T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

ÜRİNER İNKONTİNANSLI YAŞLI KADIN HASTALARDA YAŞAM KALİTESİ, ANKSİYETE VE DEPRESYONUN DEĞERLENDİRİLMESİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. Arif AKSAK
İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Zeynel Abidin ÖZTÜRK

MART-2020

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

ÜRİNER İNKONTİNANSLI YAŞLI KADIN HASTALARDA YAŞAM KALİTESİ, ANKSİYETE VE DEPRESYONUN DEĞERLENDİRİLMESİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. Arif AKSAK
İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Zeynel Abidin ÖZTÜRK

MART- 2020

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

Tezin adı: Üriner İnkontinanslı Yaşlı Kadın Hastalarda Yaşam Kalitesi,Anksiyete ve Depresyonun Değerlendirilmesi

Dr. Arif AKSAK

26.03.2020

Tıp Fakültesi Dekanlığı Onayı

(İmza).....

Prof. Dr. Can DEMİREL

Tıp Fakültesi Dekanı

Bu tez çalışmasının "Tıpta Uzmanlık" derecesine yeterli bir çalışma olduğunu onaylıyorum.

(İmza).....

Prof. Dr. Murat Taner GÜLŞEN

Anabilim Dalı Başkanı

Bu tez tarafımdan okunmuş ve her yönü ile "Tıpta Uzmanlık" tezi olarak yeterli bulunmuştur.

(İmza).....

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Zeynel Abidin ÖZTÜRK

TEZ JÜRİSİ:

1. Prof. Dr. Murat Taner GÜLŞEN
2. Prof. Dr. Zeynell Abidin ÖZTÜRK
3. Dr. Öğr.Üyesi Nimet YILMAZ
4. Doç.Dr. A. Emre YILDIRIM
5. Doç.Dr. Fatih TEKER

I. ÖNSÖZ

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgilerini, fikirlerini ve emeğini esirgemeyen değerli hocam İç Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Murat Taner GÜLŞEN'e, ayrıca deneyimlerinden ve bilgilerinden yararlandığım tüm İç Hastalıkları Anabilim Dalı'nda görevli hocalarıma teşekkürü borç bilirim.

Gerek uzmanlık eğitimim, gerekse tez çalışmalarımın her aşamasında geniş bilgi birikimi, deneyimi, hoşgörüsü, sabrı ile desteğini benden esirgemeyen ve tüm yoğunluğuna rağmen çalışmam sırasında mutlaka bana zaman ayıran tez danışmanım sayın Prof. Dr. Zeynel Abidin ÖZTÜRK hocama en içten saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Sıcak bir ortamı paylaştığım, birlikte çalıştığım uzman ve asistan arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Eğitim ve tez çalışmam sırasında beni her zaman destekleyen, bugünlere gelmeme vesile olan, sevgili aileme teşekkür ederim.

Dr. Arif AKSAK

Gaziantep-MART 2020

II. İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....I
İÇİNDEKİLER…..……..…….....1
ÖZET.....3
ABSTRACT.....5
SİMGE VE KISALTMALAR.....6
TABLO LİSTESİ.....7
ŞEKİL LİSTESİ.....7
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....8
2. GENEL BİLGİLER.....9
2.1. Üriner inkontinans…….……..…….....9
2.1.1. Tanım.……..…….……..9
2.1.2. Epidemiyoloji.....……..…….…….....9
2.1.3. Risk faktörleri.....……..……..…….....11
2.1.4. Tarama.....…….……..…….....11
2.1.5. Sınıflama.....…….....13
2.1.6. Tanısal değerlendirme.....16
2.1.7. Post Void Rezidü idrar hacminin değerlendirilmesi.....18
2.1.8. Görüntüleme yöntemleri …….....18
2.1.9. Ürodinamik inceleme.....19
2.1.10.Sistoskopi.....……19
2.2. Üriner inkontinans tedavisi ……..….....19
2.2.1. Koruyucu yaklaşımlar.....……..……..…….....19
2.2.2. İlaç tedavisi..…….....20

3.MATERYAL ve METOD……..…….....24
3.1. Çalışmaya Dahil Olma Kriterleri……..……..24
3.2. Çalışmadan Dışlanma Kriterleri……..…….24
3.3. Değerlendirme Sırasında Kullanılan Parametreler:.....……...…….....25
3.4. Metod……..…….....25
3.4.1. Vücut kompozisyonu…….....25

3.4.2. Üriner inkontinans, yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyon durumunu değerlendirmek için kullanılan anketler.....26
3.4.3. Kapsamlı geriatrik değerlendirme testleri.....27
3.4.4. İstatistiksel Analiz.....28

4. BULGULAR…….....29
4.1. Hasta ve Kontrol Gruplarının Genel Özellikleri……...29
4.2. Hasta ve Kontrol Gruplarının Karşılaştırılması……32
5. TARTIŞMA…….…….....34
6. SONUÇ…….36
7. KAYNAKLAR…….....42

III. ÖZET

ÜRİNER İNKONTİNANSI OLAN YAŞLI KADIN HASTALARDA YAŞAM KALİTESİ, ANKSİYETE VE DEPRESYONUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Arif AKSAK
Uzmanlık tezi, İç Hastalıkları A.D
Tez danışmanı: Prof. Dr. Zeynel Abidin ÖZTÜRK
MART 2020, 45 Sayfa

Giriş ve amaç: Üriner inkontinans (ÜI) önemli bir sağlık sorunudur, her yaşta ortaya çıkabilir, ancak özellikle yaşlı kadınlarda daha yaygındır. Depresyon ve anksiyete de yaşlılarda görülen önemli problemlerdendir. Üİ'ın depresyon ve yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Üİ tedavisi yaşam kalitesini iyileştirebilir ve komorbiditelerde azalmaya neden olabilir. Bu çalışmada, Üİ tedavisinin yaşam kalitesi, depresyon, anksiyete, ve geriatrik sendromlar üzerine etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve yöntem: Çalışmada, geriatri polikliniğine Üİ semptomları ile başvuran kadınlar alındı. Üİ'in tipi 3 İnkontinans Sorusu (3IQ) kullanılarak belirlendi. Sadece urge (sıkışma tip) Üİ şikayeti olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalar antikolinerjik (fesoterodin) tedaviden önce ve sonra yaşam kalitesi, anksiyete, depresyon ve geriatrik sendromlar açısından değerlendirildi. Yaşam kalitesi Uluslararası İdrar Kaçırma Konsültasyon Sorgulaması-Kısa Form (ICIQ-SF) ve Üriner İnkontinanslı Hasta Yaşam Kalitesi Anketi (I-QOL) kullanılarak değerlendirildi. Anksiyete ve depresyon Hastane Anksiyete ve Depresyon ölçeği (HAD) ile değerlendirildi. Tüm hastalara kapsamlı geriatrik değerlendirmeler, SARC-F, el kavrama testi, biyoimpedens analizi, 4 metrelik yürüyüş hızı testi ve FRAIL ölçeği uygulandı. Veri analizi SPSS 22. sürüm kullanılarak yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya 42 kadın hasta dahil edildi; yaş ortalaması 69.7 ± 4.3 yıl idi. Yaşam kalitesi (ICIQ-SF ve I-QOL ile değerlendirildi) antikolinerjik (fesoterodin)

tedaviden olumlu etkilendi. Anksiyete ve depresyon semptomlarının tedaviden sonra düzeldiği görüldü. Günlük yaşam aktiviteleri (ADL) tedaviden sonra daha iyiydi. ADL ve I-QOL skorları tedavi ile pozitif korelasyon gösterdi. ICIQ-SF, HAD skorları tedavi ile negatif korelasyon gösterdi.

Sonuç: Üİ yaşlılarda yaygın bir sorundur. Hastalar genellikle bu şikayeti doktorlara bile anlatmakta tereddüt ederler. Bu durum fiziksel ve psikolojik durumlarını olumsuz etkilemektedir. Bu çalışmada Üİ tedavisinin yaşam kalitesi ve psikolojik semptomları iyileştirdiğini saptadık. Bu bulgular bize uygun Üİ tedavisinin sağlıklı yaşlanma için kritik önem taşıdığını gösterdi. Tedaviden sonra SARC-F, kavrama gücü, IADL (günlük yaşamın enstrümantal aktiviteleri), MNA-SF (mini nutrisyonel değerlendirme - kısa form) ve FRAIL ölçeğinde istatistiksel olarak anlamsız iyileşmeler olmuştur. Bu ilişkileri açıklamak için daha geniş çaplı çalışmalara ihtiyaç var. Çalışmamız benzersizdir, çünkü Üİ'lı hastalarda Üİ tedavisinin yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyon üzerine etkisini değerlendiren başka bir çalışma yoktur.

Anahtar Kelimeler: Üriner inkontinans, yaşam kalitesi, anksiyete, depresyon

III. ABSTRACT

EVALUATİON OF QUALITY OF LIFE, ANXIETY AND DEPRESSION IN ELDERLY WOMAN PATIENTS WITH URINARY INCONTINENCE

Arif AKSAK, M.D.
Specialization thesis, Department of Internal Medicine
Thesis Advisor: Prof. Dr. Zeynel Abidin OZTURK
MART 2020, 45 pages

İntroduction: Urinary incontinence (UI) is an important problem of health,its can occur at any age, but is especially common in elderly women. Depression and anxiety are also considerable problems of elderly. UI is one of the geriatric syndromes that thought to be related with depression and quality of life (QOL). It can be suggested that treatment of UI may improve QOL and cause decrement in comorbidities. In this study, we aimed to evaluate effect of UI treatment on life quality, depression, anxiety and geriatric syndromes.

Materials and Methods: Womans applied to outpatient clinic of geriatrics with UI symptoms were taken in the study. Type of UI was determined by using the 3 Incontinence Questions (3IQ). Only patients with urge incontinence were included to the study. Patients were evaluated for QOL, anxiety, depression, disability and geriatric syndromes before and after anticholinergics (fesoterodine) treatment. QOL was assessed by using International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF) and Incontinence of Quality of Life Questionnaire (I-QOL). Anxiety and depression was assessed with Hospital Anxiety and Depression scale (HADs). Comprehensive geriatric assessments, SARC-F, hand grip test, bioimpedence analysis, 4-meter gait speed test and FRAIL scale were done to all patients. Data analysis was done by using SPSS version 22.

Findings: The study population was composed of 42 women; mean age was 69.7 +/- 4.3 years. QOL (assessed with ICIQ-SF and I-QOL) was found to be positively

affected from anticholinergics (fesoterodine) treatment. Anxiety and depression symptoms were revealed to be improved after treatment. Daily activities of living (ADL) were better after treatment. ADL and I-QOL scores were positively correlated with treatment. ICIQ-SF, HADs scores were negatively correlated with treatment.

Discussion: UI is a common problem in elderly. Patients usually hesitate to tell this complaint to even doctors. That situation affects their physical and psychological condition negatively. In this study, we reached that UI treatment improved life QOL and psychological symptoms. Those findings represented us proper treatment of UI is critical for healty ageing. There were statistically insignificant improvements in SARC-F, handgrip strength, IADL (instrumental activities of daily living), MNA-SF (mini nutritional test assessment- short form) and FRAIL scale after treatment. In order to explain those relationships studies with larger populations were needed. Our study is unique because there was no other study that evaluated the effect of UI treatment on life quality, anxiety and depression in patients with UI.

