



**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**



YÜKSEK LİSANS TEZİ

**GECE İDRAR KAÇIRAN ÇOCUKLARDA UYKU KALİTESİNİN YAŞAM
KALİTESİNE ETKİSİ**

Büşra ALTINDAL

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ**

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı

İSTANBUL, 2022

TEZ KABUL VE ONAYI

Büşra ALTINDAL tarafından, **Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ** danışmanlığında hazırlanan **GECE İDRAR KAÇIRAN ÇOCUKLARDA UYKU KALİTESİNİN YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ"** başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından **10/06/2022** tarihinde yapılan sınav sonucunda **oy birliği** ile başarılı bulunarak **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

	İmza	Sonuç
DANIŞMAN	Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı	☒ Kabul ☐ Ret
ÜYE	Prof. Dr. İkbâl ÇAVDAR Atlas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Anabilim Dalı	☒ Kabul ☐ Ret
ÜYE	Doç. Dr. Nuray AKYÜZ İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı	☒ Kabul ☐ Ret

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve bilimsel etik kuralları içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını ve her türlü hukuki sorumluluğu aldığımı kabul ederim.

Büşra ALTINDAL

Görevini hakkıyla yerine getiren bütün hemşire meslektaşlarıma ithaf ediyorum.

BÜTÇE DESTEKLERİ

GECE İDRAR KAÇIRAN ÇOCUKLARDA UYKU KALİTESİNİN YAŞAM KALİTESİ İLE İLİŞKİSİ

Bu tez çalışması için herhangi bir kurumdan bütçe desteği alınmamıştır.



TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez sürecim boyunca bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşarak yol gösterici olan ve desteğini her konuda hissettiren Tez Danışman'ım Sayın Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ' a,

Tezin planlama ve yürütme sürecinde yardımcı olan Sayın Uzm. Dr. Sevim YENER'e,

Eğitim hayatım boyunca gösterdikleri ilgi ve sabır için aileme sonsuz teşekkür ederim.

Haziran 2022

Büşra ALTINDAL

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TEZ KABUL VE ONAYI.....	ii
BEYAN	iii
BÜTÇE DESTEKLERİ	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLO LİSTESİ.....	ix
SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ.....	x
ÖZET	xi
ABSTRACT	xii
1. GİRİŞ.....	1
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	3
2.1. MESANENİN ANATOMİ VE FİZYOLOJİSİ.....	3
2.2. NORMAL ÜRİNER KONTROLÜN GELİŞİMİ-MİKSİYON.....	4
2.3. ENÜREZİS.....	4
2.3.1. Tanım.....	4
2.3.2. Tarihçe.....	5
2.3.3. Epidemiyoloji.....	5
2.3.4. Etyoloji ve Patogenez	6
2.3.5. Tanı ve Klinik Değerlendirme.....	9
2.3.6. Enürezis Çeşitleri.....	9
2.3.7. Tedavi ve Hemşirelik Yaklaşımları.....	10
2.3.7.1. Davranışsal Müdahaleler.....	10
2.3.7.2. Farmakolojik Tedavi Seçenekleri.....	12
2.3.7.3. Tamamlayıcı Tedavi Seçenekleri.....	14
2.4. UYKU KALİTESİ.....	15
2.5. YAŞAM KALİTESİ.....	17
3. YÖNTEM	19

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ.....	19
3.2. ARAŞTIRMANIN SORULARI.....	19
3.3. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI.....	19
3.4. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ.....	20
3.5. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	21
3.5.1.Kişisel Özellikler Bilgi Formu (EK-3)	21
3.5.2.Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi (EK-4)	22
3.5.3.Pediyatrik Yaşam Kalitesi Envanteri (EK-5)	22
3.6. VERİLERİN TOPLANMASI.....	23
3.7. VERİLERİN ANALİZİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ.....	23
3.8. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI.....	24
3.9. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ.....	24
4. BULGULAR	25
5. TARTIŞMA.....	38
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	47
KAYNAKLAR.....	48
EKLER	58
İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI	66
ETİK KURUL İZİN YAZISI	67
KURUM İZNİ YAZILARI.....	68
TELİF HAKKI İZNİ.....	69
ÖZGEÇMİŞ	71

TABLO LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 2-1 Çocukların Günlük Alması Gereken Sıvı Miktarı.....	12
Tablo 4-1 Çocuğa Ait Özellikler.....	25
Tablo 4-2 Ebeveyne Ait (Anne/Baba) Özellikler.....	26
Tablo 4-3 Pediatrik Yaşam Kalitesi Envanteri (PEDsQL) ve Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi (ÇUAA) Puanları ve Cronbach Alfa Güvenirlik Düzeyleri.....	27
Tablo 4-4 Çocuğa Ait Özelliklere Göre ÇUAA Puan Ortalamaları.....	28
Tablo 4-5 Ebeveyne Ait Özelliklere Göre ÇUAA Puan Ortalamaları.....	29
Tablo 4-6 Çocuğa Ait Özelliklere Göre PEDsQL - Çocuk Puan Ortalamaları.....	30
Tablo 4-7 Ebeveyne Ait Özelliklere Göre PEDsQL - Aile Puan Ortalamaları.....	32
Tablo 4-8 PEDsQL Toplam ve Alt Boyutları ile ÇUAA Puanları Arasındaki İlişki Düzeyi...	34
Tablo 4-9 Çoklu Linear Regresyon Analizi Sonuçlarına Göre PEDsQL - Çocuk Puanları ile İlişkili Faktörler.....	36
Tablo 4-10 Çoklu Linear Regresyon Analizi Sonuçlarına Göre PEDsQL - Aile Puanları ile İlişkili Faktörler.....	37

SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ

Kisaltmalar	Açıklama
ADH	: Antidiüretik Hormon
ÇUAA	: Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi
DEHB	: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu
EN	: Enürezis Noktürna
MNE	: Monosemptomatik Noktürnal Enürezis
NMNE	: Non-Monosemptomatik Noktürnal Enürezis
PEDsQL	: Pediatrik Yaşam Kalitesi Envanteri
PSG	: Polisomnografi
PUKİ	: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

GECE İDRAR KAÇIRAN ÇOCUKLARDA UYKU KALİTESİNİN YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ

Büşra ALTINDAL

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı

Danışman : Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ

Araştırma, gece idrar kaçırın çocuklarda uyku kalitesinin yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı. Araştırma “İstanbul Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hastanesi” çocuk ürolojisi polikliniğinde Aralık 2019 – Aralık 2020 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Evrendeki birey sayısı bilinmediğinden “Evrendeki Birey Sayısı Bilinmeyen Örneklem Büyüklüğü Formülü” kullanılarak örnekleme alınacak birey sayısı hesaplandı ve bu sayıya ulaşılan kadar araştırmaya devam edildi. Çalışmanın örneklemini belirlenen seçim kriterlerine uyan 210 çocuk ve anne / baba oluşturdu. Veriler “Kişisel Özellikler Bilgi Formu”, “Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi” ve “Pediyatrik Yaşam Kalitesi Envanteri” ile toplandı. Verilerin istatistiksel analizinde SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) sürüm 25.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) programı kullanıldı ve Kolmogorov-Smirnov testi, Bağımsız Örneklem t Testi, NOVA (Varyans) Analizi, Tukey testi, Pearson korelasyon testi, Çoklu Linear Regresyon analizinden yararlanıldı.

Çalışmaya katılan çocukların yaş ortalaması $9,86 \pm 1,23$ olarak bulundu. Uyku Alışkanlıkları Ölçeği puanlarına göre çocukların %74,8’inde uyku sorunu olduğu belirlendi. Yaşam Kalitesi Ölçeği puanlarıyla arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki olduğu bulundu. Uyku sorunu olan çocukların kalitesiz uykuya sahip olduğu kabul edildi. Yaşam kalitesi üzerinde uyku alışkanlıklarının ve gece idrar kaçırma yüzünden okula gidememe durumunun etkili olduğu bulundu. Gece idrar kaçırın çocukların uyku alışkanlıklarına ait sorunların artması sonucu uyku kalitesinin azalması ile çocukların yaşam kalitesinin düştüğü ve birbirleri ile doğru orantılı olarak ilişkili olduğu belirlendi.

Haziran 2022 , 83 sayfa.

Anahtar kelimeler: İdrar Kaçırma, Enürezis, Çocuklar, Uyku Kalitesi, Yaşam Kalitesi

ABSTRACT

[M.Sc. THESIS]

[THE EFFECT OF SLEEP QUALITY ON LIFE QUALITY OF CHILDREN WITH NOCTURNAL ENURESIS]

[Büşra ALTINDAL]

Istanbul University-Cerrahpaşa

Institute of Graduate Studies

Department of Surgical Nursing

Surgical Nursing Program

[Supervisor : Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ]

[This study was carried as a descriptive study to determine the effect of sleep quality on quality of life in children with nocturnal enuresis. This study was carried out in the pediatric urology outpatient clinic of "Istanbul Ümraniye Training and Research Hospital" between December 2019 and December 2020. Since the number of individuals in the universe is not known, the number of individuals to be sampled was calculated using the "Sample Size Formula of Unknown Number of Individuals in the Universe" and the research continued until this number was reached. The sample of the study consisted of 210 children and parents who met the selected selection criteria. Data were collected with the "Personal Characteristics Information Form", "Child Sleeping Habits Questionnaire" and "Pediatric Quality of Life Inventory". SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) version 25.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) program was used for statistical analysis of the data and Kolmogorov-Smirnov test, Independent Sample t Test, NOVA (Variance) Analysis, Tukey test, Pearson correlation test, Multiple Linear Regression analysis used.

The mean age of the children participating in the study was found to be 9.86 ± 1.23 . According to the Sleep Habits Scale scores, it was determined that 74.8% of the children had sleep problems. It was found that there was a statistically significant and negative correlation between the Quality of Life Scale scores. Children with sleep problems were considered to have poor quality sleep. Sleep habits and not being able to go to school due to nighttime urinary incontinence were found to be effective on quality of life. It was determined that the sleep quality of the children with urinary incontinence increased as a result of the increase in sleep habits, and the quality of life of the children decreased and was directly proportional to each other.]

June 2022, [83] pages.

Keywords: [Urinary Incontinence, Enuresis, Children, Sleep Quality, Quality of Life]

1. GİRİŞ

Gece idrar kaçıırma, fonksiyonel veya nörojenik nedenlerden kaynaklı olarak mesane kontrolünün sağlanamaması sonucu görülen alt ıslatma durumudur (Ural Büyükbesnili, 2016). Çocuklarda idrar kaçıırma; çocuklarda sık rastlanan alerjik rahatsızlıklardan sonra 6-14 yaş aralığındaki çocukları en fazla etkileyen hastalıktır (Özkan ve ark., 2010). İdrar kaçıırma sadece gündüz ya da sadece gece veya her iki şekilde de görülebilmektedir (Ural Büyükbesnili, 2016). Gece idrar kaçıırma enürezis olarak adlandırılır. Enürezis; merkezi sinir sistemi veya idrar yollarında doğuştan olan veya sonradan ortaya çıkan bir defektin olmadığı 5 yaş ve üzerindeki çocuklarda geceleri istemsiz idrar kaçıırma durumudur (Kiddoo, 2015).

Enürezis, gündüz idrar kaçırmadan daha fazla görülür ve küçük yaş grubundaki çocukların %6,7'sini, daha büyük yaştaki çocukların ise %2,8'ini etkiler. 15-18 yaş aralığındaki adölesanlarda görülme oranı %1'dir (Alanazi ve ark., 2022). Erkek çocuklarda kız çocuklara kıyasla üç kat daha fazla görülür (Shreeram ve ark., 2009). Enürezisin kesin sebebi bilinmemekle birlikte bazı etkenlerin enürezisin ortaya çıkmasına neden olduğu düşünülür (Nevés, 2009). Genetik yatkınlığın enürezis görülmesinde önemli bir etkisi olduğu kabul edilir (Zhu ve ark., 2021).

İdrar kaçıırma çocuğu ve aileyi sosyal, psikolojik ve davranışsal açıdan etkiler. Bu durum çocuğun sosyal izolasyon, sınıf içi zorluklar, yaşıtları ile çatışma ve alay konusunda risk altına girmesine neden olur (Thibodeau ve ark., 2013). Gece idrar kaçıırma psikososyal yönden olumsuz etki göstermekle birlikte nörolojik hastalık, odaklanma sorunları ve uykuyla ilişkili sorunlara da neden olabileceğinden erken tanı ve tedavi önem kazanmaktadır (Bani-Hani ve ark., 2021). Çocuklarda gece ve gündüz idrar kaçıırmanın varlığı ebeveynler açısından da zorlayıcı olabilir. Ebeveynin çocuğu suçlayıcı nitelikte bir yaklaşım sergilemesi sonucu çocukta psikolojik sorunlar görülebilir (Vasconcelos ve ark., 2017).

Enürezisi olan çocukların uyku alışkanlıklarında değişiklik meydana gelebilir. Geceleri uyurken alt ıslatma korkusu nedeniyle uyuyamama, uyumak istememe veya uykunun bölünmesi sorunları çocuğun uyku kalitesini önemli ölçüde etkiler (Ural Büyükbesnili, 2016). Uyku sorunları ve uyku kalitesini belirlemeye yönelik olarak bu çocuklara bazı ölçekler uygulanarak veya bazı cihazlardan faydalanılarak incelemeler yapıp uyku alışkanlıkları değerlendirilmektedir.

Enürezisli çocuğun yaşam kalitesinde çocuğun yaşı ve cinsiyetinden bağımsız değişiklikler görülür (Taş ve ark., 2014). Enürezis bireylerde günlük yaşam kalitesini de etkileyecek düzeyde kalitesiz bir uykuya neden olduğundan kişilerde duygu durum bozukluğu, gündüz uykululuğu ve yorgunluk nedeni olabilir (Van Herzeele ve ark., 2017). Enürezisli çocukların yaşam kalitesini belirlemek amacıyla çocuklara yönelik düzenlenen ölçeklerden yararlanılarak uygun yaş gruplarına uygulanmakta ve yaşam kalitesi ile ilgili değerlendirme yapılmaktadır. Çocuklarda idrar kaçırmının, uyku kalitesi ve yaşam kalitesine etkisini belirlemeye yönelik çok fazla çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu nedenle bu çalışma, gece idrar kaçıran 8-12 yaş aralığındaki çocuklarda uyku kalitesinin, yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak planlandı.



2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. MESANENİN ANATOMİ VE FİZYOLOJİSİ

Mesane idrarın depolanması ve boşaltılması görevini gören, içi boş olan kaslı yapıda bir organdır. Böbreklerden atılan idrar üreterler aracılığı ile mesaneye ulaşır. Mesane anatomik olarak boş hali ile simfizis pubisin arkasında pelvis boşluğunda bulunur, doluyken karın boşluğuna doğru uzanır. Kadınlarda vajina ön duvarı mesanenin arkasına konumlanmıştır. Erkeklerde ise mesane rektumun önünde bulunur. Üst taraftaki üreterler ve alt taraftaki üretra ile bitişik haldedir. Anatomik açıdan apeks, gövde, fundus ve boyun olmak üzere dört bölüme ayrılmaktadır. En altta bulunan mesane boynu üretraya bağlanan ve daralan bölümüdür (Shermadou ve ark., 2021). Mesanenin üst bölümü hipogastrik artere ait süperior vezikal arter ile beslenmektedir. Alt bölümün beslenmesi ise kadınlarda vajinal arter, erkeklerde ise alt veziküler arter ile sağlanır (Sam ve ark., 2021).

Mesane boynu, erkeklerde prostat bezi ile devam etmekte olup, kadınlarda ise vajinanın ön duvarındaki bağ dokusunda bulunmaktadır. Trigon üçgen bir yapıya sahip olup, sınırları iki adet üreter deliği ve iç üretral delikle belirlenmiştir. Trigon zengin bir nöral dokuya sahiptir. Mesanenin en az hareketli olan bölümüdür, altındaki kasa sıkı bir şekilde yapışık halde bulunur (Mangera ve ark., 2013). Üretral sfinkter ise kaslı bir oluşumdur ve idrar çıkışı sırasında idrarın mesaneden üretraya ilerlemesinde rol oynar (Sam ve ark., 2020).

Mesane duvarı, mesaneden idrar atılımını sağlamak için kasılmasına ya da idrarı tutabilmek için gevşemesine etki eden detrüsor kasından oluşur. Detrüsor kası iç üretral sfinkter ile bütündür. İşeme refleksi, merkezi sinir sistemi ile gerekli sinyallerin gelmesi sonrası devreye girer ve detrüsor kasılmaya başlar. Detrüsor kası kasılır ve üretral sfinkter gevşerse idrar çıkışı meydana gelir. Detrüsor kası düz kastır ve kontrolü otonom sinir sistemi ile sağlanır. Sistemde herhangi bir işlev bozukluğu olması sonucunda idrar çıkaramama sonucu idrar birikmesi, idrar kaçırma veya ikisi birlikte görülebilmektedir (Abelson ve ark., 2018; Mangera ve ark., 2013).

Çocuklarda, mesane karın boşluğunda bulunur ve ergenlik süreci ile birlikte pelvis boşluğuna inmeye başlar. Mesanede 500 mililitreye kadar idrar depolanabilmektedir (Shermadou ve ark., 2021). Çocuklardaki detrüsor kası yetişkinlerdekine göre daha az kasılma ve sertliğe sahiptir. Bu durum çocuklardaki mesane hacmi değişikliği ile ilişkilendirilmektedir (Sam ve ark., 2021).

2.2. NORMAL ÜRİNER KONTROLÜN GELİŞİMİ-MİKSİYON

Miksiyon, idrar kesesinin dolduğunda boşalmasına verilen addır. Sinirsel bir refleks olan işeme refleksi devreye girdiğinde istemli olarak idrar yapma isteği oluşturarak mesanenin boşalması sağlanır (Guyton and Hall, 2011).

İşeme merkezi, mesanenin dolma ve boşalma sürecinde görev alır ve beyin sapının ponslarında (pontin işeme merkezi) konumlanmıştır. Parasempatik yanıt sistemi ile mesanenin boşalması için gerekli uyarı sağlanır, sempatik yanıt sistemi ise mesanenin dolumunda etkisini gösterir (Fowler ve ark., 2008).

Üriner kontinans, mesane kapasitesinin genişlemesi, sfinkter kaslarının istemli olarak kontrol edilmesi ve işeme refleksinin istemli olarak kontrolü olarak üç temel adımda sağlanır. İşeme olayı ilk 2 yaşta refleks olarak gerçekleşir. Mesane distansiyonu, omurilik refleksi ile detrüsör kasılması ve sfinkterlerin gevşemesi sayesinde gerçekleşir. İkinci yaşa gelindiğinde mesane doluluk hissi gelişir ve sfinkter kaslarını istemli olarak kontrol edebilme yetisi 3 yaşına kadar gelişir. İşeme refleksinin de istemli olarak kontrolü kazanıldığında üriner kontinans sağlanabilir. Çocuklarda öncelikle uyku esnasında bağırsak kontrolü gerçekleşir. Bunu uyanıklık esnasında mesane ve bağırsak kontrolü ve sonrasında uyku esnasında mesane kontrolü izler. Kız çocuklar genellikle bu kontrollerin kazanımına erkek çocuklardan daha önce ulaşırlar (Fritz ve ark., 2004).

Gündüz ve gece mesane kontrolü 5 yaşında sağlanır (Senbanjo ve ark., 2011). Çocuklarda üriner kontinansı sağlayabilmek fizyolojik ve gelişimsel açıdan önemlidir (Wright, 2020).

Çocuklukluk döneminde 18-24 ay aralığında mesane kontrolünü sağlama yeteneğinin kazanılması nedeniyle bu yaş itibarıyla tuvalet eğitime başlanabilir (Senbanjo ve ark., 2011).

2.3. ENÜREZİS

2.3.1. Tanım

Enürezis, Uluslararası Çocuk Kontinans Derneği (ICCS) tanımına göre, gündüz idrar kaçırmadan bağımsız olarak geceleri uyku esnasında idrar kaçırmaya ya da yatak ıslatma durumu olarak ifade edilmiştir (Baek ve ark., 2013).

Enürezis, DSM-V kriterlerine göre 5 yaş üstü çocuklarda haftada en az iki kez uyku sırasında görülen ve en az 3 ay süren istemsiz idrar kaçırmayı ifade eder ve çocuklarda en sık görülen ürolojik hastalıktır (Gomez Rincon ve ark., 2021).

Enürezis, mesane kontrolü sağlandıktan sonra görülen uyku esnasında kendiliğinden idrar çıkışının gerçekleşmesini ifade eden terimdir (Ramakrishnan, 2008).

İdrar kaçırmaya yalnızca gece gerçekleşiyorsa “enürezis nokturna”, hem gece hem de gündüz gerçekleşiyorsa “enürezis diurna” olarak tanımlanır (Canbulat ve Yıldız, 2009).

Enüretik ataklar, bir çocukta haftada 4 veya üzerinde görülürse sık olarak kabul edilir (Vande Walle ve ark., 2012).

2.3.2. Tarihçe

Bilimsel dayanağı MÖ 1550’lü yıllara ve Eber Papirusuna dayanan enürezis kavramının kökeninin eski Yunancadan geldiği bilinmektedir. “En-+ourein” yani idrar yapmak kelimesinden meydana gelmiştir (Akman, 2012; Bodur ve Soysal, 2005).

Enürezisin tarihi yüzyıllardır yetişkinler tarafından geceleri altını ıslatan çocuğa uygulanan cezalandırıcı müdahaleleri göstermektedir. Çocukların ailelerinden duyduğu utanç, yaşıtlarının duyarsız oluşu enürezisli çocuklar için hayatın oldukça kalitesizleşmesine neden olur. Çocukların ıslak kıyafetler ve yatak takımları çocukta kronik anksiyete, benlik saygısının bozulması gibi farklı sorunlar ortaya çıkarabilir. Bu sorunlar çocuk için enürezisten daha kalıcı ve etkileyici olabilir (Fritz ve ark., 2004).

2.3.3. Epidemiyoloji

Enürezisin görülme sıklığı kültürlere göre farklılık veya benzerlik göstermektedir. Enürezis erkek çocuklarda kız çocuklarına göre üç kat fazla görülür ancak bu fark 10 yaşını geçtikten sonra azalma eğilimindedir (Vande Walle ve ark., 2012). Kız çocuklarda ise gündüz idrar kaçırmaya daha yaygındır (Sullivan ve ark., 2015). Yaş arttıkça enürezisin görülme sıklığında azalma gözlenir. Çocuklarda enürezis görülme sıklığı 6 yaşında %10 ile %15, 10 yaşında %5 ve gençler/genç erişkinlerde %0,5 ile %1 olarak belirtilir (Chan ve Wong, 2019).

Çevresel birçok stres faktörü bulunan ve psikolojik yönden etkileneceği sosyal koşullarda yaşamakta olan çocuklarda enürezis daha yaygın rastlanan bir ürolojik sorundur (Alhifthy ve ark., 2020). Prevalans sosyoekonomik düzeyin düşük olması, bebeklik döneminde

yaşanan olumsuz olaylar, babanın işsiz olması gibi etkenlerin varlığında artmaktadır (Güneş ve ark., 2009).

Enürezis epidemiyolojisinde genetik faktörler de önemli yer tutmaktadır. Ailede enürezis öyküsü olan çocuklarda enürezise daha sık rastlanır (Wen ve ark., 2006). Enürezisin otozomal dominant geçişli olduğu düşünülür. Anne veya babadan birinde enürezis varsa çocuklarında görülme oranı %44, anne ve babanın her ikisinde de enürezis varsa çocuklarında görülme oranı %77'dir (Sinha ve Raut, 2016; Ural Büyükbesnili, 2016).

