



T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
BAKIRKÖY DR SADİ KONUK SAĞLIK UYGULAMA VE
ARAşTIRMA MERKEZİ

AİLE HEKİMLİğİ KLİNİğİ

MENAPOZDAKİ KADINLARDA GÖRÜLEN VAZOMOTOR
SEMPTOMLAR İLE AşIRI AKTİF MESANE ARASINDAKİ
İLİşKİNİN DEğERLENDİRİLMESİ

Dr. Emel İPEK

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İSTANBUL/2021



T.C. SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

**BAKIRKÖY DR SADİ KONUK SAğLIK UYGULAMA VE
ARAşTIRMA MERKEZİ**

AİLE HEKİMLİğİ KLİNİğİ

**MENAPOZDAKİ KADINLARDA GÖRÜLEN VAZOMOTOR
SEMPTOMLAR İLE AşIRI AKTİF MESANE ARASINDAKİ
İLİşKİNİN DEğERLENDİRİLMESİ**

Dr. Emel İPEK

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Murat EKİN

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İSTANBUL/2021

TEŞEKKÜR

Hastaneye adım attığım ilk günden itibaren hocalığının yanında babacanlığı, arkadaşlığı ve mentörlüğüyle kendisine her daim minnet duyduğum sevgili hocam Prof. Dr. Sami HATİPOĞLU'na,

Kendisiyle çalıştığım için çok şanslı hissettiğim, bir eğitimcide olması gereken tüm özelliklere sahip, saygı ve sevgi duyduğum tez hocam Prof. Dr. Murat EKİN 'e, tezimin her aşamasında bana olan inancı ve desteği için teşekkür ederim.

Bilimsel çalışmalar ve kongreler için her zaman yüreklendiren, desteğini esirgemeyen ve bana inanan, hocam Prof. Dr. Özlem POLAT'a, bu zorlu ve bir o kadar güzel yolda karşıma çıkan, eğitim ve hekimlik hayatıma katkı sağlayan tüm hocalarıma, asistan ve hemşire arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Kendisiyle meslektaş olmaktan gurur duyduğum, aile hekimliği asistanlığına başladığım ilk aylardan itibaren her konuda bana abilik yapan, fikrine her zaman güvendiğim, ufkumu açan, dostum Dr. Berk GEROĞLU'na teşekkür ederim.

Tezimin her aşamasında bana büyük destek olan asistan arkadaşım, yeni uzman Dr. Sevdâ ASLAN'a teşekkür ederim.

Neşesi ve enerjisiyle her zaman yanımda olan ve bana hep inanan kardeşten öte, her şeyim olan Uzm. Psk. Ebru İPEK'e, uzun yıllar birlikte daha nice başarılarla imza atmayı dilediğim arkadaşlarım Dr. Mine GÜVEL ve Dr. İrem GÜR'e, kardeşlerim saydığım ve her ihtiyacım olduğunda yanımda olan şahsi psikologlarım Dr. Nazlı ÖZTÜRK ve Mimar Fatma SOFUOĞLU'na ve bana inanan destekleyen tüm dostlarıma teşekkür ederim.

Sevgilerini ve desteklerini her zaman gösteren, maddi-manevi yanımda olan, iyi kilerim canım ailem; dedem Ahmet ve anneannem Rahime TAŞLICA'ya, annem Yasemin, babam Hüseyin, kardeşlerim Emre-Ebru İPEK'e, isimlerini burada yazmaktan sonsuz mutluluk duyduğum bu insanlara, teşekkür ederim.

Dr. Emel İpek

İstanbul, 2021

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	I
İÇİNDEKİLER	II
KISALTMALAR	IV
TABLO LİSTESİ.....	V
ŞEKİL LİSTESİ.....	VI
ÖZET.....	VII
ABSTRACT.....	IX
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	3
MENAPOZ NEDİR?	3
Menapoz İle İlgili Terimler.....	4
Oluş Biçimine Göre Menopoz Çeşitleri.....	4
Fizyolojik Menapoz:	4
Cerrahi Menapoz:.....	4
PERİMENAPOZAL KADINLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	5
Tanı	5
Fizik Muayene	6
Laboratuar Testleri.....	7
MENAPOZA ETKİ EDEN FAKTÖRLER	8
MENAPOZDA GÖRÜLEN DEĞİŞİKLİKLER.....	8
Vazomotor Semptomlar	9
Vazomotor Semptomların Patofizyolojisi	10
Genito- Üriner Sistemdeki Değişiklikler	11
MENAPOZDA TEDAVİ YAKLAŞIMLARI.....	12
Menopozda Hormon Replasman Tedavisi.....	13
Ürojinekolojik Hastalıkların Önlenmesi	14
Vazomotor Semptomların Tedavisi	15
Östrojenler.....	15
Progestinler	15

Merkezi Sinir Sistemi Ajanları (Hormonal olmayan Ajanlar).....	16
Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp.....	18
Yaşam Biçimi ve Çevresel Değişiklik Önerileri.....	20
AŞIRI AKTİF MESANE NEDİR?	20
Alt Üriner Sistem Patolojilerinin Terminolojisi	21
Aşırı Aktif Mesane Patofizyolojisi	22
Aşırı aktif mesanenin hayat kalitesine etkileri.....	23
AŞIRI AKTİF MESANEYE ETKİ EDEN RİSK FAKTÖRLERİ	24
AŞIRI AKTİF MESANE İLE AYIRICA TANIYA GİRENLER	25
AŞIRI AKTİF MESANE SEMPTOMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	26
Öykü.....	26
Tetikler.....	27
Semptom Sorgulama Formları.....	28
Mesane Günlüğü	29
AŞIRI AKTİF MESANEDE TEDAVİ YAKLAŞIMLARI.....	29
Konservatif yaklaşım ve davranış tedavileri.....	30
Farmakolojik Tedaviler.....	32
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	36
4. BULGULAR.....	39
5. TARTIŞMA	53
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	56
7. KAYNAKLAR	58
8. ÖZGEÇMİŞ	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
9. EKLER.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.

KISALTMALAR

AAM	: Aşırı aktif mesane
AÜD	: Avrupa Üroloji Derneği
DHEAS	: Dehidroepiandrosteron sülfat
FDA	: Birleşik Devletler Gıda ve İlaç Dairesi
HRT	: Hormon replasman tedavileri
KKH	: Koroner kalp hastalığı
MI	: Matürasyon indeksi
M	: Muskarinik reseptörler
MRS	: Menapoz semptomları değerlendirme ölçeği (Menopause Rating Scale)
OAB-V8	: AAM Validasyon-8
ICS	: Uluslararası Kontinans Topluluğu (International Continence Society)
IIQ-7	: İnkontinans etki anketi (Incontinence impact questionnaire)
POY	: Prematür overyan yetmezlik
SHBG	: Seks hormon- bağlayıcı globülinin
UDI-6	: Üriner disfonksiyon göstergesi (Urinary distress inventory)
VKİ	: Vücut kitle indeksi

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Menopoz döneminde dolaşımdaki hormon seviyelerindeki değişim	9
Tablo 2: Vazomotor Semptomların Tedavisinde Kullanılan Hormonal olmayan Ajanlar.....	16
Tablo 3: Vazomotor semptomlar için kullanılan ilaçlar - Randomize kontrollü çalışmalar	17
Tablo 4: Farmakolojik tedavi, anti-muskarinikler ve Beta3 agonist.....	33
Tablo 5: Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımı.....	39
Tablo 6: Ölçek Puanlarının Dağılımları	42
Tablo 7: Ölçekler Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi	43
Tablo 8: Tanımlayıcı Özelliklere Göre Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi	44

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Güncel Tedavi Algoritması	30
Şekil 2: Katılımcıların Eğitim Durumuna Göre Dağılımı	40
Şekil 3: Katılımcıların Gebelik Sayılarına Göre Dağılımı	41
Şekil 4: Katılımcıların Menapoz Şekline Göre Dağılımı	42



ÖZET

Amaç: Vazomotor şikayetleri olan perimenapozal ve menapozal dönemdeki kadınlarda aşırı aktif mesane görülme sıklığı ve vazomotor şikayetlerin şiddeti ile olan korelasyonunu irdelemek, konu hakkında farkındalık oluşturmak.

Gereç ve yöntemler: T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi kadın hastalıkları polikliniğine başvuran, menapozal ve perimenapozal dönemdeki 43-72 yaş (ortalama $52,48 \pm 4,43$ yaş) arası kadın bireyler çalışmaya dahil edildi. Hastalardan çalışmaya katılım rızası alındı. Demografik ve medikal öyküleri alındıktan sonra, menapoz semptomları değerlendirme ölçeği (Menopause Rating Scale, MRS), OAB V8, UDI-6, IIQ-7 derecelendirme anketleri kullanılarak aşırı aktif mesane ve vazomotor semptomların şiddetlerinin değerlendirilmesi için veriler elde edildi. Bu değerler istatistiksel analize tabi tutularak incelendi.

Bulgular: Çalışmaya ortalama yaşları $52,48 \pm 4,43$ olan toplam 268 kadın katılmıştır. Çalışmaya katılan olguların MRS puanları 0 ile 39 arasında değişmekte olup, ortalama $16,44 \pm 8,35$ olarak, OABV8 puanları 0 ile 44 arasında değişmekte olup, ortalama $11,28 \pm 9,85$ olarak, UDI6 puanları 0 ile 21 arasında değişmekte olup, ortalama $3,86 \pm 5,12$ olarak ve IIQ7 puanları 0 ile 18 arasında değişmekte olup, ortalama $4,48 \pm 4,27$ olarak saptanmıştır. Çalışmaya katılan olguların MRS puanı ile diğer anket puanları arası ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Çalışmaya katılan olguların MRS puanı ile OABV8 puanları arasında pozitif yönlü orta düzeydeki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($r=0,499$; $p=0,001$; $p<0,01$). MRS puanı ile UDI6 puanları arasında pozitif yönlü orta düzeydeki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($r=0,518$; $p=0,001$; $p<0,01$). MRS puanı ile IIQ7 puanları arasında pozitif yönlü orta düzeydeki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($r=0,498$; $p=0,001$; $p<0,01$). OABV8 puanı ile UDI6 puanları arasında pozitif yönlü orta düzeydeki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($r=0,515$; $p=0,001$; $p<0,01$). OABV8 puanı ile IIQ7 puanları arasında pozitif yönlü düzeyindeki güçlü ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($r=0,778$; $p=0,001$; $p<0,01$). UDI6 puanı ile IIQ7 puanları arasında pozitif yönlü orta düzeydeki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($r=0,518$; $p=0,001$; $p<0,01$).

Sonuç: Perimenapozal ve menapozal dönemdeki vazomotor yakınmaları olan kadın hastalarda, aşırı aktif mesane yakınmalarının yaştan ve menapoz süresinden bağımsız olarak, ilişkili olduğunu saptadık.

Anahtar sözcükler: Aşırı Aktif Mesane, Menapoz, Vazomotor Semptomlar, Perimenapoz, UDI-6, IIQ-7, Kupperman, MRS, OABV8, Sıcak Basması, Urgency, Noktüri.

ABSTRACT

Introduction: Female individuals in perimenopausal and menopausal period with vasomotor complaints that are clinically evaluated to examine the incidence of overactive bladder and the correlation with the severity of vasomotor complaints and raise awareness about the subject.

Materials and Methods: Menopausal and perimenopausal period female individuals referred to University of Health Sciences Bakırköy Dr. Sadi Konuk Education and Research Hospital Obstetrics and Gynecology Outpatient Clinic, between the ages of 43 and 72 (mean age 52 ± 4.43 years), were included in the study. The patients were consented to participate in the study. After their demographic and medical history was taken, the MRS, OAB V8, UDI-6, IIQ-7 rating surveys data was obtained for evaluation of the severity of overactive bladder and vasomotor symptoms. These values were analyzed by statistical analysis.

Results: A total of 268 women with an average age of 52.48 ± 4.43 attended the study. The patients who participated in the study MRS scores ranged from 0 to 39, with an average of 16.44 ± 8.35 ; OABV8 scores range from 0 to 44, average of 11.28 ± 9.85 ; UDI6 scores range from 0 to 21, with an average of 3.86 ± 5.12 and IIQ7 scores between 0 and 18, 4.48 ± 4.27 on average. The correlation between MRS score and other survey scores of the study participants are statistically significant. Positive relationship between MRS score and OABV8 scores found to be statistically significant with moderate relationship of 0.499 ($r=0.499$; $p=0.001$; $p<0.01$). Positive relationship between MRS score and UDI6 scores found to be statistically significant with moderate relationship of 0.518 ($r=0.518$; $p=0.001$; $p<0.01$). Positive relationship between MRS score and IIQ7 scores found to be statistically significant with moderate relationship of 0.498 ($r=0.498$; $p=0.001$; $p<0.01$). Positive relationship between OABV8 score and IIQ7 scores found to be statistically significant with moderate relationship of 0.515 ($r=0.515$; $p=0.001$; $p<0.01$). Positive relationship between OABV8 score and UDI6 scores found to be statistically significant with moderate relationship of 0.778 ($r=0.778$; $p=0.001$; $p<0.01$). Positive relationship between score IIQ7 and UDI6 scores found to be statistically significant with moderate relationship of ($r=0.518$; $p=0.001$; $p<0.01$).

Conclusion: Vasomotor complaints are correlated with overactive bladder symptoms at perimenopausal and menopausal periods independently by menopausal age and duration.

Keywords: Overactive Bladder, Menopause, Vasomotor Symptoms, Perimenopause, UDI-6, IIQ-7, Kupperman, MRS, OABV8, Hot Flash, Urgency, Nocturi

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Menapoz, kadınlarda yaşla beraber beklenen fizyolojik bir sonuçtur. Genellikle 47 ile 55 yaşlarındaki kadınlarda over fonksiyonlarının azalmasının sonucunda menstrüasyon sikluslarında düzensizlikler başlar. Bu döneme ‘menapozal geçiş’ dönemi denir ve hormonların düzensizleşmesiyle vücutta bir takım rahatsız edici değişimler farkedilir (1). Bu değişimler östrojen gibi seks hormonlarının eksikliğinde görülebilecek semptomlar ya da hastalıklardır. Bu geçiş dönemine ‘perimenapozal dönem’ de denmektedir. Menapoz ise bu dönemin sonunda görülüp, siklusların tamamen sona ermesiyle karakterizedir. Bu dönemlere özgü olarak görülen bir çok fizyolojik değişiklikten biri olan vazomotor semptomlar, periferik damarlardaki genişlemenin bir sonucu olarak ataklar halinde gelişen, sıcak basması, terleme, çarpıntı, uyku düzensizliklerine sebep olan şikayetler bütünüdür.

Vazomotor semptomların şiddetinin derecelendirilmesi, uygulanan tedavilerin etkinliğinin belirlenmesi “Blatt- Kupperman Menapoz indexi” adında, 1950’lerde New York’ta bir klinikte kullanılmaya başlanmış olan anket ile yapılmaktadır (110). Modifiye Kupperman İndexi perimenapozal ve menopozal dönemde görülen 13 semptomu sorgular. Doktorun uyguladığı tedavinin hastada ne kadar etkin olduğunu araştırmak asıl amaçtır. Bundan birkaç yıl sonra menopoz semptomları değerlendirme ölçeği (Menopause Rating Scale, MRS) onaylanmış olup, kadınların hayat kalitesini araştırmayı ve semptomlarının şiddetini belirlemeyi amaçlamıştır (108, 109). Kadınların kolayca şikayetlerini skorlayabileceği bu anket 9 dile çevrilmiş olup dünyaca kabul edilmiştir. Biz de çalışmamızda bu anketi tercih ettik.

Perimenapozal ve menopozal dönemde üriner sistemde de birçok değişiklik meydana gelir. Östrojen reseptörleri tüm ürogenital yolda bulunmaktadır. Ayrıca bu reseptörler menopozdaki hormonal değişikliklere sensitivite göstererek, karşımıza üriner semptomlar olarak çıkar. Bunlar, tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonları, sık ve ağrılı idrar yapmak olarak özetlenebilir. Ayrıca aşırı aktif mesane (AAM) oluşumu ile ilişkili olabilir (2).

Uluslararası Kontinans Topluluğu (International Continence Society, ICS) AAM'yi sıkışma tipi idrar kaçırma (inkontinans) olsun ya da olmasın, idrara sıkışmanın (urgency), miksiyon sıklığının ve noktürinin artması olarak tanımlar (3). Bu dönemde sık görülen ve kısaca 'sıcak basmaları' olarak ifade edilen vazomotor semptomlar, postmenapozal kadınların %50-85'ini etkiler. Bunların %25'i kendilerini oldukça rahatsız hisseder. Bu durum depresyon, letarji ve uyku bozukluklarına sebep olabilir.

Tıpkı vazomotor semptomlar gibi aşırı aktif mesane semptomları da çeşitli faktörlerden etkilenir ve her ikisinin de altta yatan sebeplerini tespit etmek zordur. Bunda, sıklıkla yaş ve komorbiditeleri fazla olan bir popülasyonda ortaya çıkmaları önemli rol oynar.

Biz çalışmamızda T.C Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Polikliniğinin Menapoz kliniğine, vazomotor semptomlar sebebiyle başvuran, yaşları 43-72 arası olan perimenapozal ve postmenapozal kadınların AAM semptomları ile vazomotor semptomların şiddeti ile aralarındaki ilişkiyi değerlendirmek, AAM sıklığını tespit etmek ve bu konulardaki farkındalığı arttırmayı amaçladık.

2. GENEL BİLGİLER

MENAPOZ NEDİR?

Menapoz, ovarian foliküllerin sayısının ve fonksiyonunun azalması sonucu, retrospektif olarak 12 aydır amenore tanısı almış bir kadında menstruasyonun kalıcı olarak bittiğini ifade eden endokrinolojik bir süreçtir (4). Bu durum ovarian yaşlanma olarak ifade edilebilir. Genel kanının aksine bir hastalık değil, kadın fizyolojisinin doğal bir sürecidir. Dünya Sağlık Örgütü menopozu, over fonksiyonlarının kaybedilmesi neticesinde, menstruasyonun kalıcı olarak bitişi şeklinde tanımlar.

Doğurganlığını tamamlamış olan kadınlar, 50 yaşlarında geçiş dönemine girer. Fizyolojik olarak değişimleri genellikle 10 yıl kadar sürer. Birçok kadında östrojen düşüşüne bağlı olarak vazomotor reaksiyonlar, depresif ruh hali, libido değişiklikleri, cinsel disfonksiyon, kilo alımı, psikososyal değişiklikler, uyku disfonksiyonu ve ürogenital şikayetler görülür. İlerleyen yıllarda östrojen düşüşü ile ilişkili olarak kardiyovasküler hastalıkların, kemik dokusu kaybının ve kognitif bozuklukların da sık görüldüğü kanıtlanmıştır. Menapoz için ortalama yaş 51.4' tür ve genetik faktörlerle yakından ilişkili olduğu bilinen bir gerçektir (4) .

Vazomotor reaksiyonlar sıcak basmaları ve gece terlemelerini ifade ederken, ürogenital komplikasyonlar atrofik vajinal irritasyon ve kuruluk, dispareni (ağrılı cinsel ilişki), işeme bozukluklarına yol açan atrofik üretral epitelyum olarak özetlenebilir. Bunlara ek olarak görülen semptomlar, irritabilite, ruh hali değişiklikleri, eklem ağrısı ve uyku bozukluklarıdır. Saydığımız şikayetlerin görülme sıklığı, şiddeti, başlangıcı ve süresi kişiler arasında ve farklı etnik gruplarda büyük farklılıklar göstermektedir. Batı ülkelerinde kadınların yaklaşık %75 kadarında bu şikayetler görülmekte ve hormon replasman tedavisi yardımıyla başarılı bir şekilde tedavi edilmektedir (5).

Menapoz İle İlgili Terimler

Postmenapoz; bu terim amenoreik geçen bir yıldan sonraki kesin menopoz hali ile geçen yılları kapsar (6).

Prematür overyan yetmezlik (POY); genel olarak kabul edilen ortalama menopoz yaşından önce de menstürasyon sonlanabilir. Bunun asıl sebebi de POY' dir ve FSH düzeylerinin artışına eşlik eden 40 yaş öncesi menopoz durumunu ifade eder (7). Patolojik olan bu over yetmezliğinin altındaki nedenin araştırılması gerekmektedir. Bunun için araştırılması gereken nedenler arasında; kromozom anomalileri, sigara, otoimmün hastalıklar, enfeksiyonlar, galaktozemi, radyasyon ve kemoterapi yanı sıra iatrojenik olabileceği de unutulmamalıdır. (12)

Perimenapoz; diğer bir ifade ile 'klimakter' eski ifadeler olup, 40-50 yaşlardaki kadınların son dönem üreme çağlarını ve düzensizleşen menstrüel siklulardan sonraki bir yılı ifade eder. "Menapozal geçiş" daha açıklayıcı olup, değişmekle birlikte genel olarak 5-7 yıllık bir süreyi kapsar (8).

