



**T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK  
LİSANS  
TEZİ**

**BEYİN HASARLI HASTALARA VERİLEN  
MESANE EĞİTİMİNİN ETKİNLİĞİ**

**Serap ERGUN**

**HEMŞİRELİK PROGRAMI**

**HAZİRAN 2014**



**BEYİN HASARLI HASTALARA VERİLEN MESANE  
EĞİTİMİNİN ETKİNLİĞİ**

**Serap ERGUN**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
HEMŞİRELİK PROGRAMI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**HAZİRAN 2014**



KABUL VE ONAY

Serap ERGUN tarafından hazırlanan "Beyin Hasarlı Hastalara Verilen Mesane Eğitiminin Etkinliği" adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ / OY ÇOKLUĞU ile Gazi Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

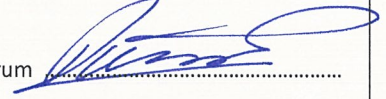
**Danışman:** Yard.Doç.Dr. Nurcan ÇALIŞKAN  
Hemşirelik Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum .....



**Başkan :** Prof.Dr. Ayişe KARADAĞ  
Hemşirelik Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum .....



**Üye :** Prof.Dr. Nalan ÖZHAN ELBAŞ  
Hemşirelik Anabilim Dalı, Başkent Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum .....



Tez Savunma Tarihi: 12/05/2014

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

.....  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü



## ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
  - Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
  - Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
  - Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
  - Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,
- bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Serap ERGUN



BEYİN HASARLI HASTALARA VERİLEN MESANE  
EĞİTİMİNİN ETKİNLİĞİ  
(Yüksek Lisans Tezi)

Serap ERGUN

GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
Haziran 2014

ÖZET

Araştırma, üriner inkontinansı olan beyin hasarlı hastalara verilen mesane eğitiminin etkinliğinin değerlendirilmesi amacı ile yapılmıştır. Müdahale araştırması olarak yapılan araştırma, Türk Silahlı Kuvvetleri Rehabilitasyon ve Bakım Merkezi Beyin Hasarı Kliniği'nde ve 15.03.2008-15.03.2009 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini 85 hasta oluşturmuştur. Veriler; veri toplama formu ve üriner günlük formu ile toplanmış ve sayı, yüzde, ki-kare, Fisher kesin ki-kare ve Mc Nemar testleri ile değerlendirilmiştir. Elde edilen verilere göre; hastaların yaş ortalaması 48.40 olup, %72.9'u erkek, %50.6'sı strok tanısı almış, %44.7'sinin kronik hastalığı vardır ve %45.9'u diüretik ilaç kullanmaktadır. Mesane eğitimi hastaların %70.6'sında başarı sağlamıştır. Hastaların günlük sıvı alımı, idrar kontrolü, kateter ve bez kullanma durumlarına göre mesane eğitiminin etkinliğine bakıldığında aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p<0.001$ ). Mesane eğitimi sürecinde hastaların %36.5'i idrar yolu enfeksiyonu geçirmiş ve bu hastaların yaklaşık %74.2'sinde mesane eğitimi etkili olmuştur. Sonuç olarak beyin hasarlı hastalara verilen mesane eğitimi kontinansı sağlamada başarılı olmuştur. Çalışma sonucunda, mesane eğitimi için uygun olan tüm beyin hasarlı hastalara eğitim verilmesi önerilmiştir.

Bilim Kodu : 1032.6

Anahtar Kelimeler : Beyin hasarlı hasta, mesane eğitimi, üriner inkontinans, hemşirelik

Sayfa Adedi : 67

Tez Yöneticisi : Yrd. Doç. Dr. Nurcan ÇALIŞKAN



EFFECTIVENESS OF BLADDER TRAINING PROVIDED TO  
BRAIN DAMAGED PATIENTS

(M. Sc. Thesis)

Serap ERGUN

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF HEALTH SCIENCES

June 2014

ABSTRACT

The purpose of the study is to evaluate the effectiveness of bladder training provided to brain damaged patients with urinary incontinence. This is an intervention study. The study was carried out in Turkish Armed Forces Rehabilitation and Care Center Brain Damage Clinic in 15.03.2008-15.03.2009 period. The sampling of the study included 85 patients. Data collection form and urinary daily form were used for data collection. Number, percentage, chi-square, Fisher's exact chi-square and Mc Nemar tests were used to evaluate data. Data obtained revealed that mean age of the patients was 48.40. Of the patients, 72.9% were male; 50.6% were diagnosed with stroke; 44.7% had a chronic disease and 45.9% used diuretics. Bladder training was successful in 70.6% of patients. Analysis of the effectiveness of bladder training according to daily fluid intake, urinary control, catheter and diaper use of the patients have revealed a statistically significant difference ( $p < 0.001$ ). During the course of bladder training, 36.5% of the patients experienced urinary tract infections and bladder training became effective in 74.2% of these patients. In conclusion, bladder training provided to brain damaged patients was successful to provide continence. It is suggested that bladder training is provided to all brain damaged patients who are suitable to receive this training.

Science Code : 1032.6

Keyword : Brain damaged patient, bladder training, urinary incontinence, nursing

Number of pages : 67

Supervisor : Assist Prof. Dr. Nurcan ÇALIŞKAN

## TEŞEKKÜR

Tez çalışmama başladığımda danışmanım olan, araştırmaya hazırlık aşamasında yardımlarını esirgemeyen Sayın Prof.Dr. Nalan ÖZHAN ELBAŞ'a,

Tez çalışmama destek olan danışman hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Nurcan ÇALIŞKAN'a,

Çalışmamın istatistiksel değerlendirmelerini yapan Sayın Dr. Mesut AKYOL'a ve Sayın Doç.Dr. Bülent ÇELİK'e,

Halen görev yaptığım ve çalışmamı yürüttüğüm TSK Rehabilitasyon ve Bakım Merkezi Beyin Hasarı RÜ'de araştırma yapmama izin veren Klinik Şefi Sayın Prof.Dr. Rıdvan ALACA'ya,

Her aşamada mesleki görüşleriyle katkı veren meslektaşım Dr. Yük.Hem.Gülcan BAĞÇIVAN'a,

Çalışmama katılmayı kabul eden tüm hastalara,

Beni destekleyen canım aileme,

Teşekkür ederim.

Serap ERGUN



## İÇİNDEKİLER

	<b>Sayfa</b>
ÖZET .....	iv
ABSTRACT .....	v
TEŞEKKÜR .....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ .....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR .....	xi
1.GİRİŞ .....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	9
2.1. Alt Üriner Sistem Anatomi ve Fizyolojisi .....	9
2.1.1. Alt üriner sistem anatomisi .....	9
2.1.2. Alt üriner sistem nörofizyolojisi .....	10
2.2. Üriner İnkontinans .....	12
2.2.1. Kontinans mekanizması .....	12
2.2.2. Üriner inkontinans tipleri.....	13
2.2.3. Üriner inkontinans risk faktörleri.....	15
2.3. Beyin Hasarı Hastalıkları ve Üriner İnkontinans .....	15
2.3.1. Strok.....	15
2.3.2. Travmatik beyin hasarı.....	16
2.3.3. Multipl skleroz .....	16
2.3.4. Anoksik-hipoksik beyin hasarı.....	17
2.4. Üriner İnkontinans Tedavileri.....	17
2.4.1. Diyet.....	18
2.4.2. Pelvik taban kas egzersizi.....	19
2.4.3. Mesane eğitimi.....	19

2.5. Üriner İnkontinansta Hemşireliğin Önemi .....	21
3. BİREYLER VE YÖNTEM .....	25
3.1. Araştırmanın Şekli.....	25
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri.....	25
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme.....	26
3.4. Verilerin Toplanması .....	27
3.4.1. Veri toplama formlarının hazırlaması .....	27
3.4.2. Mesane eğitimi .....	28
3.5. Araştırmanın Uygulanması .....	28
3.6. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	29
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi .....	29
3.8. Araştırmanın Etik Boyutu.....	30
3.9. Araştırmanın Akış Çizelgesi .....	31
4. BULGULAR .....	33
5. TARTIŞMA.....	39
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER .....	43
6.1. Sonuçlar .....	43
6.2. Öneriler .....	44
KAYNAKLAR .....	45
EKLER.....	55
Ek-1. Veri Toplama Formu .....	56
Ek-2. Üriner Günlük.....	58
Ek-3. Mesane Eğitim İçeriği Bilgilendirme Formu .....	59
Ek-4. Eğitim İçeriği Özet Formu .....	63
Ek- 5. Gönüllüleri Bilgilendirme ve Onam Formu .....	65
Ek-6. Mesane Eğitimi Öncesi ve Sonrası Hastalarda Görülen Kontinansa İlişkin Değişimlerin Karşılaştırılması .....	66



ÖZGEÇMİŞ .....67

## ÇİZELGELERİN LİSTESİ

<b>Çizelge</b>	<b>Sayfa</b>
Çizelge 4.1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (n: 85) .....	33
Çizelge 4.2. Hastaların Mesane Eğitimi Sürecinde Üriner İnkontinansı Etkileyebilecek Özelliklerinin Dağılımı (n:85).....	34
Çizelge 4.3. Mesane Eğitimi Öncesi ve Sonrası Hastalarda Görülen Kontinansa İlişkin Değişimlerin Karşılaştırılması (n: 85).....	35
Çizelge 4.4. Hastalara Verilen Mesane Eğitiminin Etkinliğinin Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması (n:85).....	36

## SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış bazı simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

<b>Simgeler</b>	<b>Açıklama</b>
-	-
<b>Kısaltmalar</b>	<b>Açıklamalar</b>
<b>ABD:</b>	Amerika Birleşik Devletleri
<b>ABH:</b>	Anoksik Beyin Hasarı
<b>AÜS:</b>	Alt Üriner Sistem
<b>BH:</b>	Beyin Hasarı
<b>BHRÜ:</b>	Beyin Hasarı Rehabilitasyon Ünitesi
<b>BÜ:</b>	Basınç ülseri
<b>DM:</b>	Diyabetes Mellitus
<b>EMG:</b>	Elektromiyografi
<b>HBH:</b>	Hipoksik Beyin Hasarı
<b>HT:</b>	Hipertansiyon
<b>ICS:</b>	International Continence Society (Uluslararası Kontinans Derneği)
<b>İYE:</b>	İdrar Yolu Enfeksiyonu
<b>MS:</b>	Multipl Skleroz
<b>PEG:</b>	Perkütan Endoskopik Gastrostomi
<b>PTKE:</b>	Pelvik Taban Kas Egzersizleri
<b>PVR:</b>	Post-voiding Rezidü (Rezidüel İdrar)
<b>RÜ:</b>	Rehabilitasyon Ünitesi
<b>SPSS:</b>	Statistical Package for Social Science (Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi)
<b>SSS:</b>	Santral Sinir Sistemi
<b>SÜİ:</b>	Stres Üriner İnkontinans
<b>SVO:</b>	Serebrovasküler Olay
<b>TBH:</b>	Travmatik Beyin Hasarı
<b>TSK:</b>	Türk Silahlı Kuvvetleri
<b>Üİ:</b>	Üriner İnkontinans
<b>UTI:</b>	Urinary Tract Infection (Üriner Sistem Enfeksiyonu)

# 1.GİRİŞ

## Problem Tanımı ve Önemi

Görülme oranı çok yüksek olan hastalıklardan beyin hasarı (BH); beynin bir bölgesinin geçici veya kalıcı olarak, iskemi veya kanama nedeniyle etkilendiği, beyin fonksiyonlarının kısmen ya da tamamen yitirilmesine neden olan ve/veya beyni besleyen damarların doğrudan tutulduğu serebrovasküler hastalıklar olarak tanımlanmaktadır [1,2]. Beyin hasarı; strok (inme,felç,SVO), travmatik beyin hasarı (TBH), multipl skleroz (MS), anoksik ve hipoksik BH gibi hastalıkların da genel adıdır [3]. Beyin hasarı hastalıkları içinde en sık görülen, dünyada ana ölüm nedenleri arasında üçüncü sırada yer alan ve en fazla özürllülüğe yol açan hastalık stroktur [1]. Strok; çeşitli sebeplerle meydana gelen beyin kanaması ya da emboli sonrası gelişen bir hastalıktır [1,4]. En ağır özürllü gruplarından birinin oluşmasına neden olabilen TBH ise en başta trafik kazası olmak üzere yüksekten düşme, iş kazaları, darp gibi nedenlerle meydana gelmektedir [3,5]. MS genellikle üretken çağdaki kişilerin sağlığını tehdit eden, en sık 20-40 yaş arasındaki genç erişkinlerde ortaya çıkabilen ancak, çocukları ve daha ileri yaştaki kişileri de etkileyebilen bir merkezi sinir sistemi hastalığıdır [6]. Anoksik ve hipoksik BH'de ise beyine yeterli oksijen ve kan gitmemesine bağlı olarak beyin hücreleri ölmektedir. Bu da kişinin engelli olmasına veya beyin ölümüne sebep olmaktadır. Beynin geri dönüşü olmayan hasara uğraması nedeniyle tedavisi bulunmamaktadır [7].

BH hastanın biyo-fizyolojik, psikolojik, sosyo-kültürel ve ekonomik boyutlarını etkilemekte, günlük yaşam aktivitelerinde bağımlı hale gelmesine, anksiyete ve depresyon gibi birçok soruna neden olmaktadır. Hastanın yaşadığı bu sorunlar yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Hastanın yaşam kalitesini bozan ve sosyal hayatı zorlaştıran komplikasyonların başında da üriner inkontinans (Üİ) gelmektedir [2,7-13].

İnkontinans, en önemli yaşamsal ihtiyaçlardan biri olan kontinansın yani bireyin idrar ya da gaita tutabilmesi fonksiyonunun çeşitli nedenlerle bozulması sonucu oluşmaktadır. İnkontinans, mesane ve bağırsak kontrolünün

kaybedilmesi olarak tanımlanmaktadır [14-16]. Gaita kaçırma fekal inkontinans, idrar kaçırma ise Üİ olarak isimlendirilmektedir. Üİ, inkontinans türleri arasında en sık görülenidir [17,18]. Üİ'nin yaşanmasında cinsiyet, seks hormonları, ırk, vajinal doğum, histerektomi ve BH gibi birçok faktör rol oynamaktadır [19,20].

Ulusal Sağlık Enstitüsü (National Institutes of Health) 2000 yılında yayımladığı raporunda Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) yaklaşık 10 milyon kişinin, İngiltere'de ise kadınların %40'ının Üİ yakınması olduğunu bildirmektedir [21]. Dünyada 200 milyondan fazla bireyin inkontinans sorunu olduğu ve bunların %15-52'sinin kadın olduğu düşünülmektedir [22]. Ebbesen ve arkadaşları (2013) Üİ prevalansının son 11 yıl içinde %16 oranında arttığını ifade etmişlerdir [23]. Pizzi ve arkadaşları (2013) çalışmalarına dahil ettikleri strok tanısı almış hastaların %79'unda [24]. Williams ve arkadaşları (2012) ise strok sonrası ilk üç ayda hastaların %43.5'inde, ilk bir yılda ise %37.7'sinde Üİ olduğunu belirlemişlerdir [25]. Mehdi ve arkadaşları (2013) ise Üİ'in stroklu hastaların üçte birini etkilediği, hastalığın ilk bir yılında oranın daha fazla olduğu, fonksiyonel iyileşmeyi geciktirdiği ve mortalite ile ilişkisi olduğu sonucuna varmışlardır [26]. Caldwell ve arkadaşlarının (2013) yaptığı çalışmada TBH'lı hastalarda Üİ oranı %47.3 olarak bulunmuştur [27]. MS olan hastalarla yapılan bir çalışmada ise hastaların %40'ında Üİ tespit edilmiştir [28].

Ülkemizde, Üİ'in görülme sıklığı ile ilgili literatür taraması yapıldığında sınırlı sayıda çalışma olduğu ve bu çalışmaların çoğunluğunun da kadınlarda görülen Üİ üzerine yoğunlaştığı söylenebilir [14,29-33]. Bu nedenle Türkiye'deki gerçek Üİ sıklığının saptanması güçtür. Türkiye'de bu konuda İstanbul'da ve postmenopozal kadınlar üzerinde yapılan bir araştırmada Üİ sıklığı %68.8 olarak bulunmuştur [34].

Strok sonrası Üİ çok sık görülmekte ve strok tanısıyla hastaneye ilk kez yatan ve düzenli Üİ tanımlayan hastaların prevalansı %32-79 arasında değişmektedir [35]. Strok sonrası beslenmedeki ve sıvı alımındaki değişiklikler ve ilaçların yan etkileri Üİ'a yol açabilmekte ve strok mesane hissini algılamayı ve anlamayı azaltabilmektedir [36,37]. Literatürde, TBH olan hastalarda üriner bozuklukla ilgili oldukça az sayıda çalışma mevcuttur [10,11,38]. Bu çalışmaların



çoğu Üİ'nin varlığını sorgulayan çalışmalardır ve sonuçlarına göre TBH'da Üİ görülme oranı %50-62'dir [10,11,38]. MS de ise acil idrar yapma gereksinimi, inkontinans, retansiyon ve enfeksiyon gibi çeşitli mesane sorunları hastaların %78-90'ında görülmektedir. MS, santral sinir sistemi hasarı yaparak sempatik ve parasempatik sinirlerin kontinans mekanizması üzerine olan etkilerini azalttığından hastaların %50-90'ında Üİ görülmektedir [6]. Anoksik ve hipoksik BH'li hastalarda da idrar hissini algılama yetersizliği nedeniyle Üİ görülebilmektedir [7]. Üİ, BH'de hastalığın seyrini negatif yönde etkileyen güçlü bir faktördür [2].

Üİ nedenlerine göre stres, urge, miks, overflow, refleks, fonksiyonel Üİ gibi farklı isimler almaktadır [19,39-41]. Strok, TBH ve MS'de en fazla urge tipi Üİ görülmektedir [13]. Urge Üİ; kontrol edilemeyen kontraksiyonlar, sinir sistemi hasarları gibi nedenlerle detrusör kasının istemsiz olarak aşırı kasılmasına bağlı olarak gelişmektedir [39-41].

Üİ, yaşamı tehdit eden bir olay olmasa da birçok önemli sorunu da beraberinde getirmektedir. Üİ'nin gözden kaçması ya da uygun olmayan kalıcı foley kateter kullanımı nedeniyle ürosepsis gibi ciddi üriner sistem enfeksiyonlarına neden olabilmektedir [42-44]. Üİ ciltte maserasyon bulgularına, özellikle immobil ve tekerlekli sandalye kullanan hastaların basınç ülserlerine (BÜ) veya mevcut BÜ'nün ve cerrahi yaraların daha geç iyileşmesi gibi çok ciddi cilt lezyonlarına neden olabilmektedir [13,45]. Üİ ile hastaların kişisel hijyen ve cinsel yaşamları olumsuz etkilenmekte, yaşanan ıslaklık ve koku endişesi, sosyal izolasyon ve depresyona kadar varan ruhsal sorunları beraberinde getirmektedir [42,46-52]. Üİ hasta açısından olduğu kadar, bakmakla yükümlü aile bireyleri ve sağlık personeli açısından da zahmetli bir durumdur [30].

BH'li hastalar için Üİ, rehabilitasyon programına alınma kriterlerinin içinde yer alan ve bu süreçte çözülmesi gereken en büyük sorunlardan birisidir [3]. Ancak Üİ, hastaların rehabilitasyon sürecindeki bazı tedavilerinin zaman zaman aksamasına neden olmaktadır. ÜK ve bez kullanan, cilt bütünlüğü bozulmuş olan hastalar havuz terapisi gibi bazı tedavileri alamamakta, yaşadıkları anksiyete, depresyon gibi nedenlerden tedavilerine devam etmek istememektedirler. Üİ nedeniyle hastalar rehabilitasyon programını aksatabilmekte, hastaların yeniden

topluma kazandırılmasında ciddi sıkıntılar yaşanabilmektedir [5].