Gece enürezisinin prevalansı dünya genelinde ülkelere göre farklılık göstermekle birlikte %2,3 ile %25 arasında değişmektedir (Güneş ve ark., 2009). Yapılan bazı çalışmalarda İran'da %10,2, Avustralya'da %18,9, Nijerya'da %23,2, Suudi Arabistan'da %63,6, Jamaika'da %50, Mısır'da %18, Yemen'de %17,2, Pakistan'da %9,1, Dominik Cumhuriyeti Domingo'da %27,9 olarak bulunmuştur (Mohammadi ve ark., 2019; Bower ve ark., 1996; Paul ve ark., 2013; Alhifthy ve ark., 2020; Readett ve ark., 1991; Alhifthy ve ark., 2020; Yousef ve ark., 2011; Mithani ve Zaidi, 2005; Mejias ve Ramphul, 2018).

Türkiye'de yapılan bazı çalışmalarda ise enürezis prevalansı %16,2; %18,2; %27,5; %14,9 olarak bulunmuştur (Dolgun ve ark., 2012; Üstüner Top ve Küçük Alemdar, 2014; Dündar ve ark., 2007; Güneş ve ark., 2009).

2.3.4. Etyoloji ve Patogenez

Enürezisin etyolojisi bilinmemekle birlikte ortaya çıkmasında bazı risk faktörleri etkili olmaktadır. Enüreziste yaygın olarak görülen risk faktörleri; yetersiz mesane kontrolü, altta yatan genetik yatkınlık, aşırı idrar üretimi, gelişimsel gerilik, uyanma güçlüğü, cinsiyetin erkek olması, düşük sosyoekonomik düzey gibi etkenlerdir (Tai ve ark., 2021; Tsuji ve ark., 2018).

Gelişimde Gecikme

Santral sinir sistemindeki fonksiyonel gelişimin normal gelişim zamamına göre daha geç olmasına bağlı uyku sırasında mesane kasılmalarının kontrol edilememesi sonucunda geceleri altını ıslatma gerçekleşir (Ural Büyükbesnili, 2016).

Psikososyal Nedenler

Enürezis, çocuğun üzerindeki ruhsal ve psikolojik etkileri ve sonraki süreçte aile içi yaşayabileceği sorunlar sebebiyle danışmanlık gerektiren, etkili yöntemlerle tedavi edilmesi gereken önemli bir sorundur (Mohammadi ve ark., 2019).

Enürezisin ortaya çıkmasına neden olan psikososyal sorunlar daha az rastlanır niteliktedir. Psikiyatride enürezis kavramı masturbasyonun eşdeğeri, biseksüelliğin bir ifadesi veya beden imajındaki herhangi bir bozukluğun bedensel açıdan ifadesi gibi ifadelerle tanımlanmıştır. Cinsel taciz olaylarından sonra da altı kuru olan çocuklarda enürezis ortaya çıktığı bildirilmiştir. Bu nedenle enürezisin bazı çocuklarda psikolojik kökenli ortaya çıktığı söylenebilir. Bu vakalar çocuğun anne ve babasının boşanması, okulda yaşadığı sorunlar, cinsel istismar, travmalar, hastaneye yatış gibi stres kaynağı olabilecek nedenler sonucunda alt ıslatma semptomu ile kendini göstererek ortaya çıkar (Fritz ve ark., 2004).

Psikososyal sorunlar enürezis için neden olmaktan çok enürezis sonrası ortaya çıkan bir durum olarak kabul görür (Danyer, 2021).

Enürezisli hastaların %20 ile %30'unda enürezise eşlik eden en az bir psikolojik, davranışsal veya psikiyatrik bozukluk bulunmaktadır, bu oran genel popülasyonun iki katıdır. Bunların en yaygın görüleni Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB)'dur (Vande Walle ve ark., 2012). Enürezisli çocuklarda DEHB görülme riski sağlıklı çocuklara göre daha yüksektir (Tai ve ark., 2021).

Enürezis ile DEHB arasında yakın bir ilişki bulunduğu ve enürezis için önemli risk faktörü olduğu belirtilmektedir. DEHB ve buna benzer davranışsal sorunların çocukta enürezis görülme riskini arttırdığı yapılan araştırmalarda ifade edilmiştir. DEHB hastalarında enürezis görülme sıklığı normal sağlıklı çocuklara göre daha fazladır (Yu ve ark., 2013).

Uyku ile İlgili Nedenler

Uykuyla ilgili sorunlar ve uyku bozukluklarının enürezis için hazırlayıcı bir faktör mü yoksa enürezisin sonucu olarak mı görüldüğü tartışmalıdır (Sinha ve Raut, 2016).

Enürezise uykunun bütün evrelerinde rastlanabilir ve enürezisli çocuklarda diğer çocuklara kıyasla çok derin bir uyku durumundan söz edilebilir (Ramakrishnan, 2008).

Bazı çocuklar geceleri idrara sıkışırken değil idrar kaçırdıktan sonra uyanabilmektedir. Bu durum mesane doluluğunu algılayamadıkları için gerçekleşir. Ancak

sinir sisteminin uygun gelişimi ile uyanma yeteneği kazanırlar (Türkiye Enürezis Kılavuzu, 2010).

Enürezisli çocuklarda yapılan fizik muayene sonucu bademcik ve adenoidlerinde büyüme görülebilir. Buna bağlı olarak hastalarda olan horlama, ağızdan nefes alma, gündüz uyuklama hali ve davranış sorunları obstrüktif uyku apnesinin varlığını düşündürür (Ramakrishnan, 2008). Yapılan bazı çalışmalarda enürezisin üst hava yolu obstrüksiyonu ile ilişkili olduğu, hastalara yapılacak tonsillektomi ve adenoidektomi tedavileri sonrası enürezisli vakalarda %76 azalma olabileceği ifade edilmiştir (Yousef ve ark., 2011).

Mesane Fonksiyonundaki Değişiklikler

Enürezisi olan çocukların büyük bir kısmında geceleri mesane kapasitesinde azalmadan söz edilmiştir. Monosemptomatik nokturnal enürezis tanılı vakaların bazılarında ürokinamik incelemelerde gece mesane kapasitesinde azalma gözlenmiştir. Mesane kapasitesindeki azalmanın iki önemli nedenin konstipasyon ve sistit olduğu belirtilmektedir. Bu faktörler hazırlayıcı olarak bilinse de enürezisli çocuklarda mesane kapasitesindeki azalmanın hangi nedenle oluştuğu kesin olarak bilinmemektedir (Ural Büyükbesnili, 2016).

Nokturnal Poliüri

12 yaşından küçük çocuklarda gece üretilen idrar normal mesane hacminin %130'undan daha fazla ise bu duruma nokturnal poliüri adı verilir (Türkiye Enürezis Kılavuzu, 2010).

Poliüri, antidiüretik hormon (ADH) salınımındaki vazopressin eksikliği ile açıklanır. Enürezisi olmayan çocukların bazılarında da gece uyumadan fazla sıvı alınması sonucu yatak ıslatma görülebilir (Nevéus, 2011).

Genetik Faktörler

Enürezisin ortaya çıkmasında genetik faktörler önemli rol oynamaktadır. Ebeveynlerin çocukluk döneminde alt ıslatma öyküsü var ise çocuklarında da görülme olasılığı yüksektir (Reddy ve ark., 2017).

İlaçlar

Çocuğun diğer rahatsızlıklarının tedavisinde kullandığı bazı ilaçların yan etkisi nedeniyle de enürezis ortaya çıkabilir. Lityum, valproik asit, klozapin ve teofilin gibi bazı

ilaçların yan etkileri nedeniyle ikincil enürezise yol açtığı bildirilmiştir. Ancak bu yan etkilere nadir rastlanmaktadır (Fritz ve ark., 2004).

2.3.5. Tanı ve Klinik Değerlendirme

Enürezisle ilgili iyi bir öykü alınması oldukça önemlidir. Öncelikle altta yatan ve enürezise yol açabilecek bir etken olmadığı sorgulanmalıdır. Enürezisin başladığı yaş, ne kadar süredir devam ettiği, ebeveynlerde enürezis öyküsü varlığı, gündüz inkontinansı varlığı, enürezisin sıklığı, çocuğun uyumadan önceki beslenme alışkanlığı ve sıvı alım miktarı, uyuduğu saat, aile veya okul yaşamında sorun olup olmadığı sorgulanmalıdır (Ural Büyükbesnili, 2016).

Tedavi planlamasından önce iyi bir öykü alınması, fizik muayene ve idrar örneği alınıp tahlil edilmesi yeterli kabul edilir. İdrar tahlilinde enfeksiyon gözlenmesi durumunda idrar kültürü de gönderilir. Ürodinamik işlemler ve görüntüleme yöntemlerine nadiren gereksinim duyulur (Fritz ve ark., 2004).

Fizik muayene çoğu enürezisli çocukta normal olsa da, ayrıntılı bir fizik muayene önem taşımaktadır. Herhangi bir böbrek sorununu gösterebileceğinden büyüme ve gelişme kontrolü, hipertansiyon açısından tansiyon kontrolü, enürezisin nedeni olabileceğinden adenotonsiller hipertrofi varlığı, mesane incelemesi açısından abdomenin palpe edilmesi, vulva ve vajina kontrolü, omurilik anormallliğini göstermesi nedeniyle lumbosakral bölge muayenesi gibi incelemeler yapılmalıdır (Sinha ve Raut, 2016).

2.3.6. Enürezis Çeşitleri

Enürezisi sınıflandırmak hastaya doğru tedavi yaklaşımının benimsenmesi ve prognozu değiştirmesi nedeniyle oldukça önemlidir (Mota ve ark., 2015).

Enürezis monosemptomatik noktürnal enürezis (MNE) veya non-monosemptomatik noktürnal enürezis (NMNE) olarak sınıflandırılır. MNE, alt üriner sistemde herhangi başka semptomu olmayan çocuklardaki enürezis, NMNE ise alt üriner sistem semptomu ve mesane disfonksiyonu olan çocuklarda görülen enürezis çeşididir (Kang ve ark., 2020). Enürezisi olan hastaların %80'den fazlası MNE'dir (Arda ve ark., 2016).

Birincil enürezis, en az 6 aydır kuru olmayan bir çocukta görülen enürezis çeşididir. İkincil enürezis ise en az 6 aylık bir gece kuruluğu döneminden sonra tekrar başlayan enürezis olarak tanımlanır (Gomez Rincon ve ark., 2021).

Birincil enürezisin ortaya çıkmasında genetik ve hazırlayıcı risk faktörleri rol oynarken, ikincil enürezis için psikososyal faktörler önemli rol oynar (Dönmez, 2004). Enürezis %90 oranda birincil enürezis olarak görülür ve görülme sıklığı yaşa bağlı olarak değişiklik gösterir (Bakhtiar ve ark., 2014).

2.3.7. Tedavi ve Hemşirelik Yaklaşımları

Enürezis tanısı konduktan sonra tedavi mümkün olduğunca erken yapılmalı, tercihen ise 6 yaşından sonra tedavi edilmelidir. Tedavi seçimi, hastanın olası altta yatan patofizyolojisine ve eşlik eden bozukluklarına göre şekillendirilmelidir (Gomez Rincon ve ark., 2021). Enüreziste girişim olmadan kendiliğinden düzelme erken yaşlarda daha çok görülür (Önem, 2011).

MNE ve NMNE'nin değerlendirilmesi ve tedavisi değişiklik gösterir. Eğer hastada NMNE semptomları mevcutsa değerlendirme daha dikkatli yapılmalı ve farklı tedavi yaklaşımı benimsenmelidir. Tedavide çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Bunlar davranışsal müdahaleler, farmakolojik ve tamamlayıcı tedavi seçenekleri olarak sınıflandırılır (Kim, 2012; Caldwell ve ark., 2013).

2.3.7.1. Davranışsal Müdahaleler

Motivasyon Terapisi

Çocuk, gece idrar kaçırdığı ve kuru geçirdiği geceleri kayıt ederse hem tedaviye katılım sağlar, hem de tedavi için gerekli motivasyon oluşur (Tekin, 2016). Hemşirelik yaklaşımı olarak, çocuk ve aileye enürezisin tedavi edilebilir bir sorun olduğu konusunda bilgilendirme yapılmalı ve hem çocuk hem ebeveynin tedaviye aktif katılımı sağlanmalıdır (Alparslan ve Kostak, 2012).

Mesane Eğitimi

Mesane eğitimi ile gün boyunca idrara çıkma zamanını geciktirip fonksiyonel mesane kapasitesi arttırılmaya çalışılır (Maternik ve ark., 2015). Hemşirelik yaklaşımı olarak çocuklar işemeyi erteleme konusunda cesaretlendirilmelidir (Çetinkaya ve Çınar, 2003).

Kuru Yatak Eğitimi

Çeşitli davranışsal girişimlerin birlikte kullanımını sağlayan, alarmlı ya da alarmsız olarak uygulanabilen eğitim yöntemidir (National Clinical Guideline Centre, 2010).

Hemşirelik yaklaşımı olarak çocuğun gece uyumadan önce tuvalete gitmesi konusunda ailelere yönelik eğitim programları düzenlenmelidir (Çetinkaya ve Çınar, 2003).

Enürezis Alarmı

Alarm tedavisi yöntemi, enürezis tedavisindeki davranışsal müdahalelerde en etkili seçenektir (Reddy ve ark., 2017). Tedavi sonrası düşük tekrarlama oranları ve yan etkisinin bulunmaması nedeniyle etkili bir yöntem olduğu belirtilmektedir. En önemli dezavantajı etkisini geç göstermeye başlamasıdır. Birkaç hafta içinde tedavi etkinliği görülür. Bu durum bazı aile ve çocuklarda tedaviye karşı istek ve motivasyonu düşürebilir (Ahmed ve ark., 2013).

Alarm, çocuğun kıyafetlerinde veya çarşafında bulunan sensör ıslandığında çocuğun uyanıp idrara çıkmasını sağlayabilmek adına işitsel bir sinyal oluşturur. Alarm oluştuğunda ebeveynlere çocuklarını uyandırmaları önerilmektedir, çünkü çocuklar alarmı kapatıp uyumaya devam edebilirler. Alarmın her gün yatmadan önce takılması gereklidir. Yöntemin başarılı olabilmesi için ebeveynlerin motivasyonu ve ara vermeden uygulanması önemlidir (Vande Walle ve ark., 2012).

Bu tedavi yönteminde çocuğun pelvik taban kaslarını uyandırması ve kasma sağlanmaya çalışılır (Ramakrishnan, 2008). Enürezis alarm tedavisine uygun yanıtı vermeyen çocuklar için alarm tedavisiyle ilişkili hemşirelik eğitimleri planlanarak uygulanmalı ve kullanım şekli konusunda gerekli bilgilendirmeler yapılmalıdır (Bastos ve ark., 2019).

Sıvı Alımı ve Beslenme Önerileri

Yeme ve içme alışkanlıkları ile ilgili bazı düzenlemeler yapılmalıdır. Uykudan önce fazla sıvı alımından kaçınma, kafeinli içeceklerden uzak durma, gündüzleri uygun miktarda sıvı tüketimi, akşam yemeklerinde yüksek protein ve tuzdan uzak durma gibi öneriler gece idrar kaçırmaı azaltabilir (Vande Walle ve ark., 2012).

Hemşirelik yaklaşımı olarak çocuklara ve ebeveynlerine günlük sıvı alım alışkanlıkları ile ilgili öneride bulunulmalıdır. Alınması gereken sıvı miktarı yaş, ortam sıcaklığı, fiziksel aktiviteye göre değişkenlik gösterir (NICE, 2010). Çocukların günlük alması gereken sıvı miktarı Tablo 2-1’de verilmiştir.

Tablo 2-1: Çocukların Günlük Alması Gereken Sıvı Miktarı

Yaş	Cinsiyet	Günlük sıvı alımı miktarı
4–8 yaş	Kız	1000–1400 ml
	Erkek	1000–1400 ml
9–13 yaş	Kız	1200–2100 ml
	Erkek	1400–2300 ml
14–18 yaş	Kız	1400–2500 ml
	Erkek	2100–3200 ml

Kaynak: NICE Clinical Guideline CG111. (2010). London: Nocturnal enuresis. <http://guidance.nice.org.uk/CG111>

Geceleri Uyandırma

Çocuğunun geceleri yatağı ıslattığı saati bilen ve uyurken idrar kaçırma zamanını öngörerek, çocuğu öncesinde tualete kaldıran ebeveynlerin benimsediği bir tedavi yaklaşımıdır (Üstüner Top ve Küçük Alemdar, 2014).

Enürezisli çocukları gece uyandırmak uzun süreli bir kuruluk sağlama konusunda yeterli bir yöntem değildir. Gece yatak ıslatmayı kısa süreli olarak önleyerek fayda sağlar (National Clinical Guideline Centre, 2010). Gece idrar yapması için uykudan uyandırılan çocuklara yönelik hemşirelik yaklaşımında çocuğu uykudan uyanmaya motive edecek ödüller verilmesi konusunda ailelerle görüşülmeli ve çocuğa özel planlama yapılması sağlanmalıdır (Çetinkaya ve Çınar, 2003).

Yıldız Çizelgesi ve Diğer Ödüllendirme Yöntemleri

Çocukların gece altını ıslatmadan veya tualete gitmek için uyanarak geçirdiği geceleri ödüllendirerek tedavide başarı hedeflenir. Ödüllendirme yöntemi ile istenen davranış için çocuk cesaretlendirilir. Hemşirelik yaklaşımında bu yöntem aile ve çocuk ile görüşülerek planlanır ve uygulanır. Ancak bazı durumlarda hedefe ulaşamayan çocuklar kendilerini başarısız görürler ve yöntem faydasız olabilir (Caldwell ve ark., 2013).

2.3.7.2. Farmakolojik Tedavi Seçenekleri

Farmakolojik tedavi, enüreziste iyileştirici olmaktan ziyade doğal bir düzelme beklerken enüretik bozukluğun tedavisine yardımcı olmak amacıyla kullanılır. Alarm tedavisi

ve davranış değişiklikleri ile düzelme sağlanamaması durumunda veya hastada altta patofizyolojik bir neden olması durumunda enürezis semptomlarını azaltması için düşünülür (Gomez Rincon ve ark., 2021).

Enürezisi farmakolojik yöntemlerle tedavi etmek için genellikle iki tip ilaç düşünülmektedir. Trisiklik antidepresanlar veya desmopressin (Tai ve ark., 2019). Üçüncü seçenek olarak antikolinerjiklerden yararlanılabilir.

Desmopressin

1990 yılında ABD Gıda ve İlaç Dairesi tarafından onaylanmış sentetik bir ADH analogudur ve uzun yıllardır enürezis tedavi yöntemleri arasında yer almaktadır. Böbreklerde suyun geri emilimini arttırarak etkisini gösterir ve sonucunda da üretilen idrar miktarını azaltır. Uyumadan önce alınması önerilir. Hastalarda oluşabilecek sıvı yükü ve hiponatreminin önüne geçebilmek amacıyla desmopressinin alımından öncesi ve sonrası için sıvı planlaması yapılmalıdır (Reddy ve ark., 2017; NICE, 2010). Desmopressin alt ıslatma ile geçen gecelerin sayısını hızla azaltabilir (Chan ve Wong, 2019).

Desmopressin ile ilgili bildirilen yan etkiler arasında ağız kuruluğu, baş ağrısı, mide bulantısı ve ödem bulunur (Akhavizadegan ve ark., 2018).

Hastanın sıvı kayıpları sonrası elektrolit anormallikleri yönünden riskli olduğu dönemlerde (ateş, mide ve bağırsak kayıpları gibi) desmopressin tedavisinin geçici olarak kesilmesi gerekmektedir. Ayrıca enürezisin düzeliş düzelmediğini görmek için desmopressin 6 ay sonra 2 hafta boyunca kesilmelidir (Gomez Rincon ve ark., 2021).

Desmopressinin uzun yıllardır intranazal sprey ve tablet formülleri mevcuttur. Dil altı formu diğerlerine göre yeni bir gelişmedir. Su alımı gerektirmemesi ve 5-11 yaş arası çocuklar için uygunluğu nedeni ile dil altı formu daha çok tercih edilmektedir (Ahmed ve ark., 2013).

Tedavide desmopressin ve alarm sistemi yöntemlerinin birlikte kullanımının hastalarda %100'e yakın yanıt alınmasını sağladığı görülmüştür (Gomez Rincon ve ark., 2021).

Trisiklik Antidepresanlar

Trisiklik antidepresanların noradrenalin ve serotoninin alfa reseptörünün nöronlara geri alımını engelleyerek merkezi sinir sistemi üzerindeki etkilerini uzattığı belirtilir. Mesane

ve vücutta diğer bölgeler üzerinde antikolinerjik veya antispazmolitik etkisi, lokal anestezi özelliği ve beyinde bulunan uyku merkezi üzerinde etkileri bulunmaktadır (Caldwell ve ark., 2016). Çocuklarda birinci basamak tedavi olarak önerilmemektedir. Ancak diğer tüm tedavilere yanıt vermeyen çocuklarda trisiklik antidepresan olarak, imipramin kullanılması önerilir. İmipraminin gece yatmadan alınması gerektiği, dozun kademeli olarak arttırılacağı, doz aşımının tehlikeleri ve tedavi sonlanırken dozun kademeli olarak azaltılarak ilacın kesileceği konularında çocuğun ebeveynine veya bakıcısına bilgi verilmelidir (NICE, 2010).

İmipramin çocuklar tarafından düşük doz alındığında tolere edilebilir ancak nadiren antikolinerjik veya kardiyovasküler yan etkilere neden olabilir (Fritz ve ark., 2004). Tai ve ark. (2019)'nın yaptığı çalışmada desmopressin ile tedavi edilen çocukların hiçbirinde yan etki bildirilmezken, imipramin ile tedavi edilen çocukların yaklaşık %5'inde ağız kuruluğu, kabızlık veya el titremesi meydana geldiği bildirilmiştir (Tai ve ark., 2019).

Antikolinerjikler

Gündüz idrar kaçırma semptomu olmayan çocuklarda enürezis tedavisi için tek başına antikolinerjik kullanılmamalıdır. Alarm ve desmopressin tedavisine yanıt alınamıyorsa enürezis yönetimi konusunda uzman sağlık profesyoneli tarafından desmopressin ile kombine antikolinerjik tedavi uygulanır. Enürezis tedavisinde 6 aya kadar düzelme devam edebileceğinden antikolinerjik ve desmopressine kısmen yanıt veren çocuklarda tedaviye devam düşünülmelidir. Çocuklarda enürezis tedavisinde imipramin ile antikolinerjik ilaçların birlikte kullanımı önerilmemektedir (NICE, 2010).

Oksibutinin gibi antikolinerjikler mesane kasılmalarını azaltıp mesane kapasitesini normale döndürerek etkisini gösterir. Birincil enürezis tedavisinde desmopressin ile kombine bir tedavi uygulanması desmopressinin tedavide tek kullanıldığı hastalara göre daha kısa sürede ve daha başarılı cevap alınmasını sağlar (Reddy ve ark., 2017).

2.3.7.3. Tamamlayıcı Tedavi Seçenekleri

Tamamlayıcı tedavi seçenekleri akupunktur, hipnoz, homeopati gibi uygulamalardan oluşur (Deshpande ve ark., 2012).