Erken menopozal geçiş döneminde halen düzenli olan aylık menstrüel siklularda 7 gün kadar bir değişiklik yaşanabilir (8). Siklularda kısaltmaya ek olarak, FSH ve erken foliküler fazda östrojen düzeyleri serumda artmış olarak saptanabilir (9).

Oluş Biçimine Göre Menapoz Çeşitleri

Fizyolojik Menapoz:

Kadınlarda fizyolojik olarak görülen, yumurtalıklardaki aktivitenin azalıp menstrual döngünün son bulması doğal menopoz olarak isimlendirilmiştir.

Cerrahi Menapoz:

Kadının menapoza girmesinin, overlerinin ameliyat sonucu çıkarılmasıyla ilişkili olduğu durumdur. Histerektomi ameliyatı ya da Bilateral Salphingo Ooferektomi ile overleri çıkarılabilir. Kanser kemoterapisi esnasında görülen over fonksiyonlarının kaybı cerrahi menapozdan farklı olarak *geçicidir* (9).

PERİMENAPOZAL KADINLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Klimakterik dönemde önemli olan kadının hayat kalitesini en iyi şekilde devam etmesini sağlamak ve vücudunda meydana gelen değişikliklerin açabileceği problemleri ortadan kaldırmaya çalışmaktır. Bunu sağlamanın yagane yolları, ayrıntılı bir fizik muayene, tıbbi öykü ve laboratuvar tetkikleriyle kişinin sağlığının değerlendirilmesidir. Bu dönemde sık karşılaşılan sorunlardan kalp hastalıkları, osteoporoz, obezite, diabetes mellitus ve bu yaş grubunda artan kanserlerin değerlendirilmesi ve risk faktörleri analizi eksiksiz yapılmalıdır (10,11). Kişi sağlığını kesin olarak olumsuz etkileyecek sigara, alkol ve sedenter bir yaşama sahipse bu konuda mutlaka bilgilendirilmeli ve yönlendirilmelidir. Ayrıca kişinin hayat kalitesinin belirlenmesi ve tedavinin etkinliğinin değerlendirilmesi için çeşitli onaylanmış anketlerden yararlanılması faydalı olacaktır. Bu kapsamda kullanılan iki anket Kupperman İndeksi ve MRS'dir.

Tanı

Menapozal geçiş döneminde olup, vajinal kuruluk şikayeti ile gelen, adetleri düzensizleşmeye başlamış ve sıcak basmalarından yakınan bir kadında, bazı testler tanıyı desteklemek ve düzensiz adet kanamalarının görülebileceği patolojileri ayırt etmede oldukça önemlidir. Östradiol ve FSH düzeyleri over yetmezliği tespitinde bakılan testlerdendir. Unutulmamalıdır ki FSH düzeyleri bu geçiş döneminde normal olabilir. Yine de yaşı daha genç olup semptomları aynı olan kadınlarda FSH istenmelidir.

Menopozal semptomların ayırıcı tanısında akılda bulundurulması gereken durumlar;

- ✓ Sıcak basmaları ile seyreden durumlar: Hipertiroidi, feokromasitoma, ateşli hastalık, anksiyete ve diğer psikolojik durumlar.
- ✓ Vajinal kuruluk ve disparöni yapan diğer durumlar: Mantar infeksiyonu ve bakteriyel vajinozis, pelvis ile ilgili patolojiler, kötü kullanımlı vajinal kayganlaştırıcı, ev hayatında huzursuzluk.
- ✓ Primer osteoporoz yapan durumlar: Osteomalazi, aşırı tiroid replasmanı, primer- sekonder hiperparatiroidi ve hipertiroidizm, fazla kortikosteroid tedavisi ve kalsiyum atımı artışı.
- ✓ Anormal uterin kanama yapan durumlar: Endometrium - serviks kanserleri, endometrial hiperplazi ve polipler, leiomyomlar, anovulasyon, ürogenital atrofi ve hormon tedavisi sayılabilir.

Fizik Muayene

Bu dönem yaşlanma ile birlikte vücutta çokça değişikliğin yaşandığı ve fizik muayenenin ayrıntılı not alınması gerektiği bir dönemdir. Mutlaka kişinin boy, kilo ve VKİ (vücut kitle indeksi) , sporla ilişkisi, kilo alış ve kayıplarının kaydedilmesi gerekir. Trunkal obeziteyi ayırt edebilmek için mutlaka bel çevresi ölçülmelidir. Boy kısalması aklımıza osteoporoz ve kemik kırıklarını getirmelidir. Bu sebeple yıllık boy ölçümü önerilir. Buna ek hipertansiyon açısından da sık kan basıncı ölçümü önemlidir (10, 12).

Kognitif etkilenme yaşla ilgili olarak tespit edilebilir. Böyle hastalar nöroloğa yönlendirilmelidir. Psikososyal iyilik hali anketlerle ya da doğrudan sorularla değerlendirilmelidir. Bu kapsamda depresyon, cinsel fonksiyonlar ve depresyon ile ilgili sorular sorulmalıdır.

Östrojen azalması ciltte belirgin kırısklık ve incelme meydana getirir. Maruz kalınan güneşin ve yaşın da etkisiyle ciltte çeşitli lezyonlar meydana gelebilir. Anormal nevuslar cilt kanser açısından dikkatle incelenmelidir. Şüphe varsa mutlaka dermatoloğa yönlendirilmelidir.

Gençlik çağlarında glandüler olan meme dokusu yaşla beraber adipoz dokusu tarafından istila edilir. Bunda azalan östrojenin etkisi vardır. Meme başında akıntı,

çekilme, palpasyonda kitle ve ciltte değişiklik incelenmelidir. 40 yaşından sonra mammografi mutlaka önerilmelidir (13).

Pelvik muayane mutlaka yapılmalıdır. Vulva değerlendirmesi atrofi, kızarıklık, yaralar açısından değerlendirilmelidir. Labia majorlar bağ doku kaybına bağlı küçülebilir. Vajina girişinde küçülme, epitelinde incelme ve labia minoralarda tam kayıp izlenebilir. Ağrılı bölgelerin varlığı bir pamuk uçlu çubukla kolayca değerlendirilip, yerleri tespit edilebilir. Vajinal epitelyal dokular kanamaya meyillidir. Vajinal atrofi, epitelde bazal hücrenin baskın olması ve vajina pH'ının 5'ten büyük olması ile saptanır. Vajinadan yapılan kültür örneğinde florada bulunmaması gereken patojen bakteriler izlenebilir.

Spekulum ve bimanuel muayeneye ek olarak vajina ve pelvis kaslarının gücü de araştırılmalıdır. Ayrıca pelvik organlarda sarkma olup olmadığı valsalva manevrası yaptırılarak değerlendirilmelidir (12).

Laboratuar Testleri

Menapozal geçiş döneminde, biyokimyasal değişiklikler menstrüel düzensizliklerden daha önce başlar. 35 yaşıdan büyük kadınlarda LH yükselmesi olmadan FSH yükselmesi fertilitiyi olumsuz etkiler. FSH'ın 40 mIU/ml üzerinde olan düzeyleri menopozla ilişkili görülen over yetmezliğinin tanısında kullanılmaktadır. Geçiş evresinde östrojen düzeyleri değişken olabilir fakat menapoza girmekle beraber düzeyi çok düşer ya da saptanamayacak seviyelere inebilir. Hedeflenen serum östrojen düzeyleri, östrojen tedavisi uygulanan kadınlar için, 50 - 100 pg/ml'dir. Kadınlar için hormonal etkileri değerlendirmesinde kullanılan basit yöntem 'matürasyon indeksi' (MI) dir. Spekulum ile muayene sırasında alınan pap smear örneğinden intermediate, parabazal ve süperfisiyel hücrelerin yüzdelerine bakılır. Üç hücrenin yüzdeleri toplamı %100 olmalıdır (15). MI 0:40:60 olarak ifade edilen bir vajende %60 süperfisiyal, %40 intermediate ve %0 parabazal hücre varlığı anlaşılır. Vajenin matürasyonu için ideal indeks, üst 1/3'inin skuamöz hücrelerden oluşmasıdır. Bu indeks vajenin yeterli matürasyona yani östrojenizasyona sahip olduğunu gösterir. Bazal ve parabazal hücre artışı düşük östrojen düzeyleri ile, süperfisiyal ve intermediate hücre artışı ise yüksek östrojen düzeyleri ile ilişkilidir. Pratikte pek kullanımı olmayan matürite indeksi,

verilen tedavinin etkinliğini değerlendirmek için bakılır. 50 yaşıñ üzerinde her kadına gaytada gizli kan araştırılması ve 40 yaşıñdan sonra kemik mineral yoğunluğu ölçümü önerilmelidir.

MENAPOZA ETKİ EDEN FAKTÖRLER

Erken yaşıta menapoza sebep olduğu bilinen faktörlerin başında sigara gelmektedir. Sigara, menopoza 2 yıl erken girme sebebidir. Over cerrahisi, pelvik radyasyon ve kemoterapi ovaryan yaşılanmayı etkileyen diğer faktörlerdendir. Fakat alkol, gebelik yaşı ve sayısı, köken, fiziksel özellikler, oral kontraseptif kullanımı ve menarj yaşı gibi faktörler etkili bulunamamıştır (15).

MENAPOZDA GÖRÜLEN DEğİŞİKLİKLER

Kadın endokrin sisteminin tüm akslarında aksaklık olmadan yaşılanan aktarımlar düzenli sıklıların yaşılanmasını sağlar (11). Overlerdeki granüloza hücrelerinden salınan inhibin adlı hormon, hipofizden salgılanan FSH'ı inhibe edicidir. Overlerde folikül sayısının ve kalitesinin azalmasıyla bu negatif etki de azalır ve FSH kanda yükselir. Bununla beraber LH da da artış olur. Bu artış 4 kat kadar olabilir (11,14). Bu programlanmış oosit atrezisi, henüz anne karnında iken başlayan bir süreçtir.

Yaşıtan etkilenen dehidroepiandrosteron sülfat (DHEAS) ve pregnenolon üretimine overlerin katkıda bulunduğu hormonlardır. Menopozdan sonra yalnızca adrenal bezler üretimlerinden sorumlu olur ve kandaki düzeylerindeki azalma dikkati çeker (16). Testesteron ve östradiol, temel seks steroidleridir. Menopozdan sonraki artışlarının sebebi, kanda bu hormonları bağlayan seks hormon- bağlayıcı globülin (SHBG) adlı proteinin azalmasıdır.

Perimenapozal dönemde sıklıların düzensizleşmesi beklenen bir bulgu olsa da, böyle bir durumda endometrium kanseri akılda bulundurulmalı ve taraması yapılmalıdır. Endometrial biyopsi ile erken tanı mutlaka önerilmektedir (17). Menapozal dönemden sonra karşılanmamış östrojen etkisi sebebiyle ve anovulasyona bağlı olarak endometrium atrofik hale gelir (16). Bu neoplazik olmayan bir değişiklikler. Overler

dışında androjenlerin östrojene aromatisasyonundaki artış ve SHBG azalmasıyla, karşılanmamış östrojen artar. Postmenapozal çağıdaki kadınlarda eksojen östrojen verilmesi de aynı etkiye sahiptir. Yumurtalıklardaki östrojen üretiminin azalmasıyla birlikte bu hormon seviyelerinde anlamlı azalış dikkati çeker. (Tablo 1)

Tablo 1: Menopoz döneminde dolaşımdaki hormon seviyelerindeki değişim

	Premenopozal	Postmenopozal
Östradiol	40 - 400 pg/ml	10 - 20 pg/ml
Östron	30 - 200 pg/ml	30 - 70 pg/ml
Testesteron	20 - 80 pg/ml	15 - 70 pg/ml
Androstenedion	60 - 300 pg/ml	30 - 150 pg/m

Tüm bu fizyolojik değişikliklerin yanında kişi bu dönemde psikolojik olarakta birçok değişimi tecrübe edebilir. Çeşitli faktörlerden etkilenen bu dönem semptomları, kadın sağlığı ve hayat kalitesi açısından dikkate alınmalıdır. Sıcak basması, terleme, palpasyon, uyku düzeninde bozulma, baş ağrısı gibi vazomotor semptomlar, kas ve kemiklerde ağrılar, depresyon, libido azalması, dikkat kaybı, unutkanlık, vajinal atrofi ve üriner problemler erken dönemde karşımıza çıkarken; kardiyovasküler hastalıklar, osteoporoz ve kanserlerin uzun dönemde karşılaştığımız sağlık problemleri olarak dikkati çekmektedir (11).

Vazomotor Semptomlar

Termoregülasyon merkezindeki değişikliklere bağlı olarak görülen gece terlemesi, sıcak basması ve sıcak çarpmasından oluşan semptomlar kadınların klimakteriumda en sık yakındığı şikayetleri oluşturur (18). Perimenapozal dönemdeki kadınların %10'unda görülen bu semptomlar, menopoz sonrasında ise %50 lere yükselmektedir (19).

Sıcak basması 1-5 dakika arasında sürer. Sıcak basmasının nedeni periferik vazodilatasyondur ve %90'ında terleme eşlik eder. Sıcak basmalarına eşlik eden

sistolik kan basıncı artışı ve taşikardi, metabolik hızdaki artışla beraber görülmektedir (20). Bu semptomlar periferik vazodilatasyonun yol açtığı ısı kaybını ve terlemeyi takip ederek bir döngü halinde seyrederek. Sıcak basmasından 5-10 dakika sonra gelen, 0.5 derece civarında azalmayla seyreden üşüme ve 30 dakika kadar sonraki normalleşme ile döngü tamamlanır (21). Bu semptomlara sıklıkla panik, çarpıntı, anksiyete ve sinirliliğin de katıldığı sıklıkla tespit edilmiştir. Ayrıca sonuç olarak yüz kızarması, uykusuzluk, baş ağrısı, baş dönmesi, bulantı, el ve ayaklarda karıncalanma, titreme, kulakta çınlama, gözün önünde siyah cisimlerin uçuşması ve nefes darlığı görülmesi gibi olası semptomlar da vazomotor semptomlar arasında sayılmaktadır (22).

Vazomotor Semptomların Patofizyolojisi

Termoregülasyon ile ilgilenen beyin bölgesi hipotalamustur ve bu bölgenin fonksiyon bozukluğu sonucu vazomotor semptomların ortaya çıktığı düşünülür. Fakat halen tam patofizyolojisi açıklanabilmiş değildir (23). Hiç kuşku yok ki östrojen bu semptomların hissedilmesinde önemli bir role sahiptir. Östrojenin azalmasından ziyade dalgalanması bu etkiye sebep olmaktadır. Gonadal disgenezisi olan Turner sendromlu bireylere verilen devamlı östrojen tedavisinin sıcak basmalarını önleyen etkisi buna bir kanıt sayılabilir (24).

Son araştırmalar östrojenin etkisinin yanında hipotalamustan salınan nörotransmitter düzeylerindeki değişikliklerin de etkili olabileceğini ortaya koymuştur (25). Termoregülatuar alanın etkilenmesiyle, dar bir terleme eşiği ve vücuttaki hafif sıcaklık değişikliklerinden dahi etkilenen ısı kayıp mekanizmaları aktive olabilir. Bu etkiye yol açtığı düşünülen en önemli nörotransmitter ‘norepinefrindir’ (26). Sıcak basmalarından önce ve sırasında norepinefrin metabolitlerinin arttığı tespit edilmiştir. Bu da norepinefrin düzeylerini azaltan ilaçların vazomotor semptomları önlemede kullanılabileceğini düşündürmektedir (25). Ayrıca, östrojenin menopozda azalmasına bağlı olarak, etkilediği hipotalamik alfa-2 adrenerjik reseptörlerin de azaldığı gözlenmiştir (25). Bununla birlikte artmış norepinefrin de aynı etki ile bu semptomların artmasına yol açtığı ileri sürülmüştür.

Bir diğ er nörotransmitter olan serotoninin etkisi ise bağlandığı reseptörün tipine göre değişir (27). Sonuç olarak serotonin ve norepinefrin, termoreg lastuar merkezdeki eşik değerini düşürerek, hafif değişikliklerden bile vücudun etkilenmesine ve ısı kaybetme mekanizmalarının aktive olmasına sebep olur.  zet olarak, yapılan çalışmalar göstermiştir ki, ana rol oynayan östrojenin düzeylerinde gerçekleşen dalgalanmaların yol açtığı nörotransmitter artışı ve inhibitör etkili presinaptik alfa-2 adrenerjik reseptörlerdeki azalma vazomotor semptomların oluşmasında etkilidir. Nörotransmitterlerin artışı GnRH ve dolaylı olarak LH seviyelerini de arttırır. Sıcak basmaları esnasında görülen LH artışıının sebebi de budur (28).

Genito-  riner Sistemdeki Değişiklikler

Östrojen reseptörlerinin bulunduğu vulva, vajina, mesane, üretra, pelvik tabanı kasları ve fasya, azalan östrojen ve dolayısıyla trofik etkinin kalkmasından etkilenir. Östrojen etkisi olmayınca bu üreme organlarında küçülme meydana gelir (29). Sonuç olarak buralarda yaşanan menapoz sonrası hormonal duyarlılık, postpartum emzirme veya hipotalamik amenore ile benzerdir. Östrojenin trofik etkisindeki kayıp sonucu vajinada su tutma yeteneği, kollajen ve yağ dokusu azalır. Eriteli incelen, boyu kısalan, kıvrımlarda düzleşme olan vajinada kan damarlarındaki kontraksiyonun da etkisiyle elastikiyet azalır ve lubrikasyon kaybı gerçekleşir. Sonuçta travmalara karşı dayanıklılığı azalır ve kolay kanama eğilimi gösterir (30). Vajinal pH ‘ın 4,5 ‘tan 6,0-8,0’ a yükselmesi, burayı enfeksiyonlara elverişli kılar (31). Görülen bu vajinal değişikliklere ek olarak, vulvada atrofiler ve yağ üretimindeki azalma dikkati çeker. Vajinal kuruluk, irritasyon, ağrılı cinsel ilişki ve tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonları vulvovajinal atrofiye bağlı görülen klinik sendromlardır. Fakat genital sistemdeki dolaşımı arttıran önemli bir faktör olan cinsel ilişki buralardaki atrofiyi ve vajina ile klitoriste görülen küçülmeyi azaltır. Sonuç olarak cinsel yaşamı aktif bir kadında bu şikayetler daha az görülecektir (32). Genital organlarda görülen bu atrofiye yol açan diğ er bir etken testosterondaki azalmadır.

 rogenital durumlardan inkontinans ve prolapsusun cinsel fonksiyon bozukluğu ile yakın ilişkisi vardır. Pelvik tabanı hipotonus disfonksiyonu, üriner inkontinansı olan kadınlarda, koitus sırasında ağrıya sebep olur. Bununla beraber

pelvik tabanda hipertonus ya da dissinerji olması, sık idrara çıkan, vajinismuslu, kabız kadınlarda görülür ve cinsel ilişki esnasında yüzeysel ağrı ile presente olurlar (33). Disparoni dediğimiz ağrılı cinsel ilişki organ prolapsusları kadar geçirilmiş vajina kısaltıcı operasyonlardan da etkilenir. Pudental siniri sıkıştırabilecek fibromiyalji, artrit, kalça ya da bel ağrısı da penis penetrasyonu esnasında ağrıya yol açabilir (34). Cinsel disfonksiyon sebeplerinden olan diğer nedenler; kronik pelvik ağrı, karın ya da vulvada oluşan yaralar veya yapışıklıklardır.

Üriner sistemde östrojen eksikliğine bağlı olarak üretra ve mesane mukazası da atrofiye gider. Buna bağlı görülen semptomlar dizüri, tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonları, urge inkontinansı ve sıkışma hissidir (35). Üriner inkontinans sıklığı menopoz öncesi %11,6, 45 yaşında %20-25 olup, 60 yaşına gelindiğinde bu oran %35-40'lara yükselir (36).

Menopoz ve inkontinans arasındaki ilişkiyi saptamaya yönelik 2001 yılından önce yapılan araştırmalar bu iki durum arası bir ilişki tespit edememiştir (37). Çalışma boyunca histerektominin idrar kaçırma ile daha ilişkili olduğu görülmüştür.

Yaşın artmasıyla birlikte görülme sıklığı artan bir diğer durum organ prolapsuslarıdır. Sistosel, rektosel, uterus prolapsusu ve vajinal gevşemeler multifaktörel etkilere bağlı olarak ortaya çıkan sağlık problemleridir.

MENAPOZDA TEDAVİ YAKLAŞIMLARI

Postmenapozal kadınlarda tedavinin ana noktaları, gerektiğinde menopozal şikayetlerin tedavisi ve bu döneme özgü sık ortaya çıkan kronik hastalıkların önlenmesidir. Bu dönemde sık görülen osteoporoz, diyetle D vitamini ve kalsiyumun bilinçli olarak eklenmesiyle önlenabilir. Yalnızca diyetin yeterli olmayacağı ve bunun ağırlık içeren egzersizlerle desteklenmesi önerilmelidir. Ayrıca bu iki etken, kardiyak kapasitenin artmasına da yardımcı olarak, menopozal dönemdeki kadınlarda sık görülen kilo artışı ve kardiyovasküler hastalıklara karşı koruyucu olacaklardır (38).