Keywords: Urinary incontinence, Quality of life, anxiety, depression

V. SİMGE VE KISALTMALAR

Üİ…….....: Üriner inkontinans
ICIQ-SF…....: Uluslararası İdrar Kaçırma Konsültasyon Sorgulaması-Kısa Form
3IS….....: 3 İnkontinans Sorusu
I-QOL……...: Üriner İnkontinanslı Hasta Yaşam Kalitesi Anketi
HAD……...: Hastene Anksiyete ve Depresyon Ölçeği
GYA……..….: Katz günlük yaşam aktiviteleri ölçeği
İADL…….....: Lawton-Brody enstrümental yaşam aktiviteleri ölçeği

MNA-SF…….: Mini nutrisyonel değerlendirme aracı kısa form

BİA….....: Biyoimpedans analiz

Std.sapma…..: Standart sapma

SMMT….....: Standartize minimental test

VI. TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Üriner inkontinansa yol açan hastalıklar.....12

Tablo 2: Katılımcıların sosyodemografik özellikleri.....29

Tablo 3: Kadın katılımcıların obstetrik ve jinekolojik durumları.....30

Tablo 4: Hastaların genel bilgileri ve laboratuar verileri.....31

Tablo 5: Çalışmada kullanılan ölçek ve testlerin ortalama puanları.....31

Tablo 6: Tedavi öncesi ve sonrası değerlerin karşılaştırılması.....33

Tablo 7: Parametreler ve tedavi durumu arasındaki ilişki.....33

VII. ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: 3 İnkontinans sorusu.....…….....…….…37

Şekil 2: Uluslararası Idrar Kaçırma Konsültasyon Sorgulaması-Kısa Form.…....38

Şekil 3: Üriner inkontinans yaşam kalitesi ölçeği …….....39

Şekil 4 : HAD ölçeği …….....…….….....40

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Üriner inkontinans (Üİ) yaşlılarda sık görülen tıbbı ve sosyoekonomik bir sorundur. Üİ yaşlanmanın normal bir sonucu ve sosyal bir problem kabul edilmekte, bu nedenle doktora geç başvurulmakta, sonuçta mevcut bozukluk daha da ağırlaşmaktadır. Bununla birlikte, hastalar çoğu zaman idrar kaçırma sorununu dile getirmekten çekinirler. Üİ sıklığı özellikle diyabet, parkinson ve demanslı hastalarda artmıştır. Üİ kadınların %25'ini etkileyerek, sosyal hayattan çekilmeye ve yaşam kalitesinin bozulmasına neden olur. Üİ düşmeler, cilt sorunları, depresyon, anksiyete ve sosyal izolasyon gibi sorunlara yol açarak hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyebiliyor. Üİ'li kadınların yaşam kalitesi idrar kaçırma miktarı, ve idrar kaçırma sıklığı dahil birçok faktörden etkilenmektedir. Üİ semptomları nedeniyle kadınların depresyona ve sosyal izolasyona daha yatkın, anksiyete düzeylerinin daha yüksek, kendilerine güvenlerinin düşük olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda da Üİ'nin kadınların yaşantılarında, özellikle de eşleriyle ilişkilerinde ve iş yaşamında ciddi engellere neden olduğu ve stres yaratıcı bir durum olarak algılandığı belirtilmiştir. Aynı zamanda üriner inkontinans sonucu gelişen psikososyal bozukluklar, hastanın aktif hayattan çekilmesine bu da yaşam kalitesinin daha da bozulmasına neden olur. Çünkü düzenli egzersiz, yüksek tansiyon ve koroner kalp hastalığı gibi depresyon ve anksiyetenin azalmasında da etkilidir (1).

Norveçte yapılan 10 yıllık kesitsel bir çalışmaya 16253 kadın hasta dahil edilmiş ve üriner inkontinansla depresyon ve anksiyete gelişimi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Bu çalışmada üriner inkontinansın şiddetinin depresyon ve anksiyete derecesi ile korele olduğu görülmüştür (2). Senra ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada ise üriner inkontinansın yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkisi olduğu saptanmıştır. İnkontinans semptomları daha şiddetli olan hastaların yaşam kalite skorları daha düşük bulunmuştur (3).

Bizim bu çalışmada amacımız geriatri polikliniğinde takipli olan ve antikolinerjik (fesoterodin) tedavi almış urge üriner inkontinans tanılı hastalarda yaşam kalitesi,

depresyon ve anksiyetenin araştırılması ve tedavi öncesi durumlarıyla karşılaştırılmasıdır. Ve sonuç olarak, Üİ tedavisinin yaşlı kadın hastalarda yaşam kalitesi, depresyon ve anksiyete üzerine etkisinin saptanmasıdır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Üriner inkontinans

2.1.1. Tanım

Üriner inkontinans(Üİ) yaşlılarda sık görülen ve genellikle ihmal edilen geriatrik sendromlardan birisidir. Üİ istemsiz idrar kaçırma durumudur. Üriner inkontinansın (Üİ) spesifik bir etiyolojik nedeni genç bireylerde genellikle tanımlanabilirken, yaşlılarda multifaktöryel bir sendrom olarak görülür. Yaşlı popülasyonda, idrar kaçırma nöro-üriner patolojinin, yaşa bağlı faktörlerin, komorbid durumların, ilaçların ve fonksiyonel ve bilişsel bozuklukların sonucu gelişebilir (1). Üriner inkontinans önemli morbidite ve yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu ve yaşlı hastalar çoğu zaman bu sorununu dile getirmediği için 65 yaşın üzerindeki hastalara rutin olarak semptomları ve idrar alışkanlıkları hakkında sorular sorulması önerilmektedir (4).

2.1.2. Epidemiyoloji

Yaşlılarda Üİ prevalans ve insidans çalışmalarında değişik sonuçlar göze çarpmaktadır. Bu farklılıklar çalışma dizaynı, tanı kriterlerinin farklı olması ve çalışılan popülasyonun özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Hasta kaynaklı sebeplerden dolayı yaşlılarda Üİ vakalarının 80%'nin gözden kaçtığı bildirilmektedir (5).

Üİ prevalansı yaşla beraber artma eğilimindedir. Nygaard ve arkadaşlarının gebe olmayan hastalar üzerinde yaptığı bir çalışmada 20-39 yaşarası kadınların 7%'sinde, 40-

59 yaşarası kadınların 17%'sinde, 60-79 yaşarası kadınların 23%'de, 80 yaş üzeri kadınların 32%'sinde üriner inkontinans saptanmıştır (6).

Huzurevlerinde yaşayan bireyler için üriner inkontinans prevalansı toplum ortalamalarına göre anlamlı olarak daha yüksektir ve oranları yüzde 43 ila 77 arasındadır (ortalama oran yüzde 58) (7). Demanslı huzurevi sakinlerinde, bilişsel olarak sağlam hastalar gibi stres inkontinansı ve mesane çıkışı tıkanıklığına sahip olma olasılığı yüksektir (8). Üriner inkontinans, bilişsel bozukluğu olan kişilerde daha yaygındır. Bilhassa bilişsel bozukluğu olan yaşlı kişilerde , idrar kaçırma riski 1.5 ila 3.5 kat artmıştır (9).

Üriner inkontinansın sıklığı ve hacmi de yaşla beraber artar (10). Yapılan bir çalışmada başlangıçta ayda bir kez idrar kaçırma olayı olan 54-79 yaş arası kadınların üçte biri, iki yıllık izlemde haftada en az bir kez idrar kaçırmaya başladığı görülmüştür (11). Bu kadınların büyük bir çoğunluğunun tedavi istememiş veya almamış olması muhtemeldir.

Genel olarak, etkilenen kadınların yaklaşık yarısında karışık stres ve mikst tip inkontinans görülür, en az görülen ise sıkışma tip inkontinansdır. Bu oranlar yaşla birlikte değişir ve yaş ilerledikçe sıkışma tip inkontinans daha çok görülür (1).

Ülkemizde yaşlı bireylerde Üİ görülme sıklığı, muhtemel klinik tipleri ve birey açısından öneminin değerlendirildiği öncü bir çalışmada 65 yaş ve üzeri yaşlı olgularda Üİ prevalansı 44,2% bulunurken, bu oranın kadınlarda 57,1% ve erkeklerde 21,5% olduğu bulunmuştur (12). Yine ülkemizde toplumda yaşayan yaşlılarda yapılan Üİ prevalansı ve ilişkili faktörlerin incelendiği bir çalışmada yukarıdaki çalışmaya benzer bir şekilde 43,9% olarak bulunmuştur (13).

Maliyet. ABD'de toplam idrar kaçırma ile ilgili maliyetler 2000 yılında yaklaşık 20 milyar dolardı. Maliyet dağılımı şu şekildedir: yüzde 56 sonuç maliyetleri (örneğin, huzurevi başvuruları) ve verimlilik kaybı, yüzde 32 tedavi maliyeti, yüzde 9 rutin bakım maliyeti ve yüzde 3 tanı maliyeti. Bu tahmini maliyetler, yaşam kalitesi üzerindeki etkiler gibi maddi olmayan maliyetleri içermez. ABD'deki maliyetler son on yılda yaşlı erkekler ve kadınlar için neredeyse iki katına çıktı (14).

Morbidite ve mortalite. Üriner inkontinans ile ilişkili tıbbi morbiditeler sürekli nemli cilt ve cilt tahrişinden kaynaklanan kandida enfeksiyonu, selülit, basınç ülserleri; idrar retansiyonu ve kalıcı kateterlerden kaynaklanan idrar yolu enfeksiyonları ve ürosepsis,

idrarda kaçırma nedeniyle düşme ve kırıklar; nokturiden kaynaklanan uyku bozukluklarıdır (15). Psikolojik morbidite, utanmaya ikincil olarak zayıf benlik saygısı, sosyal geri çekilme, depresyon ve cinsel işlev bozukluğunu içerir. Kırılgan yaşlılar arasında, inkontinans zayıflığa yol açar, bakıcı yükünü arttırır ve bireyleri huzurevlerine yerleştirme kararlarına neden olur (1). Üriner inkontinans morbidite ile ilşkili olmasına rağmen artan mortalite ile ilişkili değildir (16).

Yaşam kalitesi. Üriner inkontinans önemli ölçüde fiziksel ve sosyal işlevleri, yaşam kalitesini etkileyebilir. Üriner inkontinansın, huzurevinde yaşayan sakinlerde bile yaşam kalitesini olumsuz etkilediği ve huzurevinde kontinans bakımının iyileştirilmesi gerektiği düşünülmektedir (17).

2.1.3. Risk faktörleri

Kadınlarda üriner inkontinans için risk faktörleri: çocuk doğurma, obezite, diğer üriner semptomlar ve fonksiyonel bozukluktur. Bu risk faktörlerinin etkisi yaşla birlikte değişir: genç kadınlarda çocuk doğurma, yaşlı kadınlarda ise fonksiyonel bozukluk baskındır (18).

Diğer risk faktörleri arasında çocukluk çağı enürezisi öyküsü, yüksek etkili fiziksel aktiviteler, diyabet, inme, depresyon, fonksiyonel bozukluk, fekal inkontinans, vajinal doğum, epizyotomi, östrojen eksikliği, genitoüriner cerrahi (örn. Histerektomi) ve radyasyon bulunur (tablo 1). Aynı zamanda ailesel yatkınlık da olabilir (19).

2.1.4. Tarama

Birçok hasta inkontinansı ile ilgili bilgi vermek istemediğinden ve yaşam boyunca kadınlar arasında inkontinans yaygınlığının yüksek olması nedeniyle, tüm kadınların özellikle Üİ için taranması önerilir. Bu, özellikle fazla çocuk sahibi olan, idrar kaçırma riski yüksek olan (örn. diyabet, nörolojik hastalık) 65 yaş üstü kadınlar için önemlidir.Tarama kısa standart anketler kullanılarak yapılabilir. 3 İnkontinans sorusu (3İS) anketi, inkontinansın şiddeti, kaçağın sıklığı ve hacmini, idrar kaçırma koşullarını ve günlük yaşama etkisini değerlendirmek için onaylanmış bir tarama testidir.

KOMORBİDİTE	KONTİNANS ETKİSİ
1)Kardiovasküler hastalıklar	
Arteriyovasküler hastalıklar	İskemik miyopati veya nöropatiden kaynaklanan detrusor yetersizliği
Kalp yetmezliği	Noktürnal poliuri
2)Gastrointestinal hastalıklar	Fekal tıkaç
3)Uyku bozukluğu	Uyanmalarla ilişkili noktüri
4)Metabolik hastalıklar	
Diyabetes mellitus	Nöropatiye bağlı detrussor aktivitesinin bozulması, hipoglisemiye bağlı zihinsel durum bozukluğu
Hiperkalsemi	Diürez, zihinsel durum bozukluğu
B12 vitamini eksikliği	Periferik nöropatiden kaynaklanan mesane hissi ve detrüsör kontraktilitesinin bozulması
5)Nörolojik hastalıklar	
Serebrovasküler hastalık,inme	Mesane hissi merkezinin kontrolünün azalması; bilişsel işlev bozukluğu
Delirium, demans	Bilişsel işlev bozukluğu
Multiple sklerozis	Sfinkter fonksiyon bozukluğu (omurilik tutulumu seviyesine bağlı)
Normal basınçlı hidrosefali	Frontal inhibitör merkezlerin kompresyonuna bağlı detrussor aşırı aktivitesi; bilişsel işlev bozukluğu
Parkinson hastalığı	Konstipasyon; bilişsel işlev bozukluğu
Huzursuz bacak sendromu	Uyanmalarla ilişkili noktüri
Spinal stenoz, spinal kord hasarı	Üst motor nöron hasarına bağlı detrussor aktivitesinin bozulması
6)Obstruktif uyku apnesi	Uyku bozukluğu ve noktürnal poliuri
7)Periferikvenöz yetersizlik	Noktürnal poliuri
8)Akciğer hastalıkları	Kronik öksürüğe bağlı stres inkontinansı
9)Psikiyatrik hastalıklar	Anksiyete ve duygu durum bozukluğu, psikoz

Tablo 1. Üriner inkontinansa yol açan hastalıklar

2.1.5. Sınıflama

Üriner inkontinansın nispeten az sayıda klinik tipte sınıflandırılması tanı ve tedavi planlamasında yararlıdır (20). Bununla birlikte, hastaların büyük bir kısmında, birkaç üriner semptomun ve inkontinans paternlerinin bir arada olduğu görülmektedir. Genel inkontinans nedenlerini 'geçici' (gerileme potansiyeli olan) ve 'kalıcı' nedenler şeklinde sınıflandırmanın faydalı olduğu düşünülmektedir (21).

