle ilişkilidir (342). Ebeveynlerin ağız sağlığı ile ilgili bilgi, inanç ve tutumları, çocuklarının diş fırçalama davranışlarını etkiler (264,266,295). Uygun ağız sağlığı bilgisine ve tutumuna sahip ebeveynler, çocuklarının ağız sağlığını olumlu yönde etkileyebilmektedir (250,335,343). Çalışmamızda ailenin diş çürüğüne neden olan durumlar hakkındaki bilgi düzeyleri ile çocuklarının evde diş fırçalama alışkanlıkları arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Buna göre çalışmamızda belirtilen 'Aşağıdakilerden hangisi diş çürüğünün nedenleri arasındadır?' sorusuna yanıt olarak sunulan seçeneklerin hepsi diş çürüğüne neden olan risk faktörleridir. 'Yetersiz ve etkin olmayan diş fırçalama' ile 'Ara öğünlerde şekerli yiyecek ve içecek tüketimi' seçenekleri ebeveynlerin %65'ten fazlası tarafından işaretlenmiştir. Velilerin %12,4'ü bu konuda bilgisinin olmadığını belirtmişlerdir. Wierzbicka ve arkadaşlarının çürüğün önlenmesiyle ilgili yaptığı bir

araştırmada, katılımcıların %80'ini diş fırçalamanın diş çürümesini önleyebileceğini bildirmişlerdir (344). Banihani ve ark.'nın yaptığı çalışma ise annelerin büyük bir kısmının şekerli yiyecek ve içecek tüketimi ile yetersiz diş fırçalamanın diş çürüğüne neden olduğunu bildiklerini göstermektedir (345). Belarus'ta yapılan bir başka çalışmada annelerin %35'i bakterilerin, %27'si ise şekerin diş çürüğü ile bağlantılı olduğunu bildirmişlerdir(346). Reang ve ark. annelerin %73,5'inin, Suresh ve ark. ise annelerin %73,9'unun şekerli yiyecek ve içecek tüketiminden çocuklarını uzak tutması gerektiğini bildiği sonucuna ulaşmışlardır (333,347). Benzer sonuçlar Lin ve arkadaşları (348) ve Pradeep Kumar ve arkadaşları (349) tarafından da bildirilmiştir. Annelerin çoğunluğu diyetin ağız sağlığındaki rolü konusunda doğru bilgiye sahiptir; yetersiz ve etkin olmayan diş fırçalama ile atıştırmalıkların ve şekerli içeceklerin çürüğe katkıda bulunduğuna inanmaktadırlar ancak bu bilgilerin çocukların diş fırçalama alışkanlıklarına olan etkisini araştırdığımızda literatürde konuyla ilgili çok fazla çalışma bulunamamıştır. Bizim çalışmamızda ise, yetersiz diş fırçalama ile ara öğünlerde şekerli yiyecek içecek tüketimini diş çürüğü ile ilişkilendiren velilerin çocuklarında %60'ın üzerinde düzenli diş fırçalama alışkanlığı olduğu görülmüştür.

Çalışmamızda velilerin %41,5 ilaç kullanımının, %48,3'ü dişleri üzerinde bazı bakterilerin bulunmasının ve yaklaşık %30'u kronik hastalık varlığının dişlerde çürüğe neden olduğunu düşünmektedir. Dental plağın diş çürüğüne neden olduğunu düşünen velilerin yüzdesi düşüktür (%17,5) ancak bu şekilde düşünen velilerin çocuklarında %70'in üzerinde düzenli diş fırçalama alışkanlığı olduğu görülmüştür. Dişler üzerindeki bazı bakterilerin ve ilaç kullanımının diş çürüğüne neden olduğunu düşünen velilerin çocuklarında da diş fırçalama yüzdeleri istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bu sonuçlar ebeveynlerin doğru bilgiye sahip olmasının çocuklarında olumlu davranış ve alışkanlıklarının yerleşmesinde etkili olduğunu göstermektedir.

Düzenli ve etkin diş fırçalama yapan çocuklarda, yetersiz ağız hijyeninin göstergelerinden olan diş çürüğü, diş ağrısı, diş apsisi gibi ağız problemlerinin daha az olması beklenir (350,351) ancak çalışmamızda bu tarz ağız problemleri yaşadığını belirten çocukların %50'sinden fazlası evde düzenli diş fırçalama yaptığını belirtmiştir. Bu durum diş fırçalama zamanı, doğru diş fırçalama yöntemi ve süresi ve doğru diş macunu seçimi konularında eksiklik ve problemlerin olabileceğini

göstermektedir. Çocuğun yaşına, el becerisine uygun diş fırçası, diş macunu ve diş fırçalama tekniklerinin kullanılması gerekmekte ve özellikle karyojenik gıdaların tüketildiği ara öğünlerin ardından dişler fırçalanmalıdır (350,352). Bu durum çocuğun ağız ve diş sağlığı ile ilgili problemler yaşaması sonucu düzenli diş fırçalamaya başlamasıyla da açıklanabilir.

Araştırmaya katılan çocukların ağız sağlığı durumları ile ilgili bir değerlendirme yapılamamıştır. Çalışmamızın planlanması sırasında başlangıçta hastanede yatan hastaların ağız içi dmft/dmfs ve ICDAS indeksleri, plak indeksi ve gingival indekslerini ve ağız içi diğer bulguları değerlendirmek amacıyla ağız muayenesini de içerecek şekilde planlanmış ve gerekli izinler alınmıştır. Ancak çalışmanın başlangıç aşamasında tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisi başlamıştır. Koronavirüsün damlacık yoluyla yayılması nedeniyle (353) bulaş riskini artırmamak amacıyla hastane yönetimi tarafından hastalara ağız muayenesi yapılmasına izin verilmemiştir. Hastaların mevcut ağız sağlığı durumları ile ilgili fikir edinebilmek adına ağızdaki mevcut şikayet varlığı ve ağız hijyen eksikliğine bağlı olarak gelişebilecek diş ağrısı, çürük, apse ve diş eti problemi gibi ağız hastalıklarının varlığı ebeveynlere sorulmuştur. Ancak ebeveynlerin çocuklarının ağız sağlığı durumu ile alakalı bilgi ve farkındalık düzeylerinin subjektif olduğunun da bilinmesi gerekir. Bu konuda yapılan bir çalışma açıkça göstermiştir ki ailelerinin ancak %60'ı çocuklarının ağız sağlığının klinik durumu ile ilgili gerçek bilgiye sahiptir, çocuklarının ağız sağlığı sorunlarının farkında değildir, ve bu oran meslek, eğitim düzeyi ve gelir durumu ile doğru orantılı olarak değişmektedir (354). Çalışmamızda ailelerin beyanına göre hastanede yatan çocukların %44,4 'ünde ağızda şikayet varlığı mevcuttur. Ağızdaki şikayet varlığı ile ilgili cinsiyetler arası fark gözlenmemiştir. Ağızdaki mevcut şikayet varlığı olarak kız çocuklarında diş ağrısı, diş çürüğü, çapraşıklık ve diş sürmesi ile ilgili problem varlığı daha fazla görülürken, erkek çocuklarında apse, diş eti problemi, travma ve ağız kokusu şikayeti daha fazla görülmüştür. Çalışmalar, kızlarda erkeklerden daha fazla diş çürüğü prevelansının izlendiği ve etken olarak genelde kızlarda diş sürmesinin daha erken görülmesi olabileceğini göstermektedir (355,356).

Ağızdaki şikayet varlığı ile yaş grupları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde 6-12 yaş grubunun ağızdaki şikayet varlığı anlamlı derecede daha yüksek

bulunmuştur. Belirtilen şikayetler arasında diş çürüğü, 6-12 yaş grubunda diğer yaş gruplarına göre anlamlı olarak daha yüksek bildirilmiştir. Çapraşıklık şikayeti ise anlamlı derece 13-18 yaş grubunda yüksek olarak bulunmuştur.

Diş çürüğünün en önemli nedenlerinden biri de ara öğünlerde karyojenik gıdaların tüketilmesidir (357). Çalışmamızda çocukların ara öğün alışkanlıkları değerlendirilmiş ve çocukların %60'tan fazlasının günde en az 1 kere veya daha fazla ara öğün yaptığı öğrenilmiştir. Ara öğün yapan çocukların %54,4'ünde karyojenik olduğu bilinen bisküvi ve kek tüketiminin olduğu gözlenmiştir. Ara öğünlerde şeker ve çikolata tarzı besinlerin de çocuklar tarafından sık tüketildiği öğrenilmiştir. Mishra ve ark.'nın yaptığı çalışmada, ara öğünlerde çocukların %51,4'ünün her gün şekerli yiyecekler, %70,5'inin ise her gün bisküvi ve kek tarzı yiyecekler tükettiği sonucuna ulaşılmıştır(358). Türkiye 2018 ağız ve diş sağlığı profili çalışmasında beş yaş grubunun %32,3'ü, on iki yaş grubunun %28,4'ünün ve %32,7'sinin serbest şeker tüketiminin fazla olduğu gösterilmiştir (141). Tüketilen karyojenik gıdaların ağızdaki şikayet varlığı ile ilişkisi değerlendirildiğinde ise diş ağrısı, diş çürüğü ve diş apsesi şikayeti olan çocuklarda ara öğünlerde özellikle karyojenik potansiyeli yüksek olan bisküvi ve kek, çikolata ve şeker ile cips tüketiminin fazla olduğu gözlenmiştir ve bu sonuçlar Johansson ve ark.'nın şeker alımı ve cips tüketiminin diş çürüğü ile ilişkili olduğu sonucuna vardıkları çalışmayla uyumludur (359).

Hastanede yatma süresince çocuklar ağız bakımının başlatılması ve sağlanması da dahil olmak üzere tüm bakım için genellikle hastane personeline ve ebeveynlerine bağımlıdır. Hastanede yatma sırasında doktor ve hemşireler, çocuklarda ağız sağlığı sorunlarının tanımlanmasına, bakımına ve önlenmesine katkıda bulunma konusunda benzersiz bir konumdadır (3). Dickinson ve ark. (2009), akut bakım hemşireliğinin problem odaklı olma eğiliminde olduğunu, dolayısıyla çocuk ağız sağlığı ile ilgili bir şikayet belirtmiyorsa potansiyel sorunları veya çocuk sağlığına bütüncül bir bakış açısını kaçırdığını belirtmektedir (360). Çalışmamızda hastanede yatan hastaların diş fırçalama durumunu kimin kontrol ettiği sorgulandığında cevaplayanların %72,6'sı, çocukların diş fırçalamasını kimsenin kontrol etmediğini bildirmişlerdir. Doktor veya hemşirenin diş fırçalama durumunu kontrol ettiğini bildiren ebeveyn yüzdesi ise yalnızca %1,9'dur. Bulgular, Blevins ve ark.'nın yaptığı ve hemşirelerin yalnızca

%3,4'ünün çocukların diş fırçalamasını kontrol ettiği sonucuna ulaştıkları çalışmalarıyla benzerdir (361).

Hastanede yatma sırasında doktor ve hemşirelerin ağız ve diş sağlığı durumu ve bakımı hakkındaki davranışlarını değerlendirdiğimizde sağlık personelinin yaklaşık yarısının çocuğun ağız içine baktığını ancak yalnızca beşte birinin çocuğun diş ve diş etlerini kontrol ettiği sonucuna ulaştık. Çocuğun dental hikayesini sorgulayan ve diş hekimine gitmesini öneren sağlık personeli yüzdesi de oldukça düşüktür. Hastane ortamında çocuğa diş fırçalamasını öneren personel yüzdesi ise yalnızca %13,1 olarak bulunmuştur (361). Bu durum Martins ve ark.'nın yaptığı çalışmada ebeveynlerin %97,8'inin ağız hijyen uygulaması konusunda herhangi bir öneri almadıklarını belirttikleri çalışmayla uyumludur (8). Bu sonuçlar açıkça göstermektedir ki, hastanede yatma sırasında sağlık personeli çocukların ağız ve diş sağlığına gereken özeni göstermemekte ve ağız sağlığı ve bakımı gözden kaçmaktadır. Hastanede yatan çocukların bakımını üstlenen sağlık ekibinin, ağız hastalıkları konusunda bilgi sahibi olması, ağız sağlığının kronik hastalıklara olan etkisini bilmesi ve ağız hijyen prosedürleri konusunda eğitilmesi, hastanın bakımını bir bütün olarak hedeflemesi açısından önemlidir. Sağlık personelinin çocukların ağız ve diş sağlığını göz ardı etmelerinin arkasında yatan nedenlerin doktor ve hemşirelerin ağız ve diş sağlığı hakkında yeterli bilgi düzeyinde olmaması (362,363), ağız bakımı ile ilgili sorumluluğu ebeveynlerin alacağını varsaymaları, personel yetersizliği ya da çalışma koşullarının elverişsizliğinden mi kaynaklandığı ile ilgili kesin bir sonuca ulaşmak için daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Uluslararası diş hekimliği literatüründe, hastanede yatma sırasında çocukların ağız ve diş sağlığında meydana gelen değişiklikleri, ağız bakım alışkanlıklarını ve ailelerin ağız sağlığı hakkında farkındalıklarını, doktor ve hemşirelerin çocuğun ağız bakımına yönelik tutumlarını değerlendiren çok az çalışma bulunmaktadır (5,7,8). Çalışmalar daha çok farklı hasta gruplarında hemşirelerin ağız bakımına yönelik uygulamaları ve onkolojik hastalarda ağızda gelişen mukozitin önlenmesi konularında yoğunlaşmıştır (3,11–13). Bu nedenle sunulan tez çalışması özgünlük taşımaktadır. Çalışmamızdaki katılımcı sayısı literatürdeki benzer çalışmalardaki katılımcı sayısından fazla olmakla birlikte (5,7,8), benzer çalışmaların aksine çalışmamızda ağız muayenesinin yapılamaması araştırmamızın sınırlılıklarından biridir. Çalışmamızda

hastanedeki ağız bakımının etkinliğini değerlendirmek için en uygun yöntemin hastaneye yatışın yapıldığı ilk gün ve hastaneden çıkış yapılacağı gün plak indeksi değerlerinin karşılaştırması olduğu düşünölmüş, buna ek olarak gingival indeks, plak indeksi ve ağız sağlığı hakkında bilgi verebilecek dmft değerlerine de bakılması planlanmış ancak Covid 19 pandemisinin başlaması nedeniyle ağız muayenesi gerçekleştirilememiştir. Bu nedenle ailelere çocuklarının ağız sağlığı ile ilgili ağızdaki şikayet varlığı ve türüne yönelik çeşitli sorular sorulmuştur ancak cevapların velilerin beyanına göre şekillenmesi ve subjektif olması çalışmamızın bir diğer sınırlılığıdır.

