



T.C.

SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

HASEKİ SAğLIK UYGULAMA VE ARAşTIRMA MERKEZİ

**PRİMER ENÜREZİS NOKTURNA TANILI ÇOCUKLARDA VE
ANNELERİNDE ANKSİYETE DÜZEYİNİN
DEğERLENDİRİLMESİ**

Dr. Aysel Karaca Ünlü

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL/2017



T.C.

SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

HASEKİ SAğLIK UYGULAMA VE ARAşTIRMA MERKEZİ

**PRİMER ENÜREZİS NOKTURNA TANILI ÇOCUKLARDA VE
ANNELERİNDE ANKSİYETE DÜZEYİNİN
DEğERLENDİRİLMESİ**

Dr. Aysel Karaca nl

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Murat Elevli

Uzm. Dr. Bağdagül Aksu

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL/2017

TEŞEKKÜR

Asistanlık eğitimim sırasında klinik bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım ihtiyaç duyduğumuz her konuda ve her zaman bizlerden desteğini esirgemeyen değerli hocalarım; eğitim sorumlumuz Prof. Dr. Murat Elevli ve Doç. Dr. Nilgün Selçuk Duru'ya, birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum ve tez hastalarımın toplanmasına destek olan bütün asistan doktor arkadaşlarıma,

Tez konumun seçilmesinde, planlanmasında ve yürütülmesindeki yardımlarından dolayı çocuk nefroloji uzmanı Uzm. Dr. Bağdagül Aksu ve çocuk psikiyatrisi uzmanı Uzm. Dr. Ali Güven Kılıçoğlu'na,

Zorlu eğitim hayatım boyunca sevgilerini ve desteklerini benden esirgemeyen annem ve babama, kardeşlerime, sevgisini ve desteğini her zaman yanı başımda hissettiğim sevgili eşim Uzm. Dr. Nadir Ünlü'ye

TEŞEKKÜRLERİMİ SUNUYORUM.

Dr. Aysel Karaca Ünlü

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER	ii
KISALTMALAR	iv
TABLO LİSTESİ	v
ŞEKİL LİSTESİ	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. MESANE VE SFINKTER KONTROLÜNÜN NORMAL GELİŞİMİ	2
2.2. İŞEME ÖZELLİKLERİ İLE İLGİLİ NORMAL DEĞERLER	3
2.2.1. Mesane Kapasitesi	3
2.2.2. İşeme Sıklığı	4
2.2.3. İşeme Basınçları	4
2.2.4. Akım Hızları ve İşeme Paternleri	4
2.3. ENÜREZİS NOKTURNA	5
2.3.1. İşeme Terminolojisi	5
2.3.2. Epidemiyoloji ve Tarihçe	7
2.3.3. Etiyoloji ve Patogenez	8
2.3.4. Tanı ve Klinik Değerlendirme	15
2.3.5. Tedavi	16
2.4. ANKSİYETE	26
2.4.1. Çocuk ve Ergenlerde Kaygı Bozukluğunu Değerlendiren Ölçekler	29

3. GEREÇ ve YÖNTEM	32
3.1. MATERYAL VE METOD	32
3.1.1. Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği- ÇATÖ	32
3.1.2. Anlık (Durumluluk) -Süreklilik Kaygı Envanteri (State-Trait Anxiety Inventory- STAI-1, STAI-2).....	33
3.2. UYGULANAN İSTATİSTİKSEL YÖNTEM.....	33
4. BULGULAR.....	35
4.1. ÇOCUK VE ANNELERİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ.....	35
4.2. ÇOCUKLUK ÇAĞI ANKSİYETE TARAMA ÖLÇEĞİ (ÇATÖ) SONUÇLARI VE KARŞILAŞTIRILMASI	37
4.3. ENÜRETİK ÇOCUKLARIN ANNELERİNİN ANLIK VE SÜREKLİ KAYGI DÜZEYLERİ TESTLERİNİN (STAI-1 VE STAI-2) SONUÇLARI VE KARŞILAŞTIRILMASI	39
5. TARTIŞMA.....	43
6. SONUÇLAR.....	47
7. KAYNAKLAR	48
8. ÖZGEÇMİŞ	60
9. EKLER	62
EK 1. ÇOCUKLARDA ANKSİYETE BOZUKLUKLARINI TARAMA ÖLÇEĞİ	62
EK 2. ANLIK VE SÜREKLİLİK KAYGI ENVANTERİ.....	65
EK 3. SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU	69
EK 4. ETİK KURUL KARAR BELGESİ	71

KISALTMALAR

ADH	: Antidiüretik Hormon, Vazopressin
ANP	: Atrial natriüretik peptid
AVP	: Arginin vazopressin
ÇATÖ	: Çocukluk çağı anksiyete tarama ölçeği
ÇSAÖ-Y	: Çocuklar için sosyal anksiyete ölçeği yenilenmiş form
DDAVP	: Desmopressin
DSM-V	: Diagnostic and Statical Manuel of Mental Disorders, Fifth Edition
EKG	: Elektrokardiyografi
EN	: Enürezis Nokturna
EÜS	: Eksternal üretral sfinkter
ICCS	: Uluslararası Çocuk Kontinans Derneği
MEN	: Monosemptomatik enürezis nokturna
NMEN	: Non-monosemptomatik enürezis noktürna
PEN	: Primer enürezis nokturna
PMEN	: Primer monosemptomatik enürezis nokturna
SEN	: Sekonder nokturnal enürezis
SKE	: Sınav kaygısı envanteri
SMEN	: Sekonder monosemptomatik enürezis nokturna
SPSS	: Statistical Package for the Social Scienses
STAI	: State trait anxiety inventory
WPW	: Wolff-Parkinson-White Sendromu

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Hasta ve kontrol grubunun demografik özellikleri.....	35
Tablo 2. Hasta ve kontrol grubundaki annelerin özellikleri	36
Tablo 3. Hasta ve kontrol grubunun ÇATÖ puanları	37
Tablo 4. Hasta grubunda cinsiyete göre ÇATÖ puanları.....	37
Tablo 5. ÇATÖ puanı yüksek ve düşük olan PEN’li hastaların demografik verilerle karşılaştırılması.....	38
Tablo 6. Hasta ve kontrol grubunun annelerinin anlık ve sürekli anksiyete ölçeği puanları	39
Tablo 7. Hasta grubunun annelerinin STAI-2 puanlarının demografik verilere göre karşılaştırılması.....	40
Tablo 8. Primer enürezis nokturnalı çocuğa sahip annelerin PEN hakkındaki düşünceleri ve PEN nedeniyle çocuğa uyguladıkları şiddet.....	41
Tablo 9. Hasta grubunda sözel şiddet durumuna göre ÇATÖ ve annelerinin STAI-2 puanı değerlerinin karşılaştırılması	42
Tablo 10. Hasta grubunda fiziksel şiddet durumuna göre ÇATÖ ve annelerinin STAI-2 puanı değerlerinin karşılaştırılması	42

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Normal bir üroflowmetri eğrisinin şematik görünümü. 4



ÖZET

GİRİŞ-AMAC: Enürezis Nokturna, 5 yaş ve üzerindeki bir çocukta organik bir nedene bağlı olmadan uyku sırasında istemsiz idrar kaçırmaya anlamına gelmektedir. Bu çalışmadaki amacımız PEN hastalığının primer monosemptomatik enürezis nokturna tanılı çocuk ve annelerindeki anksiyete durumu üzerine etkisini araştırmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Araştırma 52 primer enürezis nokturna vakası, 44 primer enürezis nokturna olmayan sağlıklı çocuk toplam 96 gönüllü ve anneleri ile yapıldı. Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği (ÇATÖ) kullanılarak enürezis nokturnalı çocuklar ve kontrol grubunun anksiyete düzeyleri değerlendirildi. Anlık ve Sürekli Anksiyete Ölçekleri (STAI-1, STAI-2) kullanılarak hasta ve kontrol grubundaki çocukların annelerinin anksiyete düzeyleri karşılaştırıldı. Annelerin sözel ve fiziksel şiddet uygulamalarıyla çocukların kaygı düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirildi.

BULGULAR: Enüretik hastaların çocukluk çağı anksiyete tarama ölçeği (ÇATÖ) puanı ortalaması $32,5 \pm 10,7$, kontrol grubunun ise $26,7 \pm 10,6$ olarak bulundu. Hasta grubumuzda ÇATÖ puanı daha yüksekti ($p=0.009$). Enüretik çocukların annelerinin STAI-2 puanı ortalaması $49,4 \pm 8,8$, kontrol grubundaki annelerin ise $42,4 \pm 6,8$ olarak bulundu. Hasta grubumuzun annelerinde STAI-2 puanı daha yüksekti ($p=0.001$). Annelerin gösterdiği sözel-fiziksel şiddetin çocuk kaygı düzeyleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratan etkisi yoktu ($p>0,05$).

SONUÇ: Araştırmamızda PEN'li çocuklar ve annelerinde anksiyete düzeyleri kontrol grubuna göre yüksek bulundu. PEN 'li hastaları tedavi ederken anksiyetenin tanınması ve yönetimi oldukça önemlidir. PEN'in tedavisi hem enürezisin hem de çocuk ve annelerindeki anksiyetenin çözülmesini sağlayarak bu grubun yaşam kalitesini arttıracaktır.

Anahtar Sözcükler: Anne, çocuk, enürezis, kaygı ölçekleri

ABSTRACT

INTRODUCTION-OBJECTIVE: Enuresis Nocturna is defined as involuntary urinary incontinence during sleep without an organic cause in children older than 4 years old. The aim of the present study is to demonstrate the effect of primary enuresis nocturna (PEN) on the anxiety status of the children with PEN and their mothers.

MATERIAL-METHOD: The study population is consisted of 96 children (52 PEN, 44 healthy children without PEN and any chronic disease) and their mothers. Anxiety levels of the study population were evaluated by using Screen for Child Anxiety and Related Disorders (SCARED) in children and State-Trait Anxiety Inventory (STAI-1, STAI-2) in the mothers. The relationship between mothers' verbal-physical violence and children's anxiety levels was assessed in the PEN group.

RESULTS: The mean score of SCARED was significantly higher in PEN group compared to healthy control (32.5 ± 10.7 vs 26.7 ± 10.6 respectively, $p = 0.009$). The STAI-2 score was significantly higher in the enuretic children's mothers compared to mothers of the healthy control (49.4 ± 8.8 , 42.4 ± 6.8 respectively, $p = 0.001$). There was no association between mothers' verbal-physical violence and children's anxiety levels ($p > 0.05$).

CONCLUSION: We have demonstrate that anxiety levels of children with PEN and their mothers are significantly higher compared to their healthy peers. Recognition and management of anxiety, while managing the PEN is important. Furthermore treatment of PEN will increase quality of life with both resolution of enuresis and the anxiety status of both the children with PEN and their mothers.

KeyWords: Mother, child, enuresis, anxiety scales

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Enürezis Nokturna (EN), 5 yaş ve üzerindeki bir çocukta uyku sırasında istemsiz idrar kaçırma anlamına gelmektedir. Enürezis nokturnada çocuğun doğuştan veya kazanılmış bir santral sinir sistemi bozukluğu olmamalıdır. Doğumdan bu yana idrar kontrolünün hiç sağlanamamasına primer enürezis nokturna denir.

Anksiyete ve enürezis çocuğun yaşamını olumsuz yönde etkileyen ve birbiriyle yakından ilişkili olan kavramlardır. Enürezis, etiyolojisinde psikososyal faktörlerin önemli rol oynadığı, çocuğun duygusal dünyasından önemli ölçüde etkilenen bir sorundur. Çocuğun yaşamında var olan endişe kaynaklarına tepki olarak çocukta enürezis görülebilmektedir. Buna karşın benlik kavramının geliştiği, sosyalleşmenin önem kazandığı okul yaş döneminde, enürezis gibi çocuk için utanç verici olabilecek bir rahatsızlığın olması çocuğun yaşamında başlı başına bir endişe kaynağı olabilmektedir.

Ailede ise daha önce enüretik olan birisi olsa da çocuklarında aynı sorunu görmek her aile için belli bir süre sonra kabul edilemez bir durum haline dönüşebilir. Enüretik çocukların anneleri için her gün yatak çarşaflarını ve çocuğun elbiselerini değiştirmek, onları yıkayıp kurutmak oldukça yorucu olmaktadır. Ayrıca her gece defalarca çocuğu uykusundan kaldırıp tuvalete götürmeye çalışmak, annelerde uyku kalitesini bozarak daha gergin ve stresli bir hale sokabilir. Bu zaman ve enerji kaybı giderek artan bir süreçte annelerin çocuklarına karşı davranış değişikliğine neden olabilecek boyuta varabilir. Sorunun ortadan kaldırılması için ailelerin göstermiş oldukları tüm çabaların boşa çıkması ve konunun kimse ile paylaşılamayacak kadar utanılacak bir durum olarak algılanması, ebeveynlerde suçluluk ve yetersizlik duygularının ortaya çıkmasına yol açabilir.

Enürezis birçok hasta ve ailesinde psikolojik sorunlar oluşturmaktadır. Enürezisli çocuk ve annelerinde kaygı düzeyinin normal popülasyona göre farklı olabileceği düşünülerek tasarlanan bu çalışmadaki amacımız primer monosemptomatik enürezis nokturna tanılı çocuk ve annelerindeki anksiyete düzeyi ile sağlıklı çocuk ve annelerinin anksiyete düzeyinin karşılaştırılıp, primer enürezis nokturnanın anksiyete düzeyine etkisini araştırmaktır.

2. GENEL BİLGİLER

Enürezis nokturna (EN), 5 yaş ve üzerindeki bir çocukta uyku sırasında istemsiz idrar kaçırma anlamına gelmektedir. Enürezis nokturnada çocuğun doğuştan veya kazanılmış bir santral sinir sistemi bozukluğu olmamalıdır. Semptomatik enürezis nokturna, çocuklarda sık görülen bir sorundur ve sıklığı yaşa göre değişir. Beş yaşında görülme sıklığı %16, altı yaşında %13, yedi yaşında %10, sekiz yaşında %7, on yaşında %5, on iki on dört yaş arası %2-3, on beş yaş ve sonrası için %1-2 dir (1-3). Enürezis, yılda yaklaşık olarak %15 oranında kendiliğinden düzelir. Enürezis, ne kadar uzun sürerse spontan olarak düzelme ihtimali o derece azalır. Adölesan yaşa kadar erkeklerde iki kat daha fazla görülürken, daha sonra cinsiyet farkı ortadan kalkar.

İdrar kontrolünün kazanılmasında çocuklarda idrar kesesinin kas ve sinir gelişiminin tamamlanmasına ilaveten zamanında verilecek olan eğitimin katkısı da önemlidir. Çocuklar mesane kontrollerinin gerçekleştiği 2-3 yaşlarına kadar geceleri altlarını ıslatmaktadır. Gündüz idrar kontrolü 2 yaşında, geceleri ise 3-5 yaşlarında sağlanmaktadır (4,5).

2.1. MESANE VE SFİNKTER KONTROLÜNÜN NORMAL GELİŞİMİ

Normal mesane işlevi düşük basınçta yeterli hacimde depolamayı ve devamlı mesane kasılmasına eşlik eden yeterli sfinkter gevşemesiyle gerçekleşen boşaltmayı içermektedir. Basit görünen bu işlev; aslında anatomik, fonksiyonel, psikolojik ve sosyokültürel faktörlerin de dahil olduğu kompleks bir sürecin tamamlanmasıyla kazanılabilmektedir.

İdrar kontrolü ile ilgili gelişimsel süreç incelendiğinde 'yenidoğanda mesanenin aşırı aktif, sfinkterin sinerjik, matürasyonun serebral inhibisyonun gelişimi ile olduğu ve mesanenin güvende olduğu' şeklindeki geleneksel düşüncenin; yapılan çalışmalar sonucunda 'mesanenin stabil, sfinkterin dissinerjik, matürasyonun pontin regülasyonun kazanılmasıyla olduğu ve mesanenin güvende olduğu' şeklinde değişmekte olduğunu görmekteyiz (6).

İşeme sıklığı açısından bakıldığında son trimesterde idrar üretimi yenidoğan döneminden daha fazla (30ml/sa) olduğu ve sıklığın 30/gün'e kadar çıktığı görülmektedir. Doğumdan sonraki ilk günlerde sıklığı çok azdır ve ilk işeme 12-24

saatte olur. İlk bir haftadan sonra işeme sıklığı hızla artar ve 2-4 hafta arasında 1/sa olur. 1-6 ay arasında sıklık azalmaya başlar. Bu dönemde her işemedeki işenen miktar 3-4 kat artar (7).

Postnatal dönemde yapılan çalışmalarla mesanenin sessiz olduğu ve uykuda işeme olmadığı gösterilmiştir. Bebek, uyku sırasında mesane doluluğuna cevap olarak kortikal uyanma hareketleri gösterir ve mesane kontraksiyonundan önce uyanır (8).

Süt çocukluğu döneminde işemelerin %80'inde mesane tamamen boşalıyor olsa da intermittan bir patern görülebilir. Bu dönemde işeme basınçları erişkinlerden yüksektir (erkeklerde 118 cmH₂O, kızlarda 75cmH₂O) (9). Bu yüksek basınçlar zaman içinde normale döner. Üç yaşına kadar çocukların %70'inde intermittan patern görülebilir. Ancak zaman içinde bu paternin sıklığı azalmakla beraber bu özellikler bireysel farklılık gösterebilir. 1-2 yaş arası dönemde mesane dolgunluğunun bilinçli algılanması başlar ve işemenin istemli olarak başlatılması veya engellenmesi 2-3 yaş arası gelişir (7).

İki üç yaş arası, sosyal kontinansın ve daha istemli işeme kontrolünün gelişmeye başladığı dönemdir. Sosyal olarak uygun ortam bulunana kadar işemenin inhibe edilmesi ve uygun ortam bulunduğu işemenin gerçekleştirilmesi bu dönemde öğrenilir. Erişkin tip işeme özelliklerinin kazanılmaya başlandığı hayatın bu ilk yıllarında intakt bir sinir sistemi olması zorunludur. Bu dönemde; fonksiyonel depolama kapasitesinde artış, eksternal üretral sfinkterin (EÜS) fonksiyonunun matürasyonu ve EÜS üzerindeki kontrolün gelişmesi ve mesane -sfinkter ünitesi üzerindeki istemli kontrolün sağlanması gibi gelişmelerin olması gereklidir. Gelişimin bu son evreleri genellikle 3-4 yaş arasında tamamlanır. Bu süreç üzerinde davranışsal öğrenme ve tuvalet eğitiminin de iyi ya da kötü yönde etkisi olabilir. Görüleceği üzere bu gelişim süreci çeşitli disfonksiyon tiplerinin oluşumuna açık kompleks bir süreçtir (7).

2.2. İŞEME ÖZELLİKLERİ İLE İLGİLİ NORMAL DEĞERLER

2.2.1. Mesane Kapasitesi

Mesane kapasitesi ile ilgili çeşitli formüller tarif edilmiştir. Bu formüllerin hepsi toplum kaynaklı değil sistometrik ölçümlere dayanmaktadır. Ayrıca mesane kapasitesi yaş, kilo veya boyla lineer bir ilişki de taşımamaktadır. Kabaca 8-12

yaşlarına kadar hacim=(yaş+1)x30 ml veya (yaş+2)x30 ml formülüyle hesaplanabilir (10,11).

2.2.2. İşeme Sıklığı

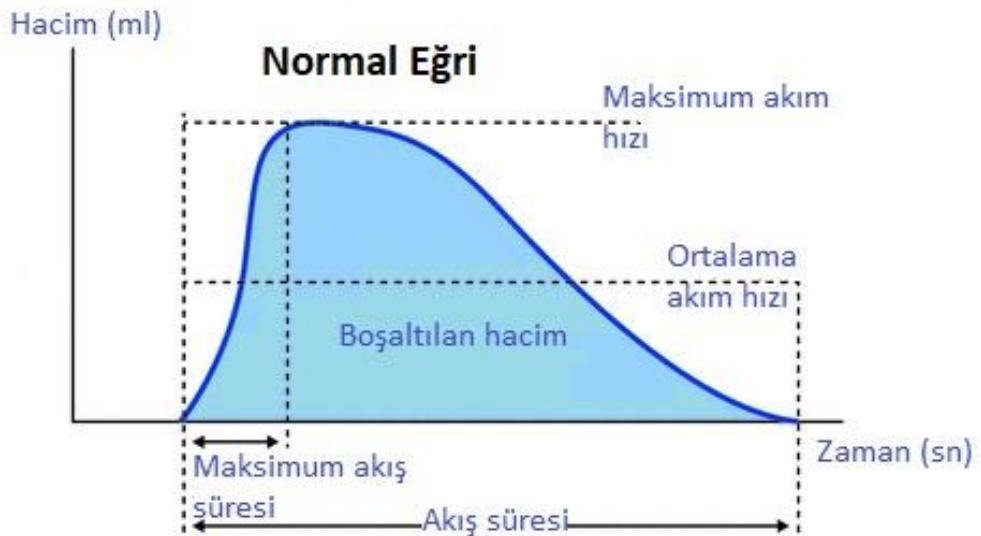
Doğumdan sonraki ilk günlerde sıklığı çok azdır ve ilk işeme 12-24 saatte olur. İlk bir haftadan sonra işeme sıklığı hızla artar ve 2-4 hafta arasında 1/sa olur. 1-6 ay arasında sıklık azalmaya başlar. 6 ay-1 yıl arasında 10-15 kez/gün olan işeme sıklığı 1 yaşından sonra 8-10 kez/gün'e geriler. Bu dönemde her işemedeki işenen miktar 3-4 kat artar (7). Kişinin işeme sıklığı aldığı sıvı miktarı, tuvalet eğitimi ve sosyal uygunluğu gibi çeşitli faktörlere bağlı olsa da 7 yaşında 3-7 kez/gün ve 12 yaşından itibaren ise 4-6 kez/gün normal kabul edilmektedir (7).