A. Geçici Nedenler

Akılda kalıcı olması için "DIAPPERS" kullanımı geçici inkontinans kategorilerini hatırlamada faydalı olabılır.

1. Deliryum-İşeme ihtiyacını ve en yakın tuvaletin yerinin farkındalığını engelleyen bir duyusal bozukluktur. Hastanede yatan hastalarda en sık inkontinans sebebi deliryumdur ve genellikle tedaviyle geriler.

2. Enfeksiyonlar-Semptomatik üriner sistem enfeksiyonları sıklıkla aciliyet ve inkontinansın sebebidir.

3. Atrofik üretrit ya da vajinit-Atrofik üretrite genellikle vajinal mukozal telenjiektazi, peteşi, eritem, erozyonlar, frajilite varlığıyla muhtemel olarak tanı konulabilir. Üretral inflamasyon eğer semptomatikse inkontinansı bazı kadınlarda arttırabilir. Bazı uzmanlar bu vakalarda tedavide topikal östrojen önerirler.

4. İlaçlar - İlaçlar geçici inkontinansın çok sık bir sebebidir. Tipik ajanlar potent diüretikler, antikolinerjikler, psikotropikler, opioid analjezikler, alfa blokerler (kadınlarda), alfa agonistler (erkeklerde) ve kalsiyum kanal blokerleridir.

5. Psikolojik faktörler-Psikomotor retardasyonla birlikte şiddetli depresyon tuvalete erişme motivasyonunu ya da yeteneğini engelleyebilir.

6. Aşırı idrar çıkışı-Aşırı idrar çıkışı yaşlı bir insanın tuvalete zamanında yetişmesini engelleyebilir. Diüretiklere ilave olarak yaygın sebepler artmış sıvı alımı, metabolik anormallikler, (örneğin hiperglisemi, hiperkalsemi, diabetes insipitus) periferik ödemler

ve öncelikle bacakların yatakta yatay pozisyonuna bağlı ağır nokturi ilişkili bozukluklar inkontinansa sebep olabilir.

7. Kısıtlı mobilite-Eğer mobilite sağlanamıyorsa idrar kaybı ya da lazımlık ile (örneğin yatak kenarında) kontinans sağlanabilir.

8. Dışkı sertleşmesi(fekal tıkaç)-Hastanede yatan ya da immobil hastalarda idrar inkontinansının sık bir sebebidir. Mekanizması hala bilinmemesine karşın varlığına dair klinik ipucu idrar ve fekal inkontinansın birlikte ortaya çıkmasıdır. İmpaksiyonun gerilemesi inkontinansın genellikle düzelmesini sağlar.

B. Kalıcı Nedenler

Geçici inkontinans sebepleri ortaya konup uygun bir şekilde tedavi edildikten sonra kalıcı inkontinans sebepleri ele alınmalıdır.

1) Mesane kası aşırı aktivitesi-urge (sıkışma tipi) inkontinans - Kalıcı geriatrik inkontinansın en sık sebebidir,vakaların üçte ikisini oluşturur ve genellikle idiopatiktir. Kadınlar başlangıçta engellenemeyen yoğun bir işeme aciliyeti sonrası idrar kaçağından şikayet ederler. Erkeklerde de semptomlar benzerdir ancak detrusör aşırı aktivitesi sıklıkla benign prostat hiperplazisinden kaynaklanan üretral obstrüksiyon ile birliktedir. Detrusör aşırı aktivitesi ani başlangıçlı diğer açıklanamayan urge inkontinans nedenlerinden olan mesane taş tümörleri nedeniyle ortaya çıkabileceği için özellikle perineal ve suprapubik rahatsızlık ya da steril hematüri birlikteliğinde sistoskopi ve idrar örneğinin sitolojik incelemesi ile araştırılmalıdır. Urge inkontinansın ve aşırı aktif mesane sendromunun etiyolojisinde inhibe olmayan mesane kasılmaları olduğu varsayılmaktadır (22). Bununla birlikte, detrusor aşırı aktivitesi, sağlıklı yaşlı bireylerde de bulunabilir, bu da inkontinansa sadece aşırı aktifliğin sebep olmadığını düşündürür. Araştırmalar, detrusor aşırı aktivitesinin gelişmesinde afferent sinir yolaklarının önemli bir rol oynadığını düşündürmektedir (23). Sıkışma semptomları, alt üriner sistem dışındaki faktörlerden de kaynaklanabilir. Alt üriner sistemdeki kompensatuvar mekanizmaların bozulması ve kontinans için fonksiyonel gereksinimlerdeki bozulmalar patogenezde rol oynar. Çoğu durumda, detrüsör aşırı aktivitesi idiyopatik olabilir. Genç kadınlarda urge inkontinans, ağrılı mesane sendromu olarak da bilinen interstisyel

sistitten kaynaklanabilir. Bu durumda genellikle, acil, sık ve az miktarda idrara çıkma, kasık ağrısı görülebilir.

2) Üretral yetersizlik (stres inkontinans)– stres tip inkontinans mesane sfinkter fonksiyonu bozulduğunda karın içi basıncın arttığı durumlarda ortaya çıkar. Stres tip inkontinans, genç kadınlarda idrar inkontinansının en sık ve yaşlı kadınlarda ise ikinci en sık nedenidir (24).

Erkeklerde stres inkontinans en yaygın olarak radikal prostatektomi sonrasında görülür. Stres inkontinans stres manevralarına yanıt olarak bir anlık idrar kaçırma ile karakterizedir. Tipik olarak idrar kaçağı gülme, öksürme ya da ağır cisimleri kaldırma sırasında görülür. Kaçak daha kötüdür ya da diğer anormallikler (detrusor aşırı aktivitesi gibi) olmadıkça sadece gün boyunca görülür. Stres inkontinans testi dolu mesaneyle ayakta dururken hasta perinesini gevşetir ve şiddetli bir şekilde öksürür. İdrar birikimi ultrason kullanarak işeme sonrası kalıntı dışlanırsa bir anlık kaçak stres inkontinansı gösterir. Birkaç saniyelik bir gecikme ya da tekrarlayan kaçaklar problemin öksürmeyle indüklenen inhibe edilmeyen mesane kontraksiyonlarından kaynaklandığını düşündürür.

3) Mikst tip inkontinans - yaşlılarda en sık görülen tipdir ve sıkışma ve stres inkontinansı bir arada görülür. Genel olarak detrusor aşırı aktivitesi ve bozulmuş üretral sfinkter fonksiyonu olmak üzere iki mekanizmanın birlikte görülmesine rağmen, karışık üriner inkontinansın kesin patofizyolojisi hala araştırılmaktadır.

4) Taşma tip inkontinans – İnkontinansın en nadir sebebidir. İdiopatik ya da sakral alt motor sinir disfonksiyonu sebebiyle olabilir. İnkontinansa sebep olduğu zaman mesane kasının azalmış aktivitesi sık işeme, noktüri, küçük miktarlarda sık idrar kaçırmayla ilişkilidir. Artmış işeme sonrası kalıntı idrar (genellikle 450 ml üzerinde) detrussor aşırı aktivitesi ve stres inkontinanstan ayırır. Ancak erkeklerde üretral obstrüksiyondan yalnızca ürodinamik testlerle ayrılabilir. Obstrüksiyon nadir görüldüğünden kadınlarda genellikle çoğu test gereksizdir.

2.1.6. Tanısal değerlendirme

Çoğu hastada detaylı anamnez, fizik muayene, idrar tetkiki ve miksiyon sonrası rezidü idrar miktarının ölçümü ile tanı ve tipleme yapılabilir. İncelemeler sırasında en basitten daha karmaşık yöntemlere doğru gidilmelidir.

Değerlendirmenin tamamının ilk vizitte yapılması gerekmez, genel olarak ilk vizitte inkontinans tipini sınıflandırmak, potansiyel olarak geri dönüşümlü durumları değerlendirmek ve bir idrar tahlili elde etmek için kullanılabilir. Bu değerlendirmeler, komorbid durumların tedavisini / araştırmasını başlatmak ve uygun şekilde yaşam tarzı ve davranışsal tedavileri başlatmak için kullanılabilir. Bir sonraki ziyarette (bir ila iki ay içinde) başlangıç tedavisi sonrası gelen sonuçlar değerlendirilebilir ve daha ayrıntılı inceleme tamamlanabilir.

Öykü

Öykü alırken bazı anahtar noktalara dikkat etmek gerekir:

- İnkontinansın başlangıcı ve seyri ve ilişkili alt idrar yolu semptomları. Akut idrar yolu enfeksiyonu semptomlarının yokluğunda aniden ortaya çıkan alt idrar yolu semptomları nörolojik veya neoplastik nedenleri gösterebilir ve ileri araştırmayı gerektirebilir. (nörolojik semptomların değerlendirilmesi, nörolojik muayene, idrar sitolojisi)
- İdrar kaçırma sıklığı, hacmi, zamanlaması ve ilişkili semptomlar (örneğin, aciliyet, efor manevraları, idrar sıklığı, noktüri, kesintili işeme, eksik boşaltma)
- Presipite eden faktörler (örn., kafeinli içecekler, alkol, fiziksel aktivite, öksürük, gülme, su sesi, elleri suya koyma)
- Bağırsak ve cinsel işlev (fekal tıkaç üriner inkontinansa neden olabilir; bağırsak kontrolü ve cinsel işlev mesane ile aynı sakral kord innervasyonunu paylaşır; dışkı inkontinansı idrar kaçırma olan kişilerde daha yaygındır)
- Diğer hastalıkların ve semptomların durumu, kullanılan ilaçların idrar kaçırma ile ilişkisi

Semptomlardan inkontinans tipini sınıflandırma

Yaş, ırk / etnik köken ve komorbidite gibi faktörlerin, idrar kaçırma tipini tahmin etmede spesifik idrar semptomlarının güvenilirliğini ve geçerliliğini nasıl etkilediği hakkında çok az şey bilinmektedir. Ancak, birkaç genelleme yapılabilir:

- Aciliyet belirtileri, urge tip idrar kaçırma tanısı için hassas ve spesifiktir.
- Stres manevraları ile idrar kaçırma (öksürme, gülme, eğilme, koşma, pozisyon değiştirme) acil durum semptomlarıyla aynı güvenilirliğe sahiptir ve oldukça hassastır, ancak daha düşük özgüllüğe sahiptir (25).
- Noktüri, noktürnal poliüri (örn. Geç saatte fazla sıvı alımı, konjestif kalp yetmezliği veya uyku apnesi) ve uyku bozukluğu (örn. depresyon, ağrı veya ilaç ilişkili) ilişkili olabilir.

Tarama aracı

İnkontinansı (urge, stres, diğer veya mikst inkontinans) kategorize etmek ve birinci basamak klinisyenini ilk tedavi planına yönlendirmek için kısa bir anket olan 3İS geliştirilmiştir (26). Orta derecede inkontinansı olan, 300 orta yaşlı kadının dahil edildiği çok merkezli bir çalışmanın sonucunda 3İS anketi üriner inkontinans taraması için altın standart olarak değerlendirilmiştir. Anketin duyarlılığı ve özgüllüğü urge inkontinans için 0.75 ve 0.77; stres inkontinansı için ise 0.86 ve 0.60 olarak saptanmıştır (26).

Fizik muayene

İnkontinans ile başvuran tüm kadınların pelvik muayenesi yapılmalıdır. Bununla birlikte, özellikle yaşlı kişilerde, katkıda bulunan faktörleri ve altta yatan ciddi durumları tespit etmek için genellikle kapsamlı bir inceleme de gereklidir. Üriner inkontinans, hem genç hem de yaşlı kişilerde morbid ve bazen hayatı tehdit eden hastalığın tek semptomu olabilir. Bu nedenle, değerlendirmede nörolojik durumlar (örn. Multipl skleroz, kord lezyonları), mesane ve prostat neoplazmları (özellikle risk faktörleri varsa) ve noktüri hastalarında uyku apnesi göz önünde bulundurulmalıdır.

Tam idrar tetkiki

Mesanede rezidü idrar varlığında tekrarlayan semptomatik ve ya asemptomatik piyuriler olabilir. İdrar kültürü tedavi konusunda fikir verir (21). Piyüriye ateş ve ya mental durumda değişiklikler eşlik ettiğinde üst üriner sistem enfeksiyonları ve/veya sepsis

düşünülmelidir. Tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonları varlığında alt ve üst üriner sistem görüntüleme yöntemleri ile incelenmelidir (kalkül, anatomik bozukluk, malignite varlığı açısından). Semptomatik olmayan mikroskopik hematüri mesane karsinomu veya hipernefromanın bir bulgusu olabilir.