Çalışmamızdaki diğer sınırlılıklar arasında; anne ve babanın eğitim durumu, hane geliri, medeni durumları gibi sosyodemografik faktörler ile anne ve babanın ağız muayenesi, refakat sırasındaki kendi ağız hijyen davranışlarının değerlendirilmemesi bulunmaktadır. Ayrıca hastanede yatma sırasında sağlık personelinin ağız sağlığı ve ağız bakımına yönelik davranışları değerlendirilmiş ancak bilgi düzeyleri ölçölmemiştir.

Hastanede yatma, çocuklarda ağız sağlığının ihmal edilmesine neden olmamalı aksine ağız sağlığını teşvik etmelidir. Ağız sağlığının korunması ve ağız hijyeni uygulamalarının teşvik edilmesi, eğitimli sağlık personelinin yardımıyla, ağız sağlığını koruyucu tedbirler alınarak ve çocuğun sağlığının korunmasında temel sorumluluk sahibi velilere gerekli eğitimler ve yönlendirmeler yapılarak gerçekleştirilir. Bu nedenle hastanede yatma sırasında çocuklar ve ebeveynleri tarafından benimsenen ağız sağlığı bilgisi ve uygulamalarının belirlenmesi önemlidir.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Bu çalışmada bir üniversite hastanesinde yatan çocukların ağız ve diş sağlığı ile ilgili durumları ile çocukların ve ailelerinin ağız ve diş sağlığı hakkında bilgi, davranış ve farkındalıklarının değerlendirilmesi amaçlanmış ve çalışmaya katılan 412 çocuk ve aileleri için şu sonuçlar elde edilmiştir:

1. Çocukların hastanede en yüksek yatma nedeni %10,4 ile pnömoni'dir. Hastanede yatan çocukların %73,3'ünde en az bir kronik hastalık varlığı, %62,6'sında en az bir ilaç kullanımını bulunmaktadır.
2. Hastanede yatan tüm çocukların %42,7'si, kronik hastalığı olan çocukların %41,8'i daha önce hiç diş hekimi ziyaretinde bulunmamıştır. Kız çocuklarının diş çürüğü nedeni ile diş hekimine başvurması erkek çocuklarına göre anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur.
3. Çocukların ev ortamında %91,7 olan diş fırçası veya diş temizleme süngerini bulma yüzdesi hastane ortamında %49,5'e düşmüştür. Ev ortamında %58,9 olan düzenli diş fırçalama yüzdesi hastane ortamında %30,3'e düşmüştür. Bu durum hastanede yatma sırasında ağız bakımının genellikle tıbbi sorunlara ve ihtiyaçlarına göre geri planda kaldığını göstermektedir.
4. Hastanede yatma sırasında doktor ve hemşirelerin büyük çoğunluğunun çocukların ağız içine bakmadığı, dental hikayelerini, diş fırçası varlığı ve ağız bakım durumlarını sormadığı ve ağız bakımıyla ilgili gerekli önerileri yapmadığı öğrenilmiştir.
5. Kronik hastalığı ve ilaç kullanımı olmayan çocuklarda evde düzenli diş fırçalama yüzdelerinin anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
6. Hastanede kalış süresi arttıkça düzenli diş fırçalama yüzdelerinin arttığı görülmüştür.
7. Annelerin eğitim düzeyi ve anne-babaların diş fırçalama alışkanlıkları ile çocuklarının ev ve hastane ortamında diş fırçalama alışkanlıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş ve eğitim düzeyi ve düzenli diş fırçalama

alışkanlıkları arttıkça çocuklarının düzenli diş fırçalama alışkanlıklarının arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

6.2. Öneriler

Ağız sağlığı önerileri çok basittir ve olumlu sonuçlar vermektedir. Ağız bakım uygulamalarının yapılması çocukların hastanede yatmaları sırasında da gereklidir. Hastane ortamında ağız sağlığının geliştirilmesi, yatan çocuklara ve velilerine ağız sağlığı ile ilgili gerekli bilgilerin sağlanması, hastanede yatan hastaları ve onlara eşlik edenleri iyi alışkanlıklar oluşturmaları için motive etmek aynı zamanda yatmakta olan hastalara bütüncül ve daha insancıl bir bakımın amaçlandığının göstergesidir (364). Bu amaçla;

- Hastanede yatma sırasında tüm çocukların dişlerini mümkün olduğunca yumuşak kıllı bir fırça ve florlu diş macunu ile günde iki kez fırçalanması, diş fırçalamanın mümkün olmadığı hastalarda gazlı bez veya diş temizleme süngerleri yardımıyla ağız temizliğinin yapılması sağlanmalıdır.
- Genel muayeneye dişler ve dişetin dahil edildiği bir ağız içi değerlendirmesi eklenmeli ve diş çürüğü, travma görmüş dişler, diş eksiklikleri, kırmızı ödemli dişeti, ağız kokusu ve enfeksiyon belirtilerine dikkat edilmelidir.
- Ağız sağlığı hemşireliği, hemşirelik bakım planlarına (yazılı/elektronik) dahil edilmelidir.
- Ağız ve diş sağlığı açısından özellikle uzun dönem kullanılacak ilaçlarda mümkünse çocuklar için şekerli alternatifler tercih edilmeli ve ilaç uygulanması sonrası yapılması gerekli ağız hijyen prosedürleri konusunda çocuklar ve veliler bilgilendirilmelidir.
- Hemşirelerin ve ebeveynlerin ilaç uygulama teknikleriyle ilişkili şeker içeriğine dikkat etmeleri gerekmektedir. Örneğin ilaçlar, tadını maskeleyerek ve yutmayı kolaylaştırmak için bir bardak meyve suyu ile verilmemelidir.
- Doktorlar tarafından çocuğun en son ne zaman diş hekimi kontrolüne götürüldüğü sorgulanmalı ve ağız sağlığı kötü olan, yakın zamanda diş hekimi ziyaretinde bulunmadığı öğrenilen ve özellikle bir kronik hastalığı bulunan çocuklar taburcu olduktan sonra diş hekimine yönlendirilmelidir.

7. KAYNAKÇA

1. Heilmann A, Tsakos G, Watt RG. Oral health over the life course. A life course Perspective Heal trajectories transitions. 2015;39–59.
2. Inside Dentistry. The Einstein Series: A conversation with Burton L. Edelstein, DDS, MPH. *Insid Dent* [Internet]. 2011;7(4). Available at: <https://www.aegisdentalnetwork.com/id/2011/04/a-conversation-with-burton-edelstein-dds-mp>
3. Blevins JY. Oral health care for hospitalized children. *Pediatr Nurs*. 2011;37(5).
4. Casamassimo PS, Flaitz CM, Hammersmith K, Sangvai S, Kumar A. Recognizing the relationship between disorders in the oral cavity and systemic disease. *Pediatr Clin*. 2018;65(5):1007–32.
5. Nicopoulos M, Brennan MT, Kent ML, Brickhouse TH, Rogers MK, Fox PC, vd. Oral health needs and barriers to dental care in hospitalized children. *Spec Care Dent*. 2007;27(5):206–11.
6. Casamassimo PS. Relationships between oral and systemic health. *Pediatr Clin North Am*. 2000;47(5):1149–57.
7. Devraj IM, Girish MS, Narayanappa D. Oral Health Status of Hospitalized Children and Parental Perception about Oral Hygiene during Hospitalization: A Cross Sectional Study: Oral Health Status during Hospitalization. *Indian J Clin Res Dent*. 2020;1(2):30–6.
8. Martins ES, Oliveira EGC, Alves KGL, Oliveira LFB de, Maia NGF, Dias VO, vd. Oral Health of Hospitalized Brazilian Children: A Cross-Sectional Study. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr*. 2019;19.
9. Zhu HW, McGrath C, McMillan AS, Li LSW. Can caregivers be used in assessing oral health-related quality of life among patients hospitalized for acute medical conditions? *Community Dent Oral Epidemiol*. 2008;36(1):27–33.
10. Needleman I, Hyun-Ryu J, Brealey D, Sachdev M, Moskal-Fitzpatrick D, Bercades G, vd. The impact of hospitalization on dental plaque accumulation: an observational study. *J Clin Periodontol*. 2012;39(11):1011–6.
11. Allen G, Logan R, Gue S. Oral Manifestations of Cancer Treatment in Children. *Clin J Oncol Nurs*. 2010;14(4).
12. Gibson F, Auld EM, Bryan G, Coulson S, Craig J V, Glennly A-M. A systematic review of oral assessment instruments: what can we recommend to practitioners in children's and young people's cancer care? *Cancer Nurs*. 2010;33(4):E1–19.
13. Johnstone L, Spence D, Koziol-McClain J. Oral hygiene care in the pediatric intensive care unit: practice recommendations. *Pediatr Nurs*. 2010;36(2):85–96.
14. EVLİCE B, EVLİCE AT. HASTANEDE YATIŞ DÖNEMİNDE HASTALARIN AĞIZ-DİŞ SAĞLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekim Fakültesi Derg*. 2021;31(1):8–14.
15. Organization WH. Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-

- 22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf. 1948;
16. Organization WH. Health promotion: a discussion document on the concept and principles: summary report of the Working Group on Concept and Principles of Health Promotion, Copenhagen, 9-13 July 1984. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 1984.
 17. Lee JY, Watt RG, Williams DM, Giannobile W V. A new definition for oral health: implications for clinical practice, policy, and research. *C. 96, Journal of dental research*. SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA; 2017. s. 125–7.
 18. Field D. The social definition of illness. *An Introd to Med Sociol*. 1976;334–66.
 19. Emson HE. Health, disease and illness: matters for definition. *C Can Med Assoc J*. 1987;136(8):811.
 20. McWhinney IR. Health and disease: problems of definition. *C Can Med Assoc J*. 1987;136(8):815.
 21. Marcadante K, Kliegman RM. *Nelson essentials of pediatrics e-book*. Elsevier Health Sciences; 2014.
 22. Torpy JM, Campbell A, Glass RM. Chronic diseases of children. *Jama*. 2010;303(7):682.
 23. Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BMD. *Nelson textbook of pediatrics e-book*. Elsevier Health Sciences; 2007.
 24. Long SS, Prober CG, Fischer M. *Principles and practice of pediatric infectious diseases E-Book*. Elsevier Health Sciences; 2017.
 25. Aronson SS, Shope TR. *Managing infectious diseases in child care and schools: a quick reference guide*. *Am Acad Pediatrics*; 2016.
 26. Alter SJ, Bennett JS, Koranyi K, Kreppel A, Simon R. Common childhood viral infections. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2015;45(2):21–53.
 27. Zar HJ, Ferkol TW. The global burden of respiratory disease—impact on child health. *C. 49, Pediatric pulmonology*. Wiley Online Library; 2014. s. 430–4.
 28. Sharma A. Respiratory Distress. *Içinde: Nelson Pediatric Symptom-Based Diagnosis*. Elsevier; 2018. s. 39–60.
 29. Alter SJ, Vidwan NK, Sobande PO, Omoloja A, Bennett JS. Common childhood bacterial infections. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2011;41(10):256–83.
 30. JUVÉN T, Mertsola J, Waris M, Leinonen M, Meurman O, Roivainen M, vd. Etiology of community-acquired pneumonia in 254 hospitalized children. *Pediatr Infect Dis J*. 2000;19(4):293–8.
 31. Mathur S, Fuchs A, Bielicki J, Van Den Anker J, Sharland M. Antibiotic use for community-acquired pneumonia in neonates and children: WHO evidence