2.2.3. İşeme Basınçları

Süt çocukluğu döneminde yüksek olan işeme basınçları (erkek:66cmH₂O, kız:57 cmH₂O) işeme eğitimi sonrası dönemde erişkinlerden farklı değildir (erkek:66cmH₂O, kız:57 cmH₂O).

2.2.4. Akım Hızları ve İşeme Paternleri

Çocuk hasta grubunda her ne kadar bazı nomogramlar oluşturulmaya çalışılmış olsa da, erişkinlerdeki kadar detaylı incelemeler yapılmamıştır. İşeme paterni olarak beklenen eğrinin çan şeklinde olmasıdır (Şekil 1).



Şekil 1. Normal bir üroflovetri eğrisinin şematik görünümü.

2.3. ENÜREZİS NOKTURNA

Uluslararası Çocuk Kontinans Derneğine (ICCS) göre enürezis nokturna bir hastalık olarak değil hem bir semptom hem de bir durum olarak değerlendirilir (12). ICCS yapmış olduğu güncel tanımlamada, gündüz inkontinansı dışında kalan bütün aralıklı inkontinans tiplerini (MEN, PEN, PMEN, SMEN) enürezis başlığı altında toplamıştır. Enürezis nokturna ve enürezisin eş anlamlı olarak kullanılmasının daha uygun olacağı belirtilmiştir (13).

Enürezis nokturna, monosemptomatik ve non-monosemptomatik olmak üzere iki temel gruba ayrılabilir. Monosemptomatik enürezis nokturna (MEN), çocukta başka bir işeme problemi olmadan sadece gece idrar kaçırmayı tarif ederken, non-monosemptomatik enürezis nokturna (NMEN) ise gün içerisinde de işeme bozukluğu bulguları (sıkışma, sıkışma ile beraber kaçırma, tutma manevraları) eşlik etmektedir. Enürezis nokturnalı çocukların yaklaşık olarak %80'lik bölümü MEN'dir.

2.3.1. İşeme Terminolojisi

Amerikan Psikiyatri Topluluğu tarafından hazırlanan Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel Kılavuzu'ndaki (DSM-V) tanı kriterlerine göre enürezis; beş yaşından büyük çocuklarda uyku sırasında tekrarlayıcı nitelikte istemsiz idrar kaçırılması, bu davranışın üç ay süreyle en az haftada iki kez ortaya çıkması, okul ya da sosyal yaşantı ile ilgili sıkıntı nedeni olması ve bu durumun tıbbi bir hastalığa bağlı olmaması olarak tanımlanır (14).

Sağlıklı olan çocuklarda mesane kontrolü 1-5 yaşlar arasında kazanılmaktadır. Çocukların çok büyük bir bölümü 2,5 yaşında gündüz idrarını kontrol edebilir. Gece idrar kontrolü ise genellikle çocukların %75'inde 2,5-3,5 yaşlar arasında kazanılmaktadır (5).

Enürezis organik olmayan bir nedenden ötürü idrar tutamama durumudur. Nörojen mesane gibi organik bir nedenden dolayı idrar tutamama ise enürezis değil idrar inkontinansı olarak adlandırılmaktadır (15).

Enürezis nokturna, uykuda özellikle de geceleri görülmekte iken, diurnal enürezis, gündüz çocuk uyanırken ortaya çıkmaktadır (16).

Enürezis nokturna başlangıç şekli ve seyrine göre de 2 gruba ayrılmaktadır; primer enürezis nokturna (PEN) ve sekonder enürezis nokturna (SEN).

2.3.1.1. Primer enürezis nokturna

Doğumdan itibaren hiç kuru dönem yoktur. Tüm enüretiklerin %80'ini oluşturur. PEN pediatrik yaş grubunda daha fazla görülen bir sağlık problemi olup 7 yaşındaki çocuklarda görülme sıklığı %5-10 civarındadır (17-20). Adölesan çağının sonuna kadar bu oranda yıllık %15 civarında bir azalma gerçekleşse de (19, 21, 22) yetişkin nüfusun %0,5-%3'ünde PEN görülmektedir (22-24). Günümüzdeki tüm bilimsel gelişmeler ve ilerlemelere karşın yetişkinlerdeki PEN'in epidemiyolojisi ve patofizyolojisi ile ilgili bilgiler oldukça sınırlıdır.

Yapılmış olan az sayıdaki çalışma, ergenlik ve yetişkinlik çağına uzayan PEN'in oldukça ciddi sosyal ve psikolojik çatışmaların bir yansıması olabileceğine işaret etmektedir (20). Bunun yanı sıra tedaviye dirençli çocukluk çağı PEN'inin farklı düzey ve tipteki mesane kapasitesi ile bağlantılı olduğu belirlenmiştir (25).

2.3.1.2. Sekonder enürezis nokturna

En az 6 aylık kuru dönemin ardından tekrar idrar kaçırmanın başlaması durumu olup enüretiklerin yaklaşık olarak %20'sini oluşturmaktadır. 5-8 yaşlar arasında sık rastlanılan bir durumdur (26, 27). SEN başta psikolojik etkenler olmak üzere idrar yolu enfeksiyonları, kabızlık, poliüriye neden olan diabetes insipitus, diabetes mellitus, kronik böbrek yetmezliği, orak hücreli anemi ve renal tubular hastalıklar gibi sağlık sorunları, nadiren de alerjik nedenlerle ortaya çıkmaktır (28).

Enürezis nokturna yalnızca geceleri idrar kaçırma, diurnal enürezis ise yalnızca gündüzleri uyanık haldeyken idrar kaçırma durumudur. Hem gündüz hem gece idrar kaçırma ise kontinuum enürezis olarak adlandırılır (5, 29, 30).

Primer enürezisde gece idrar kaçırmanın yanı sıra acil tualete gitme ihtiyacı (urge inkontinans), gülme ve ıkınma esnasında idrar kaçırma gerçekleşiyorsa (giggle inkontinans), gündüz idrar kaçırma ve idrar yaparken ağrı, sık idrara çıkma gibi üriner enfeksiyon semptomları yoksa PMEN olarak adlandırılır (31).

2.3.2. Epidemiyoloji ve Tarihçe

Enürezis nokturna, çocukluk döneminde en çok karşılaşılan işeme disfonksiyonudur ve tüm toplumlarda çok yaygın görülen bir sağlık sorunudur. Enürezis nokturnanın sosyoekonomik seviyesi düşük, kalabalık aileler ile gelişmekte olan ülkelerde daha sık görüldüğü iddia edilmektedir (32).

Enürezisli çocukların %40'nı kızlar, %60'ını ise erkek çocuklar oluşturmaktadır (32-34). Yatak ıslatma sıklığı 5 yaşa kadar her iki cinsiyette eşittir. Daha sonra erkeklerdeki oran 2 kat artarak, 11 yaşında kızların 2 katına ulaşır. Bunun olası sebepleri erkeklerdeki spontan iyileşme oranının düşük olması ve erkek çocuklarda sekonder enürezisin daha sık görülmesidir. Forsyth ve Redmond, 1129 enüretik çocuk ile gerçekleştirdikleri çalışmada çocuklardan %3'ünün 20 yaşında hala enüretik olduğunu bildirmişlerdir (35). Her yıl %15 spontan remisyon olmasına rağmen yaş ilerledikçe spontan iyileşme oranı azaldığı için çocuklara güvenle enürezisin zaman içerisinde düzeleceğini söylemek yetersiz kalacaktır. Büyük bir bölümü kendiliğinden iyileşecektir fakat hiçbir şey yapılmaz ise düzelmeden kalacak ve yetişkin çağlarda aynı problem devam edecektir (36-38).

Epidemiyolojide genetik predispozisyon önemli bir faktördür. Enürezis, ebeveynlerden birinde var ise çocuklarda görülme riski %45 iken, her ikisinde de var ise %75'e çıkmaktadır. Enürezis, monozigot ikiz erkeklerde %70, kızlarda %65 konkordansa sahip iken, dizigot ikizlerde aynı oran erkek bireylerde %31, kızlarda ise %44'tür. Birinci derecede akrabalarda enürezis olduğu zaman çocuklar için riskin 5-7 kat arttığı saptanmıştır (5).

Çevresel şartların enürezis nokturna epidemiyolojisinde etkili olduğu, sosyokültürel seviyesi düşük olan ailelerin çocuklarında prevalansın daha yüksek olduğu bildirilmiştir (39).

Enürezisin istemli olduğunu düşünen ilkel toplumlarda günümüzde bile bazılarının hala uygulanmakta olduğu görülen mantık ve bilime aykırı çok sayıda tedavi yöntemi denenmiştir (5, 40, 41). Geçmişten günümüze dek enürezis nokturna tedavisinde en çok karşılaşılan yöntemlerin başında ise cezalandırma ve toplum içinde küçük düşürmeye yönelik davranışlar gelmektedir. Üstelik yaşları arttıkça ailelerin bu duruma karşı olan toleransları da azalmaktadır (42). Günümüzde geline nokta ise cezalandırma yönteminin yanlış olduğu aksine ödüllendirmenin çok daha doğru bir

yaklaşım olduğu ifade edilmektedir. Enürezisin etyopatogeneziyle ilgili olan bilgilerde artış oldukça gerek davranışçı gerekse ilaçla tedavi, kombine tedaviler ve hipnoterapi benzeri yöntemler her geçen gün önem kazanmaktadır (43-47).

2.3.3. Etiyoloji ve Patogenez

Enürezis nokturna, genetik faktörler, mesane disfonksiyonları, uyku bozuklukları, ADH biyoretim bozukluğu, dikkat eksikliği, hiperaktivite bozukluğu, psikojenik faktörler ve diyet faktörlerinin rol aldığı bir sorundur (41).

Enürezis nokturna genellikle organik olmayan bir sorun olmasına karşın çok az oranda organik patolojiler göze çarpar (44). Enürezis nokturnanın organik nedenleri; konstipasyon, diyabetes mellitus, diyabetes insipidus, ektopik üreter, hiperkalsüri, nörojen mesane, obstruktif üropati, hipertrofik adenoid ve tonsillere bağlı uyku apneleri, üriner enfeksiyon ve vajinit şeklinde sıralanmaktadır (44). Mesane gerilme kapasitesinin sınırlılığı ve gece ADH üretim ve salınımındaki gelişimsel gecikme en önemli organik etken olarak kabul edilmektedir (43). Occult spina bifidanın enürezis nokturna nedeni olmayacağı belirtilmiş olmakla birlikte son çalışmalar spina bifida occulta ile alt üriner sistem disfonksiyonu arasında önemli bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur (48, 49). Spina bifida occulta, normal popülasyonda %20 iken, enüretiklerde %36-86,6 oranında görülmektedir (48, 50, 51). Vertebral şizis tespit edilen enüretik olguların da %82'sinin primer, %57'sinin ise sekonder enürezis olduğu saptanmıştır (52). Enürezis nokturnaya yol açan etkenler aşağıda açıklanmıştır:

2.3.3.1. Organik nedenler

2.3.3.1.1. İdrar yolu enfeksiyonu ve inkontinans

İdrar yolu enfeksiyonları idrar kaçırmaya yol açabilmektedir. Enfeksiyon özellikle sekonder enürezisli hastalarda daha fazladır ve enüretik kızlarda bu duruma bağlı insidans yüksektir. Enürezisten dolayı ıslak kalan perinenin, asendan enfeksiyon için zemin hazırladığı düşünülmektedir (50).

2.3.3.1.2. Anatomik anormallikler

Doğumsal anomaliler, nadiren yalnızca enürezis olarak bulgu vermektedir. Üretral veya meatal stenoz, enürezise yol açmazken üretral sistem dublikasyonu ise çok ender görülen bir inkontinans nedenidir (53). Çocuğun iç çamaşırının sürekli ıslak

kalması, ektopik üreteri düşündürmektedir (54). Myelomeningosel gibi lumbosakral patolojiler enürezis ile bağlantılıdır. Fakat izole bir bulgu olarak spina bifida occulta, enürezis ile birlikte değildir (55-57).

2.3.3.1.3. Paraziter enfeksiyonlar

Özellikle kız çocuklarında ani başlayan enüreziste, enterobius vermikularisin etken olduğu belirlenmiştir. Parazite yönelik tedavi sonrası oldukça kayda değer bir iyileşme görülmektedir (56, 57).

2.3.3.1.4. Üst solunum yolları obstrüksiyonu

Obstrüktif uyku apne sendromu nadiren enürezis nokturna ile birliktelik gösterebilmektedir. Tonsilla hipertrofisi veya adenoid vegetasyonun görüldüğü enüretik çocuklarda obstrüksiyon ortadan kaldırıldıktan sonra enürezisin düzeldiği görülmüştür (39). Bir çalışmada ise obstrüktif uyku apne sendromu ile birlikte enürezis nokturnalı olan çocuklarda atrial natriüretik peptid (ANP) seviyesinin artması sonucunda sodyum atılımının arttığı ve nokturnal poliüri geliştiği tespit edilmiştir (58).

2.3.3.2. Organik olmayan nedenler

2.3.3.2.1. Ailesel ve genetik nedenler

En yaygın geçiş formu otozomal dominanttır ve 1/3 vakanın da sporadik olduğu bilinmektedir. En sık 8, 12, 13, 22 kromozomlar üzerindeki bazı genlerle ilişki saptanmıştır (47). ENUR1 genine sahip olan çocuklarda açık bir şekilde enürezis nokturna bulunduğu tespit edilmiştir (39).

2.3.3.2.2. Hormonal nedenler

Antidiüretik hormonun (ADH) diurnal sekresyon ritminde bir bozukluk olduğu ve bazı enüretik çocuklarda geceleri salgılanan ADH'nin düşüklüğüne bağlı olarak oluşan nokturnal poliürinin enürezis oluşmasında oldukça önemli bir paya sahip olduğu belirlenmiştir (31, 58-60).

Uyku esnasında ADH'nin yetersiz veya eksik salınımı mesane kapasitesini aşan idrar üretimine ve dolayısıyla bu durum da nokturnal poliüriye yol açmaktadır. Böylelikle enürezis nokturna gelişim olasılığı artmaktadır (34, 36, 61). Aslında enüreziste sorun, ADH salınım eksikliğinden ziyade salınımın regülasyonu ile ilgilidir.

Çünkü enüretiklerde gündüz ADH salınımı ile ilişkili bir problem olmadığı düşünülmektedir (61).

2.3.3.2.3. Ürodinamik nedenler

Enürezisli çocukların ürodinamik yönden normal yaşlılarından tek ve en önemli farkı azalmış olan mesane kapasiteleridir (62). Normal mesane fonksiyonunun temel faktörleri; mesane kapasitesi, mesanenin uyumu, işeme hissi, mesanenin kontraktilitesi, istemli kontrol ve ilaçlara verilen yanıtlardır. Alt üriner sistemin ürodinamik incelenmesi mesane fonksiyonu, sfinkter mekanizması ve özgün işeme kalıbıyla ilgili klinik bilgi sağlayabilir. Bu amaçla üroflowmetre (noninvaziv), sistometri (invaziv) gibi ürodinamik teknikler ile mesane ve sfinkter arasındaki etkileşim ve mesane fonksiyonu incelenir (63).

Mesane üretra disfonksiyonunun enürezis nokturna etiyolojisindeki etkisinin araştırılması neticesinde 3 olası mesane disfonksiyonu üzerinde durulmaktadır:

1. Enüretiklerin mesane fonksiyonel kapasitesinin normalden küçük olması (64-66).
2. Gece üretilen fazla idrarda miktar ve normal hacimde bir mesanenin yetersiz kalması.
3. Mesane detrüsör kaslarının düzensiz kasılmaları.

Enürezisli çocukların anestezi altında gerçekleştirilen mesane kapasitesi ölçümlerinde total mesane kapasitesinin normal olduğu buna karşılık fonksiyonel mesane kapasitesinin düşük olduğu gösterilmiştir (67). Enüretiklerin bazılarında küçük fonksiyonel mesane kapasitesinin yanı sıra sık idrara çıkma, sıkışma ve taşma inkontinansı gibi diurnal semptomlar mevcuttur. Bu semptomlar, inhibe edilemeyen düzensiz mesane kası kontraksiyonlarını gösterir (67, 68). İnfantlardakine benzer bu istemsiz kasılmaların tuvalet eğitiminden sonra devam etmesinin sebebi tam manasıyla anlaşılmamış olmasına karşın merkezi sinir sistemi maturasyonunda bir gecikme veya gelişimsel bir gerileme olabileceği düşünülmektedir. Çocukluk dönemi enürezislerinde %50 sıklıkla inhibe edilemeyen kontraksiyonlar olduğu gösterilmiş fakat bu tip kontraksiyonları bulunan çocukların 1/3'ünde inkontinans gelişmemesi ve diurnal semptomları bulunanların 1/5'inde sistometrik çalışmaların normal olması, bu

kontraksiyonlar ile gece alt ıslatması arasında doğrudan bir neden sonuç ilişkisi olmadığını göstermiştir (67).

2.3.3.2.4. Psikososyal nedenler

Enürezisin etiyolojisinde biyolojik etkenler ile psikososyal etkenlerin bir etkileşim içerisinde olduğu ileri sürülmüştür (65). Sosyoekonomik açıdan durumları kötü olan ailelerde, kalabalık ailelerin çocuklarında, sosyal kurumlarda kalan çocuklarda enürezis görülme oranının normal çocuklardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (19, 69-71).

Toplumlar ve kültürler arasında görülen farklı enürezis oranları genetik özelliklere bağlı olabileceği gibi sosyal çevreye de bağlı olabilmektedir. Çocuğu olumsuz olarak etkileyen olaylar; kardeş doğumu, çevre ya da okul değişikliği, taşınma, boşanma, ailedeki fertlerden birinin ölümü, hastaneye yatma, kaza, ameliyat gibi sağlık problemleri buna örnek olarak verilebilir. Psikolojik faktörler çoğunlukla sekonder enürezis olgularında etkilidir (65, 71).

Uygun olmayan zaman dilimlerinde gerçekleştirilen tuvalet eğitimleri, enürezis nokturna için bir zemin hazırlayabilir. Tuvalet eğitiminde çocuğun sfinkterleri üzerinde denetimi kazanmaya başladığı 1,5 yaş civarında başlanmalıdır. Tuvalet eğitimine 2,5 yaşından sonra başlanması da enürezis nokturna için zemin hazırlayabilir. Tuvalet eğitimine 20. aydan önce başlanan 6-8 yaşlarındaki çocuklarda enürezis nokturna oranı %5'te kalırken, tuvalet eğitimine daha geç başlanan çocuklarda ise bu oran %20 olarak saptanmıştır (5, 65).

2.3.3.2.5. Diyet ve obezite ile ilgili nedenler

Yüksek oranda kafein içeren içecekler, turunçgiller, aşırı şeker tüketimi, yapay olarak renklendirilen yiyecek ve içecek tüketimi, öğleden sonra süt alımının enürezis nokturnayı tetiklediği ve bu türden besinlerin diyet ile kısıtlanmasının faydalı olacağı bildirilmiştir (72). Çocuklarda enürezis nokturna ve obezite arasındaki ilişki yetişkinlerdeki kadar açık değildir. Bu konudaki bilimsel kanıtlar çok net olmasa da obez çocuklarda fonksiyonel mesane kapasitesini bozmak suretiyle diyetle ilişkili enürezis nokturna görülüyor olabilir. Hormonal farklılıklar, yüksek karbonhidrat ve yağ içerikli beslenme, sedanter yaşam şekli her iki duruma da yol açabileceği düşünülmektedir (73-75).

2.3.3.2.6. Uyku bozuklukları

Uyku bozukluğunun neticesinde enürezis nokturna gelişebilmektedir. Enüretiklerin uyku EEG'sinde ve derin uykunun temel yapısında bir anormallik olmadığı düşünülmektedir. Enüretik atağın, uykunun herhangi bir fazı ve zamanında olabildiği tespit edilmiştir (76-78). Ailelerine göre enüretik çocuklar derin uyuyan ve uyanma güçlüğü çeken çocuklardır. Enüretik çocukların uykularının enüretik olmayanlara kıyasla daha derin olmadığı, enüretik olayı gece süresince rastlantısal olarak ve uykunun herhangi bir bölümünde ortaya çıktığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar göz önüne alındığında, enüretik çocukların uyku paternlerinin sağlıklı çocuklarla benzer olduğu gösterilmiştir. Bunun yanı sıra, enüretik çocukların gecenin ilk 2-3 saatinde uyanabilmeleri oldukça zor olup alt ıslatma durumu çoğunlukla bu dönemde gerçekleşmektedir (79, 80).

2.3.3.2.7. Dikkat eksikliği, hiperaktivite bozukluğu

10 yaş ve üzerinde enürezis nokturnali çocukların çok büyük bir bölümünde dikkat eksikliği ile bağlantılı semptomlar belirlenmiştir. Dikkat eksikliği tanısı alan 6 yaş ve üzerindeki çocukların %30'unda persistan primer enürezis nokturna tespit edilmiştir (78, 81).

2.3.3.2.8. Alerji

Zaleski ve ark.(82), yiyecek alerjisinin mesane hiperaktivitesi ve volümünde azalma meydana getirmek suretiyle enürezise neden olduğunu iddia etmişlerdir. Fakat başka bir çalışmada 5 yaş ve üzerinde 34 enüretik çocukta alerji göstergesi olan serum IgE düzeyleri normal olarak saptanmıştır (83).

2.3.3.2.9. Gelişimsel sorunlar

Gelişim ile ilgili sorunlar enürezis etiyopatogenezinde en çok kabul edilen teoriler arasında yer almaktadır. Enürezisli hastalarda öğrenme ve gelişme kabiliyetlerinde gecikmeler gözlenmiş olup bu çocuklar araştırıldığında düşük doğum ağırlığı, kısa vücut yapısı, motor gelişme geriliği ve uyumsuzluk, dikkatsizlik, korku ve anksiyete gibi ruhsal gelişme geriliği çok daha fazla görülmüştür.