Lazer akupunktur tedavisi yan etkisinin olmaması, ucuz ve başarılı bir tedavi methodu olması sebebiyle MNE vakalarında tercih edilebilir. Türkiye'de Özmer ve ark. (2015)'nin yaptığı çalışmada lazer akupunktur tedavisinin çocuklarda MNE tedavisinde etkinliği nedeniyle kullanılabilir bir yöntem olduğu bildirilmiştir (Özmer ve ark., 2015).

Elektriksel sinir uyarımı ve fonksiyonel manyetik uyarım gibi elektroterapi yöntemleri de başarı ile kullanılmıştır. Tai ve ark. (2021)'nin yaptığı klinik çalışmada standart davranışsal terapi ile kıyaslandığında, elektriksel sinir uyarımının enürezisli çocuklarda yatak ıslatma ile geçen geceleri %30 ile %50 daha fazla azalttığı bulunmuştur (Tai ve ark., 2021). Var olan tedavi yöntemleri arasında en önemlileri yatak alarm sistemi ve desmopressin ile ilaç tedavisidir. Tedavide ilk seçenek olarak alarm sisteminin tek veya desmopressin ile kullanımı önerilir (Tai ve ark., 2021).

Seyfhashemi ve ark. (2015)'nin yaptığı çalışmada enürezis tedavisinde desmopressin, imipramin ve oksibutinin ile farklı farmakojik tedavi seçenekleri uygulanan çocuklar karşılaştırılmış ve anlamlı bir fark bulunmamıştır (Seyfhashemi ve ark., 2015).

Tedaviye yanıt alınamayan hastalarda tekrar değerlendirme düşünülmelidir. Aileye hastanın bağırsak alışkanlıkları ve psikiyatrik durumu ile ilgili sorular sorulmalıdır (Chan ve Wong, 2019). Enüreziste tedaviye yönelik hemşirelik yaklaşımında; çocuk ve ebeveynlerden detaylı öykü alınması, çocuğun gelişimsel özelliklerinin değerlendirilmesi, ailenin idrar kaçırma ve tedavi seçeneklerine yönelik sorularıyla ilişkili danışmanlık yapılması, çocuğun ve ailenin tedavi konusunda cesaretlendirilmesi önemlidir (Alparslan ve Kostak, 2012).

2.4. UYKU KALİTESİ

Uykuyla ilgili sorunlar, kişinin günlük işlevselliği ve yaşam kalitesi üzerinde önemli etkisi olan ve yaygın rastlanan bir durumdur (Ohayon, 2002).

Çocuklardaki uyku alışkanlıkları ve uyku kalitesi; biyolojik, psikolojik, gelişimsel, kültürel ve çevresel birçok etkinin sonucuna bağlı olarak şekillenir. Bu sebeple, çocuklardaki uyku davranışları değerlendirilirken ev, aile, toplum ve okul etkisi göz önünde bulundurulmalıdır (Souders ve ark., 2009).

Çocukluk döneminde uyku bozuklukları ve buna bağlı olarak düşük uyku kalitesi yaygındır. Çocuklarda görülen uyku kalitesinin düşüklüğü büyüme, öğrenme ve duygusal gelişimi olumsuz yönde etkileyeceği için çocukta önemli sorunlara neden olabilir (Yüksel ve ark., 2007). Uykuyla ilgili sorunlar kısa süreli olabildiği gibi kalıcı sorunlar da oluşturabilir (Öner ve ark., 2009). Enürezisli çocuklara sahip olan ebeveynlerle yapılan Fritz ve ark. (2004)'nin çalışmasında çocukları uykudan uyandırmanın oldukça zor olduğu belirtilmiştir (Fritz ve ark., 2004).

Enüreziste uyku alışkanlıklarını belirlemeye yönelik çalışmalarda çoğunlukla ölçekler kullanılmıştır ancak ölçekler bireyin fizyolojik uykusuyla ilgili veriler ortaya koymamaktadır. Hastanede kullanılan polisomnografi (PSG) ve evde kullanılan aktigrafi yöntemi ile de uyku değerlendirilebilmektedir. Ancak PSG hastane yatışı gerektirmesi, aktigraf da bireylerin koluna cihaz takılarak değerlendirme yapması sebebi ile kesin olmayan sonuçlar ortaya koyabilmektedir (Tsuji ve ark., 2018).

Aktigraf çocuklar tarafından uzun süreli olarak takılıp kullanılabilen ve çocuğun fizyolojik uyku düzenini takip edebilen kol saatine benzer cihazdır (Cohen-Zrubavel ve ark., 2011). Aktigrafi yöntemi uyku esnasındaki ritimleri kaydetmek için faydalıdır. PSG kadar güvenilir olmamakla birlikte kullanımı daha kolay ve daha az invazivdir ancak daha pahalı bir yöntemdir. Uzun süreli kayıt yapabilmektedir. Hastalar tarafından tutulan uykuya ait günlük kayıtlardan daha güvenilirdir. Uyku esnasındaki değişiklikleri ve tedavilerin etkilerini incelemek açısından uygun bir yöntemdir (Ancoli-Israel ve ark., 2003).

Uyku bozuklukları ve uyku kalitesini değerlendirmek amacıyla aktigrafi yöntemi gibi nesnel yöntemlerin yanında öznel değerlendirmeler için de bazı ölçekler kullanılmaktadır (Öner ve ark., 2009).

Ronald Chervin ve ark. (2000) çocuklarda uyku sorunlarını belirleyebilmek adına Çocuklarda Uyku Ölçeği (Pediatric Sleep Questionnaire)'ni geliştirmiştir. Ölçeğin 22 soru ile 72 soru olarak kısa ve uzun formları bulunmaktadır. Uzun formunun kullanımı ile uyku alışkanlıkları daha kapsamlı olarak değerlendirilir ve sorunlar daha kolay belirlenir (Chervin ve ark., 2000). Türkiye'de bu ölçeğin 72 sorudan oluşan uzun formuna ait geçerlik ve güvenirlik çalışması ise Öner ve ark. (2009) tarafından yapılmıştır. Çalışmada ölçeğin uyku sorunlarını belirlemede yararlı bir yöntem olabileceği sonucuna varılmıştır (Öner ve ark., 2009). Ölçek puanı arttıkça uyku kalitesi düşmektedir. Uyku kalitesi düştükten sonra kişinin yaşam kalitesi de bu durumdan etkilenmeye başlar (Yüksel ve ark., 2007).

Bruni ve ark. (1996) tarafından çocukların uykuya ilgili bozukluklarını belirleyebilmek amacıyla 27 maddeden oluşan likert tipi bir ölçek (SDSC) geliştirilmiş ve incelenmiş, okul çağındaki çocuklarda uyku bozukluklarını belirlemede faydalı bir araç olduğu görüşü bildirilmiştir (Bruni ve ark., 1996).

Buyse ve ark. 1989 yılında Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)'ni geliştirmiştir. Ağargün ve ark. ise 1996 yılında ölçeğin Türkiye'deki geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmıştır. PUKİ, son bir aylık zaman dilimindeki uyku kalitesini belirlemeye yöneliktir. 24

maddeden oluşur. 19 soru kişinin kendisi tarafından cevaplanırken; 5 soru eş, ebeveyn ya da ev arkadaşı tarafından cevaplanır ve klinik açıdan bilgi sağlamak amaçlı kullanılır, değerlendirmede kullanılmaz. Toplam puan yükseldikçe uyku kalitesi düşer (Yılmaz Karabulutlu ve ark., 2013).

Owens ve Dalzell tarafından geliştirilen bir uyku tarama aracı olan BEARS, küçük çocuklarda, okul öncesi ve okul çağı çocuklarında uykuya ilgili sorunları belirlemek amacıyla kullanılan, 5 maddelik ve basit bir araçtır (Owens ve Dalzell, 2005).

2.5. YAŞAM KALİTESİ

Yaşam kalitesi, Dünya Sağlık Örgütü tarafından kişilerin yaşamdaki yerleriyle alakalı hedefleri, sahip oldukları endişeleri, yaşamla ilişkili beklenti ve standartlarıyla şekillenen algılayış durumu olarak tanımlanır (WHOQOL, 1998).

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesini değerlendirmek bireylerdeki hastalıkların etkisini değerlendirmek açısından önemlidir. Ayrıca aile ve çocuğun iyilik halinin yanı sıra hastanın tedavi sonrası iyileşmesini değerlendirmeye de katkı sağlamaktadır (Ikeda ve ark., 2020).

Yaşam kalitesiyle ilgili objektif değerlendirme yapılması, sağlık düzeyini belirlemede önemlidir. Öznel değerlendirme ise temel olarak kişinin sağlık durumunu yansıtır ve objektif değerlendirmeye ışık tutar. Değerlendirmede oluşan farklılıklar, aynı objektif değerlendirme sonucuna sahip olup farklı öznel yaşam kalitesi rapor eden kişiler için hastalık veya yaşamla ilgili farklı bakış açısına sahip olmalarını açıklar (Eiser ve Morse, 2001).

Çocuklarda psikolojik ve sosyal durumu değerlendirmede çocuğun birkaç farklı ortamın etkisinde olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Bunlar aile, sınıf ortamı, sosyal ortam ve topluluktur. Bunların her biri çocuğun yaşam kalitesi üzerinde etki gösterir (Matza ve ark., 2004).

Çocuklarda yaşam kalitesini belirlemeye yönelik düzenlenen ve farklı yaş grupları için uygun ölçekler bulunur. Ayrıca sağlıkla ilgili genel ve hastalığa yönelik özel yaşam kalitesi ölçekleri de bulunur. Ölçekler kullanırken ebeveyn tarafından verilen cevaplar önem teşkil eder, çünkü çocuklar tarafından verilen cevapların güvenilirliği değişkenlik gösterebilir (Eiser ve Morse, 2001).

Ergenlerde kullanılan ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesini ölçmek amacıyla kullanılan Çocuk Sağlığı Anketi (CHQ) bulunmaktadır (Landgraf ve ark., 1996). 21 dile çevirisi yapılmıştır. Fiziksel ve psikososyal açıdan sağlığı ele alır ve mevcut sorunların birey ve aile üzerine etkilerini inceler. Ergen yaş grubu için öz bildirim formu ve ebeveyn formundan oluşur (Raat ve ark., 2007). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Özdoğan ve ark. (2001) tarafından yapılmıştır.

KINDL; sağlıklı, kronik veya akut hastalığı olan çocuklarda yaşam kalitesini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir (Ravens-Sieberer ve Bullinger 1998). Ölçeğin 4-7 yaş, 8-12 yaş ve 13-16 yaş aralığındaki çocuklar için uygun üç farklı versiyonu bulunur. Ayrıca 4-7 yaş ve 8-16 yaş grubu için ebeveynlere yönelik iki farklı versiyonda formu bulunur. Her versiyonunda 6 bölüm bulunur ve her bölüm 4 maddeden oluşur. Ölçekte bulunan bölümler; fiziksel iyilik hali, psikolojik iyilik hali, öz-saygı, aile içi ilişkiler, arkadaşlarla olan ilişkiler ve okul ya da kreş ortamıdır (Kenzik ve ark., 2014). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Eser ve ark. (2004) tarafından yapılmıştır.

KIDSCREEN-52, Avrupa'da çocukların sağlıkla ilgili yaşam kalitesini ölçmek amacıyla en yaygın olarak kullanılan ölçüm aracıdır (Ravens-Sieberer ve ark., 2005). Ölçeğin 10 bölümü bulunur ve toplam 52 maddeden oluşur. Ölçekte bulunan bölümler; fiziksel iyilik hali, psikolojik iyilik hali, ruh hali ve duygu durumu, kendiyle ilgili algıları, özerklik, ebeveynlerle olan ilişki ve evdeki yaşamı, sosyal çevre ve yaşlıtlarına ilişkileri, okul içi ilişkiler, sosyal açıdan kabul görme ve maddi kaynaklardır (Kenzik ve ark., 2014). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması bulunmamaktadır.

3. YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ VE AMACI

Araştırma enürezisi olan 8-12 yaş arasındaki çocuklarda uyku kalitesinin yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı kesitsel ve ilişki arayıcı tasarım tipinde planlandı ve gerçekleştirildi.

3.2. ARAŞTIRMA SORULARI

1. Gece idrar kaçıran çocuklarda uyku sorunu var mı?
2. Gece idrar kaçıran çocukların yaşam kalitesi nasıldır?
3. Gece idrar kaçıran çocukların uyku kalitesi yaşam kalitesini etkiler mi?

3.3. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Araştırma 01.12.2019-01.12.2020 tarihleri arasında İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi “Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi” çocuk üroloji polikliniğinde gerekli izinler alındıktan sonra (EK-6 ve EK-7) yapıldı. Araştırma 2022 yılı haziran ayında tamamlandı. Araştırma verileri; çocuk üroloji polikliniğine başvuran enürezis şikayeti olan 8-12 yaş aralığındaki çocuk hastalardan toplandı. Araştırmanın yapıldığı çocuk üroloji polikliniği çocuk cerrahisi yan dalı olarak yenidoğan ve çocukluk döneminde doğuştan olan veya sonradan gelişen üriner ve genital sisteme ait anomalilerin tanı, tedavi ve bunlara yönelik yapılacak girişimlerin belirlendiği şekilde hizmet vermektedir. Kurumda 1 adet çocuk ürolojisi uzmanı bulunmakta ve hafta içi poliklinik hizmeti verilen saatlerde, haftada 2 gün çocuk üroloji hastalarına yönelik poliklinik hizmeti verilmektedir. Haftanın diğer günlerinde çocuk üroloji uzmanı tarafından üroterapi, cerrahi girişim ve çocuk ürolojisi konseyleri yapılmaktadır.

3.4. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini “Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi” çocuk üroloji polikliniğine araştırma verilerinin toplandığı tarih aralığında enürezis şikayeti ile başvuran 8-12 yaş aralığındaki çocuklar ve anne / babaları oluşturdu.

Araştırmanın örneklemini Aralık 2019-Aralık 2020 tarihleri arasında çocuk üroloji polikliniğine başvuran 8-12 yaş aralığındaki enürezisli çocuklar ve anne ya da babalarından araştırmaya katılmaya gönüllü olan, araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan bireyler oluşturmuştur. Evrendeki birey sayısı bilinmediğinden örneklem büyüklüğü belirlenirken “Evrendeki Birey Sayısı Bilinmeyen Örneklem Büyüklüğü Formülü” kullanılarak örnekleme alınacak birey sayısı hesaplanmıştır. Gece idrar kaçıran ve 8-12 yaş aralığına yakın yaş grubundaki çocukların idrar kaçırmaya oranının %17,5 ve %18 aralığında olduğu ile ilgili çalışmalar bulunmaktadır (Özden ve ark., 2007; Hashem ve ark., 2013). Dolgun’un günümüz tarihine en yakın yapılan araştırma konusu ile ilgili çalışmada bu oran İstanbul’da %16,2 olarak bulunmuştur (Dolgun ve ark., 2012). Örneklem büyüklüğünü belirlemede bu oran kullanılmıştır.

Araştırmada çocuklarda 8-12 yaş aralığında gece idrar kaçırmaya olasılığı (p değeri) %16,2 (0,162) olarak belirlenmiştir.

$$n = \frac{t^2 pq}{d^2} \quad (3.4.1)$$

n= Örneklem alınacak kişi sayısı

p= Araştırma konusu olayın görülme sıklığı= 0,162

q= Araştırma konusu olayın görülmemeye sıklığı= 1-p= 0,838

t= 1,96

d= 0,05

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,162 \times 0,838}{0,05^2} \quad (3.4.2)$$

n = 208,6

Örnekleme dahil olacak çocuk sayısı en az 209 olarak hesaplandı. Veri kaybı olacağı düşünülmüş 210 çocuk ve ebeveyn araştırmaya dahil edildi.

Örneklem Seçim Kriterleri

Enürezisli çocukların araştırmaya dahil edilme kriterleri:

- Sadece geceleri uykuda idrar kaçırmaya öyküsü olan
- En az 6 ay süreyle kuru kalmayan
- 8-12 yaş aralığında olan
- Uyku alışkanlığını ve yaşam kalitesini etkiyeleyebilecek kronik hastalığı olmayan
- Üriner sisteme ait anomalisi olmayan
- Düzenli kullandığı ilaç olmayan
- Türkçe ve okuma-yazma bilen
- İletişim sorunu olmayan

Enürezisli çocukların ebeveynlerinin araştırmaya dahil edilme kriterleri:

- Çalışmaya katılmaya gönüllü olan
- Türkçe ve okuma-yazma bilen
- İletişim sorunu olmayan

3.5. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırma verilerinin toplanmasında, araştırmacı tarafından hazırlanan “Kişisel Özellikler Bilgi Formu” (Ek-3), “Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi” (Ek-4) ve “Pediatrik Yaşam Kalitesi Envanteri” (Ek-5) kullanıldı.

3.5.1. Kişisel Özellikler Bilgi Formu

Çocuk ve aileye yönelik bilgi toplamak amacı ile araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda 18 soruluk kişisel özellikler bilgi formu geliştirildi (Danyer, 2021; Alkan Üstün, 2011). Formda çocuğun doğum tarihi, cinsiyeti, kendine ait oda varlığı, enürezisten etkilenip okula gidemediği gün sayısı, anne veya babanın yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, ailenin sosyoekonomik düzeyi, yaşadıkları yer, anne veya babanın mesleği ve çalışma

durumu, ailenin çocuk sayısı, ebeveynin enürezisle ilişkili işe gitmediği gün sayısı, ailede enürezis öyküsü varlığına ilişkin sorular bulunmaktadır.

3.5.2. Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi

“Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi” (ÇUAA) Owens ve ark. (2000) tarafından çocukların uyku alışkanlıklarını belirlemeye yönelik olarak geliştirilmiştir. Perdahlı Fiş ve ark. ise anketi 2010 yılında Türkçeye uyarlayıp geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmıştır. Owens ve ark. tarafından 45 maddeden oluşturulan ölçek 33 maddeye indirilerek kısaltılmış form oluşturulmuştur (Perdahlı Fiş ve ark., 2010). Ölçek, ebeveynler tarafından çocuğun geçmiş uyku deneyimine yönelik olarak doldurulur. Ebeveynlerden geçmiş haftaya göre değerlendirme yapmaları istenir. Ölçeğin maddeleri genellikle : 3, bazen: 2 ve nadiren: 1 olacak şekilde düzenlenmiştir. 1., 2., 3., 10., 11. ve 26. sorular ters kodlanmaktadır. 32. ve 33. sorular için farklı kodlama yapılır. Ölçekte çocuğun uyku alışkanlığını belirlemeye yönelik olarak sorulan açık uçlu sorular da bulunur. Ölçekten alınan puan 41’in üzerinde ise anlamlı olarak kabul edilir. Owens ve ark. tarafından çocuk uyku alışkanlıkları anketinin iç tutarlılığı topluluk için 0,68; klinik için 0,78 olarak bulunmuştur. Perdahlı Fiş ve ark. ölçeğin cronbach alfa katsayısını 0,78 olarak bulmuştur. Bu çalışmada ölçeğin cronbach alfa katsayısı 0,65 olarak bulundu.

3.5.3. Pediatrik Yaşam Kalitesi Envanteri

“Pediatrik Yaşam Kalitesi Envanteri” (PEDsQL) Varni ve ark. tarafından (2001) geliştirilmiştir. Envanterin 8-12 yaş aralığı için kullanılan versiyonunun Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Sönmez ve Başbakkal (2007) tarafından, 13-18 yaş aralığı için kullanılan versiyonunun Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Memik ve ark. (2007) tarafından yapılmıştır (Sönmez ve Başbakkal, 2007). Bu çalışmada 8-12 yaş aralığındaki çocuklar için uygun olan versiyonu kullanıldı.

Varni ve ark. (2001) tarafından yapılan ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmasında güvenirlik katsayısı ölçek toplam puanı için aile formunda cronbach alfa değeri 0,90; çocuk formunda 0,88; fiziksel sağlık için aile formunda 0,88; çocuk formunda 0,80; psikososyal sağlık için ise aile formunda 0,86; çocuk formunda 0,83 bulunmuştur (Varni ve ark., 2001).

Türkiye’de Sönmez ve Başbakkal (2007) tarafından yapılan ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmasında güvenirlik katsayısı ölçek toplam puanı için aile formunda cronbach alfa değeri 0,83; çocuk formunda 0,78; fiziksel sağlık için aile formunda 0,72; çocuk

formunda 0,62; psikososyal sağlık için ise aile formunda 0,73; çocuk formunda 0,72 bulunmuştur. Sosyal fonksiyonlar için cronbach alfa katsayısı çocuk ve aile grubunun her ikisinde de düşük hesaplanmıştır (Sönmez ve Başbakkal, 2007).

Bu çalışmada ölçeğin cronbach alfa katsayısı çocuk formu için 0,864; aile formu için 0,811 olarak hesaplandı. Fiziksel fonksiyon ile ilgili cronbach alfa katsayısı çocuklar için 0,825; aileler için 0,687 bulundu. Psikososyal fonksiyon cronbach alfa katsayısı ise çocuklar için 0,795; aileler için 0,736 olarak hesaplandı. Sosyal fonksiyonlar için cronbach alfa katsayısı hem çocuk hem de aileler için düşük ($\alpha=0,190$ ve $\alpha=0,536$) bulundu.

PEDsQL, sağlıklı okul ve toplum popölasyonunun dışında akut ve kronik hastalığı olan çocuklar için de geçerli olan 23 maddeden oluşmaktadır (Varni ve ark., 2001). Ölçekte fiziksel, duygusal, sosyal ve okulla ilgili fonksiyonlara yönelik maddeler bulunur. Ebeveyn ve çocuk formundan oluşur. Ebeveyn formu çocuğun yaşam kalitesine ilişkin ailenin değerlendirmesi ile oluşur. Ölçek beşli likert sistemine göre hazırlanmıştır. Hiç (0), Hemen Hiç (1) , Bazen (2), Sıklıkla (3) Ve Hemen Her Zaman (4) maddeleri ile ölçeğin toplam puanı hesaplanmaktadır. Ölçek puanının artması yaşam kalitesinin iyi olduğunu göstermektedir (Sönmez ve Başbakkal, 2007).

3.6. VERİLERİN TOPLANMASI

“Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi” çocuk üroloji polikliniğinde çalışmanın yürütölmesi için gerekli etik kurul izni ve kurum izni alındı. Çocuk üroloji polikliniğine başvuran ve örneklem seçim kriterlerini karşılayan çocuklar ve ebeveynlerine araştırma hakkında gerekli bilgilendirme yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katılım göstermek isteyen ebeveynnden kendisi ve çocuk için bilgilendirilmiş onam formunu doldurması istendi. Veri toplamada kullanılan bilgi formu ve ölçekler ile ebeveyn ve çocuktan uygun yanıtları vermeleri istendi. Cevaplandırma süresi boyunca yüz yüze görüşme yapılarak ebeveyn veya çocuk tarafından yöneltilen sorular cevaplandı. Her bir ebeveyn ve çocuğun formu doldurma süresi ortalama olarak 20-25 dakikaydı.

