

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

**“EPİLEPSİ HASTALARINDA GENEL ANESTEZİ
ALTINDA YAPILAN AĞIZ VE DİŞ TEDAVİLERİ
SONRASI AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞINA BAĞLI YAŞAM
KALİTESİNİN ÖLÇÜLMESİ”**

Dt. Demet ALPAR KÜTÜK

UZMANLIK TEZİ

**DANIŞMANI
Prof. Dr. M. Cem DOĞAN**

ADANA – 2023

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

**“EPİLEPSİ HASTALARINDA GENEL ANESTEZİ
ALTINDA YAPILAN AĞIZ VE DİŞ TEDAVİLERİ
SONRASI AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞINA BAĞLI YAŞAM
KALİTESİNİN ÖLÇÜLMESİ”**

Dt. Demet ALPAR KÜTÜK

UZMANLIK TEZİ

**DANIŞMANI
Prof. Dr. M. Cem DOĞAN**

ADANA – 2023

KABUL VE ONAY

Uzmanlık Programı Çerçevesinde yürütölmüş olan ‘EPİLEPSİ HASTALARINDA GENEL ANESTEZİYLE AĞIZ ve DİŞ TEDAVİLERİ SONRASI AĞIZ ve DİŞ SAĞLIĞINA BAĞLI YAŞAM KALİTESİNİN ÖLÇÜLMESİ’ adlı çalışma, aşğıdaki jüri tarafından Uzmanlık Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tarihi: 31 / 03 / 2023

TEZ SINAV JÜRİSİ

Dr.
Üniversitesi
Başkan

Dr.
Üniversitesi
Üye

Dr.
Üniversitesi
Üye

Yukarıdaki Tez, Yönetim Kurulunun 19/04/2023 tarih ve 12/2 sayılı kararı ile kabul edilmiştir.

ETİK BEYANI

T.C. ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ DİŞ HEKİMLİĞİ UZMANLIK TEZ ÇALIŞMASI

Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesini okuduğumu ve anladığımı ve Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Uzmanlık Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Tez olarak sunduğum bu çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda bu konuda hakkımda yapılacak tüm yasal işlemleri ve aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim. / /2023

İMZA

Adı Soyadı

Demet ALPAR KÜTÜK

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitim sürecim boyunca bilgi ve tecrübesiyle yol gösteren, desteğini her daim hissettiren, değerli hocam, tez danışmanıma,

Her konuda birikimlerinden yararlandığım değerli hocalarıma,

Çalışmaktan büyük mutluluk duyduğum değerli asistan arkadaşlarım ve kliniğimizde çalışan tüm sağlık personellerine,

Hayatım boyunca aldığım her kararda bana hep destek olan canım aileme ve biricik eşime,

Tüm içtenliğimle teşekkür ederim.



İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY.....	ii
ETİK BEYANI.....	iii
TEŞEKKÜR	iv
İÇİNDEKİLER	v
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vii
TABLolar DİZİNİ.....	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR	ix
ÖZET	x
ABSTRACT.....	xi
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Epilepsi.....	4
2.1.1. Tanım.....	4
2.1.2. Tarihçe	4
2.1.3. Epidemiyoloji	5
2.1.4. Etyoloji	6
2.1.5. Sınıflandırma	8
2.1.6. Fokal başlangıçlı nöbetler.....	9
2.1.7. Jeneralize başlangıçlı nöbetler.....	10
2.1.8. Başlangıçlı bilinmeyen nöbetler	11
2.1.9. Tanı.....	11
2.1.10. Tedavi	11
2.1.10.1. Farmakolojik tedavi	12
2.1.10.2. Non-Farmakolojik Tedavi.....	14
2.1.11. Epilepsi hastalarında ağız ve diş sağlığı	14
2.1.12. Diş hekimliğinde epileptik hasta yönetimi	17
2.2. Genel anestezi	19
2.2.1. Diş hekimliğinde genel anestezi	19
2.2.2. Günöbirlik anestezi.....	20
2.2.3. Günöbirlik Anestezide Hasta Seçimi.....	20

2.2.4. ASA Sınıflaması	21
2.2.5. Anestezi Ajanları ve Epilepsi	22
2.3. Yaşam Kalitesi Kavramı	23
2.3.1. Ağız ve Diş Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi.....	24
2.3.2. Ağız ve Diş Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi Ölçekleri.....	24
2.3.2.1. Oral Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi Formu (OHRQoL-UK): ...	25
2.3.2.2. Oral Sağlık Etki Profili-14 (OHIP-14):.....	25
2.3.2.3. Franciscan Hospital for Children Oral Health-Related Quality of Life (FHC-OHRQOL):	26
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	27
3.1. Araştırma Modeli	27
3.2. Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri	27
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Çalışma Protokolü	27
3.4. Örneklem Seçimi.....	27
3.5. Araştırmaya Dahil Olma Kriterleri	28
3.6. Veri Toplama Araçları	28
3.6.1. Hasta Bilgileri.....	28
3.6.2. FHC-OHRQOL Ölçeği.....	29
3.6.3. Demografik Bilgiler Formu	31
3.7. Anket Uygulamaları	36
3.8. Skorlama	36
3.9. İstatistiksel Analiz.....	37
4. BULGULAR.....	38
4.1. Hasta Bilgileri Bölümü Bulgularının Değerlendirmesi.....	38
4.2. Ebeveyn Bilgileri Bölümü Bulgularının Değerlendirmesi	39
4.3. Cinsiyet Karşılaştırılması	40
4.4. Daha Önce Diş Tedavisi Görmüş Görmemiş Değerlendirilmesi	42
4.5. Ölçek Bölümlerinin Değerlendirilmesi	44
5. TARTIŞMA.....	49
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	62
KAYNAKLAR	64
ÖZGEÇMİŞ	71

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Şekil No</u>	<u>Sayfa No</u>
Şekil 3.1. FHC-OHRQOL Anketinin Türkçe Versiyonu.....	33
Şekil 3.2. Demografik Bilgiler Formu	34
Şekil 3.3. Aydınlatılmış Onam Formu	35
Şekil 4.1. Cinsiyet değişkeni ile tedavi öncesi ve Delta (Δ) ebeveyn bakıcı kaygısı puanları arasındaki farklılıklar	42
Şekil 4.2. Hastaların tedavi öncesi ve sonrası ilgili parametreler arasındaki farklılıklarının incelenmesi	47



TABLÖLAR DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 2.1. Antiepileptik ilaç(AED)'ların yan etkileri	13
Tablo 2.2. Anestezik ajanlar ve etkileri.....	22
Tablo 4.1. Hastaların tanıtıcı özelliklerinin incelenmesi.....	38
Tablo 4.2. Ebeveyn bulgularının incelenmesi	40
Tablo 4.3. Hastaların tedavi öncesi, tedavi sonrası ve Delta (Δ) değerleri ile cinsiyet değişkenleri arasındaki farklılıklar	41
Tablo 4.4. Hastaların tedavi öncesi, tedavi sonrası ve Delta (Δ) değerleri ile daha önce dış tedavisi görme değişkenleri arasındaki farklılıklar	43
Tablo 4.5. Hastaların tedavi öncesi, tedavi sonrası ve Delta (Δ) değerlerinin incelenmesi	45
Tablo 4.6. Hastaların tedavi öncesi ve sonrası ilgili parametreler arasındaki farklılıklarının incelenmesi.....	46
Tablo 4.7. Hastaların Genel yaşam kalitesi ile ilgili parametreler arasındaki ilişkinin incelenmesi.....	47

SİMGELER VE KISALTMALAR

AED	: Antiepileptik İlaç
ASA	: American Society Of Anesthesiologists
DIP	: Dental Etki Profili
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EEG	: Elektroensefalografi
FHC-OHRQOL	: Franciscan Hospital for Children Oral Health-Related Quality of Life
GAA	: Genel Anestezi Altında
GAS	: Görsel Analog Skala
GOHAI	: Geriatrik Oral Sağlık Değerlendirme İndeksi
HIV	: Human İmmunodeficiency Virüs
HRQoL	: Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi
ILAE	: International League Against Epilepsy
IM	: İntramuskuler
IV	: İntravenöz
MRI	: Manyetik Rezonans Görüntüleme
mTOR	: Rapamisin Protein Kompleksinin Memeli Hedefi
OHIP	: Oral Sağlık Etki Profili
ÖBGO	: Özel Bakım Gereksinimi Olan
PET	: Pozitron Emisyon Tomografisi
QOL	: Yaşam Kalitesi
SPECT	: Tek Foton Emisyonlu Bilgisayarlı Tomografi
TS	: Tüberküloz Skleroz

ÖZET

Epilepsi Hastalarında Genel Anestezi Altında Yapılan Ağız ve Diş Tedavileri Sonrası Ağız ve Diş Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesinin Ölçülmesi

Bu çalışmanın amacı, özel bakım gereksinimi olan epilepsi hastalarında genel anestezi altında yapılan ağız ve diş tedavileri sonrasında ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesindeki değişimin ölçülmesidir. Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin ölçülmesi için Franciscan Hospital for Children Oral Health-Related Quality of Life (FHC-OHRQOL) ölçeği kullanılmıştır.

Bu çalışmadaki örneklem grubumuz , Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'na ağız ve diş problemleri için başvurmuş ve genel anestezi altında ağız ve diş tedavileri tamamlanmış 55 özel gereksinimi olan epilepsi hastalarından oluşmaktadır. Bu hastaların bakımından sorumlu kişilerin, FHC- OHRQOL ölçeğinin yanı sıra içeriğinde sosyo-demografik bilgiler, hastaların daha önceki tedavi deneyimleri ve ağız hijyeni alışkanlıklarına yönelik sorular bulunan formları tedavi öncesi ve sonrasında doldurmaları sağlanmıştır. Elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 25.0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir.

FHC- OHRQOL ölçeğinin tedavi öncesi ve sonrası toplam skorları karşılaştırıldığında, genel anestezi altında yapılan ağız ve diş tedavilerinin hastaların ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı derecede olumlu etki yaptığı sonucu ortaya çıkmıştır. FHC-OHRQOL ölçeğinin skorları ; daha önceki tedavi deneyimlerine, anketi yanıtlayanların hasta ile yakınlık derecesine, cinsiyet ve yaş gruplamalarına göre karşılaştırılmıştır.

Genel anestezi altında yapılan ağız ve diş tedavilerinin genel yaşam kalitesini arttırdığı fakat genel yaşam kalitesinin ağız ve diş problemleri, günlük hayattaki problemler ve ebeveyn/bakıcı kaygısından bağımsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Epilepsi ,Yaşam Kalitesi, Ağız Sağlığı, FHC-OHRQOL

ABSTRACT

Measuring Oral and Dental Health-related Quality of Life in Epilepsy Patients After Oral and Dental Treatments Under General Anesthesia

This study aims to measure the change in oral health-related quality of life after oral and dental treatments under general anesthesia in epilepsy patients who need special care. The Franciscan Hospital for Children Oral Health-Related Quality of Life (FHC-OHRQOL) scale was used to measure oral health-related quality of life.

Our sample group in this study consists of 55 epilepsy patients with special needs who applied to Çukurova University Faculty of Dentistry, Department of Pedodontics for oral and dental problems and completed oral and dental treatments under general anesthesia. The caregivers of these patients were asked to fill out the forms containing socio-demographic information, previous treatment experiences and oral hygiene habits of the patients before and after the treatment, as well as the FHC-OHRQOL scale. The obtained data were evaluated using SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 25.0 package program.

Comparing the total scores for the FHC-OHRQOL questionnaire the results suggest that oral health rehabilitation under general anesthesia had a statistically positive impact on the oral health-related quality of life. The total scores for FHC-OHRQOL were compared to previous dental experience, the relationship between the person who completed the questionnaire, gender and age groups.

It has been concluded that oral and dental treatments performed under general anesthesia increase the general quality of life, but the general quality of life is independent of oral and dental problems, problems in daily life ,and parent/caregiver anxiety.

Keywords: Epilepsy, Quality of Life, Oral Health, FHC-OHRQOL

1. GİRİŞ

Epilepsi insanlık tarafından bilinen en eski hastalıklardan biridir ve halen her yaştan bireyi etkileyen en yaygın nörolojik durumdur. Epilepsi, herhangi bir acil tanımlanmış neden tarafından provoke edilmeyen iki veya daha fazla tekrarlayan epileptik nöbet ile karakterize bir durum olarak tanımlanır.(1)

Nöbet, beynin normal işlevine müdahale eden ve bilinç düzeyinde değişikliklere, kasılma hareketlerine veya diğer motor aktiviteye, duyuusal fenomenlere neden olan serebral nöronların spontan, senkronize, uygun olmayan ve aşırı elektrik boşalmasının sonucudur.(2)

Epilepsi, dünya çocuklarının %0.5 - 20.0'ını etkilemektedir ve 1 yaşın altında görülme sıklığı fazladır (Aaberg vd., 2017). Türkiye'de ise çocuklarda epilepsi prevalansı %0.6 - 0.8 arasındadır (Topbaş vd., 2012; Canpolat vd., 2014).

Epilepsi, diş hekimliğinde önemli bir kronik rahatsızlıktır. Epilepsi hastalarında görülen ağız içi problemler diş hekimlerini yakından ilgilendirmektedir. Örneğin kullanılan bazı ilaçlar (Valproik asit,Fenitoin) dişeti hiperplazisi , kserestomi, stomatit ,orofasiyel ödem vs. yapmaktadır. Ayrıca diş ağrısı kan serum düzeyindeki kortizon seviyesini artırabileceğinden nöbetleri tetikleyebilmektedir.(3)

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi kavramı yirminci yüzyılın sonlarına doğru daha önemli bir konuma yerleşmiştir. Dünya Sağlık Örgütü'nün sağlığa getirdiği bütüncül bakış açısıyla; hasta-hekim ilişkisinin dinamikleri hastaların giderek daha katılımcı ve paylaşımcı olması yönünde değişmiştir. Ayrıca insan ömrünün uzaması, kronik hastalıkların ve buna bağlı yaşam kalitesinin önemini arttırmıştır.(4)

Bireysel karakteristik özellikler ve çevresel faktörler de yaşam kalitesi ve sağlık kavramlarının birbiriyle ilişkisini belirleyici rol oynamaktadır.(5)

Hastanın doğrudan algısı, yaşam kalitesi üzerinde önemli bir rol oynar. İyileştirilmiş veya sürdürülen sağlık ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesi (HRQoL), kronik hastalığı olan hastalar ve engelliler arasında sağlık hizmetlerinde temel hedeflerdir..(6)

Genel anestezi, vital fonksiyonlarda bir değişiklik olmadan geçici bilinç kaybı ve refleks aktivitede azalma ile karakterize genel bir duyu kaybı hali olarak tanımlanmaktadır. (7)

Genel anestezi ancak diğer teknikler elendikten sonra son seçenek olarak düşünülmelidir. Ne yazık ki, çoğu durumda genel anestezi, etkili diş tedavisi sağlamak için tek alternatiftir. Pek çok çalışmada çürük sayısı azalmakla birlikte önemli bir özel hasta grubunun halen büyük tedavi gereksinimleri olduğu ve genel anestezinin etkin bir şekilde en iyi seçenek olduğu sonucuna varılmıştır.(7)

Özel bakım gereksinimi olan(ÖBGO) hastaların, kendi yaşam kaliteleri ile ilgili düşüncelerini ifade edemeyecekleri durumlarda yaşam kalitesi ile ilgili bilgiler ailelerin veya bakımından sorumlu kişilerin düşüncelerine başvurularak sağlanır. Mevcut literatürde ÖBGO bireylerde ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini ölçen sınırlı sayıda ölçek mevcuttur.(8)

FHC-OHRQOL anketi Franciscan Hospital for Children araştırmacıları tarafından ÖBGO bireylerin ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi ölçülerinde kullanılmak üzere geliştirilmiştir. (9)

Bu anket dört bölümden oluşmaktadır. “Ağız Diş Problemleri İle İlgili Bulgular” “Günlük Yaşantıda Karşılaşılan Sorunlar” ve “Ebeveyn/Bakımdan Sorumlu Kişi Kaygısı” olarak adlandırılan ilk üç bölümde varlığı ve sıklığı araştırılan durumlara dair sorular mevcuttur. Son bölümde ise ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesine ilişkin görsel- analog skalalar bulunmaktadır.

Kötü ağız sağlığı, kişinin yaşam kalitesi üzerinde dramatik bir etkiye sahip olabilir ve ağrıya, yeme zorluğuna, uyku bozukluğuna ve özgüvenin azalmasına neden olabilir. Diş çürükleri ve periodontal hastalık, epilepsisi bulunan kişileri etkileyen en yaygın ikincil durumlar arasındadır. Epilepsisi olan ve iletişim kurulamayan bireylerin ağız sağlığı ihtiyaçları karmaşıktır; bu durum altta yatan konjenital veya gelişimsel anomalilerin yanı sıra ağız sağlığını korumak için yeterli kişisel ve profesyonel bakım alamama ile ilgili olabilir. Araştırmalar, ÖBGO hastaların kötü ağız hijyeni ve periodontal hastalığa sahip olma ve muhtemelen çürüğe sahip olma olasılığının, diğer sağlıklı kişilere göre daha olası olduğunu göstermektedir.(10)

Bu amaçla bu çalışmada Francis Hospital For Children Oral Health Related Quality of Life(FHC-OHRQOL) anketi kullanılarak ÖBGO epilepsi hastalarında genel anesteziyle diş tedavileri sonucundaki yaşam kalitesinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Franciscan Hospital for Children Oral Health- Related Quality of Life (FHC-OHRQOL) anketi, çalışmamızda tercih edilmiştir.

Ayrıca içinde ebeveyn/bakımından sorumlu kişinin demografik bilgilerini içeren formu da doldurmaları sağlanmıştır. Çalışmamız Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi ve ameliyathanelerinde yapılmıştır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Epilepsi

2.1.1. Tanım

Epilepsi, >24 saat arayla tekrarlayan nöbetler ile karakterize kronik nörolojik bir hastalıktır. Epilepsi her yaştan insanı etkiler ve hastalar ve aileleri için sosyal, davranışsal, sağlık ve ekonomik sonuçlar doğurur. Dünya çapında 50 milyondan fazla insanın etkilendiği tahmin edilmektedir.(11)

Epilepsili hastalar, özellikle işsizlik, sosyal izolasyon, evlilik, eğitim olanakları ve araba kullanma gibi alanlarda birçok sosyal dezavantaja maruz kalmaktadır. Ayrıca epilepsili hastaların genel popülasyona göre daha düşük bir yaşam kalitesi olduğu bilinmektedir.(11)

Epilepsi tanısı öncelikle klinik gerekçelerle konur. Destekleyici araştırmalar arasında elektroensefalografi (EEG) ve başta manyetik rezonans görüntüleme (MRI) olmak üzere nörogörüntüleme yer alır.

ILAE(International League Against Epilepsy)'in 2014 epilepsi pratik tanımına göre epilepsiye şu şekilde tanı konulabilir:

- >24 saat arayla en az iki tetiklenmemiş nöbet ;
- Tetiklenmemiş bir nöbet ve önümüzdeki 10 yıl içinde nöbet tekrarlama olasılığının %60'dan fazla olması; veya
- Bir epilepsi sendromu tanısı almak. (12)

2.1.2. Tarihçe

Epilepsi ile ilgili gözlemler, yaklaşık MÖ 2000 yıllarına, Asurlular ve Babillilerin tıbbi metinlerine dayanmaktadır. Başlangıçta ilahi bir hastalık veya şeytani bir mülk olarak düşünülen epilepsi, ilahi kökenini ilk kez tartışmaya açan Tıbbın Babası Hipokrat tarafından mitolojiden arındırılmıştır. Hipokrat sonrası erken dönemde hekimler, epileptik konvülsiyonların mekanizmaları konusunda önemli bir katkı yapmamışlar, ancak esas olarak ve semptomların sistemleştirilmesi alanında katkıda bulunmuşlardır.(13)

Epilepsi ile ilgili daha sonraki raporlar, Eski Mısır tıbbi metinlerinde de bulunmuştur. Edwin Smith cerrahi papirüsü (1700 B.C.), beş ayrı vakada “aşırı derecede titreyen” hastaları tanımlarken epileptik konvülsiyonlara atıfta bulunur. Tanımlamalar, yaranın incelenmesinden veya bir yaralanmadan (yani travmatik epilepsi) kaynaklanan kortikal tahribatın neden olduğu fokal nöbetlerin ilk raporları olabilir. örneğin, epileptik konvülsiyonlar, başın açık bir yarasının sonucu olarak tanımlanır.(13)

Belki de tarihin epilepsiyi tanımlama girişiminden daha ilginç olanı, epilepsinin tarihi tanımlamaya yardım etmedeki rolüdür. Tanınmış siyasi ve kültürel liderler ya kesinlikle epilepsi hastasıdır ya da teşhisi desteklemek için güçlü bağlamsal kanıtlara sahiptirler. Epilepsi hastası popüler kişilerin geriye dönük teşhisi, önemli tarihi olayların anlaşılması için geniş anlamlar taşıyabilir.(14)

Yakın tarih, epilepsi hakkındaki kamuoyunun farkındalığına yönelik gelişmeye devam ettiğini göstermektedir. Özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısında, halkın epilepsi hastalarına yönelik tepkisinde birçok değişiklik görülmüştür. 1970'lerden itibaren Birleşik Krallık epilepsi hastalarının evlenmelerine izin vermeye başladı ve Amerika Birleşik Devletleri onların restoranlar ve sinemalar gibi halka açık yerlere girmelerine izin vermeye başlamıştır. Ayrıca, Gallup'un Amerikalılar üzerinde yaptığı bir ankete göre, epilepsinin delilik olduğu inancına hayır diyenlerin oranı 1949'da %59 iken 1979'da %92'ye yükselmiştir.. Çocuklarının epilepsili diğer çocuklarla oynamasına izin verenlerin oranı %57'den %89'a yükselmiştir.(14)

Epilepsideki bu gelişmelerin yanı sıra patofizyolojik mekanizmaların aydınlatılmasındaki gelişmeler de olmuştur. 19. yüzyılda Theodore Herpin, Des Accces Incomplets D'Epilepsie'de bugün epileptik auralar olarak bilinen periferik semptomların klinik fenomenolojisinin ayrıntılı bir açıklamasını oluşturmuş ve stereotiplerine dayanarak kökenlerinin merkezi olduğunu öne sürmüştür.(15)

2.1.3. Epidemiyoloji

Epilepsi prevalansı ve insidansı erkeklerde kadınlara göre biraz daha yüksektir. Nörodejeneratif hastalıklar ve tümörlerin daha yüksek sıklığını yansıtacak şekilde yaşlılarda zirve yapma eğilimindedir. Fokal nöbetler hem çocuklarda hem de erişkinlerde jeneralize nöbetlerden daha yaygındır. Epilepsinin etiyolojisi, etkilenen

popülasyonların sosyodemografik özelliklerine ve teşhis çalışmalarının kapsamına göre değişir, ancak yüksek gelirli ülkelere gelen vakaların yaklaşık %50'sinde belgelenmiş bir neden hala eksiktir.(16)

Düşük gelirli ülkelerde insidans, yüksek gelirli ülkelere göre daha yüksektir ve genellikle yılda 100.000 kişide %0,08-0,1 'in üzerindedir. Sağlık sisteminin standartların altında olması, yetersiz hijyen, yüksek enfeksiyon riski ve travmatik beyin hasarı bu duruma katkıda bulunabilir. Coğrafi konumdan bağımsız olarak aktif epilepsi prevalansı genellikle 1000'de 4 ile 12 arasındadır.