Enürezis nokturna etiyolojisinde en güncel ancak herkes tarafından kabul edilmeyen hipotezlerinden birisi, merkezi sinir sisteminin olgunlaşmasındaki

gecikmeye bağılı olarak normal inhibitör kontrol mekanizmasının geç gelişmesidir. Enürezis nokturna ile enkoprezis, eliminasyon bozuklukları olarak adlandırılmaktadır. Etiyolojide düşünölen faktörlerden birisi de maturasyonun gecikmesidir. Normal maturasyon süresinde gelişmesi beklenen mesane ve barsak üzerindeki uygun kontrolün henüz kazanılmamış olması olarak tanımlanır (84, 85). Bazı araştırmacılara göre, gündüz idrarını kontrol edebilen enürezis nokturnalı bir çocukta gelişme gecikmesi olduğunu söylemek makul bir açıklama olarak görölmese de bu düşünceyi destekleyen çok sayıda fikir ileri sürölmüştür (86):

Anestezi altında enüretiklerin fonksiyonel mesane kapasitelerinin düşük olarak bulunması (15, 77, 87),

Enürezis nokturnalıların en az 1/5'inde gündüzleri sıkışma, aciliyet, sık idrara çıkma şeklinde anormal mesane fizyolojisini yansıtan bulguların eşlik etmesi (15),

Enüretik çocuklar yürüme, konuşma gibi becerileri sağlıklı yaşıtlarına göre çok daha geç kazanması bunlardan bazılarıdır.

2.3.3.2.10. Tuvalet eğitimi

Tuvalet eğitiminin etkisinin incelenmesi için şu faktörler dikkate alınmalıdır: tuvalet eğitiminin verilmeye başlandığı yaş, uygun işeme kontinans için verilen desteğin kalitesi, uygun olmayan eliminasyon için verilen cezanın niteliği (35).

Tuvalet eğitimin çok erken başlatıldığı çocuklarda mesane kontrolünün diğer çocuklara kıyasla geciktiği görölmüştür. Tuvalet eğitimi çok geciktirildiğinde enürezis sıklığında artış saptanmıştır (88). Sosyal ödöllerin, özellikle 2 yaşın üzerindeki çocuklarda bu süreç üzerinde hızlandırıcı bir etki yarattığı bildirilmiştir. Hafif düzeyde eleştirilerin faydası olabilir, ancak aşırı sertlikler de istenmeyen sonuçlara yol açabilir (35, 88).

Anne ve babalar, küçük yaştan itibaren çocukların tuvalet gereksinimlerini kendi kendilerine çözümlemelerini beklerler. Ancak bu faaliyet yeterli düzeyde kas kontrolü gerektirmesi sebebiyle 2-3 yaşından önce gerçekleşemez (88). Ebeveynlerin bu işlemi çok sert şekilde çocuktan istemesinin yaratmış olduğu korku, öfke ve endişe ilerleyen dönemlerde ortaya çıkabilecek inatlaşmaların nedeni olabilir.

Tuvalet alışkanlığı telaş yaratmadan, sakın bir biçimde ve zor kullanmadan gerçekleştirildiği sürece yararlıdır (48, 49).

Uzmanlar erken yaşta ve sert bir yaklaşım ile tuvalet eğitimi vermenin zararlı olduğu konusunda birleşmektedir. Çocukların duygusal dengesini bozmasının yanı sıra, yeterli olgunluğa ulaşmadan yapılan bu eğitimin hemen hemen hiçbir getirisi olmaz (88). Zorlanan bu çocukların bir kısmı ileriki dönemlerde enüretik olurlar, bazıları da çeşitli uyum ve davranış bozuklukları gösterebilirler (88, 89).

2.3.3.2.11. Diğer nedenler

- Üst hava yolu obstrüksiyonu

Enüretik çocukların ailelerinin verdikleri bilgilere göre; adenoidektomi veya tonsillektomi sonrasında çocuklarının enüretik şikayetlerinin de düzeldiği saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda adenoid vejetasyon nedeniyle yapılan cerrahi sonrasında üst hava yolu obstrüksiyonu düzelen hastaların %36 ile %63'ünde enürezisin de düzeldiği görülmüştür. Enürezis nokturna; üst hava yolu obstrüksiyonu olan çocuklarda obstrüksiyon olmayanlara kıyasla daha fazla saptanmıştır (90, 91). Enüretik çocuklar uykudayken hipoksiye bağlı olarak merkezi sinir sisteminin adaptasyonunda geçici bozukluk meydana geldiği ve nöromusküler tonustaki azalmanın mesane kontrolünün kaybına yol açtığı iddia edilmektedir (92, 93).

- Konstipasyon

Konstipasyon, en az 6 aylık bir süreçte haftalık gaita çıkışının 3'ten az olmasıdır (94). Çalışmalarda primer enüretik çocukların %75'inde sekonder enüretik çocukların ise %58'inde anormal barsak alışkanlığı olduğu görülmüştür (95). Enürezisin, konstipasyonlu çocuklarda anlamlı olarak daha sık gözlemlendiği bildirilmektedir. Gaitanın fiziksel varlığının oluşturduğu kitlenin direkt olarak mesane üzerine etkili olabileceği düşünülmüştür. Pelvik kemiklerin oluşturduğu huni benzeri yapının en dar kısmında mesanenin yer aldığı düşünülürse ve çocukların mesane kapasitesinin daha düşük olduğu göz önünde bulundurulursa mesanenin gaitadan etkileneceği öngörülebilir. Farklı bir bakış açısı da gece meydana gelen barsak hareketlerinin detrüsör kasılmasına yol açabileceğidir (96).

2.3.4. Tanı ve Klinik Değerlendirme

Enürezis oldukça farklı klinik seyirlere sahip olan karmaşık bir sorun olup grubunun belirlenmesi ve kliniğe yansıyan sonuçlara uygun tetkik ve tedavi planlaması oldukça önemlidir. Bu açıdan alınan iyi bir hikaye hekimi doğru yönlendirmede ilk ve en öncelikli basamaktır. Hikaye alınırken yaş, cinsiyet, altını ıslatmanın gece veya gündüz oluşu, sorunun başlama zamanı, günlük/haftalık altını ıslatma sıklığı, gece süresince altını kaç kez ıslattığı, kabızlık, dışkı kaçırma, çok su içme, sık idrara çıkma, idrar yaparken yanma, idrarını tutma ve idrarını tutmak için bacaklarını kısıtılarak çömelme, acil işeme hissi, idrar akışında bozulma, yürümede değişiklik, uyku derinliği, horlama, doğum ağırlığı, doğum ile alakalı herhangi bir sorun, besin alerjisi, parazit hikayesi, geçirilmiş kafa travması, geçirilmiş idrar yolu enfeksiyonu, psikososyal sorunlar, ailede enürezis hikayesi, tuvalet eğitime başlangıç yaşı, gelişme ve öğrenmede gecikme olup olmadığı, geçirilmiş ciddi ameliyat, kaza, hastalık ve nöbet öyküsü, ailenin sosyo-ekonomik ve kültürel düzeyi gibi durumlar dikkatli bir şekilde sorgulanmalıdır (5, 65).

Bütün enüretik çocuklar tam bir fiziki muayeneye tabi tutulmalıdır. Çocuğun büyüme ve gelişiminin değerlendirilmesi, altta yatan önemli bir sistemik sorunun ortaya konmasında oldukça yardımcı olmaktadır. Abdominal kitle, genital anomali, sakral bölgede konjenital anomali olup olmadığı açısından özenle muayene edilmelidir. Kapsamlı bir nörolojik muayene yapılmalıdır. Anal sfinkter tonusu, perianal refleks ve çocuğun yürüyüşü muayene edilmelidir. Ayrıca iç çamaşırında idrar damlaları, enkoprezise ait bulgular, vulvovajinit, perigenital dermatit, labial yapışıklık, epispadias, hipospadias, disgrafik (nevus, anormal pigmentasyon) işaretler de aranmalıdır (5). Konstipasyon tanımlayan olgularda fekalomlar araştırılmalıdır. Rektumda bulunan fekalomlar mesane duvarına baskı uygulayarak mesane instabilitesine yol açan akış obstrüksiyonu oluşturabilir. İdrar akışında bozukluk olduğunu belirtenlerde işemenin gözlenmesi fizik muayenenin en önemli parçalarındandır (30, 58). Laboratuvar tetkikleri bakımından ilk aşamada tam idrar tetkiki gerekmektedir. Tam idrar tetkikinde dansite, protein, glukoz, aseton varlığı ve mikroskopik inceleme mutlak surette yapılmalıdır. Çünkü idrar analizi diyabetes mellitus, diyabetes insipidus, kronik renal yetmezlik ve üriner enfeksiyonun ayırıcı tanısında klinisyene yardımcı olmaktadır. İdrarda şeker, protein bulunmaması ve

kontrast madde kullanılmadan idrar dansitesinin 1015 ve üzerindeki bir değer, böbreğin konsantrasyon kabiliyetinin yeterli olduğunun bir göstergesidir. Bu amaçla sabahları ilk idrarın incelenmesi tavsiye edilmektedir. Klinik değerlendirme ve tam idrar tetkikinde elde edilen sonuca göre PMEN tanısı olan vakalara ileri tetkik yapılması gerekmez. Fakat vakaların idrar kültürleri alınarak idrar yolu enfeksiyonlarının ekarte edilmesi, aynı zamanda kan şekeri ve elektrolit düzeyleri ile böbrek fonksiyon testlerine bakılması gerekmektedir (65, 97).

Düz batın grafisi, ön-arka lumbosakral grafi, vertebral patolojilerin dışlanması için istenmelidir. Gaita, parazit bakımından tetkik edilmeli, voiding sistoüretrogram ise öykü ve muayenede anatomik ve işlevsel bir patoloji düşünülüyor ise veya yineleyen idrar yolu enfeksiyonu mevcut ise istenmelidir. Nörolojik patoloji düşünülen vakalara EEG yapılmalıdır (5). Böbrek ultrasonografisi ile böbreğin yapısal anormallikleri, ekojenite artışı, renal taş, renal kist, pelvis ve üreterde dilatasyon varlığı, aynı zamanda mesane duvar kalınlığı, mesane volümü, rezidü idrar, üretral valv ve üretral stenoz tespit edilebilir (54, 98).

Anatomik ve nörolojik açıdan sağlıklı çocuklarda idrarını tutma, acil idrar yapma ihtiyacı, sık idrara çıkma veya seyrek idrar yapma, idrar kaçırmamak için çömelleme hareketlerinin gözlemlendiği durumlarda tedaviye dirençli enürezis nokturnadan; altta yatan vezikoüreteral reflü veya başka patoloji yokken sık yineleyen ve tedaviye dirençli üriner sistem enfeksiyonları, voiding sistoüretrografisinde eksternal sfinkterin kasılı, posterior üretranın dilate ve mesanenin trabeküle görünümde olması gibi durumlarda işeme disfonksiyonundan şüphelenilmelidir (61). İşeme disfonksiyonu tanısında videoürodinami en önemli aşama olup şüphelenilen vakaların hepsine yapılmalıdır (61, 76).

2.3.5. Tedavi

Enürezis nokturnada tedavi hedefleri şunlardır:

- 1- Çocuğun uykuya devamı için kuru kalmasını sağlamak
- 2- Islak gece sayısını azaltmak
- 3- Enürezisin çocuk ve aileye olan negatif psikososyal etkisini azaltmak
- 4- Enürezis dönemlerinin tekrarlanmasını önlemek

Tedaviye başlamadan önce hekim ailelerin ve çocukların beklentilerini çok iyi bir şekilde tanımlamalıdır.

Enüreziste oldukça farklı tedavi yöntemleri kullanılmaktadır. Spontan iyileşme oranı ortalama %15 olmakla birlikte iyi bir tedavi süreci bu oranı artırabilir. Ailenin ve bilhassa çocuğun enürezisten yakınıyor olması ve kurtulmayı istemesi tedavinin başarı ile neticelenmesinde oldukça önemlidir (30, 97). Günümüzde enürezis nokturna tedavisi aşağıdakilerden bir veya birkaçını kombine şekilde içerebilir:

- Eğitim ve tavsiye
- Motivasyonel terapi
- Enürezis alarmları
- Desmopressin veya diğer farmakolojik ajanlar

Enürezis ile ilgili sıkıntıları çok yoğun yaşamayan, sorunu görmezden gelen ve ailedeki diğer enüretikler gibi bu çocuklarının da bir müddet sonra düzeleceğini ümit eden aileler de olabilir. Fakat ailede daha önce enüretik olan birisi olsa da çocuklarında aynı sorunu görmek her aile için belli bir süre sonra kabul edilemez bir durum haline dönüşebilir. Enürezis nokturnali çocuklarda tedaviye başlamak için randevu alınmasından 1 ay sonraki ilk görüşmeye kadar ıslak gece sayısında %27'ye varan bir azalma olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışma, yardım istemi ile hekime müracaat etmenin ailenin motivasyonu üzerinden hastanın iyileşme şansını artırdığını göstermektedir (99).

Bazı çocuklar yalnızca alışkanlıklarının düzenlenmesi ile hiçbir tedaviye gerek duyulmadan iyileşme gösterebilmektedir (100). Enürezis tedavisinde etkinliği denenmiş veya bilinen çok sayıda tedavi şekli mevcuttur. Tedavi yönteminin belirlenmesinde hastanın yaşı, ailenin özellikleri, sosyokültürel durumu ve enürezisin şiddeti gibi faktörler önem arz etmektedir (80, 101). Tedavide başarı, çocuk ve ailenin olaya yaklaşımı, hekim ile ailenin ve çocuğun uyumu, sosyokültürel ve sosyoekonomik düzey ile sıkı ilişki içerisinde (102).

Enürezis için tedavinin başlama zamanlaması çocuğa göre değişir. Ana belirleyiciler, çocuğun ve ebeveynin enürezisi bir sorun olarak görüp görmemesi ve tedavi programına katılmak için ne kadar motive olduklarıdır. Enürezisin sorun olduğu düşünülen yaş ailenin durumuna göre değişir. Anne ve baba da çocukluğunun sonuna

kadar yatağını ıslattıysa 7 yaşındaki çocuklarının yatağını ıslatmasından endişe etmeyebilirler. Buna karşılık ebeveynler 4 yaşındaki bir çocuğun yatak ıslatmasını, 3 yaşındaki kardeşi yatağını ıslatmıyor diye anormal bulabilirler.

Çocuğun tedavinin sorumluluğunu üstlenebilecek kadar olgun olup olmadığının belirlenmesi önemlidir. Anne babanın tedavide çocuğa nazaran daha fazla istekli olduğuna, çocuğun tedavi programı ile ilgilenmediğine, yapamayacağına karar verilirse tedavinin muhtemelen ertelenmesi gerekir. Başarılı sonuçlar elde etmek için çocuğun motivasyonu yüksek olmalıdır.

Tedaviye başlarken ilk adım aile ve çocuk ile iyi bir iş birliği kurulmasıdır. Evde enüretik bir çocuk ile yaşamak oldukça zorlukları olan bir durum olup bu sorundan çocuk etkilenmeden önce aile etkilenir. Yatağını ıslatma durumu çocuklarda başarısızlık ve büyümemenin verdiği üzüntü hislerinin gelişmesine neden olur. Yaşamının diğer alanlarında çocuğun etkinliğini kısıtlayıp cesaretinin negatif yönde etkileyebilir. Her aile kısa bir dönem için de olsa çocuklarının istemli bir şekilde yatağını ıslattığını düşünebilir ve bu durum kızgınlık ve öfke duygusunu pekiştirebilmektedir. Ailelerin büyük bir bölümü için enürezisin çocuklardaki sıklığını öğrenmek sürpriz yaratır ve sadece 5-6 yaş aralığında değil daha ileri yaşlarda da bu sorunun görülebildiğinin bilinmesi, rahatlatıcı bir etki meydana getirir (58, 103).

Tedavide başarı için en önemli etkenlerden birisi, çocuğun özgüveninin sağlanması ve devam ettirilmesidir. Enüretik çocukların büyük bir kısmı hekime getirilme nedenlerini bilmezler. Eğer aile çocuklarının enüretik olduğunu ondan gizli olarak dile getirmiş ise hekimin çabası bu konudaki yakınmasını çocuğun kendi ağzından dinlemek olmalıdır. Çocuğun yakınmasının utanmadan ve suçluluk duygusu hissetmeden söyleyebilmesi için fırsat oluşturulmalıdır. Bu bağlamda çocuğu rahatlatıcı sözler söylenmeli ve davranışlar sergilenmelidir. Çocuğun direncinin aşılamadığı durumlarda “senin uykun da derin midir? veya “şimdiye kadar hiç uykudan uyanamadığın için gece tuvalete gidemediğin oldu mu? gibi direkt sorular yöneltilebilir. Burada temel husus, idrar kaçırmanın istemsiz bir davranış olarak değerlendirilebileceğinin çocuğa aktarılmasıdır ki çocuğa bu sorunun onun elinde olmadan ortaya çıktığı ve istemesi durumunda ona bu konuda yardım edileceği aktarılmalıdır. Bununla birlikte ailelere yatak ıslatmanın çocuğun hatası olmadığını ve çocuğun altını ıslattığı için cezalandırılmaması gerektiğinin vurgulanması önem

taşır (104-106). Bu ilişki kurulmadan tedaviden olumlu bir yanıt alınması beklenmemelidir. Yapılan anketler göstermektedir ki ebeveynlerin dörtte biri çocuğunu yatağını ıslattığı için cezalandırmaktadır. Bu nedenle yatak ıslatma ile uğraşmakta güçlük çeken veya bu nedenle çocuğuna karşı öfke ve olumsuz duygular hisseden aileler psikiyatrik olarak ek destek almalıdır.

Hekim ailelere enürezis tedavisinin sıklıkla sırayla veya kombinasyon halinde kullanılan çeşitli tedavi yöntemleri içerdiğini vurgulamalıdır. 7 yaşından küçük çocuklar eğitim ve motivasyon tedavisi ile yönetilebilir. Bununla birlikte yaş aktif tedavinin başlaması için tek kriter olmamalıdır. Enürezis benlik saygısı azalması ile ilişkilidir, tedavi tamamen başarılı olamasa bile azalmış benlik saygısı tedavi ile iyileştirilebilir. Uygun tedavi yönteminin belirlenmesi çocuğun yaşına, sorunun sıklığına, sonuçlarına, aciliyetine ve ailenin sosyokültürel yapısına göre karar verilmelidir (5, 58). Tedavi hedefe yönelik olmalıdır ve takibi düzenli yapılmalıdır.

Uluslararası Çocuk Kontinansı Topluluğu, Ulusal Sağlık ve Bakım Enstitüsü ve Yeni Zelanda Çocuk Topluluğu kuralları, yönetimde ilk olarak enürezis nokturnal çocukların bakıcıları ve çocuklar için eğitim ve tavsiye verilmesini önerir. Bu eğitim ve tavsiye tipik olarak aşağıdaki bilgileri içerir;

- Enürezis 5 yaşındaki çocukların %16'sında haftada en az bir kez oluşur ve çocukların çoğunda kendiliğinden düzelir.
- Enürezis ne çocuğun ne de bakıcıların hatasıdır; çocuklar yatağını ıslattığı için cezalandırılmamalıdır.
- Yatak ıslatmanın olumsuz etkisi yatak koruması, yıkanabilir veya atılabilir ürünlerle azaltılabilir. Koku gidermek için oda deodorantları kullanılabilir. Çocuğu yeniden giydirmeden önce iyice yıkamalı ve sürtünmeyi önlemek için yumuşatıcılar kullanılmalıdır.
- Islak ve kuru gece takviminin tutulması tedavinin etkisini belirlemenize yardımcı olur.
- Çocuk gün içinde ve yatmadan önce idrar çıkartmalıdır (toplam 4-7 kez). Geceleri uyanırsa ebeveynler çocuğu tuvalete götürmelidir.

- Enürezisli çocuklarda özellikle akşam saatlerinde yüksek şekerli ve kafeinli içeceklerden kaçınılmalıdır.
- Günlük sıvı alımı sabah ve öğleden sonra yoğunlaştırılmalıdır. Akşamları sıvı alımı en aza indirgenmelidir. Sabah ve öğleden sonra bol miktarda sıvı tüketimi günün ilerleyen saatlerinde önemli miktarda alım yapılması ihtiyacını azaltır. Gündüz sıvı tüketiminde telafi edici bir artış olmadan izole gece alımı kısıtlanması çocuğun günlük sıvı ihtiyacının karşılanmasını engelleyebilir ve genellikle yönetimde başarısız olunur.
- Alt bağlama bezlerinin rutin kullanımı geceleri tuvalete kalkmak için motivasyona olumsuz olarak etki edebilir.

2.3.5.1. Motivasyon tedavisi

Çocuk tedavi programı için bazı sorumlulukları kabul ettikten sonra motive olabilir. Üzerinde anlaşılmaya varılan davranışlar için ilk ödüller verilmelidir (örn. yatmadan önce tuvalete gitmek).

Kayıt tutma (takvim yöntemi) hastanın izlemi ve takibi açısından oldukça değerlidir. Her yaştaki çocuğun başkalarının yardımını olmadan doldurabileceği bir şema önerilmelidir. Küçük çocuklara her kuru gece için güneş çizmesi, ıslak gece için bulut veya şemsiye çizmesi, okula giden çocukların yazılı kayıt tutmaları önerilebilir. Ardışık yedi kuru gece için bir kitap gibi daha önceden üzerinde anlaşılan ödüller çocuğun daha uzun süre uyum sağlamasına yardım eder. Bu kayıt sayesinde enüretik çocuğun tedavideki gelişme ve iyileşmesini izlemek mümkündür (5).

Tedavinin prensibi, kuru kalınan zamanlar için ödüllendirilmeye, istemsiz ıslanma olduğunda çocuğun sorumluluğunu arttırmaya dayanır. Çocuk ve aile ile sık görüşmeyi gerektirir (107).

Çocuğu rahatlatmak, suçluluk duygusunu ortadan kaldırmak, doktor ile ailenin duygusal desteği bu tedavinin ana unsurlarıdır. Bu şekilde, çocuk ile aile arasında daha uyumlu ilişkiler kurulması sağlanabilir. Cesaretlendirici sözlerden maddi ödüllere kadar bir dizi ödüllendirme de bu ortamın elde edilmesine yardımcı olabilir.