Üİ'nin tüm tıbbi ve sosyal olumsuz etkileri yanında, ülkelere ekonomik maliyetinin de yüksek olması üzerinde durulması gereken önemli bir faktördür [52]. Tedavi malzemeleri (ÜK, bez vs.), emici ürünler, evde bakım ve rehabilitasyon masrafı, hijyen uygulamaları ile ilgili harcamalar, tanı ve tedavi masrafları, evde hemşirelik bakımının gerekliliği nedeniyle ülkelerin sağlık giderlerinin başında gelmekte ve ekonomik yük oluşturmaktadır [16,32,53]. Farklı ülkelerde yapılan birçok çalışma bu konudaki giderlerin büyüklüğünü ve maliyetin giderek arttığını ortaya çıkarmıştır [20,52,54]. 2005 yılında yapılan çok uluslu bir çalışmada; Kanada, Almanya, İtalya, İspanya, İsveç ve İngiltere'de Üİ için yıllık maliyetin 7 milyar euro olduğu belirtilmektedir [20]. ABD'de Üİ tedavisi için yılda ortalama 32 milyar dolar harcadığı tahmin edilmekte ve bu rakamın, diyaliz ve koroner by-pass cerrahisi için harcanan paradan fazla olduğu belirtilmektedir. Bu maliyetlerin her 10 yılda iki katına çıktığı düşünülmektedir. Yıllık toplam maliyeti ABD'de kadınlarda erkeklerden üç kat daha fazladır ve yine 65 yaşın üzerindeki maliyeti genç yaş gruba göre iki kat fazladır [54]. Özellikle bakımevlerinde kalan her hasta için günde bir saatin Üİ ve bakımı için ayrıldığı ve gerçek maliyetlerin çok daha fazla olduğu düşünülmektedir [52,54].

Tüm bu sorunlara yol açan ve yaşamı olumsuz etkileyen Üİ'nin çözümü için cerrahi, ilaç ve davranışsal tedaviler uygulanmaktadır. Cerrahi tedavi yöntemlerinin maliyetli ve iş gücü kaybına neden olması, ameliyat sonrası komplikasyon ihtimalinin bulunması; ilaç tedavisinin de yine ekonomik yük ve komplikasyon oluşturması davranışsal tedavi yöntemlerine olan ilgiyi artırmaktadır [55]. Birçok hastada davranışsal tedavinin amacı, mesanenin kapasite etkinliğini artırarak mesane kontrolünün geri kazanmasını sağlamaktır [56,57]. Davranışsal tedavi yöntemleri sağlık profesyonelleri tarafından kolaylıkla kullanılabilen, aynı zamanda ucuz ve etkili olup, yan etkileri bulunmamaktadır [55,58].

Davranışsal tedavi yöntemleri başlıca diyet, pelvik taban kas egzersizleri (PTKE) ve mesane eğitimi olup, amaç mesanenin kapasite etkinliğini artırarak mesane kontrolünün geri kazanılmasını sağlamaktır [55,59,60]. Davranışsal tedavilerin en önemli yöntemlerinden biri olan mesane eğitimi Üİ olan

hastalar için gerekli bir yaklaşımdır ve amacı idrar yapma hissini bastırarak mesane kapasitesini arttırmak, bu süreçte idrar kaçırmadan önce, hastanın mesane kontrolünü sağlamaktır. Mesane eğitimi; başarılı olduğunda hastanın ÜK ve bez kullanımını sona erdiren, yaşam kalitesini artıran, olumlu psikolojik gelişmeler sağlayan bir rehabilitasyon programıdır [55,58,61]. İlacın ve cerrahi müdahalenin aksine, kontrendikasyonu olmayan, noninvazif, basit ve oldukça ucuz bir yöntemdir [48,62,63].

Mesane eğitimi, sadece belirli zamanlarda idrar yapmanın öğretildiği ve kişinin başarılı olduğu takdirde her hafta sürenin (15-30dk) arttırıldığı 6-12 haftalık (genellikle 8 hafta) bir eğitimidir [60,62,64]. Mesane eğitiminin ilk iki haftasında erken sonuçlar görülür fakat anlamlı sonuçlar 3 ay kadar sonra elde edilir [45]. Bir haftanın sonunda genellikle pozitif etki görülür, eğitim sonu başarı kriterlerine göre (bkz. syf.34) değerlendirildiğinde başarısız olarak kabul edilen hastaların eğitimi 2-3 haftadan fazla devam etmemelidir [64,65].

Günümüzde hemşirelik hizmetlerinin geniş bir tabana yayılması hemşireliğe yeni roller getirmiştir. Bu gelişmeye paralel olarak özel dal hemşireleri olan yara, ostomi ve kontinans hemşireleri Ü'nin çözümünde etkin olarak görev almaktadırlar [45,66]. Yara, ostomi ve kontinans hemşirelerinin değerlendirme, fizik muayene yapma, bakım planı geliştirme ve eğitim verme gibi görevleri vardır [67,68]. Hemşireler; biyogeribildirim, mesane eğitimi, PTKKE, elektriksel stimülasyon gibi tedavi yöntemlerini ekiple birlikte ya da tek başına yürütmektedir [69-71]. ABD ve İngiltere'de kontinans hemşireleri davranışsal tedavi metotlarının uygulanmasında aktif rol alırken [72], ülkemizde de bazı ürojinekoloji ünitelerinde davranışsal tedavi yöntemlerinin uygulanmasından hemşireler sorumlu bulunmaktadır [55,60,72]. Ancak ülkemizde bu merkezlerin ve bu konuda eğitilmiş hemşire sayısının yeterli olmadığı düşünülmektedir [60].

Ü tedavisinde mesane eğitiminin etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılan birçok çalışmada, mesane eğitimi ile hastalarda %57-90 oranında Ü belirtilerinde azalma, %30-35 oranında ise tamamen iyileşme görülmüştür ancak, bu araştırmalar yalnızca kadınlarla yapılmış ve çoğunluğu SÜ ile ilgilidir [45,49,56,61,65,73-76]. Dumoulin ve arkadaşlarının (2005) strok tanısı almış

hastalara PTKİ ile kombine olarak verdikleri mesane eğitiminin Üİ üzerine etkili olduğu bulunmuştur [77]. Fantl ve arkadaşlarının (1990) 1366 vaka üzerinde yaptıkları meta-analiz çalışmasında, mesane eğitiminin Üİ tedavisine yardımcı olarak kullanılabilceği ancak, diyet, PTKİ gibi diğer destek terapileri kadar faydalı olup olmadığı hususunda yeterli kanıt olmadığı belirlenmiştir [78]. Thomas ve arkadaşlarının (2009) yaptığı sistematik derlemede ise Üİ tedavisinde strok sonrası PTKİ gibi davranışsal tedavi yöntemlerinin kullanıldığı üç çalışma bulunmuştur. Yazarlar, strok sonrası kullanılabilcek uygulama rehberleri ile ilgili kanıtların yetersiz olduğunu ve kontinans bakımı için daha kaliteli kanıtlara ihtiyaç duyulduğunu ifade etmektedirler [79].

Hemşirelerin mesane eğitime yönelik olarak edindikleri bilgileri uygulayabilmeleri için uygulamaların temelini oluşturan kanıtlar hakkında da bilgi sahibi olması gerekmektedir. Çünkü kanıta dayalı uygulama ile desteklenen hemşirelik, bilgi birikiminin, özerkliğin ve bunlara bağlı olarak hemşireliğin profesyonelleşmesinin gelişimi için temel öğedir. Daha kaliteli bakım verme sorumluluğu hemşirelik kararlarının da kanıta dayandırılmasını gerektirmektedir. Hemşirelik uygulamalarının kanıta dayalı olması bakım kalitesini ve bakım sonuçlarını iyileştirmek, klinik uygulamalarda ve hasta bakım sonuçlarında fark yaratmak, bakımı standardize etmek ve hemşire memnuniyetini arttırmak gibi sonuçları açısından önemlidir [80].

Yukarıda tartışıldığı gibi, Üİ'li hastalara davranışsal tedavi yöntemi olarak mesane eğitiminin kullanılmasına ilişkin bilgi literatürde vardır. Ancak yapılan literatür taramasında Üİ sorunu olan BH'li hastalarda mesane eğitiminin etkinliğine bakılan bir araştırmaya ulaşılamamıştır. Üİ sorunu BH'li hastaların yaşam kalitesini ve rehabilitasyon tedavisinde iyileşme sürecini olumsuz etkilemektedir. Hastaların Üİ için hastalığıyla ilgili ilaçlara ek olarak ilaçlar alması ya da bu sorunun cerrahi tedavi ile çözülmeye çalışılması, hastalara psikolojik ve fizyolojik, ülkeye ekonomik açıdan ek yük oluşturabilmektedir. Hastaların yaşadıkları sorunların olumsuz etkilerini azaltmak ve memnuniyetlerini artırmak için mesane eğitimi kontrendikasyonu olmayan, noninvazif, basit ve oldukça ucuz bir yöntem olarak kullanılabilir. Ayrıca araştırmacının gözlemlerine göre hemşireler BH'li hastalarda mesane eğitimini uygulamaktadır. Bu çalışmanın pratikte BH'li

hastalara uygulanan mesane eğitiminin sürdürülebilmesini ve belirli bir standarda göre yapılabilmesini sağlayacağı da düşünülmektedir. BH'li hastalarda mesane eğitiminin etkinliğine yönelik yapılmış olan bu çalışma ile hastaların psikolojik, fizyolojik iyileşme sürecine katkıda bulunulacağı ve ülkeye ekonomik olarak katkı sağlanacağı varsayılmaktadır.

### Araştırmanın Amacı

Araştırma, üriner inkontinansı olan beyin hasarlı hastalara verilen mesane eğitiminin etkinliğinin değerlendirilmesi amacı ile yapılmıştır.

### Araştırma Soruları

1. Mesane eğitimi hastaların günlük sıvı tüketim miktarında değişikliğe yol açar mı?
2. Mesane eğitimi ile hastaların idrar hissinde değişim olur mu?
3. Mesane eğitimi ile hastaların idrar kontrolünde değişim olur mu?
4. Mesane eğitimi ile hastaların foley/kondom kateter kullanımında azalma olur mu?
5. Mesane eğitimi ile hastaların bez kullanımında azalma olur mu?





## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Alt Üriner Sistem Anatomi ve Fizyolojisi

#### 2.1.1. Alt üriner sistem anatomisi

İdrarın toplanması, tutulması, uygun zamanda ve yerde dışarı atılması yani kontinans mesane, üretra ve pelvik tabanın normal anatomik ve nörofizyolojik fonksiyonlarının kompleks mekanizması sayesinde gerçekleşir. Alt Üriner Sistem (AÜS) pelvik taban ve pelvik organlar (mesane ve üretra)'dan oluşur. Üreterler alt üriner sistem organları arasında yer almamaktadır ancak, bu organlarla olan ilişkisi nedeniyle ele alınmaktadır [81].

#### Pelvik Taban

Pelvik taban kranial yönden bakıldığında ön tarafta simfizis pubis, arkada sakrum ve yanlarda spina iskiadikaların sınırladığı eşkenar dörtgen şeklindedir. Pelvik tabandaki çizgili kaslar, kendi fasyal bağlantılarıyla birlikte çalışarak, tüm pelvis içinde pelvik organ prolapsusunu önler ve kontinansı sağlar [82,83]. Kadınlarda ürogenital üçgen klitoris, üretra ve vajinal açıklık ile ikiye bölünür. Perinenin anal üçgeninin merkezinde anal kanal vardır. Derin anal sfinkter lifleri anal kanalı tamamen çevreler ve superiorda levator aninin inferomedial lifleri (pubokoksigeus-puborektalis) ile birleşirler. Levatorların alt kısmında yüzeysel kompartmanın daha derininde muskulofasyal bir tabaka (ürogenital diyafram) yer alır. Bu seviyede çizgili kas lifleri istemli üriner sfinkterik fonksiyonu sağlamak amacıyla vajina ve üretrayı çevreler [84,85].

#### Pelvik Organlar

##### *Mesane*

Mesane boşken yassı, distansiyon halindeyken küre biçiminde olan aktif, kontraktil ve içi boş müsküler bir organdır. İdrarın depolanmasını ve dışarı atılmasını sağlayan düz kas liflerinden (M. detrusor vezika) yapılmış bir kesedir. Mesanenin ortalama hacmi 220 ml olup, 500 ml kadar genişleyebilir. Yetişkinde

boş mesane pelvis minor'de simfisis pubika'nın hemen arkasında yer alır. Dolduğu zaman üst sınırı karın boşluğuna girer, umblikus seviyesine kadar yükselebilir. Mesane boynunun yapısı ise erkek ve kadınlarda farklıdır [81,83]. Mesane, korpus ve trigon olarak iki kısımda incelenir. Mesanenin korpusu primer olarak idrarın depolanması ve işeme sırasında etkili detrusor kas kontraksiyonundan sorumludur. Trigon iki üretral orifis ve mesane çıkımından oluşan, mesanenin tabanından apeksine yayılan üçgen şeklindeki bölgedir [83]. Trigonun başlıca görevleri; idrarın depolanması sırasında mesaneden idrar çıkışını önlemek, idrarın boşalması sırasında huni biçimini alarak mesanenin etkin olarak boşaltımını kolaylaştırmak ve idrarın boşalması sırasında veziko-üretral reflüye engel olmaktır [83].

### *Üretra*

Üretra, çizgili ve düz kaslardan oluşmuştur. Üretra düz kasları sirküler ve longitudinal kas tabakasından oluşmuştur. Longitudinal düz kasların kasılması üretranın sabitlenmesini sağlar, sirküler kasların oluşturduğu güç ise lümenin kapanmasına ya da boşaltım sırasında mesane boynunun açılmasına yardımcıdır. Üretral çizgili kaslar eksternal sfinkterin yapısını oluşturmaktadır [84].

### *Üreterler*

Üreterler, renal pelvis ile mesane arasında uzanan oluşumlardır ve mesanenin fundus duvarına ulaştıktan sonra Trigonum'un ön köşelerine açılır. İdrarı böbrekten alıp mesaneye ileten yapıdır [81].

## **2.1.2. Alt üriner sistem nörofizyolojisi**

Alt üriner sistemin lokal innervasyonu temel olarak merkezi sinir sisteminin kontrolü altında olan parasempatik ve sempatik otonom sinir sistemi ile periferik somatik motor ve duyu sistemleriyle gerçekleşmektedir. Mezensefalonda ve ponsun anteriorunda yerleşik olan pontin işeme merkezi, diğer adı ile "Barrington merkezi" detrusör ve sfinkter kaslarının aktivitesinin koordinasyonunda görev alır. Barrington merkezinin uyarılması sonucunda sfinkter EMG (Elektromiyografi)

aktivitesinde belirgin azalma ve mesanede kasılma görülür. Serebral korteksin işeme üzerinde net etkisi inhibisyon biçimindedir. Singulat ve frontal korteksten inen yollar işeme eşiğini yükseltir. Sfinkter tonusu giderek arttırılarak istemli kontrol sağlanır [82,86].

Sempatik Sinir Sistemi: Torakal10-Lomber2 segmentlerindeki gri cevherin intermediolateral kolonundaki hücrelerinden orijin alır. Spinal korda yakın olarak yerleşmiş lomber paravertebral sempatik ganglionda sinaps yaptıktan sonra hipogastrik sinir yoluyla mesane ve üretradaki reseptörlerle sinaps yapar. Sempatik sinir sistemine ait nörotransmitter (noradrenalin), alfa ve beta olmak üzere iki tip reseptör üzerine etki eder. Alfa adrenarjik reseptörleri, üretra ve mesane tabanı düz kaslarında kontraksiyon yapar. Böylece mesanenin dolumu sağlanır. Beta adrenarjik reseptörler ise mesanenin dolumu sırasında detrusor kasında relaksasyona neden olur. Mesane beta adrenarjik, üretra ise alfa adrenarjik organdır [87].

Parasempatik Sinir Sistemi: Sakral 2-4 segmentlerindeki kolumna intermediomedialisten çıkar ve pelvik sinir ile mesaneye gelir, mesane duvarında sinaps yapar. Buradan çıkan postganglionik lifler detrusor kasına ulaşır. Parasempatik sistem mesanenin motor kontrolünü sağlar. Parasempatik sinirlerin stimülasyonu ile sinir uçlarından asetil kolin salgılanır ve mesanedeki kolinerjik reseptörler uyarılır. Bu uyarılma ile detrusor kas kasılır, internal sfinkter gevşer ve mesanenin boşaltım fonksiyonu gerçekleşir. İnternal sfinkterin gevşemesi parasempatik stimülasyonun norepinefrin salınımını inhibe etmesiyle oluşur [85].

Somatik Sinir Sistemi: Eksternal sfinkter ve pelvik taban kaslarının bir kısmı sakral spinal segmentlerden çoğu N. Pudentalis yoluyla gelen somatik sinir lifleriyle innerve olur. Somatik uyarı, üretra çevresindeki çizgili kaslar dahil pelvik taban kaslarında tonüsü korumaya çalışır [85,87].

## 2.2. Üriner İnkontinans

### 2.2.1. Kontinans mekanizması

Normal kontinans, boşaltım tamamlanana kadar devam eden üretranın refleks koordineli relaksasyonu ve mesanenin kontraksiyonu ile olan istemli bir eylemdir. Bu süreçte santral ve periferik sinir sistemi kontrolü, mesane duvarı, detrusor kas ve bağ doku gibi anatomik yapıların normal olması gerekmektedir. Miksiyon refleksinin istemli kontrolü, frontal serebral korteks ve pons arasındaki bağlantılar ile gerçekleşir. Eksternal üretral sfinkterin istemli kontrolü, frontal korteks ile spinal korddaki pudental nukleusu birbirine bağlayan kortikospinal yollar aracılığı ile olur. Kontinans, istemli olarak kortikal alanlar (frontal korteks), subkortikal alanlar (talamus, hipotalamus, bazal gangliya ve limbik sistem) ve beyin sapı (mezensefalik-pontin-meduller retikuler formasyon) arasındaki karmaşık bağlantılarla kontrol edilir. Duyusal bilgi mesanenin dolduğunu ilgili alanlara ilettiğinde fiziksel ve sosyal olarak uygun bir zamanda istemli olarak kontinans gerçekleşir. Kontinans mekanizması iki fazda gerçekleşir; bunlar dolum fazı ve işeme fazıdır [87,88].

Dolum fazı; depolama evresi boyunca giderek artan sempatik uyarı ve baskılanan parasempatik uyarı yolu ile mesane içi basınç düşük tutulur. Üretral sfinkter EMG aktivitesi giderek artar. Sıkışma hissi ile birlikte (300 ml) detrusör kasını gevşeten, sfinkteri kasan refleks yollar aktive olur. İlk doluluk hissi 100-200 ml, doluluk hissi 300-400 ml, acilen boşaltma gereksinimi ve ağrı olarak tanımlanabilen "urgency" ise 400-500 ml'de hissedilir. Mesane dolumu sırasında mesane boynu ve proksimal üretra düz kasındaki alfa adrenerjik reseptörlerin refleks uyarılmasıyla çıkış rezistansı artar. Artan efferent somatik aktiviteyle çizgili eksternal sfinkter uyarılır. Ürogenital sfinkterin proksimal intramural kısmı, pelvik plexus yoluyla pelvik sinirin somatik kısmı tarafından innerve edilir. Distal ürogenital sfinkter ise pudental sinir tarafından innerve edilir. Dolum devam ettikçe belli bir mesane duvarı gerginliğinde işeme isteği oluşur. Mesane duvarındaki mekanoreseptörler aktive olur ve uyarı afferent parasempatik sinirlerle spinal kordun Sakral 2 - 4 seviyesine ulaşır, uygun zaman ve yer bulana kadar idrar tutulmaya çalışılır [87].