Risk faktörleri yaş grubuna göre değişir. Beynin gelişimsel malformasyonları genellikle erken yetişkinlik döneminde görülür. Kafa travması, enfeksiyonlar ve tümörlerle ilişkili epilepsi her yaşta ortaya çıkabilir. Serebrovasküler hastalık yaşlılarda en sık görülen risk faktörüdür. Falciparum sıtma, nörosistiserkoz ve onkoserkiazis gibi paraziter durumlar coğrafi konuma bağlı risk faktörleridir ve bunlar dünya genelinde epilepsi için en yaygın önlenabilir risk faktörleri arasındadır.(17)

Epilepsi, çocuklarda en sık görülen kronik nörolojik durumdur ve dünya çapında çocukların %0.5-1'ini etkiler.(16)

Çocuklarda insidans oranları yılda 100.000'de 33.3 ile 82 arasında değişmektedir. İnsidans doğumdan sonraki ilk yılda en yüksek düzeydedir ve gençlik yıllarında insidans azalır. Hastaların yaklaşık yarısında etiyoloji bilinmemektedir. Nüfusa dayalı araştırmalar, epilepsili çocukların yaklaşık üçte ikisinin 3 ila 5 yıldan daha uzun süre nöbet geçirmediğini ve tüm hastaların neredeyse yarısının anti-nöbet ilaçlarını başarılı bir şekilde bırakabildiğini göstermiştir. Ne yazık ki, hastaların yaklaşık dörtte biri, 2 veya daha fazla nöbet önleyici ilaca rağmen nöbetlerin kontrol altına alınamadığı şeklinde tanımlanan ilaca dirençli epilepsi geliştirir. Bu tür çocuklar, osteoporoz, nöbet kaynaklı yaralanma ve ani beklenmedik ölüm gibi tıbbi kaygıların yanı sıra bilişsel, davranışsal ve psikiyatrik komorbiditeler için risk altındadır.(18)

2.1.4. Etiyoloji

Eski sınıflama sisteminde etiyolojiye yer verilmezken yeni sınıflandırmada etiyoloji önem arz etmektedir. Önceki sınıflamada idiopatik, kriptojenik ve semptomatik olarak nitelendirilen etiyoloji yeni sınıflamada yapısal, genetik, enfeksiyöz, metabolik, immün, bilinmeyen olmak üzere altı farklı kategoriye ayrılmıştır.

Hastanın ilk epileptik nöbetiyle başvurduğu andan itibaren hastanın epilepsisinin etiyolojisini belirlemek amaçlanmalıdır. Genellikle yapılan ilk araştırma ideal olarak mevcut olduğu yerlerde EEG (elektroensefalografi) ve sonrasında MRG (manyetik rezonans görüntüleme) olmak üzere nörogörüntülemeyi içerir. Bu, hastanın epilepsisi için yapısal bir etiyoloji olup olmadığına karar verilmesini sağlar. Birden fazla potansiyel etiyoloji mevcut olduğunda daha ilgili olan etiyolojiye öncelik verilmelidir. Örneğin bir hasta tuberöz skleroz (TS) tanısı ile hem yapısal hem genetik etiyolojiye sahiptir. Yapısal etiyolojisi nedeniyle cerrahi tedavi adayı olan hasta genetik etiyolojisi nedeniyle genetik danışmanlık ve mTOR (Rapamisin protein kompleksinin memeli hedefi) inhibitörleri gibi tedavilere aday durumdadır. Dolayısıyla önceliğin belirlenmesi teşhis ve tedavi protokol yönetimi açısından oldukça önemlidir.(19)

Yapısal etiyolojiyi araştırmak için yapılacak nörogörüntüleme ve elektroklinik çalışmalar yapısal patolojinin epileptik nöbetle ilişkisini doğrulamada oldukça önemlidir. Yapısal anomaliler genetik, edinilmiş veya her ikisi nedeniyle oluşmuş olabilir. İnme, travma, tümör, kortikal gelişimsel malformasyonlar ve infeksiyonlar yapısal etiyoloji kategorisinde yer alır.

Genetik etiyolojiler, bir genetik mutasyon varsa ve bu genetik mutasyonun temel veya varsayılan semptomunun nöbet olduğu düşünülüyorsa akla gelmelidir. Genetik epilepsiler çeşitlidir ve liste her yıl uzar. Daha da önemlisi, genetik her zaman kalıtsal anlamına gelmez. Bazı epilepsiler kalıtsal olmakla birlikte, birçoğu, de novo (yeni) mutasyona ikincil olarak ortaya çıkar. Genel olarak, genetik etiyoloji, bilinen bir mutasyona, destekleyici aile öyküsüne ve yapılan çalışmalarda kanıtlanmış bir sendroma göre tanımlanır. (19,20)

Enfeksiyöz etiyolojiler dünyada en yaygın görülen etiyolojilerdir. Önemli bir ayırt edici nokta, hastanın akut enfeksiyöz hastalık ortamında epilepsi değil, enfeksiyöz bir etiyolojiye sekonder nöbetinin olmasıdır. Prototip enfeksiyöz etiyolojiler arasında nörosistiserkoz, HIV(Human Immunodeficiency Virus), sitomegalovirüs ve serebral toksoplazmoz bulunur. Menenjit veya ensefalit gibi önceki bir enfeksiyöz hastalığa sekonder gelişen epilepside enfeksiyöz bir etiyoloji olarak kabul edilir. (12)

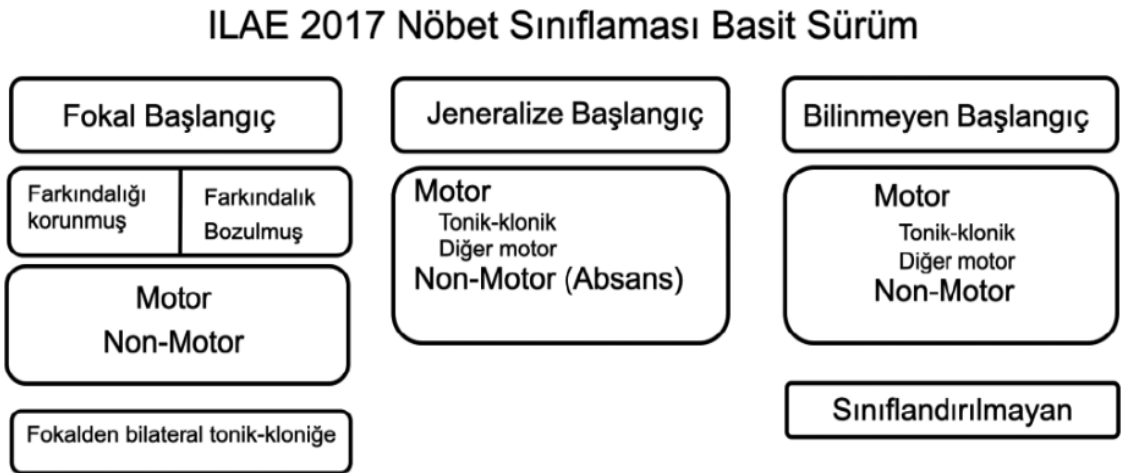
İmmün etiyolojiler giderek artan bir şekilde epilepsinin potansiyel nedenleri olarak kabul edilmektedir. Diğer etiyolojilerde olduğu gibi, nöbetler immün

bozukluğunun temel bir semptomudur. Etiyolojide immün bozukluk tespit edilen hastalarda immünoterapi düşünülmelidir. (19)

Epilepsili hastaların üçte bir kadarında net bir etiyoloji yoktur. Muhtemel bir neden vardır, ancak, güncel beyin görüntüleme, immün antikor testi veya genetik testlere erişimin yetersiz olmasına bağlı olarak tanı sınırlı olabilir.(21)

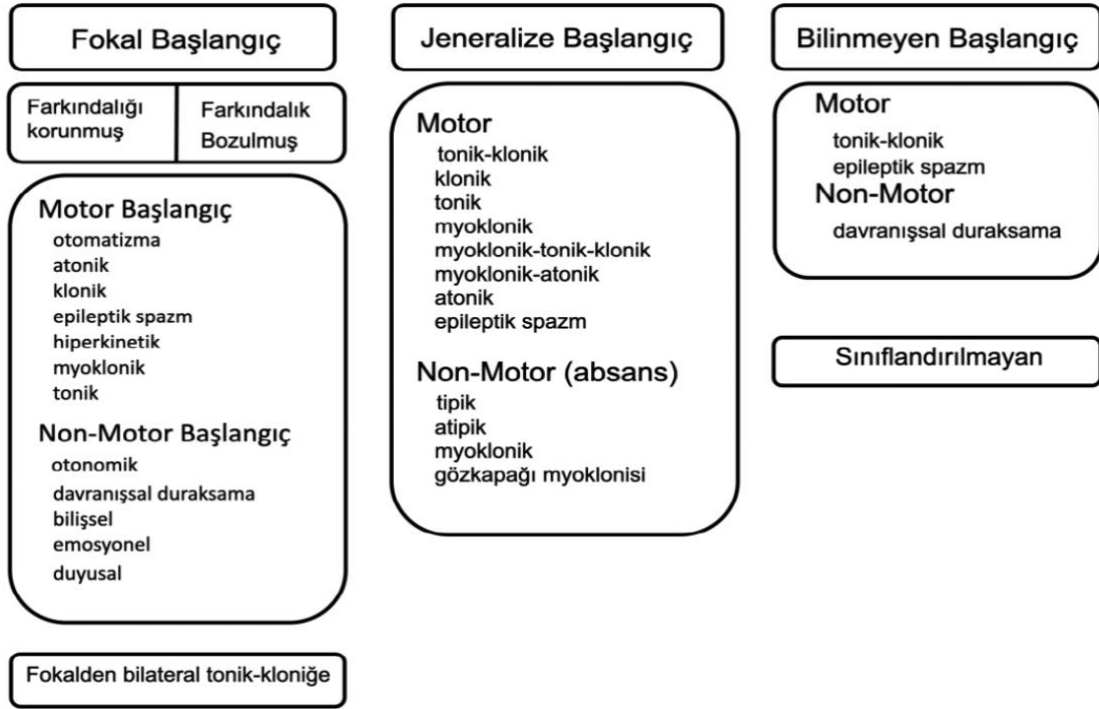
2.1.5. Sınıflandırma

Nöbet ve epilepsi için sınıflandırmalar daha önce 1981(ILAE, 1981), 1985 (ILAE, 1985) ve 1989'da (ILAE, 1989) yapılmıştır. Epileptik nöbet sınıflandırması 2017 yılında İLAE tarafından yeniden revize edilerek son güncel halini almıştır. Yeni 2017 sınıflandırmaları, 1981/1985/1989 sınıflandırmalarıyla karşılaştırıldığında, alternatif terimler kullanmakta ve birkaç önemli ekleme içermektedir. Bu değişiklikler, sınıflandırmaların şeffaflığını ve çok yönlülüğünü geliştirmekte ve daha önce sınıflandırılmayan nöbet ve epilepsi türlerinin dahil edilmesine/sınıflandırılmasına izin vermektedir.(20)



Şekil 2.1. 2017 İLAE Epilepsi Nöbet Sınıflaması(Basit versiyon)(19,22).

ILAE 2017 Nöbet Sınıflaması Genişletilmiş Sürüm



Şekil 2.2. 2017 İLAE Epilepsi Nöbet Sınıflaması(Genişletilmiş versiyon)(19,22).

2.1.6. Fokal başlangıçlı nöbetler

Fokal nöbetler, hastanın farkındalık düzeyine ve nöbetin en belirgin ilk motor veya motor olmayan özelliklerine göre sınıflandırılır. Bu erken belirgin özellikler, nöbet başlangıcını veya epileptojenik bölgeyi lokalize ederken dikkate alınması önemlidir. Fokal nöbetlerin sınıflandırılmasında kullanılan son özellik, fokal nöbetin bilateral tonik-klonik nöbete evrilip gelişmediğidir. Sekonder jeneralize tonik-klonik nöbet terimi artık kullanılmamaktadır çünkü fokal nöbet terimi bu tipi jeneralize nöbetlerden daha iyi ayırmaktadır.(22)

Farkındalık, bir şeyin olduğunu veya var olduğunu bilmek ve anlamak olarak tanımlanır. Bir kişi fokal nöbet geçirdiğinde, farkındalığı, nöbet sırasında çevresinde neler olup bittiğini bilip bilmediğine göre belirlenir.

Farkındalık, tepkisellikten de farklıdır. Eğer farkındalık nöbetin herhangi bir kısmı için bozulmuşsa, nöbet; farkındalığı bozulmuş fokal nöbet olarak sınıflandırılır.(22)

Fokal motor nöbetler daha spesifik olarak tanımlanabilir. Motor başlangıçlı belirtiler arasında otomatizm, epileptik spazmlar ve atonik, klonik, hiperkinetik, miyoklonik veya tonik nöbetler bulunur. (22)

Otomatizm, diğer durumlarda normal görünebilen, koordineli, amaçsız, tekrarlayan motor aktivitelerdir. Fokal atonik nöbetler, bir vücut bölümünde ton kaybı ile karakterizedir. Klonik nöbetler, düzenli aralıklarla tekrarlanan stereotipik sarsıntı hareketleridir. Epileptik spazmlar daha önce sadece jeneralize nöbetler olarak kabul edilirken yeni sınıflamada fokal nöbetler içerisinde de yer almaktadır.(22)

Fokal nöbetler, iki taraflı bir tonik-klonik nöbete evrilip evrilmediğine göre ayrıca sınıflandırılabilir. Daha önce tartışıldığı gibi, bu sınıflandırma, jeneralize ve fokal nöbetler arasında herhangi bir karışıklığı önlemek için ikincil jeneralize tonik-kloniğin yerini alır. Bu nöbetler beynin bir bölgesinde başlar (tüm fokal nöbetlerde olduğu gibi) ve daha sonra beynin her iki tarafına da yayılır. Bu yayılma tipik olarak EEG'de açıkça görülür.(22)

2.1.7. Jeneralize başlangıçlı nöbetler

Jeneralize nöbetler, motor ve non-motor nöbetler olarak ikiye ayrılır. Jeneralize nöbetlerin büyük çoğunluğu (hepsi olmasa da) bozulmuş farkındalık ile ilişkili olduğundan, farkındalık düzeyi genelleştirilmiş nöbetler için bir sınıflandırıcı olarak kullanılmaz.(23)

Genel olarak, motor nöbetler tonik-klonik veya diğer motor nöbetlerdir. Motor olmayan jeneralize nöbetler öncelikle absans nöbetleri ile ilgilidir. Motor semptomlar daha spesifik olarak tonik-klonik, klonik, tonik, miyoklonik, miyoklonik-tonik-klonik, miyoklonik-atonik, atonik veya epileptik spazmları içerir. Jeneralize tonik-klonik nöbetler genellikle 1 ila 3 dakika sürer ve ani farkındalık veya bilinç kaybı ile sonuçlanır. İlk olarak tonik faz, tüm ekstremitelerin sertleşmesidir. Bu sırada hava vokal kordlardan geçmekte zorlandığından hasta başlangıçta inleyebilir veya ağlayabilir. Bu aşamada dil de ısırılabilir. Klonik faz, tonik fazdan sonra ortaya çıkar ve ekstremitelerin sürekli ritmik kasılması ile karakterizedir. Hasta bu sırada nefes alamıyorsa morarma görülebilir. Vücut gevşediğinde mesane veya bağırsak inkontinansı meydana gelebilir. Jeneralize tonik nöbetleri olan bir hastada tüm ekstremitelerde sertleşme meydana gelir(22)

Jeneralize miyoklonik nöbetler, ekstremitelerin, yüzün, gözlerin veya göz kapaklarının düzensiz, bilateral ve senkronize olmayan sarsıntılarıyla karakterizedir. Miyoklonik-tonik-klonik nöbetler yeni bir nöbet tanımıdır ve bilateral irregüler sarsıntılarla başlar ve ardından tonik-klonik nöbet gelir. Miyoklonik-atonik nöbetler de yeni bir nöbet tanımıdır ve başlangıçtaki irregüler sarsıntıları takiben bilateral tonus kaybı ile karakterize edilir. (22)

2.1.8. Başlangıcı bilinmeyen nöbetler

Başlangıcı bilinmeyen nöbetler, motor (tonik-klonik, epileptik spazmlar) veya non- motor(duraklama) semptomlara göre sınıflandırılabilir. Yeterli bilgi yoksa veya nöbet sınıflandırılmıyorsa, bu nöbetler sınıflandırılmayan nöbetler olarak kabul edilir.(22)

2.1.9. Tanı

Epileptik nöbetlerin teşhisi için çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemler arasında elektroensefalografi (EEG), bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans görüntüleme (MRG), pozitron emisyon tomografisi (PET), tek foton emisyonlu bilgisayarlı tomografi (SPECT) ve genetik testler yer alır. Basit kan testleri, toksik ve metabolik ensefalopatilerin nedenini ortaya koymak için yararlı olduğundan bu testlere de bakılmalıdır.

Çalışmalar, EEG ve MRG'nin epileptik nöbetlerin tanısında kullanılan iki temel teknik olduğunu göstermektedir. Ek teknikler tanıyı doğrulamaya yardımcı olur ve yanlış negatif sonuçları belirleyebilir. (23)

2.1.10. Tedavi

Zeka geriliği olan kişilerde nöbet bozuklukları genellikle daha şiddetlidir. Gelişimsel yetersizliği ve epilepsisi olan hastalar, epilepsisi olan diğer kişiler gibi nöbet tipine veya tipine ve sendromuna göre tedavi edilir. Epileptik nöbetlerin tedavisi için nöbet önleyici ilaçlar, vagal sinir uyarımı, ketojenik diyet ve ameliyat gibi çeşitli seçenekler mevcuttur. Bu seçenekler gerektiğinde aynı kişide aynı anda kullanılabilir.(3) Tedavi seçenekleri farmakolojik ve non-farmakolojik olarak sınıflandırılır.

2.1.10.1. Farmakolojik tedavi

Epilepsi tedavisinin temel dayanağı antikonvülzan ilaçlardır. Gelişimsel yetersizliği olan bireylere ilk tedavi olarak antiepileptik ilaç (AED) başlanır. Gelişimsel yetersizliği bulunan bireyler nöbetlerin ve ilaçların olumsuz etkilerine karşı alışılmadık derecede hassas olabildikleri için bu hastalar için AED kullanımı karmaşıktır. Örneğin, fenobarbital ve fenitoin gibi bazı eski AED'lerin yan etki profilleri, gelişimsel engelleri olan bireyler için birinci basamak tedaviler olarak kabul edilmemeleri gerektiğini düşündürmektedir. (3)

Daha yeni AED'ler, eskileri kadar etkili görünmektedir, ancak gelişimsel yetersizliği olan hastalarda daha iyi tolere edilmektedir. AED'ler, sinir hücresi zarlarını stabilize ederek ve anormal elektrik deşarjlarının yayılmasını önleyerek hastalara yardımcı olur. İlaçların çoğu, minimum yan etkilerle en iyi nöbet kontrolünü sağlamak için terapötik düzeyde etkililik gerektirir. AED'ler nöbet tipine, hastanın yaşına, yan etkilere ve ilacın kullanımına bağlı kalma yeteneğine göre seçilir. Girişilen ilk AED, etkinlik eksikliği veya yan etkiler nedeniyle istenmeyen bir sonuç çıkarsa, ilk ilaç azaltılırken ikinci ilaç yavaş yavaş eklenir. Hastanın nöbet tipine uygun birkaç tekil ilaç kullanıldıktan sonra çoklu tedavi denenebilir.(24)

Şu anda, epileptik nöbetlerin tedavisinde kullanılmak üzere FDA tarafından 19 ilaç onaylanmıştır. Bunlar; karbamazepin (yaygın Birleşik Devletler markası Tegretol), klorazepat (Tranxene), klonazepam (Klonopin), ethosuximide (Zarontin), felbamat (Felbatol), fosfenitoin (Cerebyx), gabapentin (Neurontin), lamotrijin (Lamictal), levetirasetam (Keppra), okskarbazepin (Trileptal), fenobarbital (Luminal), fenitoin (Dilantin), fenitoin (Dilantin), , primidon (Mysoline), tiagabin (Gabitril), topiramet (Topamax), valproat semisodyum (Depakote), valproik asit (Depakene) ve zonisamid (Zonegran).

Yan etkiler birçok AED'de yaygındır. Bu yan etkiler arasında, bunlarla sınırlı olmamak üzere, uyuşukluk, baş dönmesi, mide bulantısı, görme değişiklikleri ve yorgunluk yer alır. Ağız içi semptomlar arasında ağız kuruluğu, dilde ağrı, şişmiş veya kanayan diş etleri ve yüz, dudaklar ve dilin şişmesi sayılabilir.(Tablo 2.1). Bazı yan etkiler ilaçların dozu ile ilgiliyken, alerjik tip reaksiyonlar gibi diğer etkiler dozdan bağımsız olarak ortaya çıkar. (3)

Fenitoin, fenobarbital, primidon, karbamazepin ve valproik asit ile azalan kemik mineral yoğunluğu bildirilmiştir. Bu olumsuz etki engelli bireylerde, özellikle de yürüyemiyorlarsa, endişe vericidir. Her iki cinsiyette de osteoporoz mevcut olsa da, gelişimsel yetersizliği olan kadınlar daha yüksek risk altındadır.(3)

Tablo 2.1. Antiepileptik ilaç(AED)'ların yan etkileri

Etken madde	Müstahzar İsmi	En Yaygın Oral Yan Etkiler ve Dental Hususlar
Carbamazepine	Tegretol	Agranülositoz, aplastik anemi, ağız kuruluğu, gecikmiş iyileşme, diş eti kanaması (trombositopeni), osteoporoz
Clonazepam	Klonopin	Uyuşukluk, ataksi, ilaç etkileşimleri
Ethosuximide	Zarontin	Lökopeni, Stevens-Johnson sendromu, orofasiyal ödem, tat alma bozukluğu
Felbamate	Felbatol	Aplastik anemi, ağız kuruluğu, stomatit, orofasiyal ödem, tat alma bozukluğu
Gabapentin	Neurontin	Kserostomi, stomatit, gingivitis, glossit, orofasiyal ödem, tat alma bozukluğu
Lamotrigine	Lamictal	Ataksi, Stevens-Johnson sendromu, ağız kuruluğu, stomatit, gingivitis, glossit, tat alma bozukluğu
Levetiracetam	Keppra	Kserostomi, stomatit, gingivitis, orofasiyal ödem, disguzi
Oxcarbazepine	Trileptal	Döküntü, ağız kuruluğu, diş eti iltihabı, stomatit, tat alma bozukluğu
Phenobarbital	Luminal	Uyuşukluk, ilaç etkileşimleri, ağız kuruluğu, stomatit, osteoporoz
Phenytoin	Dilantin	Dişeti hiperplazisi, gecikmiş iyileşme, dişeti kanaması, osteoporoz
Primidone	Mysolin	Ataksi, vertigo, stomatit, osteoporoz
Tiagabine	Gabitril	Etiketlenmemiş kullanımla ilişkili yeni başlayan nöbetler ve status epileptikus
Topiramate	Topamax	Bozulmuş biliş, ağız kuruluğu, diş eti iltihabı, orofasiyal ödem
Valproate	Depakene, Depakote	Aşırı kanama, trombosit agregasyonunda azalma, iyileşmede gecikme, osteoporoz, ağız kuruluğu, stomatit, diş eti iltihabı, aspirin ve nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlarla ilaç etkileşimleri

2.1.10.2. Non-Farmakolojik Tedavi

Epilepsi cerrahisi, nöbetleri AEİ tedavisine dirençli olan hastalar için bir seçenektir. Bu prosedürlerin amacı, epileptik nöbetlerin tam kontrolüdür ancak antikonvülsan ilaçlar da gerekli olabilir. Yaygın olarak kabul edilen dört cerrahi prosedür fokal kortikal rezeksiyonlar, korpus kolostomi, temporal lobektomi ve fonksiyonel hemisferektomidir.(25)

Epilepsinin tedavisinde, ilaç tedavisi, cerrahi tedavi ve ketojenik tıbbi beslenme diğer bir adıyla ketojenik metabolik terapi kullanılmaktadır. Ketojenik tıbbi beslenme tedavisi, yüksek yağ ve düşük karbonhidrat içeriği ile açlığın metabolik durumunu taklit ederek yağların vücutta ilk enerji kaynağı olarak kullanımını sağlamaktadır. Keton cisimciklerini metabolize eden enzim bebeklerde ve küçük yaştaki çocuklarda daha fazla bulunmaktadır. Bu nedenle bebeklerde ve çocuklarda etkin bir tıbbi beslenme tedavisidir.Ciddi olarak uygulanan ketojenik tıbbi beslenme tedavisiyle epileptik nöbetlerin azaldığını gösteren çalışmalar literatürde mevcuttur. Ancak bebeklik dönemi olan 0-2 yaş dönemi gelişim için çok önemli bir dönemdir ve ketojenik tıbbi beslenme tedavisinin bu dönemde uygulanmasıyla bebeklerde beslenme yetersizliğe neden olabileceği düşünülmektedir.(21,23,26,27)

2.1.11. Epilepsi hastalarında ağız ve diş sağlığı

Epilepsisi olan hastaların, genel popülasyona göre önemli ölçüde daha kötü ağız ve diş sağlığına sahip oldukları gösterilmiştir. Hastalık, hastaların diş durumunu ve ağız sağlığını çeşitli şekillerde etkileyebilir. Nöbet bozukluğu olan hastalar, daha fazla sayıda çürük ve eksik dişe sahiptirler. Tedaviye ulaşımaları genel popülasyona göre önemli ölçüde daha azdır. Bu durum özellikle ÖBGO, diş bakımına erişimde zaten sorun yaşayan hastalarda geçerlidir. Nöbetlerin kendisi dişlerde ve diş protezlerinde yaralanmalara neden olabilir. AED'lerin bazıları periodontal hastalığa neden olabilir. (28)

Nöbet bozuklukları ve bunları tedavi etmek için kullanılan ilaçlar hakkında kapsamlı bilgiye sahip diş hekimleri, bu hastalar için gerekli ağız ve diş sağlığı bakımını sağlayabilir. Stabil nöbet bozukluğu olan ve ilişkili riskleri olmayan hastalar ayakta tedavi ortamında tedavi alabilirler. Herhangi bir diş tedavisine başlamadan önce hastanın nöbet bozukluğunun kapsamlı bir değerlendirmesi gereklidir.