Doktorun öncelikli görevi, enüresizin nedenleri ve prognozu hakkında çocuğu ve aileyi rahatlatmaktır (35). Kayıt tutma yöntemi motivasyon yöntemlerini de içeren

sorumluluk-takviye tedavisinin ayrılmaz parçasıdır. Bu yöntem diğer tedavilerin başarısını artırır, ancak tek başına yeterli değildir (5, 76).

Motivasyon tedavisinin çocukların %25 inde başarılı olduğu (14 ardışık kuru gece) ve %70'den fazlasında belirgin düzelme sağladığı tahmin edilmektedir (76). Relaps oranının (iki haftada ikiden fazla ıslak gece) yaklaşık olarak %5 olduğu bildirilmektedir. Motivasyon tedavisi ebeveynler ve çocuklar uzun vadeli tedavi konusunda çalışmaya ilgi duyduklarında başlangıçta 3-6 ay boyunca denenebilir. Ancak çocuğun büyümesi ile birlikte toplumsal baskılar arttıkça ve bu da benlik saygısını etkilemeye başladığında enürezis alarmı ve desmopressin tedavisi gibi daha aktif müdahaleler denenebilir.

Bir çocuk öncelikli olarak idrar kaçırma problemini çözebilmek için kuru kalmayı istemeli ve bunun mümkün olduğunu bilmelidir. Küçük stresler bu yeteneğin kazanılmasına yardımcı olabilir fakat ağır stresler bu duruma mani olur. Bundan dolayı aşırı ödüllendirme ve cezalandırma doğru bir tutum değildir (35). Çocukların kuru kalktıklarında özellikle duygusal içerikli olarak ödüllendirilmeleri, ıslak kalktıklarında ise anlayışlı davranmak, iyileşme sürecinde etkilidir (5).

2.3.5.2. Mesane eğitimi

Mesane egzersizi, enüretik çocukların gündüz idrarını yaparken birkaç defa idrarını tutup bırakması ve mesanenin iyice dolduktan sonra idrar yapması şeklinde uygulanmakta olup (5, 108) çocuk idrarını yaptıktan 5 dakika sonra tekrar tualete gönderilip idrarın hepsini boşaltması sağlanabilir (61). Mesane egzersizlerinin özellikle 9 yaş ve üzerindeki çocuklarda daha başarılı bir şekilde uygulanabildiği bilinmektedir (108). Mesane eğitimi, istemli bir şekilde işeme sıklığının azaltılması ile mesanenin gerilip gevşemesi, fonksiyonel kapasitesinin artması temeline dayanmakta olup mesane kapasitesi küçük, sık aralıklarla tualete giden enüretikler ve infantil tip detrusor anstabiliteye sahip olanlar bu işlemde fayda görebilirler (109). Bu yöntem ile sık tualete gitme alışkanlığı kırılır ve böylelikle çocuklar gece daha fazla süre idrar tutabilirler. Tek başlarına yeterli olmamakla birlikte özellikle alarm tedavisine ilave olarak kullanıldıklarında başarı oranı artmaktadır (88, 110).

Fonksiyonel mesane kapasitesinin artırılması, işeme aralıklarının istemli olarak uzatılmasıyla sağlanabilir (35). Tedaviye yanıt alınan vakalarda, fonksiyonel mesane

kapasitelerinde bariz artma tespit edilmiştir (111). İdrar akımının istemli olarak durdurulması gibi egzersizler bu tekniğe ilave edilebilir. Gündüz sıvı yüklenerek tekniğin etkinliği artırılabilir. Bu şekilde uygulanan tedavinin sıvı kısıtlaması ve rastgele uyandırma veya psikoterapiye göre daha etkili olduğu gösterilmiştir (49). Altı aylık uygulama sonunda hastaların %35'inde tam kuruluk, %66'sında ise belirgin iyileşme olduğu bildirilmiştir (110).

2.3.5.3. Alarm-uyarı sistemi

Bu tedavide elektrolitik prensipler ile çalışan alarm aletleri kullanılmaktadır (67, 110). "Alarm Device", "Conditioning Devices" veya "Bell-and-Pad" adları verilen bu sistem, hasta yatağını ıslattığı zaman, idrarın çocuğun üzerinde yattığı telli pede temas etmesi ile alarm zili veya vızıltı benzer ses çıkaran bir alet ile çocuğun uyandırılması prensibine dayanmaktadır. Daha sonraları bunların pijamalara takılarak kullanılan türleri de geliştirilmiştir. Böylelikle işenen ilk birkaç damla ile uyandırılıp tuvalete yetişme imkanı sağlanmıştır (5, 35).

İdrar ile direkt temas ilkesine dayanan bu sistemlerden başka, mesane üzerine veya perineye tutturulan alıcılar yardımıyla işlemeyi hissedip titreşim veren sistemler de bulunmaktadır. Bu tür alarm sistemleri, çocuğu uyandırdığı halde diğer aile bireylerini rahatsız etmemektedir. Bu yüzden zil çaldığı zaman çocuğun uyanmayıp diğer aile bireylerinin uyanmasına ve rahatsız olmasına neden olan alarm sistemlerine göre daha üstündür. İdrarla doğrudan temas özelliğine dayanan alarm sistemlerinde, çocuğun terlemesi durumunda yanlış çalışma ya da altını ıslattığı halde çalışmama gibi sorunlar söz konusudur. Deri hasarı yapabileceği de unutulmamalıdır. Uzun süreli kullanım çocukta strese neden olabilir. Tedavinin erken kesilmesi ise enürezisin yüksek oranda tekrarlama riskini taşır (5, 30). Derin uykusu olan enüretik çocuklar için zil sistemi kullanılarak aileden birinin çocuğu uyandırıp tuvalete götürmesi şeklindeki bir yaklaşım uygun olabilir. Kendiliğinden uyanabilen enüretik çocuklarda ise titreşimle uyarıya dayanan sistemlerin kullanılması önerilmektedir (19, 112). Enüretik alarmda çocuk işeme sırasında çalan zille uyanır, alarmı kapatır kalkar ve çişinin geri kalan kısmını tuvalette tamamlar. Bu işlem geceler boyu tekrarlandıkça uykuda işlemeyi başlatan mesane gerilmesi gibi faktörler giderek alarmla aynı refleks inhibisyonu oluşturmaya başlar ve çocuk alarm çalmasa da mesane gerilince uyanır. Bu bir tür mesanenin şartlı refleks cevabıdır. Bu yöntem 7 yaş üzerindeki çocuklarda

faydalıdır. Tedavi süresi en az 4 ay olmalıdır (113). Relaps oranı %5-30'dur (19, 101). Beraberinde psikoterapinin de uygulanması genellikle ciddi aile psikopatolojilerini düzeltmek açısından yardımcıdır. Ayrıca ailenin ve varsa büyük kardeşlerin olumlu desteği çocuğa hissettirilmelidir (114, 115). Çoğu otorite için alarm sistemi ile tedavi hem pratiktir, hem de saygın ve insancıl bir şekilde uygulanabilirliği vardır. Aynı zamanda 4-6 aylık tedavi sonrası %60-85 başarı sağlanır (5, 35, 88). Bu olumlu özelliklere rağmen uzun sürede etkili olması ailenin diğer fertlerini rahatsız etmesi nedenleri ile doktorların yaklaşık %5'i tarafından tercih edilmemektedir (115). Bu tedaviyle görülebilecek başarısızlık sebeplerinin bilincinde olmak önemlidir. Bu sebepler ebeveyn ve hasta kooperasyon bozukluğu, diurnal enürezisi de olan hastanın gecede birden fazla ve sık idrar yapması, organik etyolojileri kapsar (113). Uyarılan çocuk alarmı kapatmalı, tuvalete gitmeli ve alarmı tekrar aktive ederek yatabilmelidir. Sadece işemenin geciktirilmesi ile istenen etki sağlanamaz (88, 116). Tedavi boyunca 2 haftada bir doktor kontrolü devam etmeli, çıkabilecek sorunlar giderilmelidir. Tam kuruluşun sağlanması ortalama 2 ay gerektirmektedir. Birçok yazara göre başarı birbirini takip eden 14 gün kuru kalmak şeklinde tanımlanır (113). Motivasyon tedavisi ve farmakoterapi ile beraber kullanılabilir (36).

2.3.5.4. Farmakolojik tedavi

Primer enürezis nokturna tedavisinde ilaç kullanımının etkisi tartışmalıdır (117). Aile, çocuk ve doktor tarafından istenilen hızlı iyileşme ilk olarak ilaca başvuru oranını %40-50 gibi yüksek seviyelerde tutmaktadır (88). Enürezis için ilaç tedavisi gerçek tedaviden ziyade bir semptomatik tedavi olarak nitelendirilebilir. Buna karşılık gerek hekimler gerekse hastalar tarafından en fazla tercih edilen yöntemdir. Çünkü uygulanması kolaydır ve kısa süre içerisinde olumlu değişiklikler gözlenir. Fakat tedavi sonrası relaps oranları oldukça yüksektir (118). Tedavide günümüze kadar kullanılmış olan ilaç grupları; antidiüretikler, antidepresanlar ve amfetaminlerdir.

Desmopressin, trisiklik antidepresanlar, antikolinerjikler, son yıllarda yapılan çalışmalarda da kullanılan ilaçlardır. Bunların dışındaki ilaçlar primer enürezis nokturna tedavisi için önerilmemektedir (34,109).

2.3.5.4.1. Desmopresin

Desmopresin, sentetik bir vazopressin analogudur. Desmopresin nokturnal poliüri ve normal fonksiyonel mesane kapasitesi olan çocuklar için en iyi sonucu vermektedir. Nokturnal poliüri, gece idrar üretiminin yaş için beklenen mesane kapasitesinin yüzde 130'undan daha fazla olması ile tanımlanır. Norgaard ve ark. (119), enürezis nokturnali çocuklarda vazopressin sekresyonunun gece artmadığını, idrar volümünün mesane kapasitesini aştığını ve istemsiz işemenin gerçekleştiğini bildirmişlerdir. Fjellestad ve ark.(120), vazopressinin gece idrar reabsorbsiyonunu artırmak suretiyle idrar osmotik konsantrasyonunu yükselttiğini, diürezi azaltarak mesaneye giden idrar volümünü düşürdüğünü göstermişlerdir.

Desmopresin, nokturnal idrar miktarını azaltarak enüretik çocukta fonksiyonel mesane kapasitesinden daha az oranda idrar oluşmasını sağlar (44). DDAVP, özellikle diurnal ritmi bozuk olan enüretiklerde etkilidir, fakat bu kişilerin diğer enüretiklerden ayrımı çok zordur. Aynı zamanda aile öyküsü pozitif olanlar bu tedaviden çok daha fazla yarar görür (110).

Desmopresin tedavisi diğer tedavi yöntemleri ile karşılaştırıldığında nispeten pahalıdır. En ciddi yan etkisi seyrek görülen hiponatremi olup akşam saatlerinde fazla sıvı alındığında ortaya çıkar. Bunun için sıvı alımı desmopresin uygulanmasının 1 saat öncesinden 8 saat sonrasına kadar 240ml ile sınırlandırılması önerilir. Tablet formu 0.1mg'lıktır. Tablet formları için önerilen doz 0,2-0,6mg/gün arasında değişmektedir. Tedavinin süresi olgulara ve hekimin tutumuna bağlı olarak değişmektedir. En az üç ay olmak üzere ortalama altı ay süren tedavi planları sık olarak uygulanmaktadır. İlacın erken kesilmesi tekrarlara neden olmakta ve ailelerin sonraki tedavileri kabul etmemelerine yol açabilmektedir (5, 97). Uzun süreli DDAVP kullanımının plazma endojen AVP düzeyleri, diurnal idrar volümü ve idrar osmolaritesi üzerinde etkisi yoktur (121).

2.3.5.4.2. Trisiklik antidepresanlar

Trisiklik antidepresan olan imipramin ve benzeri antidepresanların klinik olarak etkin oldukları gözlenmekle beraber, enürezisteki farmakolojik etki mekanizmaları hala kesin olarak bilinmemektedir (76, 122). Bu konu ile ilgili olarak

başlıca 3 teori üzerinde yoğunlaşmaktadır: antidepresan etkileri, uyku ve uyanıklık mekanizmaları üzerine etkileri ve antikolinergik etkileridir (69, 118).

Trisiklik antidepresanların enürezisi önleyici etkisi ise hemen başlamaktadır (5, 88, 118). İmipramin, periferik antikolinergik olarak antispazmotik etkiye sahiptir. Adrenerjik sinapslarda norepinefrinin geri alımını önleyerek net alfa stimulan etkiyi artırarak enürezis tedavisindeki etkisi olduğu bilinmektedir (5, 35, 69, 118). İmipramin, 6-7 yaş altındaki çocuklarda, yan etkilerinden dolayı önerilen bir ilaç değildir. Aşırı dozlarda ciddi toksisite belirtileri olduğu için kabul edilen ilaç dozu: 0,9-1.5mg/kg/gün'dür. Genel itibariyle başlangıç dozu, 6-8 yaş grubunda, gece yatmadan 1-2 saat evvel 25mg/gün, daha büyük çocuklar ve erişkinlerde 50-75mg/gün'dür (123-125). Yüksek dozlar iyileşme oranı üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. Etki süresi 8-12 saattir (126). Maksimum etki, tedavinin ilk haftası içinde elde edilir (35, 115). Uzun dönemli izleme sonuçlarını içeren çalışmalarda, üç aydan daha uzun süre imipramin kullanan hastalarda, %5- 40 arasında değişen oranlarda (ortalama %25) kalıcı şifa olduğu belirlenmiştir. Tedaviye en az 3-6 ay devam edilmelidir (86). İlacın aniden kesilmesiyle enüretik yakınmaların ilaç öncesi dönemlere geri döndüğü bildirilmektedir. Sık görülen yan etkiler: bulanık görme, ağız kuruluğu, dizüri, retansiyon, baş dönmesi, iştah azalması ve kilo kaybıdır (118, 122, 126). Bunların haricinde imipraminin yan etkileri arasında anksiyete, uykusuzluk, ağlama krizleri, kişilik değişikliği, gastrointestinal sistem bozuklukları, plazma norepinefrin düzeyinin artmasına bağlı taşikardi ve diastolik basınçta yükselme sayılabilir. Daha az sıklıkla konstipasyon, konvülziyon, senkop ve kollaps olduğu bildirilmiştir (69, 118). Düşük dozlarda ciddi yan etki gözlenmez, ancak doz aşımında ciddi kardiyak aritmiler oluşabilir (107).

İmipramin tedavisi sırasında kardiyovasküler sistem üzerine olan yan etkiler yönünden uyulması gereken kurallar şunlardır:

- Tedaviye başlanmadan önce konjenital bir iletiletil bozukluğu olan Wolff-Parkinson- White (WPW) sendromunu dışlamak için elektrokardiyografi (EKG) çektilirmeli ve her doz artışında EKG kontrolü yapılmalıdır.
- PR aralığı 10 yaşın altındakilerde 0.18 sn üzerinde, 10 yaşın üstündekilerde 0.20 sn üzerinde ise ilaç azaltılmalı ve kesilmelidir.

- QRS aralığı 0.12 saniyenin üzerinde veya başlangıçtaki QRS aralığından %50 daha fazla ise ilaç azaltılmalı veya kesilmelidir.
- QT aralığı 0.48 saniyeden fazla ise ilaç kesilmelidir.

İstirahat halindeki kalp hızı 10 yaşın altındakilerde 110/dk, 10 yaşın üzerindekiilerde ise 100/dk'nın üzerinde ise ilaç kesilmelidir.

İstirahat halindeki kan basıncı 10 yaş altında 140/90 mm/Hg, 10 yaş üzerinde 150/95 mm/Hg üzerinde ise ilaç kesilmelidir (127).

2.3.5.4.3. Antikolinerjik ilaçlar

Bu ilaçların etkisiyle ilgili bazı çalışmalar gerçekleştirilmiş fakat farklı sonuçlar elde edilmiştir. Yakın zamanda kullanıma giren bir antispazmotik ve antikolinerjik olan oksibutinin, instabil mesane kontraksiyonlarını azaltarak veya ortadan kaldırarak, özellikle diurnal semptomları olan enüretik hastalarda yararlı olabilir. Bunun yanı sıra yalnızca primer enürezis nokturnali hastalarda ise nadiren etkilidir. Kullanıldığı zaman diğer antikolinerjikler gibi ağız kuruluğu, idrar yapmada güçlük, taşikardi, midriazis, kusma, uyuklama, konstipasyon gibi yan etkileri vardır (35, 110).

2.4. ANKSİYETE

Anksiyete sevinç, üzüntü, kızgınlık gibi temel duygularımızdan bir tanesi olup, yaşamda güvence ya da gereksinimlerin karşılanması tehlikeye düşürecek herhangi bir etmen söz konusu olduğu zaman ortaya çıkan tepkidir. Endişeyi meydana getiren en önemli faktör çatışmadır. Çatışma ise, kişinin yaşamı ve arzuları ile toplumsal koşulların, olanakların karşı karşıya gelmesi durumunda ortaya çıkar (128, 129).

Endişe evrensel, subjektif ve gözlemlenebilen bir deneyimdir. Bu nedenle, endişenin varlığı gözlemlenebilir. Endişe yaşayan bireyde belirsizlik bir tehlike olarak algılanabilir. Böylece, belirsizlik durumu endişeyi, endişe düzeyinin yüksek olması da belirsizliği artırabilir (130, 131). Endişenin psikolojik ve fizyolojik belirtileri vardır. Psikolojik belirtiler kişiden kişiye büyük ölçüde değişkenlik gösterir. Kişilik ve başa çıkma düzenekleri tarafından da önemli ölçüde etkilenir. Psikolojik belirtiler; kendine güvensizlik, kontrol kaybı, gerilim ya da heyecanlı olma, gevşeyememe, sabırsızlık, girişimsizlik, yerinde duramama, uykusuzluk, sinirlilik, kötü bir şey olacakmış hissi,

dikkat eksikliği gibi duygu durumlarıdır. Fizyolojik belirtiler ise; kalp hızında artma, uykusuzluk, kan basıncında yükselme, yorgunluk ve halsizlik, terleme, ağız kuruluğu, baş dönmesi, baygınlık, bulantı, kusma, sık idrara çıkma, diyare gibi belirtilerdir (129, 132, 133).

Endişe ve enürezis çocuğun yaşamını olumsuz yönde etkileyen ve birbiriyle yakından ilişkili olan kavramlardır. Enürezis, etiolojisinde psikososyal faktörlerin önemli rol oynadığı, çocuğun duygusal dünyasından önemli ölçüde etkilenen bir rahatsızlıktır. Çocuğun yaşamında var olan endişe kaynaklarına tepki olarak çocukta enürezis görülebilmektedir. Buna karşın benlik kavramının geliştiği, sosyalleşmenin önem kazandığı okul yaş döneminde, enürezis gibi çocuk için utanç verici olabilecek bir rahatsızlığın olması çocuğun yaşamında başlı başına bir endişe kaynağı olabilmektedir.

Hastalık, gelişen her çocuğun başına gelebilecek en yaygın, en genel stres kaynaklarından biridir. Hastalık, hastaneye gitme ve orada hasta olarak kalma ihtimali yetişkinlerde olduğu gibi çocuk için de endişe verici durumlardır. Çocuğun ihtiyaçları ve kapasitesi, içinde bulunduğu gelişimsel döneme bağlı olduğu için çocuğun tepkileri ve sorunları da içinde bulunduğu döneme göre farklılıklar gösterir (134, 135). Her çocuk için farklı olabilecek bu tepkilerin bazıları genel, bazıları ise hastalığa özgüdür. Çocukların hastalığa gösterdiği genel tepkiler bazı faktörlere bağlıdır. Bu tepkiler;

- Çocuğun duygusal ve bilişsel gelişim sürecine,
- Çocuğun uyum yeteneğine ve kişilik özelliklerine,
- Ağrının ve sakatlığın derecesine,
- Hastalığın çocuk ve ailesi için taşıdığı anlama,
- Ebeveyn-çocuk ilişkisine,
- Çocuğun hastalandığı yerin koşullarına,
- Hastalığın çocuğun tüm fiziksel, psikolojik işlevlerine getirdiği kısıtlamalara göre değişebilmektedir (135, 136).

Ayrıca çocuğun eğitimi, önceki hastane deneyimleri, dini inançları, kültürel özellikleri ve sosyoekonomik durumu da çocuğun hastalığı algılayışını ve hastaneye yatmaya tepkilerini etkileyen diğer önemli faktörlerdir (137). Hastalığa özgü tepkiler

ise o hastalığın nitelik ve şiddetine bağlıdır. Hastalığın derecesi, hasta organ, ağrı veya kaybın derecesi, tedavi şekli, hastalığın yarattığı kalıcı etki ve sınırlamalar, hastalığın taşıdığı anlam, hastalıkla ilgili düşünceler, hastalığın, çocuğun toplumsal uyumuna, okul yaşantısına ve benzeri ilişkilerine etkisi gibi değişkenlere göre farklılıklar gösterebilir (135, 136).