Menapoz, uzun yıllar boyunca hipotiroidi gibi hormonal azalmanın görüldüğü bir hastalık olarak ele alındı. Bu sebeple hormon replasman tedavileri (HRT) kadınlarda menopozun erken dönemlerinden itibaren, hem genç kalmayı sağlamak hem de menopozun sebep olduğu bilinen şikayetlerden korunmak için tercih edilmiştir.

Gözlemsel olarak yapılan çalışmalarda HRT'nin osteoporoz, inme ve demansı önlediği düşünülüyordu. Fakat son yapılan randomize, kör ve prospektif çalışmalarla desteklenmiştir ki yaşı ilerlemiş menopozal dönemdeki kadınlarda kullanılan östrojen, tromboembolik hastalık, koroner kalp hastalığı (KKH), kolesistit, endometrium ve meme kanserleri risklerinde artışa sebep olmaktadır. Bu artış HRT'nin başlama zamanı ile, yani menopozdan önce ve sonra başlanması ile yakından ilgilidir. Ayrıca meme kanseri 5 yıl, over kanseri için 10 yıldan uzun HRT kullanıcılarında HRT'nin risk faktörü olduğu görüldü (39). Bunlarla beraber, HRT' nin uzun dönem yararları oldukça fazladır. Kemik mineralizasyonunu artırarak osteoporoz riskini azaltmakta, vulvovajinal atrofi ve vazomotor semptomların tedavisinde etkili olmaktadır. Ayrıca kolorektal kanser oranını azalttığı kanıtlanmıştır (40).

Sonuç olarak sıkıntı veren ufak şikayetlerin düzeltilmesi postmenopozal kadının aktif bir hayat sürmesini sağlar ve genel olarak iyilik halini düzeltir. Fakat HRT'nin ihtiyacı olmayan postmenopozal kadınlara verilmesi, herhangi bir amaca hizmet etmez, gereksiz sağlık risklerinin yüklenilmesine ve yan etkilerin oluşmasına sebep olur (41).

Menopozda Hormon Replasman Tedavisi

Güncel yaklaşımda, HRT yalnızca osteoporozu önlemek ve vazomotor şikayetler ile vulvovajinal atrofinin tedavisinde endikasyon oluşturur. Tedavi minimum dozda, en kısa süreyle verilmelidir. 6 ve 12 ay arayla, gereksinim açısından tekrar değerlendirilmelidir. Osteoporoz için uzun dönem tedavi gereksinimi olanların, kemiğe özgü ajanlarla tedavi edilmesi daha yerinde bir yaklaşım olacaktır.

HRT'sinde östrojene eklenen *progestinler*, endometrium kanserini önlemeyi amaçlamaktadır. Bu ikili *sürekli(kontinü) tedavi* olarak adlandırılır ve menstrüel kanamanın kesilmesine neden olur. Bu kullanımın alternatifi, ayda 25 günlük östrojen kullanımının son 10 gününe progestin eklenmesidir. Kalan 5 günde ilaçlar bırakılır ve kanama beklenir. Bu tedavi yöntemine de *siklik (aralıklı) tedavi* adı verilir.

Oral progesteronlar daha çok tercih edilse de, progesteronlu rahim içi araçlar (Berlex, Mirena..) tercih edilebilecek diğer bir seçenektir. Ek olarak *kombine* progesteron ve östrojen ürünlerinin ağızdan ya da cilt üzerine uygulamaları bulunmaktadır. Düşük doz kombine oral kontraseptifler, adetleri düzenlemede, vazomotor şikayetlerde ve gebeliği önlemede faydalıdır. Çoğunlukla genç ve perimenopozal kadınlar tarafından tercih edilir.

Aşağıdaki durumlardan bir ve fazlası östrojen kullanımı için kontrendikasyon oluşturur.

- Meme kanseri şüphesi ya da teşhisi,
- Östrojene bağımlı neoplazi şüphesi ya da teşhisi,
- Etiyolojisi açıklanamamış anormal genital kanama,
- Gebelik şüphesi ya da varlığı,
- Aktif karaciğer rahatsızlığı,
- Venöz tromboemboli öyküsü olanlar.

Unutulmamalıdır ki HRT kişisel bir karardır ve mutlaka hastanın rızası alınmalıdır.

Ürojinekolojik Hastalıkların Önlenmesi

Multifaktöriyel olarak gelişen üriner inkontinans ve pelvik organ sarkmasına yönelik tedavilerin etkinliği net olarak gösterilememiştir. Bu patolojilerin önlenmesindeki yöntemler, kegel egzersizleri denen pelvik taban kas egzersizleri, vajinal östrojen kullanımı ve sezeryen ile doğumu tercih etmek olarak özetlenebilir.

Alt üreme sisteminde belirgin atrofik değişiklikleri olan bir kadında vajinal östrojen tedavisi başlamak yerinde olacaktır. Ancak, yapılan bir çalışmada görülmüştür ki,

HRT alan kadınlarda inkontinans artmış veya yeni inkontinans gelişmiştir (43). Sonuç olarak ürojinekolojik hastalıkların önlenmesinde HRT için bir endikasyon oluşturmaz.

Vazomotor Semptomların Tedavisi

Hormon replasman tedavisi, uyku bozuklukları ve sıcak basmaları için en etkili tedavi yöntemidir (43). 3329 kadınla yapılan 24 randomize kontrollü çalışma sonucunda, MacLenan ve arkadaşları (2004), HRT'nin sıcak basmaları semptomlarını plaseboya kıyasla %75 azalttığını saptamıştır. Sevindirici olan, semptomlarda hem sıklık hem de şiddet yönünden azalma olmasıdır. Spesifik hormon tedavileri kıyaslandığında aralarında anlamlı fark bulunamamıştır (44).

Östrojenler

Farklı formül ve uygulama yolları mevcut olan östrojen kullanımı, hastanın tercihine göre belirlenebilse de, önerilen sürekli östrojen tedavisidir. Amerika birleşik devletlerinde, en çok tercih edilen oral preparatlardır. Transdermal uygulamalar karaciğerdeki ilk geçiş etkisinden korunduğu için, haftada bir veya iki kez kullanıma uygundur (45).

Birleşik Devletler Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından onaylanmış vazomotor semptomların tedavisinde kullanılabilen östrojenler;

- ✓ Oral östrojen formüllerin tümü,
- ✓ Transdermal östrojen yamaların çoğu,
- ✓ Topikal uygulanan jel,
- ✓ İntravajinal uygulanan östrojendir.

Fakat, düşük doz içeren östrojen yama (Berlex, Wayne, NJ) vazomotor semptomların tedavisi için onaylanmamıştır.

Progestinler

Östrojen kullanımının kontrendike olduğu, meme kanseri ve venöz tromboemboli öyküsü olan kadınlardaki vazomotor semptomların varlığında bir miktar etkilidirler. Asıl yararı ise, uterusu olan kadınlarda endometrial hiperplaziyi ve sonucunda kanser gelişimini önleyerek sağlar. Kilo alımı ve genital kanama gibi kullanımını sınırlayan

yan etkileri vardır. Ayrıca, progestinler, östrojenin sağladığı kan akımı ve lipid metabolizması üzerindeki etkilerini de azaltabilir (46).

Merkezi Sinir Sistemi Ajanları (Hormonal Olmayan Ajanlar)

Sıcak basmaları tedavisinde FDA tarafından onaylanmış ve uzun süreli çalışmaları yapılmış, hormon dışı tedaviler yoktur. Fakat HRT'sini kabul etmeyen veya kullanımında kontrendikasyon bulunan kadınlara bir alternatif olarak sunulabilen çoklu ajanların kısa dönem çalışmaları vardır ve uygulanabilmektedir. Bu ajanların HRT ile karşılaştırıldığında etkisinin yetersizliği yanında yan etkilerinin oluşu bu ajanların rutin kullanımdaki yerlerini kısıtlamıştır. Aşağıdaki tabloda hormon dışı tedavi seçenekleri özetlenmiştir. (Tablo-2)

Tablo 2: Vazomotor Semptomların Tedavisinde Kullanılan Hormonal olmayan Ajanlar

Reçete edilenler (Ticari isim)	Reçete edilmeyenler
SSRI	Siyah yılan kökü ekstresi
Venlafaksin (Effexor)	İzoflavonlar
Fluoksetin (Prozac)	Kırmızı yonca
Paroksetin (Paxil)	Soya
Klonidin (Catapres)	E vitamini
Gabapentin (Neurontin)	Melekotu özü (Dong Quai)
Mirtazapin (Remeron)	
Trazodon (Desyrel)	

SSRI: Selektif Serotonin Reuptake (Geri Alım) İnhibitörleri

- ✓ **Selektif Serotonin Geri Alım İnhibitörleri** : Venlafaksin (Effexor), Paroksetin (Paxil) ve Fluoksetin (Prozac) aynı zamanda birer antidepresandır. Yapılan çalışmalarda, plaseboya kıyasla vazomotor semptomlarda yalnızca 1.5 kat düzelme sağlamıştır. Bu ilaçların kullanımında ortaya çıkabilecek baş ağrısı, ishal, bulantı-kusma, uykusuzluk, yorgunluk, sinirlilik, cinsel aktivitede bozukluk yararları ile dengelenmelidir.

- ✓ **Santral etkili alfa 2 adrenerjik reseptör agonisti olan Klonidin:** 0.1 mg transdermal olarak kullanılan Klonidin, yapılan çalışmalarda plaseboya üstün gelmiştir. Yan etkileri olan, tansiyon düşmesi, baş dönmesi, sedasyon, ağız kuruluğu ve kabızlık kullanımını sınırlandırmaktadır. Klonidinin sıcak basmalarında kullanımını zorlaştıran bir diğer konu, etkinliğinin yüksek dozlarda görülüyor olmasıdır.
- ✓ **Gabapentin:** GABA nörotransmitteri ile ilişkilidir ve etki mekanizması tam olarak bilinmemektedir. FDA tarafından nöropatik ağrı ve konvulsiyon için onay almış olan gabapentin (Neurontin), farklı nörolojik durumlarda da kullanılabilir. Baş ağrısı, sedasyon ve dezoryantasyon yan etkileri olmasına rağmen, günde 2400 mg uygulanan gabapentin plaseboya kıyasla etkili bulunmuştur.
- ✓ **Alfa- metildopa:** bir hipertansiyon önleyici ilaçtır. Vazomotor semptomların hafifletilmesinde plaseboya kıyasla 2 kat etkindir. Yan etkileri, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı ve ağız kuruluğudur. Belirgin yan etkileri ve sağladığı yararın bu etkiler yanında kısıtlı kalması sebebiyle artık bu amaçla önerilmemektedir.

Vazomotor semptomların tedavilerinde kullanılan bu ilaçların etkinliklerinin değerlendirilmesi için yapılan randomize çalışmalarda kullanıldıkları dozlar ve vazomotor semptomlarda oluşturdıkları azalmanın yüzde şeklinde ifadesi tablo-3' de belirtilmiştir.

Tablo 3: Vazomotor semptomlar için kullanılan ilaçlar - Randomize kontrollü çalışmalar

İlaç Adı	Dozu (mg/gün)	Vazomotor semptomlardaki azalma (%)
Sitalopram	20	50 (plasebo ile aynı)
Fluoksetin	20	50 (plasebo ile aynı)
Setralin	50, 100	40 (plasebo ile aynı)
Paroksetin	12.5, 25	62, 65
Venlafaksin	37.5, 75, 150	37, 61,61
Desvenlafaksin süksinat	100	64
Gabapentin	900	50
Pregabalin	150	65

(Leon Speroff and Fritz 2014)

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp

2005 yılında yapılan 30 milyar dolarlık bir harcamayla tamamlayıcı tıbbın gelişmesi hedeflenmiştir. Bu alanda kullanılan tedavi yöntemlerine rağbet gün geçtikçe artmaktadır. Vazomotor semptomların iyileştirilmesinde tercih edilebilecek ürünler aşağıda açıklanmıştır (47) .

- ✓ **Fitoöstrojenler:** 3 gruba ayrılırlar: “lignanlar”, “izoflovanlar” ve “kumestanlar”. Bitki kökenli olup, kendileri ya da metabolitleri östrojen reseptörlerine bağlanırlar. Hem östrojene aynı yönde (agonist) hem de zıt (antagonist) etkileri vardır. Soya ürünleri ve kırmızı yoncada saptanan fitoöstrojenin yapılan çalışmalarda etkinliği kanıtlanamamıştır (47). İzoflovandan zengin olan soya fasulyesi, östrojene bağımlı kanseri olan kadınlarda dikkatle tüketilmelidir. 2007 yılında, plaseboya kıyasla yapılan bir çalışmada (Cheng ve arkadaşları, 2007) , 3 ay süreyle 60 mg izoflavonun %57 oranında sıcak basmalarını azalttığı belirlendi. Buna rağmen 2000 yılında yapılan bir çalışmada ise 150 mg izoflavonun hiçbir etkisi bulunamamıştır (Quella ve ark, 2000).
- ✓ **Keten tohumu ve yağı (*Linum usittatissimum*) :** Diğer adıyla “bezir yağı (Linseed) ”Omega 3 yağ asidi formu olan alfa linoleik asit yönünden zengin

olup, kemik yapım ve yıkımı, kalp hastalıkları, inflamasyon, şeker hastalığı, kolesterol düzeyleri ve kanseri azalttığı söylenmektedir. Perimenopozal kadınlarda görülen sıcak basmaları, psikolojik etkilenimler ve meme kanserinden koruduğu iddia edilmektedir. Ketan tohumunun sıcak basmalarını önlemesine yönelik yapılan çalışmalar birbirini desteklememektedir (48,49)

- ✓ **Kırmızı yonca:** *Trifolium pratense* bakla ailesindendir. Östrojenik izoflavon içerir. Plaseboda daha etkili bulunmamıştır (43).
- ✓ **Melekotu (Dong Quai):** *Angelica sinensis* köklerinden elde edilmiş, “kadın sorunlarına” en sık reçete edilen çin ilacıdır. Uterusu güçlendiren, menstrüel döngüyü düzene koyan ve kanı arttıran bu ilaç, uygulayıcıları tarafından hamilelik ve emzirme dönemlerinde kullanılmaması gerektiğini savunur. Melekotu toksik özellik gösterdiği ve güneş ışığına olan hassasiyeti arttırdığı için cilt kanseri açısından kaygılandırıcıdır. Ayrıca yapılan çalışmalarda östrojenik etkisi saptanamamıştır (50).
- ✓ **Ginseng ve Vitamin E :** Plaseboya herhangi bir üstünlükleri yoktur (51).
- ✓ **Siyah yılan otu kökü ekstresi (Black Cohosh):** östrojenik özelliğe sahip olduğu düşünülse de etki mekanizması bilinmemektedir. Piyasadaki adı Remifenindir. Plaseboya kıyasla üstünlüğü yoktur (52,53).
- ✓ **Fitoprogesterinler:** Yerelmasından türetilen DHEAS’ un doğal kaynağı olduğu iddia edilen özütün, krem ve tablet formlarının progesteron yerine kullanılabileceği iddia edilmiştir. Böylece “östrojen baskınlığını” azalttığı iddia edilir. Bu özütlerin, uterusu bağlı kramplarda etkili olduğu da iddialar arasındadır. Ancak biyoyararlanımı olmadığı ve çok yüksek miktarlarda tüketilmesi gerektiğinden bu etkiler beklenmemelidir.

Yaşam Biçimi ve Çevresel Değişiklik Önerileri

Sıcak basmalarını, ilaçlar dışında, alınacak küçük önlemler ve destekler ile azaltmak mümkündür. Bu kapsamda kişiye, ince giyinmesi, ventilatör kullanması, soğuk duş alması gibi vücut ısısının azalmasına yardımcı olacak yöntemler önerilmelidir. Bu yöntemler geçici olarak yüz kızarmasını ve gece terlemelerini önlemede yardımcı olacaktır. Buna ilaveten, solunum egzersizleri gibi rahatlama teknikleri, sigara içiyorsa bırakmak, kilo vermek, soğuk gıdaların tüketilmesi etkili olacaktır (54, 55). Solunum ile gevşeme teknikleri merkezi sempatik sistem tonus azalması sağladığı için sıcak basmalarında etkili bulunmuştur.

AŞIRI AKTİF MESANE NEDİR?

2002 yılında ICS tarafından mesanenin dolun fazında görülen semptomlar sendromu olarak tanımlanmıştır. Aşırı aktif mesane (AAM) genellikle artan gündüz ve gece idrara çıkma semptomlarına eşlik eden, ani sıkışma hissi (urgency) ile karakterizedir (56). Bu semptomlar herhangi bir ıspatlanmış üriner sistem enfeksiyonu ya da patoloji (mesanede tümör, taş) olmadan görülmelidir. İdrar kaçırma ile beraber görülen alt tipi “ıslak AAM” olarak adlandırılırken, “kuru AAM” de idrar kaçırma yoktur (57). Sıkışma tipi üriner inkontinans olguların yalnızca %36 ‘sında görülüyor olmasına rağmen en can sıkıcı şikayettir (58). Yapılan bir çalışmada AAM şikayetlerini en fazla %85 lik oranla sık idrara çıkma oluştururken, sıkışma hissi %54’ünü oluşturmaktadır (59).

Sıkışma, işeme isteği olarak isimlendirilebilir. İşeme sıklığının artması kriteri uyanık kalan sürede 8 ve üzerinde idrara çıkmaktır. Genel olarak bir günde 8’in üzerinde miksiyon beyanı, AAM tanısı ile uyumluluk gösterir ve bir çok çalışmada dahil edilme kriteridir. AAM’ nin asıl semptomu karşı konulamaz idrara sıkışma hissidir. AAM’yi tanımlayan semptomlar alt üriner sistem semptomlarının ortaya çıkmasına sebep olur. (60)

Sıkışma AAM’nin esas semptomu olarak sıkça ele alınmış ve normal ile patolojik ayrımı yapılmaya çalışılmıştır. Kimi araştırmacı bunun derecelendirilemeyeceğini savunurken, kimi ise “Sıkışma Algı Ölçeği” ile değerlendirilebileceğini ortaya

koymuştur. Bu ölçekteki soru “işemenizin şiddeti genellikle nedir?” olup; sıkışma dayanılmaz, orta, hafıf ve yok cevaplarından birini seçmesi istenmektedir (61, 62).

Son yapılan araştırmalarda AAM’ nin birçok alt tipi olduğu kaydedilmiştir (63, 64). 2003 yılında NOBLE(National Overactive Bladder Evaluation)’nin yayınladığı istatistiğe göre, toplumda AAM’nin görülme sıklığı %16,9 olup, ileri yaş kadınlarda bu oran %30 ve ileri yaş erkeklerde ise %40 civarındadır (65). Buna ek olarak ıslak tip %9,3 ve kuru tip %7,6 oranlarına sahiptir (66). 2005 yılında yapılan EPIC çalışmasında ise AAM sıklığı genel popülasyonda %11.8 olarak bulunmuştur. Erkeklerde %10.8, kadınlarda ise %12,8’lik bir oran kaydedilmiştir (67).

Çin’de yapılan bir araştırmada sıkışma hissinden sonra gelen en sık semptom noktüri olmuştur. Çalışmada düşük eğitim düzeyi, evlilik, artmış yaş, menopoz, vaginal doğum, doğum sayısı artışı potansiyel risk olarak kabul edilmiştir. Amerika’da yapılan internet üzerinden bir araştırma göstermiştir ki, beyazlara göre hispanikler ve afroamerikanlarda AAM semptomlarının sıklığının artığı gösterilmiştir. Çalışmaya 18-70 yaş arası kişiler dahil edilmiştir ve %30’u semptomlarının aralıklarla, %20 ‘si ise sıklıkla oluştuğunu ifade etmiştir (68).

Alt riner Sistem Patolojilerinin Terminolojisi

ICS tarafından düzenlenen terminoloji ile kadınlardan tyarflenen alt üriner sistem şikayetleri sınıflandırılmıştır (69).

- Depolama şikayetleri;
- ✓ *Noktüri*: gece uykudan uyandıracak şekilde gelen idrar yapma isteğiyle olan 2 ve üzerinde rinasyon.
- ✓ *Sıkışma (urgency)*: ani gelen ve ertelenemeyen işeme isteğidir.
- ✓ *Sık idrara çıkmak (frequency)*: uyumazken yapılan miksiyon sayısının 8’in üzerinde olması.
- ✓ *riner inkontinans*: alt tipleriyle geniş bir açıklamaya sahip olan bu semptom, istemsiz olarak idrar kaçırmak anlamına gelmektedir (70).