Değerlendirilmesi gereken önemli hususlar arasında nöbet tipi, bilinen herhangi bir neden, sıklık, stres veya parlak ışıklar gibi bilinen tetikleyiciler, nöbet aktivitesinden önce auranın varlığı ve nöbetlerle ilgili yaralanma öyküsü bulunur. (24,28)

İlaç geçmişi her ziyarette dikkatlice gözden geçirilmeli ve olası ilaç yan etkileri veya ilaç etkileşimleri not edilmelidir. İlaç öyküsü hastanın nöbet şiddeti veya kontrol derecesi hakkında ön bilgi verebilir. İlaçlardaki sık değişiklikler, nöbetlerin optimal olarak kontrol edilmediğini ve acil olmayan dış bakımını erteleme daha iyi olabileceğini düşündürmelidir. Stabilitayı ve hastanın tedavi alması gereken uygun yeri belirlemek için hastanın hekimi ile konsültasyon gerekli olabilir.(3)

Dış tedavisine başlamadan önce hastanın rutin ilaçlarını alıp almadığı, normal yemek yediği, aşırı yorgun olmadığı ve yakın zamanda hasta olup olmadığı kontrol edilmelidir. Stres ve yorgunluk nöbeti tetikleyebilecek faktörlerdir. Hasta kendini iyi hissetmiyorsa veya aşırı yorgunsa, randevuyu yeniden planlamak akıllıca olabilir. Randevular, öngörülebilirse, nöbetlerin meydana gelme olasılığının daha düşük olduğu günün bir saatinde planlanmalı stres ve kaygı en aza indirilmelidir. Başlamadan önce hastaya dental prosedürleri açıklamak ve işlem sırasında güvence vermek iletişim sağlamak açısından yardımcı olabilir. Işık, epileptik nöbeti tetikleyen bir tetikleyici olabilir. Göz koruması olarak kullanılan koyu renkli gözlükler ve dental ışığın dikkatli bir şekilde ağza yönlendirilecek ve hastanın gözlerinde parlama yapmayacak şekilde konumlandırılması sorunları en aza indirebilir.

Dış bakımının güvenli ve etkili bir şekilde sağlanması için nitroz oksit kullanımı veya bilinçli sedasyon gerekli olabilir. Nöbet bozukluğu kontrol altına alınamayan ve gelişimsel yetersizlikleri dış bakımının verilmesini zorlaştıran hastalarda genel anestezi planlanması gerekebilir. (3)

AED'ler ağız dokularını önemli ölçüde etkileyebilir ve kanama bozukluklarına neden olabilir. Epileptik hastalarda görülen en önemli oral komplikasyon, ilacı alan hastaların %50'ye varan kısmında ortaya çıkabilen fenitoiden kaynaklanan dişeti hiperplazisidir. Valproik asit ve karbamazepin de dişeti büyümesi göstermiştir. Maksiller ve mandibular gingivanın anterior labial yüzeyleri en sık etkilenenlerdir ve zayıf plak kontrolü ile güçlü bir şekilde ilişkilidir. En iyi tedaviyle ilgili kanıtlar yetersizdir, ancak titiz ağız hijyeninin, durumun ciddiyetini önlediği ve önemli ölçüde azalttığı gösterilmiştir. Genişlemiş dokunun diş veya periodontal dokuların işlevini

engellediği ciddi vakalarda cerrahi rezeksiyon gereklidir. AED'ler ağız kuruluğuna neden olabilir, bu da hastaların özellikle dişin servikal bölgesinde çürük geliştirme riskine sokabilir. Kandidiyazise de neden olabilir. Çocuklarda, AED'ler şurup şeklinde verilirse artan diş çürükleri de görülebilir. Karbamazepin ülserasyonlara, ağız kuruluğuna, glossite ve stomatite neden olabilir. Valproik asit trombosit sayısını ve agregasyonunu azaltarak özellikle cerrahi travma sonrası kanama sorunlarına neden olabilir.(3)

Ağız içi kontrol ve profilaksi randevularının sıklığı hastanın ihtiyaçlarına göre belirlenmelidir. AED kullanımına bağlı olarak artan dişeti hiperplazisi riski nedeniyle epileptik hastalarda hatırlama ve hijyen aralığı daha sık olmalıdır. Ağız kuruluğu olan hastalara diş çürümesini önlemek için ek topikal florür konmalı ve kandidal enfeksiyonlar için düzenli olarak izlenmelidir. İyi ağız hijyeninin önemi hastaya ve bakımından sorumlu kişi/lere vurgulanmalıdır. Valproik asit alan hastalarda postoperatif ağrı kontrolü için aspirin ve nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar kanama riskini artırabileceğinden, reçete edilmesinden kaçınılmalıdır.(3)

Generalize tonik-klonik nöbetler genellikle dil ısırma ve diş travmaları gibi ağız yaralanmalarına neden olur. Ön dişlerdeki travmatik yaralanma standart şekilde muayene edilmelidir. Eğer mevcutsa ön dişlerdeki kırıklar kompozit restorasyonlarla onarılabilir. Bir diş avülse olmuşsa ve avülse olmuş diş bulunamazsa yutma/aspire etme riski nedeniyle göğüs radyografisi de istenebilir. Kesici kırıklar oluştuğunda diş parçaları için yumuşak doku yaraları araştırılmalıdır. Epilepsisi olan hastalar ayrıca AED'lerin neden olduğu osteopöroza bağlı maksillofasiyal kırıklar açısından yüksek risk altındadırlar ve bu durum özellikle değerlendirilmelidir.(29)

Generalize tonik-klonik nöbet öyküsü olan hastalarda tedavi yapılırken, hastaların antikonvülsif ilaçlarını aldıktan sonraki birkaç saat içinde gelmesi planlanmalıdır. Hasta iletişim kurabiliyorsa, hissedildiği anda herhangi bir aurdan bahsetmenin önemi hastayla konuşulmalıdır. Sinirlilik ayrıca yaklaşan bir nöbetin işareti olabilir. Kısmi veya tam protezleri çıkararak ve önlem olarak diş ipine bağlı bir ağız desteği kullanarak tedavi sırasında yaralanma ve aspirasyon riski en aza indirilmelidir. Restoratif prosedürler sırasında ağız boşluğunu mümkün olduğuunca kalıntılardan uzak tutmak için bir lastik örtü(rubber dam) kullanılabilir.

Nöbet meydana gelirse, tedaviyi durdurarak, mümkünse ağızdaki yabancı maddeleri çıkararak, tüm aletleri ve ekipmanı erişilemeyecek şekilde uzaklaştırarak ve diş hekimi koltuğunu mümkün olduğunca zemine yakın bir yere yaslayarak bireyi daha fazla yaralanmadan koruyun. Hastayı sandalyeden kaldırmaya çalışmamalı, mümkünse sekresyonların veya diş materyallerinin aspirasyonunu önlemek için yan yatırılmalıdır. Pasif kısıtlama sadece hastanın yakındaki nesnelere çarpması veya sandalyeden düşmesi nedeniyle oluşabilecek yaralanmaları önlemek için kullanılmalıdır. Parmaklarınızı hastanın ağzına sokmayın, çünkü kişi bir tonik- klonik nöbet sırasında sıkarsa ısırılabilir veya dişlerin arasına bir şey zorlamaya kalkışabilir. Nöbetlerin çoğu kendi kendini sınırlar ve birkaç dakikadan fazla sürmez. Postiktal durum sırasında hasta derin bir uykuya dalabilir ve bir süre için uyandırılmaz olabilir. Bu süre zarfında hastanın hava yolunun açık olduğundan emin olun. Oksijen (6-8 L/dk) ve aşırı sekresyonları gidermek için aspirasyon sağlanmalıdır. Birkaç dakika içinde hasta, uykulu ve yönünü kaybetmiş olsa da bilincini geri kazanmalıdır. Hasta stabilize olduğunda, tedaviyi bırakın ve hastayı herhangi bir yaralanma açısından inceleyin. Gerekirse hastanın hastaneye nakledilmesini sağlayın. 5 dakikadan uzun süren nöbetler, acil müdahale gerektiren tıbbi acil durumlar olarak kabul edilir. Acil tıbbi sistem etkinleştirilmeli ve bir benzodiazepin IM(intramusküler) veya IV(intravenöz) uygulanmalıdır.(Tablo 2) (30)

ÖBGO ve epilepsisi olan hastalar genel diş hekimliği muayenehanesinde güvenle muayene edilebilir. Fakat nöbet bozukluğu kontrol altına alınamayan ve gelişimsel yetersizlikleri nedeniyle diş tedavileri koltukta mümkün olmayan hastalarda genel anestezi planlanması gerekebilir(3)

2.1.12. Diş hekimliğinde epileptik hasta yönetimi

1) Anamnez: Hasta veya bakımından sorumlu kişiden medikal öyküsü ve nöbet öyküsü kaydedilmelidir.

- Hastanın nöbet sıklığı,
- Nöbetler sırasında hastanın bilinci ve solunum durumu,
- Nöbet geçirdikten sonra hastanın fiziksel durumu,
- Nöbet öncesi herhangi bir aura olup olmadığı,
- Tetikleyen faktörler sorgulanmalıdır.

2) Kullandığı ilaçlar ve yan etkileri listelenmelidir. Diş hekimi tarafından reçete edilebilecek ilaçlar etkileşim açısından değerlendirilmelidir.

- Valproik asit kullanan hastalarda kanama eğilimi
- Fenitoin kullanan hastalarda dişeti hiperplazisi ağız içi muayene ve tedavi planlaması sırasında göz önünde bulundurulmalıdır.

3) Tedavi planlanması;

- Nöbet sırasında zarar görebilecek veya gören riskli restorasyonlar ve protezler değiştirilmeli ve risk en aza indirilmelidir.
- İyi ağız hijyenin önemi hastaya /bakımından sorumlu kişiye anlatılmalı, oral hijyen eğitimi verilmelidir.
- Dişeti hiperplazisinin cerrahi tedavisi planlanmalıdır.

4) Diş bakımının sağlanması

- Düzenli kontrol edilen ve koopere hasta: Normal tedavi prosedürü
- Kontrolü düzenli olamayan ve kooperasyon kurulamayan hasta:
 - i) Doktoru ile konsülte edilmelidir.
 - ii) İlaçların düzenlenmesi gerekebilir.
 - iii) Sedasyon/genel anestezi altında tedavi planlanması yapılır.

5) Ünitteki reflektör ışığının ve parlak ışıkların kontrollü kullanımına dikkat edilmeli ve ani uyaranlar gibi tetikleyici faktörlerden kaçınılmalıdır.

6) Tedavinin başında ağız açacağı yerleştirilmesi hekimin ağız içinde çalışmasını kolaylaştırabilir ve ısırma,sıkışma riskine karşı güvenli bir çalışma ortamı yaratır.

7) Dental tedavi esnasında epilepsi nöbeti geçiren hastada yapılması gerekenler;

- Parlak ışıklar ve aşırı gürültü gibi ani uyaranlar düzenlenmelidir.
- Tedavi durdurulmalı protezler, tampon vs. çıkarılmalıdır.
- Hasta sırtüstü pozisyona getirilmelidir.
- Birincil ve en önemli hedef; hastanın yaralanmasının önlenmesidir.

8) Nöbetten sonra yapılması gerekenler;

- Aspirasyonu önlemek için hasta yana çevrilir.
- Travmatik yaralanmalar incelenir.
- İşlem sonlandırılır ve hasta transfer için hazırlanır

9) Nöbet 5 dakikadan uzun sürerse veya hasta siyanotik olursa;

- 112'yi aranır.

- Hava yolunu destekleyin, 6-8 l/dakika oksijen verilir.
- Varsa 10 mg dozda Diazepam IM/IV veya 5 mg Midazolam IM/IV uygulanır.

2.2. Genel anestezi

Genel anestezi, vital fonksiyonlarda bir değişiklik olmadan geçici bilinç kaybı ve refleks aktivitede azalma ile karakterize genel bir duyu kaybı halidir. Bu durum genel anestezi ilaçların verilmesiyle; kortikal merkezler, bazal ganglionlar, serebellum ve medulla spinalis sırasıyla SSS’de oluşturduğu inisi bir baskılanmanın sonucudur. Genel anestezi altında hasta solunum yolunu açık tutamaz, uyarılara cevap veremez ve reflekslerini kaybeder. (31)

2.2.1. Diş hekimliğinde genel anestezi

İleri seviyede dental tedavi ihtiyacı olan, küçük yaştaki uyumsuz, ÖBGO hastalarda genel anesteziye ihtiyaç duyulmaktadır. Genel anestezi altında yapılacak tedaviye karar verirken sadece teşhis ve tedavi değil, hekim ve hastanın güvenliği de değerlendirilmelidir.(26)

Genel anesteziye karar verirken dikkat edilmesi gerekenler:

- Yaş,
- Alternatif olabilecek diğer yöntemler,
- Kar – zarar dengesi,
- Tedavinin hasta açısından daha uygun başka zamana ertelenmesi,
- Hastanın ne düzeyde tedavi ihtiyacı olduğu,
- Kaliteli bir dental tedavinin sağlanabilmesi,
- Hastanın duygusal gelişim düzeyi,
- Hastanın sistemik durumu değerlendirilmelidir.

Genel anestezi altında diş tedavisi planlarken:

- Kaliteli ve etkili bir tedavi sağlamak,
- Anksiyete düzeyini en aza indirmek,
- İstenmeyen kontrolsüz davranışları engellemek,

- Sistemik olarak risk taşıyan hastaların tedavisini sağlamak,
- Hastada oluşan ağrı hissi ve buna bağlı olabilecek tepkileri ortadan kaldırmak amaçlanmalıdır .(32)

2.2.2. Günübirlik anestezi

Hastaların, cerrahi tedavilerinin uygulandığı gün içerisinde evlerine gönderilmeleri planlanarak uygulanan cerrahi işlemler “günübirlik cerrahi” bu tür işlemler sırasında uygulanan anestezi ise “günübirlik anestezi” olarak tanımlanmaktadır.(33)

Dental girişimlerde anestezi tarihi ile günübirlik anestezi tarihi arasında da paralellik söz konusudur. Günübirlik anestezi uygulamaları ilk olarak 20. yüzyılın başlarında Ralph Waters adındaki Amerikalı bir anestezi uzmanı tarafından, Sioux City, Iowa’daki bir anestezi kliniğinde, dental ve küçük cerrahi girişimler için uygulanmaya başlanmıştır. 1909 yılında Nicoll J.H. enfeksiyon riskini elimine etmek ve pediatrik cerrahide hasta yataklarını kısa süreli kullanmak amacıyla çocuk hastalara günübirlik cerrahi uygulamıştır. Gerçek anlamda günübirlik anestezi uygulamaları ise 1984 yılında Günübirlik Anestezi Derneği [Society for Ambulatory Anesthesia (SAMBA)]’nin kurulması ve eğitim programları vermesiyle başlamıştır. (34)

Günümüzde hem anestezi hem de cerrahi tekniklerdeki gelişmeler geleneksel yatış verilen hasta yönteminden günübirlik cerrahi yöntemine geçişte önemli rol oynamış ve günübirlik cerrahi uygulamalarının popülaritesini artırmıştır. Anestezi ekipmanlarındaki ve monitorizasyondaki ilerlemeler; preoperatif bakım, hasta değerlendirme ve ağrı kontrolünün daha güvenli ve konforlu anestezi uygulanabilmesine imkan tanımıştır. Tıbbi teknolojideki gelişmeler yeni cerrahi tekniklerle birlikte minimal invaziv cerrahi uygulamaların kullanımını sağlarken aynı zamanda işlem süresinin ve iyileşme süresinin kısılmasını ve düşük maliyetle işlemlerin tamamlanmasını sağlamaktadır.(35)

2.2.3. Günübirlik Anestezide Hasta Seçimi

Günübirlik anestezi uygulanacak hastalara karar verilirken; uygulanacak tedavilerin ideal bir süre içinde sona erdirilebileceği, fazla miktarda sıvı-kan kaybına sebep olmayacak prosedürlerin uygulanacağı aynı zamanda yoğun postoperatif bakıma

ihtiyaç duymayacak hastalar seçilmelidir. Anestezi uygulamalarında eskiden sadece ASA I ve II hastalar günöbirlik anestezi ile tedavi edilirken, günümüzde çoğu merkezde tıbbi yönden stabil ASA III hastaların da günöbirlik anestezi ile tedavi edildiği bildirilmiştir.(36)

2.2.4. ASA Sınıflaması

Anestezi riskinin değerlendirilmesinde farklı değerlendirme ve puanlama sistemleri kullanılmaktadır. Bunlar içerisinde en fazla kullanılan Amerikan Anestezistler Derneği [American Society of Anesthesiologists (ASA)]'nin 1961 yılında oluşturduğu ve hastaları, genel durumları ve risklerine göre sınıflandırdığı sistemdir. Hastalar genel durumlarına ve anestezi risklerine göre beş ana grupta kategorize edilirler. Bu sınıflamalar şu şekildedir:

ASA I: Normal sağlıklı kişi. Sistemik bir hastalığı bulunmayan, cerrahi patoloji dışında bir hastalık veya sistemik sorunu olmayan sağlıklı kişidir. Ayaktan genel anestezi uygulamasına uygundur.

ASA II: Hafif sistemik hastalığı olan kişi. Cerrahi girişim gerektiren probleme veya başka bir hastalığa bağlı hafif bir sistemik bozukluğu olan hastalardır. Ayaktan genel anestezi altında müdahale yapılmaya uygundur.

ASA III: Ağır sistemik hastalığı olan kişi. Aktivitesini sınırlayan, fakat güçsüz bırakmayan hastalığı olan kişidir. Bu grup hastalar sadece stabil duruma getirildikleri durumda ayaktan genel anestezi altında tedavi görebilirler.

ASA IV: Yaşamı sürekli tehdit eden ciddi sistemik hastalığı olan kişi. Gücünü tamamen kaybetmesine sebep olup hayatına devamlı bir tehdit oluşturan hastalığı olan kişilerdir. Ayaktan genel anestezi verilmesi risklidir. Sadece hastane koşullarında önceden yatışı yapılarak anestezi verilmesi uygundur.

ASA V: Ameliyat olmadan hayatta kalması beklenmeyen, ölüm halindeki hasta. Ameliyat halinde olsa da olmasa da 24 saatten fazla yaşaması beklenmeyen son ümit olarak cerrahi işlem uygulanacak kişilerdir.(37)

2.2.5. Anestezi Ajanlar ve Epilepsi

Epilepsisi olan olgularda genel anestezi uygulaması; nöbet sıklığında ve epilepsi süresinde artış, generalize epileptik nöbet, anestezi ilaçlar ile antikonvülzanlar arasında etkileşim gibi bazı olumsuzluklar taşımaktadır. Epilepsisi olmayan gönüllülerde genel anesteziye bağlı olarak gelişen klinik epileptik aktivite insidansı bilinmemektedir. EEG ile tanımlanan epileptik aktivite anestezi medikasyonlarla gösterilebilir, ancak epileptik nöbetler oldukça nadirdir. (38) Anestezi ajanların antikonvülzan veya prokonvülzan oluşu ÖBHO epilepsi hastalarında genel anestezi esnasında kullanılacak olan anestezi ilacı belirlemede oldukça önemlidir.(Tablo 2).(39)

Anestezi ajanların antikonvülzan veya prokonvülzan oluşu ÖBHO epilepsi hastalarında genel anestezi esnasında kullanılacak olan anestezi ilacı belirlemede oldukça önemlidir.(Tablo 2.2).(39)

Tablo 2.2. Anestezi ajanlar ve etkileri

Ajan	Prokonvülzan	Antikonvülzan
Tiopental	—	+
Metoheksital	+	+
Etomidat	+	+
Ketamin	+	+
Propofol	-	+
Benzodiazepinler	-	+
Nitroz Oksit	-	-
Halotan	+	+
Enfluran	-	+
İzofluran	+	+
Sevofluran	-	?
Desfluran	-	+

2.3. Yaşam Kalitesi Kavramı

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 1998’de yaşam kalitesini ‘bireylerin yaşadıkları ortamdaki kültürel ve değer yargıları, hedefleri, beklentileri, yaşam standartları ve endişeleri bağlamında, hayattaki durumlarını algılama biçimi’ olarak tanımlamıştır. (40)

Yaşam kalitesi (QOL), bir bireyin yaşamının dış koşulları ile bu koşulların içsel algıları arasındaki dinamik bir etkileşimdir. QOL ölçümüne geleneksel yaklaşım, farklı bireylerin aynı koşulları aynı şekilde algıladığını varsaymak olmuştur.(40)

Yaşam kalitesi ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi birbirinden farklı kavramlardır. Yaşam kalitesi daha geniş kapsamlı, çok boyutlu bir kavram olup fiziksel, fonksiyonel, duygusal sosyal boyutları vardır ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini içine almaktadır.(41)

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi (HRQOL)çocukların ve yetişkinlerin sağlık sonuçlarını fiziksel ve sosyal işleyişlerini, ruhsal sağlıklarını ve iyilik hallerini değerlendirmek ve nüfusa dayalı müdahale programlarını uygulamak için giderek artan bir şekilde kullanılmaktadır.(42)

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi (HRQoL) araçları, bir bozukluğun ve tedavinin, bireyin kendi algıladığı sağlık durumunu oluşturduğu düşünülen çeşitli nitelikler üzerindeki etkisini ölçer.(43)

Epilepsi hastalarında nöbetlerin tipi, sıklığı ve şiddeti, önceden kestirilememesi, tedavi, ilaç yan etkileri ve tedaviye uyum, psikolojik sorunlar, depresyon, anksiyete, iş, bağımlılık, sosyal problemler, bilişsel durum ve benlik saygısı yaşam kalitesini etkileyen faktörler olarak ön plana çıkmaktadır.(44)

Daha önce yapılan epilepsili hastaların yaşam kalitelerinin değerlendirildiği çalışmalarda yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin farklılıklar gösterdiği görülmektedir. Baker’in yaptığı bir çalışmada nöbet sıklığının yaşam kalitesinde en önemli etken olduğu, Mollaoğlu ve ark. yaptığı bir çalışmada ise nöbet sıklığı ve hastalık süresinin yaşam kalitesini en fazla etkileyen faktörler olduğu bildirilmiştir. (45,46)

Ağız içi durum ve şartlar, bireylerin psikolojik, sosyal ve fonksiyonel sağlıkları üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir. Ağız sağlığının bireyin psikolojik, sosyal ve fonksiyonel iyi olma hali üzerine etkisi, ağız dış sağlığına bağlı yaşam kalitesi olarak adlandırılmaktadır.(47)

2.3.1. Ağız ve Diş Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi

Tıp alanında sağlığa bağlı yaşam kalitesi kavramı, uzun yıllardır kullanılmaktadır, ancak diş hekimliğinde ağız diş sağlığına bağlı yaşam kalitesi kavramı 1980'li yıllardan itibaren önem kazanmaya başlamıştır. Geçmişte birçok ağız diş sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçeği geliştirilmiştir.(47)

Ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi (OHRQOL) nispeten yeni fakat hızla büyüyen bir kavramdır. OHRQOL'u ölçmek için farklı yaklaşımlar vardır; en popüler olanı çok maddeli anketlerdir. OHRQOL, herhangi bir ağız sağlığı programı geliştirmenin temeli olmalıdır.(48)

Günlük yaşam aktivitelerini engelleyebilecek herhangi bir hastalık, genel yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle, OHRQOL kavramı, ağız hastalıklarının yaşamın farklı yönleri üzerindeki etkisine ilişkin birçok gözlem ve araştırmanın ürünüdür.