Çocuk korku ve endişelerini ebeveynlerinden edinir ve edindiği yeni korkularla diğerlerini gizler. Bazı çocukların korku ve endişe eşikleri oldukça düşüktür, bazı çocuklar ise tehlike içermeyen durumlarda bile korkak ve gergin olurlar. Bu farklar genlerle birlikte yaşanan deneyimlere de bağlı olarak açıklanabilir (134). Okul yaş dönemi, çocuğun akranları ile iç içe olduğu bir dönemdir. Bu dönemde çocuktaki herhangi bir kronik hastalık çocuk ve akranları için daha fazla görülebilir hale gelir. Kronik hastalığı olan okul yaş dönemindeki çocuk, akranlarının göstereceği tepkiler konusunda endişe içindedir. Kronik hastalık sürekli bir olay olduğu için, çocuğun temel özelliklerini şekillendirir ve arkadaşlık yapma ve bunu sürdürme olanaklarını sınırlayabilir (137). Okul yaş dönemindeki hasta çocuklar kendi durumları hakkında ebeveynlerinin, hemşirelerin ve hekimlerin düşüncelerini bilmek isterler. Bazen, eksik bilgi ve yetersiz eğitim nedeniyle duyduklarını yanlış yorumlarlar. Hastalıklarının doğası veya sebebi hakkında ayrıntılı fanteziler kurarlar. Bu dönemde çocuklar hastalığa kendilerinin neden olduğunu ve yetersiz olduklarını düşünebilirler. Çocuğa yapılacak açıklamalar, iyileşmesi için hastaneye başvurulduğu ve ebeveynlerinin kendisini terk etmeyeceği üzerine odaklanmalıdır (134, 135, 137, 139). Okul yaş dönemi çocuğu belirli işlemlerin nasıl yapılacağını, anatomi ve fizyolojiye ilişkin gerçekleri, hastalığın doğasını, hastane personelinin çeşitli rollerini öğrenebilecek bilişsel düzeydedir. Bu nedenle çocuğa hastalığı, yapılabilecek tıbbi işlemler, bu işlemler sırasında kendini nasıl hissedeceği hakkında açıklama yapılmalıdır (134, 135, 137, 139).

Okul çağı çocuğunda enürezisin varlığında gece alt ıslatma endişesi, başkalarının yanında alt ıslatma endişesi, altını ıslattığını arkadaşlarının öğreneceği düşüncesi ve bu durumda arkadaşlarının kendisi ile alay edeceği ve onları kaybedeceği endişesi, çocuğun ailesinde ve yakın çevresinde hala bir bebek gibi görülme ve yetersizlik anksiyetesine eşlik eder. Bu dönemde çocuğun yaşayacağı diğer

endişeler daha çok hastalığa ve tedaviye bağlı olarak oluşabilecek, uyku ve beslenme düzeninde bozulma olması, sıvı kısıtlanması gibi rahatsızlıklardır (138).

Enürezis, birçok hasta ve ailesinde psikolojik sorunlar oluşturmaktadır. Her gün yatak çarşaflarını değiştirmek, çocuğun elbiselerini değiştirmek anneler için oldukça yorucu olmaktadır. Bu zaman ve enerji kaybı giderek artan bir süreçte annelerin çocuklarına karşı davranış değişikliğine neden olabilecek boyuta varabilir. Enürezisli çocuklarla yapılan çalışmalarda ise diğer çocuklardan daha mutsuz oldukları, bu olaydan utandıkları ve daha sinirli ve huzursuz oldukları ortaya çıkmıştır (138).

2.4.1. Çocuk ve Ergenlerde Kaygı Bozukluğunu Değerlendiren Ölçekler

2.4.1.1. Çocuklar için yenilenmiş anksiyete bildirim ölçeği

Çocuklarda kaygı belirtilerini ölçmek için kullanılır. Otuz-yedi evet-hayır maddesinden oluşur. Psikolojik belirtiler, üzüntüler, sosyal değerlendirmeler ve konsantrasyon güçlükleri olarak dört puan türü ve bunlara bağlı bir toplam kaygı puanı ile bir yalan ölçeğinden oluşur. 6-19 yaş arası çocuk ve ergenler için kullanılabilir (139). Ölçeğin Türkiye için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmamıştır.

2.4.1.2. Kaygının çocuğun yaşamını engellemesi ölçeği: çocuk (KEÇ) ve ana-baba (KEAB) formları

Çocuğun kaygı ve korkularının çocuğun yaşamını ne kadar engellediğini değerlendiren bir ölçektir. Toplam 11 maddeden oluşan ölçeğin, ana-babaların ve çocuğun doldurduğu iki ayrı formu bulunmaktadır. Çocuğun kaygısının ana-babası, kardeşleri, okul yaşamı ve okul dışındaki sosyal yaşamını ne kadar etkilediğini değerlendirmektedir (140).

2.4.1.3. Çocuklar için çok boyutlu anksiyete ölçeği

Otuz-dokuz maddeden oluşur. Zarar görmekten kaçınma, fiziksel belirtiler, sosyal kaygı ve ayrılma kaygısı olmak üzere dört puan türü hesaplanır. Ayrıca bir total kaygı ölçeği, bir kararsızlık indeksi ve bir kaygı bozukluğu indeksi içerir. On maddeden oluşan kısa formu da mevcuttur. 8-19 yaş arası çocuk ve ergenler için uygundur (141). Ölçeğin Türkiye için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmamıştır.

2.4.1.4. Çocuklar için sosyal fobi ve anksiyete envanteri

Özellikle sosyal fobi belirtilerini belirlemeye yöneliktir. Stresin şiddeti üç aşamalı olarak puanlanır. 8-14 yaş arası çocuk ve ergenler için uygundur. Çocuk ve aile için ayrı formları vardır. 14 yaş üzeri çocuklar için yetişkin formunu kullanmak, küçük çocuklar için aile formuna bağlı kalmak uygundur (142). Envanterin Türkiye için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmamıştır.

2.4.1.5. Çocuklar için yenilenmiş korku inceleme envanteri

Genel çocukluk çağı korkularını içeren 80 maddeden oluşur. 7-16 yaş arası çocuk ve ergenler için uygundur. Başarısızlık ve eleştirilme korkusu, bilinmezlik korkusu, yaralanma ve küçük hayvan korkusu, tehlike ve ölüm korkusu, tıbbi korkular olmak üzere beş alanda puanlar ve bir toplam korku puanı hesaplanır (143). Envanterin Türkiye için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmamıştır.

2.4.1.6. Çocuklar için sosyal anksiyete ölçeği yenilenmiş form-ÇSAÖ-Y

1988’de La Greca ve arkadaşları tarafından geliştirilen ÇSAÖ-Y ilk olarak 10 maddelik kısa bir ölçek biçiminde hazırlanmıştır. 1993’te La Greca ve Stone tarafından özgün ölçeğe yeni soruların ilavesiyle 18 maddelik yeni bir ölçek haline getirilmiştir. Beş dereceli likert tipi yanıtlanan öz bildirim dayalı bu ölçekte olası puanlar 18-90 arasındadır. ÇSAÖ-Y’nin Türkçede geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Demir ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (144).

2.4.1.7. Spielberger sınav kaygısı envanteri-SKE

Spielberger ve arkadaşları tarafından geliştirilen, Öner ve Albayrak-Kaymak tarafından 1990 yılında Türkçe’ye çevrilen Sınav Kaygısı Envanteri (SKE) 20 sorudan oluşmaktadır. SKE “Kuruntu Kaygısı” ve “Duyuşsal Kaygı” olmak üzere iki alt testten meydana gelmektedir. Seçeneklere verilen yanıtların ağırlıkları 1 ile 4 puan arasında değişmektedir. Tüm testten alınacak en düşük puan 20, en yüksek puan 80’dir. SKE’nin Türkçe çevirisi, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Öner tarafından yapılmıştır (145).

2.4.1.8. Çocukluk çağı anksiyete tarama ölçeği- ÇATÖ

Çocuklarda anksiyete bozukluklarının belirtilerini ölçer. Ölçek 1997 yılında Birmaher ve ark tarafından geliştirilmiş ve 2004 yılında Karaceylan tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır (146, 147). Kırk bir adet likert tipi soru içerir. Her bir madde 0 ile 2 puan alır. Ölçekte toplam puan 0-82 arasında değişmektedir. Toplam 41 maddeden oluşan ÇATÖ’de 25 ve üzeri puanın, kaygı bozukluğu için uyarı niteliği taşıdığı kabul edilmektedir. Ölçek içinde ayrıca somatizasyon, panik, yaygın kaygı, ayrılık kaygısı, sosyal fobi ve okul korkusu alt ölçekleri bulunmaktadır. 8-18 yaşa uygulanabilir.

2.4.1.9. Anlık (durumluluk) ve sürekli kaygı envanteri (State Trait Anxiety Inventory-STAI)

Anlık ve sürekli kaygı düzeylerini ayrı ayrı saptamak amacıyla Spielberger ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş ve Türkçe’ ye Öner ve LeCompte tarafından uyarlanmıştır (148, 149). Her biri 20 maddelik toplam 40 maddeden oluşan iki ayrı ölçeği içeren 4’lü likert tipi bir öz değerlendirme anketidir. Envanter puanlanırken Anlık Kaygı Ölçeği’nde 10 (1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20. maddeler), Sürekli Kaygı Ölçeği’nde ise 7 madde (21, 26, 27, 30, 33, 36 ve 39. maddeler) tersine çevrilerek puanlanır. Her iki ölçekten elde edilen toplam puan değeri 20 ile 80 arasında değişir ve kesme puanı olarak 45 alınır. 45 puan ve üstü anksiyete tanısı koydurur. Büyük puan yüksek kaygı düzeyini, küçük puan ise düşük kaygı düzeyini gösterir.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. MATERYAL VE METOD

- ✓ **Hasta tanımı ve seçimi:** Araştırmaya İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Polikliniği'ne başvuran 8-18 yaş arasındaki monosemptomatik primer enürezis nokturna tanısı almış 52 çocuk ve annesi alındı.
- ✓ **Araştırmadan çıkarılma ölçütleri:** Non-monosemptomatik ve sekonder enürezis nokturna tanısı almış hastalar ve/veya herhangi bir kronik hastalık öyküsü olan hastalar araştırmaya dahil edilmedi.
- ✓ **Araştırma süresi:** 3 ay süre ile yapıldı. Araştırmaya Sağlık Bakanlığı Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi İlaç Dışı Klinik Araştırmaları Etik Kurulu'nun 04/10/2017 tarihli 551 dosya numaralı onayını takiben başlandı.
- ✓ **Kontrol grubu:** Kontrol grubuna İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Polikliniği'ne başvuran 8-18 yaş arasındaki 44 sağlam çocuk ve annesi alındı.

Araştırma 52 primer enürezis nokturna vakası, 44 primer enürezis nokturnası olmayan sağlıklı çocuk toplam 96 gönüllü ve anneleri ile yapıldı. Bu araştırma sırasında hiçbir deneysel işlem ve tedavi uygulanmadı. Araştırma sırasında gerekli tetkik ve tedavilerimiz normal şekilde devam etti. Öncelikle hasta ve ailesi ile görüşme yapıldı ve eğer çalışmaya dahil olma kriterlerine sahiplerse ve çalışmaya katılmayı kabul ederlerse, anne ve çocukla görüşülerek, kişisel bilgi formuna bilgiler not alındı.

Çocuklarda anksiyete değerlendirmek amacıyla Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği (ÇATÖ); annelere ise Anlık ve Sürekli Anksiyete (STAI-1, STAI-2) ölçekleri uygulandı.

3.1.1. Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği- ÇATÖ

Bu ölçek, 8-18 yaş çocuklara uygulandı. Kırk bir adet likert tipi soru içeren ankette çocuklar, her bir maddeye 0 ile 2 puan arası değer verdi. Cevaplar soru formuna işaretlendi. Tüm puanlar toplanarak ortalama bir değer hesaplandı. Toplam 25 ve üzeri puanın, kaygı bozukluğu için uyarı niteliği taşıdığı kabul edildi.

3.1.2. Anlık (Durumluluk) -Süreklilik Kaygı Envanteri (State-Trait Anxiety Inventory- STAI-1, STAI-2)

Her biri 20 maddelik 2 ayrı alt ölçeği olan bu anket, annelere uygulandı.

Anlık Kaygı ölçeğinde annelerin anket yapıldığı anda kendini nasıl hissettiğini belirleyen sorular soruldu. Cevaplandırmada, maddelerin ifade ettiği duyuyu, düşünce veya davranışların şiddet derecesine göre “hiç” (1), “biraz” (2), “çok” (3), “tamamıyla” (4) ifadelerinden biri seçildi. Süreklilik kaygı ölçeğinde ise annelerin içinde bulunduğu durum ve koşullardan bağımsız olarak kendini nasıl hissettiği sorgulandı. Cevaplandırmada, sıklık derecesine göre “hemen hiçbir zaman” (1), “bazen” (2), “çok zaman” (3), “hemen her zaman” (4) ifadelerinden biri seçildi. Cevaplar soru formuna işaretlendi. Okuma yazması olmayan veya yeterli olmayan kişilere uygulayıcı tarafından okundu. Ölçekte doğrudan ve tersine çevrilmiş ifadeler vardı. Anlık kaygı ölçeğinde 10 tane, sürekli kaygı ölçeğinde ise 7 tane tersine çevrilmiş ifade vardı. Doğrudan ve tersine çevrilmiş ifadelerin toplam ağırlıklarının saptanması için 2 ayrı anahtar hazırlandı. Doğrudan ifadeler için elde edilen toplam ağırlıklı puandan, ters ifadelerin toplam ağırlıklı puanı çıkartıldı ve bu sayıya değişmeyen bir değer (STAI-1 için 50, STAI-2 için 35) eklendi. 45 puan ve üstü anksiyete için uyarı niteliği taşıdığı kabul edildi (151).

Enürezis noktürnali çocuklar ve kontrol grubu yaş, cinsiyet, ailedeki çocuk sayısı, anne baba beraberliği ve aile yapısı açısından karşılaştırıldı. Enürezis noktürnali çocukların anneleri ve kontrol grubundaki çocukların anneleri yaş, eğitim düzeyi, çalışma öyküsü, dahili hastalık, psikiyatri başvurusu ve psikiyatrik ilaç kullanımı açısından karşılaştırıldı. Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği (ÇATÖ) kullanılarak enürezis noktürnali çocuklar ve kontrol grubu anksiyete düzeyleri değerlendirildi. Anlık ve Sürekli Anksiyete Ölçekleri (STAI-1, STAI-2) kullanılarak hasta ve kontrol grubundaki çocukların annelerinin anksiyete düzeyleri karşılaştırıldı. Annelerin sözel ve fiziksel şiddet uygulamalarıyla çocukların kaygı düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirildi.

3.2. UYGULANAN İSTATİSTİKSEL YÖNTEM

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için Windows için SPSS 22.0 programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistik ölçümler için

veriler, ortalama $\pm$ SD ve median (alt ve üst sınır) şeklinde verildi. Öncelikle gruplardaki parametrelerin dağılımının normal olup olmadığı değerlendirildi. Normal dağılıma uymayan en az bir alt grup olan parametrelerin dağılımı anormal olarak kabul edildi. Normal dağılım gösteren parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında T-test, normal dağılım göstermeyen parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında ikili gruplar için Mann-Whitney U testi ve çoklu gruplar için Kruskal Wallis testi kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-Kare testi kullanıldı. Tüm istatistiksel analizlerde $p<0.05$ değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.



4. BULGULAR

4.1. ÇOCUK VE ANNELERİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ

Çalışmaya 28'i (%53,8) erkek, 24'ü (%46,2) kız toplam 52 PNE tanılı hasta ve 20'si (%45,5) erkek, 24'ü (%54,5) kız toplam 44 sağlıklı çocuk dahil edildi. Enüretik hastaların ortalama yaşı $9,9 \pm 2,0$ yıl (8-17), kontrol grubunun ortalama yaşı $10,7 \pm 2,2$ yıl (8-17) idi. Hasta grubunun %63,5'inde ailede enürezis öyküsü vardı.

Enürezis noktürnalı çocuklar ve kontrol grubu arasında yaş, cinsiyet, ailedeki çocuk sayısı, anne baba beraberliği ve aile yapısı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p > 0.05$). Hasta ve kontrol grubunun demografik verileri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Hasta ve kontrol grubunun demografik özellikleri

	Enürezis noktürna (n=52)	Kontrol (n=44)	p
Çocuk yaşı (yıl) ortalama $\pm$ SD (alt-üst sınır) ortanca	$9,9 \pm 2,0$ (8-17) 9,5	$10,7 \pm 2,2$ (8-17) 10,0	0,063
Cinsiyet n (%) Kız Erkek	24 (46,2) 28 (53,8)	24 (54,5) 20 (45,5)	0,413
Ailedeki çocuk sayısı ortalama $\pm$ SD (alt-üst sınır) ortanca	$3,4 \pm 2,0$ (1-12) 3,0	$2,7 \pm 1,1$ (1-5) 3,0	0,144
Anne baba beraberliği n (%) Beraber Ayrı	45 (86,5) 7 (13,5)	42 (95,5) 2 (4,5)	0,135
Aile yapısı n (%) Çekirdek Geniş	37 (71,2) 15 (28,8)	35 (79,5) 9 (20,5)	0,344

Hasta grubunu oluşturan PEN tanılı çocukların annelerinin yaş ortalaması 38,1±7,2 yıl, kontrol grubundaki annelerin yaş ortalaması ise 40,0±6,7 yıl olarak bulundu.

Hasta grubunu oluşturan çocukların annelerinin %73,1'i ilköğretim ve üzeri okullarda okumuş, kontrol grubundaki annelerin ise %68,1'i ilköğretim ve üzeri okullarda okumuş olarak bulundu.

Enürezis noktürnali çocukların anneleri ve kontrol grubundaki çocukların anneleri arasında yaş, eğitim düzeyi, çalışma öyküsü, dahili hastalık, psikiyatri başvurusu ve psikiyatrik ilaç kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$). Hasta ve kontrol grubundaki annelerin özellikleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Hasta ve kontrol grubundaki annelerin özellikleri

	Enürezis nokturna (n=52)	Kontrol (n=44)	p
Anne yaşı (yıl) ortalama±SD (alt-üst sınır) ortanca	38,1±7,2 (25-58) 37,5	40,0±6,7 (28-57) 38,0	0,209
Anne eğitim düzeyi n (%) Okuma yazma bilmiyor Sadece okur yazar İlköğretim mezunu Lise ve üstü	1 (1,9) 13 (25,0) 25 (48,1) 13 (25,0)	1 (2,3) 13 (29,5) 17 (38,6) 13 (29,5)	0,834
Annenin çalışma öyküsü n (%) Çalışıyor Ev hanımı	6 (11,5) 46 (88,5)	9 (20,5) 35 (79,5)	0,231
Annenin dahili hastalığı n (%) Var Yok	17 (32,7) 35 (67,3)	8 (18,2) 36 (81,8)	0,106
Annenin psikiyatri başvurusu n (%) Var Yok	11 (21,2) 41 (78,8)	4 (9,1) 40 (90,9)	0,105
Annenin psikiyatrik ilaç kullanımı n (%) Var Yok	9 (17,3) 43 (82,7)	3 (6,8) 41 (93,2)	0,122

4.2. ÇOCUKLUK ÇAĞI ANKSİYETE TARAMA ÖLÇEĞİ (ÇATÖ) SONUÇLARI VE KARŞILAŞTIRILMASI

Enüretik hastaların çocukluk çağı anksiyete tarama ölçeği (ÇATÖ) puanı ortalaması $32,5 \pm 10,7$, kontrol grubunun ise $26,7 \pm 10,6$ olarak bulundu. Enürezis noktürnalı çocuklar ve kontrol grubu arasında ÇATÖ puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı. Hasta grubumuzda ÇATÖ puanı daha yüksekti ($p=0.009$). Hasta ve kontrol grubunun ÇATÖ puanları Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. Hasta ve kontrol grubunun ÇATÖ puanları

	Enürezis noktürna (n=52)	Kontrol (n=44)	p
ÇATÖ puanı ortalama $\pm$ SD (alt-üst sınır)	$32,5 \pm 10,7$ (14-58)	$26,7 \pm 10,6$ (12-66)	0,009

Hasta grubunu oluşturan 24 kız çocuğun ÇATÖ puanı ortalaması $32,4 \pm 10,8$, 28 erkek çocuğun ÇATÖ puanı ortalaması $32,7 \pm 10,9$ olarak bulundu (Tablo4).

Tablo 4. Hasta grubunda cinsiyete göre ÇATÖ puanları

	Kız (n=24)	Erkek (n=28)	p
ÇATÖ puanı ortalama $\pm$ SD (alt-üst sınır)	$32,4 \pm 10,8$ (14-58)	$32,7 \pm 10,9$ (14-55)	0,92

PEN tanılı çocuklar, ÇATÖ puanı yüksek (≥ 25) ve düşük (< 25) olarak iki gruba ayrıldı. Anksiyete puanı yüksek ve düşük olan hastalar, çocuğun yaşı, cinsiyeti, ailedeki çocuk sayısı, aile yapısı, anne baba beraberliği, annenin dahili hastalığının varlığı, annenin çalışma durumu, annenin eğitim düzeyi açısından kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p > 0,05$).

Yapılan araştırmada PEN nedeniyle annesi tarafından uygulanan sözel veya fiziksel şiddetin hasta çocuğun anksiyete düzeyine etkisinde istatistiksel olarak anlamlı

bir fark oluşturmadağı görülmüştür ($p>0,05$). ÇATÖ puanı yüksek ve düşük olan PEN’li hastaların demografik verilerle karşılaştırılması Tablo 5’de gösterilmiştir.