Üriner inkontinans alt tipleri;

- a) Stres tipi: en yaygın görülen tipidir. Herhangi bir karın içi basınç artışının tetiklediği istemsiz idrar kaçırmadır. Bunlar, efor, gülme, hapşırma ve öksürük olabilir (71).
- b) Sıkışma (urge) tipi: ertelenemeyen ve ani gelen işeme isteğiyle idrar kaçırmaktır. Bu tip idrar kaçırmaya toplumun 39 yaş altı bireylerinde %10 oranında görülmektedir.
- c) Mikst tip: stres ve sıkışma tiplerinin aynı anda presente olmasıdır.
- d) Taşma (overflow) tip: mesanenin aşırı dolmasına rağmen idrar yapma hissinin olmaması sonucu idrar kaçırılmasıdır.
- e) Enürezis: daha çok küçük çocuklarda görülen bu alt tip normal miksiyonun uygun olmayan zaman ve yerlerde meydana gelmesi olarak tanımlanabilir. Gece, uyku esnasında gerçekleşen tipine özel olarak “enürezis nokturna” denmektedir.
- f) Diğer tipler: yukarıda tariflenen tipler kapsamı dışında olanlardır. Cinsel ilişki esnasında, pozisyonel gibi durumlar örnek gösterilebilir.

- Miksiyon sırasında hissedilen semptomlar;
 - ✓ Yavaş akım
 - ✓ İşerken püskürtme, damlatma ya da çatallanma
 - ✓ Dizüri : ağrılı işeme anlamına gelmektedir.
 - ✓ Hesitancy: İngilizce tereddüt anlamına gelen bu semptom, enfeksiyonlar, büyümüş prostat bezi ya da spastik pelvik kasları sebebiyle hissedilmektedir.
 - ✓ Suprapubik ağrı
 - ✓ Strangüri: sık olarak işeme pozisyonu alınmasına rağmen, her seferde az ya da hiç idrar yapamama durumudur (67).

Aşırı Aktif Mesane Patofizyolojisi

Yapılan son araştırmalar ışığında aşırı aktif mesane olarak adlandırdığımız kompleks, semptomlar topluluğunun çeşitli patofizyolojik mekanizma ve faktörlere bağlı olabileceğini görüyoruz (63). Miyojenik, periferik otonom aktivite ve nörojenik teoriler geliştirilmiştir. Patofizyolojisi pek anlaşılmamış olsa da detrüsör kası aşırı

aktivitesi 2000’li yılların en rağbet gören açıklaması olmuştur. Ürokinamik çalışmalarla gösterilen detrüör kası aşırı aktivitesi, dolum fazında iken, spontane ya da uyarılarak (nörojenik ya da miyojenik olarak) gelişen istem dışı kasılmalarıdır (63, 64). AAM terimi yerine kullanılan aşırı aktif detrüör (AAD) farklı anlamdadır ve yalnızca ürokinamik bulgulara dayanarak tanımlanabilir. Ayrıca AAM’si olan kadın hastaların sadece %50’sinde bu sebebin bulunmuş olması “afferent ürotelyojenik hipotezi” gündeme getirmiştir (65). Bu hipotez ani sıkışma hissinin ürotelyum ve sub-ürotelyumdan kaynaklandığını öne sürmektedir. Son zamanlarda bunlara ek olarak, AAM’ nin olası “mesane afferent sinyali” kaynaklarının üretra ve santral sinir sisteminin de olduğu düşünülmektedir (63).

Metabolik sendrom, üriner mikrobiyota, gastrointestinal fonksiyon bozuklukları, duygusal bozukluklar, sex hormon (östrojen) eksiklikleri ve subklinik otonom sinir sistemi disfonksiyonu tedavi ve tanıda akılda bulundurulmalıdır (65). AAM’ye sebep olan mekanizmayı bulmak, bu semptomları olan hastalarımıza daha kişiselleştirilmiş bir tedavi sunarken aynı zamanda etkinliğini arttıracaktır. Fakat altta yatan sebebin bulunmasındaki zorluktan ötürü çoğu hastanın AAM gelişim sebebi idiopatik olarak değerlendirilmektedir (63).

Aşırı aktif mesanenin hayat kalitesine etkileri

Alt üriner sistem hastalıkları hayat kalitesini tartışmasız olarak olumsuz yönde etkilemiştir. Hastalar sosyal ve ekonomik olarak zorlanmaktadır. Kadınlarda daha sık olarak gözlenmelerine rağmen, erkekler %29’a %13 oranla tedavi seçeneklerini daha fazla araştırmaktadır. Bunun sebebi kadınların bunu çeşitli sebeplere dayandırarak normalleştirmeleri ve bununla yaşamaya alışmaya çalışmalarıdır. Bu şekilde sosyal hayattan izole olup gittikçe utanç duygusunu içselleştirmeye başlarlar (72).

AAM hastaları, sosyal, psikolojik, ekonomik ve mesleki açılardan etkilenmektedir. Bunun sebebi semptomlar sebebiyle odaklanma problemleri yaşamaları, sürekli idrar yapma isteği sebebiyle tuvalet aramak ve molaları beklemekte olup, yeni ortamlara girmekten kaçınırlar. Sonuçta seyahat etmek, insan ilişkileri, fiziksel aktiviteler, uyku

düzeni ve cinsel yaşamda etkilenmeler kaçınılmaz hale gelir. Kişinin sosyal, duygusal ve fiziksel sağlık ve bütünlüğü zedelenmiş olur (73).

Etrafa kötü koku yayma düşüncesi, hayal kırıklığı, utanma duygusu ve anksiyete yaşayan üriner inkontinanslı AAM'li kişiler bunlarla başedebilmek için çeşitli yöntemler geliştirmişlerdir (74).

- ✓ Günlük sıvı tüketimlerini azaltırlar.
- ✓ Sosyal yaşantılarında kısıtlamaya giderler.
- ✓ Sürekli tuvalet arar ve idrar kaçırma ihtimaline karşı pedler bulundururlar.
- ✓ Toplu taşımaya nazaran şahsi araç kullanımını tercih ederler.
- ✓ Ekstra kıyafet taşırlar.
- ✓ İdrar lekelerinin oluşması ihtimaline karşın koyu renkli ve geniş kıyafetler tercih ederler.

Amerika birleşik devletlerinde bulunan yaşlanma komitesine göre yaşam kalitesini bozan ilk dört durumdan biri üriner inkontinanstır (75, 76). AAM tanısını koyabilecek her hangi objektif bir yaklaşım olmadığı için, kişilerden hayat kalitelerini değerlendirmek için bazı formlar doldurulması istenmektedir. Bu formların tedavilerinden önce ve sonra doldurulması istenir.

AŞIRI AKTİF MESANEYE ETKİ EDEN RİSK FAKTÖRLERİ

AAM yaşam kalitesini azaltan bir durumdur. 65 yaş üzerinde artan düşme, kırıklar, uyku bozuklukları, cinsel yaşam kalitesinin azalması ve anksiyete ile ilişkili bulunmuştur. Artan yaş, genetik özellikler, alışkanlıklar (sigara, alkol, diyet) ve psikolojik durumdan etkilenmektedir (77). 25 yaşında %5 olarak tespiti edilen AAM, yaş 50'ye gelince %25'lere çıkmıştır. 65 yaş üstünde ise %35 oranındadır (78).

AAM'ye yönelik prevalans çalışmaları çok farklı oranlarda sonuçlar vermiştir. Bunda katılımcıların değişen yaş grupları, sosyoekonomik, eğitim düzeyi ve etnik farklılıkları rol oynamaktadır. Yapılan çalışmalar neticesinde cinsiyet farkının önem arz etmediği bulunmuştur (67).

Etnik köken açısından bakıldığında ise kadınlarda 40 yaşın üzerindeki afroamerikanların, asya kökenli olanlara göre daha yüksek oranda izlenmiştir (79).

Vajinal doğumun sezeryene oranla artmış AAM ve stres inkontinans insidansı vardır. Şiddetini etkilememektedir. AAM açısından risk faktörü oluşturan pelvik tabanı etkileyen diğer faktörler; iri bebek doğurmak, perineal yırtıklar, operatif doğum ve epizyotomidir (80, 81).

Perimenopozal kadınlarda görülen semptomlarla AAM semptomları örtüşmektedir (82). Hangisinin bir diğerini tetiklediğini tespit etmek zor olsa da, yaşla beraber komorbiditelerin arttığı bilinen bir gerçektir. Bu hastalarda vajinal atrofi varsa vaginal uygulanan östrojenlerden fayda görmeleri olasıdır (83).

Sigara genel olarak sağlık problemlerini arttırmasının yanında, üriner inkontinans şikayetlerini 1-2 kat arttırdığı ispatlanmıştır (84).

Obezite ile AAM ve üriner inkontinans ilişkisi net olarak bulunmuştur. Vücut kitle indeksi (VKİ) artışı intraabdominal basınçta artışa ve pelvik taban kaslarının zayıflamasına sebep olur. Böylece intravezikal basınç artar ve bahsi geçen patolojilerin prezentasyonu kolaylaşır (81).

AŞIRI AKTİF MESANE İLE AYIRICA TANIYA GİRENLER

Bu bağlamda pelvik taban ve üriner sistem patolojileri akılda bulundurulmalıdır. AAM bir dışlama tanısıdır. Aslında bir semptomlar bütünüdür. Ayırıcı tanıda hatırlanması ve dışlanması gereken patolojiler: sistit, cinsel yolla bulaşan hastalıklar, benign prostat hipertrofisi gibi mesane çıkımında obstrüksiyon yapan kitleler, taş ve tümör gibi mesane patolojileri, davranışsal faktörler (kahve,kola, alkol tüketim sıklığı) ve ilaçlardır. Ayrıca suprapubik ağrıya sebep olarak AAM ile karışan ‘mesane ağrısı sendromu’ bir diğer adıyla ‘interstisyel sistit’ mutlaka akılda bulundurulmalıdır. Bu sendromda ağrıdan dolayı idrar yapmaktan kaçınma görülür. Ayrıca gündüz idrar sıklığı artmıştır ve noktüri vardır. AAM’den ayrımı yalnızca ağrı varlığı ile olabilmektedir.

Dışlanması gereken pelvik taban disfonksiyonuna bağlı durumlar; idrar kaçırma (üriner inkontinans), pelvik organ sarkmaları, pelvik ağrı, anarektal bölge fonksiyon bozuklukları (dışkı ve gaz kaçırma, kabızlık) ve cinsel işlev bozukluklarıdır (vajinismus, disperoni). Pelvik organ sarkması, mesane (sistosel), üretra (üretrosel), bağırsak (enterosel ta da rektosel) , uterus (uterosel) ve vajinanın tepesinin sarkmasını ifade etmektedir. Pelvik ağrıyla ele alacak olursak, endometriozis, pelvik inflamatuvar hastalık, enfeksiyon, post operatif yapışıklıklar, pelvik damarlanmadaki bozukluklar ve huzursuz bağırsak sendromu gibi birçok hastalık sebepleri arasındadır.

İnkontinans yaşam kalitesini en fazla etkileyen semptomlardan olabilir. Bunun AAM'ye mi yoksa stres tipi idrar kaçırmaya mı bağlı olduğu mutlaka ayırt edilmelidir. Stres tipi üriner inkontinans hastalar genelde şiddetli sıkışma hissi, noktüri ve idrar sıklığından yakınmazlar. Bunlar AAM için belirleyicidir. İdrar kaçırma AAM'de de görülmektedir ve varsa kaçak miktarı fazladır. Bir diğer ayırd edici nokta, AAM'de kişiler tuvalete yetişmekte sıkıntı yaşarken, stres tipi idrar kaçırmada öksürme gibi karın içi basınç artan olaylarla gerçekleşir (85, 67).

AŞIRI AKTİF MESANE SEMPTOMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

AAM tanısı yalnızca öykü ve diğer olasılıkların elenmesi için yapılacak olan testlere dayanmaktadır. Yukarıda sayılan ayırıcı tanıya giren patolojilerin dışlanması ve bunlara ayrıntılı öykü ve fizik muayene eşlik etmelidir (86).

Öykü

Hastaların konuşmaktan kaçındığı ve mevcut durumlarını normalleştirerek (önceki doğumlar, yaş, stres, menopoz gibi durumlara dayandırarak) önemsememeyi tercih ederler. Fakat yaşam kalitesi etkilenmeye başlamış, hijyen problemleri yaşayan ve psikolojik olarak bundan etkilenen bir birey mutlaka tedavi olmalıdır. ICS bu bağlamda AAM'yi tanımlamak için çeşitli yaklaşımlar geliştirmiştir (87, 88). Birinci basamak tedavide yer alan bu hastalarda sorgulanması gerekenler aşağıda toplanmıştır. Ayrıca bu semptomların sıklığı ve şiddeti de sorgulanmalıdır.

- ✓ Noktüri var mı?
- ✓ İdrara sıkışma hissi varlığı?
- ✓ Gündüz miksiyon sıklığı?
- ✓ İdrarı başlatmada güçlük, ıkınarak idrar yapmak varlığı ?
- ✓ İdrarda yanma var mı?
- ✓ İdrar kaçırma var mı ?
- ✓ Akşam tüketilen içecekler (kahve, çay, alkol) ve miktarı nedir ?
- ✓ Baharatlı yemek ve turşu tüketimi ?
- ✓ Diyabet, kabızlık varlığı, nörolojik ve jinekolojik rahatsızlık varlığı?
- ✓ Beta agonist gibi ilaçların kullanımı öyküsü ?

Tetkikler

1. Tam idrar tetkiki (TİT) : İlk olarak hastadan mutlaka idrar tahlili istenmelidir. Lökosit ve lökosit esteraz , nitrit idrarda enfeksiyon varlığı yönünden incelenir. Ayrıca hematüri ve piyüri varlığında idrar kültürü istenmelidir.
2. İşeme Testi (Üroflowmetri): konvensiyonel tedavilerle başarı sağlanamayan hastalarda mesanenin fonksiyonlarını değerlendirmek ve varsa tıkanıklıkları saptamak için yapılan bir ürolojik tanı yöntemidir. Özel bir huniye idrar yapılarak, idrarın akım hızı, miktarı ve mesaneyi tam olarak boşaltmak için gereken süre bir ölçüm cihazı ile hesaplanır. Bu test idrar yaparken zorluk yaşayan ve az idrara çıkan hastalara önerilir. Kısacası, idrarın mesane içerisinde depolanması, üretraya iletilmesi ve sonuç olarak boşaltılmasına ilişkin patoloji varlığının araştırıldığı tanı yöntemidir.
3. Ultrasonografi: AAM tanısında rezidü idrar değerlendirilmesi için istenebilecek tetkiklerdendir.
4. Böbrek semptomları değerlendirilmesi için hemogram ile bakılacak kan üre azotu ve kreatinine ek olarak TİT'den yararlanılır. Böbrek ve mesane değerlendirilmesi için ultrason istenebilir.
5. Açlık kan şekeri ve HbA1C ölçülmesi. Benzer semptomlar diyabet hastalarında da görülebileceği için diyabet hastalarında mutlaka taranmalıdır.

Bunlar birinci basamakta yapılması gereken ilk tetkiklerdir. İleri araştırma için mutlaka üroloğa sevk edilmelidir. Bu durumlar aşağıda özetlenmiştir.

- ✓ Anormal idrar akımı ve kayda değer miktarda rezidü saptanması,
- ✓ Sık tekrarlayan üriner enfeksiyon varlığı,
- ✓ Hematüri,
- ✓ Üst üriner sistemde bozulma görülmesi,
- ✓ Mesanede belirlenmiş şekil bozukluğu varlığı,
- ✓ Belirgin nörolojik defisit ya da okkült nörojenik mesane düşündüreren semptom ve bulguların varlığı,
- ✓ AAM ön tanısı ile başlanan tedavilerden cevap alınamamış ise ileri tetkik istenmelidir.

Üst basamakta yapılacak ileri tetkikler, videoürodinami, kortikal-spinal MRI, voiding sistoüretrografi, endoskopik değerlendirmedir.

Semptom Sorgulama Formları

Aşırı aktif mesane'nin hayat kalitesi üzerine etkili olduğu aşikardır. Bu etkilerin belirlenmesi hem yapılan araştırmalar hem de klinik açıdan oldukça önemlidir (111). Bu amaçla yapılan çeşitli anketler mevcuttur. Yeni oluşturulan ölçekler AAM'si olan kişilerin günlük hayattaki farklı etkilerine yöneliktir (112).

Bu kapsamda geliştirilen anketler, hastalara tedaviden önce ve sonra yapılmalıdır. Böylece tedavinin ne kadar etkili olduğu ortaya konabilir. Bu kapsamda geliştirilen anketler; üriner disfonksiyon göstergesi (Urinary distress inventory; UDI-6), inkontinans etki anketi (Incontinence impact questionnaire; IIQ-7) ve 2002 yılında Coyne ve arkadaşları tarafından tanımlanan AAM Validasyon-8 (OAB-V8) bizim de bu çalışmada kullandığımız, bu amaçla en sık kullanılan anketlerdir (89). Bunların dışında Marmara- Aşırı Aktif Mesane sorgulama formu ve ICIQ-FLUTS Formu (ICIQ- Kadın Alt Üriner Sistem Semptomları Sorgulaması) bulunmaktadır (90, 91).

Mesane Günlüğü

Tedaviye başlamadan önce mutlaka mesane günlüğü tutulması istenmelidir. Bununla ilgili inkontinas derneğinin geliştirdiği akıllı telefonlar ile uyumlu uygulama bulunmaktadır. İlk basamakta rutin olarak istenmesi gereken bu günlük aynı zamanda tedaviye yanıtın değerlendirilmesinde de avantajlıdır. Hastanın şikayetleri ile gerçekler arasında objektif bir ayırım yapmaya olanak sağlar.

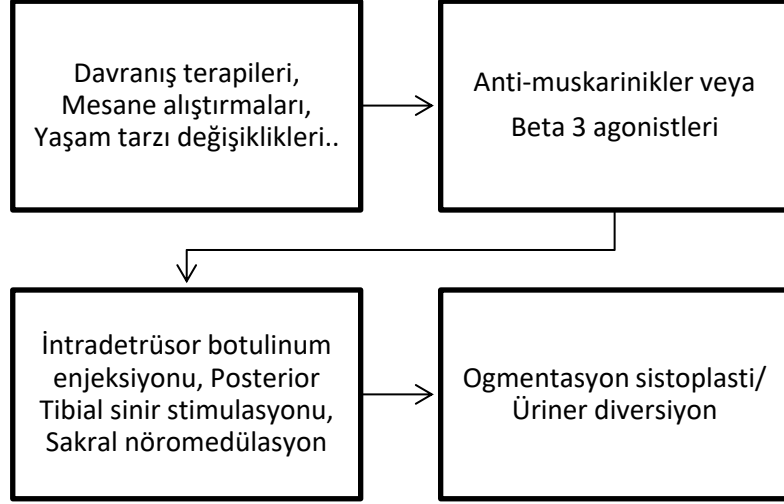
Hastalara bu günlüğü nasıl tutmaları gerektiği ayrıntılı bir şekilde anlatılmalıdır.

1. 24 saati kapsayacak şekilde idrar yaptıkları saati ve miktarı yazmalılar.
2. İçtikleri içeceği ve kaçta içtiklerini yazılmalıdır.
3. Günlük 3 ile 7 gün arasında tutulmaya devam edilmelidir.

AŞIRI AKTİF MESANEDE TEDAVİ YAKLAŞIMLARI

Aşırı aktif mesane tedavi seçenekleri kişiye özel olmalıdır. Tek ve kesin bir tedavisi henüz geliştirilememiştir. Kronik bir durum olduğu için uzun dönem tedavi uygulanmalıdır. Hastalar tedaviye teşvik edilmelidir. Bunun önemi bu semptomlar birliğinin yalnızca bireyi değil, yakın çevresini de etkileyen sosyal, çevresel ve temizliği içine alan çok kapsamlı bir sağlık problemi olmasından ileri gelmektedir.

İlk olarak konservatif tedavi seçenekleri hastalara sunulmalıdır. Bunlar, davranış tedavileri ve Kegel egzersizlerini içermektedir. Ayrıca kişide atrofik vajinit mevcutsa mutlaka vajinal yolla uygulanan östradioller başlanmalıdır (63). İkinci basamak tedavisi olarak farmakolojik ajanlardan antimuskarinikler veya B3 adrenoreseptör agonisti olan Mirabegron tercih edilmelidir. Bunların başarılı olmadığı ya da yeterli hayat kalitesini sağlayamadığı durumlarda, altta yatan mekanizmaya bağlı olarak, çeşili ileri tedavi seçeneklerinden uygun olanlar sakral nöromodülasyon, manyetik sandalye, botulinum toksin uygulaması, POP cerrahisi, ogmentasyon sistoplastisi ve çeşitli sinir stimülasyonları denenebilir.



Şekil 1: Güncel Tedavi Algoritması

Yukarıda şekli olan güncel tedavi algoritma stratejisine göre herkes tek tip kabul edilmiş olup, vücuda nüfus edilebilirliği ve fiyat performans baz alınarak düzenlenmiştir. Gelecekteki tedavi düzenlemesinde, kişinin AAM semptomlarını geliştirmesine neden olan, altta yatan sebepler dikkate alınarak oluşturulması hedefleniyor. Yani hedef kişiye özel tedavi stratejileri geliştirmektir.