Bunun dışında çeşitli üriner sistem taşları kristalüriye, diabet ise glikozüri ve proteinüriye sebep olur. Diabetik hastalarda poliüri, otonom nöropati ve artan üriner enfeksiyon insidansı üriner inkontinans riskini artırmaktadır.

2.1.7. Post Void Rezidü idrar hacminin değerlendirilmesi

Üriner inkontinans düşünülen tüm hastalarda mesanedeki idrar retansiyonunun değerlendirilebilmesi için miksiyon sonrası rezidü idrar hacminin ölçülmesi gereklidir (21). Örneğin idrar kaçırma şikayeti olan bir kişide yüksek miktarda rezidü idrar saptanması (>450 ml) taşma tipi üriner inkontinans düşündürür.

Miksiyon sonrası rezidü idrar hacmi en basit şekilde mesanenin kateterizasyonu ile ölçülebilir. Bazı hastalarda kateterizasyon zor veya riskli olabilir (benign prostat hiperplazisi, prostat karsinomu, diyabetes mellitus, immun yetesizlik, kötü hijyen, vb.). Bu gibi hallerde veya kolay ulaşılabildiğinde ultrasonografik tetkik iyi bir alternatiftir. Mesanede 100 ml ve üzerinde rezidü idrar saptanması patolojiktir (24).

2.1.8. Görüntüleme yöntemleri

Üriner sistem ultrasonografisi basit, etkili ve noninvazif bir yöntemdir. Rezidü idrarın yanı sıra üst ve alt üriner sistem patolojileri rahatlıkla görüntülenebilir (anatomik varyasyonlar, pelvikaliksiyal ektazi, hidronefroz, polikistik böbrek, mesane içi kitleler, prostat hacmi, dıştan bası vb.). Diğer noninvazif görüntüleme yöntemleri arasında sırasıyla intravenöz ürografi, voiding sistoüretrogram, bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme yer alır. Voiding sistoüretrogram ile vezikoüreteral reflü değerlendirilebilir.

2.1.9. Ürodinamik inceleme

Mesane ve makat içine yerleştirilen iki adet kateter vasıtasıyla idrar yapma sırasındaki çeşitli zamanlarda mesane içindeki basınçların net olarak ölçülmesi ilkesine dayanır (27). Mesane içine yerleştirilen kateterin ucuna bağlanan bir pompa ile bilgisayar kontrolünde mesane içine su verilir. Bu yolla mesane dolumu sağlanır. Bu sırada mesane kaslarının ve çıkış sfinkterlerinin aktiviteleri ölçülür. Mesane doldurulduğunda hastanın idrar yapması istenir. İdrar yapma esnasında mesane ve sfinkter fonksişyonları yanı sıra idrar akım hızı incelenir. Bu şekilde alt üriner sisitem fonksiyonlarındaki bozukluklar aydınlatılır. Ürodinami her hastaya rutin olarak yapılmaz. Özellikle anamnez ve fizik muayene yanında basit laboratuar yöntemlerinin aydınlatılamadığı üriner inkontinans ile daha karmaşık bulgular veren mikst tip üriner inkontinanslarda kullanılır (28).

2.1.10. Sistoskopi

Sadece seçilmiş vakalarda, özellikle terapötik amaçla da kullanılabildiğinden, mesane tümörü şüphesi varsa kullanılır. Üretra ve mesane bütünlüğü değerlendirilir. Özgeçmişlerinde ciddi pelvik operasyonlar ile pelvik bölgeye radyoterapi uygulaması olan hastalarda kolovezikal ve vezikovajinal fiztülden şüphelenildiği durumlarda da gerekir.

2.2. Üriner inkontinans tedavisi

Üİ tedavisinde ilk adım, düzeltilebilir sebeplerin saptanması ve ortadan kaldırılması olmalıdır. Yaşlılarda inkontinans gelişiminin genelde multifaktöryel olduğu ve üriner sistem dışındaki sebeplerin ilk planda olabileceği gerçeği, bizi tedaviye multidisipliner yaklaşmaya zorlamaktadır.

2.2.1. Koruyucu yaklaşımlar

Yaşam şekli değişiklikleri ve davranış tedavilerinin hiçbir yan etki oluşturmadan Üİ de iyileşme sağladıkları unutulmayarak her hastaya uygulanmalıdır ayrıca hastaların büyük çoğunluğu da medikal veya cerrahi tedaviden önce konservatif yaklaşımları tercih etmektedirler.

Birçok yiyecek ve içecek geriatrik olgularda üriner inkontinans semptomlarını belirgin hale getirmektedir. Kafein direkt olarak mesane mukaozasına irritan etki göstermektedir; bu nedenle bu olgularda diyetteki kafeinin kısıtlanması mesane semptomlarını ortadan kaldırabilmektedir. Limon gibi ekşi meyveler ve sular bazı hastalarda semptomları artırabilmektedir. Alkol, hem mesane irritasyonunu hem de diüretik etkisi ile Üİ semptomlarını artırmaktadır. Hastaların bazıları ise alınan sıvı miktarını azaltarak semptomları azaltmaya çalışmaktadırlar. Ancak dehidratasyonda konsantre olan idrarın mesaneyi irrite ederek üriner sıkışma ve dizüri semptomlarına neden olabileceği unutulmamalıdır. Bu nedenle sıvı kısıtlaması, alınması gereken miktarın altında ve üstünde olmamalıdır (29,30).

2.2.2. İlaç tedavisi

A. Urge üriner inkontinans

Tedavilerin hareket noktası istemsiz kasılmaları azaltarak ya da bloke ederek ve urge semptomların aralıklarını uzatarak mesane kapasitesinin iyileştirilmesidir. Bu konuda anitkolinerjikler en çok kullanılan ilaçlardır (31).

Antikolinerjik ilaç seçimi dozaj sıklığı, ilaç-ilaç etkileşimleri, potansiyel yan etkiler, komorbid durumlar ve maliyet göz önünde bulundurularak yapılmalıdır. Kognitif durumu normal olan kadın hastalarda yaşam tarzı değişiklikleri ve davranış tedavisi ile Üİ semptomlarında gerileme olmamışsa antikolinerjik tedavi düşünülebilir (32). Antikolinerjik ilaçların mesane dolumu sırasında bazal asetilkolin salınımının blokajıyla detrüsör kasındaki istemsiz kasılmaları önleyerek ve mesane kapasitesini arttırarak sıkışma semptomlarını azalttığı düşünülmektedir (33). Farklı doz ve formulasyonda kullanılabilen yedi antikolinerjik ajan bulunmaktadır, bu ajanlar: darifenasin, fesoterodin, oksibutinin, solifenasin, tolterodin, trospiyum ve propiverin olarak sıralanabilir.

Oksibutinin, en çok tercih edilen antimuskarinik ilaçtır. Mesane detrusor kası üzerine 4-10 kat güçlü etki gösterir, damar düz kaslarına ise gevşetici etki göstermez. Oral yoldan ve transdermal uygulaması vardır. %25'ini 75 yaş üstü olguların oluşturduğu yaklaşık 2800 kişide oksibutinin transdermal formu kullanılarak yapılan bir çalışmada, ilaca bağlı yan etkilerin belirgin olarak azaldığı ve olgulardaki günlük yaşantı indekslerinin

iyileştiği de gösterilmiştir (34). Klinik çalışmalar yaşlı hastalarla, erişkin hastalar arasında etkinlik ve güvenlik açısından belirgin bir fark olmadığını göstermiştir (35). Yan etkileri arasında diğer antikolinerjikler gibi ağız ve göz kuruluğu, görme bozukluğu, kabızlık, baş ağrısı, gastroözefageal reflü, idrar retansiyonu ve konfüzyon şeklinde yan etkilere neden olmaktadır. Yan etkiler doz azaltılmasına hatta tedavinin kesilmesine neden olabilmektedir. Daha az yan etki için ilacın başlangıç dozu düşük tutulmalıdır.

Tolterodin, detrüsör hiperaktivitesi olan hastalarda oral yoldan kullanılan antimuskarinik etkili bir antikolinerjiktir. Oksibutininle yapılan karşılaştırma çalışmalarında her iki ilacın etkileri benzer ve olumlu olmasına rağmen, tolterodin daha az yan etki oluşturmuş ve bu nedenle tedavinin kesilmesi tolterodinde belirgin bir şekilde daha az görülmüştür.(36)

Fesoterodin, fesoterodin bir ön ilaç olup tolterodinin aktif metabolitidir. Etkinlik olarak tolterodine benzediği ama hastalar tarafından daha iyi tolere edildiği ve yan etkilerinin daha az olduğu belirtilmektedir (36).

Trospiyum, santral sinir sistemi yan etkisi olmayan periferal postsinaptik nonselektif antimuskarinik aktiviteye sahip antikolinerjik bir ajandır. BOS'a çok düşük miktarlarda geçmesi yan etki potansiyelini azaltmaktadır. Yapılan karşılaştırmalı çalışmalarda en az oksibutinin ve tolterodin kadar etkili olduğu saptanmıştır. Aşırı aktif mesaneli geriatrik olgularla yapılan bir çalışmada polifarmasiye uygunluğu, yan etki sıklığının az olması ve etkinliği nedeniyle tedavide trospiyumun iyi bir seçenek olabileceğini vurgulamışlardır (37). Geç başlangıçlı Alzheimer Hastalığı (AH) ve sıkışma inkontinansı olan geriatrik olgularda yapılan bir çalışmada diğer antimuskariniklerden farklı olarak trospiyumun geç başlangıçlı AH'da kognitif sürece herhangi bir olumsuz etkisinin olmadığının gösterilmiştir (38).

Propiverin, antikolinerjik bir ajan olmasının yanında kalsiyum kanal blokajı ve D1-D2 blokajı da yapmaktadır. Dopamin blokajı yaparak parkinsonisme yol açabileceğinden yaşlılarda kullanırken dikkatli olmak gerekir.

Solifenasin, genitoüriner antispazmotik bir ajandır. Oral yoldan kullanılır ve gastrointestinal kanaldan absorbe olur. Geriatrik hastalarda yarılanma ömründe uzama

ve plazma konsantrasyonunda artış olduğu gösterilmiştir. Ancak güvenlik ve etkinlik açısından genç hastalarla bir farklılık bulunamamıştır (39). Solifenasin ve tolterodinin karşılaştırıldığı 1200 kişilik 12 haftalık randomize bir çalışmada urge Üİ episodlarını azaltmada solifenasinin daha etkili bulunduğu ama ağız kuruluğu ve konstipasyon yan etkilerinin daha fazla görüldüğü bildirilmiştir (40).

TTCCAA (trisiklik antidepresanlar), tedavide 2. sırada yer alan antikolinerjik ilaçlardır. Norepinefrin artışı, mesane boynunda detrüsör relaksasyonuna ve internal sfinkter kontraksiyonuna neden olan α reseptörlerini, detrüsör kasında β reseptörlerini stimüle eder. İmipramin ve doksepin en çok kullanılanlardır. Yan etki potansiyelleri düşünüldüğünde geriatrik olgular için çok uygun tedavi seçeneği değillerdir (41).

B. Stres Üriner İnkontinans

Kadınlarda daha çok pelvik relaksasyon, multiparite, travmatik doğumlar, morbid obezite ve geçirilmiş ürolojik operasyonlarla ilişkilidir. Genellikle insidansı yaşla artmaz. Efedrin, psödoefedrin, duloksetin, imipramin ve östrojen bu amaçla kullanılan ilaçlardır.

Efedrin α-adrenerjik agonistik aktivitesi ile mesane çıkış direncini azaltır (41). *Pseudoefedrin* ise Ephedra türü bitkilerden elde edilen alkaloid yapıda bir maddedir. Hem α hem de β-adrenerjik reseptörler üzerine etkili sempatomimetiktir. Gastrointestinal sistemden emilir. Yan etkiler açısından dikkatle takip edilmelidir. Geriatrik hastalarda özellikle sempatomimetik aminlere hassas kişileri etkileyebilir. 60 yaşından büyük hastalarda yüksek doz pseudoefedrin halüsinasyonlara, santral sinir sistemi depresyonuna hatta ölüme neden olabilir. İleri yaştaki hastalarda sürekli kullanıma başlamadan tek doz çalışması yapılmalıdır.

Duloksetin stres inkontinans tedavisi için Avrupa ‘da yaygın olarak kullanılan serotonin ve norepinefrin reuptake inhibitörüdür. Bulantı duloksetin tedavisinin sık görülen bir yan etkisidir, hastaların yaklaşık yüzde 20’si yan etkileri nedeniyle duloksetin tedavisini bırakmaktadır (42).