OHRQOL, son 20 yılda ortaya çıkan, nispeten yeni fakat hızla büyüyen bir olgudur. OHRQOL kavramının 1960'ların sonlarında ortaya çıkmaya başlayan genel HRQOL kavramının aksine sadece 1970'lerin başında ortaya çıktığı literatürden açıkça görülmektedir. OHRQOL gelişimindeki gecikmenin bir açıklaması, ağız hastalıklarının yaşam kalitesi üzerindeki etkisinin zayıf algılanması olabilir.(49)

2.3.2. Ağız ve Diş Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi Ölçekleri

Ağız ve diş sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçülmesi için birçok enstrüman geliştirilmiştir, bunlar anket veya form şeklinde hazırlanırlar. Bu formlar; Dental Hastalığın Sosyal Etkileri, Geriatrik Oral Sağlık Değerlendirme İndeksi (GOHAI), Dental Etki Profili (DIP), Oral Sağlık Etki Profili (OHIP), Subjektif Oral Sağlık Durumu İndikatörleri, Günlük Hayattaki Dental Etkiler (DIDL), Günlük Hayattaki Oral Etkiler (OIDP), Oral Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi-Birleşik Krallık, Franciscan Hospital for Children Oral Health-Related Quality of Life (FHC-OHRQOL) olarak sıralanabilir .Bu anketlerden geçerlilikleri ve güvenilirliklerine bağlı olarak en sık kullanılanlar, Oral Sağlık Etki Profili (OHIP-14) ve Oral Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi-Birleşik Krallık (OHRQoL-UK) anketleridir. Bu enstrümanların farklı hastalıklar ve farklı yaş grupları için geliştirilmiş versiyonları mevcuttur. Farklı kültürlerle ve dillere adapte edilmiş versiyonları da bulunmaktadır. (50)

2.3.2.1. Oral Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi Formu (OHRQoL-UK):

Ağız sağlığının, insan yaşam kalitesini pozitif ya da negatif yönde etkileyebileceği felsefesine dayanarak oluşturulmuş bir ankettir. 2000 yılında McGrath ve Bedi tarafından İngiltere’de geliştirilmiştir. Bu anket, 4 farklı kategoride bireyin orofasiyal durumunun kendi yaşam kalitesine olan etkisini değerlendirdiği toplam 16 sorudan oluşmaktadır. Bu kategoriler; semptom (1. ve 2. soru), fiziksel durum (3., 4., 5., 6. ve 7. soru), psikolojik durum (8., 9., 10., 11. ve 12. soru) ve sosyal durum (13., 14., 15. ve 16. soru) olarak sıralanır. Bu ankette, sorular Likert skalasına göre 1-5 arası değerler verilerek skorlanır ve toplam skorlamada 16-80 arası bir değer elde edilir. Sağlığı hem pozitif hem de negatif açıdan değerlendiren OHRQoL-UK anketiyle elde edilen düşük bir skor, ağız ve diş sağlığına bağlı yaşam kalitesi değerinin de düşük olduğunu göstermektedir. (51)

2.3.2.2. Oral Sağlık Etki Profili-14 (OHIP-14):

Ağız Sağlığı Etki Profili (OHIP), insanların ağız sağlıkları üzerindeki sosyal etkisine ilişkin algılarını ölçen bir araçtır. OHIP'deki 49 soru, Locker'ın teorik ağız sağlığı modeline dayanan, kavramsal olarak formüle edilmiş yedi boyutu kapsar. Yedi boyut: fonksiyonel kısıtlılık, fiziksel ağrı, psikolojik rahatsızlık, fiziksel yetersizlik, psikolojik yetersizlik, sosyal yetersizlik ve engeldir. OHIP-49 ölçeği ile kapsamlı ve güvenilir veri toplanmasına rağmen 49 soru içeren orijinal ölçeğin klinikte kullanımı pratik değildir. Bu nedenle geliştirilen 14 soruluk OHIP-14“ün, hastalar tarafından daha kolay anlaşıldığı ve daha rahat cevaplandığı bildirilmiştir. (52)

OHIP-14 ölçeği 0'dan 70'e, daha yüksek puanlar ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesinin daha kötü olduğunu göstermektedir.(53)

OHIP'yi kullanan epidemiyolojik çalışmalar, eksik dişlerin, tedavi edilmemiş çürüklerin, periodontal ataşman kaybının ve diş bakımındaki engellerin, refah üzerindeki artan etki seviyeleri ile ilişkili olduğunu bulmuştur.(52)

OHIP-14 ve OHRQoL-UK anketleri 2006 yılında Mumcu ve ark. tarafından, Türkçe’ye çevrilmiş ve geçerlilik ve güvenilirlikleri kanıtlanmıştır.(54)

2.3.2.3. Franciscan Hospital for Children Oral Health-Related Quality of Life (FHC-OHRQOL):

FHC-OHRQOL anketi 4 bölümden oluşmaktadır ve her madde 4 puanlık bir ölçekte derecelendirildi: hiç(0); nadiren(1); sıklıkla(2) veya her zaman (3) olarak belirlendi.

Çocuğun ağız sorunları başlıklı 1.bölüm 15 maddeden oluşmaktadır. Bu bölümde, ebeveynlerden çocuklarının mevcut ağız sorunlarını derecelendirmeleri istenir.

Çocuğunuzun günlük yaşamı başlıklı 2.bölümde, ebeveynlerden çocuklarının mevcut ağız sağlığının günlük yaşamlarına etkisini değerlendirmelerinin istendiği 13 madde yer almıştır.

Ebeveyn/bakıcı kaygısı başlıklı 3.bölüm, ebeveynlerin çocuklarının ağız sağlığı ile ilgili endişelerine ilişkin 9 sorudan oluşuyordu.

4. bölümde, 4 sorunun her birini yanıtlamak için 10 cm'lik bir görsel analog skala (GAS) kullanılmıştır.(55)

2.4. Çalışmanın amacı

Çalışmamız ÖBGO epilepsi hastalarında GAA ağız ve diş tedavileri sonrasında ağız ve diş sağlığına bağlı yaşam kalitesinin değişimini ve yaşam kalitesini hangi parametrelerden etkilendiğinin belirlenmesini hedeflemektedir. Epilepsi, diş hekimliğinde önemli bir kronik rahatsızlıktır. Diş hekimlerini yakından ilgilendirmektedir. Ayrıca diş ağrısı kan serum düzeyindeki kortizon seviyesini artırabileceğinden nöbetleri tetikleyebilmektedir.(3)

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışma genel anestezi altında(GAA) diş tedavileri yapılan ÖBGO epilepsi hastalarında ağız ve diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesindeki değişimin ölçülmesini sağlayan bir anket çalışmasıdır. Kesitsel tanımlayıcı bir çalışma olarak tasarlanmıştır.

3.2. Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri

Bu çalışmaya Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'ndan alınan izin ve Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'nun 04.03.2022 tarihli 34 numaralı onayıyla başlanmıştır. Hastaların bakımından sorumlu olduğu kişilere çalışmanın amacı ve elde edilen verilerin nerelerde kullanılacağı ayrıntılı bir şekilde anlatılmış ve bu kişiler aydınlatılmış onam formu imzalayarak hastalar çalışma kapsamına alınmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul etmelerine rağmen kendi istekleri ile çalışmadan çekilebilecekleri bildirilmiştir.

3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Çalışma Protokolü

Araştırma grubu Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim dalına diş tedavileri için başvuran ve diş hekimliği koltuğunda işlem yapılamayan ÖBGO epilepsi hastalarından oluşmaktadır. Tedavi öncesi anket uygulamaları Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim dalı kliniğinde gerçekleştirilmiştir. Tedavi sonrası anket uygulamaları ise operasyondan 2-4 hafta sonrasında verilen randevu saatlerinde klinikte gerçekleştirilmiştir. Randevuya gelmeyen hastalarla telefon görüşmesi yapılmış anket formları doldurulması sağlanmıştır. Katılım sağlamayan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır.

3.4. Örneklem Seçimi

Araştırma grubu, Ağustos 2022-Ocak 2023 tarihleri arasında Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim dalına başvuran, dental tedavileri genel anestezi altında yapılması planlanan özel bakım gereksinimi olan epilepsi hastalarından oluşmaktadır.

Chang ve arkadaşlarının "Impact of dental treatment under general anesthesia on the oral healthrelated quality of life of adolescents and adults with special needs" adlı çalışmasının etki büyüklüğü baz alınarak örneklem hesabı yapılmıştır.İncelenen çalışmada parametrelerin ortalamalarında orta düzeyde etki büyüklüğünün (effect size=0,5) fark kabul edilmesi öngörülerek alfa anlamlılık seviyesi 0,05 % 95 Power da örneklem büyüklüğü toplam 54 hasta olarak belirlenmiştir. Çalışmamıza dental tedavi ihtiyaçları bulunan 55 ÖBGO epilepsi hastası dahil edilmiştir.

3.5. Araştırmaya Dahil Olma Kriterleri

- Diş hekimi koltuğunda dental tedavi yapılamayan veya yapılmasında tıbbi açıdan sakınca bulunan ÖBGO epilepsi hastaları,
- Hasta yakınlarının bilgilendirme sonrası araştırmaya katılmaya gönüllü olması,
- Anket formlarını doldurmalarına engel olacak bir durumun olmaması .

3.5. Araştırmaya Dahil Olmama Kriterleri

- Diş tedavilerinin genel anestezi altında yapılmasının uygun olmadığı epilepsi hastaları,
- Hastanın veya bakımından sorumlu kişinin çalışmaya katılmaya gönüllü olmaması ,
- Anket formlarını doldurmayı reddetmesi.

3.6. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, “Hasta Bilgileri” , FHC-OHRQOL anketinin Türkçe versiyonu, hastanın yakınının bilgilerinin bulunduğu Demografik Bilgiler Formu” ndan oluşmaktadır.

3.6.1. Hasta Bilgileri

Hastaların demografik bilgilerini elde etmek için hazırlanan 8 sorudan oluşan bölümdür. Bu bölümde hastanın yaşı, cinsiyeti, tanısı, daha önce diş tedavisi görüp görmediği, diş fırçalama sıklığı soruları bulunmaktadır. Ayrıca hastaların yakınlarının gelir düzeyini nasıl değerlendirdiklerini belirten sorular sorulmaktadır.

3.6.2. FHC-OHRQOL Ölçeği

Franciscan Çocuk Hastanesi (FHC), Boston, Mass'ta bulunan bir pediatrik hastane ve rehabilitasyon merkezidir. Boston Üniversitesi'ndeki Goldman Diş Hekimliği Okulu'nun önemli bir bölümüdür. ASM'de genel anestezi altında oral rehabilitasyon seçmeli bir işlemdir ve diş kliniğinde ağız sağlığı ihtiyaçları karşılanamayan bireylere önerilir. FHC'de, genel anestezi altında oral rehabilitasyon seçmeli bir işlemdir ve diş kliniğinde ağız sağlığı ihtiyaçları karşılanamayan bireyler için önerilir.(56)

FHC' nin Kurumsal İnceleme Kurulu'nun onayını takiben araştırmacılar, FHC kliniğine başvuran, rehabilitasyonun önerildiği özel bakım gerektiren çocukları incelemeye aldı. Ebeveynlerden bilgilendirilmiş onam alındı. Genel anestezi altında tanısal ve restoratif prosedürler ve/veya ekstraksiyon gerektiren hastalar bu çalışmaya dahil edildi. Sadece muayene edilip diş taşı temizliğinin gerekli olduğu hastalar çalışma dışı tutuldu.(56)

Kapsamlı bir literatür incelemesine ve FHC'deki klinik deneyime dayanarak, araştırmacılar bu çalışmada kullanılmak üzere Franciscan Hospital for Children Oral Health-Related Quality of Life (FHC-OHRQOL) anketini oluşturdular. “Çocuğun ağız sorunları/belirtileri” başlıklı I. Bölümü, ebeveynlerden çocuklarının mevcut ağız sorunlarını/belirtilerini (diş ağrıları, ağrılı veya kanayan diş etlerini vs.) derecelendirmelerinin istendiği 15 maddeden oluşmaktadır. “Çocuğunuzun günlük yaşamı” başlıklı II. Bölüm, ebeveynlerden çocuklarının mevcut ağız sağlığının günlük yaşamları üzerindeki etkisini derecelendirmelerinin istendiği 13 maddeden oluşmaktadır. (örn. Çocuğunuz diş ağrısı nedeniyle uyumakta güçlük çekiyor mu? vs.)

“Ebeveyn kaygıları” başlıklı III. Bölüm, ebeveyn/bakıcının çocuklarının ağız sağlığıyla ilgili endişeleriyle ilgili 9 sorudan oluşmaktadır (Örn :“Çocuğunuzun dişlerinin veya ağzının yeme ve beslenmesine müdahale etmesi konusunda ne sıklıkla endişe duyuyorsunuz?”).

Bu 3 bölümde her madde 6 puanlık bir ölçekte derecelendirilmiştir: hiçbir zaman (0); neredeyse hiç (1); arada bir (2); bazen (3); çoğu zaman (4); veya her zaman (5). Her bölüme, ek sorun/belirtilerde yazılması gereken yönergelerle birlikte “diğer” başlıklı ek bir madde eklenmiştir.

IV. bölümde, yazarlar, ebeveynin çocuklarının ağız sağlığı ve yaşam kalitesine ilişkin algılarını değerlendirmek için 4 sorunun her biri için 13 cm'lik bir görsel analog skala (GAS) kullanmıştır.

Sorular şunlardır:

1. Çocuğunuzun dişleri ve ağız hakkındaki görüşünüz nedir?
2. Sizce çocuğunuzun ağız sağlığı aynı yaştaki diğer sağlıklı bireylere göre nasıldır?
3. Çocuğunuzun dişleri ve tüm beden sağlığı düşünüldüğünde genel olarak yaşamdan memnuniyet seviyesi nedir?
4. Genel anestezi altında yapılan diş tedavileri sonrasında çocuğunuzun genel yaşam kalitesinde nasıl bir değişiklik oldu?

Franciscan Hospital tarafından yapılan orijinal çalışma değerlendirilmeye alınırken cevaplar altı puanlık skaladan dört puanlık skalaya çevrilmiş ve Hiç(0)-Nadiren(1)-Sıklıkla(2) ve Her zaman(3) olarak değerlendirilmiştir. Son bölümdeki görsel skala ise değerlendirmede kolaylık sağlaması için 13 cm'lik görsel skala 10 cm'ye çevrilerek değerlendirilmiştir.

FHC-OHRQOL Anketinin Türkçe çeviri ve kültürlerarası adaptasyonu 2016 Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Pedodonti Bölümünde yapılmış olan bir tez çalışmasından alınmıştır. Ekin Kenci tarafından “GENEL ANESTEZİ ALTINDA YAPILAN AĞIZ VE DİŞ TEDAVİLERİNİN ZİHİNSEL ENGELLİ HASTALARIN YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ” isimli çalışmada FHC-OHRQOL anketinin Türkçe çevirisi ana dili Türkçe olan ve İngilizce'yi akıcı bir şekilde konuşabilen iki ayrı çevirmen tarafından yapılmıştır. (57)

Anketin ilk bölümünde orijinal versiyonunda “bad taste or bad breath” olarak yer alan maddenin çevirisi yapılırken “bad taste” kısmı, çıkarılmış ve nefeste kötü koku olarak sadeleştirilerek çevrilmiştir. “Bleeding with Brushing/Flossing” ve “Painful/bleeding gums” olarak geçen iki madde birleştirilerek “Dişetlerinde kanama” olarak ankete eklenmiştir. Buna ilaveten “Fırçalama sırasında ağrı” olarak geçen bir madde de ankete dahil edilmiştir. “Broken teeth” olarak geçen ve orijinal çevirisi “Kırık diş” olan maddenin anketi yanıtlayan hasta yakınları ve bakıcıları için daha anlaşılır

hale gelmesi için “Çocuğunuzun dişlerinde çarpma veya düşme sonucunda kırıklar” olarak düzenlenmiştir. “Dry mouth” olarak geçen “Kuru ağız” maddesi yapılan ön anket çalışmalarında hasta yakınları tarafından çoğunlukla anlaşılamadığı ve yanıtlanamadığı için çıkarılmıştır. “Ağız yaraları” olarak çevrilmiş olan “Mouth sores” maddesi ve “Ağızda kabarcıklar” olarak çevrilmiş “Mouth bubbles/blisters” maddeleri ile birleştirilmiş ve daha anlaşılır olması adına “Ağız içinde yaralar, aftlar, ülserler” olarak tek bir madde halinde ankette yer verilmiştir.

Anketin ikinci bölümünde yer alan “Acts irritable” , “Acts aggressive” ve “Behaviour trouble” olarak belirlenmiş farklı üç madde birleştirilerek “Dişlerindeki sorun sebebiyle normalden farklı davranma” olarak kısaltılmıştır. Maddelerin çevirilerinin birbirleriyle yakın olması sebebiyle hasta yakınları ve bakıcılarında kafa karışıklığı yaratmaması için sadeleştirilmiştir.

“Miss school” olarak geçen maddeye ise hastaların engel seviyeleri göz önünde bulundurularak öncelikle “Çocuğunuz özel eğitim amaçlı bir okula gidiyor mu?” sorusuna “evet” ya da “hayır” olarak yanıt alınabilen bir soru eklenmiş ve bunun ardından bu bölüm “Ağız ve diş durumu sebebiyle okula gidemediği oldu mu?” olarak çevrilmiştir. “Avoids meeting people” olarak geçen madde “Dişleri sebebiyle arkadaş grupları ile birlikte olmayı istememe” olarak çevrilirken; “Experiences jokes about...” sorusuna “Dişlerinin durumuyla ilgili alay edildiği oldu mu?” olarak yer verilmiştir. “Avoid smiling-ugly teeth” ve “Avoids smiling- missing teeth” soruları da birleştirilmiş ve “Dişleri sebebiyle gülmekten kaçınma” olarak ankette yer almıştır.

Anketin son bölümünde “unfinished chores” olarak geçen kısma anketimizde “Çocuğunuzun ağız sağlığı sebebiyle ev işlerinizi yapamazsınız” olarak yer verilmiştir. (57)

3.6.3. Demografik Bilgiler Formu

Hasta ebeveyn/bakımından sorumlu kişilere yönelik oluşturulan bölümdür. Ebeveynin yaşı, mesleği, medeni durumu, eğitim durumu, ailedeki çocuk sayısı ve ailedeki engelli çocuk sayısı öğrenilmek istenmiştir. Ayrıca hasta yakınına kendi ağız sağlığını puanlaması sağlanmıştır. Böylelikle ebeveynin kendi ağız sağlığı hakkında görüşü öğrenilmek istenmiştir.

FCH-OHRQOL anketinin Türkçe versiyonu, Demografik Bilgiler Formu, Aydınlatılmış Onam Formu sırasıyla Şekil 3.1, Şekil 3.2, Şekil 3.3'te gösterilmiştir.

HASTA BİLGİLERİ		AĞIZ VE DİŞ PROBLEMLERİ İLE İLGİLİ BULGULAR				GÜNLÜK YAŞANTIDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR					
Adı—Soyadı		Çocuğunuzda aşağıdaki ağız içi bulgu ve belirtilerinden herhangi biri görüldü mü?	HIÇ	NADİREN	SİKİNTİLE	HER ZAMAN	Çocuğunuz şu anki ağız ve diş durumundan dolayı aşağıdakilerin herhangi birinden rahatsızlık duyuyor mu?	HIÇ	NADİREN	SİKİNTİLE	HER ZAMAN
Doğum Tarihi											
Cinsiyeti	Erkek ☐ Kız ☐	Diş ağrısı					Dişleri sebebiyle yemek yemede zorluk çekme*				
Tanısı		Sıcak—soğuk hassasiyeti					Dişleri sebebiyle uyumakta zorluk çekme				
Daha önce diş tedavisi gördü mü? Nerede ve ne zaman?	☐	Çiğneme ağrı					Dişleri sebebiyle uykusundan uyanma				
		Nefeste kötü koku					Dişlerindeki sorun sebebiyle normalden farklı davranma				
Diş fırçalama sıklığı	HIÇ ☐	Şekerli yiyecek yerken ağrı					Dişleri sebebiyle arkadaş grupları ile birlikte olmayı istememe				
Günde 1'den fazla	☐	Fırçalanma sırasında ağrı*					Çocuğunuz özel eğitim amaçlı bir okula gidiyor mu?				
Günde 1 kez	☐	Dişlerde hiçbir sebep olmaksızın kendiliğinden başlayan ağrı					Evet ☐ Hayır ☐				
Haftada birkaç kez	☐	Çocuğunuzun dişlerinde çarpma ya da düşme sonucu kırıklar					Gidiyorsa, ağız ve diş durumu sebebiyle okula gidemediği oldu mu?				
Ayda birkaç kez	☐	Dişetlerinde kanama					Dişlerinin durumuyla ilgili alay edildiği oldu mu?				
Gelir düzeyinizi nasıl değerlendiriyorsunuz?		Ağız içinde yaralar, aftlar ülserler					Dişleri sebebiyle gülmekten kaçınma				
İyi	☐	Dişleri sebebiyle yüzünde şişlik									
Orta	☐	Dişleri sebebiyle çenesinde ağrı									
Kötü	☐	Dişleri sebebiyle baş ağrısı									
Sosyal güvenciniz	YOK ☐										
SSK	☐										
BAĞKUR	☐										
Emekli Sandığı	☐										
Yeşil Kart	☐										

EBEVEYN / BAKICI KAYGISI			
Çocuğunuzda aşağıdaki ağız içi bulgu ve belirtilerinden herhangi biri görüldü mü?	Hiç	Nadiren	Sıklıkla
Çocuğunuzun ağız sağlığı çocuğunuzun beslenmesini etkiler			
Dış problemleri sebebiyle sinirlenir			
Çocuğunuzun ağız sağlığı sorunları okula gitmesi ve derslerini etkiler *			
Çocuğunuzun uyumasını engeller *			
Çalışıyorsanız çocuğunuzun ağız sağlığı sizin işe gitmenizi engeller *			
Çocuğunuzun ağız sağlığı sorunları aile planlarını değiştirir *			
Çocuğunuzun ağız sağlığının aile hayatınıza zarar verir *			
Çocuğunuzun ağız sağlığı sebebiyle ev işlerinizi yapamazsınız			
Çocuğunuzun ağız sağlığı sebebiyle sizin arkadaşlık ilişkileriniz bozulur			

AİLENİN ÇOCUĞUN GENEL AĞIZ SAĞLIĞI VE YAŞAM KALİTESİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞÜ	
Çocuğunuzun dişleri ve ağız hakkındaki görüşünüz nedir?	Mükemmel İyi Kötü
Sizce çocuğunuzun ağız sağlığı aynı yaştaki diğer sağlıklı bireylere göre nasıl?	Daha iyi Aynı Daha kötü
Çocuğunuzun dişleri ve tüm beden sağlığını düşündüğünüzde genel olarak yaşamdan memnuniyet seviyesi nedir?	Mükemmel İyi Kötü
Genel anestezi altında yapılan diş tedavileri sonrasında çocuğunuzun genel yaşam kalitesinde nasıl bir değişiklik oldu?	Çok daha iyi ☐ Daha iyi ☐ Aynı ☐ Daha kötü ☐ Çok daha kötü ☐
Nedenini kısaca açıklayınız	

Şekil 3.1. FHC-OHRQOL Anketinin Türkçe Versiyonu

DEMOGRAFİK BİLGİLER FORMU

Lütfen size uygun seçeneği seçiniz ve boşlukları doldurunuz.

İsim

.....

Hastanın;

Annesi ()

Babası ()

Diğer.....

Medeni durum

Evli ()

Boşanmış ()

Dul ()

Doğum tarihi.....