İşeme Fazı; mesane içinde 300-400 ml idrar biriktiğinde intravesikal basınç artmıştır. Bu durum idrar yapma hissini uyarır ve istemli işeme başlatılır. Öncelikle pelvik taban ve üretra çizgili kaslar gevşer, üretral basınç azaltılır. Sonra detrusor kas kontrakte olur ve mesane içi basınç artar. Detrusor kası ile birlikte üretral düz kaslar kontrakte olur ve üretranın genişlemesi sağlanır. Mesane boynu ve proksimal üretra huni şeklini alarak aşağı iner ve idrar akışı kolaylaşır. Mesane üretra aksına doğru eğilir, üretravesikal açı düzleşir ve idrar akışı başlar. İşeme fazı sonlandığında pelvik taban ve üretral çizgili kaslar kontrakte olur. Mesane boynu simfizise doğru yükselir, üretral basınç artar. Refleks olarak  $\beta$  adrenerjik sempatik reseptörler detrusor kasını gevşetir ve siklus yeniden başa döner. Normal maksimum akım hızı 15-20 ml/sn olup hiçbir yaş grubunda 10ml/sn altında olmamalıdır. Normalde işeme sonrası rezidüel idrar (post-voiding rezidü[PVR]) kalmamalıdır. Normal genç erişkinde işeme sonrası PVR kalmaz. Ancak hiçbir yakınması olmayan yaşlılarda 100-150 ml kadar rezidü olabilir [86]. Birçok nöral refleksin etkileşmesine bağlı kompleks süreçte bu yapıların herhangi birindeki disfonksiyon, alt üriner sistem fonksiyonları olan depolama ve boşaltım aşamasında aksamalara neden olur [87].

### 2.2.2. Üriner inkontinans tipleri

Üİ bir hastalık değil belirtidir. Üİ nedenleri bir ya da birden çok olabilir. Tedavi ve bakım Üİ'nin tipine ve nedenlerine bağlı olarak değişmektedir.

Stres Üriner İnkontinans: Üİ'nin en yaygın tipi olan stres üriner inkontinans (SÜİ), kadınlarda istemsiz idrar kaçırmanın en sık rastlanan nedenlerinden bir tanesidir. SÜİ pelvik taban kaslarındaki gevşeme ve intrinsek sfinkter yetmezliğine bağlı olarak gelişir. Uluslararası Kontinans Derneği (ICS, International Continence Society) tarafından SÜİ; belirti olarak "hapşırma, öksürme durumunda karın içi basıncın artışına bağlı olarak istemsiz idrar kaybı" ve bulgu olarak "hapşırma, öksürme, efor ve egzersiz anıyla uyumlu olarak üretradan istemsiz idrar kaybı görülmesi" şeklinde tanımlanmaktadır [89].

Urge Üriner İnkontinans: İdrara sıkışma hissinde artış, sık idrara çıkma ve tualete yetişmeden idrar kaçırma ile karakterize olan urge Üİ, sıkışma

tipi idrar kaçırma olarak da bilinir. Stres inkontinansın sonra en sık görülen inkontinans tipidir. Şiddetli idrar yapma isteği ile birlikte istemsiz idrar kaçırmasıdır. Mesaneyi irrite edici enfeksiyonlar, cerrahi girişimler, serebrovasküler sorunlar, demansa bağlı olarak gelişebilir. Herhangi bir nörolojik sebebe bağlı olmadan görülen urge Üİ'a 'detrüsör instabilitesi', nörolojik bozukluklar sonucu gelişen mesane kontraksiyonlarına ise 'hiperrefleks mesane' denir. ICS'nin 2002'de yayımladığı rapora göre; detrüsör instabilitesi yerine 'idiopatik detrüsör aktivitesi', hiperrefleks mesane yerine ise 'nörojenik detrüsör aktivitesi' terimlerinin kullanılması önerilmektedir. Detrüör instabilitesi olan hastaların çoğunun nörolojik olarak normal olmasına rağmen inhibe edilemeyen kontraksiyonları vardır. Detrüör instabilitesi strok, demans, multipl skleroz (MS), parkinson veya spinal kord yaralanması gibi nörolojik bozukluklarda da görülebilir [90,91].

Fonksiyonel Üriner İnkontinans: Fiziksel ya da bilişsel fonksiyonlarda bozulma gibi tıbbi olarak iyileşebilir durumlar nedeniyle geçici olarak ortaya çıkan, alt üriner sistem dışındaki faktörler nedeniyle oluşan idrar kaybıdır. Deliryum gibi akut konfüzyonlar, enfeksiyon, atrofik, üretrit ve vajinit, farmakolojik ajanlar, diyabet, hiperkalsemi veya aşırı sıvı alımına bağlı aşırı idrar yapma, artrit veya yürüme zorluğu nedeniyle hareket sınırlılığı olması ve konstipasyon fonksiyonel Üİ'ye neden olmaktadır. Yaşlılarda mutlaka kontrol edilmesi gereken ve tedavi edildiğinde tekrar kontinant olunabilen bir Üİ tipidir [14,91].

Miks Üriner İnkontinans: Stres ve urge Üİ veya urge ve fonksiyonel Üİ belirtilerinin birlikte görüldüğü inkontinans tipidir. Stres ve urge Üİ belirtileri sfinkter, mesane, nöromüsküler ve zihinsel olabilir. Üİ'li hastaların en azından 1/3'i miks Üİ'lidir. Hem stres hem de urge Üİ nedenleri miks Üİ'in da nedenleri olarak görülebilir [20,91].

Overflow Üriner İnkontinans: Mesanenin aşırı gerilmesiyle birlikte oluşan istemsiz idrar kaybıdır. Detrüör kasında kasılma olmazken üretra overaktiftir. Özellikle diyabet mellitus, MS gibi nörolojik bozukluk yapan hastalıklarda, mesanenin gevşemesini engelleyen (radyoterapi gibi) durumlarda veya sistosel gibi boşaltımı sınırlayan durumlarda görülür. Hastada, sıkışma hissi olmaksızın sık sık ya da sürekli damlamalar şeklinde idrar kaçırma vardır [57,90].

Refleks (total-devamlı) Üriner İnkontinans: Herhangi bir uyarı ya da duyuşsal faktör olmaksızın meydana gelen sürekli istemsiz idrar kayıdır. Refleks Üİ beyin tümörü, spinal kord yaralanmaları veya sinir sistemi ile üriner sistem arasındaki nörolojik iletiyi bozan cerrahi girişimler ve overflow Üİ sonucu oluşabilir. Post miksiyonel ya da sürekli damla damla idrar kaçıırma yakınmaları görülür [14,90].

### **2.2.3. Üriner inkontinans risk faktörleri**

Üİ çeşitli sebeplerle ortaya çıkmakta ve bazı durumlar nedeniyle de artış göstermektedir. Üİ cinsiyet, yaş, menapoz, gebelik, ırk, obezite, sigara, abdominal tümörler, histerektomi gibi risk faktörleri ile ortaya çıkar [2,23,29,31,90-93]. Ayrıca; beyin hasarı hastalıkları ve diabetik nefropati, üriner sistem yapı ve fonksiyon bozuklukları, uzun süreli kateterizasyonun yol açtığı idrar yolu enfeksiyonu(İYE); mukozal inflamasyon istemsiz detrusör kontraksiyonlarına ve üretral sfinkterik yetmezliğe yol açar [20,90,94].

## **2.3. Beyin Hasarı Hastalıkları ve Üriner İnkontinans**

### **2.3.1. Strok**

Ani başlangıçlı, vasküler nedene bağılı nörolojik defisit olarak tanımlanan strok günümüzde dünyada 3. sıklıkta ölüm nedeni ve en sık yatırılarak tedavi edilen nörolojik hastalık olması, uzun süreli özürllülüğe yol açması nedeni ile önemini korumaktadır [95]. Strok sonrası ilk günlerde ve haftalarda yaşanan en büyük sorunlardan biri %37 ila %79 görülme oranı ile Üİ'dir. Strok'dan sonraki bir yılda yaklaşık hastaların üçte birinde Üİ devam etmektedir. Üİ'nin daha çok, kötü prognostik faktörler olarak belirtilen geniş lezyonlar ve koma ile birlikte görüldüğü, eşlik eden depresyonun da etkili olabileceği ve Üİ'nin özellikle taburculuk planlaması konusunda önemli bir faktör olduğu bildirilmektedir. Strok sonrası görülen Üİ'nin nedeninin daha çok detrusör hipeaktivitesi olduğu bildirilmekle birlikte, Üİ'si olanlarda detrusör normal aktivitesinin ve normal ürodinamik bulguların varlığı da tanımlanmıştır [37]. Suprapontin inhibitör yolların bozulması ve stroka özgü motor, dil ve başarılı tuvalet kullanmayı engelleyen defisitlerin

dışında, strokun mesane sinyallerini anlama ve algılama yeteneğini de azaltabileceği düşünülmektedir [95].

### **2.3.2. Travmatik beyin hasarı**

Travmatik Beyin Hasarı (TBH), eksternal bir kuvvet karşısında Santral Sinir Sisteminin (SSS) geçici veya daimi nörolojik disfonksiyona uğramasıdır. TBH, yaygın ve önemli bir toplumsal sorundur. TBH genç erişkinlerde en önemli sakatlık ve ölüm nedenidir ve en yüksek insidans 15-24 yaş arası ve 75 yaş üzeridir [5]. TBH'de özürlülük ve sakatlık yelpazesi fiziksel defisitlerden, bilişsel ve davranışsal, psikolojik ve sosyal defektlere kadar geniş bir grubu içerir. TBH'de nörolojik bulguların yoğunluğu ve defisitlerin şekli; lezyonun yeri, yaygınlığı ve şiddetiyle ilişkilidir [3,13]. TBH'de motor ve duysal bozukluklar nedeniyle Üİ görülmektedir [38]. Chua ve ark. (2003) TBH'yi izleyen 6 hafta içinde rehabilitasyon programı başlarında hastaların %62'sinde Üİ olduğunu, rehabilitasyon programı ile taburculukta Üİ oranının %36,9'a, taburculuk sonrası 6. ayda ise %17,9'a düştüğünü saptamışlardır [10]. Başka bir çalışmada da TBH'li hastalarda rehabilitasyon programına kabulde Üİ oranı %32,7 olarak bildirilmiştir [38]. TBH her yıl giderek artan insidans ve prevelansı doğrultusunda rehabilitasyon branşının önemli ve öncelikli konuları arasında yerini almıştır. Üriner fonksiyon bozuklukları, bu hasta grubunda da rehabilitasyon programını aksatabilen, hastaların yeniden topluma kazandırılmasında ciddi sıkıntılara yol açıp sosyal izolasyona, anksiyete ve depresyona yol açabilen sorunlardır [3,96].

### **2.3.3. Multipl skleroz**

MS nedeni tam olarak bilinmeyen, SSS'nin özellikle beyaz cevherini etkileyen çevresel ve genetik faktörlerin kompleks etkileşimi sonucu ile oluşan dejeneratif kronik ilerleyici bir hastalıktır. Hastalarda tekrarlayıcı nörolojik fonksiyon bozuklukları ortaya çıkmaktadır. Son yıllarda tanılama yöntemlerindeki gelişmeler ile birlikte MS'li hasta sayısında artma gözlenmiştir. MS hastalarında SSS fonksiyon bozukluğu nedeniyle; acil idrar yapma gereksinimi, Üİ, idrar retansiyonu ve İYE gibi çeşitli mesane sorunları (%78-90) gelişebilmektedir. MS'de mesane sorunları ataklar döneminde kötüleşme ve remisyon döneminde iyileşme

gösterebilir. Hastalarının %50-90'ında Üİ görülmektedir. Yürüme fonksiyon bozukluğu deneyimleyen hastaların kontinans sorunları yaşama oranı daha fazladır. MS hastalarında Üİ çoğunlukla tanıyı takip eden ilk on yıl daha sık görülmektedir [6,97].

### **2.3.4. Anoksik-hipoksik beyin hasarı**

Anoksi, çeşitli nedenlere bağlı olarak gelişebilen tam oksijen eksikliği olarak tanımlanmaktadır. Hipoksi ise arteriyal oksijen konsantrasyonunun normalin altında olmasıdır [98]. Trafik kazası, zehirlenme, miyokard infarktüs, yabancı cisim aspirasyonu gibi çeşitli nedenlerle kişinin solunumunun etkilenmesi sonucu beyin hücrelerinin bir süre oksijensiz kalması anoksik BH ya da az oksijenlenmesi sonucu oluşan hasar ise hipoksik BH olarak adlandırılır [99]. Hipoksik BH sonrasında noronal nekroz ve apoptoz mekanizmaları ile noronal hücre ölümleri ortaya çıkar. Başlangıçtaki hasar yoğunluğu hücre ölüm şeklini tayin eder ve şiddetli hasarlar nekroza yol açarken, orta şiddetteki hasarlar apoptoza neden olurlar. Bu hastalarda da nörolojik ve bilişsel bozukluklar nedeniyle Üİ görülmektedir [100]. Dolaşım problemleri, nörolojik kayıp ve özürülük, kas güçsüzlüğü, anormal kas hareketleri (spastisite), hafıza kaybı (amnezi) veya bozukluğu, bilinç kaybı, koma, kişilik değişiklikleri, inkontinans gibi kişinin yaşam kalitesini olumsuz etkileyen durumlara neden olmaktadır [99,100].

### **2.4. Üriner İnkontinans Tedavileri**

Üİ'li hastalarda kontinansı sağlamak için cerrahi, ilaç ve davranışsal tedavi yöntemleri kullanılmaktadır.

Cerrahi Tedavi: Üİ için 100'den fazla cerrahi müdahale yöntemi vardır. Bunlardan bazıları; vajinal operasyonlar, abdominal operasyonlar, pelvik relaksasyon düzeltici operasyonlar, periüretral enjeksiyonlardır. Hastaya en uygun yöntemin seçilmesi için hastanın detaylı değerlendirilmesi önemlidir çünkü yaş, şişmanlık, genito-üriner prolapsus gibi sorunlar cerrahi tedaviyi olumsuz etkileyen faktörlerdir [61]. Cerrahi tedavinin uygulanması ve izlemi, sağlık personeli ve hasta arasında pozitif ilişkiler gerektirir çünkü zaman alıcı ve yoğundur. Ayrıca cerrahi

tedavi uygulayan kişi ve hasta arasındaki iletişim ve hastanın motivasyonu, davranış tekniklerinin başarısı için son derece önemli unsurlardır [64]. Cerrahi tedavi yöntemlerinin maliyetli ve iş gücü kaybına neden olması, ameliyat sonrası komplikasyon ihtimalinin bulunması davranışsal tedavi yöntemlerine olan ilgiyi artırmaktadır [55].

İlaç Tedavisi: İlaç tedavisinde amaç; detrüsor kas kontraktilesini azaltarak istemsiz gelişen detrüsor kontraksiyonlarını önlemek ve üretra kapanma basıncında artış elde etmektir. Üİ'nin tedavisi için kullanılan ilaçlar; alfa adrenerjik blokerler, oral diazepam, parasempatomimetik ajanlardır [97].

Davranışsal Tedavi: Üİ için uygulanan davranışsal tedaviler başlıca diyet, pelvik taban kas egzersizleri (PTKE) ve mesane eğitimidir. Bu yöntemler sağlık profesyonelleri tarafından kolaylıkla kullanılabilir. Aynı zamanda bu yöntemler ucuz ve etkili olup, yan etkileri bulunmamaktadır. Bu seçenekler, taşıdıkları risklere ve hastanın şikayetlerini azaltma potansiyeline göre tercih edilirler [39]. Davranışsal tedavinin amacı; mesanenin kapasite etkinliğinin artarak mesane kontrolünü geri kazanmasını sağlamaktır ve bu yöntemler %50-90 oranında başarı sağlamaktadır [55,60]. Amerika Birleşik Devletleri'nde Sağlık Bakım Politikası ve Araştırma Dairesi (Health Care Policy and Research Department, 2003); Üİ'nin tedavisindeki standartlarda davranışsal tedavi yöntemlerini temel yaklaşım olarak kabul etmektedir [101].

Üİ'nin azalmasında yardımcı davranışsal tedaviler dışındaki stratejiler ise şunlardır; içilen sıvı miktarı ve türünde değişiklikler, ilaç tedavisinde değişiklik yapılması, mevcut İYE'nin tedavisi, kronik solunum problemlerinin iyileştirilmesidir [39]. Bunun yanı sıra biofeedback yani pelvik kasların kasılmasını hastaya bir ekran ve ses düzeneği ile gösterme yöntemi ile kombine egzersizler ile %78-%90 arasında düzelme oranı bildirilmektedir [42].

#### **2.4.1. Diyet**

Üİ'de diyetin asıl amacı kafeinli yiyecek ve içeceklerin kısıtlanmasını sağlamaktır. Bunun nedeni ise kafeinin (kola, kahve, çay, alkol ve çikolata)

diürezisi artırmasıdır. Ayrıca kabızlık sıklıkla Üİ ile birlikte olduğundan, lifli gıda ve yeterli sıvının alınması önemlidir. İdrar kaçırmada (özellikle urge Üİ'de) birçok gıda maddesinin de mesane tahrişini başlatma ya da artırmada önemli rol oynadığı bilinmektedir. Alkol, kafeinli ve asitli içecekler, domates, bal ve şekerli yiyecekler Üİ'yi olumsuz etkileyen gıda maddelerindedir [41,60]. Obezite, kronik karın içi basıncın artışına neden olduğundan bir diyet programı yoluyla kilo verilmesi ile de Üİ'de azalma ya da iyileşme sağlanabilir [41].

#### **2.4.2. Pelvik taban kas egzersizi**

PTKE, üretral kapanmayı ve pelvik organ desteğini artırarak Üİ'yi engellemektedir. Özellikle stres Üİ tedavisinde kullanılan PTKE'de egzersizler sırasında iyi zamanlanmış, hızlı ve güçlü pelvik taban kas kontraksiyonu sağlanmalıdır. Bu kontraksiyon simfisis pubise karşı üretrayı iterek, üretral kapanma basıncını artırmak için üretrayı sıkıştırarak ve intraabdominal basıncı artıran durumlarda üretranın aşağıya doğru inmesini önleyecektir. PTKE'nin avantajı; risk ve maliyetinin olmaması ve hastane dışı ortamlarda da uygulanabilmesidir [60,102].

#### **2.4.3. Mesane eğitimi**

Davranışsal tedavi yöntemlerinden biri olan mesane eğitimi, Üİ'li hastalar için gerekli bir yaklaşımdır [55,64]. İlacın ve cerrahi müdahalenin aksine, mesane eğitimi kontrendikasyonu olmayan, noninvazif, basit ve oldukça ucuz bir yöntemdir. Mesane eğitimi; sadece belirlenen saatlerde (2 saatte bir) idrar yapmanın öğretildiği, kişinin idrar kaçırmasında azalma olduğu takdirde her hafta sürenin (15-30 dk) arttırıldığı 6-12 haftalık (genellikle 8 hafta) bir eğitimidir [56]. Her şeyden önce mesane eğitiminde ilk iki haftada erken sonuçlar görülür fakat anlamlı sonuçlar 3 ay kadar sonra elde edilir. Başarısız eğitim 2-3 haftadan fazla devam etmemelidir [56]. Mesane eğitiminin amacı, kişinin kontinans durumunu normal ya da geliştirilmiş duruma getirmek ya da planlanmış düzenli aralıklarla idrar yaparak Üİ'yi engelleyerek kontinans elde etmektir. Mesane eğitiminde kural, hastaya kaçak oluşmadan önce kontrolü sağlamayı öğretmektir. Mesane eğitimi ayrıca hastanın foley ya da kondom kateter ve bez kullanımını sona erdirmeyi ve yaşam

kalitesini artırmayı, mesane kapasitesi ve uyumunu arttırarak idrar yapma periyotlarını 3-4 saate çıkarmayı hedefleyen bir rehabilitasyon programıdır. Mesane eğitiminde başarı şansı ilaç tedavisi olmaksızın %44-90'dır [62]. Hastayla yeterince ilgili olmak, endişelerini gidermeye çalışmak ve uzun süreli destek sağlamak önemlidir. Ayrıca hastanın uyum derecesi tedavinin başarısını belirlemektedir [62].