Tablo 5. ÇATÖ puanı yüksek ve düşük olan PEN’li hastaların demografik verilerle karşılaştırılması

Demografik veriler	ÇATÖ ≥ 25 (n=40)	ÇATÖ < 25 (n=12)	p
Çocuk yaşı ortalaması $\pm$ SD ortanca	10,1 $\pm$ 2,2 9,0	9,5 $\pm$ 1,2 10,0	0,672
Cinsiyet n (%) Kız Erkek	19 (47,5) 21 (52,5)	5 (41,6) 7 (58,4)	0,722
Ailedeki çocuk sayısı ortalaması $\pm$ SD ortanca	3,7 $\pm$ 2,2 3,0	2,7 $\pm$ 1,1 3,0	0,155
Aile yapısı n (%) Çekirdek Geniş	28 (70) 12 (30)	9 (75) 3 (25)	0,797
Anne baba beraberliği n (%) Beraber Ayrı	36 (90) 4 (10)	9 (75) 3 (25)	0,182
Annenin dahili hastalığı n (%) Var Yok	13 (32,5) 27 (67,5)	4 (33,3) 8 (66,7)	0,957
Annenin çalışma öyküsü n (%) Çalışıyor Ev hanımı	6 (15) 34 (85)	0 (0) 12 (100)	0,154
Anne eğitim düzeyi n (%) Okuma yazma bilmiyor Sadece okur yazar İlköğretim mezunu Lise ve üstü	0 (0) 11 (27,5) 18 (45) 11 (27,5)	1 (8,3) 2 (16,7) 7 (58,3) 2 (16,7)	0,209
PEN nedeniyle çocuğa sözel şiddet uygulama n (%) Var Yok	29 (72,5) 11 (27,5)	9 (75) 3 (25)	0,864
PEN nedeniyle çocuğa fiziksel şiddet uygulama n (%) Var Yok	10 (25) 30 (75)	2 (16,7) 10 (83,3)	0,548
Enürezis için doktora ilk başvuru yaşı ortalaması $\pm$ SD ortanca	8,0 $\pm$ 2,7 7,5	7,8 $\pm$ 2,5 8,5	0,869

4.3. ENÜRETİK ÇOCUKLARIN ANNELERİNİN ANLIK VE SÜREKLİ KAYGI DÜZEYLERİ TESTLERİNİN (STAI-1 VE STAI-2) SONUÇLARI VE KARŞILAŞTIRILMASI

PEN tanılı çocukların annelerinin anlık kaygı düzeyi (STAI-1) puanı ortalaması $40,6 \pm 10,1$, kontrol grubunu oluşturan annelerin ise STAI-1 puanı ortalaması $37,3 \pm 8,0$ olarak bulundu. Hasta ve kontrol grubu annelerinin anlık anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p > 0,05$) (Tablo 6).

Hasta grubunu oluşturan 52 PEN tanılı çocuğun annelerinin sürekli kaygı düzeyi (STAI-2) puanı ortalaması $49,4 \pm 8,8$, kontrol grubunu oluşturan 44 annenin ise STAI-2 puanı ortalaması $42,4 \pm 6,8$ olarak bulundu. Enüretik çocukların anneleri ve kontrol grubunun anneleri arasında STAI-2 puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı. Hasta grubumuzun annelerinde STAI-2 puanı daha yüksekti ($p = 0,001$).

Hasta ve kontrol grubunun annelerinin anlık ve sürekli anksiyete ölçeği puanları Tablo 6 'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Hasta ve kontrol grubunun annelerinin anlık ve sürekli anksiyete ölçeği puanları

	Enürezis noktürna (n=52)	Kontrol (n=44)	p
STAI-1 puanı ortalama $\pm$ SD (alt-üst sınır)	$40,6 \pm 10,1$ (20-70)	$37,3 \pm 8,0$ (24-55)	0,082
STAI-2 puanı ortalama $\pm$ SD (alt-üst sınır)	$49,4 \pm 8,8$ (27-65)	$42,4 \pm 6,8$ (31-62)	0,001

PEN tanılı çocuğa sahip anneler arasında yapılan karşılaştırmada sürekli anksiyete düzeyi yüksek 38 annenin yaş ortalaması $39,4 \pm 7,7$ iken sürekli anksiyete düzeyi düşük 14 annenin yaş ortalaması $34,6 \pm 4,2$ olarak bulundu. Hasta grubunun anneleri arasında yaş ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı. Anksiyete puanı yüksek olan annelerin yaş ortalaması, anksiyete puanı düşük olan annelerin yaş ortalamasından daha fazlaydı ($p = 0,033$) (Tablo 7).

PEN tanılı çocuğa sahip anneler arasında yapılan karşılaştırmada annelerin eğitim durumu, iş durumu, dahili hastalığı, psikiyatri başvurusu, bulunduğu ailenin yapısı, anne baba beraberliği, çocuk sayısı, ailede enürezis öyküsünün varlığı gibi

parametrelerin sürekli anksiyete düzeyi üzerine istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olmadığı görüldü ($p>0,05$).

Hasta grubunun anneleri arasında çocuğuna PNE nedeniyle sözel veya fiziksel şiddet uygulama durumunun annenin sürekli kaygı düzeyine istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür ($p>0,05$).

Hasta grubunun annelerinin STAI-2 puanlarının demografik verilere göre karşılaştırılması Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7. Hasta grubunun annelerinin STAI-2 puanlarının demografik verilere göre karşılaştırılması

Demografik veriler	STAI-2$\geq$45 (n=38)	STAI-2<45 (n=14)	P
Anne yaşı ortalaması $\pm$ SD ortanca	39,4 $\pm$ 7,7 39,0	34,6 $\pm$ 4,2 35	0,033
Anne eğitim düzeyi n (%) Okuma yazma bilmiyor Sadece okur yazar İlköğretim mezunu Lise ve üstü	1 (2,6) 11 (28,9) 19 (50) 7(18,5)	0 (0) 2 (14,3) 6 (42,8) 6 (42,8)	0,284
Ailedeki çocuk sayısı ortalaması $\pm$ SD ortanca	3,7 $\pm$ 2,2 3,0	2,8 $\pm$ 1,3 3,0	0,167
Ailedeki EN öyküsü n (%) Var Yok	24 (63,1) 14 (36,9)	9 (64,2) 5 (35,8)	0,94
Anne baba beraberliği n (%) Beraber Ayrı	33 (86,8) 5 (13,2)	12 (85,8) 2 (14,2)	0,916
Aile yapısı n (%) Çekirdek Geniş	27 (71) 11 (29)	10 (71,5) 4 (28,5)	0,979
Annenin çalışma öyküsü n (%) Çalışıyor Ev hanımı	4 (10,5) 34 (89,5)	2 (14,2) 12 (85,8)	0,707
Annenin dahili hastalığı n (%) Var Yok	14 (36,9) 24 (63,1)	3 (21,5) 11 (78,5)	0,293
Annenin psikiyatri başvurusu n (%) Var Yok	10 (26,4) 28 (73,6)	1 (7,1) 13 (92,9)	0,133
PEN nedeniyle çocuğa sözel şiddet uygulama n (%) Var Yok	30 (79) 8 (21)	8 (57,2) 6 (42,8)	0,116
PEN nedeniyle çocuğa fiziksel şiddet uygulama n (%) Var Yok	9 (23,6) 29 (76,4)	3 (21,5) 11 (78,5)	0,864

PEN tanılı çocuğa sahip annelerin %75'inin çocuğun altını ıslatmasını istemeden yapılan, çocuk tarafından kontrol edilemeyen bir durum olarak gördüğü bulundu.

PEN tanılı çocuğa sahip annelerin %76,9'unun çocuğuna PEN nedeniyle fiziksel şiddet uygulamadığının ancak %73,1'inin PEN nedeniyle çocuğuna sözel şiddet uyguladığı tespit edildi.

Primer enürezis nokturnalı çocuğa sahip annelerin PEN hakkındaki düşünceleri ve PEN nedeniyle çocuğa uyguladıkları şiddet Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. Primer enürezis nokturnalı çocuğa sahip annelerin PEN hakkındaki düşünceleri ve PEN nedeniyle çocuğa uyguladıkları şiddet

	Enürezisli çocuğun annesi (n=52)
Primer enürezis noktürna ile ilgili düşünce n (%)	
Altını ıslatma istemeden yapılan bir durumdur	39 (75,0)
Altını ıslatma çocuğun tembelliği sonucu olan bir durumdur	13 (25,0)
PEN nedeniyle çocuğa sözel şiddet uygulama n (%)	
Var	38 (73,1)
Yok	14 (26,9)
PEN nedeniyle çocuğa fiziksel şiddet uygulama n (%)	
Var	12 (23,1)
Yok	40 (76,9)

Annesinden PEN nedeniyle fiziksel şiddet gören 12 hastanın ÇATÖ puanı ortalaması $33,9 \pm 8,3$, PEN nedeniyle sözel şiddet gören 38 hastanın ÇATÖ puanı ortalaması $33,2 \pm 10,9$ olarak bulundu.

Çocuğuna PEN nedeniyle sözel şiddet uygulayan 38 annenin sürekli anksiyete düzeyi (STAI-2) puanı ortalaması $50,7 \pm 7,8$ iken çocuğuna PEN nedeniyle fiziksel şiddet uygulayan 12 annenin STAI-2 puanı ortalaması $49,8 \pm 8,5$ olarak bulundu.

Veriler Tablo 9 ve 10’da gösterilmiştir.

Tablo 9. Hasta grubunda sözel şiddet durumuna göre ÇATÖ ve annelerinin STAI-2 puanı değerlerinin karşılaştırılması

Anksiyete ölçekleri	Sözel şiddet var (n=38)	Sözel şiddet yok (n=14)	p
ÇATÖ puanı ortalama±SD (alt-üst sınır) ortanca	33,2±10,9 (14-58) 31,5	30,8±10,5 (14-52) 29,0	0,522
STAI-2 ortalama±SD (alt-üst sınır) ortanca	50,7±7,8 (35-65) 50,0	46,1±10,6 (27-60) 48,0	0,193

Tablo 10. Hasta grubunda fiziksel şiddet durumuna göre ÇATÖ ve annelerinin STAI-2 puanı değerlerinin karşılaştırılması

	Fiziksel şiddet var (n=12)	Fiziksel şiddet yok (n=40)	p
ÇATÖ puanı ortalama±SD (alt-üst sınır) ortanca	33,9±8,3 (22-50) 33,0	32,1±11,4 (14-58) 29,5	0,391
STAI-2 ortalama±SD (alt-üst sınır) ortanca	49,8±8,5 (35-63) 49,0	49,3±9,0 (37-65) 49,5	0,991

5. TARTIŞMA

Enürezis noktürna, 5 yaşından büyük çocuklarda uyku sırasında tekrarlayıcı nitelikte istemsiz idrar kaçırılması, bu davranışın üç ay süreyle en az haftada iki kez ortaya çıkması ve bu durumun tıbbi bir hastalığa bağlı olmaması olarak tanımlanır (150).

Araştırmamızda enürezis noktürna erkek çocuklarında literatürle uyumlu olarak daha sık saptandı (150,151). Enürezis noktürnalı hastaların ortalama yaşı 9,5 yıl olarak bulundu. Yapılan ankete uyumu sağlayabilmesi için 8 yaş ve üstündeki çocukların çalışmaya alınması nedeniyle literatür ile tam bir uyum içinde değildi. Literatürde farklı kaynaklarda ortalama yaş 6 ve 8,5 yıl olarak belirtilmişti (1,2,152). Ailede enürezis öyküsünün çocukta enürezis sıklığını etkileyen bir değişken olduğu pek çok çalışmada gösterilmiştir. Carman ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada babanın 4 yaşından sonra enüretik olması durumunda çocuğun enüretik olma riskinin 7,2 kat, annenin enüretik olması durumunda ise 5,2 kat arttığı belirtilmektedir (153). Bizim enüretik grubumuzda da aile öyküsü incelendiğinde %63,5 oranında kardeş, anne veya babada enürezis noktürna olduğu tespit edildi. Araştırma kapsamında yer alan enürezisi olan çocukların çoğunluğunun çekirdek aileye sahip olduğu ve anne baba birlikteliğinin yüksek olduğu saptandı. Annelerinin çoğunun ilköğretim mezunu ve ev hanımı olduğu tespit edildi. Kontrol ve hasta grubumuzun aile yapısı, ailedeki çocuk sayısı, anne baba birlikteliği gibi açılardan bakıldığında sosyokültürel yapılarının benzer olduğunu belirledik.

Enüretik çocuklar, genellikle diğerleri tarafından fark edilme korkusu, sosyal dışlanma, küçük düşürülme, arkadaşların evinde uyuma kaygısı, arkadaşlarından farklı olduklarını hissetme gibi enürezisin sosyal ve psikolojik sonuçları ile karşı karşıya kalmaktadır (154).

Enürezisli çocukların diğer çocuklardan daha mutsuz oldukları, bu olaydan utandıkları, daha sinirli ve huzursuz oldukları bilinmektedir. Okul çağı çocuğunda gece alt ıslatma ve özellikle başkalarının yanında alt ıslatma anksiyetesi, altını ıslattığını arkadaşlarının öğreneceği düşüncesi ve bu durumunda arkadaşlarının kendisi ile alay edeceği ve onları kaybedeceği endişesi, çocuğun ailesinde ve yakın çevresinde hala bir bebek gibi görülme kaygısı ile suçluluk ve yetersizlik gibi duygular

oluşabilir. Bununla beraber annesi tarafından korkutulma, kendi çarşafını kendisine yıkatmak gibi verilen cezalar, annesi tarafından gösterilen iyi davranmak, kötü davranmak ya da görmezden gelmek gibi çok sayıda farklı tutum ve davranışlar çocukta kaygı durumunu arttırabilir.

Enüretik çocuklarda depresyon, davranış bozukluğu veya anksiyete ilgili yapılmış az sayıda çalışmada bu çocukların depresyon ve davranış bozukluğuyla ilgili sorunlarının artmış olduğu bildirilmiştir (155, 156). Literatürde enürezis nokturna tanısı olan çocuklarda ve annelerinde ayrı ayrı yapılan anksiyete düzeyi çalışmaları olmakla birlikte anneye ve çocuğa eş zamanlı yapılan kaygı düzeyiyle ilgili herhangi bir çalışmaya rastlanmadı. Bu nedenle enüretik çocuklarda anksiyete düzeyini değerlendirmek amacıyla yaptığımız ÇATÖ anketi sonucunda PEN’li çocuklarda anksiyete düzeylerini kontrol grubuna göre anlamlı yüksek bulduk.

Hasta ve kontrol grubu arasında ÇATÖ değeri cinsiyetler arası fark yaratmazken yüksek anksiyete değerine sahip PEN’li hastaların %53,6’sı erkek, %46,3’ü kızdı. Bu durum erkeklerde daha fazla görülen PEN’in anksiyete düzeyine paralel bir şekilde yansıdığını göstermektedir.

Araştırmamızda hasta ve kontrol grubunun annelerine uyguladığımız ‘şu anda’ ile başlayan cümlelerle anlık duyguların sorgulandığı STAI-1 ölçeğinde anlık anksiyete düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Enürezisin daha çok gece ve sabah saatlerinde ortaya çıkması ve akut tepkilerin bu saatlerde ortaya konulması, anketin gün içerisinde, enürezise çözüm bulma amaçlı getirilen hastane ortamında rahat ve sakin bir pozisyonda yapılması tüm annelerde anlık anksiyete düzeyi puanının benzer bulunmasına neden olmuş olabilir. Buna karşılık genel olarak nasıl hissedildiğini sorgulayan STAI-2 ölçeği sonuçlarına göre sürekli anksiyete düzeyleri hasta çocuğa sahip annelerde daha yüksek bulundu. Bu durum enürezisin anlık değil süregelen bir yıpratıcı etkisi olduğunu destekler niteliktedir. Enürezisli çocuğa sahip annelerin anksiyete düzeyinin diğer annelere göre yüksek bulunmasının annenin eğitim düzeyi, çocuk sayısı, eşi ile beraber yaşaması, aile yapısı, çalışma öyküsü gibi parametrelerden etkilenmediği bulunmuştur.

Özellikle Türk toplumunda genel olarak çocuğun bakımı annenin sorumluluğundadır. Enüretik çocukların anneleri için her gün yatak çarşaflarını ve çocuğun elbiselerini değiştirmek, onları yıkayıp kurutmak oldukça yorucu olmaktadır.

Ayrıca her gece defalarca çocuğu uykusundan kaldırıp tuvalete götürmeye çalışmak, annelerde uyku kalitesini bozarak daha gergin ve stresli bir hale sokabilir. Bu zaman ve enerji kaybı giderek artan bir süreçte annelerin çocuklarına karşı davranış değişikliğine neden olabilecek boyuta varabilir. Bundan dolayı annelerin hayat kalitesi bu problemle baş etme sürecinde etkilenebilir (157). Butler RJ ve arkadaşlarının 1994 yılında enüretik çocuklarla ilgili yapmış oldukları çalışmada, enüretik çocuğu olan annelerin daha fazla ruhsal problemlere sahip olduklarını saptamışlardır (158). Naitoh ve arkadaşlarının monosemptomatik enürezis noktürnali çocuklar ve annelerinde yaptığı bir çalışmada yaşam kalite skorlarının, EN'li çocukların annelerinde daha düşük olduğu, daha yüksek anksiyete skorlarının olduğu ve depresyon skalasının ise benzer olduğu gözlenmiştir (159). Türkiye'den Meydan ve arkadaşlarının 2012'de yaptığı benzer bir çalışmada enüretik çocukların annelerinde sürekli kaygı puanı ve ortalama depresyon ölçeklerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (160).

Toplumların hastalık kavramına yönelik algılarının; sosyoekonomik ve kültürel düzeyleriyle, hastalık dönemleri boyunca yaşadıkları veya karşılaştıkları deneyimlerle, duygusal ve davranışsal tepki repertuarlarıyla, psikopatoloji ve baş etme mekanizmalarıyla ilişkili olduğunu görmekteyiz (159). Araştırmamızda enürezisli çocuğa sahip annelerin %75'inin çocuğun altını ıslatmasını istemeden yapılan, çocuk tarafından kontrol edilemeyen bir durum olarak gördüğünü belirledik. Bununla birlikte araştırmamızdaki enürezisli çocukların hastaneye 5-10 yaş arasında getirilmeleri ailelerin çoğunun alt ıslatmayı bir hastalık olarak gördüğünü destekler nitelikteydi.

Bazı araştırmalar sonucunda enüretik çocukların psikolojik ve fiziksel istismara daha çok maruz kaldıkları saptanmıştır (154, 161). Ayrıca ebeveynlerin 1/3'ünün çocuklarını altına ıslattıkları için cezalandırabildiği bildirilmiştir (161, 162). Çocuğa uygulanan fiziksel istismar çocuk ebeveyn arasında iletişim sorunları yaşanması, çocuğu suçlamaya eğilimli tutum gösteren ebeveynler, çocuğun sorunları ile baş edebilmede yetersiz olan ebeveynlerde daha sık görülmektedir (163).

Ülkemizde yapılan bir çalışmada enürezisli çocukların %86,4'ünün şiddet gördüğü, ailelerin çocuklarını enürezisten dolayı %42,1 tokatladığı ve %12,8'inin poposuna vurduğu rapor edilmiştir (164, 165). Singapur'da yapılan bir çalışmada enürezis olgularının %20'sinin şiddete maruz kaldığı bildirilmiştir. Brezilya'da yapılan bir çalışmada enürezisli çocukların %50,8 fiziksel olarak cezalandırıldığı,

cezalandırmadan %87,9 annenin sorumlu olduğu anlaşılmıştır (164). Araştırmamızda PEN tanılı çocuğa sahip annelerin %76,9'unun çocuğuna PEN nedeniyle fiziksel şiddet uygulamadığını ancak %73,1'inin PEN nedeniyle çocuğuna sözel şiddet uyguladığını tespit ettik. Stres düzeyi yüksek olan anneler çocuklarının altını ıslatmasına aşırı tepki verebilir, ayrıca bu anneler çocuklarıyla yeterli iletişim kurmakta zorlanır, dolayısıyla çocuğa karşı daha sık şiddet uygulayabilirler (166, 167). Uygulanan şiddet çocuktaki kaygı düzeyini artırır ve enürezisin tedavisini zorlaştırır. Tedavi edilemeyen enürezis, çocuk ve annede suçluluk ve yetersizlik gibi duygular uyandırarak stres ve kaygı düzeyini artırır. Bu kısır döngünün devam etmesi anne ve çocuk için oldukça yıpratıcı olmaktadır.



6. SONUÇLAR

Enürezis nokturna, çocuk, anne ve aile içindeki diğer bireyleri etkileyen bir sorundur. Tedavisindeki temel hedefler, çocuğun uykuya devamı için kuru kalmasını sağlamak, ıslak gece sayısını azaltmak, enürezisin çocuk ve aileye olan negatif psikososyal etkisini en aza indirmek ve enürezis dönemlerinin tekrarlanmasını önlemektir. Bu hedeflerin başarıya ulaşabilmesi için PEN 'li hastaları tedavi ederken anksiyetenin tanınması ve yönetimi oldukça önemlidir. PEN'in tedavisi hem enürezisin hem de çocuk ve annelerindeki anksiyetenin çözülmesini sağlayarak bu grubun yaşam kalitesini arttıracaktır.