3.7. VERİLERİN ANALİZİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) sürüm 25.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA)

programı kullanıldı. Sürekli her bir değişkenden elde edilen puanların normal dağılıp dağılmadığı betimsel, grafiksel ve istatistiksel yöntemlerle incelendi. İstatistiksel yöntem ile sürekli bir değişkenden elde edilen puanların normalliğini test etmek amacıyla Kolmogorov-Smirnov testinden yararlanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (sayı, yüzde, ortalama, ortanca, standart sapma vb.) yanı sıra gruplar arasındaki farklılığın test edilmesinde Bağımsız Örneklem t Testi ve ANOVA (Varyans) analizinden yararlanıldı. ANOVA analizi sonucu farkın anlamlı olduğu gruplarda çoklu karşılaştırmalar Tukey testi ile yapıldı. İki sürekli değişken arasındaki ilişki düzeyine Pearson korelasyon testi ile bakıldı. Ayrıca bağımlı değişken üzerindeki bağımsız faktörlerin etkisinin belirlenmesinde Çoklu Linear Regresyon analizinden yararlanıldı. Sonuçlar %95’lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

3.8. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırma yalnızca “İstanbul Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi” çocuk üroloji polikliniğine başvuran 8-12 yaş aralığındaki seçim kriterlerine uyan enürezisli çocuklar için genellenebilir. Araştırmada uyku alışkanlıklarına göre uyku kalitesi belirlenirken ölçek kullanılması uyku adına subjektif bir değerlendirme olması nedeniyle araştırmanın sınırlılığı olarak kabul edilebilir.

3.9. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Bu araştırma için “İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu Başkanlığı”ndan (01.10.2019/sayı:74555-050.01.04-) ve araştırmanın yürütüleceği kurum olan “Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi”nden izin alındı (EK-6,7). Araştırmada veri toplanmasında kullanılan “Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi” ve “Pediatrik Yaşam Kalitesi Envanteri” için Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmalarını yapan kişilerden yazılı izin alındı (EK-8,9). Örneklem seçim kriterlerini karşılayan çocuklar ve ailelerine anketlerin uygulanmasından önce araştırma ile ilgili sözlü bilgilendirme yapıldı ve “Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu”, “Bilgilendirilmiş Gönüllü Çocuk Onam Formu” okutulduktan sonra yazılı izinler ebeveyn tarafından alındı (EK-1,2).

4. BULGULAR

Gece idrar kaçıran çocuklarda uyku kalitesinin yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak planlanan çalışmadan elde edilen veriler “Çocuk ve Ebeveyne Ait Tanımlayıcı Veriler” ve “Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi ve Pediatrik Yaşam Kalitesi Envanterine İlişkin Veriler” olmak üzere iki başlıkta ele alındı.

1. Çocuk ve Ebeveyne Ait Tanımlayıcı Bulgular
2. Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi ve Pediatrik Yaşam Kalitesi Envanterine İlişkin Bulgular

4.1. ÇOCUK VE EBEVEYNE AİT TANIMLAYICI BULGULAR

Tablo 4-1: Çocuğa Ait Özellikler (N=210)

Özellikler	Kategori	Sayı (n)	Yüzde (%)	Ort.±Ss
Yaş	8 yaş	32	15,2	9,86±1,23
	9 yaş	56	26,7	
	10 yaş	54	25,7	
	11 yaş	45	21,4	
	12 yaş	23	11,0	
Cinsiyet	Kız	90	42,9	
	Erkek	120	57,1	
Çocuğa ait ayrı bir oda varlığı	Evet	138	65,7	
	Hayır	72	34,3	
İdrar kaçırmaya sorunu yüzünden ayda okula gönderilmeyen gün sayısı	Yok	160	76,2	
	1	28	13,3	
	2	12	5,7	
	3-5	10	4,8	

Ort:Ortalama, Ss:Standart sapma

Çalışmaya dahil edilen 210 çocuğun ortalama yaşının 9,86±1,23 olduğu ve çocukların en fazla (%26,7) 9 yaşında olduğu bulundu. Çocukların cinsiyet dağılımına bakıldığında %42,9'u kız, %57,1'i erkekti. Çocukların %65,7'sinin kendine ait bir odası olduğu, %23,8'inin idrar kaçırmaya sorunu nedeniyle en az 1 defa olmak üzere okula gidemediği belirlendi (Tablo 4-1).

Tablo 4-2: Ebeveyne Ait (Anne/Baba) Özellikler (N=210)

Özellikler	Kategori	Sayı (n)	Yüzde (%)	Ort.±Ss
Yaş	Bütün	210	100,0	35,80±5,64
Yaş grup	26-35	105	50,0	
	36-45	100	47,6	
	46-60	5	2,4	
Cinsiyet	Kadın	188	89,5	
	Erkek	22	10,5	
Eğitim	Okur-yazar	17	8,1	
	İlkokul	62	29,5	
	Ortaokul	50	23,8	
	Lise	57	27,2	
	Üniversite	24	11,4	
Ekonomik durum	Düşük	33	15,7	
	Orta	160	76,2	
	Yüksek	17	8,1	
Çalışma durumu	Evet	48	22,9	
	Hayır	162	77,1	
Yaşanılan ev durumu	Kira	89	42,4	
	Kendisine ait	94	44,8	
	Aileye ait	27	12,8	
Çocuk sayısı	1	19	9,1	2,45±0,81
	2	101	48,1	
	3	66	31,4	
	4-5	24	11,4	
Ailede Enürezis öyküsü varlığı	Evet	90	42,9	
	Hayır	120	57,1	

Ort:Ortalama, Ss:Standart sapma

Ebeveynlerin ortalama yaşının 35,80±5,64 olduğu ve en fazla (%50) 26-35 yaş aralığında oldukları; %89,5'inin kadın olduğu bulundu. Eğitim düzeylerine göre, ebeveynlerin en fazla (%29,5) ilkokul mezunu olduğu bulunurken; ekonomik durumun en fazla (%76,2) orta olduğu bulundu. Ebeveynlerin sadece %44,8'inin kendisine ait bir evde oturduğu, %77,1'inin aktif olarak herhangi bir işte çalışmadığı belirlendi. Ebeveynlerin büyük çoğunluğu (%48,1) iki çocuk sahibiydi. Ayrıca ebeveynlerin %42,9'unun ailesinde enürezis öyküsü olduğu bulundu (**Tablo 4-2**).

4.2. ÇOCUK UYKU ALIŞKANLIKLARI ANKETİ VE PEDIATRİK YAŞAM KALİTESİ ENVANTERİNE İLİŞKİN VERİLER

Tablo 4-3: Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi (ÇUAA) ve Pediatrik Yaşam Kalitesi Envanteri (PEDsQL) Puanları ve Cronbach Alfa Güvenirlik Düzeyleri (N=210)

	Madde sayısı	Ort.±Ss	Ortanca(Aralık)	Cronbach's Alpha(α)
ÇUAA-Toplam	31	45,50±5,99	45(31-61)	0,651
ÇUAA-Sınıflama	n(%)			
<42 puan(Uyku sorunu yok)	53(25,2)			
≥42 puan(Uyku sorunu var)	157(74,8)			
PEDsQL - ÇOCUK				
Fiziksel Fonksiyon	8	63,88±20,04	62,5(19-100)	0,825
Emosyonel Fonksiyon	5	69,38±20,14	65(0-100)	0,833
Sosyal Fonksiyon	5	76,81±15,71	80(30-100)	0,536
Okul Fonksiyonu	5	65,33±18,37	65(0-100)	0,720
Psikososyal Fonksiyon	15	70,51±13,44	70(23-98)	0,795
Toplam	23	68,85±13,50	67,6(25-98)	0,864
PEDsQL - AİLE				
Fiziksel Fonksiyon	8	53,44±17,64	53,1(0-100)	0,687
Emosyonel Fonksiyon	5	62,88±18,39	60(0-100)	0,770
Sosyal Fonksiyon	5	63,33±13,76	60(25-100)	0,190
Okul Fonksiyonu	5	50,62±17,93	45(10-100)	0,665
Psikososyal Fonksiyon	15	58,94±12,51	56,67(28-97)	0,736
Toplam	23	57,57±12,39	55(26-98)	0,811

ÇUAA'dan alınan ortalama puan 45,50±5,99 (aralık:31-61) bulundu. Çocukların akşam yatma saati ortalaması 22,19±1,15, uyuma süreleri ortalaması 9,40±1,07 saat ve sabah uyanma saati ortalaması 7,53±1,01 olarak bulundu.

ÇUAA ölçeği iç tutarlılığına ait cronbach alfa katsayısı 0,65 olarak hesaplandı. Ölçek için hesaplanan bu güvenilirlik düzeyinin kabul edilebilir olduğu belirlendi. ÇUAA ölçeği puanlarının kestirim sınırı incelendiğinde çocukların %74,8'inde uyku sorunu varlığı belirlendi.

Çocukların ve ailelerinin PEDsQL'den aldıkları puanlar incelendiğinde, çocukların toplam puan ortalaması 68,85±13,50 (aralık:25-98); ailelerin toplam puan ortalaması 57,57±12,39 (aralık:26-98) olarak hesaplandı. Ölçek alt boyutları incelendiğinde çocukların en düşük puanı fiziksel fonksiyondan, en yüksek puanı ise sosyal fonksiyondan aldığı; ailelerinin ise en düşük puanı okul fonksiyonundan, en yüksek puanı ise sosyal fonksiyondan aldığı belirlendi.

PEDsQL cronbach alfa katsayısı çocuk formu için 0,864; aile formu için 0,811 olarak hesaplandı. Envanterin fiziksel fonksiyon ile ilgili cronbach alfa katsayısı çocuklar için 0,825; aileler için 0,687 bulundu. Psikososyal fonksiyon cronbach alfa katsayısı ise çocuklar için 0,795; aileler için 0,736 olarak hesaplandı. Ölçek için hesaplanan bu güvenilirlik düzeyinin kabul edilebilir (0.7-0.8) sınırın üzerinde olduğu belirlendi. Envanterin alt grupları

incelendiğinde sosyal fonksiyon bölümü cronbach alfa katsayısı hem çocuk hem de aileler için düşük ($\alpha=0,190$ ve $\alpha=0,536$) bulundu (**Tablo 4-3**).

Tablo 4-4: Çocuğa Ait Özelliklere Göre ÇUAA Puan Ortalamaları (N=210)

Özellikler	Kategori	Sayı (n)	ÇUAA	Anlamlılık	
			Ort.±Ss	t/F	p
Yaş	8 yaş	32	46,25±5,81	0,752 ^b	0,558
	9 yaş	56	45,52±6,27		
	10 yaş	54	44,61±6,78		
	11 yaş	45	45,29±4,73		
	12 yaş	23	46,91±5,95		
Cinsiyet	Kız	90	45,34±5,76	0,325 ^a	0,746
	Erkek	120	45,62±6,19		
Çocuğa ait ayrı bir oda varlığı	Evet	138	45,22±5,66	0,921 ^a	0,358
	Hayır	72	46,03±6,60		
İdrar kaçırma yüzünden okula gönderilmeme durumu	Hayır	160	45,43±6,32	0,339 ^a	0,735
	Evet	50	45,72±4,87		

p>0,05; a(t)=Bağımsız Örneklem t Testi; b(F)=ANOVA (Varyans) Analizi

Çocukların yaş, cinsiyet, kendine ait bir oda varlığı ve idrar kaçırma sorunu yüzünden okula gidememe durumu ile ÇUAA puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak herhangi bir ilişki olmadığı belirlendi (p>0,05) (**Tablo 4-4**).

Tablo 4-5: Ebeveyne Ait Özelliklere Göre ÇUAA Puan Ortalamaları (N=210)

Özellikler	Kategori	Sayı (n)	ÇUAA	Anlamlılık	
			Ort.±Ss	t/F	p
Yaş grup	26-35	105	45,51±6,49	1,364 ^b	0,258
	36-45	100	45,27±5,44		
	46-60	5	49,80±5,17		
Cinsiyet	Kadın	188	45,66±5,97	1,128 ^a	0,261
	Erkek	22	44,14±6,22		
Eğitim	Okur-yazar	17	46,06±5,55	0,700 ^b	0,593
	İlkokul	62	45,98±5,23		
	Ortaokul	50	45,96±6,13		
	Lise	57	44,39±6,52		
	Üniversite	24	45,54±6,69		
Ekonomik durum	Düşük	33	47,42±6,27	3,163 ^b	0,044*
	Orta	160	47,18±5,34		
	Yüksek	17	44,93±5,92		
Çalışma durumu	Evet	48	45,38±6,43	0,164 ^a	0,870
	Hayır	162	45,54±5,88		
Yaşanılan ev durumu	Kira	89	45,13±5,89	0,376 ^b	0,687
	Kendisine ait	94	45,89±5,93		
	Aileye ait	27	45,33±6,69		
Çocuk sayısı	1	19	46,21±6,58	0,359 ^b	0,783
	2	101	45,53±5,93		
	3	66	45,64±5,81		
	4-5	24	44,42±6,53		
Ailede Enürezis öyküsü varlığı	Evet	90	45,41±5,57	0,186 ^a	0,853
	Hayır	120	45,57±6,32		

*:p<0,05; a(t)=Bağımsız Örneklem t Testi; b(F)=ANOVA (Varyans) Analizi

Yapılan analizlerde sadece ebeveynlerin ekonomik durumuna göre ÇUAA puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulundu (F=3,163, p=0,044). Bu bulgudan ekonomik düzeyi düşük ve orta olan ailelerin çocuklarında uyku alışkanlıklarından kaynaklı sorun düzeyinin daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 4-5).

Tablo 4-6: Çocuğa Ait Özelliklere Göre PEDsQL - Çocuk Puan Ortalamaları (N=210)

PEDsQL - Çocuk							
Özellikler	Kategori	Fiziksel Fonksiyon Ort.±Ss	Emosyonel Fonksiyon Ort.±Ss	Sosyal Fonksiyon Ort.±Ss	Okul Fonksiyonu Ort.±Ss	Psikososyal Fonksiyon Ort.±Ss	Toplam Ort.±Ss
Yaş	8 yaş	66,80±21,53	72,34±18,27	79,38±13,66	67,97±17,95	73,23±13,22	71,62±13,71
	9 yaş	60,16±22,00	70,45±19,82	76,07±17,00	66,79±17,12	71,10±13,42	68,37±14,11
	10 yaş	66,90±18,94	68,61±21,51	76,67±16,96	65,19±22,96	70,15±15,01	69,34±14,88
	11 yaş	61,18±18,57	66,56±21,82	75,00±14,26	61,89±15,31	67,81±12,75	66,16±12,37
	12 yaş	67,12±17,42	70,00±17,32	78,91±15,44	65,22±15,48	71,38±11,18	70,31±9,96
	<i>F</i>	1,321	0,454	0,493	0,644	0,837	0,887
Cinsiyet	<i>p</i>	0,263	0,769	0,741	0,631	0,503	0,473
	Kız	61,77±19,56	67,11±22,34	77,11±13,96	66,83±16,10	70,35±12,28	68,21±12,13
	Erkek	65,47±20,33	71,08±18,23	76,58±16,96	64,21±19,89	70,63±14,30	69,34±14,47
	<i>t</i>	1,325	1,418	0,247	1,025	0,145	0,599
Çocuğa ait ayrı bir oda varlığı	<i>p</i>	0,186	0,158	0,805	0,307	0,885	0,550
	Evet	62,77±20,46	68,30±20,12	77,17±15,70	64,57±17,51	70,01±13,66	68,20±13,90
	Hayır	66,02±19,17	71,46±20,15	76,11±15,84	66,81±19,95	71,46±13,06	70,10±12,69
	<i>t</i>	1,114	1,080	0,464	0,838	0,739	0,966
İdrar kaçırma yüzünden okula gönderilmeme durumu	<i>p</i>	0,267	0,281	0,643	0,403	0,461	0,335
	Hayır	66,86±20,07	70,66±20,47	78,09±16,32	66,53±19,30	71,76±13,79	70,53±13,74
	Evet	54,38±16,91	65,30±18,64	72,70±12,91	61,50±14,51	66,50±11,48	63,47±11,18
	<i>t</i>	4,350	1,648	2,136	1,968	2,444	3,307
Aile ekonomik durum	<i>p</i>	<0,001*	0,101	0,034*	0,052	0,015*	0,001*
	Düşük	63,45±21,35	73,18±22,00	70,29±14,94	66,21±20,43	70,76±12,41	68,93±12,24
	Orta	64,16±19,78	69,16±19,80	72,88±16,06	65,31±17,48	70,93±13,30	69,24±13,36
	Yüksek	62,13±21,08	64,12±19,38	78,31±15,50	63,82±23,08	66,08±16,51	65,09±16,98
Ebeveyn eğitim	<i>F</i>	0,087	1,180	3,296	0,094	1,007	0,723
	<i>p</i>	0,917	0,309	0,039*	0,910	0,367	0,487
	Okuryazar	61,21±16,87	61,76±19,44	66,76±14,25	54,71±24,40	61,08±9,13	61,11±9,59
	İlk ve ortaöğretim	62,61±19,52	70,44±19,47	78,17±14,88	65,33±16,09	71,31±12,57	69,14±12,62
	Üniversite	74,74±23,00	67,29±24,45	74,38±19,80	72,92±24,84	71,53±18,93	72,33±19,22
	<i>F</i>	4,132	1,589	4,539	5,081	4,716	3,725
	<i>p</i>	0,017*	0,207	0,012*	0,007*	0,010*	0,026*

*:p<0,05; t=Bağımsız Örneklem t Testi; F=ANOVA (Varyans) Analizi

İdrar kaçırma sorunu yüzünden okula gönderilmeme durumuna göre çocukların “fiziksel fonksiyon” (t=4,350, p=<0,001), “sosyal fonksiyon” (t=2,136, p=0,034), “psikososyal fonksiyon” (t=2,444, p=0,015) ve PEDsQL toplam (t=3,307, p=0,001) puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu (p<0,05). Bu bulgudan idrar kaçırma sorunu nedeniyle ayda en az bir defa olmak üzere okula gidemeyen çocukların fiziksel ve psikososyal yaşam kalitelerinin daha düşük olduğu belirlendi.

Ailenin ekonomik durumuna göre PEDsQL çocuk “sosyal fonksiyon” alt boyut puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu ($F=3,296$, $p=0,039$). Bu bulgudan ailenin ekonomik düzeyi arttıkça çocuğun sosyal fonksiyon ilişkili yaşam kalitesinin yükseldiği belirlendi.

Ebeveyn eğitim düzeyine göre çocukların “fiziksel fonksiyon” ($F=4,132$, $p=0,017$), “sosyal fonksiyon” ($F=4,539$, $p=0,012$), “okul fonksiyonu” ($F=5,081$, $p=0,007$), “psikososyal fonksiyon” ($F=4,716$, $p=0,010$) ve PEDsQL toplam ($F=3,725$, $p=0,026$) puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0,05$). Bu bulgudan ebeveyn eğitim düzeyi düşük olan çocukların fiziksel ve psikososyal yaşam kalitelerinin daha düşük olduğu belirlendi (**Tablo 4-6**).



Tablo 4-7: Ebeveyne Ait Özelliklere Göre PEDsQL - Aile Puan Ortalamaları (N=210)

PEDsQL - Aile							
Özellikler	Kategori	Fiziksel Fonksiyon Ort.±Ss	Emosyonel Fonksiyon Ort.±Ss	Sosyal Fonksiyon Ort.±Ss	Okul Fonksiyonu Ort.±Ss	Psikososyal Fonksiyon Ort.±Ss	Toplam Ort.±Ss
Yaş grup	26-35	55,74±16,04	63,10±19,59	64,05±13,01	51,19±16,92	59,44±11,95	58,52±11,55
	36-45	51,22±19,22	62,60±16,99	63,15±14,51	50,30±19,24	58,68±13,23	56,82±13,35
	46-60	49,38±11,78	64,00±23,29	52,00±10,37	45,00±12,25	53,67±9,38	52,59±8,63
	<i>F</i>	1,837	0,028	1,862	0,312	0,548	0,895
	<i>p</i>	0,162	0,973	0,158	0,732	0,579	0,410
Cinsiyet	Kadın	53,91±17,00	62,55±18,16	63,59±13,87	50,80±17,69	58,98±12,30	57,71±12,08
	Erkek	49,43±22,42	65,68±20,49	61,14±12,90	49,09±20,27	58,64±14,48	56,34±15,10
	<i>t</i>	0,906	0,754	0,791	0,422	0,122	0,492
	<i>p</i>	0,374	0,452	0,430	0,674	0,903	0,623
Eğitim	Okur-yazar	51,84±15,11	61,18±16,82	59,41±11,97	48,53±20,14	56,37±11,92	55,24±11,30
	İlkokul	53,58±18,48	63,55±19,13	63,15±14,94	52,42±20,48	59,70±14,24	58,17±14,00
	Ortaokul	51,06±14,54	64,80±18,07	63,30±11,50	48,90±14,04	59,00±10,66	57,02±10,27
	Lise	54,11±16,55	61,23±17,76	65,35±13,43	48,95±14,51	58,51±11,81	57,41±11,95
	Üniversite	57,55±24,73	62,29±20,59	61,88±16,86	55,00±23,45	59,72±13,98	59,18±14,37
	<i>F</i>	0,605	0,310	0,718	0,808	0,274	0,312
	<i>p</i>	0,659	0,871	0,580	0,522	0,895	0,870
Ekonomik durum	Düşük	53,50±15,16	53,50±15,16	57,06±14,80	49,39±15,85	58,13±12,63	56,97±11,58
	Orta	53,91±18,41	53,91±18,41	59,39±14,72	51,00±18,27	59,53±12,31	58,13±12,50
	Yüksek	48,90±14,57	48,90±14,57	64,81±13,17	49,41±19,36	55,00±14,06	53,47±12,81
	<i>F</i>	0,618	0,839	4,167	0,150	1,092	1,128
	<i>p</i>	0,540	0,433	0,017*	0,860	0,337	0,326
Çalışma durumu	Evet	48,50±17,30	61,88±17,34	59,58±11,29	45,52±15,45	45,52±15,45	53,87±11,02
	Hayır	54,90±17,52	63,18±18,73	64,44±14,25	52,13±18,38	52,13±18,38	58,66±12,60
	<i>t</i>	2,228	0,431	2,458	2,264	2,088	2,379
	<i>p</i>	0,027*	0,667	0,016*	0,025*	0,038*	0,018*
Yaşanılan ev durumu	Kira	52,88±18,05	64,21±17,92±	62,13±12,27	50,56±18,97	58,97±12,56	57,45±12,33
	Kendisine ait	52,93±18,11	61,33±18,10±	63,72±14,20	49,36±17,74	58,14±12,04	56,84±12,33
	Aileye ait	57,06±14,44	63,89±21,09±	65,93±16,70	55,19±14,64	61,67±13,97	60,52±12,84
	<i>F</i>	0,652	0,606	0,854	1,108	0,834	0,931
	<i>p</i>	0,522	0,546	0,427	0,332	0,436	0,396
Çocuk sayısı	1	54,11±19,96	61,05±16,21	62,89±11,70	47,89±18,13	57,28±12,02	56,49±12,50
	2	52,78±18,35	64,60±17,21	63,76±13,54	50,74±17,98	59,70±12,31	57,97±12,27
	3	54,64±15,66	61,52±19,31	63,18±14,02	50,83±18,37	58,51±12,57	57,54±12,29
	4-5	52,34±18,69	60,83±22,34	62,29±16,08	51,67±17,30	58,26±14,05	56,78±13,76
	<i>F</i>	0,186	0,575	0,087	0,176	0,283	0,115
Ailede Enürezis öyküsü	Evet	54,17±17,80	61,83±19,07	62,56±13,52	50,67±18,68	58,35±12,34	57,31±11,75
	Hayır	52,89±17,57	63,67±17,90	63,92±13,97	50,58±17,43	59,39±12,66	57,76±12,90
	<i>t</i>	0,518	0,714	0,709	0,033	0,594	0,265
	<i>p</i>	0,605	0,476	0,479	0,974	0,553	0,791

*:p<0,05; t=Bağımsız Örneklem t Testi; F=ANOVA (Varyans) Analizi

Ekonomik durumuna göre ebeveynlerin değerlendirdiği çocukların “sosyal fonksiyon” puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu ($F=4,167$, $p=0,017$). Bu bulgudan ekonomik durumu düşük olan ebeveynlerin çocuklarının sosyal fonksiyon ilişkili yaşam kalitesini daha düşük olarak değerlendirdiği belirlendi.