Konservatif yaklaşım ve davranış tedavileri

Yaşam tarzı değişikliklerini içerir. Bunlar kilo vermek, kafein ve alkol alımını azaltmak, stres yönetimi, mesane ve pelvik taban kasları eğitimi (Kegel egzersizleri), ve sigarayı bırakmak olarak özetlenebilir (92). Birincil tedavi de dediğimiz konservatif ve davranışsal değişiklikler 3 ay denenmelidir. Cevap alınamazsa farmakolojik tedavilere geçilmelidir.

- ✓ Sıvı tüketimi: Kişi normalden az sıvı almaya çalışırken mesaneyi iritanlara maruz bırakarak, enfeksiyon gelişmesine zemin hazırlamış olur. Bu durum mesanenin fonksiyonel kapasitesinin azalmasına da yol açar. Bu hastalara sıvı kısıtlaması önerilmemektedir. Normalin üzerinde sıvı alımı da önerilmemektedir. Yapılan araştırmalar göstermiştir ki hastaların gece sıvı alımları ve noktüri şikayetleri arasında korelasyon vardır (93). AAM hastalarına bu anlamda yapılması gereken öneriler: gece sıvı oranı yüksek gıda tüketilmemesi hatta uyku vaktinden 4 saat öncesinden sıvı alımının kesilmesi,

tuvalete gidilmesidir. Avrupa Üroloji Derneğinin (AÜD) açıklamasına göre bu şekilde sıvı kısıtlaması önlemlerinin kanıt değeri C'dir (94).

- ✓ Mesane iritanları : kafein, alkol, tatlandırıcılar, baharlı gıdalar, asidik yiyecekler (domates, turunçgiller..), çikolata azaltılması ya da hiç tüketilmemesi semptomlarda düzeltme sağladığı gösterilmiştir (95). AÜD' nin kanıt değerini B olarak gösterdiği, günlük 23 gram olan kafein alımının, 14 grama düşürülmesiyle inkontinansın azalması hastalar açısından önemli bir tavsiyedir (96, 97).
- ✓ Obezite: AÜD kilo vermenin kanıt değerini A olarak belirlemiştir (98). Daha önce risk faktörleri kısmında da değindiğimiz VKİ ve intraabdominal basınç artışının olumsuz etkilerine dayanarak, kilo fazlası inkontinans açısından bir risk faktörüdür (99).
- ✓ Sigara: Nikotin AAD ile ilişkili bulunmuştur. Ayrıca hayvan deneylerinde saptanmıştır ki, nikotin mesane kontraksiyonlarıyla yakından ilişkilidir (100,101).
- ✓ Bağırsak düzeni : Egzersiz, lifli gıdalarla beslenme ve kabızlığın bunlarla baş edilemediği durumlarda laksatif önerileriyle bağırsak düzeni sağlanabilir. Bunun önemi, zorlanarak yapılan defekasyonların kadınların pelvik taban nörolojik sistemleri üzerine olan olumsuz etkisidir (102). Ayrıca konstipasyon pelvik bölgede irritasyon ile sıkışma hissine yol açabilir. Bu da tanımızı yanlış koymamıza ve alta yatan asıl sebebi gözden kaçırmamıza sebep olur.
- ✓ Mesane eğitimi: Hastaların yalnızca belirlenen saatlerde tuvalete gitmeleridir. Harici zamanlarda idrarını tutmaları beklenir ve belirlenen saatte idrarları olmasa da tuvalete gitmelidirler. Buradaki amaç bir mesane disiplini oluşturarak, idrar kaçırmasının önüne geçmektir. Bir süre bu şekilde kişi alıştırılır, ardından tuvalete gidilmeyen süreler 15-30 dakika olmak üzere uzatılarak, kişinin normal miksiyon sayısına ulaşması hedeflenir. Sıkışmanın inhibisyonu (ertelenmesi) de denen bu hadise belli bir süre uygulanmalıdır. Bu uygulama santral etkili AAM 'si olanlarda işe yarayabilir (103).
- ✓ Kegel (Pelvik Taban Kas Eğitimi) egzersizleri: pelvik taban kasları, pubis ve omurga arasına bir hamak gibi duran ve içine uterus, mesane , rektum ve

bağırsakları alan bir yapıdır. Buranın kuvvetlendirilmesi bu yapılarında desteğinin artmasına ve daha düzgün çalışmalarına olanak sağlar. İnkontinansın önüne geçebilmek için amacımız detrüsör kasının ve üretral sfinkterin güçlendirilmesidir (104). Az miktarlarda sürekli oluşturulan kasılmalar, üretra ağzının kapanma basıncında devamlılık gösterir.

- ✓ Kegel egzersizleri, günde 2-3 defa ve en az 30-45 dakika olacak şekilde önerilmelidir. Kontraksiyonlar güçlü olmalıdır. 5 saniyelik bir kasılma ardından 10 saniyelik rahatlama izlemelidir (105). Ne yazık ki kadınların büyük çoğunluğunun bu egzersizleri doğru yapamadıkları tespit edilmiştir (106).
- ✓ Biofeedback ve Fonksiyonel Elektrik Stimülasyon (FES) : Bu yöntemler pelvik taban kaslarının güçlendirilmesi için kullanılmaktadır. Ayrıca kegel egzersizlerini hatalı yapan kişilere bu hareketlerin doğruluğunu da gösterebilir. Yapılan araştırmalarda plasebo ve ilaç kullanımına göre anlamlı sonuçları vardır (107).

Farmakolojik Tedaviler

Anti-muskarinikler ve beta 3 agonisti olan Mirabegron'u içerir. AAM tedavisinin bel kemiğini oluşturur.

- a. Anti-muskarinikler (Anti-kolinerjikler) :** Asıl amaç detrüsör kasının amplitüdünün azaltılması ve stabilizasyonunun sağlanmasıdır. Böylece mesanenin fonksiyonel kapasitesi arttırılmış olur. Bir diğer özelliği, ilk idrar hissini ertelemeleridir. Yan etkilerinin fazla olması sebebiyle bırakma oranları ilk 3 ayda %70'ler civarındadır. 65 yaş üzerindeki bireylerde kan beyin bariyeri genişlediği için, antikolinerjik ilaçların kümülatif etkileriyle birleşince, bilişsel fonksiyonları etkileyen bir yük olur. Bu 'antikolinerjik yük' sebebiyle ömür boyu önerilmezler. Böyle bir durumda ilaç değiştirilerek mirabegron tedavisi tercih edilmelidir (108).

Anti-muskariniklerin etkili olduğu muskarinik reseptörler (M) tüm vücuda yayıldığı için yan etkileri de çeşitli sistemeleri kapsamaktadır. Beyindeki bütün M 'ler etkilendiği için olası yan etkiler, baş dönmesi, uyku hali, hafıza bozuklukları, bilişsel

fonksiyonlarda azalma olarak özetlenbilir. Diğer sebep olduğu istenmeyen etkiler ise, konstipasyon (kabızlık), ağız ve göz kuruluğu, taşikardi, dispepsi, ürtiker, santral sinir sistemi etkileri ve akomadasyon paralizisidir (109). Hastalar en çok ağız kuruluğu sebebiyle ilaçları bırakırlar. Hastaya mutlaka önceden yan etkilere dair bilgilendirme yapılmalıdır. Önerilerde bulunarak bu yan etkiler ile baş etmesinde yardımcı olunmalıdır (ağız kuruluğu için sakız çiğnenmesi, ağzın aralıklarla ıslatılması gibi). Hasta uyumunun değerlendirilmesi, etkinlik ve yan etkilerin araştırılması için mutlaka ilaca başlama süresinden sonraki 2-3. haftalarda tekrar çağırılmalıdır. Eğer hastanın verilen ilaca dair şikayetleri fazlaysa ilaç değiştirilmelidir. Eğer kişi ilahtan fayda görüyorsa, 6 ay devam edilmelidir. Sonrasında ilaç kesilmelidir. Semptomlar yeniden başlayana kadar ilaçsız dönem olması, yan etkileri fazla olan bu ilaçlar için gereklidir. İlaçlar kişinin ihtiyacına göre ayarlanabilir (misafire giderken, sınava girmeden önce...). Bu ilaçların kullanımının kontrendike olduğu durumlar; dar açılı glokom, intestinal obstrüksiyon, miyastenia gravis, idrar retansiyonu geçirmiş olmak, kardiyak ritim bozuklukları ve hasta uyumsuzluğudur (109).

Tablo 4: Farmakolojik tedavi, anti-muskarinikler ve Beta3 agonist

	Darifenasin	Fesoterodin	Oksibutinin	Solifenasin	Tolterodin	Trospiyum	Mirabegron
Mekanizma	Muskarinik agonist	Muskarini k agonist	Muskarini k agonist	Muskarini k agonist	Muskarini k agonist	Muskarini k agonist	B3-adrenerjik agonist
Endikasyon	Sıkışma, sıkışma tipi inkontinans, idrar sıklığının artması semptomlarının olduğu AAM						

Dozlar (mg)	7.5	4	5	5	2	60	25
	15	8	10	10	4		50
			15				
Reseptör	>M3	Yok	M1/M2>M	M1/M3>	Yok	Yok	-
selektivitesi			3	M2			

(Bettez M et al. Can Urol Assoc J. 2012;5(5):354-363)

Yukardaki tabloda AAM tedavisinde kullanılan ilaçların adları ve özellikleri, dozlarıyla birlikte verilmiştir. (Tablo-4)

- b. **Beta3 adrenerjik agonisti (Mirabegron):** FDA tarafından AAM tedavisi için endikasyonu onaylanmıştır. Günde bir kez oral olacak şekilde kullanılır. Tolterodin ile kıyaslandığında ağız kuruluğu şikayetlerinin 1/3 oranında görüldüğü kaydedilmiştir. Mirabegron kontrolsüz hipertansiyonu olan hastalara verilmemelidir. Bu hastalar hemen kardiyolojiye sevk edilmelidir (109).

Yaşlı hastalarda Mirabegron kullanımı 3 aya kadar güvenlidir. Eğer bir yan etki görülürse mutlaka ilaç kesilip, kardiyolojiye sevk edilmelidir. Antikolinerjikler ve Mirabegron arasında birbirlerine bir üstünlükleri yoktur. Genç hastalarda Mirabegron tercih edilebilir.

- c. **Trisiklik antidepresan (İmipramin, Desipramin):** İlk basamakta kullanımı yoktur. Önemli kardiyak yan etkilerinden dolayı tercih edilmemektedir. Bazı özel durumlarda kullanılıyor.
- d. **Diğer:** AAM tedavisinde kullanılabilen diğer farmakolojik ilaçlar, kalsiyum kanal blokörleri (Nifedipin, Verapamil), muskulorelaktanlar (Flavoksat), antidiüretik (Desmopressin), prostoglandin sentez inhibitörleri (İndometazin), potasyum kanal açıcılar ve lokal östrojenlerdir. Lokal östrojen uygulaması vajen atrofisi kadınlarda ek tedavi olarak 6 hafta sürmelidir. İlk 3 hafta yoğun, diğer 3 haftada ise daha az olmak üzere uygulanmaktadır. Üriner

antispazmodik olan Oksibutin yan etki profili yüksek bir ilaç olduğu için hekimler tarafından tercih edilmemektedir (108).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma için 24.03.2021 tarihinde S.B.Ü Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Karar no:2021-07-12) (Ek-1) onayı alınarak yapılmıştır. Araştırma; prospektif, tek merkezli, kesitsel bir anket çalışmasıdır.

Araştırmanın merkezi Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi olarak belirlenmiştir. Araştırma evreni Kadın Doğum Polikliniğinin Menopoz kliniğine, vazomotor semptomlar sebebiyle başvuran, yaşları 43-72 arasında olan perimenopozal ve postmenopozal kadınlar olarak belirlenmiştir. Bu çalışma Helsinki Bildirgesinde belirtilen etik değerlere uygun olarak hazırlanmıştır.

Çalışmaya dahil edilme kriterleri;

- Gönüllü olma,
- Adet düzensizliklerinin başlamış ya da en az bir yılı aşkın süredir adet görmemiş olan 43 ve 72 yaş arası vazomotor şikayetleri olan kadınlar,
- Üriner enfeksiyonun olmaması,
- Kontrolsüz diyabet ve diüretik kullanılan hipertansiyonu olmaması kriterleri ile T.C. vatandaşı olmak esas alınmıştır.

Bu koşullara uygun 268 kadına anket uygulanması hedeflendi.

Verilerin değerlendirilmesinde çalışmanın birincil değişkenleri; kadınlardaki aşırı aktif mesanenin tanı ve şiddetinin değerlendirilmesinde 'üriner disfonksiyon göstergesi' (Urinary distress inventory; UDI-6), 'inkontinans etki anketi' (Incontinence impact questionnaire; IIQ-7), 'tanımlanan AAM Validasyon-8' (OAB-V8) ve vazomotor semptomlarının derecelendirilmesi için kullanılan MRS olarak belirlenirken, çalışmaya dahil edilen kadınların eğitim durumu, medeni hali, yaşı, mesleği gibi demografik verileri ve toplam gebelik sayısı, sezaryen sayısı, zor doğum öyküsü varlığı, menopoz yaşı ve süresi, kronik hastalıkları, jinekolojik muayene sonuçları, menopoz şekli, HRT kullanıp kullanmadığı ve şekli ise çalışmanın ikincil değişkenleri olarak belirlenmiştir.

Çalışmamızın verileri 01.04.2021-01.06.2021 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırmaya katılma koşullarını sağlayan ve katılmaya gönüllü kadınlara bilgilendirilmiş gönüllü olur formu doldurularak çalışmadan istedikleri anda çekilebilecekleri söylenmiştir (Bkz. Ek-2). Çalışmamızla ilgili toplam 32 kısa sorudan oluşan 4 anket formu ve demografik veriler yüz yüze görüşme yöntemiyle sorulmuştur. Sorular semptomların derecelendirilmesi istenecek şekilde ayarlanmıştır. Anket örnekleri Ek-3'te sunulmuştur.

Örnek büyüklüğü E picos istatistik sistemi kullanılarak (sample size for a prevalence survey) İstanbul ilinde yaklaşık olarak 4.000.000 postmenapozal kadın bulunduğu ve OAB sıklığının genel prevalansının %17 olduğu varsayılarak evreni temsil eden örneklem sayısı hesaplanmıştır. %90 güven düzeyi için standart normal dağılım tablo değeri 1.65 alınarak 0.05 örnekleme hatası ve olayın görülme sıklığı 0,17 için bulunan örneklem sayısına ilişkin alt sınır 239 olarak tespit edilmiştir.

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar (ortalama, standart sapma, medyan, frekans, yüzde, minimum, maksimum) kullanıldı. Nicel verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ve grafiksel incelemeler ile sınanmıştır. Normal dağılım gösteren nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Student-t testi, normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Mann-Whitney U test kullanıldı. Normal dağılım gösteren nicel değişkenlerin ikiden fazla grup arası karşılaştırmalarında Tek yönlü varyans analizi ve Bonferroni düzeltmeli ikili değerlendirmeler kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin ikiden fazla grup arası karşılaştırmalarında Kruskal-Wallis test ve Dunn-Bonferroni test kullanıldı. Nitel verilerin karşılaştırılmasında Pearson ki-kare test, Fisher's exact test ve Fisher-Freeman-Halton test kullanıldı. Nicel değişkenler arası ilişkilerin değerlendirilmesinde Pearson korelasyon analizi ve Spearman korelasyon analizi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

r	Yorum
0.00 — 0.19	Çok Zayıf
0.20 — 0.39	Zayıf
0.40 — 0.59	Orta
0.60 — 0.79	Güçlü
0.80 — 1.00	Çok Güçlü

Evans, J. D. (1996). Straightforward statistics for the behavioral sciences. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole Publishing

4. BULGULAR

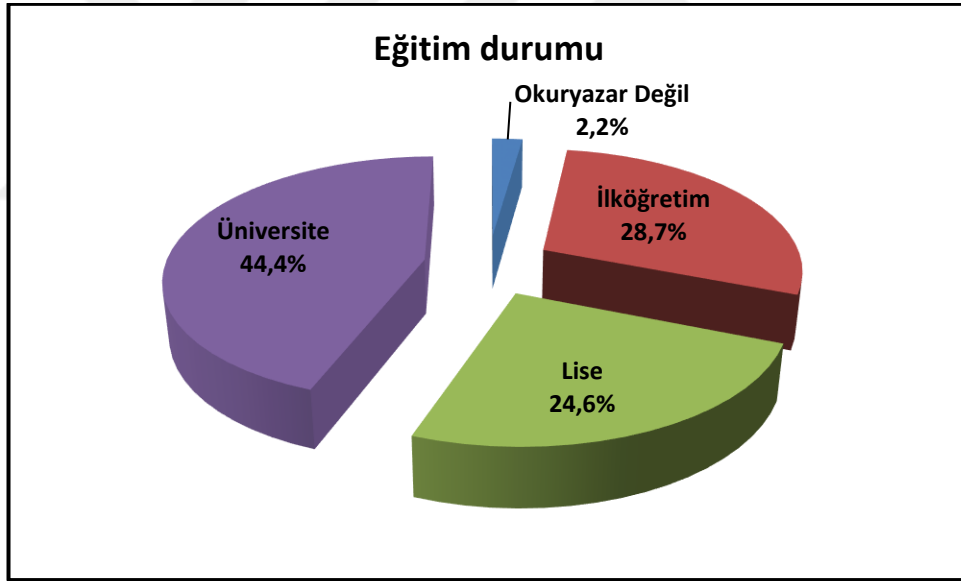
Çalışma 01.04.2021-01.06.2021 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yaşları 43 ile 72 arasında değişmekte olup, ortalama $52,48 \pm 4,43$ yaş olan toplam 268 kadınla yapılmıştır.

Tablo 5: Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımı

Yaş	<i>Min-Maks (Medyan)</i>	43-72 (52)
	<i>Ort$\pm$Ss</i>	52,48 $\pm$ 4,43
Eğitim durumu	Okuryazar Değil	6 (2,2)
	İlköğretim	77 (28,7)
	Lise	66 (24,6)
	Üniversite	119 (44,4)
Medeni Durum	Bekar	59 (22,0)
	Evli	209 (78,0)
Gebelik Sayısı	Yok	32 (11,9)
	1 Kez	46 (17,2)
	2 Kez	92 (34,3)
	3 Kez	60 (22,4)
	≥ 4 Kez	38 (14,2)
Sezaryen Sayısı	Yok	165 (61,6)
	1 Kez	65 (24,3)
	≥ 2 Kez	38 (14,1)
4000 gr üzeri doğum (Zor doğum)	Yok	224 (83,6)
	Var	44 (16,4)
Menopoz yaşı	<i>Min-Maks (Medyan)</i>	32-56 (48)
	<i>Ort$\pm$Ss</i>	47,47 $\pm$ 4,33
Menopozlu olunan süre	<i>Min-Maks (Medyan)</i>	0-264 (36)
	<i>Ort$\pm$Ss</i>	58,53 $\pm$ 58,85
Menopoz şekli	Doğal	245 (91,4)
	Cerrahi	23 (8,6)
Hormon ilacı kullanma durumu	Yok	248 (92,5)
	Var	20 (7,5)

İlaç kullanma şekli (n=20)	Oral	13 (65,0)
	Vajinal	6 (30,0)
	Trans Dermal	1 (5,0)
Genital organ sarkması (n=258)	Yok	241 (93,4)
	Var	17 (6,6)
Bilinen Uterin Myom (n=252)	Yok	210 (83,3)
	Var	42 (16,7)

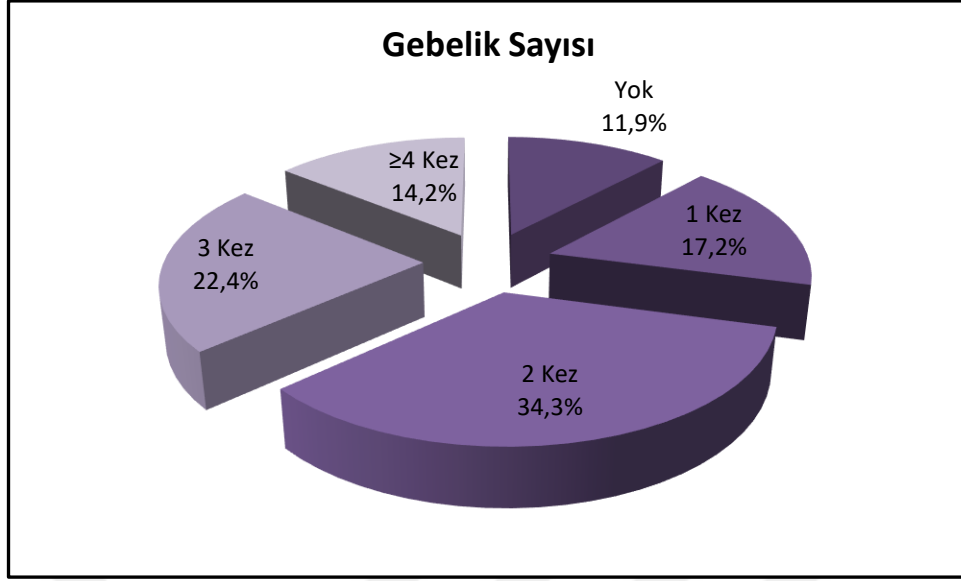
Çalışmaya katılan olguların %2,2'sinin (n=6) okuryazar olmadığı, %28,7'sinin (n=77) eğitim durumunun ilköğretim, %24,6'sının (n=66) lise ve %44,4'ünün (n=119) üniversite olduğu gözlenmiştir.