7. KAYNAKLAR

1. Fergusson DM, Horwood LJ, Shannon FT. Factors related to the age of attainment of nocturnal bladder control: an 8-year longitudinal study. *Pediatrics*. 1986;78:884.
2. Bakker E, van Sprundel M, van der Auwera JC, van Gool JD, Wyndaele JJ. Voiding habits and wetting in a population of 4,332 Belgian schoolchildren aged between 10 and 14 years. *Scand J Urol Nephrol* 2002; 36:354.
3. Howe AC, Walker CE. Behavioral management of toilet training, enuresis, and encopresis. *Pediatr Clin North Am* 1992; 39:413.
4. Aydın S, Atilla MK. Enürezis. *Sendrom Dergisi*, 1998;10(2):100-106.
5. Ünal F. Enürezis nokturna. *Katkı Pediatri Dergisi*. 1996;5: 790–801.
6. Ohel G, Haddad S, samueloff A. Fetal urine production and micturition and fetal behavioral state. *Am J Perinatol*, 1995;12:91-92
7. Nijman R, Tekgöl S, Chase J, Beal A, Austin P, von Gontard A. Diagnosis and management of urinary incontinence in childhood. In: Abrams P, cardozo L, Khoury S, Wein A (eds). *Incontinence* (5th ed). Paris: ICUD- EAU. 2013;729-826.
8. Yeung CK, Godley ML, Ho CKW. Some new insights into bladder function in infancy. *Br J Urol*. 1995; 6:235-240.
9. Yeung CK, Godley ML, Dhillon HK. Urodynamic patterns in infants with normal lower urinary tracts or primary vesico-ureteric reflux. *Br J Urol* 1998; 81:461-467.
10. Hjalmas K. Micturition in infants and children with normal lower urinary tract: a urodynamic study. *Scand J Urol Nephrol*. 1976;37:9-17.
11. Koff SA. Enuresis In: Koff SA (ed). *Campbells Urology*, Seventh edition, Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1990; 2055-2068.
12. Neveus T, Von Gontard A, Hoebeke P, Hjalmas K, Bauer S. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: Report from the Standardization Committee of the International Children's Continence Society. *J Urol*. 2006;176: 314–324.
13. Austin PF, Bauer SB, Bower W, Chase J, Franco I, Hoebeke P, et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: update report from the

- Standardization Committee of the International Children's Continence Society. *J Urol*. 2014; 1916-1863.
14. Moffatt ME, Cheang M. Predicting treatment outcomes with conditioning alarms *Scan. J. Urol& Neph supp*.1995;173:119–122.
 15. Guyton A.C. and Hall, J.E. *Physiological Anatomy of the Bladder, Micturation. Human Physiology and Mechanisms of the Bladder, Micturation.Human Physiology and Mechanisms of Disease*, 1997;6th Ed, 264-265.
 16. Abrams P, Cardozo L, Fall M. The standardization of terminology of lower urinary tract function:report from the standardization sub-committee of the international continence society. *Neurourol Urodyn*. 2002;21:167-168.
 17. Fergusson DM, Horwood LJ, Shannon FT. Factors related to the age of attainment of nocturnal bladder control: an 8-year longitudinal study. *Pediatrics* 1986; 78:884.
 18. Hellstrom AL, Hanson E, Hansson S, Hjalmas K, Jodal U. Micturition habits and incontinence in 7-year-old Swedish school entrants. *Eur J Pediatr*. 1990; 149: 434-437.
 19. Koff AS, Jayanthi VR. Voiding dysfunction in children: neurogenic and non-neurogenic. In Walsh PC (editor). *Campbell's Urology*. 8th edition, Philadelphia:WB Saunders Comp. 2002;Volume 2, Chapter 64. pp 2231-2283.
 20. Yeung CK, Sihoe JD, Sit FK, Diao M, Yew SY. Urodynamic findings in adults with primary nocturnal enuresis. *J Urol*. 2004;171: 2595-2598.
 21. Forsythe WI, Redmond A. Enuresis and spontaneous cure rate: study of 1129 enuretics. *Arch Dis Child*.1974; 49: 259-263.
 22. Tietjen DN, Husmann DA. Nocturnal enuresis: a guide to evaluation and treatment. *Mayo Clin Proc*. 1996;71: 857-862.
 23. Cushing FC Jr, Baller WR. The problem of nocturnal enuresis in adults: special reference to managers and managerial aspirants. *J Psychol*, 1975; 89: 203-213.
 24. Van Son MJ, Mulder G, van Londen A. *Behav Res Ther*. 1990;28: 347-349.
 25. Yeung CK, Chiu HN, Sit FK. Bladder dysfunction in children with refractory monosymptomatic primary nocturnal enuresis. *J Urol*. 1999;162: 1049-1054.
 26. Grenger HG. Bladder and Bowel Control Disorders. In: Rudolph MA (ed). *Rudolph's Pediatrics* (19.ed). California, Appleton&Lange, 1991;109-112.

27. Carpenter RO. Disorders of elimination In: McMillan JA (ed). Oski's Pediatrics (3.ed). Philadelphia, Lippincott Williams& Wilkins, 1999;1562-1568.
28. William E, Friedman S, Friedman A. Physiology of vasopressin. In M Abraham, MD Rudolph, CD Rudolph, JIE Hoffman. Rudolph Pediatrics. 20. Baskı, A. Simon & Schuster Company, Singapoure.1996;1703-1705.
29. Schmitt BD. Nokturnal enüresis. Pediatr Rev. 1997;18(6):183-90.
30. Alon US. Nokturnal enuresis. Pediatric Nephrology. 1995;9(3):94-103.
31. Medel R, Ruarte AC, Castera R, Podesta ML. Primary enuresis: a urodynamic evaluation. Br J Urol. 1998; 81(3):50-52.
32. Mikkelsen EJ. Modern approaches to enüresis and encopresis. Child and adolescent psychiatry: A Comprehensive Textbook.(Ed:M Lewis) 2nd edition, Baltimore, 1996;593-97.
33. Çetinkaya M, Memiş A, Sağlam H. Enüretikler ve enüresis nokturnada desmopressin kullanımının sonuçları. Türk Tıp Araştırma. 1992;10(3):154-157.
34. Lackgen G, Lilja B, Neveus T. Desmopressin in the treatment of severe nokturnal enuresis in adolescents - a 7 year follow up study. British Journal of Urology. 1998;81(3):17-23.
35. Shaffer D. Enuresis. In: Rutter M, Taylor E, Hersov L(ed). Child and Adolescent Psychiatry, London: Blackwell Science. 1994; 505-519.
36. Hirasig RA, Van Leerdam F, Bolk-Bennink L, Lanknegt R. Enuresis Nokturna in Adults. Scand J Urol Nephrol. 1997;31:533-536.
37. Hjalmas K. Nokturnal Enuresis. Basic Facts and new horizons. Eur Urol. 1998;3:53-57.
38. Cendron M. Primary Nokturnal Enuresis: Current Concepts. American Academy of Family Physicians. 1999;59(5):1205-1214.
39. Eiberg H. Nokturnal enuresis is linked to a specific gene. Scand J Urol Nephrol Suppl. 1995;173:15-16.
40. Johnson M. Nokturnal Enuresis. Urol. Nurs.1998;18(4):259-275.
41. Willie S. Primary Nokturnal Enuresis in children. Background and treatment. Scand J Urol Nephrol.1994;156:1-48.
42. Gonzales R. Enürezis nokturna. Nelson Textbook of Pediatrics 15. Baskı, W.B. Saunders Company, Philadelphia. 1996;1544-1545.

43. Thiedke CC. Nokturnal Enuresis. Am Fam Physician. Am Fam Physician. 2003;67:1499-1506.
44. Miller K, Atkin B ve Moody ML. Drug therapy for nokturnal enuresis. Drugs.1992; 44:47-56.
45. Hanafin S. Sociodemografic factors associated with nokturnal response to desmopressin in nokturnal enuresis. J Urol. 1998;150(2):444-445.
46. Schaumburg HL, Ritting S and Djurhuus JC. No relationship between family history of enuresis response to desmopressin. J Urol. 2001;166:2427- 2431.
47. Von Gontard A,Eiberg H,Hollmann E,Ritting S and Lehmkuhl G. Molecular genetics of nokturnal enuresis; Clinical genetic heterogeneity. Acta Pediatr. 1998;87(5):571-578.
48. Ekşi A. Enürezis. Olcay Neyzi Pediatri 3.baskı. İstanbul: Nobel, 2002;1420-1421.
49. Naçar N, Işık P. P. Enürezis nokturna. Katkı Pediatri Dergisi, 2000;21:895-912.
50. Kawauchi A, Kitamori T, Imada N, Tanaka Y, Watanabe H. Urological abnormalities in 1328 patients with nokturnal enuresis. Eur Urol. 1996; 29:231-234.
51. Samuel M, Boddy SA. Is spina bifida occulta associated with lower urinary tract dysfunction in children? J Urol. 2004;171:2664-2666.
52. Capitanucci ML, Colaiacomo M, Silveri M, Silvano A, Mosiello G, De Gennaro M. Vertebral Schisis in enüretic children: preliminary results of a statistical analysis. Pediatr. Med. Chir.1997;19:457-459.
53. Popper CW, Gammon GD, West SA, Bailey CE. Disorders in Infancy, Childhood, or Adolescence. InHales RE, Yudofsky SC (eds). Essentials of Clinical Psychiatry (2. ed). Washington DC, American Psychiatric Publishing inc. 2004; 689-693.
54. Matson S. Pediatrike karar verme stratejileri. (Çev. Ömeroğlu RE). İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri, 2004;124-127.
55. Karla V, Palaksha HK. Incidental spina bifida occulta in functional enuresis observed during laser reflexo therapy. J Child Neurol. 1999;14(8):541-543.
56. Kumar P, Aneja S, Kumar R, Taluja V. Spina bifida occulta in functional enuresis. Indian J Pediatr. 2005; 72(3):223-225.
57. Novello AC, Novello JR. Enuresis. Pediatr clin North Am. 1987; 34(3):719-733.
58. Moffat M. Nokturnal enuresis: A review of the efficacy of treatments and practical advice for clinicians. J Dev Behav Pediatr. 1997;18(1):49-56.

59. Rew DA, Rundle JS. Assesment of the safety of regular DDAVP therapy in primary nokturnal enuresis. Br J Urol. 1989;63(4):352-353.
60. Steffens J, Netzer M, Isenberg E, Alloussi S, Ziegler M. Vasopressin deficiency in primary nokturnal enuresis. Results of a controlled prospective study. Eur Urol. 1993;24(3):366-370.
61. Tekgöl S. Enürezis nokturnaya ürolojik bir bakış açısı. Katkı Pediatri Dergisi, 1998;19(1):50-58.
62. Koff SA. Why is Desmopressin sometimes ineffective at curing bedwetting? Pediatr Nephrol. 1996;10(5): 667- 670.
63. Anafarta K, Arıkan N, Bedük Y. Temel Üroloji Cep Kitabı: Dr.N Arıkan. Ürokinamik incelemeler. Ankara, Güneş Tıp Kitabevi. 2008;352-353,613.
64. Miller K and Klauber GT. Desmopressin Acetate in children with severe primary nokturnal enüresis. Clinical Therapeutics. 1990;12(4):357-366.
65. Özdirim E, Saatçi Ü, Tekgöl S ve Ünal F. Enüresis. Hacettepe Tıp Dergisi. 1997;28(3):69-75.
66. Bartholomew T. Neurogenic Voiding: function and dysfunction. Urologic clinics of North America. 1985; 12:67-73.
67. Gordon AML, Husmann DA. Incontinence and enuresis. Pediatric Clinics of North America. 34(5), 1987;October:1159-1174.
68. Hagglof B, Andren O, Bergstrom E, Marklund L, Wendelius M. Self-esteem in children with nokturnal enuresis and urinary incontinence: improvement of selfesteem after treatment. Eur Urol. 1998;33(3):16-99.
69. Moilanen I, Tirkkonen T, Jarvelin MR, Linna SL, Almqvist F, Piha J et al. A follow-up of enuresis from childhood to adolescence. Br J Urol. 1998;81(3):94-97.
70. Walsh T, Menvielle E. Disorders of Elimination. In: Wiener J, Dulcan M (eds). 2004;Textbook of Child and Adolescent Psychiatry (3.ed). Washington DC, American Psychiatric Publishing, 743-745.
71. Biedermen J, Santangelo SL, Faraone SV, Kiely K, Guite J and Mick E. Clinical correlates of enüresis in ADHD and non ADHD children. J Child Psychol Psychiatry. 1995;36(5):865-77.
72. Bower WF, Moore KH, Shepherd RB, Adams RD. The epidemiology of childhood enuresis in Australia. Br J Urol. 1996;78:602-606.

73. Gümüş B, Vurgun N, Lekili M, İşcan A, Muezzinoglu T, Buyuksu C. Prevalence of nocturnal enuresis and accompanying factors in children aged 7- 11 years in Turkey. *Acta Paediatr.* 1999;88(12):1369-1372.
74. Serel TA, Akhan G, Koyuncuoglu HR, Ozturk A, Dogruer K, Unal S et al. Epidemiology of enuresis in turkish children. *Scand J Urol Nephrol.* 1997;31:537-539.
75. Husmann D. Enüresis. *Urology.* 1996;48(2):184-193.
76. Essen J, Peckham C. Nokturnal Enuresis in childhood. *Dev child Neurol*,1976;18:577-589.
77. Söhmen MT. Fonksiyonel enürezis. *Türk Psikiyatri Dergisi.* 1990; 1:39-42.
78. Mikkelsen EJ. Modern approaches to enüresis and encopresis. *Child and adolescent psychiatry: A Comprehensive Textbook.*(Ed:M Lewis) 2nd edition, Baltimore, 1996;593-97.
79. Norgaard JP, Vilhardt H. DDAVP (1-desamino-8-D-arginine vasopressin) Ugeskr, Laege, 1989;151(46):3091-3092.
80. Ornitz EM, Hana GL, Traversay N. Prestimulation-induced startle modulation in attention deficit hyperactivity disorder and nokturnal enuresis. *Psychophysiology.*1992; 29(4):437-451.
81. Zaleski A, Shokeir MK, Gerrard JW. Enuresis: familial incidence and relationship to allergic disorders. *Can Med Assoc J.* 1972; 106(1):30-31.
82. Kaplan GW, Wallace WW, Orgel HA, Miller JR. Serum immunglobulin E and incidence of allergy in group of enuretic children. *Urology.* 1977;10(5):428-430.
83. Ergene N. Miksiyon, diüretikler ve böbrek hastalıkları. *Tıbbi Fizyoloji Çavuşoğlu H, Yeğen B, Aydın Z, Alican İ. (ed), Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1997;405- 408.*
84. Williford SL, Pharm D, Bernstein SA. Intranasal desmopressin induced hyponatremia. *Pharmacotherapy,* 1996;16(1):66-74.
85. Carol D. Berkowitz MD. Enuresis, *Pediatrics: Primary Care Approach.* Philedelphia: WB Saunders co. 2002;33:131-134.
86. Kawauchi A, Tanaka Y, Naito Y, Yamao Y, Ukimura O, Yoneda K, Muzitani Y, Miki T. Bladder Capacity at the time of enuresis. *Pediatric Urology, Elsevier.* 2003;61:1016-1018.
87. Garfinkel BD. Elimination disorders, In: Garfinkel BD (ed). *Psychiatric Disorders in Children and Adolescents,* London: WB Saunders Co,1990; 325- 336.

88. Yörükoğlu A. Uyumsuz çocuk, yatağa işeme ve dışkı kaçırma, Davranış Bozuklukları; Çocuk Ruh Sağlığı, Çocuğun Kişilik Gelişimi, Yetiştirilmesi ve Ruhsal Sorunları 22. Basım, Ankara: Özgür yayınları, 1998; 283- 287.
89. Han JC, Lawlor DA, Kimm SY. Childhood obesity. The Lancet 2010;375:1737-1748. 1024(2):97-102.
90. Richter H, Kenton K, Huang L, Nygaard I, Kraus S, Whitcomb E et al. The impact of obesity on incontinence symptoms, severity, urodynamic characteristics and quality of life. The Journal of Urology, 2010;183(2):622-628.
91. Djurhuus JC, Norgaard JP, Ritting S. Monosymptomatic Bed-wetting. Scand J Urol. 1998; (3): 53- 57.
92. Guven A, Giramonti K, Kogan BA. The effect of obesity on treatment efficacy in children with nocturnal enuresis and voiding dysfunction. Journal of Urology, 2007;178(4):1458-1462.
93. Stein RI, Epstein LH, Raynor HA, Kilanowski CK, Paluch RA. The influence of parenting change on pediatric weight control. Obes Res. 2005;13(10):1749-1755.
94. Saldano DD, Chaviano AH, Maizels M. Office management of pediatric primary nocturnal enuresis: a comparison of physician advised and parent chosen alternative treatment outcomes. The Journal of Urology, 2007;178(4):1758-1762.
95. Robson WL. Current management of nocturnal enuresis. Curr Opin Urol. 2008;18:425–430.
96. Rushton HG. Wetting and functional voiding disorders. Urologic Clinics of North America, 1995;22(1):75-93.
97. Lettgen B. Differential diagnoses for nokturnal enuresis. Scand J Urol Nephrol Suppl. 1997;183:47-48.
98. Öge Ö, Koçak İ, Gemalmaz H. Enuresis: point prevalance and associated factors among Turkish children. Turk J Pediatr, 2001;43:38-43.
99. Devlin JB, O’Cothain C. Predicting outcome in nokturnal enuresis. Arch Dis Child. 1990;65:1158-1161.
100. Wekke SJ, Hirasing RA, Meulmester JF, Radder JJ. Childhood nokturnal enuresis in the Netherlands. Urology. 1998;51(6):1022-1026.
101. Rushton HG. Enuresis. In: Kelalis PP (ed). Clinical pediatric ürology (3. ed). Philadelphia, W. B. Saunders Company, 1992; 365-383.

102. İlyas M, Jerkins G. Management of nokturnal childhood enuresis in managed care: A new challenge. *Pediatrics Annals*. 1996;25(5):258-264.
103. Neveus T, Eggert P, Evans J. Evaluation of and treatment for monosymptomatic enuresis: a standardization document from the International Children's Continence Society. *J Urol* 2010; 183:441.
104. National Institute for Health and Care Excellence. Nocturnal enuresis -the management of bedwetting in children and young people. (Accessed on February 28, 2011).
105. Pediatric Society New Zealand. Nocturnal Enuresis "Bedwetting," 2005. (Accessed on March 03, 2011).
106. Neyzi O, Bundak R, Gökçay G, Günöz H, Furman A, Darendeliler F et al.. Reference Values for Weight, Height, Head Circumference, and Body Mass Index in Turkish Children. 2015.
107. Rushton HG. Nokturnal enüresis: Epidemiology, evaluation and currently available treatment options. *The Journal of Pediatrics*. 1989;114(4):691-696.
108. Gordon AML, Husmann DA. Incontinence and enuresis. *Pediatric Clinics of North America*. 34(5), 1987;October:1159-1174.
109. Mark SD, Frank JD. Nokturnal enuresis. *Br J Urol*. 1995;75:427-434.
110. Eggert P, Müller-Schlüter K, Müller D. Regulation of arginine vasopressin in enuretic children under fluid restriction. *Pediatrics*. 1999;103(2):452-455.
111. Tanagho E.A, McAninch J.W. Ürodinamik çalışmalar, Genel Üroloji, Editör: Kazancı G, 17. Baskı, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2009;28. 456-459.
112. Butler RJ, Gasson SL. Enuresis alarm treatment. *Scand J Urol Nephrol*. 2005;39:349-357.
113. Bloom D, Park J, Koc H. Comments on pediatric elimination dysfunction: The Wharf hypothesis. The elimination interview The guarding reflex and nokturnal enuresis. *Eur Urol*. 1998;33(3):20-24.
114. Byrd RS, Weitzman M, Lanphear NE, Auinger P. Bed-wetting in US children: epidemiology and related behavior problems. *Pediatrics*. 1996;98(3):414-419.
115. Troup CW, Hodgson NB. Nokturnal functional bladder capacity in enuretic children. *J Urol*. 1971;105:129-132.
116. Bilge I. Çocuklarda enürezise yaklaşım. *Çocuk Dergisi*. 2002; 2(3): 214-219.

- 117.Ulman I. Primer nokturnal enüreziste güncel yaklaşımlar. Er-Kim İlaç Konferans Sunumu. 1999.
- 118.Norgaard JP, Pedersen EB, Djurhuus JC. Diurnal anti-diüretic-hormone levels in enuretics. J Urol. 1985;134(5):1029-1031.
- 119.Fjellestad-Paulsen A, Wille S, Haris AS. Comparison of intranasal and oral desmopressin for nokturnal enuresis. Arch Dis Child. 1987; 62(7):674-677.
- 120.Wolfish NM, Barkin J, Gorodzinsky F, Schwarz R. The Canadian Enuresis Study and Evaluation-short- and long-term safety and efficacy of an oral desmopressin preparation. Scand J Urol Nephrol. 2003;37(1):22-27.
- 121.Kayaalp O. Rasyonel tedavi yönünden Tıbbi Farmakoloji, Cilt 2 ve 3, 5. baskı, 1990.
- 122.Meadour S. Enuresis. Pediatrics kidney disease. Chester M. Edelmann, JR eds. 1992; Chapter 99.
- 123.Janknegt RA, Smans AJ. Treatment with Desmopressin in severe nokturnal enuresis in childhood. Br J Urol. Treatment with Desmopressin in severe nokturnal enuresis in childhood. 1990;66: 535-537.
- 124.Stenberg A, Lackgren G. Desmopresin tablet treatment in nokturnal enuresis. Scan J Urol Nephrol. 1994; 163: 39- 47.
- 125.Neyzi O, Ertuğrul T, Ekşi A. Psikososyal gelişme ve sorunlar, çocuğun ruhsal gelişimi, Enürezis, Pediatri. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2002; 1420- 1421.
- 126.Goin RP. Nocturnal enuresis in children. Child Care Health Dev 1998;24:277-288.
- 127.Gönener H. D. Okul Yaş Dönemi Çocuğu Olan Ebeveynlerin Hastalık ve Hastaneye Yatma Durumunda “Ebeveynlerin Endişe Kaynakları Ölçeği”nin Geliştirilmesi ve Çocukların Endişe Kaynakları İle Etkileşimi. 2003, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 152 sayfa, İstanbul,
- 128.Carpenito-Moyet L.J. Hemşirelik tanıları el kitabı. 2. baskı. Erdemir F. (Çeviri Editörü), İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 1999.
- 129.Beser N, Öz F. Kemoterapi alan lenfomalı hastaların anksiyete depresyon düzeyleri ve yaşam kalitesi. C. Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 2003; 7 (1): s.47-58.
- 130.Spencer P. Anxiety palliative practices from A-Z for the bedside clinician. (Eds:Kim Kk ve Peg E). Oncology Nursing Society, Pittsburgh, Pa, 2002; p.23-26.