- review. *Paediatr Int Child Health*. 2018;38(sup1):S66–75.
32. Jain S, Williams DJ, Arnold SR, Ampofo K, Bramley AM, Reed C, vd. Community-acquired pneumonia requiring hospitalization among US children. *N Engl J Med*. 2015;372(9):835–45.
 33. Ahmed H, Turner S. Severe asthma in children—a review of definitions, epidemiology, and treatment options in 2019. *Pediatr Pulmonol*. 2019;54(6):778–87.
 34. Romeo G, Devoto M, Galietta LJV. Why is the cystic fibrosis gene so frequent? *Hum Genet*. 1989;84(1):1–5.
 35. Mirtajani SB, Farnia P, Hassanzad M, Ghanavi J, Farnia P, Velayati AA. Geographical distribution of cystic fibrosis; The past 70 years of data analysis. *Biomed Biotechnol Res J*. 2017;1(2):105.
 36. Moller JH, Taubert KA, Allen HD, Clark EB, Lauer RM. Cardiovascular health and disease in children: current status. A Special Writing Group from the Task Force on Children and Youth, American Heart Association. *Circulation*. 1994;89(2):923–30.
 37. Mitchell SC, Korones SB, Berendes HW. Congenital heart disease in 56,109 births incidence and natural history. *Circulation*. 1971;43(3):323–32.
 38. Rohit M, Shrivastava S. Acyanotic and cyanotic congenital heart diseases. *Indian J Pediatr*. 2018;85(6):454–60.
 39. Hoffman JIE, Kaplan S. The incidence of congenital heart disease. *J Am Coll Cardiol*. 2002;39(12):1890–900.
 40. Carapetis JR, Beaton A, Cunningham MW, Guilherme L, Karthikeyan G, Mayosi BM, vd. Acute rheumatic fever and rheumatic heart disease. *Nat Rev Dis Prim*. 2016;2(1):1–24.
 41. Dooley LM, Ahmad TB, Pandey M, Good MF, Kotiw M. Rheumatic heart disease: a review of the current status of global research activity. *Autoimmun Rev*. 2021;20(2):102740.
 42. Keynan Y, Rubinstein E. Pathophysiology of infective endocarditis. *Curr Infect Dis Rep*. 2013;15(4):342–6.
 43. Montoya-Cerrillo D, Bernieh A, Saad AG. Critical diagnoses in paediatric gastrointestinal diseases. *Pathology*. 2022;
 44. Crighton A. Paediatric gastrointestinal conditions and their oral implications. *Int J Paediatr Dent*. 2013;23(5):338–45.
 45. Glass CC, Rangel SJ. Overview and diagnosis of acute appendicitis in children. *Içinde: Seminars in pediatric surgery*. Elsevier; 2016. s. 198–203.
 46. Caio G, Volta U, Sapone A, Leffler DA, De Giorgio R, Catassi C, vd. Celiac disease: a comprehensive current review. *BMC Med*. 2019;17(1):1–20.
 47. Mousa H, Hassan M. Gastroesophageal reflux disease. *Pediatr Clin*. 2017;64(3):487–505.
 48. Michail S. Gastroesophageal reflux. *Pediatr Rev*. 2007;28(3):101.

49. Lightdale JR, Gremse DA, Heitlinger LA, Cabana M, Gilger MA, Gugig R, vd. Gastroesophageal reflux: management guidance for the pediatrician. *Pediatrics*. 2013;131(5):e1684–95.
50. Slater BJ, Rothenberg SS. Gastroesophageal reflux. İçinde: *Seminars in pediatric surgery*. Elsevier; 2017. s. 56–60.
51. Onyeador N, Paul SP, Sandhu BK. Paediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines. *Arch Dis Childhood-Education Pract*. 2014;99(5):190–3.
52. Walker CLF, Rudan I, Liu L, Nair H, Theodoratou E, Bhutta ZA, vd. Global burden of childhood pneumonia and diarrhoea. *Lancet*. 2013;381(9875):1405–16.
53. Chhabra P, Payne DC, Szilagyi PG, Edwards KM, Staat MA, Shirley SH, vd. Etiology of viral gastroenteritis in children < 5 years of age in the United States, 2008–2009. *J Infect Dis*. 2013;208(5):790–800.
54. Arya G, Balistreri WF. Pediatric liver disease in the United States: epidemiology and impact. *J Gastroenterol Hepatol*. 2002;17(5):521–5.
55. Della Corte C, Mosca A, Vania A, Alterio A, Alisi A, Nobili V. Pediatric liver diseases: current challenges and future perspectives. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 2016;10(2):255–65.
56. Vimalasvaran S, Dhawan A. Liver transplantation for pediatric inherited metabolic liver diseases. *World J Hepatol*. 2021;13(10):1351.
57. Cuenca AG, Kim HB, Vakili K. Pediatric liver transplantation. İçinde: *Seminars in pediatric surgery*. Elsevier; 2017. s. 217–23.
58. Rosenblum ND, Gupta IR. Disorders of kidney formation. İçinde: *Pediatric Kidney Disease*. Springer; 2016. s. 277–302.
59. Bergmann C, Guay-Woodford LM, Harris PC, Horie S, Peters DJM, Torres VE. Polycystic kidney disease. *Nat Rev Dis Prim*. 2018;4(1):1–24.
60. Yap H-K, Lau PY-W. Hematuria and proteinuria. İçinde: *Pediatric Kidney Disease*. Springer; 2016. s. 391–418.
61. Bagga A, Mantan M. Nephrotic syndrome in children. *Indian J Med Res*. 2005;122(1):13.
62. Verghese PS, Luckritz KE, Eddy AA. Interstitial nephritis in children. İçinde: *Pediatric kidney disease*. Springer; 2016. s. 1013–36.
63. Hodson EM, Alexander SI, Graf N. Steroid Sensitive Nephrotic Syndrome. İçinde: *Pediatric Kidney Disease*. Springer; 2016. s. 419–53.
64. O’Brien K, Stanton N, Edwards A, Hood K, Butler CC. Prevalence of urinary tract infection (UTI) in sequential acutely unwell children presenting in primary care: exploratory study. *Scand J Prim Health Care*. 2011;29(1):19–22.
65. Stein R, Dogan HS, Hoebeke P, Kočvara R, Nijman RJM, Radmayr C, vd. Urinary tract infections in children: EAU/ESPU guidelines. *Eur Urol*. 2015;67(3):546–58.
66. Goldstein SL. Pediatric acute kidney injury: it’s time for real progress. *Pediatr*

- Nephrol. 2006;21(7):891–5.
67. Lagomarsimo E, Valenzuela A, Cavagnaro F, Solar E. Chronic renal failure in pediatrics 1996. *Pediatr Nephrol.* 1999;13(4):288–91.
 68. Robinson KE, Kaizar E, Catroppa C, Godfrey C, Yeates KO. Systematic review and meta-analysis of cognitive interventions for children with central nervous system disorders and neurodevelopmental disorders. *J Pediatr Psychol.* 2014;39(8):846–65.
 69. Wallenstein MB, Schroeder AR, Hole MK, Ryan C, Fijalkowski N, Alvarez E, vd. Fever literacy and fever phobia. *Clin Pediatr (Phila).* 2013;52(3):254–9.
 70. Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB. *Nelson textbook of pediatrics.* C. 671. Saunders Philadelphia; 2004.
 71. Duthie L, Begley R. Febrile convulsions. *Paediatr Child Health (Oxford).* 2021;31(11):415–8.
 72. Banks T, Paul SP, Wall M. Managing fever in children with a single antipyretic. *Nurs Times.* 2013;109(7):24–5.
 73. Epilepsy [Internet]. World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>
 74. Guerrini R. Epilepsy in children. *Lancet.* 2006;367(9509):499–524.
 75. Graham HK, Rosenbaum P, Paneth N, Dan B, Lin J-P, Damiano DL, vd. Erratum: Cerebral palsy. *Nat Rev Dis Prim.* 2016;2(1):1.
 76. Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, Goldstein M, Bax M, Damiano D. & Jacobsson, B.(2007). A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Dev Med Child Neurol Suppl.* 109(1):8–14.
 77. Alamarat Z, Hasbun R. Management of acute bacterial meningitis in children. *Infect Drug Resist.* 2020;13:4077.
 78. Panuganti SK, Nadel S. Acute bacterial meningitis beyond the neonatal period. İçinde: *Principles and practice of pediatric infectious diseases.* Elsevier; 2018. s. 278–87.
 79. Subramanian S, Ahmad T. *Cancer, Childhood Brain Tumors.* 2018;
 80. Siregar MH, Mangunatmadja I, Widodo DP. Clinical, radiological, and histopathological features and prognostic factors of brain tumors in children. İçinde: *Journal of Physics: Conference Series.* IOP Publishing; 2018. s. 32039.
 81. Trimarchi T. Endocrine Problems in Critically Ill Children: An Overview. *AACN Adv Crit Care.* 01 Ocak 2006;17(1):66–78.
 82. Sperling MA. *Sperling Pediatric Endocrinology E-Book.* Elsevier Health Sciences; 2020.
 83. Cooke DW, Plotnick L. Type 1 diabetes mellitus in pediatrics. *pediatr Rev.* 2008;29(11):374–84.
 84. Lanzkowsky P. *Manual of pediatric hematology and oncology.* Elsevier; 2005.
 85. Arceci RJ, Hann IM, Smith OP. *Pediatric hematology.* John Wiley and Sons;

2007.

86. Orkin SH, Nathan DG, Ginsburg D, Look AT, Fisher DE, Lux SE. Nathan and Oski's Hematology and Oncology of Infancy and Childhood E-Book. Elsevier Health Sciences; 2014.
87. Shimamura A, Alter BP. Pathophysiology and management of inherited bone marrow failure syndromes. *Blood Rev.* 2010;24(3):101–22.
88. Dinauer MC, Newburger PE, Borregaard N. Nathan and Oski's Hematology of Infancy and Childhood. 2003;
89. James RM, Kinsey SE. The investigation and management of chronic neutropenia in children. *Arch Dis Child.* 2006;91(10):852–8.
90. Tangye SG, Al-Herz W, Bousfiha A, Chatila T, Cunningham-Rundles C, Etzioni A, vd. Human inborn errors of immunity: 2019 update on the classification from the International Union of Immunological Societies Expert Committee. *J Clin Immunol.* 2020;40(1):24–64.
91. Kobrynski L, Powell RW, Bowen S. Prevalence and morbidity of primary immunodeficiency diseases, United States 2001–2007. *J Clin Immunol.* 2014;34(8):954–61.
92. Lehman H, Hernandez-Trujillo V, Ballow M. Diagnosing primary immunodeficiency: a practical approach for the non-immunologist. *Curr Med Res Opin.* 2015;31(4):697–706.
93. Szczawinska-Poplonyk A, Gerreth K, Breborowicz A, Borysewicz-Lewicka M. Oral manifestations of primary immune deficiencies in children. *Oral Surgery, Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endodontology.* 2009;108(3):e9–20.
94. Terwilliger T, Abdul-Hay M. Acute lymphoblastic leukemia: a comprehensive review and 2017 update. *Blood Cancer J.* 2017;7(6):e577–e577.
95. Alvarnas JC, Brown PA, Aoun P, Ballen KK, Barta SK, Borate U, vd. Acute lymphoblastic leukemia, version 2.2015. *J Natl Compr Cancer Netw.* 2015;13(10):1240–79.
96. Subramaniam G, Girish M. Iron deficiency anemia in children. *Indian J Pediatr.* 2015;82(6):558–64.
97. Manno CS. Management of bleeding disorders in children. *ASH Educ Progr B.* 2005;2005(1):416–22.
98. Kulkarni R, Soucie JM. Pediatric hemophilia: a review. *Içinde: Seminars in thrombosis and hemostasis.* © Thieme Medical Publishers; 2011. s. 737–44.
99. Tsimicalis A, Stinson J, Stevens B. Quality of life of children following bone marrow transplantation: critical review of the research literature. *Eur J Oncol Nurs.* 2005;9(3):218–38.
100. Ljungman P, Urbano-Ispizua A, Cavazzana-Calvo M, Demirer T, Dini G, Einsele H f, vd. Allogeneic and autologous transplantation for haematological diseases, solid tumours and immune disorders: definitions and current practice in Europe. *Bone Marrow Transplant.* 2006;37(5):439–49.

101. Goddard DS, Horn BN, McCalmont TH, Cordoro KM. Clinical update on graft-versus-host disease in children. , 29, 2. 2010;29(2):92–105.
102. Pinkel D. Bone marrow transplantation in children. *J Pediatr*. 1993;122(3):331–41.
103. Baird K, Cooke K, Schultz KR. Chronic graft-versus-host disease (GVHD) in children. *Pediatr Clin*. 2010;57(1):297–322.
104. Ritwik P, Chrisentery-Singleton TE. Oral and dental considerations in pediatric cancers. *Cancer Metastasis Rev*. 2020;39(1):43–53.
105. Petty RE, Laxer RM, Lindsley CB, Wedderburn L. Textbook of pediatric rheumatology e-book. Elsevier Health Sciences; 2015.
106. Petty RE. Pediatric rheumatology: the study of rheumatic diseases in childhood and adolescence. İçinde: Textbook of pediatric rheumatology. Elsevier; 2016. s. 1–4.
107. Ravelli A, Martini A. Juvenile idiopathic arthritis. *Lancet*. 2007;369(9563):767–78.
108. Charras A, Smith E, Hedrich CM. Systemic Lupus Erythematosus in Children and Young People. *Curr Rheumatol Rep*. 2021;23(3):1–15.
109. Klein-Gitelman M, Lane JC. SECTION THREE Systemic Connective Tissue Diseases. *Textb Pediatr Rheumatol E-b*. 2015;285.
110. Dedeoglu F, Sundel RP. Vasculitis in children. *Rheum Dis Clin North Am*. 2007;33(3):555–83.
111. Petty RE, Cabral DA. Vasculitis and its classification. İçinde: Textbook of pediatric rheumatology. Elsevier; 2016. s. 448–51.
112. Peltola H, Pääkkönen M. Acute osteomyelitis in children. *N Engl J Med*. 2014;370(4):352–60.
113. Kaplan SL. Osteomyelitis in children. *Infect Dis Clin*. 2005;19(4):787–97.
114. Feldman HM, Reiff MI. Attention deficit–hyperactivity disorder in children and adolescents. *N Engl J Med*. 2014;370(9):838–46.
115. Miles JH. Autism spectrum disorders—a genetics review. *Genet Med*. 2011;13(4):278–94.
116. Dominick KC, Davis NO, Lainhart J, Tager-Flusberg H, Folstein S. Atypical behaviors in children with autism and children with a history of language impairment. *Res Dev Disabil*. 2007;28(2):145–62.
117. Hornberger LL, Lane MA, Lane M, Breuner CC, Alderman EM, Grubb LK, vd. Identification and management of eating disorders in children and adolescents. *Pediatrics*. 2021;147(1).
118. Rosen DS. Identification and management of eating disorders in children and adolescents. *Pediatrics*. 2010;126(6):1240–53.
119. Al Rumhi A, Al Awisi H, Al Buwaiqi M, Al Rabaani S. Home accidents among children: a retrospective study at a tertiary care center in Oman. *Oman Med J*.