Eğitim Durumu

Okur-yazar
değil ()

Okur-yazar
()

İlkokul
()

Ortaokul
()

Lise
()

Üniversite
()

Doğum Yeri

.....

Meslek

Memur
()

İşçi
()

Serbest
()

Ev Hanımı
()

Çalışmıyor
()

Ailedeki çocuk sayısı

.....

Ailedeki engelli çocuk sayısı

.....

Çocuğun engel derecesi

.....

Kendi ağız sağlığınıza 1-10 arası bir puan verseniz kaç verirdiniz?

.....

Şekil 3.2. Demografik Bilgiler Formu

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Epilepsi Hastalarında Genel Anestezi Altında Yapılan Ağız ve Diş Tedavileri Sonrası Ağız ve Diş Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesinin Ölçülmesi

Sonuçlar öncelikle bilimsel amaçla kullanılacak, kişisel bilgileriniz gizli tutulacak, sorun saptanması halinde durum size bildirilecek ve alınması gereken önlemler konusunda ayrıntılı bilgilendirme yapılacaktır. Bu çalışmaya katılmak gönüllülük esasına dayanmaktadır. Parasal bir bedel ödemenizi gerektirmeyen ve size de bir ödeme yapılması söz konusu olmayan bu çalışmaya katılmama ve katıldıktan sonra çekilme hakkınız bulunmaktadır. Ek bilgi talebiniz olursa sözlü olarak karşılanacaktır. Katılımcı adaylarının çalışma hakkında daha geniş bilgi talepleri Dt Demet Alpar Kütük tarafından karşılanacaktır (03223387234).

Araştırmamıza katılmayı kabul ediyorsanız, lütfen aşağıdaki bölüme adınızı-soyadınızı yazıp tarih ve imza atınız. Teşekkür ederiz.

Katılımcı ile görüşen hekim

SÖZ KONUSU ARAŞTIRMAYA, YUKARIDA BELİRTİLEN KOŞULLAR
ÇERÇEVESİNDE HİÇBİR BASKI VE ZORLAMA OLMAKSIZIN KENDİ RIZAMLA
KATILMAYI KABUL EDİYORUM.

TARİH
AD-SOYADI

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza

Katılımcı ile görüşen hekim

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel.

İmza

Şekil 3.3. Aydınlatılmış Onam Formu

3.7. Anket Uygulamaları

Hasta ebeveynleri/bakımından sorumlu kişilere tedavi öncesinde FHC-OHRQOL anketinin Türkçe versiyonu, Hasta Bilgileri ve Demografik Bilgilerin yer aldığı formu doldurmaları sağlanmıştır.

Tedavi sonrasında 2-4 hafta sonra hastalar muayeneye çağrılarak FHC-OHRQOL anketinin Türkçe versiyonunun hasta ebeveynleri tarafından tekrardan doldurulmaları sağlanmıştır. Randevuya gelmeyen hastalarla telefon görüşmesi yapılmış anket formları doldurulması sağlanmıştır.

3.8. Skorlama

FHC-OHRQOL anketinin ilk üç bölümündeki skorlar ;

1. Asla (0)
2. Nadiren (1)
3. Sıklıkla (2)
4. Her zaman (3) puan şeklinde değerlendirilmiştir. Daha düşük puanlar daha az probleme işaret etmektedir.

Dördüncü bölümdeki skorlar 1-10 puan arasında verilen puanlara göre yapılmıştır. 10 puan “mükemmel” 1 puan “kötü” olarak değerlendirilmiştir.

Genel anestezi altında yapılan tedavilerin hastaların ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesine olan etkisini inceleyen anketin son bölümüne ise hastaların kontrol randevularında anket sorularını yanıtladıktan sonra cevaplama için ‘Genel anestezi altında yapılan diş tedavileri sonrasında çocuğunuzun genel yaşam kalitesinde nasıl bir değişiklik oldu ?’olarak geçen bir soru eklenmiştir. Bu soruya verilmesi beklenen cevaplar ise ‘Çok daha iyi’, ‘Daha iyi’ , ‘Aynı’, ‘Daha kötü’ ve ‘Çok daha kötü’ olarak sıralanmıştır. Sorular cevaplarına göre 0-4 arası katsayılar üzerinden değerlendirilmiştir. Buna göre:

1. “Çok daha iyi” (4)
2. “Daha iyi” (3)
3. “Aynı” (2)

4. “Daha kötü” (1)
5. “Çok daha kötü” (0) olarak skorlanmıştır.

3.9. İstatiksel Analiz

Verilerin istatistiksel analizinde SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 25.0 paket programı kullanıldı. Kategorik ölçümler sayı ve yüzde olarak, sürekli ölçümler ortalama ve standart sapma (gerekli yerlerde medyan (ortanca) ve minimum-maksimum) olarak özetlenmiştir. Çalışmada yer alan parametrelerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemede Shapiro-Wilk testi kullanıldı. Tedavi öncesi ve tedavi sonrası bulguları arasındaki farklılıkların incelenmesinde Wilcoxon rank testi kullanıldı. Sürekli ölçüm değişkenleri arasındaki ilişkiyi belirlemede Spearman’s rho korelasyon testine başvuruldu. Tüm testlerde istatistiksel önemlilik düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Hasta Bilgileri Bölümü Bulgularının Değerlendirmesi

Çalışmaya 55 dahil hasta edildi. Hastaların yaş ortalamaları $15,1 \pm 9,6$ yıl iken, 29 (% 52,7)'u kız idi. Hastaların 20 (% 36,4)'sinin daha önce diş tedavisi gördüğü tespit edildi.

Hastaların 26 (% 47,3)'sında diş fırçalaması tespit edilmezken; 16 (% 29,1)'sında günde 1'den fazla, 8 (% 14,5)'inde günde 1, 4 (% 7,3)'ünde haftada birkaç kez, 1 (% 1,8)'inde ise ayda birkaç kez diş fırçalama tespit edildi.

Gelir düzeyi hastaların 19 (% 34,5)'unda kötü, 36 (% 65,5)'sında ise orta düzey idi.

Sosyal güvence dağılımı hastaların 18 (% 32,7)'inde SSK, 9 (% 16,4)'unda Bağkur, 9 (% 16,4)'unda Emekli sandığı, 17 (% 30,9)'sinde yeşil kart, 2 (% 3,6)'sinde ise sosyal güvence bulgusuna rastlanılmadı. (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Hastaların tanıtıcı özelliklerinin incelenmesi

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kız	29	52,7
Erkek	26	47,3
Daha önce diş tedavisi görmesi	20	36,4
Diş fırçalama sıklığı		
Hiç	26	47,3
Günde 1'den fazla	16	29,1
Günde 1	8	14,5
Haftada birkaç kez	4	7,3
Ayda birkaç kez	1	1,8
Gelir düzeyi		
Kötü	19	34,5
Orta	36	65,5
Sosyal güvenceniz		
Yok	2	3,6
Ssk	18	32,7
Bağkur	9	16,4
Emekli sandığı	9	16,4
Yeşilkart	17	30,9
	Ort±ss	Med (Min-Maks)
Çocuğun yaşı	15,1±9,6	12 (3-53)

Ort: Ortalama, Ss: Standart sapma, Med: Medyan, Min: Minimum, Maks:Maksimum

4.2. Ebeveyn Bilgileri Bölümü Bulgularının Değerlendirmesi

Hastaların ebeveynlerin yaş ortalamalarının $43,2 \pm 8,7$ yıl; 35 (% 63,6)'inde anne, 16 (% 29,1)'sında baba, 4 (% 7,3)'ünde ise diğer idi.

Ebeveyn medeni durumu 53 (% 96,4)'ünde evli, 2 (% 3,6)'sinde boşanmış oldukları saptandı. Ebeveyn eğitim durumu hastalarda sırasıyla 4 (% 7,3)'ünde okur-yazar değil, 2 (% 3,6)'sinde okur yazar, 22 (% 40)'sinde ilkokul, 13 (% 23,6)'ünde ortaokul, 10 (% 18,2)'unda lise, 4 (% 7,3)'ünde üniversite mezunu oldukları tespit edildi. Ebeveynlerin 33 (% 60)'ünün adana ilinde doğdukları saptandı.

Ebeveyn meslek gruplarının dağılımı ise hastalarda sırasıyla 5 (% 9,1)'inde memur, 8 (% 14,5)'inde işçi, 7 (% 12,7)'sinde serbest meslek, 32 (% 58,2)'sinde ev hanımı, 3 (% 5,5)'ünün ise herhangi bir işte çalışmadıkları tespit edildi.

Hastaların ailelerindeki çocuk sayısı ortalaması $3,18 \pm 1,2$ iken, ailede engelli çocuk sayısının ortalamasının $1,18 \pm 0,4$ olduğu saptandı. Çocuğun engel derecesi ise hastalarda $87,1 \pm 11,2$ olduğu tespit edildi.

Hasta yakınları ya da bakıcılarının kendi ağız sağlıkları ile ilgili bilgi alınmak için demografik bilgiler formuna 'Kendi ağız sağlığınıza 0-10 arasında bir puan verecek olsaydınız kaç puan verirdiniz?' sorusu eklenmiştir. Ebeveynlerin kendi ağız sağlığı puanlarının ise ortalama $3,80 \pm 1,9$ olduğu saptandı. (Tablo 4.2).

Tablo 4.2. Ebeveyn bulgularının incelenmesi

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Ebeveyn		
Anne	35	63,6
Baba	16	29,1
Diğer	4	7,3
Ebeveyn medeni durum		
Evli	53	96,4
Boşanmış	2	3,6
Ebeveyn eğitim durumu		
Okur yazar değil	4	7,3
Okur yazar	2	3,6
İlkokul	22	40
Ortaokul	13	23,6
Lise	10	18,2
Üniversite	4	7,3
Ebeveyn doğum yeri		
Adana	33	60,0
Adana dışı	22	40,0
Ebeveyn meslek		
Memur	5	9,1
İşçi	8	14,5
Serbest	7	12,7
Ev hanımı	32	58,2
Çalışmıyor	3	5,5
	Ort±ss	Med (Min-Maks)
Ebeveyn yaşı	43,2±8,7	42 (26-66)
Ailede çocuk sayısı	3,18±1,2	3 (1-6)
Ailedeki engelli çocuk sayısı	1,18±0,4	1 (1-2)
Çocuğun engel derecesi	87,1±11,2	90 (50-99)
Kendi ağız sağlığını puanı	3,80±1,9	3 (1-8)

Ort: Ortalama, Ss: Standart sapma, Med: Medyan, Min: Minimum, Maks:Maksimum

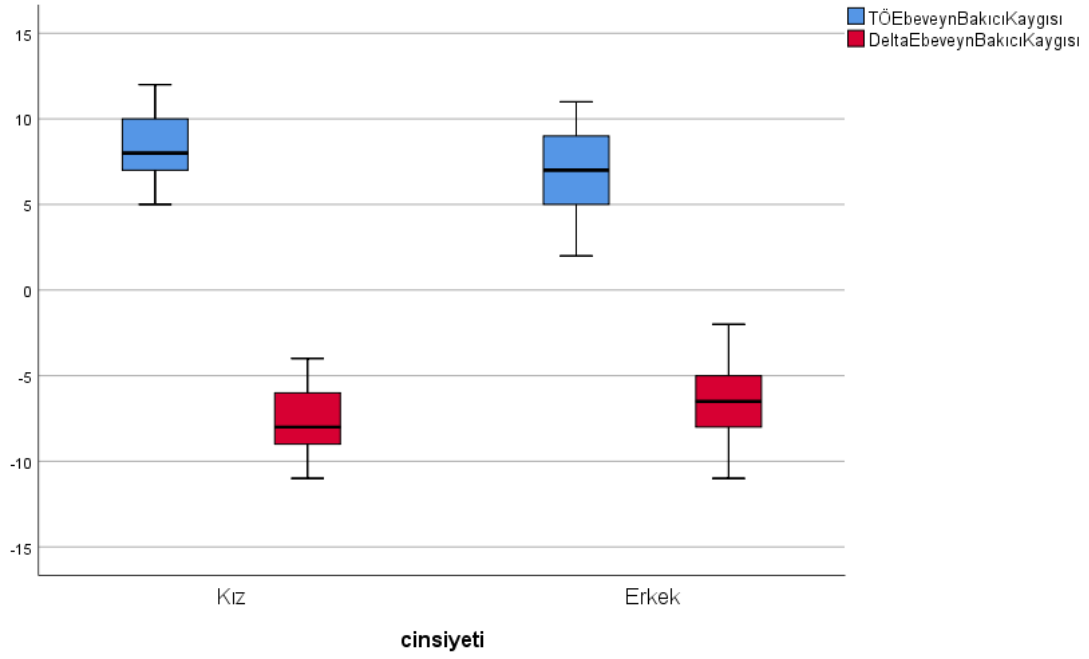
4.3. Cinsiyet Karşılaştırılması

Kız hastaların, erkek hastalara göre Tedavi öncesi Ebeveyn bakıcı kaygısı ölçek puanlarının daha yüksek olduğu saptanırken ($p=0,038$); Tedavi sonrasındaki Ebeveyn bakıcı kaygısı ölçek puanının tedavi öncesine göre olan düşüşünde de erkek hastalara göre daha yüksek olduğu belirlendi ($p=0,035$) (Şekil 4.1). Tablo 4.3'te yer alan diğer parametreler ile cinsiyet değişkenleri arasında anlamlı bir farklılığa rastlanılmadı ($p>0,05$).

Tablo 4.3. Hastaların tedavi öncesi, tedavi sonrası ve Delta (Δ) değerleri ile cinsiyet değişkenleri arasındaki farklılıklar

	Kız (n=29) Ort±Ss	Erkek (n=26) Ort±Ss	p
Tedavi Öncesi			
Çocuğunuzun dişleri ve ağzı hakkındaki görüşünüz nedir? (GAS 1)	2,31±1,2	2,73±1,2	0,202
Çocuğunuzun ağız sağlığı aynı yaştaki sağlıklı bireye göre nasıldır? (GAS 2)	2,38±1,2	2,73±1,4	0,350
Çocuğunuzun dişleri ve tüm beden sağlığı düşünüldüğünde genel olarak yaşamdan memnuniyet seviyesi nedir? (GAS 3)	2,62±1,2	3,35±1,5	0,063
Ağız Diş Problemleri ile İlgili Bulgular	12,1±3,1	12,5±3,9	0,819
Günlük Yaşamda Karşılaşılan Problemler	6,93±2,1	6,69±2,2	0,939
Ebeveyn Bakıcı Kaygısı	8,55±2,3	7,07±2,5	0,038*
Toplam Skor (TÖ)	27,6±5,9	26,3±6,8	0,543
Tedavi Sonrası			
Çocuğunuzun dişleri ve ağzı hakkındaki görüşünüz nedir? (GAS 1)	8,41±0,8	8,46±0,9	0,863
Çocuğunuzun ağız sağlığı aynı yaştaki sağlıklı bireye göre nasıldır? (GAS 2)	8,10±1,0	7,92±0,9	0,431
Çocuğunuzun dişleri ve tüm beden sağlığı düşünüldüğünde genel olarak yaşamdan memnuniyet seviyesi nedir? (GAS 3)	8,48±0,8	8,3±0,7	0,509
GA yapılan diş tedavileri sonrasında çocuğunuzun genel yaşam kalitesinde nasıl bir değişiklik oldu?	4,55±0,5	4,57±0,5	0,852
Ağız Diş Problemleri ile İlgili Bulgular	1,00±1,2	1,19±1,2	0,534
Günlük Yaşamda Karşılaşılan Problemler	0,93±0,6	0,88±0,7	0,753
Ebeveyn Bakıcı Kaygısı	0,89±0,9	0,80±0,7	0,928
Toplam Skor (Ts)	2,82±2,0	2,88±1,8	0,898
Delta (Δ) (Tedavi Sonrası – Tedavi Öncesine göre değişim)			
Çocuğunuzun dişleri ve ağzı hakkındaki görüşünüz nedir? (GAS 1)	6,10±1,6	5,73±1,5	0,298
Çocuğunuzun ağız sağlığı aynı yaştaki sağlıklı bireye göre nasıldır? (GAS 2)	5,72±1,7	5,19±1,6	0,339
Çocuğunuzun dişleri ve tüm beden sağlığı düşünüldüğünde genel olarak yaşamdan memnuniyet seviyesi nedir? (GAS 3)	5,86±1,5	5,0±1,6	0,052
Ağız Diş Problemleri ile İlgili Bulgular	- 11,1±3,1	- 11,3±3,6	0,933
Günlük Yaşamda Karşılaşılan Problemler	- 6,00±2,1	- 5,80±2,1	0,878
Ebeveyn Bakıcı Kaygısı	- 7,65±2,1	- 6,26±2,3	0,035*
Toplam Skor (TS)	- 24,7±5,7	- 23,4±6,2	0,494

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



Şekil 4.1. Cinsiyet değişkeni ile tedavi öncesi ve Delta (Δ) ebeveyn bakıcı kaygısı puanları arasındaki farklılıklar

4.4. Daha Önce Diş Tedavisi Görüp Görmediğinin Değerlendirilmesi

Tablo 4.4’de yer alan parametreler ile daha önce diş tedavisi görme değişkenleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilemedi ($p>0,05$).

Tablo 4.4. Hastaların tedavi öncesi, tedavi sonrası ve Delta (Δ) değerleri ile daha önce diş tedavisi görme değişkenleri arasındaki farklılıklar

	Daha Önce diş Tedavisi Görüp Görmediği Yok (n=35)	Daha Önce diş Tedavisi Görüp Görmediği Var (n=20)	p
	Ort±Ss	Ort±Ss	
Tedavi Öncesi			
Çocuğunuzun dişleri ve ağzı hakkındaki görüşünüz nedir?(GAS 1)	2,49±1,2	2,55±1,3	1,000
Çocuğunuzun ağız sağlığı aynı yaştaki sağlıklı bireye göre nasıldır? (GAS 2)	2,54±1,3	2,55±1,2	0,789
Çocuğunuzun dişleri ve tüm beden sağlığı düşünüldüğünde genel olarak yaşamdan memnuniyet seviyesi nedir? (GAS 3)	2,71±1,3	3,40±1,4	0,069
Ağız Diş Problemleri İle İlgili Bulgular	11,9±3,4	12,9±3,6	0,370
Günlük Yaşamda Karşılaşılan Problemler	7,14±2,2	6,25±2,1	0,196
Ebeveyn Bakıcı Kaygısı	8,14±2,4	7,35±2,6	0,294
Toplam Skor (TÖ)	27,2±6,1	26,6±6,8	0,713
Tedavi Sonrası			
Çocuğunuzun dişleri ve ağzı hakkındaki görüşünüz nedir?	8,31±0,7	8,65±0,9	0,176
Çocuğunuzun dişleri ve tüm beden sağlığı düşünüldüğünde genel olarak yaşamdan memnuniyet seviyesi nedir?	8,42±0,7	8,40±0,8	0,805
GA yapılan diş tedavileri sonrasında çocuğunuzun genel yaşam kalitesinde nasıl bir değişiklik oldu?	4,48±0,5	4,70±0,5	0,127
Ağız Diş Problemleri ile İlgili Bulgular	0,85±1,1	1,50±1,4	0,074
Günlük Yaşamda Karşılaşılan Problemler	0,97±0,6	0,80±0,7	0,328
Ebeveyn Bakıcı Kaygısı	0,91±0,9	0,75±0,9	0,417
Toplam Skor (TS)	2,74±1,8	3,05±2,0	0,589
Delta (Δ) (Tedavi Sonrası – Tedavi Öncesine göre değişim)			
Çocuğunuzun dişleri ve ağzı hakkındaki görüşünüz nedir?(GAS 1)	5,82±1,6	6,10±1,5	0,675
Çocuğunuzun ağız sağlığı aynı yaştaki sağlıklı bireye göre nasıldır?(GAS 2)	5,48±1,9	5,45±1,2	0,694
Çocuğunuzun dişleri ve tüm beden sağlığı düşünüldüğünde genel olarak yaşamdan memnuniyet seviyesi nedir?(GAS 3)	5,71±1,6	5,0±1,7	0,102
Ağız Diş Problemleri ile İlgili Bulgular	-11,1±3,3	-11,5±3,5	0,686
Günlük Yaşamda Karşılaşılan Problemler	-6,17±2,1	-5,45±1,9	0,304
Ebeveyn Bakıcı Kaygısı	-7,22±2,2	-6,60±2,4	0,358
Toplam Skor (TS)	-24,5±5,7	-23,5±6,4	0,500

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

4.5. Ölçek Bölümlerinin Değerlendirilmesi

Tablo 4.5’de hastaların tedavi öncesi, tedavi sonrası ve Delta (Δ) değerlerinin ‘Çocuğunuzun dişleri ve ağız hakkındaki görüşünüz nedir?’, ‘Çocuğunuzun ağız sağlığı aynı yaştaki sağlıklı bireye göre nasıldır?’, ‘Çocuğunuzun dişleri ve tüm beden sağlığı düşünüldüğünde genel olarak yaşamdan memnuniyet seviyesi nedir?’, ‘Ağız Diş Problemleri’, ‘Günlük yaşamda karşılaşılan Problemler’, ‘Ebeveyn bakıcı kaygısı’ ve ‘Toplam Skor’ değerleri özetlendi.

Ağız ve diş problemleriyle ilgili bulgular bölümünde tedavi öncesinde en çok sıklıkla seçeneği işaretlenen bulgu %85.4 ‘le ‘diş ağrısı’ bulgusu olmuştur. Günlük yaşamda karşılaşılan problemler bölümünde en sıklıkla işaretlenen seçene %67.2’yle ‘dişleri sebebiyle yemek yemekte zorluk çekme’ olmuştur. Ebeveyn/bakıcı kaygısı bölümünde ise %83.6’yla ‘çocuğunuzun ağız sağlığı beslenmesini etkiler’ seçeneği en çok sıklıkla işaretlenmiştir.