Aktif olarak bir işte çalışma durumuna göre ebeveynlerin değerlendirdiği çocukların “fiziksel fonksiyon” ($t=2,228$, $p=0,027$), “sosyal fonksiyon” ($t=2,458$, $p=0,016$), “okul fonksiyonu” ($t=2,264$, $p=0,025$), “psikososyal fonksiyon” ($t=2,088$, $p=0,038$) ve PEDsQL toplam ($t=2,379$, $p=0,018$) puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0,05$). Bu bulgudan aktif olarak bir işte çalışan ebeveynlerin, çocuklarının fiziksel ve psikososyal ilişkili yaşam kalitesini daha düşük olarak değerlendirdiği belirlendi (**Tablo 4-7**).

Tablo 4-8: PEDsQL Toplam ve Alt Boyutları ile ÇUAA Puanları Arasındaki İlişki Düzeyi (N=210)

	Test	Aile-FF	Aile-EF	Aile-SF	Aile-OF	Aile-PSF	Aile-Toplam	Çocuk-FF	Çocuk-EF	Çocuk-SF	Çocuk-OF	Çocuk-PSF	Çocuk-Toplam
Aile-EF	r	0,291											
	p	<0,001*											
Aile-SF	r	0,457	0,260										
	p	<0,001*	<0,001*										
Aile-OF	r	0,518	0,316	0,444									
	p	<0,001*	<0,001*	<0,001*									
Aile-PSF	r	0,558	0,736	0,706	0,795								
	p	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*								
Aile-Toplam	r	0,778	0,661	0,697	0,786	0,955							
	p	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*							
Çocuk-FF	r	0,333	0,446	0,264	0,378	0,496	0,494						
	p	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*						
Çocuk-EF	r	0,192	0,765	0,181	0,218	0,546	0,481	0,459					
	p	0,005*	<0,001*	0,008*	0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*					
Çocuk-SF	r	0,269	0,324	0,498	0,345	0,506	0,479	0,443	0,316				
	p	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*				
Çocuk-OF	r	0,226	0,269	0,310	0,366	0,421	0,399	0,321	0,274	0,404			
	p	0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*			
Çocuk-PSF	r	0,304	0,631	0,426	0,410	0,662	0,609	0,548	0,747	0,732	0,750		
	p	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*		
Çocuk-Toplam	r	0,350	0,637	0,416	0,447	0,678	0,638	0,781	0,729	0,711	0,679	0,951	
	p	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	
ÇUAA	r	-0,077	-0,293	-0,151	-0,152	-0,272	-0,233	-0,188	-0,231	-0,103	-0,122	-0,211	-0,227
	p	0,266	<0,001*	0,028*	0,027*	<0,001*	0,001*	0,006*	0,001*	0,138	0,077	0,002*	0,001*

*:p<0,05; r=Pearson korelasyon

Çocukların ve ailelerin PEDsQL'den aldıkları puanların Pearson Korelasyon katsayıları hesaplandı. Aileler ile çocukların PEDsQL toplam ve bütün alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki varlığı belirlendi ($p<0,05$).

ÇUAA puanları ile çocukların “fiziksel fonksiyon” ($r=-0,188$, $p=0,006$), “emosyonel fonksiyon” ($r=-0,231$, $p=0,001$), “psikososyal fonksiyon” ($r=-0,211$, $p=0,002$) ve PEDsQL toplam ($r=-0,227$, $p=0,001$) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki varlığı belirlendi ($p<0,05$). Bu bulgudan çocukların uyku alışkanlıklarına ait sorunlar azaldıkça yaşam kalitelerinin yükseldiği belirlendi.

ÇUAA puanları ile ebeveynlerin değerlendirdiği çocukların “emosyonel fonksiyon” ($r=-0,293$, $p=<0,001$), “sosyal fonksiyon” ($r=-0,151$, $p=0,028$), “okul fonksiyonu” ($r=-0,152$, $p=0,027$), “psikososyal fonksiyon” ($r=-0,272$, $p=<0,001$) ve PEDsQL aile toplam ($r=-0,233$, $p=0,001$) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki varlığı belirlendi ($p<0,05$). Bu bulgudan çocukların uyku alışkanlıklarına ait sorunlar azaldıkça ebeveynlerin değerlendirdikleri çocuk yaşam kalitesinin yükseldiği belirlendi.

Korelasyon kat sayı etki derecesi 0,10 – 0,29 arası düşük, 0,30 – 0,49 arası orta ve $\geq 0,50$ yüksek olarak değerlendirildi (**Tablo 4-8**).

Tablo 4-9: Çoklu Linear Regresyon Analizi Sonuçlarına Göre PEDsQL - Çocuk Puanları ile İlişkili Faktörler (N=210)

PEDsQL - Çocuk	Faktörler	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	p	Model
		B	SH.	β				
Fiziksel Fonksiyon	Sabit	65,678	12,483	-		5,261	<0,001	$R^2=0.108$
	İdrar kaçırma yüzünden okula gitmeme durumu (Evet=1, Hayır=0)	-11,943	3,115	-0,254		-3,834	<0,001*	$F=8.293$ $p<0.001$
	Ebeveyn eğitim düzeyi (Üni.=2, İlk ve ortaöğretim=1, Okuryazar=0)	1,058	1,147	0,061		0,923	0,357	
	Çocuk uyku alışkanlıkları	-0,596	0,221	-0,178		-2,701	0,007*	
Psikososyal Fonksiyon	Faktörler	B	SE.	β		t	p	Model
	Sabit	81,246	8,539	-		9,515	<0,001	$R^2=0.072$
	İdrar kaçırma yüzünden okula gitmeme durumu (Evet=1, Hayır=0)	-5,009	2,131	-0,159		-2,351	0,020*	$F=5.316$ $p=0.002$
	Ebeveyn eğitim düzeyi (Üni.=2, İlk ve ortaöğretim=1, Okuryazar=0)	0,343	0,784	0,030		0,438	0,662	
	Çocuk uyku alışkanlıkları	-0,460	0,151	-0,205		-3,051	0,003*	
Toplam	Faktörler	B	SE.	β		t	p	Model
	Sabit	77,354	8,434	-		9,171	<0,001	$R^2=0.102$
	İdrar kaçırma yüzünden okula gitmeme durumu (Evet=1, Hayır=0)	-6,743	2,105	-0,213		-3,204	0,002*	$F=7.767$ $p<0.001$
	Ebeveyn eğitim düzeyi (Üni.=2, İlk ve ortaöğretim=1, Okuryazar=0)	0,522	0,775	0,045		0,674	0,501	
	Çocuk uyku alışkanlıkları	-0,494	0,149	-0,220		-3,316	0,001*	

*:p<0.05, Multiple Linear Regression(Method=Enter)

SH=Standart hata

Çocukların fiziksel fonksiyon ilişkili yaşam kalitesine etki eden bağımsız faktörlerin; idrar kaçırma yüzünden okula gidememe durumu ($\beta=-0,25$, $t=-3,83$, $p<0,001$) ve ÇUAA düzeyi ($\beta=-0,18$, $t=-2,70$, $p=0,007$) olduğu belirlendi ($R^2 =0,11$, $F=8,29$, $p<0,001$).

Çocukların psikososyal fonksiyon ilişkili yaşam kalitesine etki eden bağımsız faktörlerin; idrar kaçırma yüzünden okula gidememe durumu ($\beta=-0,16$, $t=-2,35$, $p=0,020$) ve ÇUAA düzeyi ($\beta=-0,21$, $t=-3,05$, $p=0,003$) olduğu belirlendi ($R^2 =0,07$, $F=5,32$, $p=0,002$).

PEDsQL -çocuk toplam yaşam kalitesine etki eden bağımsız faktörlerin; idrar kaçırma yüzünden okula gidememe durumu ($\beta=-0,21$, $t=-3,20$, $p=0,002$) ve ÇUAA düzeyi ($\beta=-0,22$, $t=-3,32$, $p=0,001$) olduğu belirlendi ($R^2 =0,10$, $F=7,767$, $p<0,001$) (**Tablo 4-9**).

Tablo 4-10: Çoklu Linear Regresyon Analizi Sonuçlarına Göre PEDsQL - Aile Puanları ile İlişkili Faktörler (N=210)

PEDsQL- Aile	Faktörler	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	p	Model
		B	SH.	β				
Fiziksel Fonksiyon	Sabit	18,150	13,173	-		1,378	0,170	$R^2=0.126$
	İdrar kaçırma yüzünden okula gitmeme durumu (Evet=1, Hayır=0)	-10,641	2,744	-0,258		-3,878	<0,001*	$F=5.865$ $p<0.001$
	Ebeveyn eğitim düzeyi (Üni.=2, İlk ve ortaöğretim=1, Okuryazar=0)	1,135	1,054	0,075		1,077	0,283	
	Çalışma durumu (Evet=1, Hayır=0)	-6,226	2,892	-0,149		-2,153	0,033*	
	Çocuk uyku alışkanlıkları	-0,215	0,193	-0,073		-1,112	0,268	
Psikososyal Fonksiyon	Faktörler	B	SE.	β		t	p	Model
	Sabit	58,110	9,077	-		6,402	<0,001	$R^2=0.175$
	İdrar kaçırma yüzünden okula gitmeme durumu (Evet=1, Hayır=0)	-7,233	1,891	-0,247		-3,825	<0,001*	$F=9.280$ $p<0.001$
	Ebeveyn eğitim düzeyi (Üni.=2, İlk ve ortaöğretim=1, Okuryazar=0)	0,052	0,726	0,005		0,072	0,943	
	Çalışma durumu (Evet=1, Hayır=0)	-3,626	1,993	-0,122		-1,819	0,070	
Toplam	Çocuk uyku alışkanlıkları	-0,569	0,133	-0,273		-4,272	<0,001*	
	Faktörler	B	SE.	β		t	p	Model
	Sabit	48,120	8,935	-		5,385	<0,001	$R^2=0.185$
	İdrar kaçırma yüzünden okula gitmeme durumu (Evet=1, Hayır=0)	-8,085	1,861	-0,279		-4,344	<0,001*	$F=9.280$ $p<0.001$
	Ebeveyn eğitim düzeyi (Üni.=2, İlk ve ortaöğretim=1, Okuryazar=0)	0,323	0,715	0,030		0,452	0,652	
Toplam	Çalışma durumu (Evet=1, Hayır=0)	-4,276	1,962	-0,145		-2,180	0,030*	
	Çocuk uyku alışkanlıkları	-0,480	0,131	-0,232		-3,664	<0,001*	

*:p<0.05, Multiple Linear Regression(Method=Enter)

SH=Standart hata

Ebeveynlerin değerlendirmesine göre çocukların fiziksel fonksiyon ilişkili yaşam kalitesine etki eden bağımsız faktörlerin; idrar kaçırma yüzünden okula gidememe durumu ($\beta=-0,26$, $t=-3,88$, $p<0,001$) ve çalışma durumu ($\beta=-0,15$, $t=-2,15$, $p=0,033$) olduğu belirlendi ($R^2 = 0,13$, $F=5,87$, $p<0,001$).

Ebeveynlerin değerlendirdiği psikososyal fonksiyon ilişkili yaşam kalitesine etki eden bağımsız faktörlerin; idrar kaçırma yüzünden okula gidememe durumu ($\beta=-0,25$, $t=-3,83$, $p<0,001$) ve ÇUAA düzeyi ($\beta=-0,27$, $t=-4,27$, $p<0,001$) olduğu belirlendi ($R^2 = 0,18$, $F=8,63$, $p<0,001$).

PEDsQL - aile toplam yaşam kalitesine etki eden bağımsız faktörlerin; idrar kaçırma yüzünden okula gidememe durumu ($\beta=-0,28$, $t=-4,34$, $p<0,001$), çalışma durumu ($\beta=-0,15$, $t=-2,18$, $p=0,030$) ve ÇUAA düzeyi ($\beta=-0,23$, $t=-3,66$, $p<0,001$) olduğu belirlendi ($R^2 = 0,19$, $F=9,28$, $p<0,001$) (Tablo 4-10).

5. TARTIŞMA

Enürezis, 5 yaşın üstündeki çocuklarda rastlanan ve yaygın olarak görülen, uyku sırasında gerçekleşen istemsiz idrar kaçırma olarak tanımlanır (Ramakrishnan, 2008).

Enürezisin ortaya çıkma nedeni bilinmemekle birlikte birçok hazırlayıcı faktörün enürezis görülmesinde etkili olduğu düşünülür. Bunlardan en etkili olduğu düşünülen nedenin genetik yatkınlık olduğu ve bununla birlikte gelişme geriliği, uykuyla ilgili sorunlar, mesane kapasitesi değişiklikleri, psikososyal faktörler, ADH salınımında azalma gibi bazı etkenlerin de hazırlayıcı olduğu düşünülür (Aydın ve ark., 2008; Görür ve ark., 2008). Dolgun ve ark. (2012)'nin çalışmasında enürezisin genetik faktörler, ebeveynlerin eğitim düzeyinin düşüklüğü ve ailenin çocuğa karşı davranış bozukluğu olması ile ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır (Dolgun ve ark., 2012). Ayrıca erkek cinsiyet, küçük yaş, uykunun derinliği, artan kardeş sayısı, çocuğun kendine ait odasının olmayışı enürezis ile ilişkili bulunmuştur (Özden ve ark., 2007).

Enürezis, çocuklarda ve ebeveynlerde uyku ve yaşam kalitesini etkileyen önemli bir sorundur (Doğaner ve ark., 2015). Çocuklarda ve ailelerinde duygusal ve sosyal olarak da sıkıntı yaşanmasına neden olabilir (Özkan ve ark., 2010). Ayrıca çocuğun yaşlılarıyla olan sosyalleşme yeteneğini de bozmaktadır (Gomez Rincon ve ark., 2021).

Enürezisli çocukta yaşın artması ile enürezis prevalansında azalma olduğu bildirilmiştir. Enürezis görülme sıklığı beş yaşında %15 ile %25 arasındadır ve yaş arttıkça bu oran düşme eğilimi gösterir (Alhifthy ve ark., 2020). Enürezisin yaş arttıkça görülme sıklığının azalmasının idrar kaçırma durumunun zamanla kendiliğinden düzelmesiyle ilişkili olduğu düşünülür (Ünalacak ve ark., 2004). Özden ve ark. (2007)'nin çalışmasında çalışmaya alınan çocukların %30,8'i 6 yaşında geceleri idrar kaçırırken, 12 yaşındaki çocukların hiçbirinde gece idrar kaçırma görülmemiştir (Özden ve ark., 2007). Çarman ve ark. (2003)'nin çalışmasında enürezisli çocukların yaş ortalaması $8,45 \pm 1,45$ olarak bulunmuştur (Çarman ve ark., 2003). Alkan Üstün (2011)'ün yaptığı çalışmada enürezisli çocukların yaş ortalaması 10,6 olarak bulunmuştur (Alkan Üstün, 2011). Güneş ve ark. (2009)'nin yaptığı çalışmada yaş arttıkça enürezis prevalansının azaldığı bulunmuştur (Güneş ve ark., 2009). Bu çalışmada enürezisli çocuklar 8-12 yaş aralığından seçildi ve yaş ortalaması $9,86 \pm 1,23$ olarak

bulundu. Çocukların en fazla (%26,7) 9 yaş ve en az (%11,0) 12 yaşında olduğu görüldü (**Tablo 4-1**). Bu bulgu yukarıdaki benzer çalışma örnekleriyle uyumludur. Yaş arttıkça enürezis prevalansının azalması çocuklarda yaş ilerledikçe mesane kontrolünün tamamen kazanılması ile açıklanabilir.

Erkek çocuklarda enürezisin daha fazla görüldüğüyle ilgili çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalarda, araştırmacılar kız çocukların mesane kontrolünü sağlamaya erkek çocuklardan daha erken ulaştığını belirtmişlerdir. Literatürde bu durumun kız çocuklarda mesane kontrolü sürecinin erken gelişmesinden kaynaklandığı belirtilmektedir. (Mohammadi ve ark., 2019). Enürezisin cinsiyete göre değerlendirmesinde; Doğaner ve ark. (2015)'nin çalışmasında enürezis varlığı erkeklerde %10,7, kızlarda %9,2 oranında bulunmuştur (Doğaner ve ark., 2015). Wen ve ark. (2006)'nın yaptığı çalışmada enürezis tanılı çocuklar arasında enürezisin %57,2'ye %42,8 oranla erkek çocuklarda kız çocuklara kıyasla daha fazla görüldüğü bildirilmiştir (Wen ve ark., 2006). Özden ve ark. (2007)'nin yaptığı çalışmada enürezin erkek çocuklarda daha fazla bulunduğu sonucuna varılmıştır (Özden ve ark., 2007). Güneş ve ark. (2009)'nin yaptığı çalışmada cinsiyet anlamında kız - erkek çocuk arasında istatistiksel olarak bir farklılık bulunmamıştır (Güneş ve ark., 2009). Mejias ve Ramphul (2018)'un yaptığı Dominik Cumhuriyetinde yapılan çalışmada gece enürezisi görülme sıklığı kızlarda %29,4, erkeklerde %26,5 oranında kız çocuklarında daha yüksek bulunmuştur (Mejias ve Ramphul, 2018). Üstüner Top ve Küçük Alemdar (2014)'in yaptığı çalışmada enürezisli çocukların çocukların %53,1'i kız, %46,9'u erkek olarak bulunmuştur ve cinsiyet ile enürezis varlığı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır (Üstüner Top ve Küçük Alemdar, 2014). Çarman ve ark. (2003)'nin çalışmasında enürezisli çocukların %58,7'si erkek, % 41,3'ü kız olarak bulunmuştur (Çarman ve ark., 2003). Doğaner ve ark. (2015)'nin çalışmasında enürezisli çocuklarda cinsiyete göre yapılan değerlendirmede çocukların %52,2'si erkek, % 47,8'i kız olarak belirlenmiştir (Doğaner ve ark., 2015). Alshahrani ve ark. (2018)'nin yaptığı çalışmada enürezisli çocukların %62,9'u erkek, %37,1'i kız olarak bulunmuştur (Alshahrani ve ark., 2018). Şahin ve ark. (2001)'nin yaptığı çalışmada enürezisli çocuklardaki cinsiyet oranı %51 kız, %49 erkek olarak bulunmuştur (Şahin ve ark., 2001). Alkan Üstün (2011)'ün çalışmasında enürezisli çocuklarda %52,5 ile %47,5 oranla kız cinsiyet daha fazla olarak bulunmuştur (Alkan Üstün, 2011). Bu çalışmada 210 çocuğun %57,1'inin erkek olduğu bulundu. Bu sonuç ile literatüre benzer olarak erkek çocuklarında idrar kaçırma sorunun daha fazla olduğu görüldü (**Tablo 4-1**). Enürezisli erkek çocuk

sayısının daha fazla bulunmasının, kız çocukların daha erken mesane kontrolü sağlama becerisini kazanmasından kaynaklı olduğu düşünülebilir.

Ailelerin eğitim düzeyinin çocuklarda enürezis görülmesiyle ilişkili olduğu hakkında görüşler bulunmaktadır. Enürezis, eğitim düzeyi daha düşük olan ailelerin çocuklarında daha yaygın olarak görülmektedir (Rangel ve ark., 2021). Enüreziste tedavinin başarılı bir şekilde sağlanması için ebeveynlerin tedaviye katılımı önemlidir. Ebeveynlerin eğitim düzeyi yükseldikçe tedavi planlama ve uygulama sürecinde sağlık profesyonelleri ile işbirliği isteği artmaktadır (Tai ve ark., 2017). Doğaner ve ark. (2015)'nin çalışmasında ebeveynlerin eğitim düzeyi düşüklüğünün enürezis yaygınlığını etkilediği ve aralarında doğru orantılı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Doğaner ve ark., 2015). Şahin ve ark. (2001)'nin çalışmasında üniversiteyi bitirmiş olan annelerin çocuklarının enürezise sahip olmadığı, annenin eğitim düzeyinde artış olması ile enürezis görülme sıklığında azalma olduğu belirlenmiştir. Babaların eğitim düzeyi ve enürezisli çocuklar arasında bir ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır (Şahin ve ark., 2001). Alkan Üstün (2011)'ün yaptığı çalışmada enürezisli çocukların ebeveynlerinin eğitim düzeyi sağlıklı kontrol grubu ile yapılan karşılaştırmaya göre daha düşük olarak bulunmuştur (Alkan Üstün, 2011). Bu çalışmada enürezisli çocukların anne / baba eğitim düzeylerinin büyük çoğunluğunun (%29,5) ilkokul mezunu olduğu görüldü (**Tablo 4-2**). Enürezisli çocuklarla yapılan bu çalışmada elde edilen bu sonuç literatürle benzerlik göstermektedir. Bu sonuç ailenin eğitim düzeyinin artması ile çocuk gelişimi üzerindeki bilinçlilik durumu ve idrar kaçırmayı önemseyip erken tanı ve tedaviye yönelmeleri ile açıklanabilir.

Enürezis için hazırlayıcı olduğu düşünülen etkenlerden biri de sosyoekonomik düzeyin düşük olmasıdır. Sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerin çocuklarında enürezise rastlanma olasılığı daha yüksektir. Enürezis tedavisinde sosyoekonomik düzeyi daha yüksek olan aileler tedavide daha isteklidirler ve bu süreçte katılımcı olarak rol alırlar (Tai ve ark., 2017). Yousef ve ark. (2011)'nin yaptığı çalışmada ailenin sosyoekonomik düzeyi, annenin eğitimi ve işi ile enürezis arasında ilişki bulunmazken, babanın eğitim durumu ve çalışma durumu ile enürezisin ortaya çıkması arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Yousef ve ark., 2011). Alkan Üstün (2011)'ün çalışmasında enürezisli çocukların ailelerinin ekonomik düzeyi sağlıklı kontrol grubuna göre daha düşük bulunmuştur (Alkan Üstün, 2011). Üstüner Top ve Küçük Alemdar (2014)'in yaptığı çalışmada enürezisli çocuklarda ailenin sosyoekonomik düzeyi %51,6 oranında düşük bulunmuştur ve sosyoekonomik düzeyin enürezis görülme

sıklığı ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu belirlenmiştir (Üstüner Top ve Küçük Alemdar, 2014). Bu çalışmada enürezisli çocukların ailelerinin sosyoekonomik durumu değerlendirildiğinde %76,2 oranında orta gelir düzeyine sahip oldukları görüldü (**Tablo 4-2**). Bu bulgu yukarıdaki benzer çalışma sonuçlarıyla farklılık göstermektedir. Bu durum sağlıklı kontrol grubuyla karşılaştırma yapılmaması ve çalışmanın tek merkezli olarak, benzer sosyoekonomik düzeyli ailelerin yaşadığı bir ilçede yapılması ile ilişkilendirilebilir.