- 2020;35(1):e85.
120. Branche C, Ozanne-Smith J, Oyebite K, Hyder AA. World report on child injury prevention. 2008;
 121. Organization WH. The global burden of disease : 2004 update. World Health Organization; 2008. s. 146 p.
 122. Glick M, Monteiro da Silva O, Seeberger GK, Xu T, Pucca G, Williams DM, vd. FDI Vision 2020: Shaping the future of oral health. *Int Dent J*. 2012;62(6):278–91.
 123. Glick M, Williams DM, Kleinman D V, Vujicic M, Watt RG, Weyant RJ. A new definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. *Br Dent J*. 2016;221(12):792–3.
 124. Riolina A, Hartini S, Suparyati S. Dental and oral health problems in elementary school children: a scoping review. *Pediatr Dent J*. 2020;30(2):106–14.
 125. Oliveira LB, Sheiham A, Bönecker M. Exploring the association of dental caries with social factors and nutritional status in Brazilian preschool children. *Eur J Oral Sci*. 2008;116(1):37–43.
 126. Acs G, Shulman R, Chussid S, Ng M. The effect of dental rehabilitation on the body weight of children with early childhood caries. *Pediatr Dent*. 1999;21:109–13.
 127. Bönecker M, Abanto J, Tello G, Oliveira LB. Impact of dental caries on preschool children's quality of life: an update. *Braz Oral Res*. 2012;26(SPE1):103–7.
 128. Jackson SL, Vann Jr WF, Kotch JB, Pahel BT, Lee JY. Impact of poor oral health on children's school attendance and performance. *Am J Public Health*. 2011;101(10):1900–6.
 129. Seirawan H, Faust S, Mulligan R. The impact of oral health on the academic performance of disadvantaged children. *Am J Public Health*. 2012;102(9):1729–34.
 130. Piovesan C, Antunes JLF, Mendes FM, Guedes RS, Ardenghi TM. Influence of children's oral health-related quality of life on school performance and school absenteeism. *J Public Health Dent*. 2012;72(2):156–63.
 131. General USPHSO of the S, Dental NI of, (US) CR. Oral health in America: a report of the Surgeon General. US Public Health Service, Department of Health and Human Services; 2000.
 132. Rebelo MAB, Rebelo Vieira JM, Pereira JV, Quadros LN, Vettore MV. Does oral health influence school performance and school attendance? A systematic review and meta-analysis. *Int J Paediatr Dent*. 2019;29(2):138–48.
 133. Sheiham A. Oral health, general health and quality of life. C. 83, Bulletin of the World Health Organization. *SciELO Public Health*; 2005. s. 644.
 134. Acs G, Lodolini G, Kaminsky S, Cisneros GJ. Effect of nursing caries on body weight in a pediatric population. *Pediatr Dent*. 1992;14(5):303.

135. Fejerskov O, Nyvad B, Kidd EAM. Dental caries: what is it. *Dent caries Dis its Clin Manag.* 2015;7–10.
136. Selwitz RH, Ismail AI, Pitts NB. Dental caries. *Lancet.* 2007;369(9555):51–9.
137. Bowen WH, Burne RA, Wu H, Koo H. Oral biofilms: pathogens, matrix, and polymicrobial interactions in microenvironments. *Trends Microbiol.* 2018;26(3):229–42.
138. Douglass AB, Douglass JM. Common dental emergencies. *Am Fam Physician.* 2003;67(3):511–6.
139. Dye BA. The global burden of oral disease: research and public health significance. *J Dent Res.* 2017;96(4):361–3.
140. Gökalp S, Guciz Dogan B, Tekçiçek M, Berberoglu A, Ünlüer Ş. National survey of oral health status of children and adults in Turkey. *Community Dent Health.* 2010;27(1):12.
141. Türkiye Ağız ve Diş Sağlığı Profili Araştırma Raporu 2018 [Internet]. Available at: <https://shgm.saglik.gov.tr>
142. Achmad H, Armedina RN, Timokhina T, Goncharov V V, Sitanaya R, Riyanti E. Literature Review: Problems of Dental and Oral Health Primary School Children. *Indian J Forensic Med Toxicol.* 2021;15(2).
143. Peedikayil FC. Antibiotics in odontogenic infections-an update. *J Antimicrob.* 2016;2(117):1212–2472.
144. Shweta S. Dental abscess: A microbiological review. *Dent Res J (Isfahan).* 2013;10(5):585.
145. Ritwik P, Fallahi S, Yu Q. Management of facial cellulitis of odontogenic origin in a paediatric hospital. *Int J Paediatr Dent.* 2020;30(4):483–8.
146. Unkel JH, McKibben DH, Fenton SJ, Nazif MM, Moursi A, Schuit K. Comparison of odontogenic and nonodontogenic facial cellulitis in a pediatric hospital population. *Pediatr Dent.* 1997;19:476–9.
147. Kara A, Ozsurekci Y, Tekcicek M, Oncel EK, Cengiz AB, Karahan S, vd. Length of hospital stay and management of facial cellulitis of odontogenic origin in children. *Pediatr Dent.* 2014;36(1):18E-22E.
148. Pindborg JJ. *Pathology of the dental hard tissues.* Saunders; 1970.
149. Lussi A, Jaeggi T. Dental erosion in children. *Dent Eros.* 2006;20:140–51.
150. Ganss C, Lussi A. Diagnosis of erosive tooth wear. İçinde: *Dental Erosion.* Karger Publishers; 2006. s. 32–43.
151. O’sullivan E, Milosevic A. UK National Clinical Guidelines in Paediatric Dentistry: diagnosis, prevention and management of dental erosion. *Int J Paediatr Dent.* 2008;18:29–38.
152. Linnett V, Seow WK. Dental erosion in children: a literature review. *Pediatr Dent.* 2001;23(1):37–43.
153. Tatakis DN, Kumar PS. Etiology and pathogenesis of periodontal diseases.

- Dent Clin. 2005;49(3):491–516.
154. Matsson L. Factors influencing the susceptibility to gingivitis during childhood—a review. *Int J Paediatr Dent*. 1993;3(3):119–27.
 155. Tomazoni F, Zanatta FB, Tuchtenhagen S, da Rosa GN, Del Fabro JP, Ardenghi TM. Association of gingivitis with child oral health-related quality of life. *J Periodontol*. 2014;85(11):1557–65.
 156. De Pommereau V, Dargent-Pare C, Robert JJ, Brion M. Periodontal status in insulin-dependent diabetic adolescents. *J Clin Periodontol*. 1992;19(9):628–32.
 157. Zachrisson BU, Zachrisson S. Gingival condition associated with partial orthodontic treatment. *Acta Odontol Scand*. 1972;30(1):127–36.
 158. Stenberg Jr W V. Periodontal problems in children and adolescents. İçinde: *Pediatric Dentistry*. Elsevier; 2019. s. 371–8.
 159. Cortelli JR, Barbosa MDS, Westphal MA. Halitosis: a review of associated factors and therapeutic approach. *Braz Oral Res*. 2008;22:44–54.
 160. Armstrong BL, Sensat ML, Stoltenberg JL. Halitosis: a review of current literature. *Am Dent Hyg Assoc*. 2010;84(2):65–74.
 161. Van den Broek AMWT, Feenstra L, de Baat C. A review of the current literature on aetiology and measurement methods of halitosis. *J Dent*. 2007;35(8):627–35.
 162. Porter SR, Scully C. Oral malodour (halitosis). *Bmj*. 2006;333(7569):632–5.
 163. Rosenberg MEL. Clinical assessment of bad breath: current concepts. *J Am Dent Assoc*. 1996;127(4):475–82.
 164. Levin L, Day PF, Hicks L, O’Connell A, Fouad AF, Bourguignon C, vd. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: General introduction. *Dent Traumatol*. 2020;36(4):309–13.
 165. Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. John Wiley & Sons; 2018.
 166. de Almeida Heilborn JC, Kuchler EC, da Silva Fidalgo TK, Antunes LAA, Costa MC. Early primary tooth loss: prevalence, consequence and treatment. *IJD Int J Dent*. 2011;10(3):126–30.
 167. Nagaveni NB, Radhika NB, Umashankar K V. Knowledge, attitude and practices of parents regarding primary teeth care of their children in Davangere city, India. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr*. 2011;11(1):129–32.
 168. Casamassimo PS. Dental disease prevalence, prevention, and health promotion: the implications on pediatric oral health of a more diverse population. *Pediatr Dent*. 2003;25(1):16–8.
 169. Liversidge HM. Tooth eruption and timing. A companion to *Dent Anthropol*. 2015;159–71.
 170. Law CS. Management of premature primary tooth loss in the child patient. *J Calif Dent Assoc*. 2013;41(8):612–8.

171. Aktan AM, Kara İ, Şener İ, Bereket C, Çelik S, Kırtay M, vd. An evaluation of factors associated with persistent primary teeth. *Eur J Orthod.* 2012;34(2):208–12.
172. Taran PK, Ölmez A. Prevalence, distribution, and condition of persistent primary teeth in children and adolescents. *Int J Pedod Rehabil.* 2019;4(2):50.
173. Gupta DK, Singh SP, Utreja A, Verma S. Prevalence of malocclusion and assessment of treatment needs in β -thalassemia major children. *Prog Orthod.* 2016;17(1):1–6.
174. Dimberg L, Lennartsson B, Arnrup K, Bondemark L. Prevalence and change of malocclusions from primary to early permanent dentition: a longitudinal study. *Angle Orthod.* 2015;85(5):728–34.
175. Peres KG, Barros AJD, Peres MA, Victora CG. Effects of breastfeeding and sucking habits on malocclusion in a birth cohort study. *Rev Saude Publica.* 2007;41:343–50.
176. Geiger AM. Malocclusion as an etiologic factor in periodontal disease: a retrospective essay. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2001;120(2):112–5.
177. Çelenk S, Sezgin B, Ayna B, Atakul F. Causes of dental fractures in the early permanent dentition: a retrospective study. *J Endod.* 2002;28(3):208–10.
178. Henrikson T, Nilner M. Temporomandibular disorders, occlusion and orthodontic treatment. *J Orthod.* 2014;
179. Koroluk LD, Tulloch JFC, Phillips C. Incisor trauma and early treatment for Class II Division 1 malocclusion. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2003;123(2):117–25.
180. Grzywacz I. The value of the aesthetic component of the Index of Orthodontic Treatment Need in the assessment of subjective orthodontic treatment need. *Eur J Orthod.* 2003;25(1):57–63.
181. D’Onofrio L. Oral dysfunction as a cause of malocclusion. *Orthod Craniofac Res.* 2019;22:43–8.
182. Keels MA. Soft tissue lesions of the oral cavity in children. *Uptodate com.* 2017;
183. Pinto A, Haberland CM, Baker S. Pediatric soft tissue oral lesions. *Dent Clin.* 2014;58(2):437–53.
184. Flaitz CM. Differential diagnosis of oral lesions and developmental anomalies. *İçinde: Pediatric Dentistry.* Elsevier; 2019. s. 8–49.
185. Sonis ST, Elting LS, Keefe D, Peterson DE, Schubert M, Hauer-Jensen M, vd. Perspectives on cancer therapy-induced mucosal injury: pathogenesis, measurement, epidemiology, and consequences for patients. *Cancer Interdiscip Int J Am Cancer Soc.* 2004;100(S9):1995–2025.
186. Sonis ST. The pathobiology of mucositis. *Nat Rev Cancer.* 2004;4(4):277–84.
187. Scully C, Epstein J, Sonis S. Oral mucositis: a challenging complication of radiotherapy, chemotherapy, and radiochemotherapy. Part 2: diagnosis and

- management of mucositis. *Head Neck J Sci Spec Head Neck*. 2004;26(1):77–84.
188. Epstein JB, Schubert MM. Oropharyngeal mucositis in cancer therapy. Review of pathogenesis, diagnosis, and management. *Oncol (willist Park NY)*. 2003;17(12):1767–79.
 189. Sonis ST, Oster G, Fuchs H, Bellm L, Bradford WZ, Edelsberg J, vd. Oral mucositis and the clinical and economic outcomes of hematopoietic stem-cell transplantation. *J Clin Oncol*. 2001;19(8):2201–5.
 190. Garcia-Cuesta C, Sarrion-Pérez M-G, Bagán J V. Current treatment of oral candidiasis: A literature review. *J Clin Exp Dent*. 2014;6(5):e576.
 191. Mosca CO, Moragues MD, Brena S, Rosa AC, Pontón J. Isolation of *Candida dubliniensis* in a teenager with denture stomatitis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2005;10(1):28–31.
 192. Association ACP-C. Parameters for evaluation and treatment of patients with cleft lip/palate or other craniofacial anomalies. 2000;
 193. Thornhill MH, Dayer M, Lockhart PB, Prendergast B. Antibiotic prophylaxis of infective endocarditis. *Curr Infect Dis Rep*. 2017;19(2):1–8.
 194. Foster H, Fitzgerald J. Dental disease in children with chronic illness. *Arch Dis Child*. 2005;90(7):703–8.
 195. Cullinan MP, Ford PJ, Seymour GJ. Periodontal disease and systemic health: current status. *Aust Dent J*. 2009;54:S62–9.
 196. Michaud DS, Lu J, Peacock-Villada AY, Barber JR, Joshu CE, Prizment AE, vd. Periodontal disease assessed using clinical dental measurements and cancer risk in the ARIC study. *JNCI J Natl Cancer Inst*. 2018;110(8):843–54.
 197. Sen S, Giamberardino LD, Moss K, Morelli T, Rosamond WD, Gottesman RF, vd. Periodontal disease, regular dental care use, and incident ischemic stroke. *Stroke*. 2018;49(2):355–62.
 198. Lamster IB, Lalla E, Borgnakke WS, Taylor GW. The relationship between oral health and diabetes mellitus. *J Am Dent Assoc*. 2008;139:19S-24S.
 199. Khocht A, Albandar JM. Aggressive forms of periodontitis secondary to systemic disorders. *Periodontol 2000*. 2014;65(1):134–48.
 200. Karjalainen KM, Knuuttila MLE. The onset of diabetes and poor metabolic control increases gingival bleeding in children and adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus. *J Clin Periodontol*. 1996;23(12):1060–7.
 201. El-Housseiny A, Saleh S, El-Masry A, Allam A. Assessment of oral complications in children receiving chemotherapy. *J Clin Pediatr Dent*. 2007;31(4):267–73.
 202. Valéra M, Noirrit-Esclassan E, Pasquet M, Vaysse F. Oral complications and dental care in children with acute lymphoblastic leukaemia. *J Oral Pathol Med*. 2015;44(7):483–9.
 203. Weisdorf DJ, Bostrom B, Raether D, Mattingly M, Walker P, Pihlstrom B, vd.