İmipramin, hem α hem de antikolinerjik etkisi nedeniyle özellikle kadınlardaki miks Üİ'ta kullanılmaktadır. Yaşlılarda antikolinerjik yan etkileri ve ortostatik hipotansiyon nedeniyle kullanımı kısıtlıdır.

Östrojen vaginal tedavisinin (vajinal krem, tablet) inkontinans semptomlarında iyieşme sağladığına dair bazı kanıtlar vardır. Menopozal semptomlar için verilen sistemik östrojen tedavisinin ise üriner inkontinansı kötüleştirdiğine dair sonuçlar elde edilmiştir (43).

C. Taşma Üriner İnkontinans

Üretral obstrüksiyon ve/veya zayıf detrüsör kas aktivitesi sonucu gelişir. Tam obstrüksiyon varlığında kateterizasyon ve cerrahi en ideal yaklaşımdır. BPH'a bağlı hafif obstrüksiyon durumlarında α-adrenerjik blokörler UI semptomlarını azaltmada faydalıdır. Prazosin, terazosin, dokzazosin ve tamsulosin gibi α-adrenerjik antagonistlerde trigon ve prostat düz kaslarının relaksasyonuna neden olarak mesane boşalmasını kolaylaştırırlar (44).

3. MATERYAL ve METOD

Çalışmaya 01 Şubat 2020 - 29 Şubat 2020 tarihleri arasında Gaziantep Üniversitesi, Şahinbey Eğitim ve Araştırma Hastanesi Geriatri polikliniğine kontrole gelen ve urge üriner inkontinans nedeniyle en az 3 ay süre antikolinerjik(fesoterodin) tedavi almış, 65 yaş ve üzeri kadın hastalar dahil edildi. Hastalara tam kapsamlı geriatrik değerlendirme ve yaşam kalitesi, depresyon ve anksiyete durumunu gösteren testler yapıldı.

Çalışmamız Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 15/01/2020 tarihli 2020/17 nolu kararına göre çalışılmaya uygun görülmüştür.

3.1. Çalışmaya Dahil Olma Kriterleri

65 yaş üzeri kadın hasta olması

Urge üriner inkontinans tanısı ile tedavi almış olması

3.2. Çalışmadan Dışlanma Kriterleri

Urge inkontinans dışında diğer inkontinans tipleri

Kontrolsüz diyabetes mellitus ve hipertansiyonu olan hastalar

Idrar yolu enfeksiyonu olan hastalar

Mesane prolapsusu olan hastalar

Diüretik kullanımı

Kronik böbrek yetmezliği nedeniyle dialize alınan hastalar

Orta ve illeri derecede demansı bulunan hastalar

Geçirilmis üriner sistem cerrahisi öyküsü olan hastalar

Urge üriner inkontinans tanısı nedeniyle antikolinerjik (fesoterodin) tedavi almış ve tedavisi devam etmekte olan 42 kadın hasta değerlendirildi. Çalışmaya alınan hastaların geriatri polikliniğinde, kronik hastalıkları, kullandıkları ilaç sayısı, düşme öyküsü, inkontinans öyküsünü içeren ayrıntılı anemnezleri alındı ve geriatrik değerlendirme testleri (sorgulama ve anket) yapıldı. Hastalara Lawton ve Brody enstrümental günlük yaşam aktiviteleri skoru (IADL), Katz günlük yaşam aktiviteleri ölçeği (Katz-GYA), Standartize mini-mental test, Mini nutrisyonel form-kısa form (MNA-SF) anketleri yapıldı. Üriner inkontinans ve yaşam kalitesi, depresyon, anksiyete arasındaki ilişki için

valide edilmiş ölçekler kullanıldı. Bunlar üriner inkontinans taraması açısından Uluslararası İdrar Kaçırma Konsültasyon Sorgulaması-Kısa Form (ICIQ-SF), 3 İnkontinans Sorusu (3IS), yaşam kalitesi açısından Üriner İnkontinanslı Hasta Yaşam Kalitesi Anketi (I-QOL), anksiyete ve depresyon açısından Hastene Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD) anketlerinden oluşmaktaydı. Daha sonra bu hastaların tedavi almadan önceki verileri ile karşılaştırıldı.Geriatri polikinliğinde her hastaya rutin olarak Lawton ve Brody enstrümental günlük yaşam aktiviteleri skoru (IADL), Katz günlük yaşam aktiviteleri ölçeği (Katz-GYA), Standartize mini-mental test, Mini nutrisyonel form-kısa form (MNA-SF) anketleri yapılır ve üriner inkontinans şikayeti ile başvuran her hastaya üriner inkontinans taraması açısından Uluslararası İdrar Kaçırma Konsültasyon Sorgulaması-Kısa Form (ICIQ-SF), 3 İnkontinans Sorusu (3IS), yaşam kalitesi açısından Üriner İnkontinanslı Hasta Yaşam Kalitesi Anketi (I-QOL), anksiyete ve depresyon açısından Hastene Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD) anketleri yapılmaktadır. Her hastaya tahmini 30 dakika süre ayırıldı.

3.3. Değerlendirme Sırasında Kullanılan Parametreler:

Hastalara Lawton ve Brody enstrümental günlük yaşam aktiviteleri skoru (IADL), Katz günlük yaşam aktiviteleri ölçeği (KATZ-GYA), Standartize mini-mental test, Mini nutrisyonel form (MNA) , Uluslararası İdrar Kaçırma Konsültasyon Sorgulaması-Kısa Form (ICIQ-SF), 3 İnkontinans Sorusu (3IS), Üriner İnkontinanslı Hasta Yaşam Kalitesi Anketi (I-QOL), Hastene Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD) anketleri yapıldı. (Şekil 1-4).

3.4. Metod

3.4.1. Vücut kompozisyonu

Vücut kompozisyonu parametrelerini değerlendirmek için biyoelektrik empedans analizörü (BIA) (Tanita SA165 A-0950U-3) kullanıldı. BIA analizi açlıktan sonra en az 2 saat ve boş bir mesaneyle yapıldı. Bioelektrik direnç , vücut dokularının az miktardaki zararsız bir elektrik akımına direncinin ölçülmesidir. Elektrik akımları suyun çok olduğu vücut dokularından (kan, idrar ve kaslar) diğer dokulara nazaran (kemik, yağ veya hava gibi) daha kolay geçer. Bu yöntemle vücuttan geçen elektrik akımlarının hızı

ve gücü ölçülür ve bu sonuçlar boy, kilo, cinsiyet gibi bilgiler ile kişinin vücut yağ oranının belirlenmesinde kullanılır.

3.4.2. Üriner inkontinans, yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyon durumunu değerlendirmek için kullanılan anketler

3 İnkontinans Sorusu (3İS) – 3İS anketi, birinci basamak sağlık kuruluşlarında üriner inkontinansı taramak ve tedaviye uygun kadınlar arasında urge ve stres inkontinansı sınıflandırmak için kabul edilebilir doğrulukla basit, hızlı ve tekrarlanabilir bir testtir. Bizim çalışmamızda da üriner inkontinans tipi 3İS sorusu ile belirlendi.

Uluslararası İdrar Kaçırma Konsültasyon Sorgulaması-Kısa Form (ICIQ-SF) - ICIQ kısa form, son uluslar arası idrar kaçırma konsültasyonlarında tavsiye edilen ve Türkçe geçerliliği olan, idrar kaçırma yakınmalarını ve yaşam kalitesini sorgulayan bir formdur. ICIQ-SF anket formunda üriner inkontinans sıklığı, miktarı, tipi ve günlük yaşam üzerinde etkileri sorgulanmakta olup 0-21 değerleri arasında skorlama yapılmaktadır.

Üriner İnkontinanslı Hasta Yaşam Kalitesi Anketi(I-QOL) – I-QOL skalası Wagner ve ark. tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe versiyonu için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2010 yılında Eyigor ve ark. tarafından yapılmıştır. I-QOL 3 alt boyut içermektedir. Bunlar; davranışların sınırlanması, psikososyal etkilenme, sosyal izolasyondur. Yirmi iki maddeden oluşan İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği'nde, bütün maddeler beş kategorilik Likert tipi skalada değerlendirilmektedir (1= çok fazla, 2= oldukça, 3= orta düzeyde, 4= biraz, 5=hiç). I-QOL ve alt ölçeklerinin puanları, her bir maddenin puanlarının toplanması, bu toplamın madde sayısına bölünmesi ile elde edilmektedir. Puanların daha kolay açıklanması için, hesaplanan toplam puan, 0'dan (en düşük yaşam kalitesi) 100'e kadar olan (en yüksek düzeydeki yaşam kalitesi) ölçek değerine dönüştürülmektedir. Yüksek puanlar düşük puanlara göre yaşam kalitesinin düzeyinin daha iyi olduğunu göstermektedir.

Hastene Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD) – HAD ölçeği bedensel hastalığı olanlarda anksiyete ve depresyonu taramak amacıyla hazırlanmıştır. Bu ölçeğin aynı zamanda duygudurum bozukluklarının ciddiyetinin geçerli bir ölçüsü olduğu gösterilmiştir ve bu nedenle HAD ölçeği kliniğe kontrollere gelen hastalarda tekrar tekrar uygulanması doktora tedaviye cevap hakkında faydalı bilgiler sunmaktadır. Türkçe versiyonu için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 1997 yılında Aydemir ve ark.

tarafından yapılmıştır. HADS anketi 7 soru depresyon ve 7 soru anksiyete için olan toplam 14 sorudan oluşur. Her sorunun 4 muhtemel cevabı vardır. Ve likert skalasına göre 0-3 puan arası hesaplanır. Anksiyete ve depresyon için kesim değerleri: 8-10 hafif, 11-14 orta ve 15-21 şiddetli olarak değerlendirilir.

3.4.3. Kapsamlı geriatrik değerlendirme testleri

Hastalara tam ve standart bir kapsamlı geriatrik değerlendirme yapıldı. Standartize mini-mental durum muayenesi (SMMT), Günlük yaşam aktiviteleri ölçeği (Katz), Mini Nutrisyonel Değerlendirme Aracı'nın kısa formu (MNA-SF), Zamanlı kalk ve yürü testi, FRAİL ölçeği, SARC-F ölçeği ve el kavrama gücü gibi çeşitli klinik test yöntemleri kullanılarak ayrıntılı hasta geçmişi toplandı.

Standartize minimental test - sMMT bilişsel bozukluğun şiddetini tahmin etmek için kullanılan kısa, standart bir zihinsel durum muayenesidir. Test genellikle 10 dakikadan fazla sürmez. Yönelim, kayıt hafızası, dikkat ve hesaplama, hatırlama ve lisan olmak üzere beş ana başlık altında toplanmış 11 maddeden oluşmakta ve toplam 30 puan üzerinden değerlendirilmektedir. Düşük puanlar bilişsel bozulmanın bir göstergesidir. Yapılmış çalışmalarda 24 ve altındaki SMMT skorlarının Türk yaşlılarında hafif demansın tanısında oldukça yüksek duyarlılık ve özgüllüğe sahip olduğu gösterilmiştir.

Günlük yaşam aktiviteleri ölçeği(Katz) – GYA, yaşlı bireylerin fiziksel engelinin değerlendirilmesinde kullanılır. Bu ölçek, banyo yapma, giyinme, tuvalet yapma, transfer, kontinans ve beslenme işlemlerini içerir. Skorlar 0 ile 6 arasında değişebilir ve daha yüksek puanlar daha yüksek bağımsızlığı gösterir.

Mini Nutrisyonel Değerlendirme – Yaşlı bireylerin beslenme durumunun belirlenmesi için kullanılır. Beslenme riski için basit ve onaylanmış bir tarama aracıdır ve eğer puan ≤ 7 ise yetersiz beslenme olarak kabul edilir.

Zamanlı kalk ve yürü testi – Bu testte hastalara bir sandalyeden kalkmaları, normal hızlarında 3 metre yürümeleri, arkasına dönmeleri, sandalyelere geri dönmeleri ve oturmaları söylenir. Hastaların yürüme yardımı kullanmasına izin verilir. Aktivitenin ortalama süresi kaydedilir.

Frail ölçeği - Son zamanlarda, 65 yaş ve üzeri bireylerde kırılganlığı ölçmek için geliştirilen ölçeklerden en yaygın kabul göreni olan Frail ölçeği, basit ve hızlı bir tarama

aracıdır . 5 kriterinden 3 veya daha fazlası varsa kırılganlık sendromu (KS) olarak tanımlanır.

SARC-F ölçeği - SARC-F ölçeği sarkopeni taraması için yakın zamanda geliştirilen pratik bir araçtır ve ≥4 skoru pozitif olarak tanımlanmıştır. Türkçe versiyonu için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2017 yılında Bahat ve ark. tarafından yapılmıştır. SARC-F'nin Türkçe versiyonunun tamamlanması kolay, geçerli, güvenilir ve tekrarlanabilir sarkopeni anketi olduğu kanıtlanmıştır. Bu standart form klinik uygulama ve araştırma çalışmalarında kullanılabilir.