Tablo 4.5. Hastaların tedavi öncesi, tedavi sonrası ve Delta (Δ) değerlerinin incelenmesi

	Ort$\pm$ss	Med (Min-Maks)
Tedavi Öncesi		
Çocuğunuzun dişleri ve ağzı hakkındaki görüşünüz nedir? (GAS 1)	2,51 $\pm$ 1,2	2 (0-5)
Çocuğunuzun ağız sağlığı aynı yaştaki sağlıklı bireye göre nasıldır? (GAS 2)	2,55 $\pm$ 1,3	2 (1-5)
Çocuğunuzun dişleri ve tüm beden sağlığı düşünüldüğünde genel olarak yaşamdan memnuniyet seviyesi nedir? (GAS 3)	2,96 $\pm$ 1,4	3 (1-6)
Ağız Diş Problemleri ile İlgili Bulgular	12,3 $\pm$ 3,4	13 (5-20)
Günlük Yaşamda Karşılaşılan Problemler	6,81 $\pm$ 2,2	7 (2-13)
Ebeveyn Bakıcı Kaygısı	7,85 $\pm$ 2,5	8 (2-12)
Toplam Skor (TÖ)	26,9 $\pm$ 6,3	28 (13-39)
Tedavi Sonrası		
Çocuğunuzun dişleri ve ağzı hakkındaki görüşünüz nedir? (GAS 1)	8,43 $\pm$ 0,8	8 (7-10)
Çocuğunuzun ağız sağlığı aynı yaştaki sağlıklı bireye göre nasıldır? (GAS 2)	8,01 $\pm$ 0,9	8 (5-10)
Çocuğunuzun dişleri ve tüm beden sağlığı düşünüldüğünde genel olarak yaşamdan memnuniyet seviyesi nedir?(GAS 3)	8,41 $\pm$ 0,8	8 (7-10)
GA yapılan diş tedavileri sonrasında çocuğunuzun genel yaşam kalitesinde nasıl bir değişiklik oldu?	4,56 $\pm$ 0,5	5 (4-5)
Ağız Diş Problemleri ile İlgili Bulgular	1,09 $\pm$ 1,2	1 (0-4)
Günlük Yaşamda Karşılaşılan Problemler	0,90 $\pm$ 0,6	1 (0-2)
Ebeveyn Bakıcı Kaygısı	0,85 $\pm$ 0,9	1 (0-3)
Toplam Skor (TS)	2,85 $\pm$ 1,9	2 (0-7)
Delta (Δ) (Tedavi Sonrası – Tedavi Öncesine göre değişim)		
Çocuğunuzun dişleri ve ağzı hakkındaki görüşünüz nedir? (GAS 1)	5,92 $\pm$ 1,5	6 (2-9)
Çocuğunuzun ağız sağlığı aynı yaştaki sağlıklı bireye göre nasıldır?(GAS 2)	5,47 $\pm$ 1,6	6 (2-8)
Çocuğunuzun dişleri ve tüm beden sağlığı düşünüldüğünde genel olarak yaşamdan memnuniyet seviyesi nedir?(GAS 3)	5,45 $\pm$ 1,6	6 (2-8)
Ağız Diş Problemleri ile İlgili Bulgular	-11,2 $\pm$ 3,3	-11 (-20 - -5)
Günlük Yaşamda Karşılaşılan Problemler	-5,90 $\pm$ 2,1	-6 (-12 - -2)
Ebeveyn Bakıcı Kaygısı	-7,0 $\pm$ 2,3	-7 (-11 - -2)
Toplam Skor (TS)	-24,1 $\pm$ 5,9	-25 (-37 - -11)

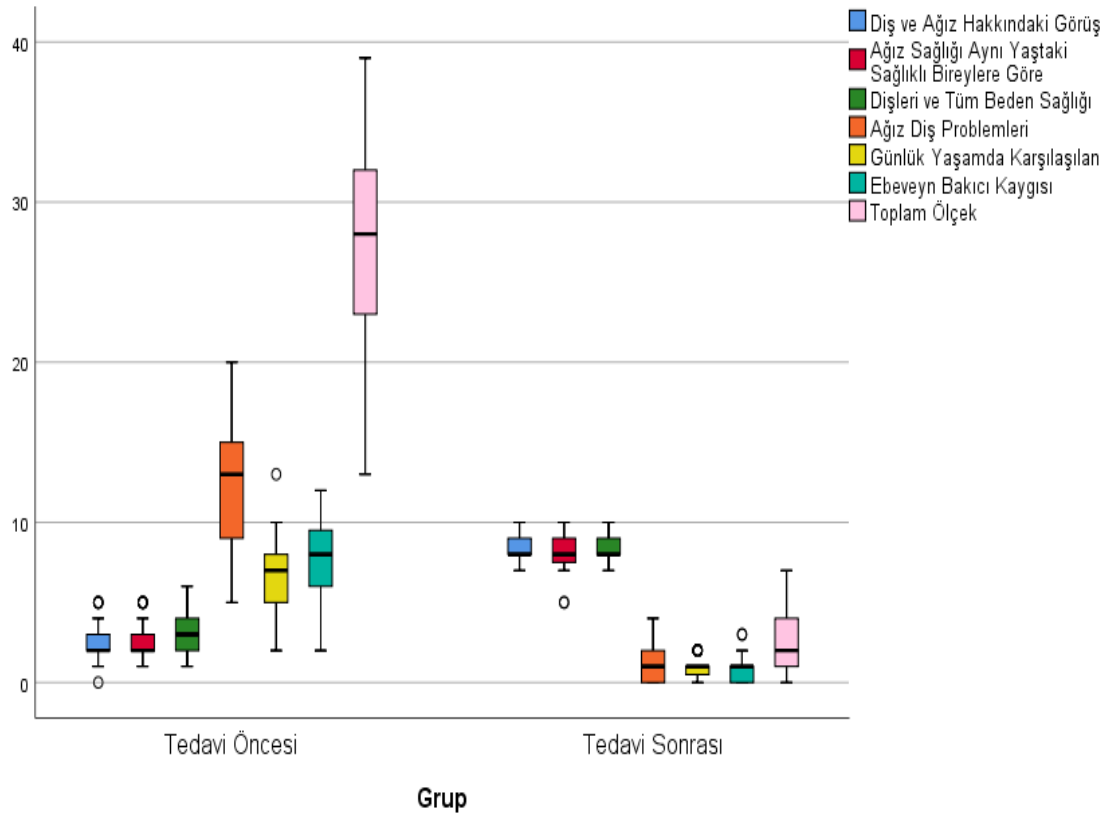
Ort: Ortalama, Ss: Standart sapma, Med: Medyan, Min: Minimum, Maks: Maksimum, Delta (Δ): Tedavi Sonrası – Tedavi Öncesine göre değişim

Hastaların tedavi sonrası ‘Çocuğunuzun dişleri ve ağzı hakkındaki görüşünüz nedir?’, ‘Çocuğunuzun ağız sağlığı aynı yaştaki sağlıklı bireye göre nasıldır?’ ve ‘Çocuğunuzun dişleri ve tüm beden sağlığı düşünüldüğünde genel olarak yaşamdan memnuniyet seviyesi nedir?’ ortalamalarının tedavi öncesine göre yüksek olduğu saptandı (sırasıyla $p<0,001$; $p<0,001$; $p<0,001$). Hastaların ‘Ağız Dış Problemleri’, ‘Günlük yaşamda karşılaşılan’, ‘Ebeveyn bakıcı kaygısı’ ve ‘Toplam Skor’ ölçek puanlarının tedavi sonrasındaki değerlerinin ise, tedavi öncesine göre daha düşük olduğu tespit edildi (sırasıyla $p<0,001$; $p<0,001$; $p<0,001$; $p<0,001$) (Tablo 4.6; Şekil 4.2).

Tablo 4.6. Hastaların tedavi öncesi ve sonrası ilgili parametreler arasındaki farklılıklarının incelenmesi

	Tedavi Öncesi Ort±ss	Tedavi Sonrası Ort±ss	p
Çocuğunuzun dişleri ve ağzı hakkındaki görüşünüz nedir?(GAS 1)	2,51±1,2	8,43±0,8	<0,001**
Çocuğunuzun ağız sağlığı aynı yaştaki sağlıklı bireye göre nasıldır?(GAS 2)	2,55±1,3	8,01±0,9	<0,001**
Çocuğunuzun dişleri ve tüm beden sağlığı düşünüldüğünde genel olarak yaşamdan memnuniyet seviyesi nedir?(GAS 3)	2,96±1,4	8,41±0,8	<0,001**
Ağız Dış Problemleri ile İlgili Bulgular	12,3±3,4	1,09±1,2	<0,001**
Günlük Yaşamda Karşılaşılan Problemler	6,81±2,2	0,90±0,6	<0,001**
Ebeveyn Bakıcı Kaygısı	7,85±2,5	0,85±0,9	<0,001**
Toplam Skor	26,9±6,3	2,85±1,9	<0,001**

* $p<0,05$, * $p<0,001$, Wilcoxon rank test



Şekil 4.2. Hastaların tedavi öncesi ve sonrası ilgili parametreler arasındaki farklılıklarının incelenmesi

Tablo 4.7. Hastaların Genel yaşam kalitesi ile ilgili parametreler arasındaki ilişkinin incelenmesi

	GA yapılan diş tedavileri sonrasında çocuğunuzun genel yaşam kalitesinde nasıl bir değişiklik oldu?	
	r	p
Çocuğunuzun dişleri ve ağızı hakkındaki görüşünüz nedir? (GAS 1)	0,479**	<0,001
Çocuğunuzun ağız sağlığı aynı yaştaki sağlıklı bireye göre nasıldır? (GAS 2)	0,423**	0,001
Çocuğunuzun dişleri ve tüm beden sağlığı düşünüldüğünde genel olarak yaşamdan memnuniyet seviyesi nedir? (GAS 3)	0,536**	<0,001
Ağız Diş Problemleri ile İlgili Bulgular	0,029	0,832
Günlük Yaşamda Karşılaşılan Problemler	-0,017	0,902
Ebeveyn Bakıcı Kaygısı	-0,261	0,054
Toplam Skor	-0,103	0,454

* $p < 0,05$, ** $p < 0,001$, Spearman's rho

Hastaların diş tedavileri sonrası genel yaşam kalitesi düzeyleri ile ‘Çocuğunuzun dişleri ve ağız hakkındaki görüşünüz nedir’, ‘Çocuğunuzun ağız sağlığı aynı yaştaki sağlıklı bireye göre nasıldır’ ve ‘Çocuğunuzun dişleri ve tüm beden sağlığı düşünüldüğünde genel olarak yaşamdan memnuniyet seviyesi nedir?’ sorularının sorulduğu GAS 1 GAS 2 GAS 3 skalaları arasında pozitif (doğrusal) yönlü orta düzey bir ilişki olduğu tespit edildi (sırasıyla $r=0,479$; $r=0,423$; $r=0,536$).

Tablo 4.7’de diğer parametreler ile hastaların diş tedavileri sonrası genel yaşam kalitesi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanılmadı ($p>0,05$).



5. TARTIŞMA

Yaşam kalitesi kavramı, geleneksel sağlık ve işlevsellik kavramlarının tamamlayıcısı olarak kabul edilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü sağlık kavramını fiziksel, psikolojik ve sosyolojik olarak tam bir iyilik hali olarak tanımlamaktadır. (58)

Yaşam kalitesi çoğu insana göre mutlulukla eş anlamlı olarak kabul edilmektedir. Psikolojik yönden bakıldığında, yüksek özgüvene sahip, karar alma yetisi olan ve mutlu bir bireyin, iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu kabul edilir. (59)

Hasta merkezli yaklaşımlar son yıllarda giderek daha fazla ilgi görmektedir. Hastaları tedaviye yönelten şikayetlerin niteliği ve bunların hastaların yaşam kalitelerini ne derecede etkilediğini belirlemek önemlidir. Ağız sağlığının sadece fiziksel değil, aynı zamanda sosyal ve psikolojik refah üzerinde de önemli bir etkisi olduğuna dair artan bir kabul vardır. Genel tıpta olduğu gibi, diş hekimliği hastalarının algıları da tedavi ihtiyacının değerlendirilmesinde, uygun tedavinin planlanmasında ve klinik sonuçta önemlidir. (60)

Bilindiği gibi yaşam kalitesi kavramına ilgi günden güne artmaktadır. (61)

Ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi ölçütleri (OHQoL) olarak adlandırılan çeşitli hasta merkezli sonuç ölçütleri, ağız sağlığı sorunlarının yalnızca fiziksel işlev ve ağrıyı değil, aynı zamanda psikososyal işlevsellik gibi daha geniş yapıları ne ölçüde etkilediğini değerlendirmek için geliştirilmiştir. (61)

Genel yaşam kalitesi kavramı 1960'ların sonlarında ortaya çıkmıştır. Ağız sağlığı ile genel sağlık arasındaki ilişkinin zayıflığı ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi kavramını ancak 1970'lerde popüler hale getirmiştir. Günümüzde gelişen tanı yöntemleri sayesinde, genel sağlık ile ağız sağlığı arasındaki yakın ilişki literatürde her geçen gün daha fazla yer almaktadır. (49)

Epilepsi, ÖBGO bireylerde en sık gözlenen medikal hastalıklardan biridir. Epilepsi şiddetli, tekrarlayıcı ve epilepsi ile yaşayan özel bakım gerektiren bireye belirgin bir fiziksel hastalık yükü yükleyen zor bir durum olabilmektedir. (62)

Epilepsili bireyler ÖBGO bireyler arasında büyük bir çoğunluğa sahiptir. Epilepsisi olan bireylerin, genel popülasyona göre önemli ölçüde daha kötü ağız ve diş sağlığına sahip oldukları gösterilmiştir. Hastalık, bireylerin ağız ve diş sağlığını çeşitli şekillerde etkileyebilir. Nöbet bozukluğu olan bireyler, daha fazla sayıda çürük ve eksik

diş sahiptirler. Tedaviye ulaşimleri genel popülasyona göre önemli ölçüde daha azdır. Nöbetlerin kendisi dişlerde ve diş protezlerinde yaralanmalara neden olabilir. Antiepileptik ilaçların bazıları periodontal hastalığa neden olabilir. (28) Bundan dolayı çalışmamızda; özel bakım gerektiren epilepsi hastalarında ağız ve diş tedavileri sonrası ağız ve diş sağlığına bağlı yaşam kalitesinin ölçülmesi hedeflenmiştir.

Epilepsi hastalarının yaşam kalitesi ve ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini ölçmek için yapılan çeşitli anketler literatürde bulunmaktadır. Fakat çalışmamızda kullanılan Franciscan Hospital Children Oral Health-Related Quality of Life (FHC-OHRQoL) anketiyle ilgili sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu anketin Türkçe çevirisi ve adaptasyonu daha önceden Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde yapılmıştır. Yapılan literatür taramasında başka Türkçe çalışmaya rastlanmamıştır.

FHC-OHRQoL ölçeği ÖBGO bireylerin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin ölçülmesi için Franciscan Hospital for Children araştırmacıları tarafından özel olarak tasarlanmıştır. Çalışma grubumuz ÖBGO epilepsili bireylerden oluştuğu için FHC-OHRQoL ölçeği seçilmiştir.

Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalında yürütülen çalışmamızda epilepsi hastalarında genel anesteziyle ağız ve diş tedavileri sonrası ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesindeki değişimin ölçülmesi hedeflenmiştir.

Çocuk diş hekimliği, 0-18 yaş aralığındaki çocukların ağız ve diş tedavilerinden sorumlu olmakla birlikte ülkemizde olduğu gibi dünya genelinde de ÖBGO hastaların diş tedavileriyle de ilgilenmektedir.(63) Baens-Ferrer et al. 0,5 ve 47,1 yaş aralığındaki hastaları çalışmalarına dahil etmişlerdir. (56) Bizim çalışmamızda 3,2 ve 52,7 yaş aralığındaki hastalar dahil edilmiştir. Yaş ortalamaları $15,1 \pm 9,6$ yıldır.

Gökarp ve ark. tarafından 2004 yılında ‘Türkiye Ağız ve Diş Sağlığı Profili’ni belirlemek için yapılan çalışmada beş, on iki ve on beş yaş grubundaki hastalarda diş hekimine ulaşım ve ağız ve diş tedavisi ihtiyaçlarının değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Bu çalışmada on beş yaş grubunda %41,0 olan hiç diş hekimine gitmeyenlerin yüzdesi, azalan yaşla birlikte artarak beş yaştakilerde %82,1’e erişmektedir. Diş hekimine yakınma olunca gidilmektedir. On beş yaşta ,beş ve on iki yaş grubuna göre periodontal problemler daha fazladır. (64)

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Ağız ve Diş Sağlığı Dairesi Başkanlığı tarafından, 2018 yılında ‘Türkiye Ağız ve Diş Sağlığı Profili Araştırma Raporu’nda, mevcut ağız ve diş sağlığı durumuna ilişkin ulusal ölçekte veriler elde etmek amaçlanmıştır. Bu çalışmaya; Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)’nün önerdiği indeks yaşlar olan 5, 12, 15, 35-44 ve 65-74 yaş gruplarındaki bireyler dahil edilmiştir. Bu çalışmada beş yaş grubu çocukların %32,9’unun daha önce bir diş hekimine gittiği ve bu bireylerin %84,2’sinin bir şikayeti olduğunda diş hekimine başvurduğu gösterilmiştir. On iki yaş grubunda ise çocukların %75,2’sinin daha önce bir diş hekimine gittiği ve bunların %90,4’ünün bir şikayeti olduğunda diş hekimine görüldüğü gösterilmiştir. On beş yaş grubuna gelindiğinde ise ; diş hekimine gitme oranı %76,0 olarak belirtilmiş olup bu bireylerin %89,5’inin bir şikayeti olduğunda diş hekimine başvurduğu sonucuna ulaşılmıştır.(64)

Bizim çalışmamızda kliniğimize başvuran epilepsi hastalarının sadece %36,4’ünün ağız ve diş tedavilerine ulaşabildiği bulunmuştur .2004 ve 2018 yıllarında ‘Türkiye Ağız ve Diş Sağlığı Profili’ni belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmalar göz önüne alındığında on beş yaş grubuyla çalışmamız kıyaslanmıştır. Bu oranın sağlıklı bireylere göre daha düşük olmasının nedeni ÖBGO bireylerin ağız ve diş tedavilerine ulaşımının daha zor oluşuyla ilişkili olabilir. ÖBGO bireylerde ağız ve diş tedavileri daha karmaşıktır ve sıklıkla genel anestezi altında yapılmalıdır.

Bilindiği gibi ÖBGO bireylerin diş tedavileri gerek daha uzun zaman gerektirmesi, gerekse hastayla iletişim kurma kooperasyon güçlüğü gibi zorluklar nedeniyle diş hekimleri tarafından her zaman kabul edilmemektedir. Ayrıca ÖBGO bireyler ve onların ebeveynleri diş tedavisine ulaşmakta zorluk çekmektedir. Bu yüzden ağız ve diş sağlığı genellikle ikinci plana itilmekte ve hastanın temel problemine odaklanılmaktadır.

Haubek ve ark. ÖBGO çocukların, sağlıklı çocuklardan yaş aralığı sağlıklı çocuklardan çok daha geniş bir yelpazeye sahip olduklarını bildirmişlerdir . (65) ÖBGO hastaların sağlıklı hastalara göre daha büyük yaşlarda tedavi için diş hekimine başvurmalarından dolayı ağız ve diş problemlerinin daha fazla olduğu düşünülebilir. Ayrıca kontrol randevularına belirlenen sıklıklarda gelemediklerinden hastaları ağız ve diş sağlığı yönünden takip etmek güçtür.

Ancak ağız ve diş tedavilerine ulaşmadaki yaşanan problemler ve hastanın tıbbi problemlerinin önceliği ağız ve diş tedavilerinin ikinci plana atılmasına neden olabilmektedir.

Ülkemizde yapılan çürük prevelansının değerlendirildiği çalışmalarda, ilerleyen yaşın çürük prevelansını artırdığı bildirilmiştir. Öztürk ve ark. 2016 yılında yaptığı ‘Güneydoğu Anadolu Kırsalında Yaşayan Çocuklarda Ağız ve Diş Sağlığı Değerlendirilmesi: Kesitsel Saha Çalışması’ isimli çalışmada yaş gruplarına göre çürük prevelansı beş yaş grubunda % 80.7 , on iki yaş grubunda %79.5 , on beş yaş grubunda %85.2 olarak bulmuşlardır.(66) Ülkemizin farklı bölge ve zamanlarında yapılan benzer çalışmalarda da artan yaşla birlikte çürük prevelansında artış gösterilmiştir.(67,68)

Artan yaşla birlikte çürük prevelansının artışı diş hekimine geç başvurulmasıyla ilişkili olduğu gibi ilerleyen yaşla birlikte ağız florasındaki değişim de önemli olabilmektedir.(69) Sosyoekonomik düzeyi daha düşük olan bölgelerde özel bakım gerektiren bireylerin yanı sıra sağlıklı bireylerde de çürük prevelansının artışı diş hekimine ulaşım ile ilgilidir.

Ebeveynlerin eğitim seviyeleri ile çocuğun ağız sağlığı ve beslenme alışkanlıkları arasında bir ilişki olduğu çeşitli çalışmalarla ortaya konmuştur.(70) Ebeveynlerin eğitim düzeyleri ve gelir seviyeleri değerlendirildiğinde iyi eğitim almış ve gelir düzeyi yüksek olan ailelerin çocuklarında çürük gelişiminin düşük olduğu görülmektedir. Bu durum sosyoekonomik seviye ile çürük riski arasında ilişki olduğunu göstermektedir. Literatürde ebeveynlerin sosyoekonomik durumu ve eğitim seviyesinin çocukların çürük gelişimi ile ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur.(71) (72)

Marshall ve ark. yaptığı çalışmada; düşük sosyoekonomik seviyenin hem çürük hem de obezite riskini artırdığını öne sürerken, düşük sosyoekonomik seviyenin obezitenin oynadığı rolden bağımsız olarak çürük gelişiminde rol oynadığını düşünmektedir.(72)

Abanto ve ark. 2012 yılında yaptığı çalışmada, SP’li çocukların Ağız Sağlığıyla İlişkili Yaşam Kalitesi (OHRQoL) üzerindeki sosyoekonomik faktörler tarafından belirlenen koşulların ve ağız sağlığı üzerine etkisini değerlendirmiştir. Diş çürüğünün ciddiyeti, iletişim yeteneği ve aile gelirinin, OHRQoL üzerinde olumsuz bir etki ile güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu tespit etmiştir.(73)

Düşük sosyoekonomik seviyenin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesiyle ilişkisini değerlendiren sistematik derlemede, 16 çalışmanın 12'sinde, düşük sosyoekonomik seviye ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi arasında anlamlı bir negatif ilişki tespit edilmiştir. (74) Sadece sosyoekonomik seviye ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin değerlendirmek mümkün değildir. OHRQoL, ebeveyn sosyokültürel seviyesi, ebeveyn yaşı, ailedeki kardeş sayısı gibi faktörlerden etkilenen multidisipliner bir kavramdır.

Çalışmamızdaki ebeveynlerin sosyoekonomik seviyeleri kendi değerlendirmelerine göre çoğunlukla düşük seviyededir. Hem sosyoekonomik düzeyi kötü hem de özel bakım gerektiren bireylere sahip ailelerin, birincil tıbbi ihtiyaçların dışında ağız ve diş bakımına önem vermemeleri sonucu kaçınılmazdır.

Ülkemizde sosyoekonomik düzeyin düşük olduğu bölgelerde yapılan çalışmalarda çürük prevelansının yüksek olduğu sonucunun bulunması, koruyucu ağız ve diş sağlığı hizmetlerine verilen önemin artırılmasına, sosyoekonomik düzeyin düşük olduğu ÖBGO bireylere sahip dezavantajlı ailelerde yer alan kişilere hizmet verilmesinin sağlanmasına ön ayak olmalıdır.

Baens-Ferrer et al. çalışmalarında hastaların daha önceki tedavi deneyimlerinin OHRQoL ile ilişkisinin daha sonraki çalışmalarda araştırılması gerektiğinden bahsetmişlerdir. (56) Bu doğrultuda çalışmamızdaki hastaların değerlendirilmesi için hastalar daha önce tedavi gören ve görmeyenler olarak gruplandırılmıştır.

Hastaların % 36,4 'ünün daha önceden diş tedavisi gördüğü tespit edilmiştir. Hastaların daha önceden tedavi görüp görmediğiyle diğer parametreler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. El Meligy et al. çalışmalarında ÖBGO hastaların genel anestezi altında tedavi görmelerinden sonraki dokuz aylık süreçte ağız hijyenleri ve ağız diş sağlığı ile ilişkili bulgular konusunda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olumsuz sonuçlara rastlamışlardır. (75) Bu konuda hastaların tedavi edildikten sonraki süreçlerde de takip altında bulunmaları gerektiğini vurgulamışlardır. Çalışmamızda daha önce tedavi gören ve görmeyenler arasında tüm parametrelerde herhangi bir istatistiksel farka rastlanmamış olması ise; daha önce tedavi gören hasta grubunun içeriğindeki süre zarfının çok geniş olmasına bağlanabilir. Çalışmamızda 0-6 ay önce tedavi gören 4 hasta, 6 ay-1 yıl önce tedavi gören 6 hasta, > 1 yıl önce tedavi gören 10 hasta olduğundan bu değerlerin sayısal olarak az olmasından dolayı tek başlarına değerlendirilmesi istatistiksel olarak anlam ifade edemeyeceği düşünüldüğünden bu

gruplar birleştirilmiş ve ‘daha önce tedavi gören hastalar’ olarak sınıflandırılmıştır. Genel anestezi altında tedavi gören hastaların periyodik olarak takip edildiği, anketlerin tekrarlandığı ve daha fazla hastanın dahil edildiği çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmamızda yer alan hastaların dişlerinin fırçalanma sıklığı incelendiğinde tedavi öncesinde; hastaların 26 (% 47,3)’sında diş fırçalaması tespit edilmezken; 16 (% 29,1)’sında günde 1’den fazla, 8 (% 14,5)’inde günde 1, 4 (% 7,3)’ünde haftada birkaç kez, 1 (% 1,8)’inde ise ayda birkaç kez diş fırçalama tespit edilmiştir. Bu değerler Gökalp ve ark. yaptığı çalışmanın verileriyle karşılaştırıldığında çalışmamızdaki hastaların ortalama yaşları göz önüne alınırsa 15 yaş grubu değerleriyle karşılaştırma yapılmıştır. Gökalp ve ark. çalışmasına göre 1507 hastanın %5,3’ ü dişini hiç fırçalamazken, %32,9’u ara sıra, % 23,5’i günde bir kez ve %38,3’ü günde birden fazla dişlerini fırçalamaktadır. (64) 2018 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan Türkiye Ağız ve Diş Sağlığı Profili Araştırma Raporu’nda da 15 yaş grubunda %2.5’nin hiç dişlerini fırçalamadığı, %19.8’inin ara sıra fırçaladığı,%15.3’ünün haftada birkaç kez fırçaladığı, %34.2’sinin günde bir kez % 28.2’sinin günde 1’den fazla fırçaladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç olarak çalışma grubumuzdaki ÖBGO epilepsi hastalarında diş fırçalama alışkanlığı aynı yaş grubundaki sistemik olarak sağlıklı bireylere göre oldukça düşüktür. Bu sonuç kendi çalışmasında serebral palsili hastalar ve sağlıklı hastalardan oluşan kontrol grubunun diş fırçalama sıklıklarını değerlendiren Sumaya et al. çalışması ile paraleldir. Sumaya et al. serebral palsili hastalarda diş fırçalanma sıklığını kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulmuştur. (55)

Santos et al. 2005 ‘te yaptığı çalışmada bizim çalışmamızdan farklı olarak serebral palsy grubundaki çocukların diş fırçalama sıklığının sistemik olarak sağlıklı pediatrik popülasyonla karşılaştırılabilir olduğunu belirtmiştir. (76) Santos et al. yaptığı çalışmada 3-17 yaş grubu hastaları dahil ettiğinden bu popülasyonun dar bir aralıkta olmasından dolayı sağlıklı bireylerle karşılaştırılabilir olduğunu düşünmüştür.