- Oropharyngeal mucositis complicating bone marrow transplantation: prognostic factors and the effect of chlorhexidine mouth rinse. *Bone Marrow Transplant.* 1989;4(1):89–95.
204. Stephens MB, Wiedemer JP, Kushner GM. Dental problems in primary care. *Am Fam Physician.* 2018;98(11):654–60.
 205. Chi AC, Neville BW, Krayner JW, Gonsalves WC. Oral manifestations of systemic disease. *Am Fam Physician.* 2010;82(11):1381–8.
 206. Adeyemo TA, Adeyemo WL, Adediran A, Abd Jaleel AA, Akanmu AS. Orofacial manifestations of hematological disorders: Anemia and hemostatic disorders. *Indian J Dent Res.* 2011;22(3):454.
 207. Hennequin M, Faulks D, Roux D. Accuracy of estimation of dental treatment need in special care patients. *J Dent.* 2000;28(2):131–6.
 208. Ajami BA, Shabzendedar M, Rezay YA, Asgary M. Dental treatment needs of children with disabilities. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects.* 2007;1(2):93.
 209. Usatine R, Tinitigan R. Nongenital herpes simplex virus. *Am Fam Physician.* 2010;82(9):1075–82.
 210. Nasser M, Fedorowicz Z, Khoshnevisan MH, Tabarestani MS. Acyclovir for treating primary herpetic gingivostomatitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008;(4).
 211. Hockenberry MJ, Wilson D. Wong's nursing care of infants and children-E-book. Elsevier Health Sciences; 2018.
 212. Bimstein E, Wilson J, Guelmann M, Primosch RE. The relationship between oral and demographic characteristics of children with asthma. *J Clin Pediatr Dent.* 2006;31(2).
 213. Narang A, Maguire A, Nunn JH, Bush A. Oral health and related factors in cystic fibrosis and other chronic respiratory disorders. *Arch Dis Child.* 2003;88(8):702–7.
 214. Patrick JRD, da Fonseca MA, Kaste LM, Fadavi S, Shah N, Sroussi H. Oral Health-related quality of life in pediatric patients with cystic fibrosis. *Spec Care Dent.* 2016;36(4):187–93.
 215. Balmer R, Bu'Lock FA. The experiences with oral health and dental prevention of children with congenital heart disease. *Cardiol Young.* 2003;13(5):439–43.
 216. Busuttil NA, Mooney G, El-Bahannasawy E, Vincent C, Wadhwa E, Robinson D, vd. The dental health and preventative habits of cardiac patients attending the Royal Hospital for Sick Children Glasgow. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2006;1(1):23–30.
 217. Stecksén-Blicks C, Rydberg A, Nyman L, Asplund S, Svanberg C. Dental caries experience in children with congenital heart disease: a case-control study. *Int J Paediatr Dent.* 2004;14(2):94–100.
 218. Oewen RR. The role of dentists on medically compromised children's oral and dental prophylaxis in Hospital. *Dent J (Majalah Kedokt Gigi).* 2008;41(4):160–3.

219. de Carvalho FK, de Queiroz AM, da Silva RAB, Sawamura R, Bachmann L, da Silva LAB, vd. Oral aspects in celiac disease children: clinical and dental enamel chemical evaluation. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2015;119(6):636–43.
220. Acar S, Yetkiner AA, Ersin N, Oncag O, Aydogdu S, Arıkan C. Oral findings and salivary parameters in children with celiac disease: a preliminary study. *Med Princ Pract.* 2012;21(2):129–33.
221. Ferraz EG, Campos E de J, Sarmiento VA, Silva LR. The oral manifestations of celiac disease: information for the pediatric dentist. *Pediatr Dent.* 2012;34(7):485–8.
222. Alfaro EV, Aps JKM, Martens LC. Oral implications in children with gastroesophageal reflux disease. *Curr Opin Pediatr.* 2008;20(5):576–83.
223. Rowland M, Fleming P, Bourke B. Looking in the mouth for Crohn’s disease. *Inflamm Bowel Dis.* 2010;16(2):332–7.
224. Valena V, Young WG. Dental erosion patterns from intrinsic acid regurgitation and vomiting. *Aust Dent J.* 2002;47(2):106–15.
225. Riad M, Barton JR, Wilson JA, Freeman CPL, Maran AGD. Parotid salivary secretory pattern in bulimia nervosa. *Acta Otolaryngol.* 1991;111(2):392–5.
226. Sheehy EC, Heaton N, Smith P, Roberts GJ. Dental management of children undergoing liver transplantation. *Pediatr Dent.* 1999;21:272–80.
227. Subramaniam P, Gupta M, Mehta A. Oral health status in children with renal disorders. *J Clin Pediatr Dent.* 2012;37(1):89–93.
228. Sehrawat N, Marwaha M, Bansal K, Chopra R. Cerebral palsy: a dental update. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2014;7(2):109.
229. Mealey BL. Periodontal disease and diabetes: A two-way street. *J Am Dent Assoc.* 2006;137:S26–31.
230. Teeuw WJ, Gerdes VEA, Loos BG. Effect of periodontal treatment on glycemic control of diabetic patients: a systematic review and meta-analysis. *Diabetes Care.* 2010;33(2):421–7.
231. Janket S-J, Wightman A, Baird AE, Van Dyke TE, Jones JA. Does periodontal treatment improve glycemic control in diabetic patients? A meta-analysis of intervention studies. *J Dent Res.* 2005;84(12):1154–9.
232. Darré L, Vergnes J-N, Gourdy P, Sixou M. Efficacy of periodontal treatment on glycaemic control in diabetic patients: a meta-analysis of interventional studies. *Diabetes Metab.* 2008;34(5):497–506.
233. Mealey BL. Impact of advances in diabetes care on dental treatment of the diabetic patient. *Compend Contin Educ Dent (Jamesburg, NJ 1995).* 1998;19(1):41–4.
234. Twetman S, Johansson I, Birkhed D, Nederfors T. Caries incidence in young type 1 diabetes mellitus patients in relation to metabolic control and caries-associated risk factors. *Caries Res.* 2002;36(1):31–5.

235. Pinto A, Glick M. Management of patients with thyroid disease: oral health considerations. *J Am Dent Assoc.* 2002;133(7):849–58.
236. Strakosch CR, Gordon RD. Early diagnosis of Addison's disease; pigmentation as sole symptom. *Aust N Z J Med.* 1978;8(2):189–90.
237. Javed F, Correa FO, Almas K, Nooh N, Romanos GE, Al-Hezaimi K. Orofacial manifestations in patients with sickle cell disease. *Am J Med Sci.* 2013;345(3):234–7.
238. da Fonseca MA. Oral and dental care of local and systemic diseases. *Pediatr Dent.* 2019;66–76.
239. Tirali RE, Yalçınkaya Erdemci Z, Çehreli SB. Oral findings and clinical implications of patients with congenital neutropenia: a literature review. *Turk J Pediatr.* 2013;55(3):241–5.
240. McCord C, Johnson L. Oral manifestations of hematologic disease. *Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2017;25(2):149–62.
241. Hong CH. Considerations in the pediatric population with cancer. *Dent Clin North Am.* 2008;52(1):155–81.
242. ERDEM R, ÇETİNTÜRK İ, Zeynep KUH. Sağlık Hizmeti Kullanımında Aile Tipinin Rolü:“Büyük Ebeveyn Etkisi”. *Ankara Sağlık Bilim Derg.* 9(2):316–26.
243. Mattila M-L, Rautava P, Ojanlatva A, Paunio P, Hyssälä L, Helenius H, vd. Will the role of family influence dental caries among seven-year-old children? *acta Odontol Scand.* 2005;63(2):73–84.
244. Mattila M-L, Rautava P, Sillanpää M, Paunio P. Caries in five-year-old children and associations with family-related factors. *J Dent Res.* 2000;79(3):875–81.
245. Saied-Moallemi Z, Virtanen JI, Ghofranipour F, Murtomaa H. Influence of mothers' oral health knowledge and attitudes on their children's dental health. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2008;9(2):79–83.
246. Christensen P. The health-promoting family: a conceptual framework for future research. *Soc Sci Med.* 2004;59(2):377–87.
247. Akpabio A, Klausner CP, Inglehart MR. Mothers'/guardians' knowledge about promoting children's oral health. *Am Dent Hyg Assoc.* 2008;82(1):12.
248. Vanagas G, Milašauskienė Ž, Grabauskas V, Mickevičienė A. Associations between parental skills and their attitudes toward importance to develop good oral hygiene skills in their children. *Medicina (B Aires).* 2009;45(9):718.
249. Maes L, Vereecken C, Vanobbergen J, Honkala S. Tooth brushing and social characteristics of families in 32 countries. *Int Dent J.* 2006;56(3):159–67.
250. Castilho ARF de, Mialhe FL, Barbosa T de S, Puppim-Rontani RM. Influence of family environment on children's oral health: a systematic review. *J Pediatr (Rio J).* 2013;89:116–23.
251. Loesche WJ. Nutrition and dental decay in infants. *Am J Clin Nutr.* 1985;41(2):423–35.

252. Law V, Seow WK, Townsend G. Factors influencing oral colonization of mutans streptococci in young children. *Aust Dent J.* 2007;52(2):93–100.
253. Caufield PW. Dental caries--a transmissible and infectious disease revisited: a position paper. *Pediatr Dent.* 1997;19(8):491–8.
254. Fisher-Owens SA, Gansky SA, Platt LJ, Weintraub JA, Soobader M-J, Bramlett MD, vd. Influences on children's oral health: a conceptual model. *Pediatrics.* 2007;120(3):e510–20.
255. da Silva Bastos V de A, Freitas-Fernandes LB, da Silva Fidalgo TK, Martins C, Mattos CT, de Souza IPR, vd. Mother-to-child transmission of *Streptococcus mutans*: a systematic review and meta-analysis. *J Dent.* 2015;43(2):181–91.
256. ALALUUSUA S, RENKONEN O. *Streptococcus mutans* establishment and dental caries experience in children from 2 to 4 years old. *Eur J Oral Sci.* 1983;91(6):453–7.
257. Alaluusua S, Nyström M, Grönroos L, Peck L. Caries-related microbiological findings in a group of teenagers and their parents. *Caries Res.* 1989;23(1):49–54.
258. Nicolau B, Marcenes W, Bartley M, Sheiham A. A life course approach to assessing causes of dental caries experience: the relationship between biological, behavioural, socio-economic and psychological conditions and caries in adolescents. *Caries Res.* 2003;37(5):319–26.
259. Islam B, Khan SN, Khan AU. Dental caries: from infection to prevention. *Med Sci Monit.* 2007;13(11):RA196.
260. Blinkhorn AS. Influence of social norms on toothbrushing behavior of preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1978;6(5):222–6.
261. Mattila M-L, Rautava P, Aromaa M, Ojanlatva A, Paunio P, Hyssälä L, vd. Behavioural and demographic factors during early childhood and poor dental health at 10 years of age. *Caries Res.* 2005;39(2):85–91.
262. Ismail AI. Prevention of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1998;26(S1):49–61.
263. Hale KJ. Oral health risk assessment timing and establishment of the dental home. *Pediatrics.* 2003;111(5 Pt 1):1113–6.
264. Adair PM, Pine CM, Burnside G, Nicoll AD, Gillett A, Anwar S, vd. Familial and cultural perceptions and beliefs of oral hygiene and dietary practices among ethnically and socio-economically diverse groups. *Community Dent Health.* 2004;21(1 Suppl):102–11.
265. Okada M, Kawamura M, Kaihara Y, Matsuzaki Y, Kuwahara S, Ishidori H, vd. Influence of parents' oral health behaviour on oral health status of their school children: an exploratory study employing a causal modelling technique. *Int J Paediatr Dent.* 2002;12(2):101–8.
266. Poutanen R, Lahti S, Seppä L, Tolvanen M, Hausen H. Oral health-related knowledge, attitudes, behavior, and family characteristics among Finnish schoolchildren with and without active initial caries lesions. *Acta Odontol*