El kavrama gücü - El kavrama gücü, elin bir dinamometre kullanılarak statik kuvvet miktarını ölçer. Sarkopeni tanısı için kullanılır. Kavrama gücü hasta sandalyede otururken değerlendirilmelidir. Dirsekler gövdeye yakın ve 90° fleksiyonda tutulur. El bileği nötraldedir. Ölçüm yapılacak kişiden dinamometreyi kavrayarak yapabileceği en kuvvetli şekilde sıkması istenir. Test sonucu üç ölçümün ortalaması hesaplanarak belirlenir.

3.4.4. İstatistiksel Analiz

Sayısal değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shaphiro Wilk testi ile test edilmiştir. İki bağımlı ölçümün karşılaştırılmasında normal dağılan değişkenlerde Eşleştirilmiş t testi, normal dağılmayan değişkenlerde Wilcoxen testi kullanılmıştır. Analizler SPSS 22.0 windows versiyon paket programı ile yapılmıştır. $P<0,05$ anlamlı kabul edilmiştir. Parametreler arasında orta bir etki büyüklüğü ($dz=0,5$) oluşacağı beklentisinin istatistiksel olarak anlamlı bulunması için gerekli minimum sayı 34 olarak belirlenmiştir ($\alpha=0,05$; $1-\beta=0,80$). Güç analizi Gpower 3.9.1 yazılımında yapılmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Hasta ve Kontrol Gruplarının Genel Özellikleri

Çalışmaya urge üriner inkontinansı tanısı nedeniyle geriatri polkliniğinde takipli olan ve tedavi almış olan 42 kadın hasta alındı. Hastaların yaş ortalaması 69.7±4.3 (en az 65 yaş, en fazla 84 yaş) idi. Medeni durumlarına bakıldığında %97.6'sı evli (n=41), %2.4'ü duldu (n=1). Eğitim durumlarına bakıldığında ise %69.0'u hiç eğitim almamış (n=29), %31'i ilkokul ve üzeri eğitim almış (n=13) kişilerden oluşmaktaydı. Hastaların %88.1'i ailesiyle (n=37), %11.9'u yalnız (n=5) yaşıyordu. Çalışmamıza katılan hastalara sigara içip içmediklerini sorduğumuzda %92.9'unun (n=39) sigara kullanmadığını, %7.1'inin (n=3) aktif olarak sigara içtiği öğrenildi.

Sosyodemografik veriler		Sayı (n)	yüzde (%)
Eğitim	Eğitimli	13	31,0
	Eğitimsiz	29	69,0
Medeni hali	Evli	41	97,6
	Evli değil	1	2,4
Yaşadığı ortam	Yalnız	5	11,9
	Ailesi ile	37	88,1
Yaşadığı ortam	Kent	39	92,9
	Kırsal	3	7,1
Sigara	Evet	3	7,1
	Hayır	39	92,9
Alkol	Evet	1	2,4
	Hayır	41	97,6
Araba kullanımı	Evet	4	9,5
	Hayır	38	90,5
Egzersiz	Her gün	0	0,0
	Haftada 1-2 kez	17	41,5
	Hiç yapmıyor	24	58,5

Tablo 2. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

Araştırmaya katılan kişilerin ortalama vücut kitle indeksleri (VKİ) 33.50 ± 6.44 idi. Bunlardan %7.1'i normal kilolu (n=3), %26.1'i aşırı kilolu (n=11), %52.6'sı obez (22), %14.2'i ise morbid obezdi (n=6). Kişilerin kronik hastalık durumlarının sorgulamasında %100'ünün (n=42) en az 1 kronik hastalığı olduğu görüldü.

Çalışmamıza katılan 42 kadın hastanın gebelik ve doğum durumlarının sorgulaması yapıldığında %7.1'inin (n=3) 0-3 arası, %35.7'sinin (n=15) 4-6 arası, %57.2'sinin (n=24) ise 7 ve üzeri gebelik geçirdiği görüldü. Normal doğum yapma durumları incelendiğinde %23.8'inin (n=10) 0-3 kez, %47.7'sinin (n=20) 4-6 kez, %28.5'inin (n=12) ise 7 ve daha fazla kez normal doğum yapmış olduğu görüldü. Hastaların hiç birinde sezaryen ile doğum öyküsü yoktu.

		sayı (n)	yüzde (%)
Gebelik sayısı	0-3	3	7.1
	4-6	24	57.2
	7 ve üzeri	15	35.7
Normal doğum	0-3	10	23.8
	4-6	20	47.7
	7 ve üzeri	12	28.5
Sezaryen	Var	0	0
	Yok	42	100
Düşük doğum yapan hasta sayısı	Var	26	61.9
	Yok	16	38.1
Kürtaj yaptıran hasta sayısı	Var	18	42.8
	Yok	24	57.2

Tablo 3. Kadın katılımcıların obstetrik ve jinekolojik durumları

Katılımcılar arasında kullandıkları ortalama ilaç sayısı 3.6±2.2 idi. Hastaların %23.8'inde polifarmasi (n=10) vardı. Hastaların laboratuar verileri tablo 4'te verilmiştir.

	N	Minimum	Maximum	Ortalama	Std. Sapma
YAŞ	42	65,00	85,00	69,70	4,30
VKİ	42	21,00	53,00	33,50	6,44
POLİFARMASİ	42	1,00	10,00	3,60	2,20
KRONİK HASTALIK	42	1,00	4,00	2,07	0,84
WBC	42	3730,00	11830,00	7377,38	2001,57
NÖTROFİL	42	1870,00	9180,00	4402,62	1628,03
HGB	42	10,50	15,90	13,16	1,30
MCV	42	73,70	97,30	86,07	5,00
PLT	42	116000,00	406000,00	287928,57	72168,63
GLUKOZ	42	79,00	207,00	118,95	36,03
KREATİNİN	42	0,46	1,04	0,70	0,14
ALT	42	7,00	48,00	21,40	9,21
SODYUM	42	134,00	146,00	139,79	2,38
POTASYUM	42	3,82	5,10	4,45	0,34
KALSİYUM	42	8,70	10,70	9,81	0,44
CRP	42	0,20	17,20	4,09	3,96
B12	42	76,00	815,00	304,93	197,65
D VİTAMİNİ	42	10,43	50,56	19,26	9,73
TSH	42	0,20	4,67	1,83	0,88

Tablo 4. Hastaların genel bilgileri ve laboratuar verileri

Çalışmaya katılan hastaların tedavi sonrası ICIQ-SF skorları ortalama 10.12±5.46, İQOL toplam puanı ortalama 69.04±17.36, HADS-A puanı ortalama 7.83±5.03 , HADS-D puanı ortalama 6.14±5.82 olarak bulundu (Tablo 5).

	n	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std.sapma
GYA-Katz	42	2,00	6,00	5,12	0,71
SMMT	42	18,00	30,00	27,07	3,27
MNA-SF	42	7,00	14,00	12,17	1,71
FRAIL	42	0,00	5,00	2,24	1,10
SARC-F	42	0,00	9,00	3,07	2,08
ICIQ-SF	42	0,00	21,00	10,12	5,46
I-QOL	42	40,90	100,00	69,04	17,36
HADS-A	42	0,00	20,00	7,83	5,03
HADS-D	42	,00	20,00	6,14	5,82

Tablo 5. Çalışmada kullanılan ölçek ve testlerin tedavi sonrası ortalama puanları

4.2. Hasta ve Kontrol Gruplarının Karşılaştırılması

Daha sonra elde ettiğimiz veriler ile hastaların tedavi almadan önceki verileri ile karşılaştırıldı. Tedavi sonrası günlük yaşam aktiviteleri ölçeği skorunda anlamlı derecede (p=0.049) artış görüldü. Tedavi öncesi ortalama Katz skoru 4.86±0.47 iken, tedavi sonrasında 5.12±0.70 olarak saptandı. Aynı zamanda tedavi sonrası üriner inkontinanslı hasta yaşam kalitesi anketi skorunda anlamlı derecede (p=0.02) artış görüldü. Tedavi öncesi ortalama I-QOL skoru 59.45±19.54 iken, tedavi sonrasında 69.04±17.36 olarak saptandı. Katz ve I-QOL skorları tedavi ile pozitif korelasyon gösterdi.

Üriner inkontinans tedavisi ile inkontinans sıklığı ve günlük yaşam üzerine etkilerinde anlamlı derecede düzelme görüldü (p=0.005). ICIQ-SF skoru tedavi öncesi 13.14 ± 4.08, tedavi sonrası ise 10.12 ± 5.46 olarak bulundu. Üriner inkontinanslı hastalarda inkontinans tedavisi ile anksiyete (p=0.022) ve depresyonda (p=0.013) da iyileşme saptandı. Tedavi öncesi HADs-A ve HADs-D skorları sırasıyla 10.17 ± 4.07 ve 8.93 ± 4.09 iken, tedavi sonrası 7.83 ± 5.03 ve 6.14 ± 5.82 olarak bulundu. ICIQ-SF, HAD skorları tedavi ile negatif korelasyon gösterdi. ICIQ-SF, I-QOL ve HAD skorları, tek yönlü MANOVA ile değerlendirildiğinde UI tedavisi ile ilişkilendirildi ($F [4, 79] = 3.25$, $p = 0.00$, Wilk'in $\Lambda = 0.859$, kısmi $\eta 2 = 0.14$).

Tedavi sonrası parametreler arasında korelasyon olup olmadığına bakıldı. Üriner inkontinans tedavisi I-QOL ve Katz skorları ile pozitif korelasyon, ICIQ-SF, HADs-A ve HADs-D skorları ile negatif korelasyon gösteriyordu (tablo 7). Üriner inkontinans tedavisi ile SARC-F, MMT, MNA-SF, FRAIL skorları arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

	Tedavi öncesi (n=42)	Tedavi sonrası (n=42)	p
SARC-F	3.12 ± 1.89	3.07 ± 2.08	0.91
Elkavrama gücü (kg)	22.86 ± 8.76	25.52 ± 9.42	0.82
Kas kitlesi (kg)	44.87 ± 6.14	44.68 ± 5.94	0.89
SMMİ (kg/m²)	19.57 ±2.90	19.28 ± 2.62	0.64
Yürüme hızı (m/s)	0.69 ± 0.22	0.70 ± 0.25	0.76
GYA ölçeği (Katz)	4.86 ± 0.47	5.12 ± 0.70	0.049*
SMMT	25.57 ± 4.92	27.07 ± 3.27	0.1
MNA-SF	11.52 ± 2.05	12.17 ± 1.71	0.12
ICIQ-SF	13.14 ± 4.08	10.12 ± 5.46	0.005*
I-QOL	59.45±19.54	69.04±17.36	0.02*
HADs- A	10.17 ± 4.07	7.83 ± 5.03	0.022*
HADs- D	8.93 ± 4.09	6.14 ± 5.82	0.013*
FRAIL	2.67 ± 1.20	2.24 ± 1.10	0.09

SARC-F: dayanıklılık, yardımla yürüme, sandalyeden kalkma, merdiven çıkma ve düşme

SMMI: iskelet kası kitle indeksi

GYA: günlük yaşam aktiviteleri ölçeği (Katz)

SMMT: standartize minimental test

MNA-SF: mini nutrisyonel değerlendirme-kısa form

ICIQ-SF: Uluslararası İdrar Kaçırma Konsültasyon Sorgulaması-Kısa Form

I-QOL : Üriner İnkontinanslı Hasta Yaşam Kalitesi Anketi

HADs-A: Anksiyete için Hastene Anksiyete ve Depresyon Ölçeği

HADs-D: Depresyon için Hastene Anksiyete ve Depresyon Ölçeği

FRAIL: yorgunluk, direnç, ambulasyon, hastalıklar ve kilo kaybı

Tablo 6. Tedavi öncesi ve sonrası değerlerin karşılaştırılması. $p<0,05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir.

	Tedavi durumu
GYA (Katz)	p= 0.007; r= 0.292**
ICIQ-SF	p= 0.006; r= - 0.304**
I-QOL	p= 0.02 ; r= 0.232*
HADs- A	p= 0.022; r= - 0.279*
HADs-D	p= 0.002; r= - 0.349**

Tablo 7. Parametreler ve tedavi durumu arasındaki ilişki

5. TARTIŞMA

Yaşam kalitesi ile urge inkontinans tedavisinin ilişkisini karşılaştırdığımız bu çalışmada Üİ tedavisi sonrası hastaların yaşam kalitesinde iyileşme, anksiyete ve depresyonda düzelme saptadık. Bu bulgular bize Üİ'nin uygun şekilde tedavi edilmesinin yaşam kalitesini ve psikolojik semptomları iyileştirdiğini, dolayısıyla sağlıklı yaşlanma için kritik önem taşıdığını gösterdi.