Thole ve ark. tarafından yapılan anket çalışmasında ÖBGO çocukların bulunduğu bakım evinde görev yapan bireylerin bakımından sorumlu kişiler, oral hijyenin önemli olduğunu düşünmektedir ancak zaman kısıtlılığı ve personel sayısındaki yetersizlik sebebiyle orada kalmakta olan özel bakım gerektiren bireylerin ağız bakımıyla yeteri kadar ilgilenemediklerini ifade etmişlerdir. (77)

Glassman ve Miller' a göre de çoğu zaman ÖBGO bireylerin bakımından sorumlu kişiler yalnızca ön dişleri temizleyerek, arka dişleri ihmal edebilmekte ve orofaringeal bölgede bakteri kolonizasyonu ve enfeksiyon oluşması için ortam hazırlayabilmektedirler.(69)

ÖBGO epilepsi hastalarının kendi başlarına diş fırçalama alışkanlığı olmadığından ve bu nedenle ağız hijyenlerinin kötü olduğu bilinmektedir. Fiziksel yetersizlikleri ve uyumlu davranışlar sağlayamamaları nedeniyle bireylerin bakımından sorumlu kişiler tarafından ağız hijyeni sağlanması ise zorlayıcı olabilmektedir. (78)

Tedavi öncesi ve sonrası diş fırçalama alışkanlıkları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu da zihinsel ve manipülasyon yetersizliği bulunan epilepsi hastalarının ağız ve diş sağlıklarının değişmesine rağmen bu yetersizliklerinin diş fırçalama sıklığı üzerindeki etkisinin olmadığını öne çıkarmaktadır.

Çalışmamıza katılan hastalardan 29 (% 52,7)'u kız 26 (47,3)'sı erkek bireylerden oluşmaktadır. Kız hastaların, erkek hastalara göre tedavi öncesi Ebeveyn Bakıcı Kaygısı Ölçek puanlarının daha yüksek olduğu saptanırken; tedavi sonrasındaki Ebeveyn Bakıcı Kaygısı Ölçek puanının tedavi öncesine göre olan düşüşünde de erkek hastalara göre daha yüksek olduğu belirlendi. Diğer parametreler ile cinsiyet değişkenleri arasında anlamlı bir farklılığa rastlanılmadı.

Altun ve ark. 2010'da yaptığı 'Özel Eğitim Okullarına Devam Eden Engelli Bireylerin Ağız Sağlığı Durumu' isimli çalışmada 136 özel bakım gerektiren hastanın oral hijyen durumlarını değerlendirmiştir. Kız ve erkek çocuklarda oral hijyen durumlarını karşılaştırmıştır. Yaş gruplarına göre dmft ve DMFT değerlerini karşılaştırmıştır. Kız çocuklarda 13 yaş grubunda DMFT 2.85 ± 3.72 ; erkek çocuklarda 2.60 ± 2.50 bulmuştur. (79)

Barsky et al. çalışmalarında kadınların benzer durumlarda erkeklere göre daha sık, daha çok sayıda ve daha yoğun somatik semptomlar belirttiğini vurgulamıştır. Bu durumu kadınların zararlı, tatsız ve rahatsız edici duygu uyandırabilen durumları algılamadaki eşik seviyelerinin erkeklerden farklı olması ile açıklamışlardır. (80) Ebeveynlerin hastaların mevcut durumları yansıtmaya şekillerine göre anketi doldurdukları düşünüldüğünde ; Ebeveyn Bakıcı Kaygısı Ölçek puanlarının kızlarda erkeklerden daha fazla olması buna bağlı olarak kadın ve erkek popülasyonunda uyarana farklı tepkiler verilip farklı algılanması olarak düşünülmektedir.

Chang J. ‘Ağır Mental Retarde Hastalarda Çoklu Bonded Restorasyonlar’ adlı çalışmasında ÖBGO hastalara Child Oral Health Impact Profile (COHIP) ölçeği kullanılarak ağız ve diş sağlığına bağlı yaşam kalitesine bakmıştır. GAA yapılan ağız diş tedavilerinin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca rezin kompozit restorasyonlarının başarısını değerlendirmiştir. Anketin toplam skorları değerlendirildiğinde cinsiyetler arası anlamlı bir fark bulamamıştır.(81) Hiçbir parametrede anlamlı bir fark bulamaması bizim çalışmamızla farklı bir ölçek kullanmasıyla ilişkili olabilir.

El Meligy et al. genel anestezi altında ağız ve diş tedavi gördükten sonraki OHRQoL değişimini Child Perception Questionnaire(CPQ) anketini kullanarak değerlendirmişlerdir. Anketin toplam skorları açısından değerlendirildiğinde kız çocukların yakınlarının bizim bulgularımıza benzer şekilde daha kötü OHRQoL sonuçları bildirdiğini belirtmişlerdir. (82)

Du et al. Çin’de Serebral Palsisi(SP) olan ve olmayan okul öncesi çocuklarda sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ve ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini karşılaştırdığı çalışmada Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Pediatrik Yaşam Kalitesi Envanteri Versiyon 4.0 (PedsQLTM4.0) ile Ağız Sağlığıyla İlgili Yaşam Kalitesi Erken Çocukluk Çağı Ağız Sağlığı Etki Ölçeği (ECOHIS) ölçekleri kullanılarak değerlendirdi. SP’li grupta, anlamlı ölçüde yaşam kalitesi düşüktür ve ağız ve diş tedavi gereksinimi daha fazladır. Bu çalışmada cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. (83)

Herhangi bir sistemik hastalığa sahip çocuklara bakan aileler, hem ebeveynleri hem de sağlıklı kardeşleri de dahil olmak üzere tüm aileyi etkileyen çok sayıda zorlukla karşılaşır.(84) Robinson ve ark. bir aile araştırmasında, tüm aile üyelerinin kronik hastalığın etkisini eşit şekilde yaşamadığını ortaya çıkarmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre; hangi aile üyesine ciddi bir kronik hastalık teşhisi konulursa konsun, hastalık bakımı ve hastalık yönetiminde en büyük sorumluluğu taşıyan kişinin anne olduğu ve annenin sağlığının ve hayat kalitesinin bu durumdan olumsuz yönde etkilendiği bildirildi.. (85)

Bizim çalışmamıza katılan ebeveynlerin çoğunluğu (%63.6) annelerden oluşmaktadır. Yapılan çalışmalarda ÖBGO çocuklar kendilerini ifade edemediklerinden, problemlerini yansıtırma biçimleri en çok vakit geçirdiği insanlarla

benzerlik göstermektedir.(86) Buradan annelerin hastanın şikayetine en yakın sonucu verdiği düşünülebilir.

Çalışmamızda anketi yanıtlayan ebeveyn mesleklerinin çoğunluğu ev hanımı/çalışmıyor şeklindedir. Bu durum, epilepsili çocukların annelerinin çalışmaya zaman bulamamaları ve ÖBGO çocuklarına bakmak için evde kalmayı tercih etmeleri ile açıklanabilir. Bu bulgular, Brehaut ve ark. yaptığı çalışmada ÖBGO çocukların bakımından sorumlu kişilerin ücretli çalışma ve tam zamanlı çalışma olasılıklarının daha düşük olduğunu ve ailelerine bakmayı ana faaliyetleri olarak benimsediklerini gösterdiği çalışmayla örtüşmektedir(87). Ayrıca Lemos ve Katz yaptığı çalışmada ÖBGO çocukların bakımından sorumlu kişilerin sadece %16,8' inin ücretli bir işte çalıştığını belirtmektedir.(88)

Çalışmamızda anket 4 bölümde incelenmektedir. Birinci bölüm 'Ağız ve Diş Problemleriyle ilgili Bulgular' kısmında tedavi öncesinde en çok 'Sıklıkla' ve Her zaman' yanıtını alan bulgu 'Diş Ağrısı' olmuştur. Bu sonuç diş hekimine başvuru nedeninin sıklıkla ağrı semptomunun olması ve epilepsi hastalarındaki diş ağrısının nöbet sıklığına olan etkisi olarak düşünülebilir.(3)

En fazla yanıt alan bulgunun 'Diş Ağrısı' olması SP'li hastaların yaşam kalitesini ölçmek için FHC-OHRQOL anketinin kullanıldığı Sumaya tarafından yapılan tez çalışması ile benzerlik göstermektedir. Baens-Ferrer et al. yaptığı çalışmada ise bu bölümde en çok rapor edilen bulguları 'Diş Ağrısı' ve 'Sıcak-Soğuk hassasiyeti' olarak belirtmiştir. (55,56)

Ayrıca Sumaya çalışmasında; bu bölümde bildirilen oral semptomların sayısı ve şiddetinin SP'li grup ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark bulamamıştır.(55)

Gökalg ve ark. yaptığı çalışmada 15 yaş grubu çocukların sadece diş ağrısı şikayeti olduğunda diş hekimine gittiğini belirtmiştir. (64) Çalışmamızdaki hasta grubunun diş hekimine başvuru nedeni Gökalg ve ark. çalışmalarıyla benzerlik göstermemektedir. En çok diş ağrısı şikayetiyle diş hekimine gelmesi bu noktada benzerlik göstermektedir.

Anketin ikinci kısmı olan 'Günlük Yaşamda Karşılaşılan Problemler' bölümünde en çok işaretlenen bulgu 'Dişleri Sebebiyle Yemek Yemede Zorluk Çekme' olmuştur. Sonuçlarımız Sumaya ve Baens-Ferrer et al. 'ın çalışmalarıyla tutarlılık göstermektedir. (55,56)

Sumaya ve ark; bu bölümde bildirilen günlük yaşam sorunlarının sayısı ve şiddeti SP'li çocuklarda kontrol grubundaki sağlıklı çocuklara göre anlamlı olarak daha yüksektir sonucuna ulaşmıştır.(55)

‘Ebeveyn/Bakıcı Kaygısı’ başlıklı üçüncü bölümde yer alan bulgulardan en fazla yanıt verilen ‘Çocuğunuzun ağız sağlığı çocuğunuzun beslenmesini etkiler’ seçeneği olmuştur. Sumaya ve Baens-Ferrer benzer çalışmalarında aynı sonucu bulmuşlardır. (55,56). Anketin ikinci bölümünde ‘Dişleri sebebiyle yemek yemede zorluk çekme’ maddesinin en çok yanıtlanan madde olması bu bölümde ‘Çocuğunuzun ağız sağlığı çocuğunuzun beslenmesini etkiler’ maddesinin en çok rapor edilen bulgulardan olmasıyla benzerlik göstermiştir.

ÖBGO çocuklar, sınırlı kalori alımı ve akut ve kronik yetersiz beslenme dahil olmak üzere önemli sağlık etkileri olabilecek beslenme ve yutma bozuklukları açısından yüksek risk altındadır.(89) Bu sorunun başarılı yönetimi kesinlikle düzenli diş hekimi ziyaretlerini ve koruyucu diş bakımını içermelidir. Çalışmamızda ebeveyn/bakıcı kaygısının en çok ‘Çocuğunuzun ağız sağlığı çocuğunuzun beslenmesini etkiler’ maddesi olması hasta grubumuzun sistemik problemleriyle ağız ve diş problemlerinin kombinasyonu olarak yorumlanabilir.

Ebeveynlere göre ; epilepsili çocukların aynı yaştaki diğer çocuklara göre yaşam kalitesi daha düşüktür. (90) ÖBGO epilepsi hastalarının yaşam kalitesi daha düşük olan dezavantajlı grupta yer almaları, ebeveynlerin dikkatini daha çok bu çocuklarına vermelerine neden olur.

Ne yazık ki ÖBGO bireyler ağız ve diş sağlığı hizmetlerinden tam anlamıyla yararlanamamaktadır. Bu bireylerin ağız ve diş sağlığının ihmal edilmesi sadece ülkemizde olan bir sorun değildir. Birçok ülkede sağlıklı çocuklarla kıyaslandığında ÖBGO çocukların daha yüksek oranda oral-dental probleme sahip oldukları ve buna rağmen daha az oranda ağız ve diş sağlığı hizmeti alabildikleri bilinmektedir.(91) (92)

Sumaya et al. çalışmasında; SP'li çocukların ebeveynlerinin, kontrol grubundaki sağlıklı çocukların ebeveynlerine kıyasla çocuklarında daha ciddi günlük yaşam sorunlarının bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca SP'li gruptaki ebeveynlerin çocuklarının ağız sağlığı için daha fazla endişe gösterdiklerini bildirmişlerdir. Öte yandan, SP grubundaki ebeveynler, kontrol grubundaki ebeveynler ile anketin ‘Ağız ve Diş Problemleriyle İlgili Bulgular’ bölümünde benzer sonuçlar bildirmişlerdir. Bu, iki

gruptaki çocukların hemen hemen aynı ağız ve diş problemlerinden muzdarip olmasına rağmen, SP grubundaki ebeveynlerin çocuklarının ağız sağlığı ve bunun yaşamları üzerindeki etkisi konusunda daha fazla sıkıntı ve rahatsızlık bildirdiklerini göstermektedir.(55)

Çalışmamızda OHRQoL ölçek soru toplamalarının tedavi öncesi ve sonrasında toplam skorlarla istatistiksel olarak anlamlı farklara rastlanmıştır. Hastaların ‘Ağız Diş Problemleri’, ‘Günlük Yaşamda Karşılaşılan Problemler’, ‘Ebeveyn Bakıcı Kaygısı’ ve ‘Toplam Skor’ ölçek puanlarının tedavi sonrasındaki değerlerinin, tedavi öncesine göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Tüm parametrelerde OHRQoL olumlu yönde artış gösterdiği sonucu bulunmuştur.

Sumaya et al. yaptıkları çalışmada ; SP'li çocukların ağız sağlığı durumu sistemik olarak sağlıklı çocuklardan önemli ölçüde farklı değildir; ancak SP'li çocukların OHRQoL sistemik olarak sağlıklı çocuklara göre anlamlı derecede düşüktür sonucunu bulmuşlardır.(55)

El- Meligy et al. CPQ anketini kullandığı çalışmasında benzer sonuçlar bulmuştur. OHRQoL GAA ağız ve diş tedavileri sonrasında arttığını ve buna bağlı olarak uzun vadede bu etkinin sürdüğünü öne sürmüşlerdir.(93)

ÖBGO hastalarda rastlanılan bu sonuçlar sağlıklı çocuk hastalar üzerinde GAA yapılan ağız ve diş tedavisi sonrasındaki OHRQoL değerlendirmesi yapan benzer çalışma sonuçları ile de desteklenmektedir. Birçok çalışmada GAA yapılan ağız ve diş sağlığı tedavilerinin sağlıklı çocuklarda da OHRQoL’ i olumlu yönde etkilediği vurgulanmıştır. (94,95)(96)

Bizim çalışmamızın sonuçlarına benzer şekilde 2019 yılında yayınlanan 3-5 yaş aralığındaki şiddetli erken çocukluk çağı çürüğü(EÇÇ) bulunan çocuklar üzerinde GAA diş tedavileri sonrası yaşam kalitesini değerlendiren bir çalışma, GAA diş tedavilerinin çocukların yaşam kalitesinde, vücut gelişiminde ve ağız sağlığı ile psikolojik, sosyal ve genel refahta önemli bir iyileşmeye ve ayrıca aile üzerinde olumlu etkiye yol açtığını ortaya koymuştur. (97)

GAA yapılan diş tedavisi, sadece tek bir randevuda tamamlanması ve işlem esnasında hastanın kooperasyonuna ihtiyaç duyulmadığı için oldukça etkili bir tedavi yöntemidir. Yine de bu yöntem, hastanın genel sağlığı için risk oluşturabileceğinden son çare olarak düşünülmelidir.(98)

Pediyatrik diş hekimliğinde genel anestezi kullanımıyla ilgili son yayınlanmış kılavuzlarda, İngiltere’de bulunan Royal Collage of Surgeons, pediyatrik diş hekimlerinin, genel anestezi prosedürlerinde çekimden uzaklaşarak çok daha kapsamlı ve konservatif tedaviye geçmelerini önermektedir.(99) Ancak tıbbi rahatsızlığı olan çocuklarda genel sağlığını riske atabilecek uygulamalardan kaçınmak gerekmektedir.

Yapılan bir çalışmada, ÖBGO hastalar arasında tedavi gereksiniminin fazla olduğu belirtilmiştir. Bu hastalarda ağız sağlığını iyileştirmek için önemli koruyucu tedbirler gerekmektedir.(100)

Anketin son bölümündeki görsel analog skala (GAS)’da; tedavi sonrasında, ‘Çocuğunuzun dişleri ve ağız hakkındaki görüşünüz nedir (GAS 1)’, ‘Çocuğunuzun ağız sağlığı aynı yaştaki sağlıklı bireye göre nasıldır?(GAS 2)’ ve ‘Çocuğunuzun dişleri ve tüm beden sağlığı düşünöldüğünde genel olarak yaşamdan memnuniyet seviyesi nedir? (GAS 3) sorularının ortalamalarının tedavi öncesine göre yüksek olduğu saptanmıştır.

Baens-Ferrer et al.’a göre GAA ağız ve diş tedavileri sonrasında GAS skalası sonuçlarının tedavi öncesine göre anlamlı ölçüde iyileşmiştir.(56)

Çalışmamız Acs ve arkadaşlarının yaptığı; tıbbi veya gelişimsel olarak olumsuz koşullara sahip olan çocukların ebeveynlerinin, kapsamlı diş tedavilerinin ardından genel sağlığın düzeldiğini bildirdiğı çalışmayla tutarlılık göstermiştir.(102,103)

Sumaya et al., anketin bu bölümündeki GAS 1, GAS 2, GAS 3 görüşlerinin SP’li çocuklarda kontrol grubundaki sağlıklı çocuklara göre anlamlı derecede düşük bulmuştur. (55)

Çalışmamızda GAA yapılan tedavilerin hastaların OHRQoL olan etkisini inceleyen anketin bu bölümünde hastaların ağız ve diş tedavileri sonrası genel yaşam kalitesi düzeyleri ile GAS 1, GAS 2 ve GAS 3 düzeyleri arasında pozitif (doğrusal) yönlü orta düzey bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (sırasıyla $r=0,479$; $r=0,423$; $r=0,536$). Diğer parametreler ile hastaların ağız ve diş tedavileri sonrası genel yaşam kalitesi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanılmamıştır. ($p>0,05$).

Bu bölümde tedavi sonrasında GAA ağız ve diş tedavileri sonrası genel yaşam kalitesinde nasıl bir değişiklik oldu? sorusuna ‘Çok Daha İyi’, ‘Daha İyi’, ‘Aynı’, ‘Daha Kötü’ ve ‘Çok Daha Kötü’ seçenekleri işaretlenmesi istenmiştir. ‘Çok Daha İyi’ ve ‘Daha İyi’ seçenekleri tercih edilmiştir. Bu sorunun ‘Ağız ve Diş Problemleriyle İlgili

Bulgular’ ‘Günlük Yaşamda Karşılaşılan Problemler’ ve ‘Ebeveyn/Bakıcı Kaygısı’ arasında anlamlı bir ilişki bulunamaması; özel bakım gereksinimi olan epilepsi hastalarında; Ağız Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesi anketleri ile birlikte yaşam kalitesi kavramının birlikte değerlendirilebilmesi için kombine anket kullanımının gerekebileceğini düşündürmektedir. Epilepsi olgularında yaşam kalitesi ve yaşam kalitesini etkileyen faktörleri değerlendirmek amacıyla epilepsi hastaları için özel olarak tasarlanan ‘QOLIE-89 (Quality of Life in Epilepsy Inventory-89) Ölçeği’ Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesinin Ölçekleri (OHRQoL)’yle kombine olarak uygulanabilir.

QOLIE-89 (Quality of Life in Epilepsy Inventory-89) Ölçeği; 1993 yılında Dünya Hekimleri İletişim Grubu (Physicians World Communications Group), Mezuniyet sonrası Profesyonel Hizmetler (Professional Postgraduate Services) ve Devinsky ve arkadaşlarından oluşan QOLIE Geliştirme Grubu (QOLIE-89 Developmental Group) tarafından geliştirilmiştir. (102)

Daha önce birçok çalışmada kullanılan ü QOLIE-89’un Türkiye’deki epilepsi hastalarında kullanılabilecek geçerli ve güvenli bir anket olduğu Mollaoğlu ve ark. tarafından gösterilmiştir.(45)

Hastaların iletişim sorunları ve muhakeme eksikliği ve bu bireylerin bakımından sorumlu kişilerin semptomları hakkında sınırlı bilgisi, ÖBGO hastalarda OHRQoL’u değerlendirmedeki ana zorluklardandır.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

- Çalışmamızda FHC-OHRQoL anketi kullanılarak ÖBGO epilepsi hastalarında GAA yapılan ağız ve diş tedavilerinin yaşam kalitesine etkisi değerlendirilmiştir.
- Yapılan literatür taramasına göre ÖBGO epilepsi hastalarında ağız ve diş sağlığına bağlı yaşam kalitesini değerlendiren Türkiye’de yapılan çalışma yoktur. Bu konuda Türkiye’de daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.
- Çalışmamızda diş fırçalama sıklığı Türkiye’de sağlıklı hastalarda yapılan diğer çalışmalardaki değerlere göre düşüktür.
- ÖBGO Epilepsi hastalarında; kullanılan nöbet önleyici ilaçlara bağlı oluşan dişlerin periodontal doku problemlerinin önüne geçilmesi için hastaların bakımından sorumlu kişilere, özellikle oral hijyen eğitimi verilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır.
- ÖBGO hastalarda belirli bir yaş aralığının dahil edildiği çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Özellikle olarak yaş aralığına bakılan çalışmalara ihtiyaç vardır.
- Çalışmamızda hastaların daha önceden ağız ve diş tedavileri görmesinin OHRQoL bir etkisinin olmadığı bulunmuştur. Bu da hastaların düzenli kontrollerinin yapılması ve koruyucu uygulamaların yaygınlaşması gerekliliğini göstermektedir.
- Çalışmamızda Ebeveyn/Bakıcı Kaygısı’nın ölçüldüğü bölüm hariç cinsiyetler arası bir fark bulunamamıştır. Kız hastaların, erkek hastalara göre tedavi öncesi Ebeveyn/Bakıcı Kaygısı ölçek puanlarının daha yüksek olduğu saptanırken tedavi sonrasındaki Ebeveyn/Bakıcı Kaygısı ölçek puanının tedavi öncesine göre olan düşüşünde de erkek hastalara göre daha yüksek olduğu belirlendi.
- Sosyoekonomik seviyenin ağız ve diş sağlığına bağlı yaşam kalitesine etkisinin daha detaylı incelendiği çalışmalara ihtiyaç vardır.
- GAA yapılan ağız ve diş tedavilerinin ÖBGO epilepsi hastalarında OHRQoL olumlu bir etki yaptığı ortaya çıkmıştır.