- Scand. 2007;65(2):87–96.
267. Poutanen R, Lahti S, Tolvanen M, Hausen H. Parental influence on children's oral health-related behavior. *Acta Odontol Scand.* 2006;64(5):286–92.
 268. Pullishery F, Panchmal GS, Shenoy R. Parental attitudes and tooth brushing habits in preschool children in Mangalore, Karnataka: A cross-sectional study. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2013;6(3):156.
 269. Declerck D, Leroy R, Martens L, Lesaffre E, Garcia-Zattera M, Broucke S Vandén, vd. Factors associated with prevalence and severity of caries experience in preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2008;36(2):168–78.
 270. Karjalainen S, Söderling E, Sewón L, Lapinleimu H, Simell O. A prospective study on sucrose consumption, visible plaque and caries in children from 3 to 6 years of age. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2001;29(2):136–42.
 271. Dye BA, Vargas CM, Lee JJ, Magder L, Tinanoff N. Assessing the relationship between children's oral health status and that of their mothers. *J Am Dent Assoc.* 2011;142(2):173–83.
 272. Kay EJ, Locker D. Is dental health education effective? A systematic review of current evidence. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1996;24(4):231–5.
 273. Amin TT, Al-Abad BM. Oral hygiene practices, dental knowledge, dietary habits and their relation to caries among male primary school children in Al Hassa, Saudi Arabia. *Int J Dent Hyg.* 2008;6(4):361–70.
 274. Petersen PE. Sociobehavioural risk factors in dental caries—international perspectives. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2005;33(4):274–9.
 275. Thompson FE, McNeel TS, Dowling EC, Midthune D, Morrisette M, Zeruto CA. Interrelationships of added sugars intake, socioeconomic status, and race/ethnicity in adults in the United States: National Health Interview Survey, 2005. *J Am Diet Assoc.* 2009;109(8):1376–83.
 276. Stansfeld SA, Marmot M, Wilkinson R. Social support and social cohesion. *Soc Determ Heal.* 2006;2:148–71.
 277. Segelnick SL. A survey of floss frequency, behavior and technique in a hospital dental clinic and a private periodontal practice. Touro College; 2004.
 278. Naidu RS, Nunn JH. Oral health knowledge, attitudes and behaviour of parents and caregivers of preschool children: implications for oral health promotion. *Oral Heal Prev Dent.* 2020;18(1):245–52.
 279. Arnrup K, Berggren U, Broberg AG, Lundin S, Hakeberg M. Attitudes to dental care among parents of uncooperative vs. cooperative child dental patients. *Eur J Oral Sci.* 2002;110(2):75–82.
 280. Crall JJ, Edelstein B, Tinanoff N. Relationship of microbiological, social, and environmental variables to caries status in young children. *Pediatr Dent.* 1990;12(4):233–6.
 281. Christensen LB, Twetman S, Sundby A. Oral health in children and adolescents with different socio-cultural and socio-economic backgrounds. *acta Odontol*

- Scand. 2010;68(1):34–42.
282. Ghimire N. Oral Health—An Integral Part of General Health. *J Mass Commun Journal*. 2013;3(4):1000e138.
 283. McGrath C, Broder H, Wilson-Genderson M. Assessing the impact of oral health on the life quality of children: implications for research and practice. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2004;32(2):81–5.
 284. Mason J, Pearce MS, Walls AWG, Parker L, Steele JG. How do factors at different stages of the lifecourse contribute to oral-health-related quality of life in middle age for men and women? *J Dent Res*. 2006;85(3):257–61.
 285. Macnab AJ. Children’s oral health: the opportunity for improvement using the WHO health promoting school model. *Adv Public Heal*. 2015;2015.
 286. Baiju RM, Peter E, Varghese NO, Sivaram R. Oral health and quality of life: current concepts. *J Clin diagnostic Res JCDR*. 2017;11(6):ZE21.
 287. Locker D. Concepts of oral health, disease and the quality of life. *Meas oral Heal Qual life*. 1997;11:24.
 288. Petersen PE, Programme WHOOH. The world oral health report 2003 : continuous improvement of oral health in the 21st century - the approach of the WHO Global Oral Health Programme / Poul Erik Petersen [Internet]. Geneva PP - Geneva: World Health Organization; Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/68506>
 289. Huskinson W, Lloyd H. Oral health in hospitalised patients: assessment and hygiene. *Nurs Stand (through 2013)*. 2009;23(36):43.
 290. Ylöstalo P V, Järvelin MR, Laitinen J, Knuuttila ML. Gingivitis, dental caries and tooth loss: risk factors for cardiovascular diseases or indicators of elevated health risks. *J Clin Periodontol*. 2006;33(2):92–101.
 291. Taylor GW, Borgnakke WS. Periodontal disease: associations with diabetes, glycemic control and complications. *Oral Dis*. 2008;14(3):191–203.
 292. Dentistry AA of P. Clinical guideline on management of persons with special health care needs. *Pediatr Dent*. 2004;26(7 Suppl):77–80.
 293. Cafferata GL, Kasper JD. Family structure and children’s use of ambulatory physician services. *Med Care*. 1985;350–60.
 294. Hickson GB, Clayton EW. Parents and their children’s doctors. *Handb Parent Vol 5 Pract Issues Parent*. 2002;438.
 295. Skeie MS, Riordan PJ, Klock KS, Espelid I. Parental risk attitudes and caries-related behaviours among immigrant and western native children in Oslo. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2006;34(2):103–13.
 296. Okada M, Kawamura M, Miura K. Influence of oral health attitude of mothers on the gingival health of their school age children. *ASDC J Dent Child*. 2001;68(5–6):379–83.
 297. Szatko F, Wierzbicka M, Dybizbanska E, Struzycka I, Iwanicka-Frankowska E. Oral health of Polish three-year-olds and mothers’ oral health-related

- knowledge. *Community Dent Health*. 2004;21(2):175–80.
298. Kuo J, Lin Y-T, Lin Y-TJ. Odontogenic cellulitis in children requiring hospitalization. *J Dent Sci*. 2013;8(2):129–32.
 299. Ferrer APS, Sucupira ACSL, Grisi SJFE. Causes of hospitalization among children ages zero to nine years old in the city of São Paulo, Brazil. *Clinics*. 2010;65(1):35–44.
 300. Natarajan SK, Srinivasan M, Kumar A, Nag A, Kang G, John J. Trends in hospitalization among children: Findings from a prospective pediatric cohort for fever surveillance established in Vellore, South India. *Int J Infect Dis*. 2020;101:216.
 301. Witt WP, Weiss AJ, Elixhauser A. Overview of hospital stays for children in the United States, 2012: Statistical Brief# 187. 2015;
 302. Franklin D, Senior N, James I, Roberts G. Oral health status of children in a paediatric intensive care unit. *Intensive Care Med*. 2000;26(3):319.
 303. HONKALA E. Oral health promotion with children and adolescents. *Oral Heal Promot*. 2003;169–87.
 304. Løe H. Oral hygiene in the prevention of caries and periodontal disease. *Int Dent J*. 2000;50(3):129–39.
 305. Kuusela S, Honkala E, Rimpelä A. Toothbrushing frequency between the ages of 12 and 18 years--longitudinal prospective studies of Finnish adolescents. *Community Dent Health*. 1996;13(1):34–9.
 306. Ainamo J, Parviainen K. Occurrence of plaque, gingivitis and caries as related to self reported frequency of toothbrushing in fluoride areas in Finland. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1979;7(3):142–6.
 307. Helakorpi S, Uutela A, Prättälä R, Puska P. Health behaviour among Finnish adult population, Spring 1998. *Publ Natl Public Heal Inst B*. 1995;10.
 308. King A. *The Health of Youth: A Cross-National Survey*. WHO Regional Publications, European Series No. 69. ERIC; 1996.
 309. Baker S, Morawska A, Mitchell A. Promoting children's healthy habits through self-regulation via parenting. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2019;22(1):52–62.
 310. Setty JV, Srinivasan I. Knowledge and awareness of primary teeth and their importance among parents in Bengaluru City, India. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2016;9(1):56.
 311. Lima MCP de S, Lobo INR, Leite KVM, Muniz GRL, Steinhauser HC, Maia PRM. Oral health status of children admitted to the Children's Municipal Hospital of Imperatriz-Maranhão. *Rev Bras Odontol*. 2016;73(1):24–9.
 312. McAloon J, Crean P, Jenkins J, McClure G. Evaluation of paediatric intensive care in a regional centre. *Arch Dis Child*. 1991;66(9):1043–6.
 313. Clarke G. Mouth care and the hospitalized patient. *Br J Nurs*. 1993;2(4):225–7.
 314. Theilade E, Wright WH, Jensen SB, Løe H. Experimental gingivitis in man: II. A longitudinal clinical and bacteriological investigation. *J Periodontal Res*.

- 1966;1(1):1–13.
315. Pinto TMP, de Freitas GC, Dutra DA, Kantorski KZ, Moreira CH. Frequency of mechanical removal of plaque as it relates to gingival inflammation: a randomized clinical trial. *J Clin Periodontol*. 2013;40(10):948–54.
 316. Jain Y. A comparison of the efficacy of powered and manual toothbrushes in controlling plaque and gingivitis: a clinical study. *Clin Cosmet Investig Dent*. 2013;5:3.
 317. Maher CA, Lewis LK, Ferrar K, Marshall S, De Bourdeaudhuij I, Vandelanotte C. Are health behavior change interventions that use online social networks effective? A systematic review. *J Med Internet Res*. 2014;16(2):e2952.
 318. Melo P, Fine C, Malone S, Frencken JE, Horn V. The effectiveness of the Brush Day and Night programme in improving children's toothbrushing knowledge and behaviour. *Int Dent J*. 2018;68:7–16.
 319. Kaplan S, Pinar G, Kaplan B, Aslantekin F, Karabulut E, Ayar B, vd. The prevalence of consanguineous marriages and affecting factors in Turkey: a national survey. *J Biosoc Sci*. 2016;48(5):616–30.
 320. Erdem Y, Tekşen F. Genetic screening services provided in Turkey. *J Genet Couns*. 2013;22(6):858–64.
 321. Tunçbilek E. Clinical outcomes of consanguineous marriages in Turkey. *Turk J Pediatr*. 2001;43(4):277–9.
 322. Sohn HA, Rowe DJ. Oral health knowledge, attitudes and behaviors of parents of children with diabetes compared to those of parents of children without diabetes. *Am Dent Hyg Assoc*. 2015;89(3):170–9.
 323. Schulz-Weidner N, Logeswaran T, Schlenz MA, Krämer N, Bulski JC. Parental Awareness of Oral Health and Nutritional Behavior in Children with Congenital Heart Diseases Compared to Healthy Children. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(19):7057.
 324. Rolfes SR, Pinna K, Whitney E. Understanding normal and clinical nutrition. Cengage Learning; 2014.
 325. Morais TMN de, Silva A da, Avi ALR de O, Souza PHR de, Knobel E, Camargo LFA. Importance of dental work in patients under intensive care unit. *Rev Bras Ter intensiva*. 2006;18(4):412–7.
 326. Heidari A, Seraj B, Shahrabi M, Maghsoodi H, Kharazifard MJ, Zarabian T. Relationship between different types and forms of anti-asthmatic medications and dental caries in three to 12 year olds. *J Dent (Tehran)*. 2016;13(4):238.
 327. Tredwin CJ, Scully C, Bagan-Sebastian J-V. Drug-induced disorders of teeth. *J Dent Res*. 2005;84(7):596–602.
 328. Pediatrics AA of. Policy on early childhood caries (ECC): classifications, consequences, and preventive strategies. *Pediatr Dent*. 2008;30(7 Suppl):40–3.
 329. Blinkhorn AS, Gratrix D, Holloway PJ, Wainwright-Stringer YM, Ward SJ, Worthington H V. A cluster randomised, controlled trial of the value of dental health educators in general dental practice. *Br Dent J*. 2003;195(7):395–400.