Şekil 2: Katılımcıların Eğitim Durumuna Göre Dağılımı

Olguların %22'sinin (n=59) medeni durumunun bekar, %78'inin (n=209) evli olduğu gözlenmiştir.

Olguların %11,9'unun (n=32) gebeliği gözlenmezken, %17,2'sinin (n=46) 1 gebeliği, %34,3'ünün (n=92) 2 gebeliği, %22,4'ünün (n=60) 3 gebeliği, %14,2'sinin (n=38) 4 ve üzeri sayıda gebeliği olduğu gözlenmiştir.



Şekil 3: Katılımcıların Gebelik Sayılarına Göre Dağılımı

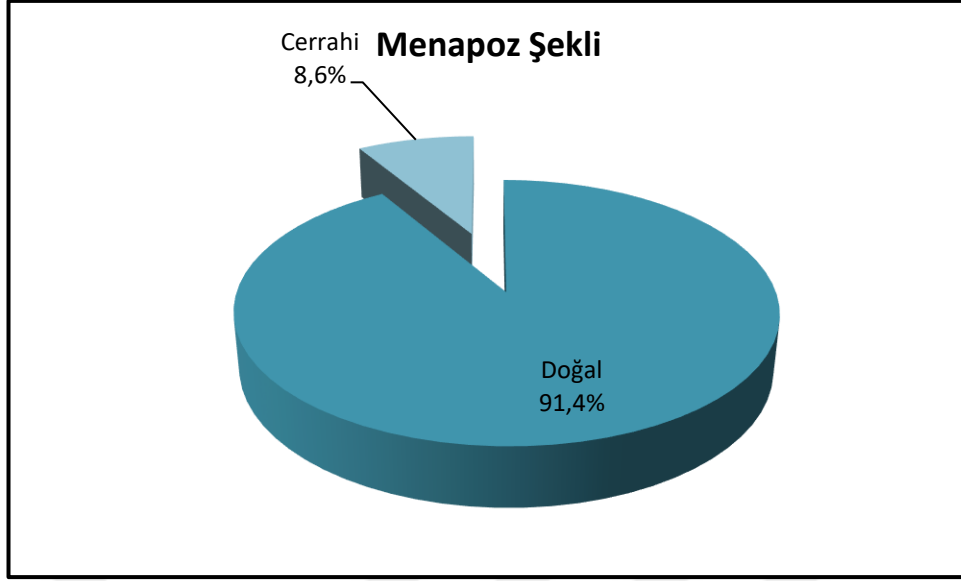
Olguların %61,6'sında (n=165) sezaryen gözlenmezken, %24,3'ünde (n=65) 1 kez, %14,1'inde (n=38) 2 ve üzeri sayıda sezaryen gözlenmiştir.

Olguların %16,4'ünün (n=44) 4000 gram üzeri çocuk doğurduğu gözlenmiştir.

Olguların menopoz yaşları 32 ile 56 arasında değişmekte olup, ortalama $47,47 \pm 4,33$ yaş olarak saptanmıştır.

Olguların menopozlu oldukları süre 0 ile 264 ay arasında değişmekte olup, ortalama $58,53 \pm 58,85$ ay olarak saptanmıştır.

Olguların %91,4'ünün (n=245) menopoz şeklinin doğal, %8,6'sının (n=23) cerrahi olduğu gözlenmiştir.



Şekil 4: Katılımcıların Menapoz Şekline Göre Dağılımı

Olguların %7,5'inin (n=20) hormon ilacı kullandığı gözlenirken, ilaç kullanan olguların %65'inin (n=13) oral, %30'unun (n=6) vajinal ve %5'inin (n=1) trans dermal şeklinde kullanıldığı gözlenmiştir.

Olguların %6,6'sında (n=17) genital organ sarkması gözlenirken, %16,7'sinde (n=42) bilinen uterin myom gözlenmiştir.

Tablo 6: Ölçek Puanlarının Dağılımları

MRS	<i>Min-Maks (Medyan)</i>	0-39 (15)
	<i>Ort±Ss</i>	16,44±8,35
OAB-V8	<i>Min-Maks (Medyan)</i>	0-44 (8,5)
	<i>Ort±Ss</i>	11,28±9,85
UDI-6	<i>Min-Maks (Medyan)</i>	0-21 (1)
	<i>Ort±Ss</i>	3,86±5,12
IIQ-7	<i>Min-Maks (Medyan)</i>	0-18 (3)
	<i>Ort±Ss</i>	4,48±4,27

Çalışmaya katılan olguların MRS puanları 0 ile 39 arasında değişmekte olup, ortalama 16,44±8,35 olarak, OABV8 puanları 0 ile 44 arasında değişmekte olup, ortalama 11,28±9,85 olarak, UDI-6 puanları 0 ile 21 arasında değişmekte olup,

ortalama $3,86 \pm 5,12$ olarak ve IIQ-7 puanları 0 ile 18 arasında değişmekte olup, ortalama $4,48 \pm 4,27$ olarak saptanmıştır.

Tablo 7: Ölçekler Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

		OAB-V8	UDI-6	IIQ-7
MRS	r	0,499 ^a	0,518 ^a	0,498 ^a
	p	0,001**	0,001**	0,001**
QABV8	r	-	0,515 ^a	0,778 ^a
	p	-	0,001**	0,001**
UDI7	r	-	-	0,518 ^a
	p	-	-	0,001**

^a*r=Spearman's Korelasyon Katsayısı*

****p<0,01**

Çalışmaya katılan olguların MRS puanı ile QABV8 puanları arasında pozitif yönlü (Kupperman puanı arttıkça OABV8 puanı artan) 0,499'luk orta düzeydeki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (r=0,499; p=0,001; p<0,01).

Çalışmaya katılan olguların MRS puanı ile UDI6 puanları arasında pozitif yönlü 0,518'lik orta düzeydeki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (r=0,518; p=0,001; p<0,01).

Çalışmaya katılan olguların MRS puanı ile IIQ7 puanları arasında pozitif yönlü 0,498'lik orta düzeydeki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (r=0,498; p=0,001; p<0,01).

Çalışmaya katılan olguların OABV8 puanı ile UDI6 puanları arasında pozitif yönlü 0,515'lik orta düzeydeki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (r=0,515; p=0,001; p<0,01).

Çalışmaya katılan olguların OABV8 puanı ile IIQ7 puanları arasında pozitif yönlü 0,778 düzeyindeki güçlü ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (r=0,778; p=0,001; p<0,01).

Çalışmaya katılan olguların UDI6 puanı ile IIQ7 puanları arasında pozitif yönlü 0,518'lik orta düzeydeki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($r=0,518$; $p=0,001$; $p<0,01$).

Tablo 8: Tanımlayıcı Özelliklere Göre Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi

			MRS	OAB-V8	UDI-6	IIQ-7
Yaş	r		-0,009 ^b	0,056 ^a	0,063 ^a	0,047 ^a
	p		0,887	0,363	0,307	0,439
Eğitim durumu	Okuryazar Değil (n=6)	<i>Min-Maks</i> (Medya n) <i>Ort±Ss</i>	13-33 (21,5) 21,83±6,5 2	13-37 (26,5) 26±9,96	0-16 (5) 6,33±7,2	3-18 (11,5) 11,83±5,7 1
	İlköğretim (n=77)	<i>Min-Maks</i> (Medya n) <i>Ort±Ss</i>	0-39 (19) 18,68±9,0 6	0-44 (12) 14,35±10, 89	0-21 (4) 5,87±6,3 1	0-17 (6) 6,4±4,95
	Lise (n=66)	<i>Min-Maks</i> (Medya n) <i>Ort±Ss</i>	0-38 (14,5) 16,62±8,5 6	0-40 (9) 11,42±9,5 7	0-19 (1) 3,32±4,6 7	0-17 (3,5) 3,94±3,68
	Üniversite (n=119)	<i>Min-Maks</i> (Medya n) <i>Ort±Ss</i>	3-32 (14) 14,63±7,3 9	0-40 (6) 8,46±7,97	0-18 (1) 2,74±3,8 9	0-14 (2) 3,17±3,09

		<i>p</i>	^c 0,003**	^c 0,001**	^c 0,030*	^c 0,001**
Medeni Durum	Bekar (n=59)	Min-				
		Maks				
		(Medya				
		n)	2-38 (16)	0-40 (9)	0-18 (1)	0-15 (3)
		Ort±Ss	16,42±8,7	12,25±11,	3,83±5,0	
			9	19	7	4,59±3,93
	Evli (n=209)	Min-				
		Maks				
		(Medya				
		n)	0-39 (15)	0-44 (8)	0-21 (1)	0-18 (3)
		Ort±Ss	16,45±8,2		3,87±5,1	
			4	11±9,45	5	4,45±4,37
		<i>p</i>	^d 0,983	^e 0,673	^e 0,910	^e 0,466
Gebelik Sayısı	Yok (n=32)	Min-				
		Maks				
		(Medya				
		n)	2-34 (16,5)	0-40 (6,5)	0-18 (3)	0-14 (2)
		Ort±Ss	15,84±8,1	11,19±11,	3,78±4,5	
			8	48	3	3,41±3,4
	1 Kez (n=46)	Min-				
		Maks				
		(Medya				
		n)	0-38 (16,5)	0-35 (5)	0-14 (1)	0-13 (2)
		Ort±Ss	16,28±8,6		2,74±3,6	
			1	7,83±7,56	5	2,87±2,74
	2 Kez (n=92)	Min-				
		Maks				
		(Medya				
		n)	2-39 (14)	0-44 (9)	0-21 (1)	0-17 (3)
		Ort±Ss	15,05±7,6		3,84±5,3	
			7	10,99±9,5	8	4,47±3,9

3 Kez (n=60)		<i>Min- Maks (Medya n) Ort±Ss</i>	3-39 (17) 18±9,03	0-43 (10) 12,78±10, 42	0-20 (2) 4,38±5,4 3	0-17 (4) 5,68±4,95
≥4 Kez (n=38)		<i>Min- Maks (Medya n) Ort±Ss</i>	0-33 (19) 18,05±8,4 1	0-37 (11,5) 13,84±10, 01	0-20 (1) 4,53±5,9 4	0-18 (3) 5,47±5,36
		p	<i>f</i>0,183	<i>c</i>0,015*	<i>c</i>0,962	<i>c</i>0,017*
Sezarye n Sayısı	Yok (n=165)	<i>Min- Maks (Medya n) Ort±Ss</i>	2-39 (16) 16,84±8,4 6	0-44 (9) 12,7±10,5 8	0-21 (2) 4,44±5,3 2	0-18 (3) 5,12±4,75
1 Kez (n=65)		<i>Min- Maks (Medya n) Ort±Ss</i>	0-38 (15) 15,17±7,7 1	0-40 (7) 8,03±7,38	0-18 (0) 2,72±4,3 2	0-14 (2) 3,43±3,17
≥2 Kez (n=38)		<i>Min- Maks (Medya n) Ort±Ss</i>	3-37 (14,5) 16,89±8,8 8	0-39 (8,5) 10,63±9,0 6	0-17 (0) 3,32±5,2 7	0-10 (3) 3,5±3,06
		p	<i>f</i>0,369	<i>c</i>0,008**	<i>c</i>0,016*	<i>c</i>0,047*

4000 gr üzeri doğum veya zor doğum	Yok (n=224)	<i>Min-</i>				
		<i>Maks</i>				
		<i>(Medya</i>				
		<i>n)</i>	0-39 (16)	0-44 (9)	0-21 (1)	0-18 (3)
		<i>Ort±Ss</i>		11,28±9,7	3,76±4,9	
			16,7±8,3	7	5	4,45±4,21
		<i>Var</i>				
		(n=44)				
		<i>Min-</i>				
		<i>Maks</i>				
		<i>(Medya</i>				
		<i>n)</i>	3-35 (13)	0-40 (8)	0-20 (1)	0-17 (3)
		<i>Ort±Ss</i>	15,16±8,5	11,27±10,	4,36±5,9	
			9	4	6	4,64±4,61
		<i>p</i>	^d 0,265	^e 0,812	^e 0,982	^e 0,991
Menopoz yaşı		<i>r</i>	-0,002 ^b	0,026 ^a	0,020 ^a	0,115 ^a
		<i>p</i>	0,971	0,671	0,751	0,060
Menopozlu olunan süre		<i>r</i>	0,024 ^a	0,047 ^a	0,067 ^a	-0,065 ^a
		<i>p</i>	0,692	0,446	0,277	0,286
Menopo z şekli	Doğal (n=245)	<i>Min-</i>				
		<i>Maks</i>				
		<i>(Medya</i>				
		<i>n)</i>	0-39 (15)	0-44 (8)	0-21 (1)	0-17 (3)
		<i>Ort±Ss</i>	16,19±8,1	10,84±9,7	3,71±5,0	
			1	3	2	4,33±4,16
		<i>Cerrahi</i>				
		(n=23)				
		<i>Min-</i>				
		<i>Maks</i>				
		<i>(Medya</i>				
		<i>n)</i>	2-37 (19)	3-40 (14)	0-17 (3)	0-18 (4)
		<i>Ort±Ss</i>	19,17±10,	15,96±10,	5,48±6,0	
			35	18	3	6,04±5,17
		<i>p</i>	^d 0,101	^e 0,005**	^e 0,091	^e 0,086
Hormon ilacı	Yok (n=248)	<i>Min-</i>				
		<i>Maks</i>	0-39 (16)	0-44 (8)	0-21 (1)	0-18 (3)

kullanm		<i>(Medya</i>				
a		<i>n)</i>				
durumu		<i>Ort±Ss</i>	16,44±8,3	11,08±9,7	3,85±5,1	
			5	3	6	4,55±4,34
	Var	<i>Min-</i>				
	(n=20)	<i>Maks</i>				
		<i>(Medya</i>				
		<i>n)</i>	7-35 (14)	0-40 (12)	0-15 (3)	0-12 (2,5)
		<i>Ort±Ss</i>	16,45±8,5	13,7±11,2	4,05±4,7	
			8	7	1	3,65±3,28
		p	^d 0,997	^e 0,263	^e 0,563	^e 0,518
Genital	Yok	<i>Min-</i>				
organ	(n=241)	<i>Maks</i>				
sarkmas		<i>(Medya</i>				
i		<i>n)</i>	0-39 (16)	0-44 (8)	0-21 (1)	0-18 (3)
		<i>Ort±Ss</i>	16,49±8,4		3,75±5,0	
			3	11±9,89	8	4,4±4,31
	Var	<i>Min-</i>				
	(n=17)	<i>Maks</i>				
		<i>(Medya</i>				
		<i>n)</i>	4-34 (16)	3-36 (13)	0-19 (5)	1-15 (5)
		<i>Ort±Ss</i>	17,88±8,2	15,88±9,4	6,59±6,0	
			1	7	4	6,29±4,31
		p	^d 0,509	^e 0,015*	^e 0,031*	^e 0,028*
Bilinen	Yok	<i>Min-</i>				
Uterin	(n=210)	<i>Maks</i>				
Myom		<i>(Medya</i>				
		<i>n)</i>	0-39 (15)	0-44 (8,5)	0-21 (2)	0-18 (3)
		<i>Ort±Ss</i>	16,51±8,6	11,64±10,		
			1	3	4,13±5,3	4,75±4,53
	Var	<i>Min-</i>				
	(n=42)	<i>Maks</i>	4-34 (18)	0-40 (8,5)	0-14 (1)	0-16 (3)

	(Medya			
	n)			
Ort±Ss	17,36±7,2	10,33±8,6	2,74±3,8	
	1	1	8	3,43±3,15
p	^d0,553	^e0,722	^e0,267	^e0,208
^a r=Spearman's Korelasyon Katsayısı	^b r=Pearson		Korelasyon	Katsayısı
^c Kruskal Wallis Test				
^d Student-t Test ^e Mann Whitney U Test	^f Oneway ANOVA			*p<0,05
**p<0,01				

Çalışmaya katılan olguların yaşları ile MRS, OABV8, UDI6 ve IIQ7 puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır (p>0,05).

Eğitim durumuna göre olguların MRS ölçeğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,003; p<0,01). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalara göre; eğitim durumu ilköğretim olanların ölçekten aldıkları puanlar, eğitim durumu üniversite olanlara göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (p=0,006; p<0,01).

Eğitim durumuna göre olguların OABV8 ölçeğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,001; p<0,01). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalara göre; okuryazar olmayan olguların ölçekten aldıkları puanlar, eğitim durumu lise ve üniversite olanlara göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (p=0,024; p=0,001; p<0,05). Aynı şekilde eğitim durumu ilköğretim olan olguların ölçekten aldıkları puanlar, eğitim durumu üniversite olanlara göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (p=0,001; p<0,01).

Eğitim durumuna göre olguların UDI6 ölçeğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,030; p<0,05). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalara göre; eğitim durumu ilköğretim olan olguların ölçekten aldıkları puanlar, eğitim durumu üniversite olanlara göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (p=0,029; p<0,05).

Eğitim durumuna göre olguların IIQ7  l eğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalara göre; okuryazar olmayan olguların ölçekten aldıkları puanlar, eğitim durumu lise ve  niversite olanlara göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,012$; $p=0,001$; $p<0,05$). Aynı şekilde eğitim durumu ilköğretim olan olguların ölçekten aldıkları puanlar, eğitim durumu lise ve  niversite olanlara göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,031$; $p=0,001$; $p<0,05$).

Medeni duruma göre olguların MRS, OABV8, UDI6 ve IIQ7  l eğinden aldıkları puanlar, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Gebelik sayısına göre olguların MRS ve UDI6  l eğinden aldıkları puanlar, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Gebelik sayısına göre olguların OABV8  l eğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,015$; $p<0,05$). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalara göre; gebelik sayısı 1 olan olguların ölçekten aldıkları puanlar, gebelik sayısı 4 ve üzerinde olanlara göre anlamlı düzeyde düşük saptanmıştır ($p=0,014$; $p<0,05$).

Gebelik sayısına göre olguların IIQ7  l eğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,017$; $p<0,05$). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalara göre; gebelik sayısı 1 olan olguların ölçekten aldıkları puanlar, gebelik sayısı 3 kez olanlara göre anlamlı düzeyde düşük saptanmıştır ($p=0,028$; $p<0,05$).

Sezaryen sayısına göre olguların MRS  l eğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Sezaryen sayısına göre olguların OABV8  l eğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,008$; $p<0,01$). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalara göre; sezaryen olmayan olguların ölçekten aldıkları puanlar, 1 kez sezaryen olanlara göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,006$; $p<0,01$).

Sezaryen sayısına göre olguların UDI6 ölçeğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,016$; $p<0,05$). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalara göre; sezaryen olmayan olguların ölçekten aldıkları puanlar, 1 kez sezaryen olanlara göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,028$; $p<0,05$).

Sezaryen sayısına göre olguların IIQ7 ölçeğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,047$; $p<0,05$). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalara göre; sezaryen olmayan olguların ölçekten aldıkları puanlar, 1 kez sezaryen olanlara göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,025$; $p<0,05$).

4000 gr üzeri doğum veya zor doğum yapma durumuna göre olguların Kupperman, OABV8, UDI6 ve IIQ7 ölçeğinden aldıkları puanlar, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışmaya katılan olguların menopoza yaşları ile MRS, OABV8, UDI6 ve IIQ7 puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çalışmaya katılan olguların menopoza süreleri ile MRS, OABV8, UDI6 ve IIQ7 puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Menopoz olma şekline göre olguların MRS, UDI6 ve IIQ7 ölçeğinden aldıkları puanlar, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Menopoz olma şekli doğal olan olguların OABV8 ölçeğinden aldıkları puanlar, menopoz olma şekli cerrahi olan olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük saptanmıştır ($p=0,005$; $p<0,01$).

Hormon ilacı kullanma durumuna göre olguların MRS, OABV8, UDI7 ve IIQ6 ölçeğinden aldıkları puanlar, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Genital organ sarkması durumuna göre olguların MRS ölçeğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Genital organ sarkması olan olguların OABV8 ölçeğinden aldıkları puanlar, organ sarkması olmayan olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,015$; $p<0,05$).

Genital organ sarkması olan olguların UDI6 ölçeğinden aldıkları puanlar, organ sarkması olmayan olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,031$; $p<0,05$).

Genital organ sarkması olan olguların IIQ7 ölçeğinden aldıkları puanlar, organ sarkması olmayan olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,028$; $p<0,05$).