Kardeş sayısı ve enürezisin birbiriyle ilişkisi ile ilgili çalışmalar bulunmaktadır. Enürezis için hazırlayıcı olduğu düşünülen faktörlerden biri de kardeş sayısının fazlalığıdır (Özden ve ark., 2007). Yousef ve ark. (2011)'nin yaptığı çalışmada enürezisli çocuklarda kardeş sayısının enürezis ile ilişkisi olmadığı bulunmuştur (Yousef ve ark., 2011). Çarman ve ark. (2003)'nin çalışmasında enürezisli çocukların ortalama kardeş sayıları $1,34 \pm 0,47$ olarak bulunmuştur (Çarman ve ark., 2003). Bu çalışmada enürezisli çocukların ortalama kardeş sayısının $2,45 \pm 0,81$ olduğu görüldü (**Tablo 4-2**). Bu sonuç literatürle kısmen benzerlik göstermektedir. Çocuk sayısı artışı ile enürezisli çocuk görülme sıklığının artmasının, ebeveynlerin çocuk sayısının artması sonucu bakım verici rollerinde yaşadıkları yetersizlikle ilişkili olduğu söylenebilir.

Enürezis görülmesinde birçok faktör etkili olmakla birlikte bunlardan en önemlisinin genetik faktörler olduğu kabul edilir (Hamed ve ark., 2021). Aile öyküsü varlığının enürezis görülme riskini arttırdığı bilinmektedir (Özden ve ark., 2007). Enürezisle ilgili yapılan bazı çalışmalarda aile öyküleri incelendiğinde farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Yousef ve ark. (2011)'nin yaptığı çalışmada enürezisli çocukların %37,2'sinde ailede enürezis öyküsü olduğu görülmüştür (Yousef ve ark., 2011). Hu ve ark. (2021)'nin yaptığı çalışmada enürezisli vakaların %33,9'unda ailede enürezis öyküsü olduğu bulunmuştur (Hu ve ark., 2021). Özkan ve ark. (2010)'nin çalışmasında enürezisli çocuklarda aile öyküsü %84,4 olarak bulunmuştur (Özkan ve ark., 2010). Wen ve ark. (2006)'nin çalışmasında enürezisli çocuklarda aile öyküsü %22,9 olarak belirlenmiştir (Wen ve ark., 2006). Genç ve ark. (2013)'nin yaptığı çalışmada enürezisli çocuklarda aile öyküsü %39,8 olarak bulunmuştur (Genç ve ark., 2013). Üstüner Top ve Küçük Alemdar (2014)'in çalışmasında enürezisli çocuklardaki aile öyküsü oranı ebeveynlerinde %54,1, kardeşlerinde %37,7 olarak bulunmuştur (Üstüner Top ve Küçük Alemdar, 2014). Çarman ve ark. (2003)'nin yaptığı çalışmada enürezisli çocukların %55,9'unun ailesinde enürezis öyküsü olduğu bulunmuştur (Çarman ve ark., 2003). Yalaki ve ark. (2019)'nin yaptığı çalışmada enürezisli çocukların ailesinde enürezis öyküsü %61,8

olarak bulunmuştur (Yalaki ve ark., 2019). Doğaner ve ark. (2015)'nin yaptığı çalışmada enürezisli çocuklarda pozitif aile ks oranı %50,9 bulunmuştur (Doğaner ve ark., 2015). Alkan stn (2011)'n yaptığı çalışmada enürezisli çocuklarda aile ks annede %30, babada %54, kardeşte %42,5 ve akrabalarda %47,5 olarak bulunmuştur (Alkan stn, 2011). Demirci ve ark. (2016)'nin çalışmasında enürezisli çocukların %46'sının ailesinde enürezis ks olduğu ve çocuktaki enürezis varlığının anne ya da babadaki enürezis varlığı ile istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (Demirci ve ark., 2016). Mejias ve Ramphul (2018)'un çalışmasında anne ya da babada enürezis ks olan çocuklarda enürezise daha fazla rastlandığı bildirilmiştir (Mejias ve Ramphul, 2018). Miskulin ve ark. (2009)'nin çalışmasında Doğu Hırvatistan'da enürezisli çocuklarda aile ks oranı %68,6 olarak bulunmuştur (Miskulin ve ark., 2009). Bu çalışmada da sonucun yukarıda verilen benzer çalışmalarla uyumlu olduğu görüldü **(Tablo 4-2)**. Ailesinde enürezis ks olan çocuklarda daha fazla enürezise rastlanması, enürezise hazırlayıcı olarak görülen genetik faktörlerin etkili olması ile ilişkilendirilebilir.

Enürezis ve düşük uyku kalitesi arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır. Enürezis; ocuklarda duygu durum bozukluğu, gündüz uykululuğu, yorgunluk ve okulda başarısızlığa neden verecek düzeyde uyku kalitesini düşürür (İşcan ve Özkayın, 2020). Çocuklarda idrar kaçırma tedavi edildikten sonra uyku kalitesindeki azalma da düzelmektedir (Ural Büyükbesnili, 2016). Tsuji ve ark. (2018)'nin yaptığı çalışmada enürezisli çocuklarda uyku bozukluğunun varlığı ve enürezisin uyku bozukluklarının nedeni olup olmadığı incelenmiştir. Uyku bozukluğu belirlenirken temassız biyohareket sensörleri kullanılmıştır. Eğer uyku bozukluğu varsa kalitesiz uyku olarak değerlendirilmiştir. Enürezis tedavisinden önce ve tedavi tamamlanıp enürezis ortadan kalktıktan sonra sensörler ile uykuları değerlendirilen 5 hastada anlamlı bir değeriklik bulunamamıştır. Bu alışma ile enürezisi olan çocuklarda rastlanan düşük uyku kalitesinin enürezise neden değer, eşlik eden bir faktör olduğu sonucuna varılmıştır (Tsuji ve ark., 2018). Cohen-Zrubavel ve ark. (2011)'nin çalışmasında enürezisli çocukların uyku alışkanlıkları aktigrafik yöntem ve uyku gnlğu kayıtları ile değerlendirilmiştir. Kontrol grubuyla yapılan karşılaştırmada enürezisli çocukların aralıksız uyku zamanının daha kısa ve hareket etmeden geçen uyku sresinin daha düşük olduğu, gece uyanma sayısının ise daha fazla olduğu bulunmuştur. Bunun sonucunda enürezisli çocukların uyku kalitesinin daha düşük olduğu bulunmuştur (Cohen-Zrubavel ve ark., 2011). Ma ve ark. (2018)'nin çalışmasında enürezisli çocuklarda sağlıklı çocuklara göre daha fazla uyku sorununa rastlandığı ve enürezisli çocukların uyku sresinin sağlıklı çocuklarınkinden daha

kısa olduğu bulunmuştur (Ma ve ark., 2018). Anyanwu ve ark. (2015)'nin yaptığı çalışmada gece idrar kaçıran çocukların diğer çocuklara göre daha çok geceleri uykuya dalma ve uyku sırasında uyanma sorunları, gündüz aşırı uyku hali yaşadıkları bulunmuştur (Anyanwu ve ark., 2015). Doğaner ve ark. (2015)'nin yaptığı çalışmada enürezisi olan çocukların ebeveynleri çocukları sabah uykudan uyandırmada %31,7 oranında sorun yaşarken, enürezisi olmayan grupta bu oran %17,3 olarak belirlenmiş ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Doğaner ve ark., 2015). Görgel ve ark. (2013)'nin çalışmasında enürezisli çocukların tedavi öncesi ve sonrası uyku kalitelerinde değişiklik olmadığı belirlenmiştir (Görgel ve ark., 2013). Alkan Özdemir ve ark. (2017)'nin yaptığı çalışmada aktigrafi yöntemiyle yapılan uykuya ait değerlendirmede enürezisli çocukların sağlıklı çocuklara göre daha kalitesiz bir uykuya sahip oldukları belirlenmiştir (Alkan Özdemir ve ark., 2017). Görür ve ark. (2008)'nin çalışmasında enürezisli çocukların %15,2'sinin uyanmada güçlük veya uykunun fazla derin olması sorunu yaşadığı belirlenmiştir (Görür ve ark., 2008). Wen ve ark. (2006)'nin yaptığı çalışmada enürezisli çocukların %57,4'ünün uykudan uyanmasında güçlük olduğu belirlenmiştir (Wen ve ark., 2006). Üstüner Top ve Küçük Alemdar (2014)'in yaptığı çalışmada enüretik çocuklarda %50,8 oranında uykudan uyanmada güçlük olduğu belirlenmiştir ve bu enürezis görülme sıklığı ile anlamlı düzeyde ilişkili olarak bulunmuştur (Üstüner Top ve Küçük Alemdar, 2014). Uzun Çiçek ve ark. (2020)'nin çalışmasında adenoid hipertrofisi ve enürezisi olan çocuklarda uyku sorunu görülme olasılığının daha fazla olduğu ve hem hipertrofi hem de enürezisi olan çocukların çok daha fazla uyku sorunu yaşadığı belirlenmiştir (Uzun Çiçek ve ark., 2020). Alkan Üstün (2011)'ün çalışmasında enürezisli çocuklar ve sağlam kontrol grubu üzerinde aktigraf ve uyku kalitesi ölçeği ile yapılan uykuya ait değerlendirmede enürezisi olan çocukların sağlam kontrol grubuna göre daha kalitesiz bir uykuya sahip oldukları belirlenmiştir (Alkan Üstün, 2011). Bu çalışmada enürezisli çocukların %74,8'inin uyku sorunu olduğu ve bu nedenle uyku kalitelerinin düşük olduğu, ekonomik düzeyi düşük ve orta olan ailelerin çocuklarında uyku alışkanlıklarından kaynaklı sorun düzeyinin daha yüksek olduğu belirlendi (**Tablo 4-3**). Bu bulgu literatür ile paralellik göstermektedir. Bu sonucun; gece idrar kaçıran çocukların uyku sırasında alt ıslatma sonrası kendiliğinden uyanmaları ya da aileleri tarafından uyandırılmaları, alarm tedavisi gibi tedavi seçenekleri uygulanıyorsa tedaviye yönelik olarak gece uykularının bölünmesinden kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

Enürezisi olan çocukların yaşam kalitelerinin de etkilendiği düşünülmektedir. Gece idrar kaçırmaya; çocuklarda psikolojik, sosyal ve duygusal olarak sıkıntılara neden olabilir ve

yaşam kalitesini etkiler (İşcan ve Özkayın, 2020). Bununla ilgili birçok çalışma bulunmaktadır. Taş ve ark. (2014)'nın yaptığı çalışmada yaz ve kış aylarında enürezisli çocuklardaki yaşam kalitesi karşılaştırılmış ve kış aylarında yaşam kalitesinde daha önemli bir düşüş olduğu sonucuna varılmıştır (Taş ve ark., 2014). Kara ve ark. (2014)'nin çalışmasında enürezisli çocukların tedavi öncesi yaşam kaliteleri değerlendirilmiş ve tedavi sonrasına kıyasla belirgin düzeyde düşük olduğu görülmüştür (Kara ve ark., 2014). Görgel ve ark. (2013)'nin yaptığı çalışmada çalışmada enürezis tedavisi edilmeden önceki süreçte çocuklar ve annelerinin yaşam kalitesini düşürdüğü sonucuna varılmıştır (Görgel ve ark., 2013). Alkan Özdemir ve ark. (2017)'nin çalışmasında enürezisli çocukların yaşam kalitesi sağlıklı çocukların yaşam kalitesinden daha düşük bulunmuştur (Alkan Özdemir ve ark., 2017). Alkan Üstün (2011)'ün yaptığı çalışmada çocuk tarafından yapılan öz saygınlığa ilişkin değerlendirmede enürezisi olan çocukların sağlıklı kontrol grubu ile yapılan karşılaştırmada daha düşük puan aldıkları, ailelerle ve arkadaşlarla ilişkinin sağlıklı kontrol grubuna göre daha kötü olduğu, eğitime devamlılık ile ilgili yapılan karşılaştırmada sağlıklı kontrol grubuna göre daha fazla devamsızlık yaptıkları ve okul yaşamında daha az başarılı oldukları, yaşam kalitesine ilişkin yapılan değerlendirmede özsaygı, aile, okul, arkadaş parametrelerinde sağlıklı kontrol grubuna göre daha az puan aldıkları belirlenmiştir. Bedensel ve duygusal açıdan herhangi bir değişiklik olmadığı görülmüştür (Alkan Üstün, 2011). İşcan ve Özkayın (2020)'in çalışmasında enürezisin çocukların yaşam kalitesini olumsuz olarak etkilediği ve enürezis tedavisinin, tedaviye uyum sağlayan enürezisli çocukların yaşam kalitesinin yükselmesi üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (İşcan ve Özkayın, 2020). Enürezisin yaşam kalitesinin düşmesine neden olmadığı literatüre de rastlanmaktadır. Dünder ve ark. (2007)'nin yaptığı çalışmada enürezisin yaşam kalitesinin düşmesine yol açmadığı sonucuna ulaşılmıştır. (Dünder ve ark., 2007). Bu çalışmada idrar kaçırma sorunu nedeniyle ayda en az bir defa olmak üzere okula gidemeyen çocukların fiziksel ve psikososyal yaşam kalitelerinin daha düşük olduğu, ailenin ekonomik düzeyi arttıkça çocuğun sosyal fonksiyon ilişkili yaşam kalitesinin de yükseldiği, ebeveyn eğitim düzeyi düşük olan çocukların fiziksel ve psikososyal yaşam kalitelerinin daha düşük olduğu, ekonomik durumu düşük olan ebeveynlerin çocuklarının sosyal fonksiyon ilişkili yaşam kalitesini daha düşük olarak değerlendirdiği, aktif olarak bir işte çalışan ebeveynlerin çocuklarının fiziksel ve psikososyal ilişkili yaşam kalitesini daha düşük olarak değerlendirdiği belirlendi (**Tablo 4-6; Tablo 4-7; Tablo 4-8; Tablo 4-9; Tablo 4-10**). Literatürle uyumlu olan bu sonucun üzerinde enürezisli çocukların idrar kaçırma sorunu nedeniyle yaşadığı uyku sorunları, düşük benlik saygısı, ebeveynlerin

ekonomik düzeyinin düşük olması ve çocuk sayısının artması nedeniyle çocuğa yeterli bakımı verememe nedenlerinin etkili olduğu söylenebilir.

Enürezis, uyku kalitesi ve yaşam kalitesi üzerinde etki göstermektedir. Enürezisin tedavi edilmediği durumlarda çocukta stres artışı, düşük benlik saygısı, kalıcı uyku sorunları görülebilir. Bu durum yaşam kalitesinin olumsuz yönde etkilenmesine neden olabilir (Rangel ve ark., 2021). Enürezisli çocuklarda uyku ve yaşam kalitesi ve birbirleri ile ilişkileri hakkında yapılan bazı çalışmalar mevcuttur. Ertan ve ark. (2009)'nın yaptığı çalışmada enürezisli çocuklara ve sağlıklı kontrol grubundaki çocuklara uyku kalitesi ve yaşam kalitesi ölçekleri uygulanmıştır. Gruplar arasında uyku ve yaşam kalitelerinde anlamlı düzeyde bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır (Ertan ve ark., 2009). Üçer ve Gümüş (2014)'ün yaptığı çalışmada enürezisli çocukların uyku kalitesi, yaşam kalitesi ve depresyon durumu incelenerek sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırılmış ve enürezisli çocukların uyku ve yaşam kalitesinin daha düşük olduğu, daha depresif oldukları sonucuna ulaşılmıştır (Üçer ve Gümüş, 2014). Thibodeau ve ark. (2013)'nin çalışmasında ise gündüz idrar kaçıran 40 çocuk ve ebeveyni ile gündüz idrar kaçırmamanın yaşam kalitesiyle ilişkisini belirlemek amacıyla ölçekler kullanılarak bir çalışma yapılmış ve yaşam kalitesinin gündüz idrar kaçırmadan olumsuz olarak etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır (Thibodeau ve ark., 2013). Bu çalışmada ÇUAA puanları ile çocuk ve ebeveynler tarafından belirlenen PEDsQL puanlarının arasında istatistiksel yönden anlamlı ve negatif yönlü ilişki olduğu bulundu ($p<0,05$). ÇUAA puanı yüksek olan çocukların uyku sorunu olması ile yaşam kalitesinin düşmesi birbiri ile ilişkili bulundu. Uyku sorunu olan çocukların kalitesiz uykuya sahip olduğunu değerlendirdiğimiz bu çalışmada, çocukların uyku kalitesi azaldıkça yaşam kalitesinin de azaldığı sonucuna ulaşıldı **(Tablo 4-8; Tablo 4-9; Tablo 4-10)**. Bulunan bu sonuç yukarıda verilen benzer çalışmalarla kısmen uyumlu bulundu. Gece idrar kaçıran çocuklarda uyku sorunlarının artmasının, yaşam kalitesinin azalmasına yol açtığı görüldü. Gece uykudan uyanma veya uyandırılmanın çocuklarda gündüz uyuklamaya neden olduğu ve bunun sonucunda da sosyal olarak uyumsuzluk ve okuldaki derslerde akranlarına kıyasla daha geri planda kalmalarına neden olduğu düşünüldü.

Çocuğun yaşam kalitesi üzerinde uyku sorunları ve idrar kaçırmaya yüzünden okula gidememe durumunun anlamlı düzeyde etkili olduğu bulundu ($p<0,001$). İdrar kaçırmaya yüzünden okula gidememe durumunun çocuğun yaşam kalitesiyle ilişkisiyle ilgili literatürde herhangi bir çalışma bulunmamakla birlikte bu durum çocuğun sosyalleşememe, idrar

kaçırma yüzünden utanç duyma, uykulu olma ve kendini yorgun hissetme, derslerden ve arkadaşlarından uzak kalma kaygısı ile ilişkilendirilebilir.

Yaptığımız çalışmanın sonucunda gece idrar kaçıran çocuklarda uykuyla ilişkili sorunların yüksek olduğu ve buna bağlı olarak uyku kalitesinin azaldığı, bu durumun yaşam kalitesinin düşmesine neden olduğu bulundu. Bu sonucun literatürle benzerlik gösterdiği görüldü.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Gece idrar kaçıran çocuklarda uyku kalitesinin yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı kesitsel ve ilişki arayıcı tasarım tipinde yapılan çalışmada;

- Gece idrar kaçıran 8-12 yaş aralığındaki çocukların yaş ortalaması $9,86 \pm 1,23$, ebeveyn yaş ortalaması $35,80 \pm 5,64$ olarak bulundu. Çocukların cinsiyetleri %42,9 kız; %57,1 erkek olduğu bulundu.
- Çocukların ailelerinde %42,9 oranında enürezis öyküsü olduğu belirlendi.
- Uyku alışkanlıklarıyla ilgili yapılan değerlendirmede çocukların %74,8'inin uyku sorunu olduğu bulundu. Ailenin ekonomik düzeyinin düşük olmasının çocuklarda daha fazla uyku sorununa neden olduğu belirlendi.
- Ailenin ekonomik düzeyinin yükselmesi ile çocuğun sosyal fonksiyonla ilişkili yaşam kalitesinin arttığı; ebeveyn eğitim düzeyinin düşük olduğu çocuklarda fiziksel ve psikososyal yaşam kalitesinin de düşük olduğu; idrar kaçırmaya sorunu nedeniyle ayda en az bir kez okulda devamsızlık yapan çocuklarda fiziksel ve psikososyal yaşam kalitesinin düştüğü belirlendi.
- Çocukların uyku kalitesi ve yaşam kalitesi arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu, uyku alışkanlıklarıyla ilgili sorunlar azalıp uyku kalitesi arttıkça yaşam kalitesinin de yükseldiği sonucuna ulaşıldı.

Yapılan çalışma sonuçları doğrultusunda enürezisle ilgili,

- İdrar kaçıran çocuk ve ailenin eğitim gereksinimlerinin saptanması ve eğitimlerin verilmesi,
- İdrar kaçırmaya olan çocuklara ve bu çocukların yaşam kalitelerine yönelik uygun hemşirelik bakımının planlanması ve uygulanması,
- Çocuklardaki uyku sorunlarının daha farklı yöntemlerle belirlenmesi ve buna yönelik tedavi planının oluşturulması,
- Gece idrar kaçıran çocuklarda uyku kalitesinin yaşam kalitesine etkisiyle ilgili uygun randomize kontrollü çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Abelson, B., Sun, D., Que, L., Nebel, R. A., Baker, D., Popiel, P., Amundsen, C. L., Chai, T., Close, C., DiSanto, M., Fraser, M. O., Kielb, S. J., Kuchel, G., Mueller, E. R., Palmer, M. H., Parker-Autry, C., Wolfe, A. J., Damaser, M. S. (2018). Sex differences in lower urinary tract biology and physiology. *Biology of Sex Differences*, **9**(1), 45. <https://doi.org/10.1186/s13293-018-0204-8>
- Ahmed, A. F., Amin, M. M., Ali, M. M., Shalaby, E. A. (2013). Efficacy of an enuresis alarm, desmopressin, and combination therapy in the treatment of saudi children with primary monosymptomatic nocturnal enuresis. *Korean Journal of Urology*, **54**(11), 783–790. <https://doi.org/10.4111/kju.2013.54.11.783>
- Akhavizadegan, H., Locke, J. A., Stothers, L., Kavanagh, A. (2018). A comprehensive review of adult enuresis. *Canadian Urological Association Journal*, **13**(8), 282–287. <https://doi.org/10.5489/cuaj.5485>
- Akman, R.Y. (2012). Noktürnal Enürezis. *Türk Pediatri Arşivi Dergisi*, **47**, 78-83.
- Alanazi, A. N. H., Alanazi, R. S. M., Alanazi, E. N., Alanazi, R. M., Rabbani, U. (2022). Prevalence of nocturnal enuresis among children and its association with the mental health of mothers in Northern Saudi Arabia. *Cureus*, **14**(2). doi: 10.7759/cureus.22232.
- Alhifthy, E. H., Habib, L., Abu Al-Makarem, A., Al Ghamdi, M., Alsultan, D., Aldhamer, F., Buhlagah, R., Almubarak, F. M., Almufadhi, E., Bukhamsin, G. M., Zadah, M. H. (2020). Prevalence of nocturnal enuresis among Saudi children population. *Cureus*, **12**(1), <https://doi.org/10.7759/cureus.6662>
- Alkan Özdemir, S., Ertan, P., Tekin, G., Yılmaz, Ö., Yüksel, H., Yılmaz, H. (2017). Monosemptomatik enürezis nokturnal çocuklarda aktigrafi yöntemiyle uyku kalitesinin yaşam kalitesi ile ilişkisi. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, **4**(2), 48-53.
- Alkan Üstün, S. (2011). *Enürezis nokturnal çocuklarda aktigrafi yöntemiyle uyku kalitesinin yaşam kalitesi ile ilişkisi*. (Yüksek lisans tezi). Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Manisa.
- Alparslan, N., Kostak, M. A. (2012). Enürezisli çocuğa yaklaşım. *Tsk Koruyucu Hekimlik Bülteni*, **11**(5), 639 - 646.
- Alshahrani, A., Selim, M., Abbas, M. (2018). Prevalence of nocturnal enuresis among children in Primary Health Care Centers of Family and Community Medicine, PSMCMC, Riyadh City, KSA. *Journal of Family Medicine And Primary Care*, **7**(5), 937–941. https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_32_18
- Ancoli-Israel, S., Cole, R., Alessi, C., Chambers, M., Moorcroft, W., Pollak, C. P. (2003). The role of actigraphy in the study of sleep and circadian rhythms. *Sleep*, **26**(3), 342–392. <https://doi.org/10.1093/sleep/26.3.342>
- Anyanwu, O. U., Ibekwe, R. C., Orji, M. L. (2015). Nocturnal enuresis among Nigerian children and its association with sleep, behavior and school performance. *Indian Pediatrics*, **52**(7), 587–589. <https://doi.org/10.1007/s13312-015-0680-4>