330. Ballestreri R, Wisoski Dal Santo G, Leticia Freddo S, Alencar Lucietto D. Oral health habits in children admitted to the Children's Hospital in the city of Chapecó, Santa Catarina, Brazil. *RFO UPF*. 2016;21(3):300–5.
331. Graham MV, Uphold CR. Health Perceptions and Behaviors of School-Age Boys and Girls. *J Community Health Nurs* [Internet]. 01 Haziran 1992;9(2):77–86. Available at: https://doi.org/10.1207/s15327655jchn0902_2
332. Alshoraim MA, El-Housseiny AA, Farsi NM, Felemban OM, Alamoudi NM, Alandejani AA. Effects of child characteristics and dental history on dental fear: cross-sectional study. *BMC Oral Health* [Internet]. 2018;18(1):33. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0496-4>
333. Suresh BS, Ravishankar TL, Chaitra TR, Mohapatra AK, Gupta V. Mother's knowledge about pre-school child's oral health. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2010;28(4):282.
334. Rodrigues VP, Lopes FF, Abreu TQ, Neves MIR, Cardoso N da C. Evaluation of oral hygiene habits of children during hospitalization. *Odontol Clínico-Científica*. 2011;10(1):49–55.
335. Bozorgmehr E, Hajizamani A, Malek Mohammadi T. Oral health behavior of parents as a predictor of oral health status of their children. *Int Sch Res Not*. 2013;2013.
336. Kumar G, Dhillon JK, Vignesh R, Garg A. Knowledge, attitude, and practical behavior of parents regarding their child's oral health in New Delhi. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2019;37(1):3.
337. Astrøm AN. Parental influences on adolescents' oral health behavior: two-year follow-up of the Norwegian Longitudinal Health Behavior Study participants. *Eur J Oral Sci*. 1998;106(5):922–30.
338. Saied-Moallemi Z, Murtooma H, Tehranchi A, Virtanen JI. Oral health behaviour of Iranian mothers and their 9-year-old children. *Oral Health Prev Dent*. 2007;5(4).
339. Franzman MR, Levy SM, Warren JJ, Broffitt B. Tooth-brushing and dentifrice use among children ages 6 to 60 months. *Pediatr Dent*. 2004;26(1):87–92.
340. Chen L, Hong J, Xiong D, Zhang L, Li Y, Huang S, vd. Are parents' education levels associated with either their oral health knowledge or their children's oral health behaviors? A survey of 8446 families in Wuhan. *BMC Oral Health*. 2020;20(1):1–12.
341. Kuter B, Uzel İ. The Influence of Maternal Factors on Children's Oral Health: Mothers' Age, Education Level, Toothbrushing Habit and Socioeconomic Status. *J Pediatr Res*. 2020;7(4):331–6.
342. Wendt L-K, Hallonsten A-L, Koch G, Birkhed D. Analysis of caries-related factors in infants and toddlers living in Sweden. *Acta Odontol Scand*. 1996;54(2):131–7.
343. Hooley M, Skouteris H, Boganin C, Satur J, Kilpatrick N. Parental influence and the development of dental caries in children aged 0–6 years: a systematic review of the literature. *J Dent*. 2012;40(11):873–85.

344. Wierzbicka M, Petersen PE, Szatko F, Dybizbanska E, Kalo I. Changing oral health status and oral health behaviour of schoolchildren in Poland. *Community Dent Health*. 2002;19(4):243–50.
345. BaniHani A, Tahmassebi J, Zawaideh F. Maternal knowledge on early childhood caries and barriers to seek dental treatment in Jordan. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2021;22(3):433–9.
346. Elena B, Petr L. Oral health and children attitudes among mothers and school teachers in Belarus. *Stomatol Balt Dent Maxillofac J*. 2004;6:40–3.
347. Reang T, Bhattacharjya H. Mother's knowledge and practice regarding oral hygiene and challenges in the prevention of dental caries of under-five children in an urban resettlement colony. *Int J Med Sci Public Heal*. 2014;3(1):76–80.
348. Lin HC, Wong MCM, Wang ZJ, Lo ECM. Oral health knowledge, attitudes, and practices of Chinese adults. *J Dent Res*. 2001;80(5):1466–70.
349. Kumar RP, John J, Saravanan S, Arumugham IM. Oral health knowledge, attitudes and practices of patients and their attendants visiting College of Dental Surgery, Saveetha University, Chennai. *J Indian Assoc public Heal Dent*. 2009;7(13):43.
350. Attin T, Hornecker E. Tooth brushing and oral health: how frequently and when should tooth brushing be performed? *Oral Health Prev Dent*. 2005;3(3).
351. Krause L, Seeling S, Prütz F, Wager J. Toothache, tooth brushing frequency and dental check-ups in children and adolescents with and without disabilities. *J Heal Monit*. 2022;7(1):48.
352. Deinzer R, Ebel S, Blättermann H, Weik U, Margraf-Stiksrud J. Toothbrushing: to the best of one's abilities is possibly not good enough. *BMC Oral Health*. 2018;18(1):1–7.
353. Organization WH. Getting your workplace ready for COVID-19: how COVID-19 spreads, 19 March 2020. World Health Organization; 2020.
354. Shaghaghian S, Savadi N, Amin M. Evaluation of parental awareness regarding their child's oral hygiene. *Int J Dent Hyg [Internet]*. Kasım 2017;15(4):e149–55. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/idh.12221>
355. Perera PJ, Abeyweera NT, Fernando MP, Warnakulasuriya TD, Ranathunga N. Prevalence of dental caries among a cohort of preschool children living in Gampaha district, Sri Lanka: A descriptive cross sectional study. *BMC Oral Health*. 2012;12(1):1–6.
356. Zhang S, Liu J, Lo E, Chu C-H. Dental caries status of Dai preschool children in Yunnan Province, China. *BMC Oral Health*. 2013;13(1):1–6.
357. Marshall TA, Broffitt B, Eichenberger-Gilmore J, Warren JJ, Cunningham MA, Levy SM. The roles of meal, snack, and daily total food and beverage exposures on caries experience in young children. *J Public Health Dent*. 2005;65(3):166–73.
358. Mishra A, Pandey RK, Chopra H, Arora V. Oral health awareness in school-going children and its significance to parent's education level. *J Indian Soc*

- Pedod Prev Dent. 2018;36(2):120.
359. Johansson I, Holgerson PL, Kressin NR, Nunn ME, Tanner AC. Snacking habits and caries in young children. *Caries Res.* 2010;44(5):421–30.
 360. Dickinson A, Peacock K, Fair N, Thomas M, Nicol R, Mikkelsen J, vd. The implementation and evaluation of an oral healthcare best practice guideline in a paediatric hospital. *Int J Evidence-Based Healthc.* 2009;7(1):34–42.
 361. Blevins JY. Status of oral health care in hospitalized children. *MCN Am J Matern Nurs.* 2013;38(2):115–9.
 362. Lewis CW, Grossman DC, Domoto PK, Deyo RA. The role of the pediatrician in the oral health of children: a national survey. *Pediatrics.* 2000;106(6):e84–e84.
 363. Rabiei S, Mohebbi SZ, Yazdani R, Virtanen JI. Primary care nurses' awareness of and willingness to perform children's oral health care. *BMC Oral Health.* 2014;14(1):1–9.
 364. Medeiros Júnior A, Alves M do SCF, Nunes J de P, Costa I do CC. Outside clinical setting experience in a public hospital and oral health promotion. *Rev Saude Publica.* 2005;39(2):305–10.

8. EKLER

EK-1: Etik Kurul Onay Belgesi



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 16969557-682
Konu : ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 16 MART 2021 SALI
Toplantı No : 2021/06
Proje No : GO 21/326 (Değerlendirme Tarihi: 16.03.2021)
Karar No : 2021/06-64

Üniversitemiz Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Prof. Dr. Meryem Uzamış TEKÇİÇEK'in sorumlu araştırmacı olduğu, Prof. Dr. Elif N. ÖZMERT, Uzm. Dt. Cansu Özşin ÖZLER, Dr. Osman Oğuz DEMİR ile birlikte çalışacakları ve Dt. Tuğba Dalgara ÇAM'ın uzmanlık tezi olan, GO 21/326 kayıt numaralı, "**İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesinde Yatan Hastaların ve Ailelerinin Ağız ve Diş Sağlığı ile İlgili Bilgi, Davranış ve Farkındalıklarının Değerlendirilmesi**" başlıklı proje önerisi araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, 16 Mart 2021-16 Şubat 2022 tarihleri arasında geçerli olmak üzere etik açıdan **uygun bulunmuştur**. Çalışma tamamlandığında sonuçlarını içeren bir rapor örneğinin Etik Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir.

1. Prof. Dr. Ayşe Lale DOĞAN	(Başkan)	7. Doç. Dr. Nüket Paksoy ERBAYDAR	(Üye)
2. Prof. Dr. G. Burça AYDIN	(Üye)	8. Doç. Dr. Betül Çelebi SALTIK	(Üye)
3. Prof. Dr. M. Özgür UYANIK	(Üye)	9. Doç. Dr. Hande Güney DENİZ	(Üye)
4. Prof. Dr. Ayşe Kin İŞLER	(Üye)	10. Dr. Öğr. Üyesi Mülge DEMİR	(Üye)
5. Doç. Dr. H. Tuna Çak ESEN	(Üye)	11. Av. Serap MORALIOĞLU	(Üye)
6. Doç. Dr. Can Ebru KURT	(Üye)		

KATILMADI

Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
06100 Sıhhiye-Ankara
Telefon: 0 (312) 305 1082 • Faks: 0 (312) 310 0580 • E-posta: goetik@hacettepe.edu.tr

Ayrıntılı Bilgi için: _____

Tez

ORJİNALLİK RAPORU

% 7	% 6	% 1	% 3
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 2
2	openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 1
3	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	<% 1
4	acikerisim.gelisim.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
5	halksagligiokulu.org İnternet Kaynağı	<% 1
6	dspace.gazi.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
7	Submitted to TechKnowledge Turkey Öğrenci Ödevi	<% 1
8	tr.yagkai.com İnternet Kaynağı	<% 1
9	cografyan.blogspot.com İnternet Kaynağı	<% 1

EK-3: Anket Formu

İHSAN DOĞRAMACI ÇOCUK HASTANESİNDE YATAN HASTALARIN VE
AİLELERİNİN AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI İLE İLGİLİ BİLGİ, DAVRANIŞ VE
FARKINDALIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ
ANKET FORMU

- 1) Çocuğunuzun cinsiyetini belirtiniz.
 1. Kız
 2. Erkek
- 2) Çocuğunuzun doğum tarihini yıl olarak belirtiniz. ...
- 3) Yaşadığınız şehir neresidir? Belirtiniz...
- 4) Çocuğunuzun hastanede yatma sebebini belirtiniz.....
- 5) Çocuğunuzun hastanede yattığı bölümü belirtiniz.....
- 6) Çocuğunuzun düzenli doktor kontrolü gerektiren bir hastalığı var mı?
 1. Hayır
 2. Evet, hastalığı/hastalıkları belirtiniz.....
- 7) Çocuğunuzun düzenli kullandığı ilaç/ilaçlar var mı?
 1. Hayır
 2. Evet, ilaç/ilaçları belirtiniz.....
- 8) Hastanede yatma sırasında çocuğa refakat eden kişinin yakınlık derecesi nedir?
 1. Anne
 2. Baba
 3. Diğer, belirtiniz.
- 9) Kaç çocuğunuz var?
 1. 1
 2. 2
 3. 3
 4. 4
 5. Diğer, belirtiniz....

10) Hastanede yatan çocuğunuz kaçınıcı çocuğunuz?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. Diğer, belirtiniz....

11) Çocuğun annesinin en son bitirdiği okul nedir?

1. Okur yazar değil
2. Okur yazar
3. İlkokul mezunu
4. Ortaokul mezunu
5. Lise mezunu
6. Yüksek okul mezunu
7. Üniversite mezunu
8. Yüksek lisans/doktora mezunu

12) Çocuğun babasının en son bitirdiği okul nedir?

1. Okur yazar değil
2. Okur yazar
3. İlkokul mezunu
4. Ortaokul mezunu
5. Lise mezunu
6. Yüksek okul mezunu
7. Üniversite mezunu
8. Yüksek lisans/doktora mezunu

13) Ailenizin toplam aylık gelirini belirtiniz.

1. Asgari ücretten daha düşük
2. Asgari ücret
3. 2500-3000 tı arası
4. 3000- 4000 tı arası
5. 4000-5000 tı arası
6. 5000 tı'den daha yüksek
7. Belirtmek istemiyorum.

14) Hastanın annesi dişlerini fırçalıyor mu?

1. Hayır
2. Evet, günde bir kez
3. Evet günde iki kez
4. Evet günde 3 kez/daha çok kez
5. Evet, ara sıra (düzensiz)
6. Diğer, belirtiniz...

15) Hastanın babası dişlerini fırçalıyor mu?

7. Hayır
8. Evet, günde bir kez
9. Evet günde iki kez
10. Evet günde 3 kez/daha çok kez
11. Evet, ara sıra (düzensiz)
12. Diğer, belirtiniz...

16) Çocuğunuzu en son ne zaman diş hekimine götürdünüz? (Cevabınız hiç götürmedim ise 19. soruya geçiniz.)

1. 0-1 ay önce
2. 2-6 ay önce
3. 7-12 ay önce
4. 12 aydan fazla zaman önce
5. Hiç götürmedim.

17) Çocuğunuzu en son diş hekimine götürme nedeniniz nedir? (Birden fazla şık işaretlenebilir)

1. Diş ağrısı
2. Diş çürüğü
3. Diş apsesi
4. Diş eti problemi
5. Yüzde şişlik
6. Dişlerle ilgili travma
7. Dişlerde çapraşıklık
8. Çenelerde problem
9. Ağız kokusu
10. Diş sürmesi
11. Kontrol
12. Diğer, belirtiniz

18) Çocuğunuzun ağız ve diş sağlığı ile ilgili şu an herhangi bir şikayeti/problemi var mı?