Mesane eğitiminde hasta öncelikle anatomi bilgileri de dahil olmak üzere normal mesane fonksiyonları konusunda bilgilendirilmelidir. Hastaya eğitimde idrar yapması için belirtilen saatten önce idrar hissi olsa bile tuvalete gitmemesi, saati geldiğinde ise idrar hissi olmasa da idrar yapmaya çalışması gerektiği söylenmelidir. Hasta gün boyu tuvalete gitme/sürgüye oturma ve idrar kaçırma saatlerini ve aldığı sıvı miktarlarını üriner günlük formuna not etmelidir. Hastanın günlük idrar miktarı 1200-1600 ml olmalıdır. Özellikle urge Üİ, pollaküri (günde 2 saatten daha sık aralıklarla idrara çıkma) ve noktüri (geceleri 1'den fazla idrara çıkma) tedavisinde etkili olan bu yöntemin son yıllarda stres Üİ'si olan hastalarda da etkili olduğu bildirilmiştir [56,62].

Mesane eğitiminin etkinliği ile ilgili yapılan bazı çalışmaların sonuçları şu şekildedir: Fantl ve arkadaşlarının (1990) Üİ tedavisinde yaşlı bireylerde mesane eğitiminin etkilerini değerlendirmek amacıyla 1366 vaka üzerinde yaptıkları bir meta-analizde; "mesane eğitimi alma, almamaktan daha iyidir", "mesane eğitimi diğer tedavilerden daha iyidir", "diğer tedavilerle kombine mesane eğitimi, tek başına bir tedaviden daha iyidir" şeklinde 3 hipotez test edilmiştir. Araştırmanın sonucunda; mesane eğitimi, Üİ tedavisine yardımcı olabilir fakat mesane eğitiminin diğer destek terapileri kadar faydalı olup olmadığı hususunda yeterli kanıt olmadığı bulunmuştur [78].

Ayyıldız'ın (2003) Üİ'si olan kadınlarla yaptığı araştırmada deney grubuna ilaç tedavisi ile birlikte mesane eğitimi, kontrol grubuna yalnızca ilaç tedavi uygulanmış; deney grubunun idrar kaçırma sıklığında kontrol grubuna oranla daha fazla azalma olmuş ve yaşam kalitesinde olumlu yönde etkilenme görülmüştür [61]. Ayrıca Aslan'ın (2005) Üİ'si olan yaşlılar üzerinde yaptığı araştırmada da mesane eğitimiyle vaka grubunda idrar kaçırma şikayetinde



anlamli azalma görülmüştür.<sup>45</sup> Fantl ve arkadaşlarının (1994) sfinkter yetmezliği olan 131 kadın üzerinde kontrollü, randomize yaptıkları araştırmada; tedavi grubunun %12' sinin tamamen kuru olduğunu ve %75' inin ise idrar kaçırmada %50 azalma olduğunu belirtmişlerdir. Kontrol grubunda ise anlamli bir değişiklik olmadığı bildirilmiştir [65].

Donna ve arkadaşlarının (1991) yaptığı bir araştırmada ise; urge Üİ ve SÜİ'li, yaşları 55 ve üzerinde olan 123 kadın hastada mesane eğitimi ile Üİ sayısının yaklaşık %57 oranında azaldığı gösterilmiştir. Ayrıca yazarlar, ürodinamik incelemelerle Üİ'nin tipi belirlenmeden önce de mesane eğitim programının tavsiye edilebileceğini bildirilmiştir [75].

Subak'ın (2009) Üİ'si olan yaşlı kadınlarda yaptığı bir çalışmada, davranışsal tedavinin etkileri değerlendirilmiştir. Davranışsal tedavi grubu (n:77) ve kontrol grubu (n:75) ile yapılan araştırmada, tedavi grubuna 6 haftalık mesane eğitimi uygulanmıştır. Sonuçta Üİ tedavi grubunda %50, kontrol grubunda ise %15 oranında azalmıştır. Tedavi sonrasında 30 kadın (%31) kuru kalarak %100 iyileşme göstermiştir. Davranışsal tedavi sonrası bütün kadınlarda idrar kaçırmaya oranı %40 azalmıştır [76 ].

Arslan'nın (1999) yaptığı çalışmada Üİ'si olan kadınlara verilen eğitimin, yaşam kalitesini yükselttiği belirtilmektedir [103].

Fantl ve arkadaşlarının (1991) yaşlı hastalarda mesane eğitimi uygulaması sonrasında Üİ sorununun %57, idrar kaçırmaya miktarının %54 oranında azaldığını bildirmişlerdir [75]. Yapılmış benzer araştırmalarda da davranışsal tedavinin Üİ oranını %90'ın üzerinde azalttığı belirtilmiştir [49,74].

## **2.5. Üriner İnkontinansta Hemşireliğin Önemi**

Sağlık hizmetlerinin sunulduğu kurumlarda hizmetin kalitesi, hemşirelerin verdiği hasta bakımının kalitesi ile yakından ilişkilidir [53]. Sağlık bakımının en önemli amacı hastalıkların getirdiği kısıtlamalara rağmen günlük yaşam aktivitelerini sürdürmeye yardımcı olmaktır. Bu nedenle hemşirelik

yaklaşımları yaşam kalitesini olumlu yönde etkileyecek davranışlar ve tepkiler üzerinde yoğunlaşmalıdır [61]. Tuvalet sorunu ile ilgili girişimler sağlık görevlileri tarafından diğer yöntemlere göre daha isteksizce uygulanmakta ya da göz ardı edilebilmektedir [17,18]. Schnelle ve arkadaşları (2002) sağlık personelinin tuvalet yardımından oluşan hizmeti sunmaktan sıkıntı duyduğunu belirtmiştir [104]. Sağlık ekibi hastalığın hastanın yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkisine karşı duyarlı olmalı, durumun sosyal ve emosyonel boyutunu göz ardı etmemelidir. Bu ekibin bir üyesi olan hemşirenin Üİ sorunu olan hastasıya yaklaşımı, bütüncül bakım anlayışı çerçevesinde olmalıdır. Hemşirenin davranış ve alışkanlıkları hastaların eğitiminde önemli rol oynar ve hemşire sayısının az olması eğitim ve bakım sonuçlarını olumsuz etkileyebilir [105]. Barlett (1995) hasta eğitimini uyum ve memnuniyetin artırılması, masrafların düşürülmesi, morbidite ve mortalitenin azaltılması, yaşam kalitesinin yükseltilmesi, hastalara yetki verilmesi ya da hastaların otonomilerinin artırılması için bir yol olarak önermektedir [66].

Gelişmiş ülkelerde kontinans danışmanı olarak hizmet veren sağlık profesyonellerinin çoğunluğunu (%93) hemşireler oluşturmaktadır [106]. Yara, ostomi ve inkontinans hemşireleri, Üİ'li kişilerin belirlenmesinde, kontinans sürdürme ve uygun kontinans bakımını sağlamada, davranışsal tedavi yöntemlerini hastaya öğretip uygulamada sağlık ve sosyal bakım veren ekiple birlikte çalışmaktadır [108]. Hemşireler Üİ'ye yönelik tedavi yöntemlerini bağımsız olarak uygulayabilmekte ve bu konuda eğitici, danışman, destekleyici ve uygulayıcı rollerini kullanarak bakım vermektedir [45,107]. Özellikle davranışsal tedavi tekniklerinden olan PTKKE eğitiminde hemşireler tek başlarına ya da fizyoterapistlerle birlikte sorumluluk almaktadırlar [106]. Ayrıca yatağa bağımlı hastalarda inkontinans sıklığını gözlemek ve izlemek, sıvı alımını düzenlemek, aldığı çıkardığı sıvı takibi yapmak, İYE açısından değerlendirmek ve distansiyon takibi yapmak gibi sorumlulukları vardır. Hemşire, hastanın ve hasta yakınlarının sorularını cevaplandırma ve gerekli durumlarda psikolojik destek alması açısından yönlendirmektedir [108].

İngiltere'de inkontinansla ilgili bölümlerde çalışan hemşireler mesane eğitimi, PTKKE, sıvı düzenlemesi ve diyet, biyofeedback, elektrik stimülasyonu, antikolinergik ilaç reçetesi yazma görevlerini üstlenmişlerdir [72]. ABD'de Üİ'nin

belirlenmesi, temel tanılama işlemlerini yapma, anamnez, fizik muayene ve temel ürolojik tanılama, hasta-hasta yakını ve bakıcı eğitimi, mesane eğitimi ve davranışsal tedavi uygulama, Üİ araç ve ürünlerinin kullanımı, profesyonel olmayan çalışanların denetimi, sağlığı koruyucu stratejilerin uygulanması inkontinans hemşirelerinin sorumluluğundadır [109]. Kanada'da biofeedback ve stimülasyon terapisi, noktürnal enüretik klinik (5 yaş üstü çocuklar), kontinans klinik, prostat klinik (radikal prostatektomi yapılan/yapılacak olan hastalar), eğitim hizmetleri gibi bölümlerde inkontinans hemşireleri görev yapmaktadır [110]. Ülkemizde ise ürodinamik çalışmalar, sıvı / diyet ile ilgili değişiklikler, mesane eğitimi / tuvalete gitme programları, pelvik taban kas egzersizleri, biofeedback, elektriksel stimülasyon uygulamalarını hemşireler yapmaktadır. Fakat ülkemizde bu alanda hemşirelere yönelik sertifika programları henüz bulunmamaktadır. Bu kapsamda hemşirelerin rollerine ilişkin standartlar / protokoller geliştirilmesi, bu doğrultuda mezuniyet sonrası sürekli eğitim programları ve sertifika programlarının oluşturulması ve gereken yasal düzenlemelerinin yapılması konusunda Sağlık Bakanlığı'na, üniversitelere ve sivil toplum kuruluşlarına önemli sorumluluklar düşmektedir. Aynı zamanda kontinansın korunması ve Üİ'nin tedavisi için hizmet veren birimler kurulmalı ve hemşireler bu birimlerde çalışacak multidisipliner ekip içerisinde aktif rol almalıdır [55,60].



### 3. BİREYLER VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma, üriner inkontinansı (Üİ) olan beyin hasarlı hastalara verilen mesane eğitiminin etkinliğinin değerlendirilmesi amacı ile müdahale araştırması olarak yapılmıştır.

#### 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma Türk Silahlı Kuvvetleri Rehabilitasyon ve Bakım Merkezi Beyin Hasarı Rehabilitasyon Ünitesi'nde (BHRÜ) yürütülmüştür. Araştırmanın burada yapılmasının sebebi; araştırmacının görev yaptığı kurum olması, hasta yatış süresinin en az 3 hafta olması, hastaların yaklaşık % 45'inde Üİ görülmesi ve mesane eğitiminin hemşireler tarafından verilmesidir. Araştırmanın yalnızca beyin hasarlı (BH) hastalarla yürütülmesinin sebebi ise; BH'lı hastaların mesane hissinin kaybolmamış ya da azalmış olması, sfinkter kontrollerinin yeterli olmaması nedeniyle mesane eğitimi verilmesine uygun olmalarıdır.

BHRÜ, 2000 yılında kurulmuş olup toplam 250 yatak kapasitelidir. Hastane; Akut Bakım, Spinal Kord, Ampute, Beyin Hasarı ve Romatoloji olmak üzere 5 ünite ve tanı/tedavi bölümlerinden oluşmaktadır. Araştırmanın uygulamasının yürütüldüğü BHRÜ ise 48 yatak kapasitesine sahip olup, bu üniteye 11 hemşire ve 3 hekim görev yapmaktadır. Hemşireler 08:00-17:00 ve 17:00-08:00 saatleri arasında iki vardiya şeklinde çalışmaktadır.

BHRÜ'nde strok, travmatik beyin hasarı (TBH), multipl skleroz (MS), anoksik-hipoksik beyin hasarı (ABH,HBH) ve serebral palsi gibi tanıları olan hastaların rehabilitasyon sürecindeki tedavi ve bakımları yapılmaktadır. Üniteye mesane eğitime yönelik standart bir eğitim kitapçığı ya da yazılı bir prosedür bulunmamaktadır. Eğitim hastalara primer hemşireleri tarafından yazılı bir materyal kullanılmadan ve hemşirenin uygun olduğu bir zamanda verilmektedir. Hastanın üniteye yattığı gün eğitime başlanmakta ve bu eğitimin belirli bir süresi bulunmamaktadır. Eğitimin içeriğinde; hastanın günlük alacağı sıvı miktarının

belirlenmesi, gece ve gündüz belirlenen saatlerde idrarını yapmak için tuvalete gitmesi ya da sürgü kullanması yer almaktadır. Eğitime hasta ile birlikte hasta yakını da katılmaktadır. Eğitimin sonuçlarıyla ilgili hastalara/hasta yakınlarına hemşireden hemşireye değişebilen farklı sorular sorularak sözel geribildirim alınmaktadır. Her hasta odasında tuvalet, tuvalet sandalyesi ve sürgü bulunmakta ve hastalar gereken zamanlarda yardımla tuvalete gidebilmekte ya da sürgü kullanabilmektedir.

### 3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, BHRÜ'ye son bir yılda yatan bütün hastalar oluşturmuştur. BHRÜ'ye son bir yılda (15.03.2007-15.03.2008) 240 hasta yatmıştır.

Araştırma kapsamında verilecek eğitim ile Palmer ve arkadaşlarının (2003) araştırmasına benzer şekilde hastalarda eğitim öncesine göre eğitim sonrasında en az %35'lik bir fark (etki genişliği-effect size) oluşması planlanmıştır. Bu farkı  $\alpha=0.05$  yanılma düzeyinde ve %90 güç ile gözlemleyebilmek için gerekli örneklem büyüklüğü G\*Power (G\*Power Ver.3.0.10, Franz Faul, Universität Kiel, Germany) paket programı ile en az 83 hasta olarak belirlenmiştir.

Örneklem seçim kriterleri:

1. Beyin hasarı tanısı ile (strok, travmatik beyin hasarı (TBH), multipl skleroz (MS), anoksik/hipoksik BH gibi) rehabilitasyon tedavisi görüyor olan,
2. İdrarını hissedebilen fakat kontrol edemeyen ya da hem hissedemeyen hem kontrol edemeyen,
3. Oturma dengesi olan,
4. Daha önce mesane eğitimi almamış olan,
5. İletişim kurulabilen ve algılama bozukluğu olmayan,
6. Çalışmaya katılmaya gönüllü olan hastalar örnekleme alınmıştır.

Bu kriterlere uyan 107 hasta örnekleme alınmıştır. Örneklem içinde

kalan 22 hastanın 13'ü taburcu olduğu için, 9'u ise gördükleri tedavi sürecinin yorucu olmasından dolayı mesane eğitimini ek yük olarak gördüklerini ifade etmeleri nedeniyle araştırma kapsamı dışına alınmıştır. Araştırma 85 hasta ile tamamlanmıştır.

### **3.4. Verilerin Toplanması**

#### **3.4.1. Veri toplama formlarının hazırlaması**

Araştırmanın gerçekleştirilmesinde veri toplama formu ve üriner günlük formu kullanılmıştır.

##### Veri Toplama Formu

Veri toplama formu (Ek-1), literatürden [3,8,9,12,79,111,112] ve araştırmacının gözlemlerinden yararlanılarak oluşturulmuştur. Form, üç bölümden ve toplam 27 sorudan oluşmaktadır. Birinci bölüm; hastanın cinsiyeti, yaşı, tanısı, hastalık süresi, kronik hastalık varlığı, diüretik ilaç kullanımı, önceden var olan bedensel engel hastalık öncesi normal boşaltım alışkanlığı ve beslenme şekli gibi hastanın tanıtıcı bilgilerini içeren 9 sorudan oluşmaktadır. Bu bölüm eğitime başlanmadan önce uygulanmıştır.

Veri toplama formunun ikinci bölümü ise Üİ sorununa yönelik özellikleri tespit etme amaçlı hazırlanmıştır. Bu bölümde mesane kontrolü olduğu halde hastada gündüz/gece idrar kaçakları olup olmadığı, mesane eğitimi sırasında idrar yolu enfeksiyonu (İYE) geçirip geçirmediği, İYE'nin hastanın idrar kontrolünü etkileyip etkilemediği, hastada İYE'nin devam edip etmediği, uyku ilacı kullanımı, ilacın idrar kaçağı yapıp yapmadığı vb. mesane eğitiminin etkinliğini belirlemeye yönelik toplamda 12 soru bulunmaktadır.

Üçüncü bölümde; 6 adet soru olup, eğitim öncesinde ve eğitim sonrasında olmak üzere 2 kez değerlendirilmiştir. Bu bölümde mesane eğitimi ile hastaların günlük aldığı sıvı miktarında artış olup olmadığı, idrarını hissedebilme ve kontrol edebilme yetilerinin gelişip gelişmediği, foley katater, kondom katater ve bez kullanımında değişim olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Hazırlanan

veri toplama formuna alanında uzman 2 öğretim üyesinin görüşü alındıktan sonra son şekli verilmiştir.

### Üriner Günlük Formu

Literatüre göre [11,49,64,111,113,114]. hazırlanan üriner günlük formu (Ek-2), hasta/hasta yakını tarafından günlük olarak doldurulan, hastaların günlük idrara çıkma ve idrar kaçırma saatlerinin not edildiği; hastaların aldıkları günlük sıvıların miktar ve tür (çay, kola vs.) olarak belirtildiği bir çizelgedir. Kullanım şekli açıklanarak hastalara/hasta yakınlarına verilmiştir.

### **3.4.2. Mesane eğitimi**

Mesane eğitimi içeriği araştırmacı tarafından incelenen literatür bilgileri [1,45,47,61,115,116] ışığında geliştirilmiş ve alanında uzman bir öğretim üyesinin görüşü alındıktan sonra son şekli verilmiştir. Eğitim içeriği; idrar yapma fiziolojisi; alınacak sıvının miktarı ve türü, bağırsak alışkanlığını düzenleme, kilo kontrolü, idrar yolu enfeksiyonu (İYE) belirtileri gibi eğitim sırasında dikkat edilecek hususlar; eğitime başlama günü ve saati; idrar yapma saatleri; sıvı alma zamanları; idrar yapma aralıklarının hangi durumda artırılacağı gibi üç hafta boyunca eğitim kapsamında izlenecek yola ilişkin konuları içermektedir (Ek-3). Hastalara/hasta yakınlarına verilmek üzere bu eğitim içeriğini hatırlatıcı özet bir materyal de hazırlanmıştır (Ek-4).

### **3.5. Araştırmanın Uygulanması**

Veriler 15.03.2008 ve 15.01.2009 tarihleri arasında toplanmıştır. Serviste yatmakta olan hastalardan araştırmaya dahil edilecek olanların belirlenmesinde, örneklem seçim kriterlerinin ilk dördü için 'Hemşire Muayene Formları' kullanılmış ve bu kriterlere uyan hastalarla görüşmek için uygun bir zaman planlanmıştır. Görüşmede hastaların diğer üç kritere (5,6,7) uygun olup olmadıkları tespit edilmiştir. Sonraki günlerde servise yatan her yeni hasta bu kriterler açısından değerlendirilerek araştırma kapsamına alınmıştır.

Araştırma kapsamına alınan hastalara onam formu (Ek-5)



imzalatıldıktan sonra veri toplama formunun birinci ve üçüncü bölümü uygulanmıştır. Bu bölümdeki 3.,4. ve 6. sorular hasta dosyasından yararlanılarak cevaplandırılmıştır. Ardından hasta ve hasta yakınlarına, hasta odasında eğitim verilmiştir. Eğitim araştırmacı tarafından anlatım ve soru-cevap yöntemleri kullanılarak verilmiştir. Eğitim sonrasında anlaşılmayan noktalar tekrar edilmiş ve konu ile ilgili hasta ve hasta yakınlarının soruları cevaplandırılmıştır. Eğitim sırasında üriner günlük formunun doldurulma şekli anlatılarak, form hasta ve yakınına verilmiştir. Yapılan eğitim sonrasında bilgilerin kalıcı olması için hasta ve hasta yakınlarına eğitim içeriğinin özeti verilmiştir. Bu uygulamalar yaklaşık bir saat sürmüştür.