Üriner inkontinansın özellikle, yaşlı kadın hastalarda yaşam kalitesi üzerine olumsuz etki gösterdiği, depresyon ve anksiyeteye neden olduğu bir çok çalışmada gösterilmiştir. Felde ve arkadaşlarının yaptığı 10 yıllık prospektif Hunt çalışması üriner inkontinans, depresyon ve anksiyete arasındaki ilişkiyi gösteren geniş çaplı bir çalışmadır. Bu çalışmada, 20 yaş üzeri 16263 kadın hasta 10 yıl boyunca takip edilmiş. Üriner inkontinansı olan 10 hastadan birinde hafif anksiyete, 20 hastadan birinde ise orta/şiddetli anksiyete saptanmış. Depresyon için de aynı oranlar söz konusu olmakla beraber, Üİ ile hafif dereceli depresyon gelişimi arasında anlamlı ilişki görülmüş (2).

Üriner inkontinans ile anksiyete ve depresyon arasındaki ilişki seratoninerjik ve sempatik yolaklar ile açıklanabilir. Hem depresyon, hem de kontinans fonksiyonlarının düzenlenmesinde serotoninerjik yolaklar rol alır (23). Serotonin işeme refleksi yolağını inhibe eder ve üretral sfinkterin kapanma fonksiyonunu artırır. Klinik olarak deprese bireylerde serotonin düzeyleri düşük olur. Bu yüzden serotonin geri alım inhibitörleri stres üriner inkontinans tedavisinde olumlu etkiler gösterebilir.

Lagro-Janssen ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada kadınlar Üİ'ın hayatlarını tehdit eden veya faaliyetlerini kısıtlayan bir sorun olmadığını, ancak yaşam tarzlarını ve özellikle de günlük yaşam aktivitelerini ve psikolojik refahlarını bozduğunu bildirmiştir (45). Senra ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da idrar kaçırma şikayetleri olmayan veya hafif olan hastaların yaşam kalitesi skorlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (3).

Biz bu çalışmada, urge üriner inkontinans nedeniyle en az 3 ay antikolinerjik (fesoterodin) tedavisi almış olan hastalarda tedavi öncesi ve sonrası yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyon durumunu karşılaştırdık. Literatürü taradığımızda, özellikle urge üriner inkontinans nedeniyle medikal tedavi almış olan hastalarda tedavi öncesi ve sonrası hastaların yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyon durumlarını karşılaştıran bir çalışma olmadığını gördük. Sadece İnnerkofler ve arkadaşlarının 2008 yılında yaptığı

bir çalışmada stress üriner inkontinanslı hastalarda cerrahi tedavinin ve pelvik taban egzersizlerinin yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyona etkisi araştırılmıştır (46).

Bizim çalışmamızda tedavi sonrası hastaların günlük yaşam aktivitelerinde artış ve yaşam kalitesinde anlamlı derecede düzelme görüldü. Tedavi sonrasında Katz skoru ve I-QOL skorunda artış, ICIQ-SF skorunda azalma saptandı. I-QOL ile ilgili olarak, tedavi sonrası tüm ölçeklerde (davranışların sınırlanması, psikososyal etkilenme, sosyal izolasyon) anlamlı derecede iyi bir sonuç saptanmıştır. Hastalar tedavi öncesi Üİ nedeniyle her ayrıntıyı önceden planlamak zorunda kaldıklarından ve istemsiz idrar kaybı ile fiziksel gerginlik arasındaki ilişki nedeniyle fiziksel aktivitelerden korktuklarından endişe duyuyorlardı. Bu da hastalarda sıkıntı duygularına yol açabilir ve yaşam kalitesini bozabilir. Dolayısıyla, I-QOL ve ICIQ-SF ölçeklerinin sonuçlarında görülen iyileşmenin, duygusal ve fonksiyonel refahının iyileşmesi ile uyumlu olduğu düşünülmüştür. Benzer bulgular Innerkofler ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da saptanmıştır (46).

McDowell ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada ise yaşlı, eve bağımlı, çeşitli hastalıkları ve fonksiyonel bozuklukları olan hastalarda bile, Üİ'ın kontrol altına alınması ile yaşam kalitesinin ve kognitif fonksiyonların olumlu etkilendiği gösterilmiştir (47). Bu çalışmada da üriner inkontinansın tedavi edilmesinin, yaşam kalitesini yükseltmede önemli olduğu sonucu çıkarılabilir.

Çalışmamızın diğer amacı Üİ tedavisinin anksiyete ve depresyon üzerine etkisinin araştırılmasıdır. Çalışmadan alınan sonuçlara göre üriner inkontinans tedavisi ile anksiyete ve depresyonda da anlamlı derecede iyileşme görüldü. Hinz ve arkadaşlarının 2037 hasta üzerinde yaptığı bir çalışmada HAD skoru için normal referans değerler HADs anksiyete ölçeği için ortalama 5.2±3.4 ve HADs depresyon ölçeği için ortalama 4.8±3.7 olarak belirlenmiştir (48). Bizim çalışmamızda hastaların tedavi öncesi bazal HADs-A ve HADs-D değerleri çok yüksekti. Tedaviden sonra ise, anksiyete (2.34) ve depresyon (2.79) açısından belirgin olarak daha düşük ortalama puanlar saptandı. Bu çalışmadan alınan sonuçlar Innerkofler ve arkadaşlarının yaptığı çalışmadaki (Innerkofler-2008) sonuçlarla benzerdir. Bahsi geçen çalışmada tedavi öncesi ortalama HADsA skoru 5.0±3.5, ortalama HADsD skoru ise 4.1±3.6 idi. Cerrahi tedaviden 8 hafta sonra ise bu skorlar sırasıyla 2.6±2.4 (p=0,008) ve 2.3±3.5 (p=0,046) olarak saptanmıştır.

Çalışmamızda tedavi sonrasında SARC-F, MNA-SF ve skorlarında da düzelme görüldü. Ancak bunlar istatistiksel açıdan anlamlı değildi. Bu ilişkileri açıklamak için daha fazla sayıda hasta ile yapılacak geniş ölçekli çalışmalara ihtiyaç var.

Çalışmanın bazı kısıtlayıcı tarafları bulunmaktadır. Çalışmaya aldığımız hasta sayısı az ve üriner inkontinans derecesi (pad testi) tam araştırılmamıştır. Bununla birlikte, tedavinin ana odak noktası hastanın öznel duygularıydı ve bu nedenle kendi kendini değerlendirme araçları olarak anketler kullanıldı. Bir başka sınırlama, çalışmanın Üİ tedavisinden tahmini 3 ay sonra yapılmasıdır, daha uzun süreli takiplerde yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyonda daha da anlamlı iyileşmeler görülebilir. Çalışmamızın güçlü tarafı ise urge üriner inkontinanslı yaşlı kadın hastaların tedavi öncesi ve sonrası yaşam kaitesi,anksiyete ve depresyon durumlarını karşılaştıran benzer çalışma olmamasıdır.

6. SONUÇ

Üriner inkontinans yaşlılarda yaygın görülen bir geriatrik sendromdur. Hastalar genellikle bu şikayeti sağlık çalışanlarına söylemekten çekindikleri için bu durum bir çok hastada atlanabilmektedir.Buda hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkilemekte ve anksiye ve depresyon riskini artırmaktdır. Biz bu çalışmada, üriner inkontinans tedavisinin hastaların yaşam kalitesine ve psikolojik semptomlarına olumlu etkisinin olduğunu gösterdik. Bu bulgular bize Üİ'nin uygun şekilde tedavi edilmesinin yaşam kalitesini ve psikolojik semptomları iyileştirdiğini, dolayısıyla sağlıklı yaşlanma için kritik önem taşıdığını gösterdi.

7. ŞEKİLLER

Şekil 1: 3 İNKONTİNANS SORUSU (3İS)

1. Son 3 ay içinde idrar kaçırdınız mı? (az miktarda olsa bile)
□ Evet □ Hayır → Anketi sonlandır

2. Son 3 ay içinde idrar kaçırdınız mı? (tüm seçenekleri kontrol et):
a. □ Egzersiz, öksürük, hapşırma gibi bazı fiziksel aktiviteler esnasında?
b. □ Acil idrar yapma gereksinimi duyduğunuzda, ancak tuvalete yeterince hızlı ulaşamadığınızda?
c. □ Fiziksel aktivite olmadan ve aciliyet duygusu olmadan?

3. Son üç ay boyunca, sık idrar kaçırdınız mı? (tüm seçenekleri kontrol et)
a. □ Egzersiz, öksürük, hapşırma gibi bazı fiziksel aktiviteler esnasında?
b. □ Acil idrar yapma gereksinimi duyduğunuzda, ancak tuvalete yeterince hızlı ulaşamadığınızda?
c. □ Fiziksel aktivite olmadan ve aciliyet duygusu olmadan?
d. □ Aciliyet duygusuyla olduğu kadar fiziksel aktivitelerle de aynı sıklıkta mı?

Üriner inkontinans tipinin tanımları, Soru 3'e verilen cevaplara dayanmaktadır.

Üriner inkontinans tipinin tanımları, Soru 3'e verilen cevaplara dayanmaktadır.

3. soruya verilen cevap	**İnkontinans tipi**
a. En sık fiziksel aktivite ile	Sadece stres veya stres ağırlıklı
b. En sık acil idrar yapma hissi ile	Sadece urge veya urge ağırlıklı
c. Fiziksel aktivite veya aciliyet duygusu olmadan	Yalnızca diğer nedenler veya diğer nedenler ağırlıklı
d. Hem fiziksel aktivite, hem de aciliyet duygusuyla	Mikst

Şekil 2: **International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF)**
Uluslararası Idrar Kaçırma Konsültasyon Sorgulaması-Kısa Form .

1 -Lütfen doğum tarihinizi yazınız:.....GÜN / AY / YIL
2- Siz (birini işaretleyin) Kadın mısınız? Erkek misiniz?
3- Ne sıklıkla idrar kaçırırsınız? (Bir kutuyu işaretleyin)
hiçbir zaman 0
haftada bir veya daha seyrek gibi 1
haftada iki veya üç kez 2
günde bir kez gibi 3
günde birkaç kez 4
her zaman 5
4 -Ne kadar idrar kaçırdığınızı düşündüğünüzü bilmek istiyoruz.
Genelde ne kadar idrar kaçırıyorsunuz (koruyucu takın veya takmayın)? (Bir kutuyu işaretleyin)
hiç 0
az bir miktarda 2
orta derecede bir miktarda 4
büyük bir miktarda 6
5 -Tümüyle bakıldığında, idrar kaçırma her günkü yaşamınızı ne kadar etkiliyor? 0 (hiç bir şekilde) ile 10 (çok fazla) arasındaki bir sayıyı yuvarlak içine alınız

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
hiç bir şekilde çok fazla

ICI-Q skoru: toplam skor 3+4+5

6- İdrar ne zaman kaçar? (lütfen size uyanların tümünü işaretleyiniz)
hiçbir zaman-idrar kaçmaz
siz tuvalete yetişemeden önce kaçar
siz öksürürken veya hapşırırken kaçar
siz uyurken kaçar
siz fiziksel olarak aktifken veya egzersiz yapıyorken kaçar
siz işemeyi bitirip giyindiğinizde kaçar
belirgin bir neden olmadan kaçar
her zaman kaçar

Şekil 3: Üriner inkontinans yaşam kalitesi ölçeği

SORU SAYISI	SORULAR	ÇOK FAZLA	OLDUKÇA	ORTA DÜZEYDE	BİRAZ	HİÇ
1	Zamanında tuvalete yetişememe endişesi duyuyorum.					
2	Öksürürken ve hapşırırken endişeleniyorum.					
3	Oturduktan sonra ayağa kalkarken, dikkatli olmam gerekiyor.					
4	İlk kez gittiğim yerlerde, tuvaletlerin nerede olduğu ile ilgili endişe yasıyorum.					
5	Kendimi bunalımda (depresif) hissediyorum.					
6	Kendimi evimden uzun süre ayrılabilecek kadar özgür hissetmiyorum.					
7	İdrar kaçırma sorunum yapmak istediklerimi engellediği için, hayal kırıklığı yaşıyorum.					
8	Başkaları benden idrar kokusu alacak diye endişe yaşıyorum.					
9	İdrar kaçırma sorunum sürekli kafamı meşgul ediyor.					
10	Tuvalete sık gidip gelmek benim için gereklidir.					
11	İdrar kaçırmamdan dolayı, her ayrıntıyı önceden planlamam gerekiyor.					
12	Yaslandıkça idrar sorunumun, daha da kötüleşmesinden endişe duyuyorum.					
13	Geceleri iyi uyumakta zorluk çekiyorum.					
14	İdrar kaçırmamdan dolayı utanma ya da küçük düşme endişesi yasıyorum.					
15	İdrar kaçırma sorunum bana sağlıklı bir insan olmadığım hissini veriyor.					
16	İdrar kaçırma sorunumdan dolayı, hayattan daha az zevk alıyorum.					
17	İdrar kaçırma sorunum benim kendimi çaresiz hissetmeme yol açıyor					
18	Altımı ıslatacağım diye endişe yasıyorum.					
19	İdrar kesemi kontrol edemiyormuşum gibi hissediyorum.					
20	İçtiklerimi takip etmek zorundayım					
21	İdrar kaçırma sorunum giysi seçimimi sınırlıyor.					
22	Cinsel ilişkiye girmekten endişe duyuyorum.					