(Cevabınız hayır ise 21. soruya geçiniz)

1. Hayır
2. Evet

- 19) Çocuğunuzun ağız ve diş sağlığı ile ilgili şikayeti/problemi nedir? (Birden fazla şık işaretlenebilir)
1. Ağrı
 2. Apse (şişlik)
 3. Çürük
 4. Diş eti problemi
 5. Ağız kokusu
 6. Çapraşıklık
 7. Çenelerde problem
 8. Diş travması görmüş diş/dişler
 9. Diş sürmesi ile ilgili problem
 10. Diğer, belirtiniz...
- 20) Çocuğunuzun evde kendisine ait bir diş fırçası var mı?
(Cevabınız hayır ise 24. soruya geçiniz)
1. Hayır
 2. Evet
- 21) Çocuğunuz evde dişlerini fırçalıyor mu?
(Cevabınız hayır ise 24. soruya geçiniz)
1. Hayır fırçalamıyor.
 2. Evet, dişlerini kendi başına fırçalıyor.
 3. Evet, dişlerini anne-baba gözetiminde fırçalıyor.
- 22) Çocuğunuz evde dişlerini ne sıklıkla fırçalıyor?
1. Günde bir kez
 2. Günde iki kez
 3. Günde 3 kez/daha çok kez
 4. Ara sıra (düzensiz)
 5. Bilmiyorum
 6. Diğer, belirtiniz...
- 23) Çocuğunuzun hastanede kendisine ait bir diş fırçası var mı?
(Cevabınız hayır ise 27. soruya geçiniz)
1. Hayır
 2. Evet
- 24) Çocuğunuz hastaneye yattığından beri dişlerini fırçalıyor mu?
(Cevabınız hayır ise 27. soruya geçiniz)
1. Hayır fırçalamıyor.
 2. Evet, dişlerini kendi başına fırçalıyor.
 3. Evet, dişlerini benim gözetimimde fırçalıyor.
 4. Evet, dişlerini sağlık personeli gözetiminde fırçalıyor.
 5. Sağlık personeli gazlı bez, pamuk yardımıyla dişleri temizliyor.

25) Çocuğunuz hastanede dişlerini ne sıklıkla fırçalıyor?

1. Günde bir kez
2. Günde iki kez
3. Günde 3 kez/daha çok kez
4. Ara sıra (düzensiz)
5. Bilmiyorum
6. Diğer, belirtiniz...

26) Hastanede çocuğunuzun diş fırçalama durumunu kim kontrol ediyor?

1. Kimse kontrol etmiyor
2. Ailesi
3. Çocuk
4. Doktor
5. Hemşire
6. Diğer, belirtiniz...

27) Çocuğunuz hastaneye yattığından beri sağlık görevlileri;

Evet

Hayır

Bilmiyorum

- | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Çocuğunuzun ağız içine baktı | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Çocuğunuzun diş ya da diş etlerini kontrol etti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Çocuğunuzun diş hekimine kontrole gidip gitmediğini sordu | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Çocuğunuzun diş hekimine gitmesini önerdi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Diş fırçası olup olmadığını sordu | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Çocuğunuzun dişlerini fırçalamasını önerdi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

28) Çocuğunuz ana öğünler dışında ara öğün yiyor mu? (Cevabınız hayır ise 31.soruya geçiniz.)

1. Hayır
2. Evet, günde bir kez
3. Evet, günde iki kez
4. Evet, günde üç kez/daha çok kez
5. Ara sıra (düzensiz)
6. Bilmiyorum
7. Diğer, belirtiniz.

29) Çocuğunuz ara öğünlerde genellikle neyi/neleri tüketiyor?(Birden fazla şık işaretlenebilir)

1. Meyve
2. Bisküvi, kek, vb. gibi şekerli yiyecekler
3. Kola, gazoz, vb. gibi şekerli ve gazlı içecekler
4. Süt,
5. Ayran
6. Yoğurt
7. Meyve suyu (taze)
8. Meyve suyu (kutu)

9. Sandviç, tost
10. Hamburger
11. Poğaç
12. Simit
13. Ekmek
14. Cips
15. Çerez/kuruyemiş
16. Çikolata, şeker
17. Diğer.....

30) Çocuğunuz hastanede yatarken şurup veya süspansiyon formunda ilaç kullanıyor mu?

1. Hayır
2. Evet
3. Bilmiyorum

31) Pediatrik şurup veya süspansiyonların dişler üzerine çürük yapıcı veya diş yüzeyini aşındırıcı etkileri olabileceğini daha önce duydunuz mu?

1. Hayır
2. Evet
3. Bilmiyorum/Fikrim yok

32) Çocuğunuzun hastanede yattığı süre boyunca ilaçlarda bulunan şeker konusunda uyarı veya tavsiyede bulunuldu mu?

1. Hayır
2. Evet
3. Bilmiyorum.

33) Aşağıdakilerden hangileri diş çürüğünün nedenleri arasındadır? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

1. Bilmiyorum/Fikrim yok.
2. Yetersiz ve etkin olmayan diş fırçalama
3. Ara öğünlerde şekerli gıda/içecek tüketimi
4. Dişler üzerinde bazı bakterilerin bulunması
5. Dişler üzerinde dental plak varlığı
6. Florürsüz diş macunu kullanımı
7. Kronik hastalık varlığı
8. İlaç kullanımı
9. Diğer, belirtiniz.....

34) Hastanede yattığınız süre içerisinde hastanede bir diş hekiminin bulunmasının önemli olduğunu düşünüyor musunuz?

1. Hayır
2. Evet
3. Bilmiyorum

35) Sizce ağız ve diş sağlığı kişinin genel sağlığını etkiler mi?

1. Hayır
2. Evet
3. Bilmiyorum

36) Ağız ve diş sağlığı hakkında daha fazla bilgi almak ister misiniz?

1. Hayır
2. Evet
3. Bilmiyorum

KATKINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ

EK-4: Veli Aydınlatılmış Onam Formu

ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN VELİ AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

(Hekimin Açıklaması)

Sayın Veli,

Herhangi bir sebeple hastanede yatan hastaların ağız sağlığının değerlendirilmesi ile ilgili yeni bir araştırma yapmaktayız. Araştırmamızın ismi “**İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesinde Yatan Çocukların ve Ailelerinin Ağız ve Diş Sağlığı İle İlgili Bilgi, Davranış ve Farkındalıklarının Değerlendirilmesi**” dir.

Sizin de bu araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Ancak hemen söyleyelim ki bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Ülkemizde hastaneye yatan birçok çocukta, ağız ve diş sağlığının yetersizliğiyle ilgili ciddi problemlere rastlamaktayız. Ağız sağlığının yetersizliği başta olmak üzere birçok nedene bağlı olarak meydana gelen diş çürüğü ve buna bağlı oluşan ağrı, dişeti sağlığının bozulması, çocuğun sistemik olarak da etkilenmesi gibi problemler ancak yeterli ve düzenli bir ağız bakımıyla engellenebilir.

Size iletteceğimiz anket formunu yanıtlayarak, çocuğunuzun ağız ve diş sağlığı durumunun ve ağız sağlığına yönelik ihtiyaçlarının belirlenmesine imkân sağlamış olacaksınız. Bu nedenle anket formunda yer alan soruların dikkatli okunarak doğru cevaplar verilmesi son derece önemlidir.

Çalışmaya katılımınız durumunda hastaneden çıkış yaptığımızda Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı’nda çocuğunuzun ağız diş sağlığı ile ilgili bir muayene yapacağız. Pandemi ile ilgili önlemlerin alındığı ve koruyucu ekipmanların kullanılarak yapıldığı muayene sırasında kullandığımız alet ve eşyalar sterildir. Çocuğunuzun ağız muayenesi yapılırken keskin olmayan ve rutin diş muayenesi için kullanılan aletler olan steril bir ayna ve sond ile dişleri ve dişetleri muayene edilecektir. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığımız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır. Gönüllülük esasına dayanan bu çalışma sonucu elde edeceğimiz bulgular konusunda sizleri ayrıca bilgilendireceğiz.

Bu kayıtlar bilimsel nitelikte yayınlarda kullanılacak, sizin ve çocuğunuzun kimliği kesinlikle gizli tutulacaktır. Bu amaçların dışında bu kayıtlar kullanılmayacak ve başkalarına verilmeyecektir. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır. Önceden haber vermek koşuluyla, bu araştırmadan herhangi bir sebep göstermeden geri çekilebilirsiniz.

(Katılımcının Velisinin Beyanı)

Sayın Prof. Dr. Meryem UZAMIŞ TEKÇİÇEK, Prof. Dr. Elif N. ÖZMERT, Dt. Cansu ÖZŞİN ÖZLER, Dr. Osman Oğuz DEMİR, Dt. Tuğba DALGARA ÇAM tarafından bir çalışma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya çocuğum “katılımcı” olarak davet edildi.

Çocuğumun bu araştırmaya katılmasını kabul etmem halinde hekim ile aramda kalması gereken bana ve çocuğuma ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimizin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden çocuğumu araştırmadan çekebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim) Ayrıca çocuğumun tıbbi durumuna herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırma sırasında herhangi bir sorunla karşılaştığımda; Prof. Dr. Meryem UZAMIŞ TEKÇİÇEK’i Prof. Dr. Elif N. ÖZMERT’i, Dt. Cansu ÖZŞİN ÖZLER’i, Dr. Osman Oğuz DEMİR’i ve Dt. Tuğba DALGARA ÇAM ’ı numaralı telefonda arayabileceğimi biliyorum.

Çocuğum bu araştırmaya katılmak zorunda değildir ve katılmayabilir. Araştırmaya katılmamız konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde çocuğumun

“katılımcı” olarak yer alması kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

Katılımcı Velisi

Adı, soyadı :

Adres :

Tel :

İmza :

Katılımcı ile görüşen hekim

Adı soyadı, unvanı :

Adres :

Tel (İş) :

İmza: İmza:

EK-5 : Ek Tablo**Ek-5 Tablo 1** Çocuklarda görülen hastalıkların açık dağılımı (Ankara, 2022).

Genetik Hastalık	Sinir Sistemi Hastalıkları	Neoplastik Hastalık	Kardiyovasküler Sistem Hastalığı	Romatolojik Hastalık
- Kistik Fibrozis	- Epilepsi	- Akut Lenfoblastik	- Fallot Tetralojisi	- Sistemik Lupus
- Down Sendromu	- Multiple Skleroz	Lösemi	- Hipertansiyon	Eritematozus
- Griscelli Sendromu	- Kronik İnflamatuvar Demiyelinizan Nöropati	- Akut Myeloid Lösemi	- Dilate Kardiyomiyopati	- Henoch-Sönlein Purpurası
- Barth Sendromu	- Nöropati	- Feokromasitoma	- Kawasaki Hastalığı	- Skleroderma
- Ektodermal Displazi	- Ataksik Dejenerasyon	- Rabdomyosarkom	- Pulmoner AV Fistül	- Romatoid Artrit
- Osteopetrozis	- Nöronal Seroid Lipofuksinoz (NCL)	- Gliyal Tümör	- Atrial Taşikardi	- Juvenil İdiyopatik Artrit
- Ehler-Danlos Sendromu	- Hidrosefali	- Hodgkin Lenfoma	- Aort Kapak Sendromu	- Wegener Granülomatozis
- Lesch-Nyhan Sendromu	- Mikrosefali	- Ewing Sarkom	- Supraventriküler Taşikardi	- Takayasu Arteriti
- Menkes Hastalığı	- Serebral Palsi	- Medulloblastoma	- Perikardiyal Efüzyon	- SSS Vaskülit
- Niemann-Pick Tip C Hastalığı	- Spastik Parapleji	- Osteosarkom	- Ritm Bozukluğu	- Dermatomyozit
- DOCK-8 Eksikliği	- Nescav Sendromu	- Pons Gliom	- Ventriküler Fibrilasyon	- Behçet Hastalığı
- Vici Sendromu	- Leigh Sendromu	- Hepatosellüler Karsinom	- Kalpte Miksoma	
- CPT-2 Hastalığı	- Serebrovasküler Hastalık		- Kalp Yetmezliği	
-Diskeratozis Konjenita			- Wolff Parkinson White Sendromu	
-Osteogenezis İmperfekta				
- Stuve Wiedemann Sendromu				
- Caroli Hastalığı				

Ek-5 Tablo 1 (Devam). Çocuklarda görülen hastalıkların açık dağılımı (Ankara, 2022).

Kas Hastalığı	Böbrek ve Üriner Sistem Hastalığı	Gastrointestinal Sistem Hastalığı	Solunum Sistemi Hastalığı	Hematolojik Sistem Hastalığı
- Konjenital Musküler Distrofi - Hipotonik İnfant - SMA Tip 2 - Konjenital Myopati - Proksimal Kas Güçsüzlüğü	- Nefrotik Sendrom - Kronik Böbrek Yetmezliği - Tübülointerstisyel Nefrit - Ürogenital Sinüs Anomalisi - Posterior Üretral Valv - Konjenital Böbrek Kisti - Fokal Segmental Glomerüloskleroz	- Çölyak Hastalığı - Chron Hastalığı - İnflamatuar Bağırsak Hastalığı - Kısa Bağırsak Sendromu - Ülseratif Kolit - Kronik Pankreatit - Özefagus Atrezisi - Hirschsprung Hastalığı	- Astım - Pulmoner Atrezi - İnterstisyel Akciğer Hastalığı - Bronkopulmoner Displazi - Trakeomalazi	- İdiyopatik Trombositopenik Purpura - Hematofagositik Lenfositosis (HLH) - Hemofili A - Talasemi
Endokrin Sistem Hastalığı	Yeme Bozuklukları	Karaciğer Hastalığı	Metabolik Hastalık	İmmün Yetmezlik
- Tip 1 Diyabet - Hipotiroid Hastalığı - Hashimoto Tiroidi - Cushing Sendromu	- Anoreksiya - Nevroza	- Kronik Karaciğer Hastalığı (Siroz) - Kronik Karaciğer Yetmezliği - Otoimmün Hepatit - Kronik Kolestatik Hepatit	- Pompe Hastalığı - MPS Tip 3A - MPS Tip 4 - Propiyonik Asidemi - Hmg-CoA Liyaz Eksikliği	- Primer İmmün Yetmezlik - HIV +
Enfeksiyöz Hastalık	Doğumsal Anomali	Psikiyatrik Bozukluk		
- Osteomyelit	- Spina Bifida	- Major Depresyon		

9. ÖZGEÇMİŞ