Eğitimin ertesi günü, sabah 7’de hastanın tuvalete oturması ile hasta ve hasta yakınları tarafından Üriner Günlük Formu doldurulmaya başlanmıştır. Hasta ve hasta yakınlarının Üriner Günlük Formu’nu doğru doldurup doldurmadığı araştırmacı tarafından gün aşırı (çift günler) kontrol edilmiştir. Üriner Günlük Formu araştırmacı tarafından hasta yatağının başında haftada bir değerlendirilerek idrar kaçırma sıklığına göre hastaların tuvalete gitme saatleri tekrar belirlenmiştir. Yeterli ve düzenli sıvı alımına ve belirlenen tuvalete gitme saatlerine uyulmasına rağmen; günde en az 3-4 kez idrar kaçıran hastaların tuvalete gitme aralıkları aynı tutulurken, daha az kaçağı olan veya hiç idrar kaçırmayan hastaların tuvalete gitme aralıkları her hafta yarım saat artırılmıştır [45,92,96]. Üçüncü haftanın sonunda hastalara, hasta yatağının başında veri toplama formunun ikinci ve tekrar üçüncü bölümü uygulanmıştır. İkinci bölümdeki 14. ve 16. sorular için hasta dosyasından yararlanılmıştır.

### **3.6. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırma, BHRÜ’ye yatan hastalarla sınırlıdır ve bu nedenle araştırmanın sonuçları genellenemez. Eğitim üç hafta sürmüştür.

### **3.7. Verilerin Değerlendirilmesi**

Araştırmadan elde edilen veriler, SPSS 15 (Statistical Package for Social Science) istatistik yazılımı kullanılarak değerlendirilmiştir. Hastalardan elde

edilen bilgilerin kategorik değişkenlerin (cinsiyet, foley/kondom kateter kullanımı vb.) gösteriminde sayı ve yüzde değerler kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerle eğitimin etkinliğini karşılaştırmak için ki-kare ya da Fisher kesin ki-kare testleri kullanılmıştır. 'Foley/kondom kateter kullanımı' ve "Günlük sıvı alımı" gibi verilerinin eğitim öncesi ve sonrası karşılaştırılmasında ise Mc Nemar testi kullanılmıştır. İstatistiksel kararlarda  $p \leq 0.05$  düzeyi anlamlı farklılığın göstergesi olarak kabul edilmiştir.

Üriner Günlük Formunun ve soru formunun ikinci bölümünün değerlendirilmesi sonucunda eğitimin başarı oranı ve başarıyı olumlu ya da olumsuz etkileyen faktörler belirlenmiştir.

Eğitim sonu kesin başarı kriterleri;

- hastanın günlük ortalama 1,5–2 litre sıvı aldığı halde idrar kaçırmaması ya da günde en fazla 1-2 kez idrar kaçırmaması,
- foley kateter kullanmaması, kondom kateteri yalnız gece kullanması
- bez kullanmaması ya da yalnızca gece kullanması
- gündüzleri 3–4 saatte bir, geceleri 2 kez idrar boşaltımı için tuvalete gitmesi olarak belirlenmiştir [55,60,64,106].

### **3.8. Araştırmanın Etik Boyutu**

Araştırmanın tıbbi etik açıdan incelenmesi için Gülhane Askeri Tıp Akademisi Etik Kurul Başkanlığı'ndan ve araştırmanın yapıldığı TSK Rehabilitasyon ve Bakım Merkezi BHRÜ'den yazılı ve sözlü izinler alınmıştır. Uygulamaya başlamadan önce araştırma kapsamına alınan hastaya ve hasta yakınlarına araştırmanın amacı ve araştırma planına ilişkin bilgi verilmiş ve yazılı onamları alınmıştır.

### 3.9. Araştırmanın Akış Çizelgesi

#### 1. Gün

- ✓ Araştırma kriterlerine uygun hastaların belirlenmesi
- ✓ Onam formlarının imzalatılması
- ✓ Veri Toplama Formunun birinci ve üçüncü bölümünün doldurulması
- ✓ Eğitimin verilmesi



#### 3 Hafta Boyunca

- ✓ Eğitimin ertesi günü hasta/ hasta yakınları tarafından Sabah 7'de Üriner Günlük Formu'nun doldurulmaya başlanması
- ✓ Hasta ve hasta yakınlarının Üriner Günlük Formunu doğru doldurup doldurmadığının kontrolü (Çift günlerde)
- ✓ Üriner Günlük Formunun değerlendirilmesi ve tuvalete gitme saatlerinin yeniden belirlenmesi (Haftada bir)



#### 3. Haftanın Sonu

- ✓ Veri Toplama Formunun ikinci ve tekrar üçüncü bölümünün doldurulması



## 4. BULGULAR

Bu bölümde; hastaların tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı, hastaların mesane eğitimi sürecinde üriner inkontinansı (Üİ) etkileyebilecek özelliklerinin dağılımı, mesane eğitimi öncesi ve sonrası hastalarda görülen kontinansa ilişkin değişimlerin karşılaştırılması ve hastalara verilen mesane eğitiminin etkinliğinin hastaların tanıtıcı özelliklerine göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular verilmiştir.

Çizelge 4.1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (n: 85)

Özellikler	Sayı	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	23	27.1
Erkek	62	72.9
<b>Yaş (Yıl)</b>	$48.40 \pm 19.39$	
<b>Tanı</b>		
Strok	43	50.6
MS	5	5.9
TBH	26	30.6
Diğer (Anoksik-hipoksik BH)	11	12.9
<b>Hastalık süresi</b>		
$\leq 3$ ay	33	38.8
3 - 6 ay	30	35.3
6 ay $\leq$	22	25.9
<b>Sürekli diüretik ilaç kullanma durumu</b>		
Kullanan	39	45.9
Kullanmayan	46	54.1
<b>Kronik hastalık durumu</b>		
Olan (DM/HT)	38	44.7
Olmayan	47	55.3
<b>Önceden var olan bedensel engel durumu</b>		
Olan(görme engeli)	2	2.4
Olmayan	83	97.6
<b>BH öncesi idrar alışkanlığı durumu</b>		
Normal	69	81.2
Zaman zaman kaçırın	12	14.1
Her gün kaçırın	4	4.7
<b>Beslenme şekli</b>		
Oral yol	59	69.4
PEG*	26	30.6
<b>Daha önce rehabilitasyon tedavisi alma durumu</b>		
Alan	33	38.8
Almayan	52	61.2

\*Perkütan endoskopik gastrotomi

Çizelge 4.1'de hastaların tanıtıcı özellikleri yer almaktadır. Araştırma kapsamına alınan hastaların %72.9'u erkek ve %50.6'sı ise strok tanısı almıştır. Hastaların yaş ortalaması  $48.40 \pm 19.39$ 'dur. Araştırma kapsamına alınan hastaların %38.8'i hastalığının ilk 3 ayındadır. Hastaların %45.9'u diüretik ilaç kullanmakta ve

%44.7'sinin kronik hastalığı vardır. Beyin hasarı öncesinde görme engeli bulunan 2 hasta araştırma kapsamına alınmıştır. Hastaların beyin hasarı öncesi idrar alışkanlığına bakıldığında; çoğunluğun normal olduğu belirlenmiştir. Hastaların %69.4'ü oral yolla beslenmekte ve %61.2'si daha önce rehabilitasyon tedavisi almamıştır.

Çizelge 4.2. Hastaların Mesane Eğitimi Sürecinde Üriner İnkontinansı Etkileyebilecek Özelliklerinin Dağılımı (n:85)

Özellikler	Sayı	%
<b>Mesane kontrolü olmasına rağmen idrar kaçırma durumu</b>		
Kaçırmıyor	52	61.2
Gece kaçırıyor	29	34.1
Gündüz ve gece kaçırıyor	4	4.7
<b>İYE geçirme durumu</b>		
Geçiren	31	36.5
Geçirmeyen	54	63.5
<b>İYE'nin idrar kontrolünü etkileme durumu (n:31)</b>		
İdrar kaçıran	21	67.7
Hiç kontrol edemeyen	9	29.0
Etkilenmeyen	1	3.2
<b>İYE'nin eğitim sonunda devam etme durumu (n:31)</b>		
Devam eden	5	16.1
Devam etmeyen	26	83.9
<b>Uykuyu etkileyen ilaç kullanma durumu</b>		
Kullanan	25	29.4
Kullanmayan	60	70.6
<b>İlaç aldıktan sonra idrar kaçırma durumu (n:25)</b>		
Kaçıran	23	92.0
Kaçırmayan	2	8.0
<b>Prostat hipertrofisi tanısı alma durumu (n:62)</b>		
Alan	20	32.3
Almayan	42	67.7
<b>Fizik tedavi seansı sonrası yorgunluk hissetme durumu</b>		
Hisseden	80	94.1
Hissetmeyen	5	5.9
<b>Yorgunluğun uykuyu derinleştirip idrar hissini etkileme durumu (n:80)</b>		
Etkileyen	49	61.3
Etkilemeyen	31	38.7
<b>Üriner boşaltımı gerçekleştirme tercihi</b>		
Tuvalete gitmek/sürgü kullanmak	71	83.5
Bez ya da sonda kullanmak	14	16.5
<b>Ev koşullarının verilen eğitime uygunluk durumu</b>		
Uygun olan	70	82.4
Uygun olmayan	15	17.6

Çizelge 4.2'de mesane eğitim sürecinde Üİ'yi etkileyebilecek özelliklerin dağılımı yer almaktadır. Hastaların %61.2'sinin idrar kaçırmadığı tespit edilmiştir. Eğitim sürecinde hastaların %36.5'i idrar yolu enfeksiyonu (İYE) geçirmiş ve hastaların %67.7'si bu süreçte idrar kaçırdığını ifade etmiştir. Ayrıca eğitim sonunda hastaların %83.9'unda İYE devam etmemiştir. Eğitim sürecinde

uykuyu etkileyen ilaç kullanan hastaların %92'si ilaç aldıktan sonra idrar kaçırdığını ifade etmiştir. Hastaların %94.1'i fizik tedavi seansı sonrası yorgunluk hissettiğini ve bu hastaların %61.3'ü yorgunluğun idrar hissini etkilediğini ifade etmiştir. Hastaların %83.5'i üriner boşaltım için tuvalete gitmeyi tercih ettiğini, %82.4'ü ev koşullarının eğitimi uygulamak için uygun olduğunu belirtmiştir.

Çizelge 4.3. Mesane Eğitimi Öncesi ve Sonrası Hastalarda Görülen Kontinansa İlişkin Değişimlerin Karşılaştırılması (n: 85)

Değişimler	Eğitimden Önce		Eğitimden Sonra		Sonuç
	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Günlük alınan sıvı miktarı (ml)</b>					
1501 ve üzeri	37	43.6	78	91.8	<b>X<sup>2</sup>=31.373</b> <b>p&lt;0.001</b>
500 – 1500	48	56.4	7	8.2	
<b>İdrarını hissetme durumu</b>					
Hisseden	76	89.4	77	90.6	X <sup>2</sup> = 0.000 p=1.000
Hissetmeyen	9	10.6	8	9.4	
<b>İdrarını kontrol edebilme durumu</b>					
Kontrol Edebilen	21	24.7	60	70.6	<b>X<sup>2</sup>=37.026</b> <b>p&lt;0.001</b>
Kontrol Edemeyen	64	75.3	25	29.4	
<b>Foley kateter kullanma durumu</b>					
Kullanan	22	25.8	2	2.3	<b>X<sup>2</sup>=26.281</b> <b>p&lt;0.001</b>
Kullanmayan	63	74.2	83	97.7	
<b>Kondom kateter kullanma durumu</b>					
Kullanan	46	54.1	36	42.4	X <sup>2</sup> =2.893 p=0.089
Kullanmayan	39	45.9	49	57.6	
<b>Bez kullanma durumu</b>					
Kullanan	49	57.7	37	43.5	<b>X<sup>2</sup>=10.083</b> <b>p&lt;0.001</b>
Kullanmayan	36	42.3	48	56.5	
<b>Mesane Eğitimi</b>	<b>Sayı</b>			<b>%</b>	
Etkili oldu	60			70.6	
Etkisiz oldu	25			29.4	

Çizelge 4.3.te mesane eğitimi öncesi ve sonrası hastalarda görülen kontinansa ilişkin değişimlerin karşılaştırılma verileri görülmektedir. Eğitim öncesi ideal miktarda günlük sıvı (1501 ve üzeri) alan hasta oranı %43.6 iken eğitim sonrası hastaların %91.8'i ideal miktarda sıvı almaya başlamış ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0.001). Mesane eğitimi öncesi ve sonrasında idrarını hisseden hastaların oranında anlamlı bir değişme olmazken, idrarını kontrol edebilen hasta oranı %24.7'den %70.6'ya yükselmiş ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (p<0.001).

Foley kateter kullanan hasta oranı eğitim öncesi %25.8 iken bu oran verilen mesane eğitimi ile %2.3'e düşmüş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0.001). Mesane eğitimi öncesi ve sonrasında kondom

kateter kullanma oranında anlamlı bir değişiklik görülmemiştir. Bez kullanma oranı %57.7'den %43.5'e düşmüştür ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ancak, bez kullanan hastaların çoğunluğu yalnızca gece kullanmaktadır.

Eğitim sonu başarı kriterlerine göre, hastalara verilen mesane eğitimi hastaların %70.6'sında etkili olmuştur. Mesane eğitimi öncesi ve sonrası hastalarda görülen kontinansa ilişkin değişimlerin ayrıntılı karşılaştırılması Ek-6'da verilmiştir.

Çizelge 4.4. Hastalara Verilen Mesane Eğitiminin Etkinliğinin Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması (n:85)

Özellikler	Etkisiz		Etkili		Sonuç
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
<b>Cinsiyet</b>					
Kadın	10	43.5	13	56.5	X <sup>2</sup> =3.005 P=0.083
Erkek	15	24.2	47	75.8	
<b>Tanı</b>					
Strok	10	23.3	33	76.7	*
MS	4	80.0	1	20.0	
TBH	7	26.9	19	73.1	
Diğer(Anoksik/hipoksik BH)	4	36.4	7	63.6	
<b>Hastalık süresi</b>					
≤3 ay	10	30.3	23	69.7	*
3 - 6 ay	10	33.3	20	66.7	
6 ay≤	5	22.7	17	77.3	
<b>Sürekli diüretik ilaç kullanma durumu</b>					
Kullanan	11	28.2	28	71.8	X <sup>2</sup> = 0.051 p= 0.822
Kullanmayan	14	30.4	32	69.6	
<b>Kronik hastalık durumu</b>					
Olan (DM/HT)	11	28.9	27	71.1	X <sup>2</sup> = 0.007 p= 0.933
Olmayan	14	29.8	33	70.2	
<b>Daha önce rehabilitasyon tedavisi alma durumu</b>					
Alan	6	18.2	27	81.8	X <sup>2</sup> = 3.270 p= 0.070
Almayan	19	36.5	33	63.5	
<b>İYE geçirme durumu</b>					
Geçiren	8	25.8	23	74.2	X <sup>2</sup> = 0.306 p= 0.580
Geçirmeyen	17	31.5	37	68.5	
<b>Uykuyu etkileyen ilaç kullanma durumu</b>					
Kullanan	10	40	15	60	X <sup>2</sup> = 1.913 p=0.167
Kullanmayan	15	25	45	75	
<b>Fizik tedavi seansı sonrası yorgunluk hissetme durumu</b>					
Hisseden	25	31.2	55	68.8	*
Hissetmeyen	-	-	5	100.0	
<b>BH öncesi idrar alışkanlığı</b>					
Normal olan	20	29.0	49	71.0	*
Zaman zaman kaçırın	3	25.0	9	75.0	
Her gün kaçırın	2	50.0	2	50.0	

\*Çok gözlü düzenlerde beklenen frekansın 5'den küçük bulunduğu göz sayısı toplam göz sayısının %20'sinden daha fazla olduğu için Ki-kare Testi uygulanmamıştır.

\*\* Dört gözlü düzenlerde gözlerdeki beklenen frekanslardan herhangi biri 5'den küçük olduğu için Fisher Kesin Ki-kare Testi uygulanmıştır.



Çizelge 4.4'te hastalara verilen mesane eğitiminin etkinliğinin hastaların tanıtıcı özelliklerine göre karşılaştırılması yer almaktadır. Mesane eğitimi kadınların %56,5'inde, erkeklerin ise %75.8'inde, strok tanısı alan hastaların %76.7'sinde, TBH tanısı alan hastaların %73.1'inde ve anoksik/hipoksik BH'li hastaların ise %63.6'sında başarılı olmuştur. Hastaların hastalık süreleri açısından başarı oranları birbirine yakın olmakla birlikte, en başarılı hastalar hastalık süresi 6 ay ve üzeri olanlardır (%77.3).

Sürekli diüretik ilaç kullanımı ve kronik bir hastalık durumuna göre mesane eğitiminin etkinliği incelendiğinde aradaki farkın anlamlı olmadığı görülmüştür. Daha önce rehabilitasyon tedavisi alan hastaların %81.8'inde, almayanların ise %63.5'inde mesane eğitimi etkili olmuş fakat aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.001$ ). Hastaların İYE geçirme ve uyku ilacı kullanma durularına göre mesane eğitiminin etkinliğine bakıldığında aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir.

Fizik tedavi seansı sonrası yorgunluk hissetmeyen hastaların %100'ünde eğitim etkili olmuştur. BH öncesi idrar alışkanlıklarına göre eğitimin etkinliğine bakıldığında; normal olanların %71'inde, zaman zaman kaçırانların %75'inde eğitim etkili olurken, hergün idrar kaçırانların %50'sinde etkili olmuştur.



## 5. TARTIŞMA

Bu çalışmada, üriner inkontinans (Üİ) sorunu olan beyin hasarlı hastalara verilen mesane eğitiminin mesane kontrolü üzerine etkisi incelenmiş ve sonuçlar bu bölümde tartışılmıştır.

Beyin hasarlı (BH) hastalarda idrarı hissetme ve algılamada azalma, hastalığa bağlı gelişen fiziksel kısıtlılıklar ve ilaçların yan etkileri gibi nedenlere bağlı olarak mesane kontrolünün azalması ya da tamamen kaybı nedeniyle Üİ yaşanmaktadır. Bu hastalarda, Üİ nedeniyle idrar yolu enfeksiyonu (İYE) ve basınç ülseri oluşması gibi riskler artmakta, hastanın ve ailesinin olumsuz etkilenmesiyle depresyon ve sosyal izolasyon görülmekte ve hastanın yaşam kalitesi olumsuz etkilenmektedir [1,12,117]. Üİ'nin hastaların fizik tedavi sürecini de olumsuz etkileyerek, hastaların yürümeye başlama süresinin uzamasına neden olduğu belirtilmektedir [5,26]. Ayrıca Üİ için kullanılan bez, foley / kondom kateter gibi malzemeler ve bakım masrafları nedeniyle de ülke ekonomisine büyük oranda yük oluşturduğu bilinmektedir [1,12,117].

Bu çalışmada; BH'li hastalara tüm bu olumsuzlukları yaşatan Üİ'nin çözümü için noninvaziv, ucuz, yan etkisi olmayan davranışsal tedavi yöntemlerinden biri olan mesane eğitimi uygulanmıştır. Bu çalışmada, hastalara verilen mesane eğitimi, eğitim sonu başarı kriterlerine göre, hastaların %70.6'sında etkili olmuştur (Çizelge 4.3). Hastalara verilen mesane eğitiminin hastaların günlük sıvı alımı, idrar kontrolü, kateter ve bez kullanma oranlarındaki değişim karşılaştırıldığında aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p<0.001$ ) (Çizelge 4.3). Literatürde, BH olan hasta grubu ile yapılmış ve aynı içerikte mesane eğitiminin verildiği benzer çalışma bulunmamıştır. Barrett ve arkadaşlarının (2009) 18 yaş üzeri strok hastalarında Üİ'nin tedavisine yönelik yaptıkları sistematik derlemede, zamanlı tualete gitme programı ve PTKE gibi farklı içerikteki eğitimlerin başarılı olduğu belirlenmiştir [79]. Örneklem grubu bizim grubumuzdan farklı olmakla birlikte Fantl ve arkadaşlarının (1991) yaşlı hastalarda (n:123) yaşa bağlı gelişen Üİ'nin kontrolüne yönelik verilen mesane eğitiminin etkinliğini değerlendirdikleri araştırmalarında, hastaların yarısından fazlasında Üİ sıklığı ve kaçırma miktarında azalma görüldüğü belirtilmiştir [75].