131. Pehlivan S. Üst Gastrointestinal Endoskopi İşleminde Bilgilendirmenin Hastanın İşlemi Algılamasına, İşleme Uyumuna ve Anksiyete Düzeyine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep, 2007.
132. Sertbaş G, Bahar A. Anksiyete ve anksiyete ile başetmede hemşirelik girişimleri. Hemşirelik Forumu Dergisi, Eylül-Ekim 2004; s. 39-44.
133. Mayes L, Cohen D. Çocuğunuzu anlama rehberi. Yale Üniversitesi Çocuk Araştırma Merkezi, Beyaz Balina Yayınları, 2002.
134. Gültekin G, Baran G. Hastalık ve çocuk. Aile ve Toplum Dergisi [Elektronik Dergi]. www.pdrcliyiz.biz/aile-toplum-dergisi. 2005; 2(8).
135. Er M. Çocuk, hastalık, anne-babalar ve kardeşler. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi [Elektronik dergi]. csh.dergisi.org/archive.php3 - 2006; 49: s.155-168.
136. Çavuşoğlu H. Çocuk sağlığı hemşireliği, Genişletilmiş 6. Baskı. Cilt 1. Ankara, Sistem Ofset, 2002.
137. Yavuzer H. Eğitim ve gelişim özellikleri ile okul çağı çocuğu. 10. Baskı. İstanbul, Remzi Kitapevi, 2004: s.13-54.
138. Göv P, Gönener HD. Enürezisi Olan Okul Yaş Dönemindeki Çocuklarda Endişe Kaynakları Ölçeğinin Geliştirilmesi. Gaziantep Tıp Dergisi, 2010, 16.2.
139. Reynolds CR, Richmond BO. Revised Children's Manifest Anxiety Scale. Western Psychological Services, Los Angeles, 1985.
140. Lyneham HJ. Children's Anxiety Life Interference Scale: Parent form CALIS-P; CALIS-C Child form. Yayınlanmamış Araştırma Raporu.
141. March J. MASC: Multidimensional Anxiety Scale for Children technical manuel, Multi-health Systems, New York, 1997.
142. Beidel DC, Turner SM, Morris TL. A new inventory to assess childhood social anxiety and phobia: The social phobia and anxiety inventory for children. Psychol Assessment, 1995, 7: 73-79.
143. Ollendick TH. Reliability and validity of the revised fear schedule for children (FSSC-R). Behav Res Ther, 1983, 21: 685-692.
144. Demir T, Eralp Demir D, Uysal Ö. Çocuklar İçin Sosyal Anksiyete Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirliği. 8. Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Kongresi. Sapanca, 1998.

- 145.Öner N. Sınav Kaygısı Envanteri El Kitabı. Yöret Yayınları, İstanbul, 1990.
- 146.Birmaher B, Khertapal S, Brent D. The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): Scale construction and psychometric characteristics. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*,1997; 36: 545-553.
- 147.Karaceylan Çakmakçı F. Çocuklarda Anksiyete Bozukluklukları Tarama Ölçeği Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması. (Uzmanlık Tezi). Kocaeli Üniversitesi: Kocaeli; 2004.
- 148.Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. Manual for the state-trait anxiety inventory. California: Consulting Psychologist Press; 1970.
- 149.Le Compte A, Öner N. Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları; 1985.
- 150.Akbaba M, Kis S, Sütoluk Z, Kis C, Demirhindi H, Özdener O. Bir yatılı bölge okulunda enürezis nokturna prevalansı ve nedenleri. *TAF Preventive Medicine Bulletin [Elektronik Dergi]*. www.tafmed.org. 2008; 7 (3): s.213-216.
- 151.Hazza I, Tarawneh H. Primary Nocturnal Enuresis Among School Children in Joordan, SAudi *J Kidney Dis Transplant*;2002,13(4):478-480.
- 152.Yıldız M, Yakıncı C, Boztepe V, Ekmekçi H. Malatya İlinde Çocukların Demografik Özellikleri ve Ailesel Geçiş, İnönü Üniversitesi, Psikiyatri Ana Bilim Dalı;1997,2(4):92-96.
153. Carman KB, Nuhoğlu C, Ceran O. İstanbul İli Ümraniye İlçesinde Bir Grup Okul Çocuğunda Enurezis Nokturna Prevalansı. *Turk Pediatri Arşivi* 2003; 38:153-159.
- 154.Warzak WJ. Psychosocial implications of nocturnal enuresis. Special edition: treatment of childhood enuresis. *Clin Pediatrics* 1993; 38-40.
- 155.Fergusson DM, Horwood LJ.Nocturnal enuresis and behavioral problems in adolescence: a 15-year longitudinal study. *Pediatrics* 1994;94:662-668.
- 156.Salehi, B, Yousefichaijan, P, Rafeei, M, Mostajeran, M. The relationship between child anxiety related disorders and primary nocturnal enuresis. *Iranian journal of psychiatry and behavioral sciences*. 2016;10(2).
- 157.Egemen A, Akil I, Canda E, Özyurt B, Eser E. An evaluation of quality of life of mothers of children with enuresis nocturna. *Pediatr Nephrol* 2008; 23(1): 93-98.
- 158.Butler RJ, Redfern EJ, Holland P. Children's notions about enuresis and the implications for treatment. *Scand J Urol Nephrol Suppl* 1994; 163: 39-47.

- 159.Naitoh Y, Kawacuchi A, Soh J, Kamoi K, Miki T. Health related quality of life for monosymptomatic enuretic children and their mothers. *J Urol* 2012; 188(5): 1910-1914.
- 160.Meydan EA, Civilibal M, Elevli M, Duru NS, Civilibal N. The quality of life of mothers of children with monosymptomatic enuresis nocturna. *Int Urol Nephrol* 2012; 44(3): 655-659.
- 161.Butler RJ. Annotation; night wetting in children: psychological aspect. *J Clin Psychol Psychiatry* 1998; 39:453-463.
- 162.Butler RJ, Redfern EJ, Forsythe I. The maternal tolerance scale and nocturnal enuresis. *Behav Res Ther* 1993; 31:433-436.
- 163.Larrence DT, Twentyman CT. Maternal attributions and child abuse. *J Abnorm Psychol* 1983; 92:449-457.
- 164.Sapi MC, Vasconcelos JS, Silva FG, Damião R, Silva EA. Assessment of domestic violence against children and adolescents with enuresis. *J Pediatr (Rio J)* 2009 Sept-Oct ; 85: 59433-7.
- 165.Can G, Topbas M, Okten A, Kizil M. Child abuse as a result of enuresis. *Pediatr Int* 2004; 46: 64-66.
- 166.Dubowitz H, Black MM, Kerr MA. Type and timing of mothers' victimization: effect on mothers and children. *Pediatrics* 2001; 107:330-338.
- 167.Dolz L, Cerezo MA, Miner JS. Mother-child interactional patterns in high- and low-risk-mothers. *Child Abuse Negl* 1997; 21:1149-1158.

8. ÖZGEÇMİŞ

I- Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı: Aysel KARACA ÜNLÜ

Doğum yeri ve tarihi: Bakırköy, 04/04/1988

Uyruğu: T.C.

Medeni durumu: Evli

İletişim adresi ve telefonu : dr.krc.aysel@gmail.com 05332206621

Yabancı dili: İngilizce

II- Eğitimi :

Haseki Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Asistanlık eğitimi 2017-2013

İstanbul Üni. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi 2013-2007

Dede Korkut Anadolu Lisesi 2006-2002

Vali Cahit Bayar İlköğretim Okulu 2002-1994

III- Ünvanları

Asistan doktor

IV- Mesleki Deneyimi

4 yıllık doktorluk tecrübesi

V- Üye Olduğu Bilimsel Kuruluşlar

VI- Bilimsel İlgi Alanları

Posterleri:

1. Süt Çocukluğu Döneminde Görülen Permanent Junctional Resiprokal Taşikardi Vakası (5. Çocuk Dostları Kongresi)
2. Çocukluk Çağı Ailevi Akdeniz Ateşi Hastalarında Aterosklerozun Erken Belirteci Olarak İntima-Mediya Kalınlığının Diğer İnflamatuvar Belirteçlerle Birlikte Değerlendirilmesi (4. Çocuk Dostları Kongresi)
3. Hiperkalsemi İle Gelen Glikojen Depo Hastalığı Tip 1a (4. Çocuk Dostları Kongresi)

4. Geç Bulgu Veren Bir Von Willebrand Faktör Eksikliği Vakası (4. Çocuk Dostları Kongresi)
5. Kusmanın Akılda Tutulması Gereken Önemli Bir Nedeni Metil Malonik Asidemi (MMA) Olgusu (4. Çocuk Dostları Kongresi)
6. Doğu Türkistan Göçmeni 9 Aylık Bir Miliyer Tüberküloz Olgusu (3. Çocuk Dostları Kongresi)

VII- Bilimsel Etkinlikleri

1. 50. Türk Pediatri Kurumu Kongresi Olgu Sunumu

VIII- Diğer Bilgiler

9. EKLER

EK 1. ÇOCUKLARDA ANKSİYETE BOZUKLUKLARINI TARAMA ÖLÇEĞİ

Aşağıda, insanların kendilerini nasıl hissettiklerini tanımlayan maddelerden oluşan bir liste bulunmaktadır. Her madde için; eğer madde sizin için doğru ya da çoğu zaman doğru ise 2'yi, biraz ya da bazen doğru ise 1'i, doğru değil ya da nadiren doğru ise 0'ı işaretleyin. Bazı maddelerin size uymadığını düşünseniz de lütfen boş bırakmayın.

0: Doğru değil ya da nadiren doğru

1: Biraz ya da bazen doğru

2: Doğru ya da çoğu zaman doğru

1	Korktuğum zaman nefes almam zorlaşır.	0	1	2
2	Okuldayken başım ağrır.	0	1	2
3	İyi tanımadığım insanlarla birlikte olmaktan hoşlanmam.	0	1	2
4	Evden uzak bir yerde uyursam korkarım.	0	1	2
5	Başka insanların beni sevip sevmediğinden endişelenirim.	0	1	2
6	Korktuğum zaman bayılacak gibi hissederim.	0	1	2
7	Huzursuzum.	0	1	2
8	Nereye giderlerse gitsinler annemin ve babamın peşinden giderim.	0	1	2
9	Birçok insan bana huzursuz görüldüğümü söyler.	0	1	2
10	İyi tanımadığım insanların yanında kendimi huzursuz hissederim.	0	1	2
11	Okuldayken karnım ağrır.	0	1	2
12	Korktuğum zaman aklımı kaçırarak gibi hissederim.	0	1	2
13	Yalnız yatmaktan endişe duyarım.	0	1	2
14	Diğer çocuklar kadar iyi olmadığımından endişelenirim.	0	1	2

15	Korktuğum zaman olayları gerçek değilmiş gibi hissederim.	0	1	2
16	Annemin ve babamın başına kötü şeylerin geldiği kabuslar (korkunç rüyalar) görürüm.	0	1	2
17	Okula gitmekten endişe duyarım.	0	1	2
18	Korktuğum zaman kalbim hızlı çarpar.	0	1	2
19	Titrerim.	0	1	2
20	Başıma kötü şeylerin geldiği kabuslar (korkunç rüyalar) görürüm.	0	1	2
21	İşlerim yolunda gitmeyecek diye endişelenirim.	0	1	2
22	Korktuğum zaman çok terlerim.	0	1	2
23	Her şeyi kendime dert ederim.	0	1	2
24	Hiçbir neden olmadığı halde çok korktuğum olur.	0	1	2
25	Evde yalnız kalmaktan korkarım.	0	1	2
26	İyi tanımadığım insanlarla konuşmak bana zor gelir.	0	1	2
27	Korktuğum zaman boğuluyormuş gibi hissederim.	0	1	2
28	Birçok insan bana çok endişelendiğimi söyler.	0	1	2
29	Ailemden uzakta olmaktan hoşlanmam.	0	1	2
30	Heyecan nöbetleri geçirmekten korkarım.	0	1	2
31	Annemin ve babamın başına kötü şeyler gelecek diye endişelenirim.	0	1	2
32	İyi tanımadığım insanların yanında utanırım.	0	1	2
33	Gelecekte olacaklar konusunda endişelenirim.	0	1	2
34	Korktuğum zaman kusacakmış gibi olurum.	0	1	2

35	İşlerimi ne kadar iyi yaptığımdan endişelenirim.	0	1	2
36	Okula gitmekten korkarım.	0	1	2
37	Olup bitmiş şeyler hakkında endişe duyarım.	0	1	2
38	Korktuğum zaman başım döner.	0	1	2
39	Başka çocuk ve yetişkinlerle birlikteyken ve onlar benim yaptığım şeyi seyrederken kendimi huzursuz hissederim. (ör: Yüksek sesle okurken, konuşurken, oyun oynarken, spor yaparken)	0	1	2
40	İyi tanımadığım insanların bulunacağı partiye, dansa ya da herhangi bir yere giderken kendimi huzursuz hissederim.	0	1	2
41	Utangacım.	0	1	2

EK 2. ANLIK VE SÜREKLİLİK KAYGI ENVANTERİ

STAI –1 (ANLIK KAYGI ENVANTERİ)

Adı Soyadı:

Tarih:

YÖNERGE: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını karalamak suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarf etmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		Hiç	Biraz	Çok	Tamamıyla
1–	Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2–	Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3–	Şu anda sinirlerim gergin	(1)	(2)	(3)	(4)
4–	Pişmanlık duygusu içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
5–	Şu anda huzur içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
6–	Şu anda hiç keyfim yok	(1)	(2)	(3)	(4)
7–	Başıma geleceklerden endişe ediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
8–	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9–	Şu anda kaygılıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
10–	Kendimi rahat hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
11–	Kendime güvenim var	(1)	(2)	(3)	(4)
12–	Şu anda asabım bozuk	(1)	(2)	(3)	(4)
13–	Çok sinirliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
14–	Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
15–	Kendimi rahatlamış hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
16–	Şu anda halimden memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
17–	Şu anda endişeliyim	(1)	(2)	(3)	(4)

18–	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
19–	Şu anda sevinçliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
20–	Şu anda keyfim yerinde	(1)	(2)	(3)	(4)

Spielberger CD. 1970, Öner N.

1985



STAI-2 (SÜREKLİLİK KAYGI ENVANTERİ)

Adı Soyadı:

Tarih:

YÖNERGE: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da genel olarak nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını karalamak suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarf etmeksizin genel olarak nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		Hemen		Hemen	
		Hiçbir		Her	
		Zaman	Bazen	Zaman	zaman
21–	Genellikle keyfim yerindedir	(1)	(2)	(3)	(4)
22–	Genellikle çabuk yorulurum	(1)	(2)	(3)	(4)
23–	Genellikle kolay ağlarım	(1)	(2)	(3)	(4)
24–	Başkaları kadar mutlu olmak isterim	(1)	(2)	(3)	(4)
25–	Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçırırım	(1)	(2)	(3)	(4)
26–	Kendimi dinlenmiş hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
27–	Genellikle sakin, kendime hakim ve soğukkanlıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
28–	Güçlükleri yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
29–	Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
30–	Genellikle mutluyum	(1)	(2)	(3)	(4)
31–	Her şeyi ciddiye alır ve etkilenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
32–	Genellikle kendime güvenim yoktur	(1)	(2)	(3)	(4)
33–	Genellikle kendimi emniyette hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
34–	Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım	(1)	(2)	(3)	(4)
35–	Genellikle kendimi hüznümlü hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)

36–	Genellikle hayatımdan memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
37–	Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder	(1)	(2)	(3)	(4)
38–	Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam	(1)	(2)	(3)	(4)
39–	Aklı başında ve kararlı bir insanım	(1)	(2)	(3)	(4)
40–	Son zamanlarda kafama takılan konular beni rahatsız eder	(1)	(2)	(3)	(4)

Spielberger CD. 1970, Öner N.1985



EK 3. SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU

1-ADINIZ VE SOYADINIZ:

2-DOĞUM TARİHİNİZ:

3-KAÇ ÇOCUĞUNUZ VAR:

4-HASTAMIZ KAÇINCI ÇOCUK:

5-MEDENİ DURUMUNUZ: () ANNE VE BABA AYRI

() ANNE VE BABA BİRLİKTE

6-AİLE YAPISI: () ÇEKİRDEK AİLE (SADECE ANNE, BABA VE ÇOCUKLAR YAŞIYOR)

() GENİŞ AİLE (DEDE, NİNE GİBİ AKRABALARLA BİRLİKTE YAŞIYOR)

7 -HASTAMIZIN AİLE BİREYİ (BABA, KARDEŞ VB.) KAYBI VAR MI?

() VAR () YOK

8- SİZİN EĞİTİM DURUMUNUZ NEDİR? () SADECE OKUR-YAZAR

() İLKÖĞRETİM MEZUNU

() LİSE VE ÜSTÜ

9- DÜZENLİ BİR İŞİNİZ VAR MI? () EV HANIMIYIM () DÜZENLİ OLARAK ÇALIŞIYORUM

10- AİLEDE GECE ALTINI ISLATMA ÖYKÜSÜ OLAN BAŞKA BİRİ VAR MI?

() VAR () YOK

11- DAHA ÖNCE KENDİNİZ İÇİN PSİKİATRİ BAŞVURUNUZ OLDU MU?

() EVET () HAYIR

12- DAHA ÖNCE PSİKIATRİK İLAÇ KULLANDINIZ MI? () EVET () HAYIR

13- DAHA ÖNCE İNTİHAR GİRİŞİMİNİZ OLDU MU? () EVET () HAYIR

14- SÜREKLİ BİR DAHİLİ HASTALIĞINIZ VAR MI? () EVET () HAYIR

HASTALIĞINIZ VAR İSE İSMİ

NEDİR.....

15-ÇOCUKLARINIZA HİÇ FİZİKSEL ŞİDDET UYGULADINIZ MI?

() EVET () HAYIR

16-ÇOCUĞUNUZA ALTINI ISLATTIĞI İÇİN HİÇ SÖZEL ŞİDDET (BAĞIRMA, HAKARET, TEHDİT) UYGULADINIZ MI?

() EVET () HAYIR

17-ÇOCUĞUNUZA ALTINI ISLATTIĞI İÇİN HİÇ FİZİKSEL ŞİDDET(DÖVME, VURMA) UYGULADINIZ MI?

() EVET () HAYIR

18-ÇOCUĞUNUZ ALTINI ISLATTIĞI İÇİN İLK NE ZAMAN DOKTORA BAŞVURDUNUZ?

.....

.....

19-ÇOCUĞUNUZUN ALTINI ISLATMASI İLE İLGİLİ HANGİ CÜMLE SİZİN FİKRİNİZİ İFADE EDİYOR?

() ALTINI ISLATMA; İSTENMEDEN YAPILAN, ÇOCUK TARAFINDAN KONTROL EDİLEMEYEN BİR DURUMDUR.

() ALTINI ISLATMA; ÇOCUĞUN TEMBELLİĞİ/İNADI SONUCU MEYDANA GELEN, ASLINDA ÇOCUK TARAFINDAN KONTROL EDİLEBİLECEK BİR DURUMDUR.

EK 4. ETİK KURUL KARAR BELGESİ

551

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Primer Enürezis Nokturna Tanılı Çocuklarda ve Annelerinde Anksiyete Düzeyinin Değerlendirilmesi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	S.B.Ü. Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Haseki Sultan Mah. Haseki Cad. 34096 Fatih /İSTANBUL
	TELEFON	0212 529 44 00 (3416)
	FAKS	
	E-POSTA	

BAŞVURU BİLGİLERİ

KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Uz.Dr. Bağdagül AKSU			
KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Çocuk Nefrolojisi			
KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	S.B.Ü. Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi			
VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
DESTEKLEYİCİ				
PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	☐		
	FAZ 2	☐		
	FAZ 3	☐		
	FAZ 4	☐		
	Gözlemsel ilaç çalışması	☐		
	Tıbbi cihaz klinik araştırması	☐		
	In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları	☐		
	İlaç dışı klinik araştırma	☒		
	Diğer ise belirtiniz			
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ X	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL X	ULUSLARARASI ☐

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Uzm.Dr. Fuat ŞAR
İmza:



Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Primer Enürezis Nokturna Tanılı Çocuklarda ve Annelerinde Anksiyete Düzeyinin Değerlendirilmesi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	11.09.2017	0.1	Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	11.09.2017	0.1	Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	11.09.2017	0.1	Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı		Açıklama	
	SIGORTA	☐		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	X		
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐		
	İLAN	☐		
	YILLIK BİLDİRİM	☐		
	SONUÇ RAPORU	☐		
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐		
DİĞER:	X	Araştırmacılara ait güncel özgeçmiş formları, ilgili literatür örnekleri.		
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2017 -551	Tarih: 04.10.2017		
	Yukarıda bilgileri verilen klinik araştırma başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan Etik Kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.			

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU									
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI				İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu					
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:				Uzm.Dr. Fuat ŞAR					
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişkisi		Katılım *		İmza
Uz.Dr. Fuat ŞAR	Dahiliye	Sağlık Bakanlığı	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof.Dr.Şefik DURSUN	Biyofizik	Üsküdar Üniversitesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	
Prof.Dr.Ahmet DİRİCAN	Biyostatistik ve Tıp Bilişimi	İstanbul Üniversitesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç.Dr. Alper OKYAR	Farmakoloji	İstanbul Üniversitesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	
Doç.Dr.A. Özlem ÇOKAR	Noroloji	Sağlık Bakanlığı	E ☐	K ☒	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	
Doç.Dr.Macit KOLDAŞ	Biyokimya	Sağlık Bakanlığı	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç.Dr.Gönül ŞENGÖZ	Kl. Mikrobiyoloji	Sağlık Bakanlığı	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	

Etik Kurul Başkanı'nın
Unvanı/Adı/Uzm.Dr. Fuat ŞAR
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Primer Enürezis Nokturna Tanılı Çocuklarda ve Annelerinde Anksiyete Düzeyinin Değerlendirilmesi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

Op.Dr.Gamze Çittlak	Genel Cerrahi	Sağlık Bakanlığı	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	<i>Fuat</i>
Uz.Dr. Reşit Murat AÇIKALIN	K.B.B	Sağlık Bakanlığı	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	<i>Fuat</i>
Uz.Dr. Mustafa VELET	Dahiliye	Sağlık Bakanlığı	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	<i>Fuat</i>
Uz.Dr. Kamil ŞAHİN	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Sağlık Bakanlığı	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	
Mustafa OSMANOĞLU	Avukat	Serbest	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	
Saffet Kaan ERTEKİN	Serbest Girişimci	Serbest Girişimci	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	<i>Fuat</i>

*:Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Uzm.Dr. Fuat ŞAR
İmza:

Fuat ŞAR

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.