- GAA yapılan ağız ve diş tedavilerinin genel yaşam kalitesini arttırdığı fakat genel yaşam kalitesinin ağız ve diş problemleri, günlük hayattaki problemler ve ebeveyn/bakıcı kaygısından bağımsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Genel yaşam kalitesi ölçeklerinin ağız sağlığına bağılı yaşam kalitesi ölçekleriyle kombine edildiğı çalışmalara ihtiyaç vardır.



KAYNAKLAR

1. **Banerjee PN, Filippi D, Allen Hauser W.** The descriptive epidemiology of epilepsy-A review. Vol. 85, *Epilepsy Research*. 2009. p. 31–45.
2. **Robbins MR.** Dental Management of Special Needs Patients Who Have Epilepsy. Vol. 53, *Dental Clinics of North America*. 2009. p. 295–309.
3. **Robbins MR.** Dental Management of Special Needs Patients Who Have Epilepsy. Vol. 53, *Dental Clinics of North America*. 2009. p. 295–309.
4. **Edisan Z, Kadioğlu FG.** Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Ölçekleri: Etik Açından Bir Değerlendirme. *Turkiye Klin. J Med Ethics* **2011**;19(1):8–15.
5. **Wilson IB, Cleary PD.** Linking Clinical Variables With Health-Related Quality of Life: A Conceptual Model of Patient Outcomes. *JAMA* [Internet]. 1995 Jan 4 [cited 2022 Aug 3];273(1):59–65.
6. **Lindvall K, von Mackensen S, Berntorp E.** Quality of life in adult patients with haemophilia - a single centre experience from Sweden. *Haemophilia*. 2012 Jul;18(4):527–31.
7. **Vargas Román M del P, Rodríguez Bermudo S, Machuca Portillo G.** Dental treatment under general anesthesia: a useful procedure in the third millennium? (I). *Med. Oral* **2003**;8(2):129–35.
8. **Sherifali D, Pinelli J.** Parent as Proxy Reporting: Implications and Recommendations for Quality of Life Research. *J Fam Nurs*. 2007;13(1):83–98.
9. **Mallineni SK, Yiu CKY.** Dental treatment under general anesthesia for special-needs patients: analysis of the literature. *J Investig Clin Dent*. 2016 Nov 1;7(4):325–31.
10. **Anders PL, Davis EL.** Oral health of patients with intellectual disabilities: A systematic review. *Special Care in Dentistry*. 2010 May;30(3):110–7.
11. **Ogundare T, Adebawale TO, Borba CPC, Henderson DC.** Correlates of depression and quality of life among patients with epilepsy in Nigeria. *Epilepsy Res*. 2020 Aug 1;164.
12. **Perucca P, Scheffer IE, Kiley M.** The management of epilepsy in children and adults. *Medical Journal of Australia*. 2018 Mar 19;208(5):226–33.
13. **Magiorkinis E, Sidiropoulou K, Diamantis A.** Hallmarks in the history of epilepsy: Epilepsy in antiquity. *Epilepsy and Behavior*. 2010 Jan;17(1):103–8.
14. **Ali R, Connolly ID, Feroze AH, Awad AJ, Choudhri OA, Grant GA.** Epilepsy: A Disruptive Force in History. *World Neurosurg*. 2016 Jun 1;90:685–90.
15. **Khalil N, Benbadis S, Robertson D.** Historical Note Ceasing Antiquated Conceptions: A Telling of the Early and Evolving History of Epilepsy. 2020 [cited 2022 Aug 10];
16. **Beghi E.** The Epidemiology of Epilepsy. *Neuroepidemiology* [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 10];54:185–91.
17. **Thijs RD, Surges R, O'Brien TJ, Sander JW.** Epilepsy in adults. *The Lancet*. 2019 Feb 16;393(10172):689–701.

18. **Linehan C, Tellez-Zenteno JF, Burneo JG, Berg AT.** Future directions for epidemiology in epilepsy. *Epilepsy and Behavior*. 2011 Sep;22(1):112–7.
19. **Scheffer IE, Berkovic S, Capovilla G, Connolly MB, French J, Guilhoto L, et al.** ILAE classification of the epilepsies: Position paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. *Epilepsia*. 2017 Apr 1;58(4):512–21.
20. **Falco-Walter JJ, Scheffer IE, Fisher RS.** The new definition and classification of seizures and epilepsy. *Epilepsy Res*. 2018 Jan 1;139:73–9.
21. **Pack AM.** Epilepsy Overview and Revised Classification of Seizures and Epilepsies. CONTINUUM Lifelong Learning in Neurology [Internet]. 2019 Apr 1 [cited 2022 Aug 10];25(2):306–21.
22. **Pack AM.** Epilepsy Overview and Revised Classification of Seizures and Epilepsies. CONTINUUM Lifelong Learning in Neurology [Internet]. 2019 Apr 1 [cited 2022 Aug 11];25(2):306–21.
23. **Fisher RS, Cross JH, D’Souza C, French JA, Haut SR, Higurashi N, et al.** Instruction manual for the ILAE 2017 operational classification of seizure types. *Epilepsia*. 2017 Apr 1;58(4):531–42.
24. **Bryan RB, Sullivan SM.** Management of Dental Patients with Seizure Disorders. *Dent Clin North Am*. 2006 Oct 1;50(4):607–23.
25. **Birbeck GL, Hays D, Cui Xinping, Vickrey G.** Seizure Reduction and Quality of Life Improvements in People with Epilepsy. *Epilepsia*. 2002;43(5):535–8.
26. **Dougherty N.** The dental patient with special needs: A review of indications for treatment under general anesthesia. *Special Care in Dentistry*. 2009 Jan;29(1):17–20.
27. **Şener N, Akbulut G, Üniversitesi G, Bilimleri S, Beslenme F, Bölümü D, et al.** Dirençli Epilepside Erişkin Uygulamaları ile Birlikte Ketojenik Tıbbi Beslenme Tedavisine Güncel Yaklaşım Current Approach to Ketogenic Medical Nutrition Treatment with Adult Applications in Refractory Epilepsy.
28. **Károlyházy K, Kovács E, Kivovics P, Fejérdy P, Arányi Z.** Dental status and oral health of patients with epilepsy: An epidemiologic study. *Epilepsia*. 2003 Aug 1;44(8):1103–8.
29. **Turner MD, Glickman RS.** Epilepsy in the Oral and Maxillofacial Patient: Current Therapy. *J Oral Maxillofac Surg*. 2005;63:996–1005.
30. **Haas DA, Dean A.** Management of Medical Emergencies in the Dental Office: Conditions in Each Country, the Extent of Treatment by the Dentist. 2005.
31. **Voytus ML.** Evaluation, Scheduling, and Management of Dental Care Under General Anesthesia for Special Needs Patients. *Dent Clin North Am*. 2009 Apr 1;53(2):243–54.
32. **Committee O, Council R.** Guideline on behavior guidance for the pediatric dental patient. *Pediatr. Dent*. 2011;30(7 Suppl):125–33.
33. **Aktekin, B., Agan, K., Arman, F., Aslan, K., Aykutlu, E., Baklan, B., Baykan, B., Bebek, N., Bilir, E., Bora, I., Bozdemir, H., Gurses, C., Kayrak, N., Ozkara, C., Saygi, S., & Velioglu, S.** (2012). Epilepsi rehberi: Türk noroloji derneği epilepsi çalışma grubu. *Epilepsi: Journal of the Turkish Epilepsy Society*, 18(1), 26+.
34. **Smith I, White P, Nimmo W, Rowbotham D, Smith G.** *Outpatient anaesthesia reprinted from Anaesthesia*. Second edi. Oxford: Blackwell Science Ltd; 1995.

35. **White PF.** Ambulatory anesthesia advances into the new millennium. *Anesth Analg* [Internet]. 2000 [cited 2022 Aug 15];90(5):1234–5.
36. **Cravero JP, Blike GT.** Review of pediatric sedation. *Anesth Analg* [Internet]. 2004 Nov [cited 2022 Aug 15];99(5):1355–64.
37. **Montaldo V, Faccioli E, Zonno G, Akinci A, Malagnini L.** Treatment of ground-motion predictive relationships for the reference seismic hazard map of Italy. *J Seismol.* 2005;9:295–316.
38. **Benish SM, Cascino GD, Warner ME, Worrell GA, Wass CT.** Effect of general anesthesia in patients with epilepsy: A population-based study. *Epilepsy and Behavior.* 2010 Jan;17(1):87–9.
39. **Shetty A, Pardeshi S, Shah VM, Kulkarni A.** Anesthesia considerations in epilepsy surgery. *International Journal of Surgery.* 2016 Dec 1;36:454–9.
40. **Browne JP, McGee HM, B Joyce CF, McDonald NJ, Hiltbrunner B, Mercer St L, et al.** Individual quality of life in the healthy elderly. *Quali& of Life Research.* 3:235–44.
41. **Johnston M v., Miklos CS.** Activity-related quality of life in rehabilitation and traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil.* 2002 Dec 1;83(12 SUPPL. 2):S26–38.
42. **Wu XY, Han LH, Zhang JH, Luo S, Hu JW, Sun K.** The influence of physical activity, sedentary behavior on health-related quality of life among the general population of children and adolescents: A systematic review. *PLoS One.* 2017 Nov 1;12(11).
43. **Abrams HB, Chisolm TH, Mcardle R.** Health-Related Quality of Life and Hearing Aids: A Tutorial. *Trends Amplif.* 2005;9.
44. **Pinar R, ÖZER Z.** Epilepsi Hastalarında Yaşam Kalitesi. *Türkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics* [Internet]. 2017 Jan 1 [cited 2023 Jan 22];
45. **Mollaoğlu M, Durna Z, Bolayir E, Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi C, Hastalıkları Hemşireliği İ, Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi B, et al.** Türkiye’deki Epilepsili Hastalarda Yaşam Kalitesi Ölçeği’nin (QOLIE-31) Geçerlik ve Güvenirliliği Validity and Reliability of the Quality of Life in Epilepsy Inventory (QOLIE-31) for Turkey. *Arch Neuropsychiatr* [Internet]. 2015 [cited 2023 Jan 22];52:289–95.
46. **Baker GA.** Assessment of quality of life in people with epilepsy: some practical implications. *Epilepsia* [Internet]. 2001 [cited 2023 Jan 22];42 Suppl 3(SUPPL. 3):66–9.
47. **Silvola AS, Varimo M, Tolvanen M, Rusanen J, Lahti S, Pirttiniemi P.** Dental esthetics and quality of life in adults with severe malocclusion before and after treatment. *Angle Orthodontist.* 2014;84(4):594–9.
48. **Al-Shamrany M.** Oral health-related quality of life: a broader perspective. 2006;12(6).
49. **Davis P.** Compliance structures and the delivery of health care: The case of dentistry. *Social Science & Medicine* (1967). 1976 Jun 1;10(6):329–37.
50. **Yazıcıoğlu İ.** Çukurova Bölgesinde Yaşayan Pediatrik Hemofili ve Von Willebrand Hastalarında Ağız Sağlığının Yaşam Kalitesi Üzerindeki Etkileri,Doktora Tezi,T.C. Çukurova Üniversitesi,Adana, 2013.
51. **Naito M, Yuasa H, Nomura Y, Nakayama T, Hamajima N, Hanada N.** Oral health status and health-related quality of life: a systematic review. *J Oral Sci* [Internet]. 2006 Mar [cited 2022 Aug 16];48(1):1–7.

52. **Slade GD.** Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1997;25(4):284–90.
53. **Locker D, Matear D, Stephens M, Lawrence H, Payne B.** Comparison of the GOHAI and OHIP-14 as measures of the oral health-related quality of life of the elderly. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2008 Jul 7;29(5):373–81.
54. **Mumcu G, Inanc N, Ergun T, Ikiz K, Gunes M, Islek U, et al.** Oral health related quality of life is affected by disease activity in Behçet's disease. *Oral Dis.* 2006 Mar;12(2):145–51.
55. **el Ashiry EA, Alaki SM, Nouri SM.** Oral Health Quality of Life in Children with Cerebral Palsy: Parental Perceptions. *Oral Health Quality of Life in Children with Cerebral Palsy: Parental Perceptions The Journal of Clinical Pediatric Dentistry* [Internet]. 2016 [cited 2022 Sep 15];40(5).
56. **Baens-Ferrer C, Roseman MM, Dumas HM, Haley SM.** Pediatric Dentistry-27:2, 2005 Baens-Ferrer et al. 137 Oral rehabilitation and quality of life Parental Perceptions of Oral Health-related Quality of Life for Children with Special Needs: Impact of Oral Rehabilitation Under General Anesthesia.
57. **Kenci DE.** Genel Anestezi Altında Yapılan Ağız Ve Diş Tedavilerinin Zihinsel Engelli Hastaların Yaşam Kalitesi Üzerindeki Etkisi Uzmanlık Tezi T.C Çukurova Üniversitesi , Adana **2017**
58. **Power M, Kuyken W.** World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Development and general psychometric properties. *Soc Sci Med* [Internet]. 1998 Jun 15 [cited 2022 Dec 22];46(12):1569–85.
59. **Eiser C, Morse R.** Quality-of-life measures in chronic diseases of childhood HTA Health Technology Assessment NHS R&D HTA Programme Methodology. *Health Technol Assess (Rockv)* [Internet]. 2001 [cited 2022 Dec 22];5(4).
60. **Caglayan F, Altun O, Miloglu O, Kaya MD, Yilmaz AB.** Turkish patient population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2009 [cited 2023 Jan 17];14(11):573–81.
61. **Ng SKS, Leung WK.** Oral health-related quality of life and periodontal status. *Community Dent Oral Epidemiol* [Internet]. 2006 Apr [cited 2023 Jan 17];34(2):114–22.
62. **Hermann B, Jacoby A.** The psychosocial impact of epilepsy in adults. *Epilepsy Behav.* **2009**;15(2 SUPPL. 1):S26–30.
63. **Chi DL.** Medical Care Transition Planning and Dental Care Use for Youth with Special Health Care Needs During the Transition from Adolescence to Young Adulthood: A Preliminary Explanatory Model.
64. **Gökalp S, Doğan G, Tek M, Berbero A, Ünlüer Ş.** Beş, On İki ve On Beş Yaş Çocukların Ağız Diş Sağlığı Profili , Türkiye-2004 The Oral Health Profile of 5 , 12 and 15 Year. *Oral Health* **2007**;3–10.
65. **Tezel, A., Alkan, A., Orhan, A. I., & Orhan, K.,** (2021). Türkiye Ağız Diş Sağlığı Profili Araştırma Raporu - 2018 . Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
66. **Haubek D, Fuglsang M, Poulsen S, Rølling I.** Dental treatment of children referred to general anaesthesia--association with country of origin and medical status. *Int J Paediatr Dent* [Internet]. 2006 Jul [cited 2023 Jan 25];16(4):239–46
67. **Bahadır Öztürk A, Sönmez B,** Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği ABD A, Hekimliği Uzmanı A, Halk Sağlığı Müdürlüğü A, Aile Sağlığı Merkezi N, et al. Öztürk AB ve ark. ARAŞTIRMA MAKALESİ. [cited 2023 Jan 18];

68. Taşveren, Y. D. D. S. K. , Yeler, D. D. Y. , Sözen, D. A. & Taşveren, D. (2005). 12 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARIN DIŞ FIRÇALAMA SIKLIĞI- DMFT İLİŞKİSİ . Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi , 2005 (3) , 11-14 .
69. Güler Ç, Elitas A, Güneş D, Alper Gorgen V, Ersöz M, et al. Malatya İlindeki 7-14 Yaş Arası Çocukların Ağız-Diş Sağlığının Değerlendirilmesi. Annals of Health Sciences Research [Internet]. 2012 Oct 1 [cited 2023 Mar 2];1(2):19–24.
70. Glassman P, Miller C. Dental disease prevention and people with special needs. J Calif Dent Assoc [Internet]. 2003 Feb 1 [cited 2023 Jan 27];31(2):149–60
71. 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 [Internet]. 2011 [cited 2023 Jan 24];142(2):173–83.
72. Arantes R, Santos RV, Frazão P, Coimbra CEA. Caries, gender and socio-economic change in the Xavante Indians from Central Brazil. Ann Hum Biol [Internet]. 2009 Mar [cited 2023 Jan 25];36(2):162–75.
73. Marshall TA, Eichenberger-Gilmore JM, Broffitt BA, Warren JJ, Levy SM. Dental caries and childhood obesity: roles of diet and socioeconomic status. Community Dent Oral Epidemiol [Internet]. 2007 Dec [cited 2023 Jan 24];35(6):449–58.
74. Abanto J, Carvalho TS, Bönecker M, Ol Ortega A, Ciamponi AL, Raggio DP. Parental reports of the oral health-related quality of life of children with cerebral palsy. 2012 [cited 2023 Jan 22];
75. Kumar S, Kroon J, Laloo R. A systematic review of the impact of parental socio-economic status and home environment characteristics on children's oral health related quality of life. Health Qual Life Outcomes [Internet]. 2014 Mar 21 [cited 2023 Jan 24];12(1
76. El-Meligy O, Maashi M, Al-Mushayt A, Al-Nowaiser A, Al-Mubark S. The Effect of Full-Mouth Rehabilitation on Oral Health-Related Quality of Life for Children with Special Health Care Needs. J Clin Pediatr Dent [Internet]. 2016 [cited 2023 Jan 18];40(1):53–61.
77. Rodrigues Dos Santos MTB, Nogueira MLG. Infantile reflexes and their effects on dental caries and oral hygiene in cerebral palsy individuals. J Oral Rehabil. 2005;32(12):880–5.
78. Thole K, Chalmers J, Ettinger RL, Warren J. Iowa intermediate care facilities: an evaluation of care providers'attitudes toward oral hygiene care. Spec Care Dentist [Internet]. 2010 May [cited 2023 Jan 25];30(3):99–105.
79. Binkley CJ, Johnson KW, Abadi M, Thompson K, Shamblen SR, Young L, et al. Improving the oral health of residents with intellectual and developmental disabilities: An oral health strategy and pilot study. Eval Program Plann. 2014;47:54–63.
80. Altun C, Guven G, Akgun OM, Derya Akkurt M, Basak F, Akbulut E. European Journal of Dentistry. 2010;4.
81. Chang J, Seo K-S. *Multiple bonded restorations in a patient with severe mental disability: a case report*. Operative dentistry, 2011;36,104–11
82. Chang J, Patton LL, Kim H-Y. Impact of dental treatment under general anesthesia on the oral health-related quality of life of adolescents and adults with special needs. Eur. J. Oral Sci. 2014;122(6):363–71.
83. El-Meligy O, Maashi M, Al-Mushayt A, Al-Nowaiser A, Al-Mubark S. The Effect of Full-Mouth Rehabilitation on Oral Health-Related Quality of Life for Children The Effect of Full-Mouth Rehabilitation on Oral Health-Related Quality of Life for Children with Special Health Care Needs. J Clin Pediatr Dent [Internet]. 2016 [cited 2023 Jan 19];40(1).

84. **Du RY, McGrath C, Yiu CKY, King NM** Health and oral health-related quality of life among preschool children with cerebral palsy.2010, 19:1367-1371.
85. **Keller D, Honig AS.** Maternal and paternal stress in families with school-aged children with disabilities. *Am J Orthopsychiatry* [Internet]. 2004 Jul [cited 2023 Jan 24];74(3):337–48.
86. **Robinson CA, Wright LM.** Family Nursing Interventions: What Families Say Makes a Difference. 2016 Jul 24 [cited 2023 Jan 24];1(3):327–45.
87. **Sato N, Araki A, Ito R, Ishigaki K.** Exploring the beliefs of Japanese mothers caring for a child with disabilities. *J Fam Nurs* [2015 May 5 [cited 2023 Jan 24];21(2):232–60.
88. **Brehaut JC, Kohen DE, Raina P, Walter SD, Russell DJ, Swinton M, et al.** The health of primary caregivers of children with cerebral palsy: how does it compare with that of other Canadian caregivers? *Pediatrics* [Internet]. 2004 [cited 2023 Jan 25];114(2).
89. **Lemos ACO, Katz CRT,** Oral health conditions and access to dental treatment in patients with cerebral palsy treated at the reference center in Northeastern Brazil. 2012 *Rev.CEFAC*,14 (5); 861-871.
90. **Roger B** ,Feeding method and health outcome in children with cerebral palsy. *J Pediatr*,2004 145:28-32.
91. **Baybaş S, Dirican A.** Epilepsili hastalarda Yaşam Kalitesi: Epilepsi. Editörler: Bora İ, Yeni S.N, Gürses C. 1. basım, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2008;727-34.
92. **Van Houtem CM, de Jongh A, Broers DL, van der Schoof M, Resida GH.** Problems in oral care for children with severe intellectual disabilities 2007 Mar;114(3):129–33.
93. **Anders PL, Davis EL.** Oral health of patients with intellectual disabilities: a systematic review. *Spec Care Dentist* [Internet]. 2010 May [cited 2023 Jan 25];30(3):110–7.
94. **El-Meligy O, Maashi M, Al-Mushayt A, Al-Nowaiser A, Al-Mubark S.** The effect of full-mouth rehabilitation on oral health-related quality of life for children with special health care needs. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. 2016;40(1):53–61.
95. **Gaynor WN, Thomson WM.** Changes in young children’s OHRQoL after dental treatment under general anaesthesia. *Int J Paediatr Dent* [Internet]. 2012 Jul 1 [cited 2023 Jan 22];22(4):258–64.
96. **Anderson HK, Drummond BK, Thomson WM.** Changes in aspects of children’s oral-health-related quality of life following dental treatment under general anaesthesia. *Int J Paediatr Dent* . 2004 Sep 1 [cited 2023 Jan 22];14(5):317–25
97. **Guney SE, Araz C, Tirali RE, Cehreli SB.** Dental anxiety and oral health-related quality of life in children following dental rehabilitation under general anesthesia or intravenous sedation: A prospective cross-sectional study. *Niger J Clin Pract*. 2018 Oct 1;21(10):1304–10.
98. **Ferrazzano GF, Sangianantoni G, Mitrano RL, Ingenito A, Alcidi B, Cantile T.** Assessing changes in oral health-related quality of life and body growth in 3-5 years old children following dental treatment under general anaesthesia due to severe dental caries. *Eur J Paediatr Dent* 2019 ,cited 2023 Jan 25];20(3):214–8
99. **Cantekin K, Doğan S, Aydınbelge M, Canpolat Dg, Yıldırım Md, Avcı S.** Analysis of Comprehensive Dental Rehabilitation Under General Anesthesia at a Dental Hospital in Turkey. *Journal of Pediatric Dentistry* ,2014 [cited 2023 Jan 25];2(2):49-.
100. **Nowak AJ.** Patients with special health care needs in pediatric dental practices. *Pediatr. Dent.*2002; 24(3):227–8.

101. **Messieha Z.** Risks of general anesthesia for the special needs dental patient. *Special Care in Dentistry*. 2009 Jan;29(1):21–5.
102. **Tickle M, Milsom KM, Humphris GM, Blinkhorn AS.** Parental attitudes to the care of the carious primary dentition. *BRITISH DENTAL JOURNAL VOLUME*. 2003;195(8).
103. **White H, Lee JY, Vann WF.** Parental evaluation of quality of life measures following pediatric dental treatment using general anesthesia. *Anesth Prog* .2003 [cited 2023 Jan 22];50(3):105
104. **Devinsky O, Vickrey BG, Cramer J, Perrine K, Hermann B, Meador K, et al.** Development of the quality of life in epilepsy inventory. *Epilepsia* ,1995 [cited 2023 Jan 22];36(11):1089–104.



ÖZGEÇMİŞ

Demet ALPAR KÜTÜK ilk orta ve lise öğretimini Adana’da tamamladı. 2013 yılında Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi’nde diş hekimliği eğitime başladı ve 2018 yılında bu fakülteden dereceyle mezun oldu. 2019 yılında girdiği Diş Hekimliğinde Uzmanlık Sınavı ‘nda başarılı olarak Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı’nda araştırma görevlisi olarak başladı. 2023 yılında ‘**Epilepsi Hastalarında Genel Anestezi Altında Yapılan Ağız Ve Diş Tedavileri Sonrası Ağız Ve Diş Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesinin Ölçülmesi**’ isimli tez çalışmasında başarılı olarak uzmanlık eğitimini tamamlamıştır.