Majumdar ve arkadaşlarının (2010) hasta tanısı ayırt etmeksizin hastanede yatan Üİ ve overaktif mesane problemi olan hastalar (n:114) için uygulanan mesane eğitiminin etkinliğini değerlendirdikleri araştırmalarında, eğitim uygulanan hastaların inkontinans semptomlarında azalma olduğu, idrar yapma ve kaçırma sıklığında iyileşme olduğu belirtilmiştir [118]. Ayyıldız (2003)'ün urge Üİ problemi olan hastalara (n:60) verilen mesane eğitiminin etkinliğini değerlendirdiği araştırmasında; hastaların eğitim sonrasında bez kullanma ve idrar kaçırma sıklığında anlamlı derecede azalma olduğu ve eğitimin hastaların günlük ideal miktarda sıvı alımını sağladığı belirtilmiştir [61]. Örneklem grubu farklı olmakla birlikte, Üİ'nin tedavisinde mesane eğitiminin etkinliğinin ilaç kullanımı ile birlikte değerlendirildiği araştırmalarda da ilaç tedavisine ek olarak verilen mesane eğitiminin sadece ilaç tedavisi uygulanan gruba göre daha olumlu sonuçlar verdiği gösterilmiştir [116,119,120]. Ayrıca, literatürde farklı hasta grupları ya da farklı içerikteki mesane eğitiminin, Üİ yaşayan hastalarda mesane kontrolünde olumlu yönde değişiklikler oluşturduğu bildirilmektedir [16,45,56,62,67,75,116,119,120].

Bu çalışmadan elde edilen bulgulara göre, Üİ sorunu yaşayan hastalara verilen mesane eğitiminin Barrett ve arkadaşlarının (2009) yaptığı sistematik derlemeden [79] ve literatürdeki farklı hasta gruplarında farklı eğitim içerikleriyle yapılan araştırmalardan [16,49,61,62,67,75,116,120] elde edilen bulgularla benzer olduğu söylenebilir. Ayrıca, Üİ'nin hastaların yaşam kalitesine olan olumsuz etkileri düşünüldüğünde, verilen mesane eğitiminin hastaların yaşam kalitesinin artırılmasında önemli bir yeri olduğu düşünülmektedir. Üİ'nin ülke ekonomisine olan yükü göz önüne alındığında ekonomiye sağladığı katkı da önemli boyutta olabilir.

Bu çalışmada, mesane eğitimi sürecinde hastalarının çoğunun üriner boşaltımı gerçekleştirme tercihinin tuvalete girmek / sürgü kullanmak olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.2) Bu çalışmadaki hasta grubunun hastalığa bağlı fiziksel kısıtlılıklara rağmen tuvalete gitmek ya da sürgü kullanmayı tercih etmesinin de mesane eğitiminin olumlu bir sonucu olduğu düşünülebilir.

Bu çalışmada, mesane eğitimi sürecinde hastaların %36.5'i İYE geçirmiş (Çizelge 4.2.) ve İYE geçiren hastaların yaklaşık ¾'ünde mesane eğitimi

etkili olmuştur (Çizelge 4.4). Hastaların İYE geçirme durumlarına göre mesane eğitiminin etkinliğine bakıldığında ise aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.001$ ). Literatürde İYE'nin Üİ sorununu artırdığı belirtilmektedir.20,94 Benzer şekilde bu çalışmada da eğitim sürecinde İYE olan hastaların tamamına yakını idrar kaçırma sıklığında artış / kontrol edememe sorunu aşadığını ifade etmiştir (Çizelge 2). Bu çalışmada, idrar kaçırma sıklığında artış olmasına rağmen İYE olan hastalarda diğer hastalara göre eğitimin etkinliğinde fark olmaması olumlu bir sonuç olarak değerlendirilmektedir.

Bu çalışmada hastaların yarısı strok tanısına sahip ve hastaların yaş ortalaması  $48.40\pm 19.39$ 'dur (Çizelge 4.1). Literatürde de bu çalışma sonuçlarına benzer şekilde BH hastalıkları arasında en sık strokun görüldüğü belirtilmektedir [8,37,79]. Çalışma kapsamına alınan hastaların yaş ortalamasının yüksek olmasının nedeninin, strokun sıklıkla 45 yaş üzerinde görülmesi [62,112] ve araştırma kapsamına alınan hastaların çoğunluğunun strok tanısına sahip olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada, hastalara verilen mesane eğitiminin etkinliği yaş ve cinsiyete göre karşılaştırıldığında aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ) (Çizelge 4.4). Benzer şekilde, Barrett ve arkadaşları (2009) strok sonrası Üİ tedavisi ile ilgili yaptıkları sistematik derlemede Üİ için uygulanan PTK, zamanlı tuvalete gitme programı gibi davranışsal yöntemlerin etkinliğinin yaş ve cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediğini belirlemişlerdir [79].

Bu çalışmada, hastalara verilen mesane eğitiminin etkinliği hastalık süresi, kronik hastalık varlığı, sürekli diüretik ilaç ve uyku ilacı kullanma ve daha önce rehabilitasyon alma gibi hastaların tıbbi özelliklerine göre karşılaştırıldığında aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ) (Çizelge 4.4). Diüretik kullanımı, diyabet gibi durumların sık idrara çıkmaya neden olduğu bilinmektedir. [33,121]. Bu çalışmada, bu faktörlerin mesane eğitiminin etkinliğini olumsuz yönde etkilemediği söylenebilir. Örneklem sayısının az olmasının bu sonucu etkilemiş olabileceği düşünülmektedir.

Hangi hastalık nedeni ile olursa olsun yaşanan Üİ'nin hastaların yaşam kalitesine olan olumsuz etkileri yapılan araştırmalarda ortaya konulmuştur [17,29,49,103,117]. Beyin hasarı veya diğer birçok nörolojik hastalığa sahip bireylerin hastalığa bağlı olarak kısıtlanmış olan fiziksel aktivite ve bu durumun yol açtığı sorunlarla birlikte, yaşam kalitesindeki düşme Üİ ile daha da olumsuz etkilenmektedir [29,103,117]. Bu nedenle bu hasta grubunda hastaların mesane kontrolünün sağlanması için verilen eğitimin hastaların hemşirelik bakımında önemli bir yeri olduğu düşünölmektedir. Hemşireler bakım verdikleri hastaların yaşadıkları sorunların olumsuz etkilerini azaltmak ve memnuniyetlerini artırmak için kontrendikasyonu olmayan, noninvazif, basit ve oldukça ucuz girişimlere ihtiyaç duymaktadır. Dolayısıyla mesane eğitimi kontrendikasyonu olmayan, noninvazif, basit ve oldukça ucuz rahat bir girişim olarak kullanılabilir.

BH olan hastaların hastalık ve tedavi sürecinde yaşadıkları önemli bir problem olan Üİ'nin tedavisinde verilen planlı mesane eğitiminin etkili olduğu söylenebilir. Bu nedenle, bu hasta grubu için Üİ'nin tedavi ve bakımında hemşirelik bakımına ek olarak mesane eğitiminin verilmesinin hastanın yaşam kalitesini, sosyal yaşamını, psikolojisini olumlu etkileyebileceği ve öлке ekonomisine katkı sağlayacağı düşünölebilir.

## 6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

Bu çalışmada, üriner inkontinansı (Üİ) olan beyin hasarlı hastalara verilen mesane eğitiminin etkinliği araştırılmış ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1. Çalışmada hastaların yaş ortalaması  $48.40 \pm 19.3$ 'tür. Hastaların %27.1'i kadın ve %50.6'sı strok tanısı almıştır. Hastaların %44.7'sinin kronik hastalığı vardır ve %45.9'u diüretik ilaç kullanmaktadır. BH öncesi hastaların %81.2'sinin idrar alışkanlığı normal olup, %61.2'si daha önce rehabilitasyon tedavisi almamıştır (Çizelge 4.1).

2. Eğitim sürecinde hastaların %36.5'i idrar yolu enfeksiyonu (İYE) geçirmiştir ve İYE geçiren hastaların %67.7'sinin idrar kontrolü olumsuz etkilenmiş ve eğitim sonunda hastaların %83.9'unun İYE sorunu kalmamıştır. Eğitim süresinde uykuyu etkileyen ilaç kullanan hastaların %92'si ilaç aldıktan sonra idrar kaçırdığını ifade etmiştir. Hastaların %94.1'i fizik tedavi seansı sonrası yorgunluk hissettiğini ve bu hastaların %61.3'ü yorgunluğun idrar hissini etkilediğini ifade etmiştir. Hastaların %83.5'i üriner boşaltım için tuvalete gitmeyi tercih ettiğini, %82.4'ü ev koşullarının eğitimi uygulamak için uygun olduğunu belirtmiştir (Çizelge 4.2).

3. Hastaların ideal günlük sıvı miktarı alma, idrarı hissetme, idrarını kontrol edebilme ve foley kateter kullanma durumlarının eğitimi öncesi ve sonrası değişimlerine bakıldığında, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $p < 0.001$ ) (Çizelge 4.3).

4. Mesane eğitimi hastaların %70.6'sında etkili olmuştur (Çizelge 4.3). Hastaların sürekli diüretik ilaç kullanma, kronik hastalığı olma, uyku ilacı kullanma, İYE geçirme ve daha önce rehabilitasyon tedavisi almış olma durumlarına göre mesane eğitiminin etkinliğine bakıldığında aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ( $p > 0.001$ ) (Çizelge 4.4).

## 6.2. Öneriler

Araştırma sonucunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur;

1. Mesane eğitiminin faydalı, güvenli, ucuz ve kolay uygulanabilir bir yöntem olması nedeniyle uygun olan tüm beyin hasarlı hastalara eğitim verilmesi,
2. Mesane eğitiminin 2-3 hafta gibi erken bir sürede sonuçlarını gösterdiğinden, ilk haftalarda başarı sağlanamayan hastaların eğitimlerine ara verilmemesi,
3. Bu çalışmanın daha fazla örneklem sayısı olan gruplarda ve farklı hasta grupları üzerinde tekrarlanması.



## KAYNAKLAR

1. Aktaş, A. (2010). *İnmeli Hasta Yakınlarına Verilen Eğitimin Hasta ve Hasta Yakınının Yaşam Kalitesine Etkisi, Anksiyete ve Depresif Belirti Düzeyi Üzerine Etkisi*. Doktora. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
2. Çoban, O. (2004). *Beyin damar hastalıklarında tanımlar, sınıflama, epidemiyoloji ve risk faktörleri*. İçinde: Öge AE, editor. S.Z. Nöroloji İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Temel ve Klinik Bilimler Ders Kitapları. İstanbul: Nobel Matbaacılık 193-197.
3. Alaca, R., (2007). *Travmatik beyin hasarında güncel rehabilitasyon*. Türk Fiz. Tıp Reh. 53(2): 18-22.
4. Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Hinkle, J.L. and Cheever, K.H. (2008). at al. Management of patients with cerebrovascular disorders. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical- Surgical Nursing 2*: 2205-2227.
5. Cifu, D.X.ç (2010). *Traumatic brain injury*. 1st ed. New York: Demos Medical Publishing.
6. Stankiewicz, J. M. and Weiner, H.L. (2012). *Multiple Sclerosis: Diagnosis and Therapy*. 1 st ed.United Kingdom: Wiley-Blackwell.
7. İnternet: *Hipoksik iskemik ensefalopati 2011* Elektronik adresi: <http://sakur.uludag.edu.tr/dosya/FR-HYE-04-421-05.pdf>. adresinden 07 Ocak 2014'de alınmıştır.
8. Booth, J., Kumlien, S., Zang, Y., Gustafsson, B. and Tolson, D., et al. (2009). Rehabilitation nurses practices in relation to urinary incontinence following stroke: a cross-cultural comparison. *Journal of Clinical Nursing* 18:1049–1058.
9. Brittain, K.R. and Potter, J.F., et al. (1999). The treatment of urinary incontinence in stroke survivors. *Age Ageing* 28(6): 509-511.
10. Chua, K. A., Chuo, A. and Kong, K.H., at al. (2003). Urinary incontinence after traumatic brain injury: Incidence, outcomes and correlates, Department of rehabilitation medicine. *Tan Tock Seng Hospital* 17(6): 469-478.
11. Everaert, K., Oostra, K., Van, Laere, M., at al. (1996). Urinary incontinence in brain injury. *Brain Inj.* 10: 459-64.
12. Ciritci, E., (2002). *Multipl Sklerozisli Hastalarda Fizyoterapi ve Rehabilitasyonun Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Yaşam Kalitesine Etkisi*. Yüksek Lisans. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
13. Meray, J. (2005). *Travmatik beyin hasarında değerlendirme*. Türk Fiz. Tıp Reh. 51(B): 30-34.

14. Basa, E., Öztürk, G.Z., Toprak, D., ve ark. (2012). 35 yaş üzeri kadınlarda üriner inkontinans sıklığı ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni; 46: 4.
15. Hunskaar, S.M., Lose, G., O'Donnell, Sykes, D. and Voss, S., at al (2005). Helping-seeking behavior and associated factors among women with urinary incontinence in France, Germany, Spain and the United Kingdom. *European Urology*; 47: 385-392.
16. Milne, J., Ostaszkiwicz, J., Roe, B. and Wallace, S., at al (2006). Systematic reviwis of bladder training and voiding programmes in adults:A synopsis of findings from data analysis and outcomes using metastudy techniques. *Journal of Advanced Nursing*; 57(1): 15-31.
17. Andersson, G., Garpenholt, O., Johansson, J.E. and Nilsson, K., et al 2004. Urinary incontinence/prevalence, impact on daily living and desire for treatment: A population-based study. *Scand J Urol Nephrol*; 38: 125-30.
18. Andersson, G., Johansson, J. E., Sahlberg-Blom, E., Pettersson, N. and Nilsson, K., et al (2005). Urinary incontinence-why refraining from treatment? A population based study. *Scand J Urol Nephrol*; 39: 301-307.
19. Knorst, M.R., Resende, T.L., Santos, T.G. and Goldim, J.R., at al (2013). The effect of outpatient physical therapy intervention on pelvic floor muscles in women with urinary incontinence. *Braz J Phys Ther*. 17(5):442-449.
20. Milsom, L., Coyne, K.S., Nicholson, S., at al. (2013). *Global prevalence and economic burden of urgency urinary incontinence: A systematic review*. *Eur. Uro*. 65(1): 79-95.
21. İnternet: *The growing burden of kidney disease*. 2010 Elektronik adresi: <http://kidney.niddk.nih.gov/statistics/index.aspx>. adresinden 18 Mart 2011'de alınmıştır.
22. İnternet: Dolea C, Zahr CA. Global burden of obstructed labour in the year 2000. 2003 Elektronik adresi: [http://www.who.int/healthinfo/statistics/bod\\_obstructedlabour.pdf](http://www.who.int/healthinfo/statistics/bod_obstructedlabour.pdf) . adresinden 06 Temmuz 2012'de alınmıştır.
23. Ebbesen, M.H., Hunskaar, S., Rortveit, G. and Hannestad, Y.S., at al.( 2013). Prevalence, incidence and remission of urinary incontinence in women: longitudinal data from the Norwegian HUNT study (EPINCONT). *BMC Urology*, 13: 27.
24. Pizzi, A., Falsini, C. and Martini, M. at al. (2013). Urinary incontinence after ischemic stroke: Clinical and urodynamic studies. *Neurourology and Urodynamics*; 33(4): 420-425.
25. Williams, M.P., Srikanth, V. and Bird, M., at al. (2012). Urinary symptoms and natural history of urinary continence after first-ever stroke—a longitudinal population-based study. *Age Ageing*; 41 (3): 371-376.

26. Mehdi, Z., Birns, J. and Bhalla, A., at al. (2013). Post-stroke urinary incontinence. *Int.Jou.of Clinical Practice*; 67(11): 1128-1137.
27. Caldwell, S., Wilson, J. and Smith, D., at. al. (2013). Bladder continence management in adult acquired brain injury. *Disability and Rehabilitation*; 10: 1-4.
28. Dillon, B., Seideman, C. and Lee, D., at al. (2013). A surprisingly low prevalence of demonstrable stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse in women with multiple sclerosis followed at a tertiary neurogenic bladder clinic. *The Journal of Urology*; 189(3): 976–979.
29. Ayrancı, U., Tozun, M., Unsal, A. ve ark. (2009). Prevelance of urinary incontinence among women and its impact on quality of life in a semirural area of western Turkey. *Gynecol Obstet Invest.*; 67(4): 241-249.
30. Ateşkan, Ü. (2000). Yaşlı Türk popülasyonunda üriner inkontinans: görülme sıklığı, muhtemel klinik tipleri ve birey açısından öneminin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Geriatrics Geriatri*; 3 (2): 45-50.
31. Çınar, N., Filiz, T.M., Uludag, C., Gorpelioglu, S., Topsever, P., ve ark. (2006). Risk factors for urinary incontinence in Turkish women: A cross-sectional study. *Saudi Med J.*; 27(11):1688-1692.
32. Kök, G. (2005). *Gata Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine Başvuran Kadınlarda Üriner İnkontinans Görülme Sıklığı ve Sosyal Yaşama Etkisinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans. Ankara: GATA.
33. Güneş, G., Güneş, A. ve Pehlivan E., (2000). Malatya Yeşilyurt sağlık ocağı bölgesindeki erişkin kadınlarda üriner inkontinans prevalansı ve etkili faktörler. *Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi*; 7(1):54-57.
34. Yeşiltepe, O.U., Kizilkaya, B.N., Yalçın, O., ve ark. (2005). A study on urogenital complaints of postmenopausal women aged 50 and over. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*; 84(1): 72-8.
35. Pettersen, R., Stien, R. and Wyller, T.B., at al. (2007). Post-stroke urinary incontinence with impaired awareness of the need to void: clinical and urodynamic features. *Journal Compilation*; 99:1073-1077.
36. Arbour, R.B. (2006). Interventions for critically ill clients with neurologic problems. In: Ignatovicus DD, Workman ML, editors. *Medical-Surgical Nursing "Critical Thinking for Collaborative Care"*. 5th ed. USA: Elsevier Saunders Company. p.1027-1044.
37. Carey, L.M. (2012). *Stroke Rehabilitation: Insights from Neuroscience and Imaging*. 1st ed. Oxford University Press.
38. Ersöz, M. (2011). *Travmatik beyin hasarlı olgularda ürodinamik bulgular*. FTR; 57(2): 80-84.