Bilinen uterin myom varlığına göre olguların MRS, OABV8, UDI6 ve IIQ7 ölçeğinden aldıkları puanlar, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

5. TARTIŞMA

Aşırı aktif mesane birinci basamakta çok sık karşılaştığımız bir semptomlar kompleksidir. EPİC tarafından yürütülen toplum bazlı bir çalışmada aşırı aktif mesane prevalansı kadınlarda 12.8% olarak bildirilmiştir (65). Vazomotor semptomlar ve ağırlıklı olarak ateş basmaları menapoza geçiş dönemi ile başlar ve menapozun özellikle birkaç senesinde daha yoğun hissedilmektedir. Görülme sıklığı %80 olarak bildirilmiştir. Yaşa bağlı olarak artış gösteren AAM, menapoz dönemine ait çeşitli şikayetlerle birlikte karşımıza gelebilir. Menapoza geçiş süreci ve menapoz döneminde östrojen miktarındaki azalma ile bağlantılı olarak ürogenital organlardaki östrojen reseptörlerinin varlığı, bu organlar üzerindeki trofik etkinin kalkmasıyla atrofiye sebep olmaktadır (29). Sonuç olarak vajinada azalan elastikiyet ve lubrikasyon hasarlara, cinsel işlev bozukluklarına ve dizüri, sık idrara gitme gibi üriner semptomlara yol açar.

Menapoza bağlı vazomotor şikayetlerin ve aşırı aktif mesanenin risk faktörlerine bakıldığında yaş, obezite ve sigara kullanımı gibi bazı ortak risk faktörlerinin olduğu göz ardı edilmeyecek bir husustur. Bu semptomları doğru değerlendirmek kişinin sağlık durumunun yanı sıra, öz güveni ve sosyal yaşamı açısından da çok kıymetlidir.

Çalışmamızda menapozal şikayetler ile aşırı aktif mesane arasında valide edilmiş semptom sorgulama anketleri kullanarak orta düzeyde istatistiksel anlamlı bir korelasyon tespit ettik. Literatür tarandığında konu ile direkt ilişkili tek bir yayın gözlenmektedir. Bu çalışmayı kısaca değerlendirecek olursak çalışmanın 2015 yılında perimenapozal dönemdeki yaş ortalaması 47.1 ± 5.4 (yıl) olan 315 doktor üzerinde yapıldığı göze çarpmaktadır (80). Çalışmaya katılanların 22.6%'sında menopozal şikayetlerin gözlemlendiği ve aşırı aktif mesane sıklığının 7.4% olduğu görülmektedir. Bu çalışmada multivariate lojistik regresyon analizi kullanılarak artan vücut kitle indeksi ve perimenapozal vazomotor semptomların şiddeti aşırı aktif mesane için bağımsız bir risk faktörü olarak değerlendirilmiştir. Chen ve arkadaşları çalışmalarında modifiye kupperman indeksini kullanmıştır. Bizim çalışmamızda ise Türkçe valide edilmiş bir ölçek olması nedeniyle menapoz semptomlarını değerlendirme ölçeği (MRS) tercih edilmiştir. Bu iki index arasında büyük farklar

yoktur (109). Menapoz semptomlarını değerlendirme ölçeği (MRS) menopozal semptomların şiddetini hastanın değerlendirmesine bırakırken Kupperman İndex ölçeği daha çok hekim tarafından puanlanan bir ölçek olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmanın online olarak yapıldığı göz önüne alındığında menopoz semptomlarını değerlendirme ölçeğinin doğru bir tercih olduğu kanaatindeyiz. Bizim çalışmamızla benzer olarak aşırı aktif mesane şiddeti, prevelansı ile perimenapozal semptomlar arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyon tespit edilmiştir. Chen ve arkadaşları ek olarak ateş basmaları, parestezi, insomnia, duygu durum değişiklikleri, melankoli, vertigo, bayılma, seksüel problemler, ve ürogenital problemler gibi kupperman sorgulama indeksindeki alt skorları ile aşırı aktif mesane bulguları arasındaki ilişkiyi de incelediler. Çalışmanın sonuçları değerlendirildiğinde ağırlıklı olarak ilişkinin ateş basması, duygu durum değişiklikleri, seksüel ve üriner şikayetler üzerinden anlamlı olduğunu göstermişlerdir. Bizim çalışmamızda ise alt gruplar yerine menopoz semptomlarını değerlendirme ölçeğinin total skorlarının OAB V8 ,UDİ 6 ve IIQ7 ölçeklerini kullanarak üriner inkontinans ile birlikte aşırı aktif mesane tanısı ve bunun yaşam kalitesine yönelik etkilerini göstermeyi tercih ettik.

Bizim çalışmamızda eğitim düzeyi açısından Chen ve arkadaşlarından farklı olarak standart olmayan bir grup değerlendirmeye alınmıştır. Bizim çalışmamızın ilginç bulgularından birisi eğitim durumu ile menopozal semptom ölçeklerinden alınan puanlar arasında negatif bir korelasyon olmasıdır. Benzer durum Aşırı aktif mesaneye yönelik yapılan ölçeklerden alınan puanlarda da gözlenmektedir. Çalışmamıza katılan olguların hemem hemen yarısının üniversite düzeyinde eğitim aldığı düşünüldüğünde Chen ve arkadaşlarının çalışmasındaki doktorlardan oluşan yüksek lisans mezunu popülasyona göre daha geniş yelpazade alınan bir eğitimin değişken olduğu bir toplum örneklenebilmiştir. Bu örneklem de aşırı aktif mesane ile menopozal şikayetler arasında anlamlı bir sonuca gidilmesi çalışmanın avantajları arasında değerlendirilebilir.

Çalışmaya ait verilerden en önemli olanı aşırı aktif mesane ve vazomotor semptomlarla olan pozitif korelasyonun yaş ve menopoz süresinde bağımsız olmasıdır.

Çalışmanın kısıtlılıklarından bir tanesi anketlerin yüz yüze yapılamamış olmasıdır ancak ülkemizi ve tüm dünyayı kapsayan bir covid 19 pandemisi göz önüne alındığında menapoz polikliniklerine başvuran hasta sayısının azalacağı göz önünde tutularak çalışmanın online bir anket şeklinde yapılması yoluna yönlendirmiştir. Hekim yerine hasta tarafından kolay tamamlanabilecek valide bir ölçeğin seçilmesi, çalışma öncesi güç analizi yapılması, uygun yaş aralığında bir örnekleme seçilmesi çalışmanın öne çıkan artıları arasında olup; eğitim durumunun aşırı aktif mesane ve vazomotor semptomların birlikteliğinde önem kazandığı, yaş ve menapozal süreden bağımsız olarak bu korelasyonun varlığını gösterebilmemiz ise bilime katkı sağlayacak olmasıyla çalışmanın pozitif bulguları arasında gösterilebilir.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Literatürü taradığımızda Çin’de yapılan bir araştırma dışında bu konuda yeterli verinin olmadığını fark ettik. Böylece toplumda oldukça yaygın görülen AAM’nin menapoz şikayetleri ile birlikte birinci basamakta aile hekimlerince sorgulanmasının yaygınlaştırılması amacıyla bu çalışmayı planladık.

Aşırı aktif mesane etyolojisinde önemli rol oynayan afferent ürotelyojenik hipotezi ani sıkışma hissinin ürotelyum ve sub-ürotelyumdan kaynaklandığını düşündürmektedir (63,65). Menapozal dönemde östrojen miktarının azalmasına bağlı olarak ürogenital sistemdeki östrojen reseptörleri üzerinden bir atrofi ve buna bağlı aşırı aktif mesanenin tetiklenmesi söz konusu olabilir. Zira östrojen; vajina, üretra ve mesanede epitelyal kalınlaşmayı ve vaskülariteyi artırıcı rol oynamaktadır. Ancak bulgularımız içindeki aşırı aktif mesane ve vazomotor semptomlar arasında ki pozitif yönde korelasyonun yaş ve menapoz süresinden bağımsız olması durumu aşırı aktif mesane etyolojisinde ürotelyojenik hipotezin aşırı aktif mesanede tek bir etyolojik sebep olamayacağını destekleyici niteliktedir. Vazomotor semptomların merkezi sinir sistemi üzerinde hipotamustaki termoregülatuar merkez üzerinde östrojenin çekilmesine bağlı olarak oluştuğu ve çeşitli mediatörlerin buna aracılık (kisspeptin, nörokinin) ettiği düşünüldüğünde iç içe geçmiş mekanizmalar ile vazomotor semptomlarla birlikte pontin işeme merkezindeki mesane afferent sinyallerinin de aktive olduğu öne sürülebilir (113).

Aşırı aktif mesane tedavisinde karşılaşılan en önemli sorun hastaların tedaviye uyumudur. Özellikle antimuskarinik tedavinin ağız kuruluğu, terleme azlığı, kabızlık gibi yan etkileri yanında uzun dönemde kognitif fonksiyon bozuklukları gibi risk faktörleri nedeniyle tedaviye uyum azalmakta ve olguların büyük bir kısmı ilk üç ay içerisinde tedaviyi bırakmak zorunda kalmaktadır. Çalışmanın bulguları üzerinden vazomotor semptomları azaltmaya yönelik çeşitli mediatörlerin veya antagonistlerinin (örnek neurokinin 3 reseptör antagonistlerinin) aşırı aktif mesanenin tedavisinde gelecekte kullanılabileceği fikri ortaya atılabilir (114).

7. KAYNAKLAR

1. Bruce D, Rymer J (2009) Symptoms of the menopause. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 23:25–32
2. Legendre G, Ringa V, Fauconnier A, Fritel X (2013) Menopause, hormone treatment and urinary incontinence at midlife. *Maturitas* 74:26–30
3. Lee UJ, Scott VC, Rashid R et al (2013) Defining and managing overactive bladder: disagreement among the experts. *Urology* 81:257–262
4. Bulun SE. *Physiology and Pathology of the Female Reproductive Axis*. Fourteenth. Elsevier; 2011. doi:10.1016/b978-1-4377-0324-5.00017-1
5. Broer SL, Broekmans FJM, Laven JSE, Fauser BCJM. Anti-Müllerian hormone: ovarian reserve testing and its potential clinical implications. *Adv Access Publ May*. 2014;20(5):688-701. doi:10.1093/humupd/dmu020
6. SHERMAN, BARRY M., JOANNE H. WEST, and STANLEY G. KORENMAN. 1976. "The Menopausal Transition: Analysis of LH, FSH, Estradiol, and Progesterone Concentrations During Menstrual Cycles of Older Women." *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 42 (4). Oxford University Press: 629–36. doi:10.1210/jcem-42-4-629
7. Alzubaidi, Nahrain H, Heather L Chapin, Vien H Vanderhoof, Karim Anton Calis, and Lawrence M Nelson. 2002. "Meeting the Needs of Young Women with Secondary Amenorrhea and Spontaneous Premature Ovarian Failure." *Obstetrics and Gynecology* 99 (5 Pt 1): 720–25. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11978278>.
8. Santoro N, Brown JR, Adel T, Skurnick JH. Characterization of reproductive hormonal dynamics in the perimenopause. *J Clin Endocrinol Metab*. 1996;81:1495–1501
9. Soules, M. R., S. Sherman, E. Parrott, R. Rebar, N. Santoro, W. Utian, and N. Woods. 2001. "Executive Summary: Stages of Reproductive Aging Workshop (STRAW)." *Climacteric* 4 (4). Taylor & Francis: 267–72. doi:10.1080/cmt.4.4.267.272.
10. Klein, N A, P J Illingworth, N P Groome, A S McNeilly, D E Battaglia, and M R Soules. 1996. "Decreased Inhibin B Secretion Is Associated with the Monotropic FSH Rise in Older, Ovulatory Women: A Study of Serum and Follicular Fluid Levels of Dimeric Inhibin A and B in Spontaneous Menstrual Cycles." *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 81 (7). Oxford University Press: 2742–45. doi:10.1210/jcem.81.7.8675606
11. Karanisoğlu H, Dinç H. Klimakterik Dönem. İçinde: Coşkun AM. (editör). *Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı*, 1. Baskı. İstanbul, Koç Üniversitesi Yayınları, 2012:443-59.
12. Sarri G, Davies M, Lumsden MA. Diagnosis and management of menopause: summary of NICE guidance. *Bmj*. 2015;351
13. Özcan H, Oskay Ü. Menopoz döneminde semptom yönetiminde kanıta dayalı uygulamalar. *Göztepe Tıp Dergisi*. 2013;28(4):157-63

14. Butler L, Santoro N. The reproductive endocrinology of the menopausal transition. *Steroids*. 2011;76(7):627-35
15. Randolph, John F., MaryFran Sowers, Irina Bondarenko, Ellen B. Gold, Gail A. Greendale, Joyce T. Bromberger, Sarah E. Brockwell, and Karen A. Matthews. 2005. "The Relationship of Longitudinal Change in Reproductive Hormones and Vasomotor Symptoms during the Menopausal Transition." *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 90 (11). Oxford University Press: 6106–12. doi:10.1210/jc.2005-1374
16. Burger, Henry G., Georgina E. Hale, Lorraine Dennerstein, and David M. Robertson. 2008. "Cycle and Hormone Changes during Perimenopause." *Menopause* 15 (4): 603–12. doi:10.1097/gme.0b013e318174ea4d
17. Soysal S, Soysal ME, Ozer S, Gul N, Gezgin T. The effects of post- surgical administration of goserelin plus anastrozole compared to goserelin alone in patients with severe endometriosis: a prospective randomized trial. *Hum Reprod*. 2004;19:160–167
18. Iliodromiti, S., Wang, W., Lumsden, M. A., Hunter, M. S., Bell, R., Mishra, G., & Hickey, M. (n.d.). Variati ilir.on in menopausal vasomotor symptoms outcomes in clinical trials: a systematic review the International COMMA (Core Outcomes in Menopause) Consortium. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.15990>
19. Kronenberg F, Barnard R. Modulation of menopausal hot flashes by ambient temperature. *J Therm Biol*. 1992;17:43–49
20. Gerber, Linda M., Lynnette Leidy Sievert, Katherine Warren, Thomas G. Pickering, and Joseph E. Schwartz. 2007. "Hot Flashes Are Associated with Increased Ambulatory Systolic Blood Pressure." *Menopause* 14 (2): 308–15. doi:10.1097/01.gme.0000236938.74195.c6
21. Molnar, G W. 1981. "Menopausal Hot Flashes: Their Cycles and Relation to Air Temperature." *Obstetrics and Gynecology* 57 (6 Suppl): 52S–5S. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7243124>
22. Thurston, R. C., M. R. Sowers, Y. Chang, B. Sternfeld, E. B. Gold, J. M. Johnston, and K. A. Matthews. 2007. "Adiposity and Reporting of Vasomotor Symptoms among Midlife Women: The Study of Women's Health Across the Nation." *American Journal of Epidemiology* 167 (1). Oxford University Press: 78–85. doi:10.1093/aje/kwm244.
23. Bachmann, Gloria A. 2005. "Menopausal Vasomotor Symptoms: A Review of Causes, Effects and Evidence-Based Treatment Options." *The Journal of Reproductive Medicine* 50 (3): 155–65. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15841927>
24. Hirata, J D, L M Swiersz, B Zell, R Small, and B Ettinger. 1997. "Does Dong Quai Have Estrogenic Effects in Postmenopausal Women? A Double-Blind, Placebo- Controlled Trial." *Fertility and Sterility* 68 (6): 981–86. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9418683>
25. Freedman, Robert R. 2001. "Physiology of Hot Flashes." *American Journal of Human Biology* 13 (4). Wiley-Blackwell: 453–64. doi:10.1002/ajhb.1077

26. Rapkin, Andrea J. 2007. "Vasomotor Symptoms in Menopause: Physiologic Condition and Central Nervous System Approaches to Treatment." *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 196 (2). Mosby: 97–106. doi:10.1016/J.AJOG.2006.05.056
27. Słopeń, R., B. Męczekalski, and A. Warenik-Szymankiewicz. 2003. "Relationship between Climacteric Symptoms and Serum Serotonin Levels in Postmenopausal Women." *Climacteric* 6 (1). Taylor & Francis: 53–57. doi:10.1080/cmt.6.1.53.57
28. Freedman, Robert R. 1998. "Biochemical, Metabolic, and Vascular Mechanisms in Menopausal Hot Flashes." *Fertility and Sterility* 70 (2). Elsevier: 332–37. doi:10.1016/S0015-0282(98)00137-X
29. Taşkın L. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, 9. Baskı. Ankara, Sistem Ofset Matbaacılık, 2014: 567-78
30. Saraçoğlu F. Menopoz ve hormon replasman tedavisi osteoporoz, kardiyovasküler hastalıklar, karbonhidrat metabolizması ve kanser gelişimi vb üzerindeki etkileri. *Turkish Journal of Geriatrics* 1998;1:76-88
31. Atasü T, Gezer A. Menopoz Tanım ve Terminolojisi, (Ed: Atasü, T., Özekici, Ü., Hekim, N.) Menopoz Tedavisi ve Kanser 1. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi, 2001:13-27
32. Bulun, S. E. (2011). Physiology and Pathology of the Female Reproductive Axis. In *Williams Textbook of Endocrinology* (pp. 581–660). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/b978-1-4377-0324-5.00017-1>
33. Handa, V L, K E Bachus, W W Johnston, S J Robboy, and C B Hammond. 1994. "Vaginal Administration of Low-Dose Conjugated Estrogens: Systemic Absorption and Effects on the Endometrium." *Obstetrics and Gynecology* 84 (2): 215–18. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8041532>.
34. Goldberg, R M, C L Loprinzi, J R O'Fallon, M H Veeder, A W Miser, J A Mailliard, J C Michalak, A M Dose, K M Rowland, and N L Burnham. 1994. "Transdermal Clonidine for Ameliorating Tamoxifen-Induced Hot Flashes." *Journal of Clinical Oncology* 12 (1): 155–58. doi:10.1200/JCO.1994.12.1.155.
35. Notelovitz, Morris. 1989. "Estrogen Replacement Therapy: Indications, Contraindications, and Agent Selection." *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 161 (6). Mosby: 1832–41. doi:10.1016/S0002-9378(89)80003-1. Özkan H, Oskay Ü. Menopoz döneminde semptom yönetiminde kanıta dayalı uygulamalar. *Göztepe Tıp Dergisi* 2013;28:157-63
36. Sherburn, Margaret, Janet R Guthrie, Emma C Dudley, Helen E O'Connell, and Lorraine Dennerstein. 2001. "Is Incontinence Associated with Menopause?" *Obstetrics & Gynecology* 98 (4). No longer published by Elsevier: 628–33. doi:10.1016/S0029-7844(01)01508-3
Panay N, Hamoda H, Arya R, Savvas M. The 2013 British Menopause Society & Women's Health Concern recommendations on hormone replacement therapy. *Menopause international*. 2013;2(19)

37. Edelstein MC, Gordon K, Williams RF, Danforth DR, Hodgen GD. Single dose long-term suppression of testosterone secretion by a gonadotropin-releasing hormone antagonist (Antide) in male monkeys. *Contraception*. 1990;42:209–214
38. Decherney AH, Nathan L, Laufer N, Roman AS. Güncel Obstetrik ve Jinekoloji Tanı ve Tedavi Menopoz ve Postmenopoz. Ankara, 2014:948-971
39. Decherney AH, Nathan L, Laufer N, Roman AS. Güncel Obstetrik ve Jinekoloji Tanı ve Tedavi Menopoz ve Postmenopoz. Ankara, 2014:948-971
40. Ackland JF, Nikolics K, Seeburg PH, Jackson IM. Molecular forms of gonadotropin-releasing hormone associated peptide (GAP): changes within the rat hypothalamus and release from hypothalamic cells in vitro. *Neuroendocrinology*. 1988;48:376–386
41. Nelson SM, Iliodromiti S, Fleming R, Anderson R, McConnachie A, Messow CM. Reference range for the antiMüllerian hormone Generation II assay: a population study of 10,984 women, with comparison to the established Diagnostics Systems Laboratory nomogram. *Fertil Steril* 2014;101:523–529
42. GREENDALE, GAIL A., PATRICIA HOGAN, SALLY SHUMAKER, and POSTMENOPAUSAL ESTROGEN/PROGESTIN INTERVENTIONS TRIAL (PEPI) INVESTIGATORS. 1996. "Sexual Functioning in Postmenopausal Women: The Postmenopausal Estrogen/Progestin Interventions (PEPI) Trial." *Journal of Women's Health* 5 (5): 445–58. doi:10.1089/jwh.1996.5.445
43. Speroff, Leon, and marc a. Fritz. 2014a. Menopoz ve Perimenopozal Geçiş. Edited by Günel Serdar. 8. 2014b. Postmenopausal Hormone Therapy. Edited by Leon Speroff and marc a. Fritz. *Clinical Obstetrics and Gynecology*
44. Speroff, L, J Rowan, J Symons, H Genant, and W Wilborn. 1996. "The Comparative Effect on Bone Density, Endometrium, and Lipids of Continuous Hormones as Replacement Therapy (CHART Study). A Randomized Controlled Trial." *JAMA* 276 (17): 1397–1403. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8892714>.
45. Newton KM, Carpenter JS, Guthrie KA, Anderson GL, Caan B, Cohen LS, et al. Methods for the design of vasomotor symptom trials: the menopausal strategies: finding lasting answers to symptoms and health network. *Menopause* 2014;21:45–58
46. Fleming LE, Levis S, LeBlanc WG, Dietz NA, Arheart KL, Wilkinson JD, et al. Earlier age at menopause, work, and tobacco smoke exposure. *Menopause (New York, NY)*. 2008;15(6):1103-8
47. Lemay A, Maheux R, Faure N, Jean C, Fazekas AT. Reversible hypogonadism induced by a luteinizing hormone-releasing hormone (LH-RH) agonist (Buserelin) as a new therapeutic approach for endometriosis. *Fertil Steril*. 1984;41:863–871
48. Hirata, J D, L M Swiersz, B Zell, R Small, and B Ettinger. 1997. "Does Dong Quai Have Estrogenic Effects in Postmenopausal Women? A Double-Blind, Placebo- Controlled Trial." *Fertility and Sterility* 68 (6): 981–86. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9418683>