Şekil 4: HAD ÖLÇEĞİ
Hasta Adı Soyadı Tarih

Bu anket sizi daha iyi anlamamıza yardımcı olacak. Her maddeyi okuyun ve son birkaç gününüzü göz önünde bulundurarak nasıl hissettiğinizi en iyi ifade eden yanıtın yanındaki
kutuyu işaretleyin. Yanıtınız için çok düşünmeyin, aklınıza ilk gelen yanıt en doğrusu olacaktır.

1) Kendimi gergin "patlayacak gibi" hissediyorum.
Çoğu zaman
Birçok zaman
Zaman zaman, bazen
Hiçbir zaman

2) Eskiden zevk aldığım şeylerden hala zevk alıyorum.
Aynı eskisi kadar
Pek eskisi kadar değil
Yalnızca biraz eskisi kadar
Neredeyse hiç eskisi kadar değil

3) Sanki kötü bir şey olacakmış gibi bir korkuya kapılıyorum.
Kesinlikle öyle ve oldukça da şiddetli
Evet, ama çok da şiddetli değil
Biraz, ama beni endişelendiriyor
Hayır, hiç de öyle değil

4) Gülebiliyorum ve olayların komik tarafını görebiliyorum.
Her zaman olduğu kadar
Şimdi pek o kadar değil
Şimdi kesinlikle o kadar değil
Artık hiç değil

5) Aklımdan endişe verici düşünceler geçiyor.
Çoğu zaman
Birçok zaman
Zaman zaman, ama çok sık değil
Yalnızca bazen

6) Kendimi neşeli hissediyorum.
Hiçbir zaman
Sık değil
Bazen
Çoğu zaman

7) Rahat rahat oturabiliyorum ve kendimi gevşek hissediyorum.
Kesinlikle
Genellikle
Sık değil
Hiçbir zaman

8) Kendimi sanki durgunlaşmış gibi hissediyorum.
Hemen hemen her zaman
Çok sık
Bazen
Hiçbir zaman

9) Sanki içim pır pır ediyormuş gibi bir tedirginliğe kapılıyorum.
Hiçbir zaman
Bazen
Oldukça sık
Çok sık

10) Dış görünüşüme ilgimi kaybettim.
Kesinlikle
Gerektiği kadar özen göstermiyorum
Pek o kadar özen göstermeyebilirim
Her zamanki kadar özen gösteriyorum

11) Kendimi sanki hep bir şey yapmak zorundaymışım gibi huzursuz hissediyorum.
Gerçekten de çok fazla
Oldukça fazla
Çok fazla değil
Hiç değil

12) Olacakları zevkle bekliyorum.
Her zaman olduğu kadar
Her zamankinden biraz daha az
Her zamankinden kesinlikle daha az
Hemen hemen hiç

13) Aniden panik duygusuna kapılıyorum.
Gerçekten de çok sık
Oldukça sık
Çok sık değil
Hiçbir zaman

14) İyi bir kitap, televizyon ya da radyo programından zevk alabiliyorum.
Sıklıkla
Bazen
Pek sık değil
Çok seyrek

8. KAYNAKLAR

1. DuBeau CE, Kuchel GA, Johnson T, et al.. Incontinence in the frail elderly. In: Incontinence, 4th ed., Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A. (Eds), Health Publications Ltd, Paris 2009. p.961.

2. Felde G, Ebbesen MH, Hunskaar S.Anxiety and depression associated with urinary incontinence. A 10-year follow-up study from the Norwegian HUNT study (EPINCONT).Neurourol Urodyn. 2017 Feb;36(2):322-328.

3. Senra, Cláudia and Pereira, M. Graça. Quality of life in women with urinary incontinence. Rev. Assoc. Med. Bras. [online]. 2015, vol.61, n.2, pp.178-183.

4. Branch LG, Walker LA, Wetle TT, et al. Urinary incontinence knowledge among community-dwelling people 65 years of age and older. J Am Geriatr Soc 1994; 42:1257.

5. Goode PS et al. Incontinence in older women. JAMA. 2010 Jun 2; 303(21):2172-81. [PMID: 20516418]

6. Nygaard I, Barber MD, Burgio KL, et al. Prevalence of symptomatic pelvic floor disorders in US women. Jama 2008; 300:1311.

7. Offermans MP, Du Moulin MF, Hamers JP, et al. Prevalence of urinary incontinence and associated risk factors in nursing home residents: a systematic review. Neurourol Urodyn 2009; 28:288.

8. Resnick NM, Yalla SV, Laurino E. The pathophysiology of urinary incontinence among institutionalized elderly persons. N Engl J Med 1989; 320:1.

9. Milson I, Altman D, Lapitan, et al.. Epidemiology of urinary and faecal incontinence and pelvic organ prolapse. In: Incontinence, 4th ed., Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A (Eds), Health Publications Ltd., Plymouth, UK 2009. p.35.

10. Hannestad YS, Rortveit G, Sandvik H, et al. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trøndelag. J Clin Epidemiol 2000; 53:1150.

11. Lifford KL, Townsend MK, Curhan GC, et al. The epidemiology of urinary incontinence in older women: incidence, progression, and remission. J Am Geriatr Soc 2008; 56:1191.

12. Ateşkan, Ü., Mas, M.R., Doruk, H. Ve Kutlu,M. Yaşlı türk popülasyonunda üriner inkontinans: Görülme sıklığı, muhtemel klinik tipleri ve birey açısından öneminin değerlendirilmesi. Geriatri, 3:45-50 (2000).

13. Dogan , Z.vd. The prevalence of urinary incontinence and factors associated with urinary incontinence in community dwelling older turkish people. European Geriatric Medicine, 6(5), 417-427 (2015).

14. Hu TW, Wagner TH, Bentkover JD, et al. Costs of urinary incontinence and overactive bladder in the United States: a comparative study. Urology 2004; 63:461.

15. Brown JS, Vittinghoff E, Wyman JF, et al. Urinary incontinence: does it increase risk for falls and fractures? Study of Osteoporotic Fractures Research Group. J Am Geriatr Soc 2000; 48:721.

16. Herzog AR, Diokno AC, Brown MB, et al. Urinary incontinence as a risk factor for mortality. J Am Geriatr Soc 1994; 42:264.

17. Dubeau CE, Simon SE, Morris JN. The effect of urinary incontinence on quality of life in older nursing home residents. J Am Geriatr Soc 2006; 54:1325.

18. Landefeld CS, Bowers BJ, Feld AD, et al. National Institutes of Health state-of-the-science conference statement: prevention of fecal and urinary incontinence in adults. Ann Intern Med 2008; 148:449.

19. Melville JL, Katon W, Delaney K, Newton K. Urinary incontinence in US women: a population-based study. Arch Intern Med 2005; 165:537.

20. Barry MJ, Link CL, McNaughton-Collins MF, et al. Overlap of different urological symptom complexes in a racially and ethnically diverse, community-based population of men and women. BJU Int 2008; 101:45.

21. Abrams P, Andersson KE, Birder L, et al. Fourth International Consultation on Incontinence Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and fecal incontinence. Neurourol Urodyn 2010; 29:213.

22. Nygaard I. Clinical practice. Idiopathic urgency urinary incontinence. N Engl J Med 2010; 363:1156.

23. Morrison J, Steers WD, Brading AF, et al. Neurophysiology and neuropharmacology. In: Incontinence, 2nd ed, Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A (Eds), Health Publications, Plymouth, UK 2002. p.86.

24. Fantl JA, Newman DK, Colling J, et al.. Urinary Incontinence in Adults: Acute and Chronic Management, Clinical Practice Guideline, No. 2. AHCPR Publication No. 96-0682, Public Health and Human Service, Agency for Health Care Policy and Research, Rockville, MD 1966.

25. Holroyd-Leduc JM, Tannenbaum C, Thorpe KE, Straus SE. What type of urinary incontinence does this woman have? JAMA 2008; 299:1446.

26. Brown JS, Bradley CS, Subak LL, et al. The sensitivity and specificity of a simple test to distinguish between urge and stress urinary incontinence. Ann Intern Med 2006; 144:715.

27. Griffiths D, Kondo, Bauer S, et al.. Dynamic testing. In: Incontinence, 3rd ed., Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A. (Eds), Health Publications, Plymouth, UK 2005. p.587.

28. Weidner AC, Myers ER, Visco AG, et al. Which women with stress incontinence require urodynamic evaluation? Am J Obstet Gynecol 2001; 184:20.

29. Özmete E., Aras S. Yaşlılarda sık görülen durumlar-1. Geriatrik sendromlar. S139-145 (2018).

30. Griebling TL. Urinary incontinence in the elderly.Clin Geriatr Med. 2009 Aug;25(3):445-57.

31. Herbison P, Hay-Smith J, Ellis G, Moore K.Effectiveness of anticholinergic drugs compared with placebo in the treatment of overactive bladder: systematic review.BMJ. 2003 Apr 19;326(7394):841-4.

32. Wood LN, Anger JT. Urinary incontinence in women. BMJ 2014;349:g4531

33. Finney SM, Andersson KE, Gillespie JI, Stewart LH. Antimuscarinic drugs in detrusor overactivity and the overactive bladder syndrome: motor or sensory actions? BJU Int 2006;98(3):503-7

34. Işık AT. Üriner İnkontinans Tedavisi. In: Işık AT, Bozoğlu E, eds. Geriatrik Olgularda Üriner İnkontinans. 2. baskı. İstanbul: SomKitap; 2010. p.139-56.

35. Alberti I, Grenier A, Kraus H, Carrara DN.Pharmaceutical development and clinical effectiveness of a novel gel technology for transdermal drug delivery. Expert Opin Drug Deliv 2005;2(5):935-50.

36. Hills CJ, Winter SA, Balfour JA. Tolterodine. Drugs 1998;55(6):813-20.

37. Trospium chloride (Sanctura): another anticholinergic for overactive bladder. Med Lett Drugs Ther 2004;46(1188):63-4

38. Isik AT, Mas R, Doruk H, Gönlüsen C, Cankurtaran M, Bozoglu E. The efficacy and safety of trospium chloride in a group of elderly patients with overactive bladder. J Nutr Health Aging 2006;10(4):297-361

39. Chapple C, DuBeau C, Ebinger U, Rekeda L, Viegas A. Darifenacin treatment of patients >or= 65 years with overactive bladder: results of a randomized, controlled, 12-week trial. Curr Med Res Opin 2007;23(10):2347-58.

40. Wagg A, Wyndaele JJ, Sieber P. Efficacy and tolerability of solifenacin in elderly subjects with overactive bladder syndrome: a pooled analysis. Am J Geriatr Pharmacother 2006;4 (1):14-24.

41. Chapple CR, Martinez-Garcia R, Selvaggi L, Toozs-Hobson P, Warnack W, Drogendijk T, et al; STAR study group. A comparison of the efficacy and tolerability of solifenacin succinate and extended release tolterodine at treating overactive bladder syndrome: results of the STAR trial. Eur Urol 2005;48(3):464-70.

42. Graves DA, Rotenberg KS, Woodworth JR, Amsel LP, Hinsvark ON. Bioavailability assessment of a new liquid controlled-release pseudoephedrine product. Clin Pharm 1985;4(2):199-203.

43. Cody JD, Richardson K, Moehrer B, Hextall A, Glazener CM. Oestrogen therapy for urinary incontinence in post-menopausal women. Cochrane Database Syst Rev 2009;(4): CD001405.

44. Wood RL, Hood EH. Management of urinary incontinence. Drug Topics 2002;12:53-60.

45. Lagro-Janssen T, Smits A, Van Weel C. Urinary incontinence in women and the effects on their lives.Scand J Prim Health Care. 1992 Sep;10(3):211-6.

46. Petra C Innerkofler et al. Improvement of quality of life, anxiety and depression after surgery in patients with stress urinary incontinence: Results of a longitudinal short-term follow-up. Health Qual Life Outcomes. 2008; 6: 72.

47. McDowell BJ, Engberg SJ, Rodriguez E, Engberg R, Sereika S.Characteristics of urinary incontinence in homebound older adults.J Am Geriatr Soc. 1996 Aug;44(8):963-8.

48. Hinz A, Brähler E. Normative values for the hospital anxiety and depression scale (HADS) in the general German population.J Psychosom Res. 2011 Aug;71(2):74-8.