39. Chan, L. and Vincent, T. (2012). *Multidisciplinary Care of Urinary Incontinence: A Handbook for Health Professionals*. London: Springer.
40. Haidinger, G., Madersbacher, S., Schatzl, G., Schmidbauer, J. and Temml, C., at al. (2000). Urinary incontinence in both sexes: Prevalence rates and impact on quality of life and sexual life. *Neurourology and Urodynamics*; 19(3): 259-271.
41. Jura, Y.H. (2011). Caffeine intake, and the risk of stress, urgency and mixed urinary incontinence. *The Journal of Urology*; 185(5): 1775-1780.
42. Başak, T. (2006). *Temiz Aralıklı Kateter Uygulayan Hasta ve Hasta Yakınının İşlemi Uygulama Becerileri*. Yüksek Lisans. Ankara: Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı.
43. Eyigör, S. (2007). *İnme rehabilitasyonu*. *Türk Fiz. Tıp Reh.*; 53(1): 19-25.
44. Işık, A.T. (2007). *Geriatrik olgularda üriner inkontinans (Tanı-Tedavi)*. *Sendrom*; 19(10): 75-82.
45. Aslan, E. (2005). *Huzurevinde Yaşayan Üriner Şikayetleri Olan Kadınlara Mesane Eğitimi Ve Kegel Egzersizlerinin Etkinliği*. Doktora. İstanbul: Marmara Üniversitesi.
46. Hannestad, Y.S., Rortveit, G., Sandvik, H. and Hunskaar, S.A., at al. (2000). Community-Based epidemiological survey of female urinary incontinence: The Norwegian EPINCONT Study. *Journal of Clinical Epidemiology*; 53:1150-1157.
47. Rogalski, N.M. (2005). A Graduate nursing curriculum for the evaluation and management of urinary incontinence. *Educational Gerontology*; 31:139-15.
48. Sarıcı, D.Y. (2009). *Üriner İnkontinans Tedavisinde Pelvik Taban Egzersizleri Nöromodülasyon-Biofeedback İçin Evde Egzersiz Eğitim Uygulaması Kısa Dönem Sonuçları*. Uzmanlık Tezi. İstanbul: Sağlık Bakanlığı.
49. Burgio, K., Fultz, N.H., Diokno, A.C., Kinchen, K.S., Obenchain, R., Bump, R.C., at al. (2003). Burden of stress urinary incontinence for community-dwelling women. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*; 189: 1275 – 1282.
50. Kocaöz, S. (2007). *Gebelik Döneminde Stres Üriner İnkontinansı Önlemeye Yönelik Uygulanan Pelvik Taban Kas Egzersizlerinin Doğum Sonrası Etkilerinin İncelenmesi*. Doktora. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
51. Uyar, H.H. (2008). *Üriner İnkontinansı Olan Romatoid Artritli Kadınlarda Eğitimin Etkinliğinin İncelenmesi*. Doktora. İzmir: Ege Üniversitesi.
52. Varlı, M., Aras, S., Atlı, T., ve ark. (2008). *Yaşlıda üriner inkontinans ve tedavisi*. *Akad. Ger.*1(1): 45-58.

53. Gülen, S. (2006). *Nöroloji Servisinde Yatan İnmeli Hastalara Verilen Hemşirelik Bakımı ve Hasta Yakınlarının Bakıma Katılımının İncelenmesi*. Yüksek Lisans. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
54. Berardesca, E., Farage, M.A. and Miller, K.W., at al. (2008). Psychosocial and societal burden of incontinence in the aged population: A review. *Arch Gynecol Obstet*; 285-290.
55. Kaplan, S. ve Demirci, N. (2010). Üriner inkontinansda konservatif tedavi metotları. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*; 5(13): 2-14
56. Bray, L. and Sanders, C., at al. (2013). Young people's evaluation of a nurse-led bladder training service: working towards developing a patient reported experience and outcome measure. *International Journal of Urological Nursing*; 7(1): 25–32.
57. Hay, S. (2011). Comparisons of approaches to pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women (Review). *The Cochrane Library*; 12.
58. Ballentyne, M. (2002). *Üriner inkontinans tedavisinde davranışsal tedavi yöntemleri*. İçinde: *Beji NH*, editör. *Kadınlarda üriner inkontinans ve hemşirelik yaklaşımı*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayın No:4338;123-128.
59. Nygaard, I. (2010). Idiopathic Urgency urinary incontinence. *IN Engl J Med*. 363:1156-1162.
60. Şen, E. (2011). Kadınlarda idrar kaçırma korunma ve tedavide cerrahi dışı yöntemler. *Ege Journal of Medicine*; 20(1): 8-14.
61. Ayyıldız, E.H. (2003). *İnkontinansı Olan Kadınlarda Mesane Eğitiminin Etkinliği*. Yüksek Lisans. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
62. Fei, S., Chen, L., Zheng, Y. and Yin, M., at al. (2011). Bladder training in 37 patients with laparoscopic radical cystectomy plus ileal orthotopic neobladder. *Chinese Journal of Nursing* ;11.
63. Huang, A.J. (2013). Nonsurgical treatments for urinary incontinence in women summary of primary findings and conclusions. *JAMA Intern Med*.173(15):1463-1464.
64. Coşar, F., Demirci, N., ve ark. (2010). Üriner inkontinans tedavisinde davranışsal tedavi yöntemleri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*; 5(13): 2-14.
65. Fantl, J.A., Wyman, J.F., McClish, D., Uebersax, J.S. and Shumaker, S.A., at al. (1994). Health-Related quality of life measures for women with urinary incontinence: The incontinence impact questionnaire and the urogenital distress inventory. *Qual.Life Res*. 3(5): 291-306.
66. Barlett, E. E. (1995). Cost benefits analysis of patients education. *Pub.Med*; 26 (1-3): 87-91.

67. Kupsick, P., Lawrence, K. and Sadler, B., at al. (2009). Efficacy of simplified bladder training in patients with overactive bladder receiving a solifenacin flexible-dose regimen: results from a randomized study. *BJU* ; 105(2): 1126-1135.
68. İnternet: YOİHD'nin amacı 2008 Elektronik adresi: <http://www.yoihd.org.tr/sayfa.aspx?id=85> adresinden 21 Nisan 2014'de alınmıştır.
69. Baker, B. and Ward-Smith, P., at al. (2011). Urinary incontinence nursing considerations at the end of life. *Urol Nurs.*; 31(3): 169-72.
70. Hellzèn, O., Kuhry, E., Omli, R., Romild, U. and Skotnes, L.H., at al. (2012). Urinary incontinence in Norwegian nursing home residents. *Journal of Nursing*; 2: 116-122.
71. Susan, B. and Zaccardi, J.E., at al. (2004). Female urinary incontinence, Evaluation & Management NP-C nurse practitioners, AWHONN Lifelines; 8(4): 326–332.
72. Kızılkaya, Beji, N., editör. (2002). *Üriner İnkontinansın Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi, Kadınlarda Üriner İnkontinas ve Hemşirelik Yaklaşımı*. İstanbul: Emek Matbaacılık.
73. Bolodeoku, J., Mattiasson, A., Masala, A. and Morton, R., at al. (2010). Efficacy of simplified bladder training in patients with overactive bladder receiving a solifenacin flexible-dose regimen: results from a randomized study. *BJU International*; 105 (8):1126–1135.
74. Burgio, K.L., Goode, P.S., Lloyd, L.K., Locher, J.L., Umlauf, M.G., Roth, D.L., Richter, H.E. and Varner, R.E., at al. (2002). Behavioral training with and without biofeedback in the treatment of urge incontinence in older women a randomized controlled Trial. *Jama*; 288(18): 2293-2299.
75. Donna, K., Elswick, R.K., Fantl, A., Hadley, E.C., Harkins, S.W., Taylor, J.R. and Wyman, J.F., at al. (1991). Efficacy of bladder training in older women with urinary incontinence. *JAMA*; 265(5): 609-613.
76. Subak, L. (2009). Weight loss to treat urinary incontinence in overweight and obese women. *The New England Journal of Medicine*; 360 (5):481-490.
77. Dumoulin, C., Bitensky, N.K. and Tannenbaum, C., at al. (2005). Urinary incontinence after stroke: Does rehabilitation make a difference? A systematic review of the effectiveness of behavioral therapy. *Top Stroke Rehabil*;12(3):66–76.
78. Fantl, J.A., Stephen, W., Wyman, J. and Harkins, F., at al. (1990). Psychosocial impact of urinary incontinence in the community-dwelling population. *Journal of the American Geriatrics Society*, 38(3): 282-288.

79. Barrett, J., Cross, S., French, B., Leathley, M., Sutton, C.J., Thomas, L.H. and Watkins, C., et al. (2009). Treatment of urinary incontinence after stroke in adults. *The Cochrane Library*; 3:105-114.
80. Kocaman, G. (2003). Hemşirelikte kanıta dayalı uygulama. *Hemşirelik Araştırma Geliştirme Dergisi*; 5(2):61-69.
81. Paulsen, F. and Waschke, J. (2011). Sobotta Atlas of Anatomy.15th ed. England: Head, *Neck and Neuroanatomy*.
82. Gary, A.T. and Patton, K.T. (2005). Gray' s anatomy: *The anatomical basis of clinical practice*. 39th ed. Churchill Livingstone.
83. Netter, F. H. (2013). *İnsan anatomisi atlası*. Cumhur M (Çev), 5.basım. İstanbul: Nobel Tıp kitap evi.
84. Paulsen, F. (2011). *Sobotta - İnsan Anatomisi Atlası*. Elhan A, Karahan ST (çev), 7.basım. Elsevier Health Sciences.
85. Tunç, E. (2007). *Anatomi 2*. 1nci basım. İstanbul:Tusem yay.
86. Marshall, J. (2012). *The Handbook of Clinical Neuropsychology*. 2nd ed. United Kingdom: Oxford University.
87. Schoenberg, M.R. and Scott, J.G. (2011). *The Little Black Book of Neuropsychology: A Syndrome-Based Approach*, Springer Science Business Media. 1st ed. New York: Springer.
88. Goldstein, L.H. and McNeil, J.E. (2012). *Clinical Neuropsychology: A Practical Guide to Assessment and Management for Clinicians*. 2nd ed. USA: John Wiley & Sons.
89. İnternet: *sountoulides, P. Stress urinary incontinence* 2013 Elektronik adresi : <http://wiki.ics.org/Stress+urinary+incontinence> adresinden 20 Nisan 2013'te alınmıştır.
90. Braunwald, E., Fauci, A., Hauser, S., Jameson, J., Kasper, D., Longo, D. and Loscalzo, J. (2008). *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 17th ed. New York: Mcgraw-hill.
91. Gibbs, R.S., Ayhan, A., Danforth, D.N. (2010). *Danforth's Obstetrik ve Jinekoloji*. 2nd ed. İstanbul: Güneş Tıp Kitabevleri.
92. Areskoug, B., Arvidsson, L., Ekelund, P., Milsom, I. and Molander, U., at al. (1993). The influence of age, parity, oral contraception, hysterectomy and menopause on the prevalence of urinary incontinence in women. *Journal of Urology*;149(6): 1459-62.
93. Ayyıldız, H., Güney, M.S., Kızılkaya, N., Yalçın, Ö., ve ark. (1999). Kadınlarda stres üriner inkontinansa risk faktörlerinin belirlenmesi. *Ürojinekoloji Der.*; 3(1): 12-15

94. Ayhan, A., Berek, J.S., Gibbs, R.S. and Danforth, D.N., at al. (2007). *Berek & Novak's Gynecology*. 14th ed. Lippincott: Williams & Wilkins.
95. Gillen, G. (2011). *Stroke Rehabilitation: A Function-Based*. 3rd ed. USA: Mosby.
96. Eskiuyurt, N., Karan, A., Kızılkaya, N., Yalçın, Ö., ve ark. (1998). Üriner inkontinansta fizik tedavi ve rehabilitasyon. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*; 53(2): 73-74.
97. Blok, B., Castro-Diaz, D., Del, Popolo, G., Kramer, G., Pannek, J., Radziszewski, P., Reitz, A., Stöhrer, M. and Wyndaele, J-J, at al. (2011). Guidelines on neurogenic lower urinary tract dysfunction. *European Association of Urology*; 56(1): 81-88.
98. Gül, N.A. (2006). Perinatal Asfiiksili Olguların Retrospektif İncelenmesi, Uzmanlık Tezi. İstanbul: Sağlık Bakanlığı.
99. Atıcı, A., Beydağı, H., Büyükdereli, Z., Ergenoğlu, T., Reşitoğlu, B., Turhan, A. ve ark. (2010). *Hipoksik iskemik beyin hasarı oluşturulan yenidoğan sıçanlarda ABT-491 uygulamasının görsel uyarılma potansiyelleri üzerine etkileri*. Türk Pediatri Araştırma; 45: 319-23.
100. Perlman, J.M. (2006). Intervention strategies for neonatal hypoxicischemic cerebral injury. *Clin Ther*; 28:1353-65.
101. İnternet: Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR). Urinary incontinence guideline panel. Urinary incontinence in adults 1996 Elektronik adresi: <http://archive.ahrq.gov/clinic/uioverview.htm> adresinden 17 Kasım 2013'te alınmıştır.
102. Ardıç, F., Sarsan, A., Yıldız, N. ve ark. (2009). Kadınlarda stres üriner inkontinans ve konservatif tedavi yaklaşımları, *FTR Bil Der*; 12: 42-50.
103. Arslan, E. (1999). *Stres İnkontinansta Ped Testinin Önemi ve Bu Sorunun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi*. Yüksek Lisans. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
104. Schnelle, J.F., Alessi, C.A., Simmond, S.F. at al. (2002). Translating clinical research into practice: A randomized controlled trial of exercise and incontinence care with nursing home residents. *Journal of the American Geriatrics Society*; 50(9): 1476–1483.
105. Owan, T., Kohra, T. and Miyara, Y. at al. (2003). *Urination assessment after the removal of bladder catheter using a novel urination chart*. Nursing and Health Sciences; 5: 189–197
106. Wise, B. (1997). *Pelvic floor muscle exercise for the treatment of stress urinary incontinence: an exercise physiology perspective*. In: Cardoza L, ed. *Urogynecology*. New York;: 583-594.



107. Öztaç-Özerdoğan, N. (2003). Eskişehir, Bilecik, Afyon, Kütahya İllerinde 20 Yaş Üstü Kadınlarda Üriner İnkontinansın Prevelansı, Risk Faktörleri, Yaşam Kalitesine Etkisi. Doktora. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
108. İnternet: *Yara, ostomi, inkontinans hemşireliği* 2013 Elektronik adresi: <http://www.e-hemsire.com/yara-ostomi-inkontinans-hemsireligi.html> adresinden: 21 Nisan 2014'de okunmuştur.
109. Gallo, M.L., Newman, D.K., Sasso, K.C. (2001). The evolution of continence nurse specialists. In: Cardozo L, editor. Textbook of Female Urology and Urogynaecology. 1st ed. London: *Isis Medica Media Ltd*:65-80.
110. Bates, F., Porter, G., et al. (2002). The role of the nurse continence advisor in a Urology Wellness clinic. *Urologic Nursing*; 22(1): 23-26.
111. Conner, E. L. (2001). Urinary incontinence in nursing homes: epidemiology and management guidelines. *Prim. Care Update Ob/Gyns.*; 8(6): 248-25.
112. Gündüz, B. (2006). *İnme ve prognozu etkileyen faktörler*. Türk Fiz. Tıp ve Reh.; 52(B): 30-33.
113. Beji, K.N., Dinç, A. ve ark. (1999). Kegel egzersizleri. *Hemşirelik Bülteni*; 11(43): 373-382.
114. Eroğlu, K., Kocaöz, S. ve ark. Kadınlarda stres üriner inkontinans yaygınlığı ve bunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Hemşirelikte Araştırma Dergisi* 200; 4(1): 29-39.
115. Beji, K.N. (2002). *Kadınlarda üriner inkontinans ve hemşirelik yaklaşımı*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.
116. Palmer, M., Roe, B. Wallace, S. Williams, K, et al. (2003). Bladder training for urinary incontinence in adults. *The Cochrane Library*; 4: 22-30.
117. Brigitte, S., Chris, M.K., Pat, R.R., Pierre, D., Rich, B. and Terra, S., et al. (2007). Nörojenik üriner inkontinans hastalarında inkontinans yaşam kalitesi anketinin güvenilirlik ve geçerliliği. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*; 2(3): 66-79.
118. Majumdar, A., Hassan, I., Saleh, S. and Toozs-Hobson, P. et al. (2010). Inpatient bladder retraining: is it beneficial on its own? *Int Urogynecol J.*; 21:657-663.
119. Kim, S.W., Song, S.H. and Ku, J.H., et al. (2008). Bladder training versus combination of propiverine with bladder training for female urinary frequency. *Gynecol Obstet Invest*; 65:123-127.
120. Mattiasson, A., Blaaker, J. and Wein, A.J., et al. (2003). Simplified bladder training augments the effectiveness of tolterodine in patients with an overactive bladder. *BJU International*; 91:54-60.

121. Alaettin, Ü., Mustafa, T. ve Arslantaş, D. (2013). Eskişehir ili Beylikova ilçe merkezinde 20 yaş ve üzeri kadınlar arasında üriner inkontinans, ilişkili faktörler ve depresyon. TAF Preventive Medicine Bulletin; 12(3):231-242.

**EKLER**

## Ek-1. Veri Toplama Formu

1.BOLUM (TANITICI OZELLIKLER)	
<b>1. Cinsiyetiniz?</b>	
a. Kadın	
b. Erkek	
<b>2. Yaşınız (yıl)?</b>	
<b>3. Tanısı?</b>	
a. Strok	
b. MS	
c. TBH	
d. Diğer (Anoksik-hipoksik beyin hasarı vb.)	
<b>4. Hastalığınızın süresi?</b>	
a. ≤3 ay	
b. 3 - 6 ay	
c. 6 ay ≤	
<b>5. Kronik bir hastalığınız var mı?</b>	
a. Var	
b. Yok	
<b>6. Sürekli kullandığınız düretik bir ilaç var mı?</b>	
a. Kullanıyor	
b. Kullanmıyor	
<b>7. BH öncesi bedensel bir engeliniz var mı?</b>	
a. Var	
b. Yok	
<b>8. Bu hastalıktan önceki normal idrar boşaltım alışkanlığınız nasıldı?</b>	
a. Normal	
b. Zaman zaman kaçırma	
c. Her gün kaçırma	
<b>9. Beslenme şekliniz?</b>	
a. Oral yol	
b. PEG	

2.BOLUM (UI SORUNUNA YONELIK OZELLIKLER)	
<b>10. Mesane kontrolünüz olduğu halde gündüz/gece idrar kaçaklarınız oluyor mu?</b>	
a. Hayır	
b. Gece	
c. Gündüz-gece	
<b>11. Mesane eğitiminiz sırasında idrar yolu enfeksiyonu (IYE) geçirdiniz mi?</b>	
a. Geçirdi	
b. Geçirmedi	
<b>12. IYE geçirdiyse idrar kontrolünüzü etkiledi mi?</b>	
a. Evet, kaçaklarım oldu	
b. Evet, hiç kontrol edemedim	
c. Etkilemedi	
<b>13. Şu an IYE'niz devam ediyor mu?</b>	
a. Ediyor	
b. Etmiyor	
<b>14. Herhangi bir uyku ilacı/uykunuzu etkileyen bir ilaç kullanıyor musunuz?</b>	
a. Kullanan	
b. Kullanmayan	
<b>15. İlaç alıyorsanız, aldıktan sonra uyku sırasında kaçaklarınız oluyor mu?</b>	
a. Oluyor	
b. Olmuyor	
<b>16. Prostat hipertrofisi var mı?</b>	
a. Var, tedavi görüyor	
b. Var, tedavi görmüyor	
c. Yok	
<b>17. Egzersiz sonrası ve akşam çok yorgun oluyor musunuz?</b>	
a. Oluyor	
b. Bazen oluyor	
c. Olmuyor	
<b>18. Yorgunluğunuz uykunuzu derinleştirip idrar hissini etkiliyor mu?</b>	
a. Etkiliyor	
b. Bazen etkiliyor	
c. Etkilemiyor	
<b>19. Tuvalete gitmeyi/sürgü kullanmayı mı, bez/ kateter kullanmayı mı tercih ediyorsunuz?</b>	
a. Tuvalete girmek/sürgü kullanmak	
b. Bez / kateter kullanmak	
<b>20. Eviniz bu eğitimi uygulayabilmeniz için uygun mu?</b>	
a. Uygun	
b. Uygun değil	
<b>21. Eğitim sonu kesin başarı kriterlerine göre mesane eğitiminin etkisi;</b>	
a. Etkili	
b. Etkisiz	

## Ek-1. (devam). Veri Toplama Formu

3.BOLUM (MESANE EGITIM ONCESI VE SONRASI BIREYLERDE GORULEN DEGISIMLER)		
	Eğitimden önce	Eğitimden sonra
<b>22. Günlük aldığınız sıvı miktarınız ne kadar?</b>		
a.500 – 1000		
b.1001 – 1500		
c.1501 – 2000		
d.2000 ve üzeri		
<b>23. İdrarınız olduğunu hissediyor musunuz?</b>		
a.Hissetmiyor		
b.Bazen hissediyor		
c.Her zaman hissediyor		
<b>24. İdrarınızı kontrol edebiliyor musunuz?</b>		
a.Edemiyor		
b.Bazen ediyor		
c.Her zaman ediyor		
<b>25. Foley kateter kullanıyor musunuz?</b>		
a.Evet		
b.Hayır		
<b>26. Kondom kateter kullanıyor musunuz?</b>		
a.Hayır		
b.Gün boyu		
c.Gece		
<b>27. Bez kullanıyor musunuz?</b>		
a.Evet, yalnızca gece		
b.Evet, sürekli		
c.Hayır		

**Ek-2. Üriuer Günlük**

TARİH	IDRAR YAPMA	IDRAR KAÇIRMA	ALINAN SIVI
P.TESİ .....	... ..	... ..	... ..
SALI .....	... ..	... ..	... ..
ÇARŞAMBA .....	... ..	... ..	... ..
PERŞEMBE .....	... ..	... ..	... ..
CUMA .....	... ..	... ..	... ..
C.TESİ .....	... ..	... ..	... ..
PAZAR .....	... ..	... ..	... ..