- Arda, E., Çakıroğlu B., Thomas, D. T. (2016). Primary nocturnal enuresis: a review. *Nephro-Urology Monthly*, **8**(4), <https://doi.org/10.5812/numonthly.35809>
- Avanoğlu, A., Baskın, E., Söylemezoğlu, O., Tekgül, S., Ziylan, O., Zorludemir, Ü. (2010). Türkiye enürezis çalışma grubu. *Türkiye Enürezis Tedavi Kılavuzu*, 1-16.
- Aydın, S., Şanlı, A., Çelebi, Ö., Taşdemir, Ö., Paksoy, M., Eken, M., Hardal, Ü., Aydur, E. (2008). Prevalence of adenoid hypertrophy and nocturnal enuresis in primary school children in Istanbul, Turkey. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, **72**(5), 665–668. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2008.01.028>
- Baek, M., Park, K., Lee, H. E., Kang, J. H., Suh, H. J., Kim, J. H., Lee, S. D., Pai, K. S., Han, S. W., Park, Y. H., Kim, K. D. (2013). A nationwide epidemiological study of nocturnal enuresis in Korean adolescents and adults: population based cross sectional study. *Journal of Korean Medical Science*, **28**(7), 1065–1070. <https://doi.org/10.3346/jkms.2013.28.7.1065>
- Bakhtiar, K., Pournia, Y., Ebrahimzadeh, F., Farhadi, A., Shafizadeh, F., Hosseinabadi, R. (2014). Prevalence of nocturnal enuresis and its associated factors in primary school and preschool children of khorramabad in 2013. *International Journal of Pediatrics*, **2014**, 1-7. <https://doi.org/10.1155/2014/120686>
- Bani-Hani, M., Alhour, A., Sharabi, A., Saleh, S., Nawafleh, S., Al-Zubi, M., Alkhatatbeh, H., Y. Altal., Radi, M. A., Al Hour, H. N. (2021). New insights in treatment of monosymptomatic enuresis. *Annals of Medicine and Surgery*, **67**. doi: 10.1016/j.amsu.2021.102470.
- Bastos, J. M., Netto, Rondon, A. V., de Lima, G., Zerati, M., Filho, Schneider-Monteiro, E. D., Molina, C., Calado, A. A., Barroso, U., Jr. (2019). Brazilian consensus in enuresis-recommendations for clinical practice. *Journal of the Brazilian Society of Urology*, **45**(5), 889-900. <https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2019.0080>
- Bodur, Ş., Soysal, Ş. A. (2005). Enürezis nokturna: yalnızca bir tuvalet eğitimi sorunu mu? *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, **14**(7), 165-168.
- Bower, W. F., Moore, K. H., Shepherd, R. B., Adams, R. D. (1996). The epidemiology of childhood enuresis in Australia. *British Journal of Urology*, **78**(4), 602–606. <https://doi.org/10.1046/j.1464-410x.1996.13618.x>
- Bruni, O., Ottaviano, S., Guidetti, V., Romoli, M., Innocenzi, M., Cortesi, F., Giannotti, F. (1996). The Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC). Construction and validation of an instrument to evaluate sleep disturbances in childhood and adolescence. *Journal of Sleep Research*, **5**(4), 251–261. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2869.1996.00251.x>
- Buyse, D. J., Hall, M. L., Strollo, P. J., Kamarck, T. W., Owens, J., Lee, L., Reis, S. E., Matthews, K. A. (2008). Relationships between the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Epworth Sleepiness Scale (ESS) and clinical/polysomnographic measures in a community sample. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, **4**(6), 563–571.
- Caldwell, P. H., Nankivell, G., Sureshkumar, P. (2013). Simple behavioural interventions for nocturnal enuresis in children. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, **7**, 1-58. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003637.pub3>
- Caldwell, P. H., Sureshkumar, P., Wong, W. C. (2016). Tricyclic and related drugs for nocturnal enuresis in children. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, **1**, 1-3. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002117.pub2>

- Canbulat, N., Yıldız, S. (2009). Enüreziste güncel bilgiler. *Journal of Current Pediatrics*, 7(2), 83-89.
- Chan, I. H. Y., Wong, K. K. Y. (2019). Common urological problems in children: primary nocturnal enuresis. *Hong Kong Medical Journal*, 25(4), 305-311. <https://doi.org/10.12809/hkmj197916>
- Cohen-Zrubavel, V., Kushnir, B., Kushnir, J., Sadeh, A. (2011). Sleep and sleepiness in children with nocturnal enuresis. *Sleep*, 34(2), 191-194. <https://doi.org/10.1093/sleep/34.2.191>
- Çarman, K. B., Nuhoğlu, Ç., Ceran, Ö. (2003). İstanbul İli Ümraniye İlçesi'nde bir grup okul çocuğunda enürezis nokturna prevalansı Orijinal Araştırma . *Türk Pediatri Arşivi*, 38(3), 153-159. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tpedar/issue/13216/159643>
- Çetinkaya, B., Çmar, İ. Ö. (2003). Enürezis nokturna ve hemşirelik yaklaşımları. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 19(3), 155-165. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/egehemsire/issue/49616/635922>
- Danyer, E. (2021). *Primer enürezis nokturna tanısı almış çocuklarda alıcı dil, ifade edici dil ve artikülasyonun değerlendirilmesi*. (Yüksek lisans tezi). Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Demirci, A., Kasım, İ., Koç, E. M., Aksoy, H., Kahveci, R., Ertem, Ö., Şencan, İ., Atan, A., Tekin, O., Özkara, A. (2016). Çocuklarda gece enürezis sıklığı ve ebeveynlerin anksiyete-depresyon riskleri. *Klinik ve Deneysel Araştırmalar Dergisi*, 7(2), 150-156. [doi: 10.5799/ahinjs.01.2016.02.0588](https://doi.org/10.5799/ahinjs.01.2016.02.0588)
- Deshpande, A. V., Caldwell, P. H., Sureshkumar, P. (2012). Drugs for nocturnal enuresis in children (other than desmopressin and tricyclics). *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12(12), 1-4. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002238.pub2>
- Doğaner, Y. C., Aydoğan, Ü., Öngel, K., Sarı, O., Koç, B., Sağlam, K. (2015). The prevalence and sociodemographic risk factors of enuresis nocturna among elementary school-age children. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 4(1), 39-44. <https://doi.org/10.4103/2249-4863.152250>
- Dolgun, G., Savaşer, S., Balcı, S., Yazıcı, S. (2012). Prevalence of nocturnal enuresis and related factors in children aged 5-13 in İstanbul. *Iranian Journal of Pediatrics*, 22(2), 205-212.
- Dönmez, O. (2004). Çocuklarda nokturnal enürezis. *Güncel Pediatri*, 2(3), 134-136. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/pediatric/issue/51479/668397>
- Dündar, P. E., Ergin, D., Kurses, M., Hekimoğlu, C. H., Nebi, S., Buğa, Ş., Kaysudu, A. (2007). Manisa'da bir gecekondü bölgesinde 5 - 16 yaş grubunda enürezis nokturna sıklığı ve ilişkili faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 21(2), 89-95.
- Eiser, C., Morse, R. (2001). A review of measures of quality of life for children with chronic illness. *Archives of Disease in Childhood*, 84(3), 205-211. <https://doi.org/10.1136/ad.84.3.205>
- Ertan, P., Yılmaz, O., Çağlayan, M., Söğüt, A., Aslan, S., Yüksel, H. (2009). Relationship of sleep quality and quality of life in children with monosymptomatic enuresis. *Child Care Health Dev*, 35(4), 469-474. [doi: 10.1111/j.1365-2214.2009.00940.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2009.00940.x)

- Esezobor, C. I., Akintan, P., Nwaogazie, U., Akinwunmi, E., Temiye, E., Akinsulie, A., Gbadegesin, R. (2018). Enuresis in children and adolescents with sickle cell anaemia is more frequent and substantially different from the general population. *Plos One*, **13**(8), e0201860. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201860>
- Fiş, N. P., Arman, A., Ay, P., Topuzoğlu, A., Güler, A. S., İmren, S. G., Berkem, M. (2010). Çocuk uyku alışkanlıkları anketinin Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, **11**(2), 151-160.
- Fowler, C. J., Griffiths, D., Groat, W. C. (2008). The neural control of micturition. *Nature Reviews Neuroscience*, **9**(6), 453-466. <https://doi.org/10.1038/nrn2401>
- Fritz, G., Rockney, R., Bernet, W., Arnold, V., Beitchman, J., Benson, R. S., Bukstein, O., Kinlan, J., McClellan, J., Rue, D., Shaw, J. A., Stock, S., Kroeger Ptakowski, K., Work Group on Quality Issues, AACAP. (2004). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with enuresis. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, **43**(12), 1540–1550.
- Genç, G., Özkaya, O., Özden, E., Varol, S., Nalçacıoğlu, H., Arslan, S., Sarıkaya, Ş. (2013). Enuresis: Is bedwetting really isolated or not? . *Journal of Experimental and Clinical Medicine* , **30**(1), 11-14. DOI: 10.5835/jecm.omu.30.01.003
- Gomez Rincon, M., Leslie S. W., Lotfollahzadeh, S. (2021). *Nocturnal enuresis*. In: *StatPearls* [Internet], Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. PMID: 31424765.
- Görgel, S. N., Köse, O., Dinçel, N., Girgin, C. (2013). Should we treat monosymptomatic enuresis in children? *The New Journal of Urology*, **8**(3), 19 – 24.
- Görür, S., İnandı, T., Turhan, E., Helli, A., Kiper, A. N. (2008). Hatay'da 6-18 yaş arası çocuklarda enürezis sıklığı ve risk etkenleri. *Türk Üroloji Dergisi*, **34**(1), 42-50.
- Guyton, A. C., Hall, J. E. (2011). Urine formation by the kidneys: 1. *Glomerular filtration, renal blood flow, and their control, Micturition*. İçinde Hall, J. E. (Ed.), Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology (12 th), 307.
- Güneş, A., Güneş, G., Açık, Y., Akıllı, A. (2009). The epidemiology and factors associated with nocturnal enuresis among boarding and daytime school children in southeast of Turkey: A cross sectional study. *BMC Public Health*, **9**, 357. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-357>
- Hamed, S. A., Fawzy, M., Hamed, E. A. (2021). Behavioral problems in children with primary monosymptomatic nocturnal enuresis. *Comprehensive Psychiatry*, **104**, 152208. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2020.152208>
- Hashem, M., Morteza, A., Mohammad, K., Ahmad-Ali, N. (2013). Prevalence of nocturnal enuresis in school aged children: the role of personal and parents related socio-economic and educational factors. *Iranian Journal of Pediatrics*, **23**(1), 59–64. <https://dx.doi.org/10.5222/JTAPS.2016.575>
- Hu, H. J., Zhang, Z. W., Liang, Y., Luo, Y. Y., Dou, Q. F., Song, C. P., Zhang, H. M., Zhao, Y., Tian, G. R., Zhang, K., Mao, Q. F., Song, J. G., Rittig, S., Wen, J. G. (2021). Prevalence, risk factors, and psychological effects of primary nocturnal enuresis in chinese young adults. *International Neuourology Journal*, **25**(1), 84–92. <https://doi.org/10.5213/inj.2040398.149>

- Iduoriyekemwen, N. J., Ibadin, M. O., Abiodun, P. O. (2006). Survey of childhood enuresis in the Ehor community, the EDO State, Nigeria. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*, **17**(2), 177–182.
- Ikeda, H., Oyake, C., Oonuki, Y., Fuyama, M., Watanabe, T., Kyoda, T., Tamura, S. (2020). Complete resolution of urinary incontinence with treatment improved the health-related quality of life of children with functional daytime urinary incontinence: a prospective study. *Health and Quality of Life Outcomes*, **18**(14), 1-11. <https://doi.org/10.1186/S12955-020-1270-2>
- İşcan, B., Özkayın, N. (2020). Evaluation of health-related quality of life and affecting factors in child with enuresis. *Journal of Pediatric Urology*, **16**(2), 195.e1–195.e7. <https://doi.org/10.1016/j.jpuro.2019.12.018>
- Kang, B. J., Chung, J. M., Lee, S. D. (2020). Evaluation of functional bladder capacity in children with nocturnal enuresis according to type and treatment outcome. *Research and Reports in Urology*, **12**, 383–389. <https://doi.org/10.2147/RRU.S267417>
- Kara, O., Dinçel, N., Özdemir, K., Yılmaz, E., Kutlu, A., Cantürk, G., Mir, S. (2014). Monosemptomatik enurezisli çocuklarda ve annelerinde yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Journal of Contemporary Medicine*, **5**(2), 83-87.
- Karabulutlu, E. Y., Akyl, R., Karaman, S., Karaca, M. (2013). Kanser hastalarına bakım verenlerin uyku kalitesi ve psikolojik sorunlarının incelenmesi. *Türk Onkoloji Dergisi*, **28**(1), 1-9.
- Kenzik, K. M., Tuli, S. Y., Revicki, D. A., Shenkman, E. A., Huang, I. C. (2014). Comparison of 4 pediatric health-related quality of life instruments: a study on a medicaid population. *Medical Decision Making*, **34**(5), 590–602. <https://doi.org/10.1177/0272989X14529846>
- Kiddoo, D. (2015). Nocturnal enuresis: non-pharmacological treatments. *BMJ Clinical Evidence*, **0305**, 1-15.
- Kim, J. M. (2012). Diagnostic value of functional bladder capacity, urine osmolality, and daytime storage symptoms for severity of nocturnal enuresis. *Korean Journal of Urology*, **53**(2), 114–119. <https://doi.org/10.4111/kju.2012.53.2.114>
- Ma J., Li S., Jiang F., Jin X., Zhang Y., Yan C., Tian Y., Shen X., Li F. (2018). Relationship between sleep patterns, sleep problems and childhood enuresis. *Sleep Medicine*, **50**, 14-20. doi: 10.1016/j.sleep.2018.05.022.
- Mangera, A., Osman, N. I., Chapple, C. R. (2013). Anatomy of the lower urinary tract. *Surgery (Oxford)*, **31**(7), 319-320. <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2013.04.013>
- Maternik, M., Krzeminska, K., Zurowska, A. (2015). The management of childhood urinary incontinence. *Pediatric Nephrology*, **30**(1), 41–50. <https://doi.org/10.1007/s00467-014-2791-x>
- Matza, L. S., Swensen, A. R., Flood, E. M., Secnik, K., Leidy, N. K. (2004). Assessment of health-related quality of life in children: a review of conceptual, methodological, and regulatory issues. *Value Health* **7**(1), 79–92. <https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2004.71273.x>

- Mejias, S. G., Ramphul, K. (2018). Nocturnal enuresis in children from Santo Domingo, Dominican Republic: a questionnaire study of prevalence and risk factors. *Bmj Paediatrics Open*, 2(1), 1-3. <https://doi.org/10.1136/bmjpo-2018-000311>
- Miskulin, M., Miskulin, I., Mujkic, A., Domic, A., Puntaric, D., Buljan, V., Bilic-Kirin, V., Juretic-Kovac, D. (2009). Enuresis in school children from eastern Croatia. *The Turkish Journal of Pediatrics*, 52, 393-399.
- Mithani, S., Zaidi, Z. (2005). Bed wetting in school children of Karachi. *The Journal of the Pakistan Medical Association*, 55(1), 2-5.
- Mohammadi, M., Vaisi Raiegani, A. A., Jalali, R., Ghobadi, A., Salari, N. (2019). The prevalence of nocturnal enuresis among Iranian children: A systematic review and meta-analysis. *Urology Journal*, 16(5), 427-432. <https://doi.org/10.22037/uj.v0i0.5194>
- Mota, D. M., Barros A. J. D., Matijasevich, A., Santos, I. S. (2015). Brezilya'dan 2004 doğum kohortunda 7 yaşında enürezis ve üriner semptomların prevalansı. *Journal of Pediatry*, 91(1), 52-58. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2014.04.011>
- National Institute for Health and Clinical Excellence. (2010). NICE Clinical Guideline CG111. London: NICE. Nocturnal enuresis: the management of bedwetting in children and young people. <http://guidance.nice.org.uk/CG111>
- Nevés T. (2009). Diagnosis and management of nocturnal enuresis. *Current Opinion in Pediatrics*, 21(2), 199-202. doi: 10.1097/mop.0b013e3283229b12.
- Nevés T. (2011). Nocturnal enuresis-theoretic background and practical guidelines. *Pediatric Nephrology (Berlin, Germany)*, 26(8), 1207-1214. <https://doi.org/10.1007/s00467-011-1762-8>
- Ohayon, M. M. (2002). Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn. *Sleep Medicine Reviews*, 6(2), 97-111.
- Owens, J. A., Dalzell, V. (2005). Use of the 'BEARS' sleep screening tool in a pediatric residents continuity clinic: a pilot study. *Sleep Medicine*, 6(1), 63-69. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2004.07.015>
- Owens, J. A., Spirito, A., McGuinn, M. (2000). The children's sleep habits questionnaire (CSHQ): psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. *Sleep*, 23(8), 1043-1051.
- Önem K. (2011). Enürezis: tanım ve epidemiyoloji. *Türk Urol Sem*, 2, 31-34.
- Öner, Pınar., Barut, Y., Öner, Ö., Üneri, Ö. Ş., Bodur, Ş., Turgut, S., Munir, K. M. (2009). Çocuklarda Uyku Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirliği. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 19(4), 382-390.
- Özden, C., Özdal, Ö., Altınova, S., Oğuzulgen, İ., Urgancıoğlu, G., Memiş, A. (2007). Prevalence and associated factors of enuresis in Turkish children. *International Brazilian Journal of Urology*, 33(2), 216-222. <https://doi.org/10.1590/s1677-55382007000200013>

- Özkan, S., Durukan, E., İşeri, E., Gürocak, S., Maral, I., Ali Bumin, M. (2010). Prevalence and risk factors of monosymptomatic nocturnal enuresis in Turkish children. *Indian Journal of Urology*, **26**(2), 200–205. <https://doi.org/10.4103/0970-1591.65387>
- Özmert, Ş., Öztürk, F., Tiryaki, T. (2015). Monosemptomatik nokturnal enürezisli hastalarda lazer akupunktur uygulaması. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, **9**(2), 113-118. doi: 10.12956/tjpd.2015.119
- Paul, N., Alikor, E., Anochie, I. (2013). Factors associated with enuresis among primary school children in Port Harcourt. *Nigerian Journal of Paediatrics*, **40**(4), 370-374. <https://doi.org/10.4314/njp.v40i4.4>
- Raat, H., Mangunkusumo, R. T., Landgraf, J. M., Kloek, G., Brug, J. (2007). Feasibility, reliability, and validity of adolescent health status measurement by the Child Health Questionnaire Child Form (CHQ-CF): internet administration compared with the standard paper version. *Journal of Quality Life Research*, **16**(4), 675–685. <https://doi.org/10.1007/s11136-006-9157-1>
- Ramakrishnan, K. (2008). Evaluation and treatment of enuresis. *American Family Physician*, **78**(4), 489–496.
- Rangel, R. A., Seabra, C. R., Ferrarez, C., Soares, J. L., Choi, M., Cotta, R. G., Figueiredo, A. A., de Bessa, J., Jr., Murillo B, J., Netto (2021). Quality of life in enuretic children. *Journal of the Brazilian Society of Urology*, **47**(3), 535–541. <https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2020.0308>
- Readett, D. R., Bamigbade, T., Serjeant, G. R. (1991). Nocturnal enuresis in normal Jamaican children. Implications for therapy. *The West Indian Medical Journal*, **40**(4), 181–184.
- Reddy, N. M., Malve, H., Nerli, R., Venkatesh, P., Agarwal, I., Rege, V. (2017). Nocturnal enuresis in India: are we diagnosing and managing correctly?. *Indian Journal of Nephrology*, **27**(6), 417–426. https://doi.org/10.4103/ijn.IJN_288_16
- Reinfjell, T., Diseth, TH, Veenstra, M. (2006). Genç ergenlerde sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin ölçülmesi: Pediatrik Yaşam Kalitesi Envanteri™ 4.0 (PedsQL) genel çekirdek ölçeklerinin Norveç versiyonunda güvenilirlik ve geçerlilik. *Sağlık Nitelikli Yaşam Sonuçları*, **4**(61). <https://doi.org/10.1186/1477-7525-4-61>.
- Sam, P., Jiang, J., LaGrange, C. A. (2020). *Anatomy, abdomen and pelvis, sphincter urethrae, bladder detrusor muscle*. In StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing. PMID: 29494045.
- Senbanjo, I. O., Oshikoya, K. A., Njokanma, O. F. (2011). Micturitional dryness and attitude of parents towards enuresis in children attending outpatient unit of a tertiary hospital in Abeokuta, Southwest Nigeria. *African Health Sciences*, **11**(2), 244–251.
- Seyfhashemi, M., Ghorbani, R., Zolfaghari, A. (2015). Desmopressin, imipramine and oxybutynin in the treatment of primary nocturnal enuresis: a randomized clinical trial. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, **17**(7), 1-4.
- Shermadou, E. S., Rahman, S., Leslie, S. W. (2021). *Anatomy, abdomen and pelvis, bladder*. In StatPearls. [Internet]. StatPearls Publishing. PMID: 30285360
- Shreeram, S., He, J. P., Kalaydjian, A., Brothers, S., Merikangas, K. R. (2009). Prevalence of enuresis and its association with attention-deficit/hyperactivity disorder among U.S. children: results from a nationally representative study. *Journal of the American*

- Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, **48**(1), 35-41. doi: [10.1097/CHI.0b013e318190045c](https://doi.org/10.1097/CHI.0b013e318190045c).
- Sinha, R., Raut, S. (2016). Management of nocturnal enuresis - myths and facts. *World Journal of Nephrology*, **5**(4), 328–338. <https://doi.org/10.5527/wjn.v5.i4.328>
- Souders, M. C., Mason, T. B., Valladares, O., Bucan, M., Levy, S. E., Mandell, D. S., Weaver, T. E., Pinto-Martin, J. (2009). Sleep behaviors and sleep quality in children with autism spectrum disorders. *Sleep*, **32**(12), 1566–1578. <https://doi.org/10.1093/sleep/32.12.1566>
- Sönmez, S., Başbakkal, Z. (2007). Türk çocuklarının Pediatrik Yaşam Kalitesi 4.0 Envanterinin (PEDSQL 4.0) geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Türkiye Klinikleri J Pediatr*, **16**, 229-237.
- Sullivan, S., Joinson, C., Heron, J. (2015). Factors predicting atypical development of nighttime bladder control. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, **36**(9), 724–733. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000229>
- Şahin, C., Şahin, O., Güraksın, A. (2001). Erzurum ili ilköğretim okulu birinci sınıf öğrencilerinde enürezis sıklığı ve etkileyen faktörler. *Türk Üroloji Dergisi*, **27**(4), 447-455.
- Tai, T. T., Tai, B. T., Chang, Y. J., Huang, K. H. (2017). Parental perception and factors associated with treatment strategies for primary nocturnal enuresis. *Journal of Pediatric Urology*, **13**(3), 272.e1–272.e8. <https://doi.org/10.1016/j.jpurol.2016.12.025>
- Tai, T. T., Tai, B. T., Chang, Y. J., Huang, K. H. (2019). Experience of medical treatment with desmopressin and imipramine in children with severe primary nocturnal enuresis in Taiwan. *Research and Reports in Urology*, **11**, 283. <https://doi.org/10.2147/RRU.S221443>
- Tai, T. T., Tai, B. T., Chang, Y. J., Huang, K. H. (2021). The importance of understanding parental perception when treating primary nocturnal enuresis: a topic review and an institutional experience. *Research and Reports in Urology*, **13**, 679. <https://doi.org/10.2147/RRU.S323926>
- Taş, T., Çakıroğlu, B., Hazar, A. İ., Balcı, M. B., Sinanoğlu, O., Nas, Y., Yılmaz, F. (2014). Monosymptomatic nocturnal enuresis caused by seasonal temperature changes. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, **7**(4), 1035–1039.
- Tekin, A. (2016). Altını ıslatan çocuğa yaklaşım. *Çocuk Cerrahisi Dergisi*, **30**(6), 554-558. doi:10.5222/JTAPS.2016.554
- The World Health Organization Quality Of Life Assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. (1998). *Social Science & Medicine*, **46**(12), 1569–1585. [https://doi.org/10.1016/s0277-9536\(98\)00009-4](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(98)00009-4)
- Thibodeau, B. A., Metcalfe, P., Koop, P., Moore, K. (2013). Urinary incontinence and quality of life in children. *Journal of Pediatric Urology*, **9**(1), 78–83. <https://doi.org/10.1016/j.jpurol.2011.12.005>
- Tsuji, S., Takewa, R., Ohnuma, C., Kimata, T., Yamanouchi, S., Kaneko, K. (2018). Nocturnal enuresis and poor sleep quality. *Journal of the Japan Pediatric Society*, **60**(11), 1020–1023. <https://doi.org/10.1111/ped.13703>
- Ural Büyükbessnili, Z. (2016). Enürezis. *Çocuk Cerrahisi Dergisi*, **30**(6), 575-582. doi:10.5222/jtaps.2016.575

- Uzun Çiçek, A., Bora, A., Altuntaş, E. (2020). Adenoid hypertrophy and nocturnal enuresis are associated with sleep disturbances. *Ent Updates*, **10**(2), 311-320. DOI: 10.32448/entupdates.729178
- Üçer, O., Gümüş, B. (2014). Quantifying subjective assessment of sleep quality, quality of life and depressed mood in children with enuresis. *World J Urol*, **32**, 239–243. <https://doi.org/10.1007/s00345-013-1193-1>
- Ünalacak M, Söğüt A, Aktunç E, Demircan N, Altın R. (2004). Kuzeybatı Türkiye'de okul çağındaki çocuklar arasında enürezis gece prevalansı ve risk faktörleri. *Eur J Gen Med*, **1**(3), 21–25.
- Üstüner Top, F., Küçük Alemdar, D. (2014). 7-11 yaş arası çocuklarda enürezis sıklığı ve risk faktörleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, **3**(4), 991-1004. <https://dergipark.org.tr/en/pub/gumussagbil/issue/23831/253871>
- Van Herzeele, C., Walle, J. V., Dhondt, K., Juul, K. V. (2017). Recent advances in managing and understanding enuresis. *F1000 Research*, **6**, 1881.
- Vande Walle, J., Rittig, S., Bauer, S., Eggert, P., Marschall-Kehrel, D., Tekgül, S. (2012). Practical consensus guidelines for the management of enuresis. *Eur J Pediatr*, **171**(6), 971-983. <https://doi.org/10.1007/s00431-012-1687-7>
- Vasconcelos, M., East, P., Blanco, E., Lukacz, E. S., Caballero, G., Lozoff, B., Gahagan, S. (2017). Early behavioral risks of childhood and adolescent daytime urinary incontinence and nocturnal enuresis. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, **38**(9), 736–742. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000516>
- Veloso, L. A., Mello, M. J., Ribeiro Neto, J. P., Barbosa, L. N., Silva, E. J. (2016). Quality of life, cognitive level and school performance in children with functional lower urinary tract dysfunction. *J Bras Nefrol*, **38**(2), 234–244. <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20160033>
- Wen, J. G., Wang, Q. W., Chen, Y., Wen, J. J., Liu, K. (2006). An epidemiological study of primary nocturnal enuresis in chinese children and adolescents. *European Urology*, **49**(6), 1107–1113. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2005.11.011>
- Wolraich, M. L., Hagan, J. F., Allan, C., Chan, E., Davison, D., Earls, M., Evans, S. W., Flinn, S. K., Froehlich, T., Frost, J., Holbrook, J. R., Ulrich Lehmann, C., Robert Lessin, H., Okechukwu, K., Pierce, K. L., Winner, J. D., Zurehellen, W., Larner, R. (2019). Clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. *American Academy of Pediatrics*, **144**(4), 1-19.
- Wright, A. J. (2020). Nocturnal enuresis: a comorbid condition. *Journal of Pediatr*, **96**(3), 276–278. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2019.04.002>
- Yalaki, Z., Uslu Gökçeoğlu, A., Çakır, İ. (2019). Enürezis nokturnalı hastaların ve annelerinin kaygı ve öfke durumlarının değerlendirilmesi. *Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi*, **52**(2), 108-111.
- Yousef, K. A., Basaleem, H. O., bin Yahya, M. T. (2011). Epidemiology of nocturnal enuresis in basic schoolchildren in Aden Governorate, Yemen. *Saudi J Kidney Dis Transpl*, **22**(1), 167–173.

- Yu, B., Sun, H., Ma, H., Peng, M., Kong, F., Meng, F., Liu, N., Guo, Q. (2013). Aberrant whole-brain functional connectivity and intelligence structure in children with primary nocturnal enuresis. *Plos One*, **8**(1), 1-8. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0051924>
- Yüksel, H., Söğüt, A., Yılmaz, O., Demet, M., Ergin, D., Kırmaz, C. (2007). Evaluation of sleep quality and anxiety-depression parameters in asthmatic children and their mothers. *Respiratory Medicine*, **101**(12), 2550–2554. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2007.07.025>
- Zhu, B., Zou, K., He, J., Huang, X., Zhu, W., Ahmad Harb, A. K., Wang, J., Luo, A. (2021). Sleep monitoring of children with nocturnal enuresis: A narrative review. *Frontiers Pediatrics*, **9**, 1-6. [doi:10.3389/fped.2021.701251](https://doi.org/10.3389/fped.2021.701251).



EKLER

EK 1

T.C. İstanbul Üniversitesi

Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Sizi BÜŞRA ALTINDAL tarafından yürütülen "GECE İDRAR KAÇIRAN ÇOCUKLARDA UYKU KALİTESİNİN YAŞAM KALİTESİ İLE İLİŞKİSİ" başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmanın amacı gece uykuda idrar kaçırma sorunu olan çocukların uyku alışkanlıklarının etkilenme durumu ve uyku kaliteleri ile yaşam kalitesi arasında ilişkiyi belirlemektir. Araştırmada verileri toplamak amacı ile sosyodemografik bilgi formu, Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi (ÇUAA), Pediatrik Yaşam Kalitesi Envanteri (PedsQL) 4.0 Versiyonu Çocuklar İçin Ebeveyn Raporu (8-12 yaş) ve Çocuklar Raporu (8-12 yaş) 'nın kullanılması planlandı. Araştırmada sizden tahminen 15 dakika (süreyi saat veya dakika olarak belirtebilirsiniz) ayırmanız istenmektedir. Araştırmaya sizin dışınızda tahminen 199 kişi katılacaktır. ¹ Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir. İletişim bilgileriniz ise sadece izninize bağlı olarak ve farklı araştırmacıların sizinle iletişime geçebilmesi için "ortak katılımcı havuzuna" aktarılabilir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya busra.altindal@gmail.com e-posta adresi ve 05318896177 numaralı telefondan ulaşabilirsiniz. Araştırma tamamlandığında genel/size özel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerine düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı/araştırmacılar tarafından yapıldı. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının ²:

Adı-Soyadı:.....

İmzası:..... İletişim Bilgileri: e-posta:..... Telefon:.....

İletişim bilgilerimin diğer araştırmacıların benimle iletişime geçebilmesi için "ortak araştırma havuzuna" aktarılmasını; ☐ kabul ediyorum ☐ kabul etmiyorum (lütfen uygun seçeneği işaretleyiniz)

Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin;

Veli veya Vasisinin

Adı-Soyadı:.....

İmzası:.....

Araştırmacının

Adı-Soyadı: Büşra Altındal

İmzası:.....

Sahidin: ³

Adı-Soyadı:.....

İmzası:.....

EK 2

T.C. İstanbul Üniversitesi

Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ÇOCUK ONAM FORMU

Sizi BÜŞRA ALTINDAL tarafından yürütülen “GECE İDRAR KAÇIRAN ÇOCUKLARDA UYKU KALİTESİNİN YAŞAM KALİTESİ İLE İLİŞKİSİ” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmanın amacı gece uykuda idrar kaçırma sorunu olan çocukların uyku alışkanlıklarının etkilenme durumu ve uyku kaliteleri ile yaşam kalitesi arasında ilişkiyi belirlemektir. Araştırmada verileri toplamak amacı ile sosyodemografik bilgi formu, Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi (ÇUAA), Pediatrik Yaşam Kalitesi Envanteri (PedsQL) 4.0 Versiyonu Çocuklar İçin Ebeveyn Raporu (8-12 yaş) ve Çocuklar Raporu (8-12 yaş) ’nun kullanılması planlandı. Araştırmada sizden tahminen 15 dakika (süreyi saat veya dakika olarak belirtebilirsiniz) ayırmanız istenmektedir. Araştırmaya sizin dışınızda tahminen 199 kişi katılacaktır. ¹ Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir. İletişim bilgileriniz ise sadece iznimize bağlı olarak ve farklı araştırmacıların sizinle iletişime geçebilmesi için “ortak katılımcı havuzuna” aktarılabilir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya busra.altindal@gmail.com e-posta adresi ve 05318896177 numaralı telefondan ulaşabilirsiniz. Araştırma tamamlandığında genel/size özel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı/araştırmacılar tarafından yapıldı. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin:

Veli veya Vasisinin

Adı-Soyadı:.....

İmzası:.....

İletişim Bilgileri: e-posta:.....

Telefon:.....

İletişim bilgilerimin diğer araştırmacıların benimle iletişime geçebilmesi için “ortak araştırma havuzuna” aktarılmasını; ☐ kabul ediyorum ☐ kabul etmiyorum (lütfen uygun seçeneği işaretleyiniz)

Araştırmacının

Adı-Soyadı: Büşra Altındal

İmzası:.....

Sahidin:³

Adı-Soyadı:.....

İmzası:.....

EK 3

KİŞİSEL ÖZELLİKLER BİLGİ FORMU

ÇOCUĞA AİT BİLGİLER

ÇOCUĞUN ADI:

DOĞUM TARİHİ:

CİNSİYETİ: () KIZ () ERKEK

ÇOCUĞUN İDRAR KAÇIRMA SORUNU NEDENİYLE SON 30 GÜN İÇİNDE OKULA GİDEMEDİĞİ GÜN SAYISI:

EVİNİZDE ÇOCUĞUNUZA AİT BİR ODA VAR MI? () VAR () YOK

EBEVEYNE AİT BİLGİLER (ANNE/BABA)

EBEVEYNİN ADI:

EBEVEYNİN YAŞI: () 18-25 () 26-35 () 36-45 () 46-60

CİNSİYETİ: () KADIN () ERKEK

EĞİTİM DURUMU: () Okur yazar değil () Okur yazar () İlkokul
() Ortaokul () Lise () Üniversite () Yüksek Lisans/Doktora

EKONOMİK DÜZEYİ: () Çok Düşük () Düşük () Orta () Yüksek () Çok Yüksek

YAŞADIĞI YER:

ÇALIŞIYOR MUSUNUZ? () EVET () HAYIR

MESLEĞİNİZ:

YAŞADIĞINIZ EV: () KİRA () KENDİSİNE AİT () AİLESİNE AİT

ÇOCUK SAYISI:

EBEVEYNİN ÇOCUKTAN DOLAYI İŞE GİDEMEDİĞİ GÜN SAYISI:

AİLEDE ENÜREZİS ÖYKÜSÜ VAR MI? (ANNE,BABA YA DA KARDEŞ):

() VAR () YOK

İLETİŞİM BİLGİLERİ

ADRES:

TELEFON:

MAİL ADRESİ:

EK 4

ÇOCUK UYKU ALIŞKANLIKLARI ANKETİ
(Okulöncesi ve Okul çağı çocukları için)

Aşağıdaki cümleler çocuğunuzun uyku alışkanlıklarını ve uykuyla ilişkili muhtemel zorluklarını içermektedir. Geçen haftayı düşünerek bu sorulara cevap veriniz. Eğer geçtiğimiz hafta bir nedenle (çocuğunuzun ateşli bir enfeksiyonu olmuş olabilir ve iyi uyuyamamış olabilir ya da örneğin taşınma ya da tadilat nedeniyle ev yaşıntınızda düzen değişikliği yaşanmış olabilir) her zamanki yaşıntı düzeninizden farklı geçti ise o zaman normal düzeninizde yaşadığınız en son haftayı düşünerek soruları yanıtlayınız.
Eğer bir durum haftada 5-7 kez oluyorsa GENELLİKLE, 2-4 kez oluyorsa BAZEN, 1 kez oluyor ya da hiç olmuyorsa NADİREN şeklinde cevap veriniz.

Yatma Zamanı

Çocuğunuzun yatış saatini yazınız: _____

	3 Genellikle (5-7)	2 Bazen (2-4)	1 Nadiren (0-1)
1) Yatağa her gece aynı saatte gider*	☐	☐	☐
2) Yattıktan sonra 20 dakika içinde uykuya dalar*	☐	☐	☐
3) Kendi başına yatağında uykuya dalar*	☐	☐	☐
4) Anne-babasının ya da kardeşinin yatağında uykuya dalar	☐	☐	☐
5) Uykuya dalarken anne-babasının odada olması gerekir	☐	☐	☐
6) Yatma saatinde mücadele eder (ağlar, yatakta durmak istemez vs)	☐	☐	☐
7) Karanlıkta uyumaktan korkar	☐	☐	☐
8) Yalnız başına uyumaktan korkar	☐	☐	☐

Uyku Davranışı

Çocuğunuzun her günlük genel uyku miktarı: _____ saat, _____ dakika
(gece uykusu ile gün içindeki uyku miktarının toplamı)

	3 Genellikle (5-7)	2 Bazen (2-4)	1 Nadiren (0-1)
9) Çok az uyur	☐	☐	☐
10) Yeterli miktarda uyur*	☐	☐	☐
11) Her gün aynı miktarda uyur*	☐	☐	☐
12) Gece yatağını ıslatır	☐	☐	☐
13) Uykusunda konuşur	☐	☐	☐
14) Uyku sırasında huzursuzdur ve çok hareket eder	☐	☐	☐
15) Gece uykusunda yürür	☐	☐	☐
16) Gece başkasının yatağına gider (anne-babasının, kardeşlerinin vs)	☐	☐	☐
17) Uykuda diş gıcırdatır (diş hekimi de bunu size söylemiş olabilir)	☐	☐	☐

18) Yüksek sesle horlar	☐	☐	☐
19) Uyku sırasında sanki nefes alması duruyor gibidir	☐	☐	☐
20) Uyku sırasında kesik kesik nefes alır, burnundan horultuyla nefes alıp verir	☐	☐	☐
21) Ev dışında bir yerde uyumakta sorun yaşar (akrabalarda, yada gezide)	☐	☐	☐
22) Gece uykudan bağıarak uyanır, terlemiştir, sakinleştirilemez	☐	☐	☐
23) Korkutucu bir rüya nedeniyle telaşla uyanır	☐	☐	☐

Gece Uykudan Uyanma

	3 Genellikle (5-7)	2 Bazen (2-4)	1 Nadiren (0-1)
24) Uykuda bir kez uyanır	☐	☐	☐
25) Uykuda bir kereden fazla uyanır	☐	☐	☐

Gece uyandığında kaç dakika uyanık kaldığını yazınız: _____

Sabah Uykudan Kalkma/ Gündüz Uykululuk Hali

Sabahları genelde uyandığı saati yazınız: _____

	3 Genellikle (5-7)	2 Bazen (2-4)	1 Nadiren (0-1)
26) Sabah kendiliğinden uyanır*	☐	☐	☐
27) Keyifsiz bir şekilde uyanır	☐	☐	☐
28) Çocuğu yetişkinler ya da kardeşleri uyandırır	☐	☐	☐
29) Sabahları yataktan çıkmakta zorlanır	☐	☐	☐
30) Sabahları uyanıp ayılması uzun zaman alır	☐	☐	☐
31) Sabahları yorgun görünür	☐	☐	☐

Aşağıda belirtilen durumlarda çok uykusu gelir ya da uyuyakalır:

	0 Uykusu gelmez	1 Çok uykusu gelir	2 Uyuyakalır
32) Televizyon seyredirken	☐	☐	☐
33) Arabada yolculuk ederken	☐	☐	☐

EK 5

PEDİATRİK YAŞAM KALİTESİ ENVANTERİ 4.0 VERSİYONU
ÇOCUKLAR İÇİN EBEVEYN RAPORU (8-12 YAŞ)

Son bir ay içinde aşağıda verilen problemleri çocuğunuzda ne kadar yaşadınız ?

	Hİ Ç	HEME N HİÇ	BAZ EN	SIKLI KLA	HEMEN HERZA MAN
FİZİKSEL FONKSİYONU (ile problemleri...)					
1-Bir sokakta uzun süre yürümek					
2-Koşmak					
3-Spor aktivitelerine ya da egzersizlere katılmak					
4-Ağır birşeyi kaldırmakta zorlanmak					
5-Kendi başına banyo yapmak ya da duş almak					
6-Evdeki işlerini yapmak					
7-Ağrıları var					
8-Enerjisi (gücü) az					
DUYGUSAL FONKSİYONU					
1-Korkuyor					
2-Üzgün					
3-Öfkeli					
4-Uyumada zorlanıyor					
5-Ona ne olacağı konusunda endişeli					
SOSYAL FONKSİYONU					
1-Diğer çocuklar ile anlaşıyor					
2-Diğer çocuklar onunla arkadaş olmak istemiyor					
3-Diğer çocuklar onunla dalga geçiyor					
4-Kendi yaşındaki diğer çocukların yapabildiklerini yapamıyor					
5-Diğer çocuklarla oynarken onlardan geri kalmıyor					
OKUL FONKSİYONU					
1- Sınıfta dikkatini toplama					
2-Bazı şeyleri unutma					

3-Okul ödevini yetiştirme					
4-İyi hissetmediği günlerde okula gitmeme /devamsızlık					
5-Doktor veya hastaneye gittiği günlerde okula gitmeme / devamsızlık					

PEDİATRİK YAŞAM KALİTESİ ENVANTERİ
4.0 VERSİYONU
ÇOCUKLAR RAPORU (8-12 YAŞ)

Son bir ay içinde aşağıda verilen problemler seni ne kadar rahatsız etti....

	Hİ Ç	HEME N HIÇ	BAZ EN	SIKLI KLA	HEMEN HERZA MAN
SAĞLIĞIM VE AKTİVİTELERİM HAKKINDA					
1-Benim için bir sokaktan uzun yürümek zor oluyor					
2-Koşmak beni zorluyor					
3-Benim için spor aktivitelerine ya da egzersizlere katılmak zor oluyor					
4-Ağır birşeyi kaldırmak bana zor geliyor					
5-Kendi kendime banyo yapmak ya da duş almak bana zor geliyor					
6-Evde sorumluluğum olan işleri yapmakta zorlanıyorum					
7-Ağrım var					
8-Kendimi yorgun hissediyorum					
DUYGULARIM HAKKINDA (ile problemlerim...)					
1- Korkuyorum					
2-Üzgünüm					
3-Kızgınım					
4-Uyumada zorlanıyorum					
5-Bana ne olacağı konusunda endişeliyim					
DİĞERLERİ İLE BENİM ARAMDA					
1-Diğer çocuklar ile anlaşmakta zorlanıyorum					
2-Diğer çocuklar benimle arkadaş olmak					

istemezler					
3-Diğer çocuklar benimle dalga geçer					
4-Benim yaşındaki diğer çocukların yapabildiklerini yapamıyorum					
5-Diğer çocuklarla oynarken onlardan geri kalmıyorum					
OKUL HAKKINDA					
1-Derste dikkatimi toplamada zorlanırım					
2-Derslerle ilgili bazı şeyleri unutuyorum					
3-Okul ödevimi yetiştirmekte zorlanıyorum					
4-Kendimi iyi hissetmediğimde okula gidemiyorum					
5-Doktora veya hastaneye gittiğim günlerde okula gidemiyorum					

İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

GECE İDRAR KAÇIRAN ÇOCUKLARDA UYKU KALİTESİNİN YAŞAM KALİTESİ İLE İLİŞKİSİ			
ORJİNALLİK RAPORU			
% 13	% 11	% 3	% 8
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ
BİRİNCİL KAYNAKLAR			
1	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	% 4	
2	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	% 2	
3	Submitted to Konya Necmettin Erbakan University Öğrenci Ödevi	% 1	
4	nek.istanbul.edu.tr:4444 İnternet Kaynağı	% 1	
5	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	<% 1	
6	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	<% 1	
7	dergipark.Org.Tr İnternet Kaynağı	<% 1	
8	openaccess.acibadem.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1	

ETİK KURUL İZİN YAZISI

Uyarı: Canlı denekler üzerinde yapılan tüm araştırmalar için Etik Kurul Belgesi alınması zorunludur.

- ☒ **Etik Kurul izni gerekmektedir.**
- ☐ **Etik Kurul izni gerekmemektedir.**

Büşra ALTINDAL

EK 6



KURUM İZNİ YAZILARI

Uyarı: Canlı ve cansız deneklerle yapılan tüm çalışmalar için kurum izin belgelerinin eklenmesi zorunludur. Gizlilik ve mahremiyet içeren durumlarda kurum adı kapatılmalıdır.

- ☒ Kurum izni gerekmektedir.
- ☐ Kurum izni gerekmemektedir.

Büşra ALTINDAL

EK 7



TELİF HAKKI İZNİ

EK 8

Çocuklarda Uyku Alışkanlıkları Anketi



Gelen Kutusu x

Busra Altındal

Merhabalar Neşe Hanım, Ben Büşra Altındal. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Lisansüstü I

Nese Fis <nepfis@yahoo.com>

Alıcı: ben ▼

Büşra Hanım, merhaba,

Anketi kullanabilirsiniz.

İyi çalışmalar,

Prof. Dr. Neşe Perdahlı Fiş

Marmara Ün. Tıp Fak.

Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları

Anabilim Dalı

EK 9

Pediatrik Yaşam Kalitesi Ölçeği Gelen Kutusu x**Busra Altındal**

Merhabalar Zümrüt Hanım, Ben Büşra Altındal. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Lisansüstü

**zümrüt başbakkal** <zumrut.basbakkal@gmail.com>

Alıcı: ben ▾

Büşra hanım merhaba
Ölçeği kullanabilirsiniz. Başarılar dilerim.

Prof. Dr. Zümrüt Başbakkal

28 Haz 2019 Cum 18:26 tarihinde Busra Altındal ·

· şunu yazdı:



ÖZGEÇMİŞ