### Ek-3. Mesane Eğitim İçeriği Bilgilendirme Formu

**Amaç:** Hasta ya da hasta yakınının mesane eğitimi hakkında bilgi ve beceri sahibi olması

**Kazanımlar:** Hasta ya da hasta yakını mesane eğitimi sonunda;

- İdrar yollarını tanımlar,
- Mesane eğitiminin amacını söyler,
- Mesane eğitiminde dikkat edilecek hususları söyler,
- Mesane eğitimi basamaklarını uygular,
- Üriner günlük formunu doldurur,
- Belirlenen saatlerde tuvalete /sürgüye oturur
- Günlük ideal miktarda sıvı alır

Mesane, idrar torbanıza verilen addır. Böbrekten buraya açılan bir kanaldan, süzülen idrar mesaneye dolar ve idrar hissi oluştuğunda 'üretra' denilen kanaldan idrar dışarı atılır. Bazı hastalıklar bu idrar hissini engeller ve idrar kişinin kontrolü dışında mesaneden atılır.

Mesane eğitimi ile mesane kontrolünün geliştirilmesi ve herhangi bir idrar kaçırma olmaksızın mesanenin tutabileceği idrar miktarının artırılması amaçlanmaktadır. Bu eğitimin sonunda hasta, zamanlı idrara çıkma ve tuvalete gitme ihtiyacını beklemeden saatine göre tuvalete gitme gibi beceriler kazanır.

Eğitimi size ben vereceğim ve takibini yapacağım. Eğitim boyunca her türlü sıkıntınızı ve sorularınızı benimle paylaşabilirsiniz.

Eğitime başlamadan önce dikkat edeceğiniz hususlar hakkında kısa bilgiler verelim;

#### Eğitim Sırasında Dikkat Edilecek Husular

İdrar rengi; az, yoğun, koyu renk ve keskin kokulu idrarınız varsa içtiğiniz sıvı miktarı yetersiz demektir.

### **Ek-3. (devam). Mesane Eğitim İçeriği Bilgilendirme Formu**

-İçilenler; çay, kahve, kola, soda ve alkol üretilen idrar miktarını artırır. Bu içecekler tüketildiğinde mesane dolu olmasa da idrar yapma isteği doğar.

-Portakal suyu gibi asitli içecekler de daha sık idrara çıkmanıza neden olur.

-Kola,alkol,kafein ve çay böbrekleri uyarıp idrar boşaltma zamanını değiştirdiği için bu içecekleri kısıtlamak yada kesmek gerekir. Bunlar idrar yapma ihtiyacını arttırabilir, sıkışmaya sebep olabilir

-Barsak alışkanlığı; barsak alışkanlığı düzenli tutulmaya çalışılmalıdır, çünkü dolu bağırsaklar mesanenize baskı yapıp idrar kaçırmanıza neden olabil. Yüksek lifli yiyecekleri bol miktarda yiyin, çünkü dolu ve kabız bir barsak idrar kesenize baskı yaparak kapasitesi kadar dolmasını engeller.Örneğin kepekli ekmek, tahıllı yiyecekler, sebze,meyve,bol yeşil salata gibi yiyecekler yenilmelidir. Kek, bisküvi, hamur işi gibi barsağın düzenli hareketlerini bozan yiyeceklerden kaçının.

-Kilo; Kilo fazlası mesane kontrolünü güçleştirir. Eğer kilo fazlalığınız var ise bu konuyu hemşirenizle konuşarak beslenme düzeni ve egzersiz programı için size yol göstermesini isteyiniz.

-İdrar kaçırıldığında, idrar yaparken ağrı-kanama-yanma-koku olduğunda haber vermelisiniz. Bu idrarda enfeksiyon olabileceğinin göstergesidir.

-Eğer her zaman yada bazen idrarınızı hissedemiyorsanız mesanenizin dolu olduğunu huzursuzluk, terleme, ürperme, karında rahatsızlık-hissizlik gibi belirtilerden anlayabilirsiniz.

-Mesanenin daha iyi boşalmasını sağlamak için karnınızın hafifçe ovulması, mesaneniz üzerine basınç yapılması, idrar yaparken öne doğru eğilmeniz gerekir.



### Ek-3. (devam). Mesane Eğitim İçeriği Bilgilendirme Formu

#### Eğitim Sırasında İzlenecek Yol

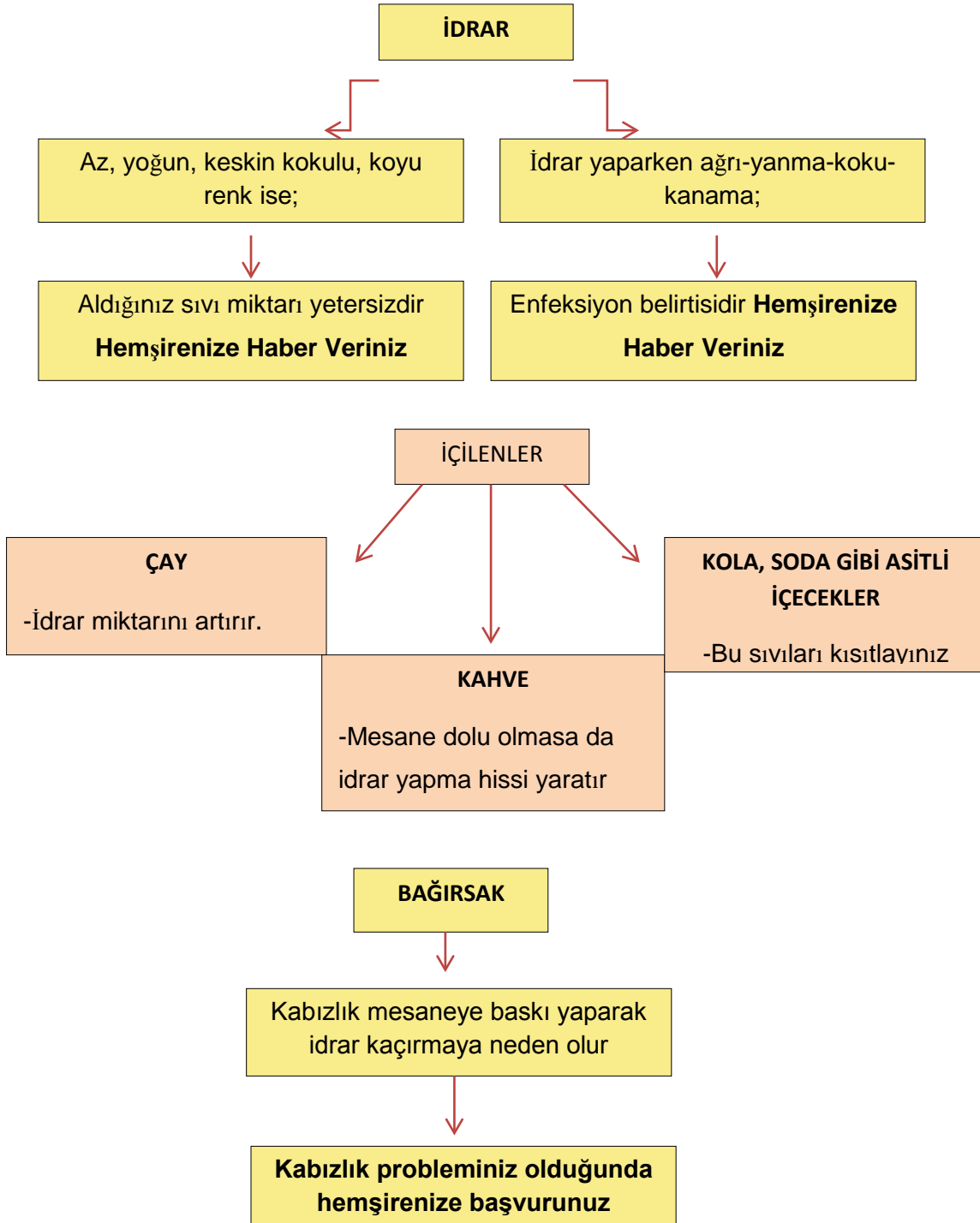
- Öncelikle bugün günlük 6–8 bardak kafeinsiz içecekler almaya başlayın. Ana öğünlerde 400ml, aralarda 200ml sıvı alın. Günlük toplam 1800ml alın. Akşam 18 den yani akşam yemeğinden sonra sıvı almayın. Yatma vaktinde sadece 120 ml sıvı alabilirsiniz.
- Gün boyunca yeterli sıvı alınmaması idrarın daha konsantre hale gelmesini sağlar-daha kötü kokar-tahriş yapar, idrar yolları dokusunu etkileyerek daha sık idrar kaçağına neden olur.
- Bugünden başlayarak uyuyana kadar her 2 saatte bir, gece 3 saatte bir tuvalete gitmelisiniz ya da sürgüye oturmalısınız (erkekler için ördek önerilebilir). Bu uygulamadaki amacımız her zamanki idrar kaçırmaya olayı öncesi idrar yapmanızı sağlayarak sizi kuru tutmaktır.
- Sabah kalkar kalkmaz tuvalete gidin/sürgüye oturun ve idrar kesenizi mümkün olduğunca boşaltın. Eğer uykudan uyanınca güçlü idrar yapma isteği duyarsanız idrarınızı tutan kasınızı kasın ve 5e kadar sayın sonra tuvalete gidin. Ayrıca gün içinde gaz çıkışını ve idrarı tutan kasınızı kasın, sonra rahatlayın.
- Belirlenen zamanda idrar yapma hissiniz gelmemiş bile olsa mutlaka tuvalete gidin/sürgüye oturun ve idrar boşaltmaya çalışın; saatiniz gelmediğinde idrar hissiniz olsa bile belirlenen zamana kadar ertelemeye çalışın.
- Sizden gün boyunca her tuvalete gittiğiniz, her idrar kaçırdığınız saatleri ve aldığınız sıvı miktarını kaydetmenizi isteyeceğim. Her hafta bu notları inceleyip idrar yapma saatleri arasında kaçak olmadığında tuvalete gitme saatlerinin aralarını artıracam. Hedefimiz idrar yapma aralarını 3-4 saate çıkarmaktır.
- Eğer saatinde idrar yapmayı unutursanız ya da herhangi bir nedenle ertelerseniz not alın.

Eğer saatinden önce idrar yapma isteğiniz olursa ertelemeye çalışın. Erteleyemez ve yaparsanız not alın. Fakat saat geldiğinde mutlaka tekrar gidin.

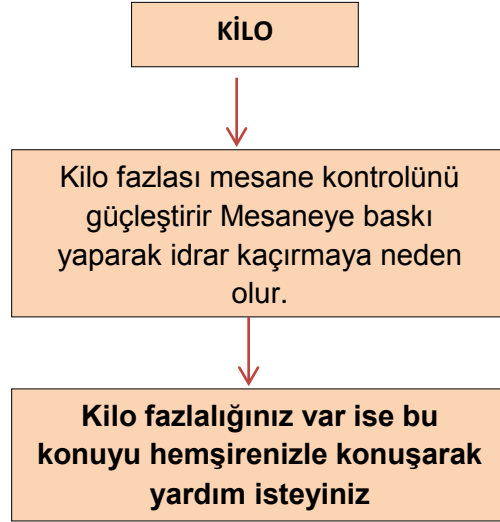
### **Ek-3. (devam). Mesane Eğitim İçeriği Bilgilendirme Formu**

- Tuvalete gitme aralıklarınızı yavaş yavaş artırarak daha uzun aralıklarla tuvalete gitmeniz sağlanacak. Başarılı olursanız bu aralıklar her hafta 30 dakika artırılabilecek. Bu, mesane kapasitenizi yavaş yavaş artırma, idrara çıkma aciliyetinizi giderme, sık idrara çıkmanızı azaltmak için uygulanacak. Böylece sizde olumlu psikolojik gelişmeler sağlamayı amaçlıyoruz.
- Hissettiğiniz her an (sık sık) tuvalete gitmeyin. Bu eğitim düzenini bozabilir.
- Belirlenen saatler arasını daha uzun tutmayın, idrar kaçırmaya neden olur.
- Her tuvalete gittiğinizde idrar kesenizi tamamen boşaltana kadar bekleyin, tamamen boşalmazsa kaçaklar olabilir.

## Ek-4. Eğitim İçeriği Özet Formu



#### Ek-4. (devam). Eğitim İçeriği Özet Formu



- Her zaman ya da bazen idrarınızı hissetmiyorsanız, mesanenizin dolu olduğunu huzursuzluk, terleme, ürperme, karında rahatsızlık-hissizlik gibi belirtilerden anlayabilirsiniz...
- Mesanenizin daha iyi boşalmasını sağlamak için karnınızın hafifçe ovulması, mesaneniz üzerine basınç yapılması, idrar yaparken öne doğru eğilmeniz gerekir...
- Günde aldığınız sıvı 8-9 bardağı geçmesin. Akşam 18'den sonra 2 bardaktan fazla sıvı almayınız...
- Eğitim hemşireniz saatleri değiştirene kadar gündüz her 2 saatte bir , gece 3 saatte bir tualete kalkınız / sürgüye oturunuz...
- Üriner günlük formlarını her gün; her idrar yaptığınızda, her idrar kaçırdığınızda, aldığınız her sıvıda doldurmayı unutmayınız...
- BAŞARILAR DİLERİM...

## **Ek- 5. Gönüllüleri Bilgilendirme ve Onam Formu**

Sayın Katılımcı;

Araştırma TSK Rehabilitasyon ve Bakım Merkezi, Beyin Hasarı Kliniği'nde yatan hastaların mesane ( idrar kesesi ) eğitiminin etkinliğini saptamak amacıyla tanımlayıcı olarak planlanmıştır

Mesane eğitimine başlamadan önce ve 3 haftalık eğitim sonunda araştırmacı veri toplama formunu uygulayacaktır. Formla ilgili sorularınız ve destek gereksiniminizde araştırmacı sizlere yardımcı olacaktır. Formda yer alan sorular sizin mevcut durumunuzu, size verilen mesane eğitiminin etkinliğini belirlemek amacıyla düzenlenmiştir. Vereceğiniz cevaplar sonucunda elde edilecek veriler, ilerde vereceğimiz mesane eğitimi konusunda bize ışık tutacaktır.

Çalışmaya katılmama ya da kabul ettikten sonra vazgeçme hakkına sahipsiniz. Teşekkürler.

YUKARIDAKİ BİLGİLERİ OKUDUM, BUNLAR HAKKINDA BANA YAZILI VE SÖZLÜ AÇIKLAMA YAPILDI. BU KOŞULLARDA SÖZ KONUSU KLİNİK ARAŞTIRMAYA KENDİ RIZAMLA, HİÇBİR BASKI VE ZORLAMA OLMAKSIZIN KATILMAYI KABUL EDİYORUM.

Gönüllünün Adı, imzası, adresi (varsa telefon no, faks no)

Araştırmayı yapan araştırmacının Adı, İmzası

**Hem. Serap ERGUN**

**Ek-6. Mesane Eğitimi Öncesi ve Sonrası Hastalarda Görülen Kontinansa İlişkin Değişimlerin Karşılaştırılması**

	Eğitimden önce	Eğitimden sonra		Toplam	Sonuç
		n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>		
<b>Günlük alınan sıvı miktarı (ml)</b>					
1501 ve üzeri	(n <sub>1</sub> )	32	5	37(%43.6)	<b>X<sup>2</sup> = 31.373 P&lt;0.001</b>
500 – 1500	(n <sub>2</sub> )	46	2	48(%56.5)	
<b>Toplam</b>		<b>78(%91.8)</b>	<b>7(%8.2)</b>		
<b>İdrarını hissetme durumu</b>					
Hisseden	(n <sub>1</sub> )	75	1	76(%89.4)	<b>X<sup>2</sup> = 0.000 P=1.000</b>
Hissetmeyen	(n <sub>2</sub> )	2	7	9(%10.6)	
<b>Toplam</b>		<b>77(%90.6)</b>	<b>8(%9.4)</b>		
<b>İdrarını kontrol edebilme durumu</b>					
Kontrol Edebilen	(n <sub>1</sub> )	21	0	21(%24.7)	<b>X<sup>2</sup> = 37.026 P&lt;0.001</b>
Kontrol Edemeyen	(n <sub>2</sub> )	39	25	64(%75.3)	
<b>Toplam</b>		<b>60(%70.6)</b>	<b>25(%29.4)</b>		
<b>Foley kateter kullanma durumu</b>					
Kullanan	(n <sub>1</sub> )	10	12	22(%25.8)	<b>X<sup>2</sup> = 26.281 P&lt;0.001</b>
Kullanmayan	(n <sub>2</sub> )	62	1	63(%74.2)	
<b>Toplam</b>		<b>72(%84.7)</b>	<b>13(%15.3)</b>		
<b>Kondom kateter kullanma durumu</b>					
Kullanan	(n <sub>1</sub> )	27	19	46(%54.1)	<b>X<sup>2</sup> = 2.893 P=0.089</b>
Kullanmayan	(n <sub>2</sub> )	9	30	39(%45.9)	
<b>Toplam</b>		<b>36(%42.4)</b>	<b>49(%57.6)</b>		
<b>Bez kullanma durumu</b>					
Kullanan	(n <sub>1</sub> )	37	12	49(%57.7)	<b>X<sup>2</sup> = 10.083 P&lt;0.001</b>
Kullanmayan	(n <sub>2</sub> )	0	36	36(%42.3)	
<b>Toplam</b>		<b>37(%43.5)</b>	<b>48(%56.5)</b>		

## ÖZGEÇMİŞ



### Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : ERGUN Serap  
 Uyuğu : T.C.  
 Doğum tarihi ve yeri : 28.05.1981 Karabük  
 Medeni hali : Evli  
 Telefon : 0544 6477601  
 Faks : -  
 e-mail : serapergun81@gmail.com

### Eğitim Derecesi

Yüksek lisans

Lisans

Lise

### Okul/Program

Gazi Üniversitesi/Hemşirelik Bölümü

Gata/Hemşirelik Bölümü

Mustafa Yazıcı Süper Lisesi

### Mezuniyet yılı

Devam ediyor

2003

1999

### İş Deneyimi, Yıl

2003-2004

2004-Devam ediyor

### Çalıştığı Yer

GATA

TSK Rehabilitasyon ve  
Bakım Merkezi

### Görev

Hemşire

Hemşire

### Yabancı Dil

İngilizce

### Yayımlar

-

### Hobiler

Kitap okuma, Yüzme, Doğa Yürüyüşü, Resim.



*GAZİ GELECEKTİR..*





*Gazette*