49. Barton, D L, C L Loprinzi, S K Quella, J A Sloan, M H Veeder, J R Egner, P Fidler, et al. 1998. "Prospective Evaluation of Vitamin E for Hot Flashes in Breast Cancer Survivors." *Journal of Clinical Oncology* 16 (2): 495–500. doi:10.1200/JCO.1998.16.2.495
50. Geller, Stacie E., Lee P. Shulman, Richard B. van Breemen, Suzanne Banuvar, Ying Zhou, Geena Epstein, Samad Hedayat, et al. 2009. "Safety and Efficacy of Black Cohosh and Red Clover for the Management of Vasomotor Symptoms." *Menopause* 16 (6): 1156–66. doi:10.1097/gme.0b013e3181ace49b
51. Krebs, Erin E., Kristine E. Ensrud, Roderick MacDonald, and Timothy J. Wilt. 2004. "Phytoestrogens for Treatment of Menopausal Symptoms: A Systematic Review." *Obstetrics & Gynecology* 104 (4): 824–36. doi:10.1097/01.AOG.0000140688.71638.d3
52. Zderic SA, Disanto ME, Wein AJ. Voiding function:relevant anatomy, physiology, pharmacology, and molecular aspects. Gillenwater JY, Grayhack JT, Howards SS, Mitchell ME (eds): *Adult and Pediatric Urology*. Fourth edition. Philadelphia, Lippincott Williams and Wilkins 2002; 2: 1061-1113
53. Chancellor MB, Yoshimura N. Physiology and pharmacology of the bladder and urethra. Walsh PC, Retik AB, Stamey TA, Vaughan ED Jr (eds): *Campbell's Urology*. Eighth Edition. Philadelphia, Saunders 2002; 2:831-886.
54. Abrams P, Cardozo L, Fall M, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn* 2002;21:167–78
55. Apostolidis A, Averbeck MA, Sahai A, et al. Can we create a valid treatment algorithm for patients with drug resistant overactive bladder (OAB) syndrome or detrusor overactivity (DO)? Results from a think tank (ICI-RS 2015) *Neurourol Urodyn* 2017;36:882–93
56. Wein AJ. Overactive bladder: defining the disease. *The American journal of managed care*. 2000;6(11 Suppl):S559-64; discussion S607-19. PubMed PMID: 11183898.
57. Eapen RS, Radomski SB. Gender differences in overactive bladder. *The Canadian journal of urology*. 2016;23(Suppl 1):2-9
58. Chapple CR, Artibani W, Cardozo LD, Castro-Diaz D, Craggs M, Haab F, et al. The role of urinary urgency and its measurement in the overactive bladder symptom syndrome: current concepts and future prospects. *BJU international*. 2005;95(3):335-40
59. Blaivas JG, Panagopoulos G, Weiss JP, Somaroo C, Chaikin DC. The urgency perception score: validation and test-retest. *The Journal of urology*. 2007;177(1):199-202.
60. De Wachter S, Wyndaele JJ. Frequency-volume charts: a tool to evaluate bladder sensation. *Neurourology and urodynamics*. 2003;22(7):638-42
61. Peyronnet B, Mironska E, Chapple C, et al. A Comprehensive Review of Overactive Bladder Pathophysiology: On the Way to Tailored Treatment(Figure presented.). *Eur Urol*. 2019;75(6):988-1000. doi:10.1016/j.eururo.2019.02.038

62. Chapple CR. Persistence and Adherence with Mirabegron versus Antimuscarinic Agents in Patients with Overactive Bladder: A Retrospective Observational Study in UK Clinical Practice | Elsevier Enhanced Reader. Accessed June 3, 2021
63. Roosen A, Chapple CR, Dmochowski RR, et al. Arefocusonthebladder as the originator of storage lower urinary tract symptoms: a systematic review of the latest literature. *Eur Urol* 2009;56:810–9
64. Stewart WF, Van Rooyen JB, Cundiff GW, Abrams P, Herzog AR, Corey R, et al. Prevalence and burden of overactive bladder in the United States. *World journal of urology*. 2003;20(6):327-36
65. Irwin DE, Milsom I, Hunskaar S, Reilly K, Kopp Z, Herschorn S, et al. Population-based survey of urinary incontinence, overactive bladder, and other lower urinary tract symptoms in five countries: results of the EPIC study. *European urology*. 2006;50(6):1306-14; discussion 14-5
66. Coyne KS, Sexton CC, Bell JA, Thompson CL, Dmochowski R, Bavendam T, et al. The prevalence of lower urinary tract symptoms (LUTS) and overactive bladder (OAB) by racial/ethnic group and age: results from OABPOLL. *Neurourology and urodynamics*. 2013;32(3):230-7
67. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Urology*. 2003;61(1):37-49
68. Wein A BD. Voiding function and dysfunction: A Logical and Practical Approach. Chicago: year Book Medikal Publishers; 1988.
69. Strohbein K DJ, 2:5. . The Anatomy of stres incontinence. . *Oper Tech Gynecol Surg*. 1997;2:5
70. Roberts RO, Jacobsen SJ, Rhodes T, Reilly WT, Girman CJ, Talley NJ, et al. Urinary incontinence in a community-based cohort: prevalence and healthcare seeking. *Journal of the American Geriatrics Society*. 1998;46(4):467-72
71. Lam GW, Foldspang A, Elving LB, Mommsen S. Social context, social abstention, and problem recognition correlated with adult female urinary incontinence. *Danish medical bulletin*. 1992;39(6):565-70
72. Roe B, Doll H, Wilson K. Help seeking behaviour and health and social services utilisation by people suffering from urinary incontinence. *International journal of nursing studies*. 1999;36(3):245-53
73. Keller SL. Urinary incontinence: occurrence, knowledge, and attitudes among women aged 55 and older in a rural Midwestern setting. *Journal of wound, 55 ostomy, and continence nursing : official publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society*. 1999;26(1):30-8

74. Arano P, Rebollo P, Gonzalez-Segura Alsina D. [Assessment of the health-related quality of life impact in female with mixed urinary incontinence]. *Actas urologicas espanolas*. 2009;33(4):410-5
75. Finkelstein K, Glosner S, Sanchez RJ, Uddin N. Prevalence of probable overactive bladder in a private obstetrics and gynecology group practice. *Current medical research and opinion*. 2008;24(4):1083-90
76. Milsom I, Abrams P, Cardozo L, Roberts RG, Thuroff J, Wein AJ. How widespread are the symptoms of an overactive bladder and how are they managed? A population-based prevalence study. *BJU international*. 2001;87(9):760-6
77. Cheung WW, Blank W, Borawski D, Tran W, Bluth MH. Prevalence of overactive bladder, its under-diagnosis, and risk factors in a male urologic veterans population. *International journal of medical sciences*. 2010;7(6):391-4. (Coyne KS, Margolis MK, Kopp ZS, Kaplan SA. Racial differences in the prevalence of overactive bladder in the United States from the epidemiology of LUTS (EpiLUTS) study. *Urology*. 2012;79(1):95-101
78. Handa VL, Pierce CB, Munoz A, Blomquist JL. Longitudinal changes in overactive bladder and stress incontinence among parous women. *Neurourology and urodynamics*. 2015;34(4):356-61. Viktrup L, Rortveit G, Lose G. Risk of stress urinary incontinence twelve years after the first pregnancy and delivery. *Obstetrics and gynecology*. 2006;108(2):248-54
79. Zhu J, Hu X, Dong X, Li L. Associations Between Risk Factors and Overactive Bladder: A Meta-analysis. *Female pelvic medicine & reconstructive surgery*. 2018
80. Chen Y, Yu W, Yang Y, Duan J, Xiao Y, Zhang X, et al. Association between overactive bladder and peri-menopause syndrome: a cross-sectional 54 study of female physicians in China. *International urology and nephrology*. 2015;47(5):743-9
81. Ostle Z. Vaginal oestrogen for overactive bladder in post-menopausal women. *British journal of nursing (Mark Allen Publishing)*. 2015;24(11):582-5
82. Hannestad YS, Rortveit G, Daltveit AK, Hunskaar S. Are smoking and other lifestyle factors associated with female urinary incontinence? The Norwegian EPINCONT Study. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*. 2003;110(3):247-54
83. Chae J, Yoo EH, Jeong Y, Pyeon S, Kim D. Risk factors and factors affecting the severity of overactive bladder symptoms in Korean women who use public health centers. *Obstetrics & gynecology science*. 2018;61(3):404-12
84. Abrams P, Kelleher CJ, Kerr LA, Rogers RG. Overactive bladder significantly affects quality of life. *The American journal of managed care*. 2000;6(11 Suppl):S580-90
85. Abrams P, Blaivas JG, Stanton SL, Andersen JT. The standardisation of terminology of lower urinary tract function. The International Continence Society Committee on Standardisation of Terminology. *Scandinavian journal of urology and nephrology Supplementum*. 1988;114:5-19

86. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourology and urodynamics*. 2002;21(2):167-78
87. Coyne K, Revicki D, Hunt T, Corey R, Stewart W, Bentkover J, et al. Psychometric validation of an overactive bladder symptom and health-related quality of life questionnaire: the OAB-q. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*. 2002;11(6):563-74
88. Tarcan T MN, Özgür M, Akbal C. . OAB-V8 Aşırı Aktif Mesane Sorgulama Formu Validasyon Çalışması *Üroloji Bülteni* 2012;21:113-6
89. Cam C, Sakalli M, Ay P, Cam M, Karateke A. Validation of the short forms of the incontinence impact questionnaire (IIQ-7) and the urogenital distress inventory (UDI-6) in a Turkish population. *Neurourology and urodynamics*. 2007;26(1):129-33. PubMed PMID: 17083117
90. Beetz R. Mild dehydration: a risk factor of urinary tract infection? *European journal of clinical nutrition*. 2003;57 Suppl 2:S52-8
91. Dowd TT, Campbell JM, Jones JA. Fluid intake and urinary incontinence in older community-dwelling women. *Journal of community health nursing*. 1996;13(3):179-86
92. Griffiths DJ, McCracken PN, Harrison GM, Gormley EA. Relationship of fluid intake to voluntary micturition and urinary incontinence in geriatric patients. *Neurourology and urodynamics*. 1993;12(1):1-7
93. Dallosso HM, McGrother CW, Matthews RJ, Donaldson MM. The association of diet and other lifestyle factors with overactive bladder and stress incontinence: a longitudinal study in women. *BJU international*. 2003;92(1):69-
94. Tomlinson BU, Dougherty MC, Pendergast JF, Boyington AR, Coffman MA, Pickens SM. Dietary caffeine, fluid intake and urinary incontinence in older rural women. *International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction*. 1999;10(1):22-8.
95. DK. N. Managing and treating urinary incontinence. Baltimore: Health Professions Press; 2002
96. Mommsen S, Foldspang A. Body mass index and adult female urinary incontinence. *World journal of urology*. 1994;12(6):319-22.
97. Elia G, Dye TD, Scariati PD. Body mass index and urinary symptoms in women. *International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction*. 2001;12(6):366-9
98. Koley B, Koley J, Saha JK. The effects of nicotine on spontaneous contractions of cat urinary bladder in situ. *British journal of pharmacology*. 1984;83(2):347-55.
99. Tampakoudis P, Tantanassis T, Grimbizis G, Papaletsos M, Mantalenakis S. Cigarette smoking and urinary incontinence in women--a new calculative method of estimating the exposure to smoke. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*. 1995;63(1):27-30

100. Snooks SJ, Barnes PR, Swash M, Henry MM. Damage to the innervation of the pelvic floor musculature in chronic constipation. *Gastroenterology*. 1985;89(5):977-81
101. Miller JM. Criteria for therapeutic use of pelvic floor muscle training in women. *Journal of wound, ostomy, and continence nursing : official publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society*. 2002;29(6):301-11
102. Newman DK, Smith DA. Pelvic muscle reeducation as a nursing treatment for incontinence. *Urologic nursing*. 1992;12(1):9-15.
103. Dougherty M, Bishop K, Mooney R, Gimotty P, Williams B. Graded pelvic muscle exercise. Effect on stress urinary incontinence. *The Journal of reproductive medicine*. 1993;38(9):684-91.
104. Newman DK. Stress urinary incontinence in women. *The American journal of nursing*. 2003;103(8):46-55; quiz 92. Bump RC, Hurt WG, Fantl JA, Wyman JF. Assessment of Kegel pelvic muscle exercise performance after brief verbal instruction. *American journal of obstetrics and gynecology*. 1991;165(2):322-7; discussion 7-9
105. Burgio KL, Locher JL, Goode PS, Hardin JM, McDowell BJ, Dombrowski M, et al. Behavioral vs drug treatment for urge urinary incontinence in older women: a randomized controlled trial. *Jama*. 1998;280(23):1995-2000
106. Sacco E, Bientinesi R. Mirabegron: a review of recent data and its prospects in the management of overactive bladder. *Therapeutic advances in urology*. 2012;4(6):315-24
107. Yoshimura N, Chancellor MB. Current and future pharmacological treatment for overactive bladder. *The Journal of urology*. 2002;168(5):1897-913
108. Greene JG: Measuring the symptom dimension of quality of life: General and menopause-specific scales and their subscale structure In: *Hormone replacement therapy and quality of life*
109. Schneider HPG and Behre HM: Contemporary evaluation of climacteric complaints: Its impact on quality of life In: *Hormone replacement therapy and quality of life*. The Parthenon Publishing Group Edited by: Schneider HPG. Boca Raton, London, New York, Washington; 2002:45-61.
110. Kupperman HS, Blatt MHG, Wiesbader H and Filler W: Comparative clinical evaluation of estrogen preparations by the menopausal and amenorrhoea indices *J Clin Endocrinol* 1953 , 13:688-703.
111. Abrams P, Kelleher CJ, Kerr LA, Rogers RG: Overactive bladder significantly affects quality of life. *Am J Manage Care* 2000, 6(suppl 11):S580-S590.
112. Leidy NK, Revicki DA, Geneste B: Recommendations for evaluating the validity of quality-of-life claims for labeling and promotion. *Value Health* 1999, 2:113-127.
113. Casper RF, Yen SS. Neuroendocrinology of menopausal flushes: an hypothesis of flush mechanism. *Clin Endocrinol (Oxf)* 1985; 22:293

114. Depypere H, Timmerman D, Donders G, et al. Treatment of Menopausal Vasomotor Symptoms With Fezolinetant, a Neurokinin 3 Receptor Antagonist: A Phase 2a Trial. *J Clin Endocrinol Metab* 2019; 104:5893.



EK 3. Anket Formu

BARKOD YAPIŞTIRINIZ

Tarih:/...../2021

Ad- soyadı:

Yaş:

Telefon numarası:

T.C.

Prot no:

Eğitim durumu:

Medeni hali:

Meslek:

Kronik hastalıklar:

Devamlı kullanılan ilaçlar:

Toplam gebelik sayısı:

Doğum sayısı:

Yasayan çocuk sayısı:

Sezaryen sayısı:

4000 gr üzeri doğum veya zor doğum var mı: Evet ☐ Hayır ☐

Menapoz yaşı ve süresi: / (ay –yıl)

(menapoz 12 ay ve üzeri süredir adet görememe durumudur. Eğer rahim alındıysa 50 yaş rahim ve yumurtalıklar birlikte alındıysa cerrahi sonrası olarak kabul edilmelidir Hormonal değerlendirme için FSH değerinin iki kez 40 ve üzeri olması gerekmektedir)

Menapoz şekli: cerrahi (Rahim ve yumurtalık alımı) ☐ doğal ☐

Hormon replasman Tedavisi alıyormusunuz? Evet ☐ Hayır ☐

Nekadar süredir hormon replasman tedavisi kullanmaktasınız? ay/yıl

Hormon replasman tedavisi şekli ağızdan ☐ cilde yapıştırma ☐ vajinal ☐

Jinekolojik muayene bulguları:

Anterior myom ? çapı Adneksiyel kitle ? çapı:

Prolapsus ? var ☐ yok ☐

Varsa ön duvar ☐ uterin ☐ arka duvar ☐

FSH Düzeyi

Kupperman indexi :

UDI 6

IIQ7

OABSS V8

MENOPOZ SEMPTOMLARINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (MRS)

Sevgili hanımlar. Menopoz semptomlarını değerlendirme ölçeğimizde belirtilen yakınmalarından yaşadıklarınız varsa lütfen bu yakınmaları ne düzeyde yaşadığınızı ölçeğimiz üzerinde işaretleyiniz. Şikayetinizin olmadığı yakınmalar için "hiç yok" seçeneğini işaretleyiniz.

YAKINMALAR:

Hiç yok Hafif Orta Şiddetli şiddetli Çok
Puanlar = 0 1 2 3 4

1. Sıcak basması, terlemeler (Terleme nöbetleri)..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
2. Kalp rahatsızlıkları (Normalde hissetmediğiniz şekilde kalpte sıkışma, tekleme, çarpıntı hissi)..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
3. Uyku sorunları (Uykuya dalmada güçlük, uzun süre uyuyamama, erken uyanma)..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
4. Keyifsizlik hali (Kendini kötü, üzgün, ağlamaklı hissetme, isteksizlik, ruh halinde değişiklik)..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
5. Sinirlilik (Sinirlilik, gerginlik ve çabuk öfkelenme hissi)..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
6. Endişe (İşsel huzursuzluk, panik hissi)..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
7. Fiziksel ve zihinsel yorgunluk (Gün içinde yaptığı işlerde azalma, hafızada zayıflama, konsantrasyon zorluğu, unutkanlık)..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
8. Cinsel sorunlar (Cinsel istekte, cinsel ilişkide ve tatmin olmada değişiklik)..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
9. İdrar sorunları (İdrar yaparken güçlük, sık idrara çıkma, idrar kaçırma)..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
10. Vajinada (haznede) kuruluk (Vajinada kuruluk ve yanma hissi, cinsel birleşimde zorlanma)..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
11. Eklem ve kas rahatsızlıkları (Eklemlerde ağrı, romatizmal şikayetler)..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

AŞIRI AKTİF MESANE DEĞERLENDİRME FORMU (OAB- V8)

Aşağıdakiler sizi ne ölçüde rahatsız etmektedir?	Hiç	Çok az	Biraz	Epey	Çok	Çok fazla
Gündüz sık idrara çıkma	0	1	2	3	4	5
Rahatsız edici bir idrar sıklığı	0	1	2	3	4	5
Ani, beklenmedik bir idrar sıklığı	0	1	2	3	4	5
Kazara az miktarda idrar kaçırmak	0	1	2	3	4	5
Gece idrara gitme	0	1	2	3	4	5
Gece idrar yapma ihtiyacı ile uyanma	0	1	2	3	4	5
Kontrol edilemez bir idrar sıklığı	0	1	2	3	4	5
Aşırı idrar yapma isteği ile birlikte idrar kaçırmak	0	1	2	3	4	5
	TOPLAM PUAN					
Eğer cinsiyetiniz ERKEK ise toplam puana 2 puan daha ekleyiniz	AAM SKORU.....					

↑

UDI-7 and IIQ-6

İsim : _____

Tarih: ____/____/____

UDI-7	İdrarınızı kaçırmak veya Organınızda sarkma olması aşağıdakilerden hangisini etkiledi:	Hiç	Hafif	Orta	Çok
1.	Ufak tefek ev işlerini yapabilmenizi etkiledi mi ?	0	1	2	3
2.	Yürüme, yüzme veya egzersiz (spor) gibi fiziksel etkinlikler yapabilmenizi etkiledi mi ?	0	1	2	3
3.	Eğlence amaçlı etkinliklere (sinema, konser, düğün ve benzeri) katılmanızı etkiledi mi ?	0	1	2	3
4.	Otomobil veya otobüs ile 30 dakikadan daha fazla seyahat edebilmenizi etkiledi mi ?	0	1	2	3
5.	Evin dışındaki sosyal etkinliklere (arkadaş toplantısı, alışveriş ve benzeri) katılabilme etkiledi mi?	0	1	2	3
6.	Ruhsal sağlığını etkiledi mi ? (sinirlilik, depresyon, ve benzeri)	0	1	2	3
7.	Hüsrân duygusu (düş kırıklığı) hissetmenize yol açtı mı ?	0	1	2	3

IIQ-6	Aşağıdaki durumlar başınıza geliyor mu? Eğer geliyorsa ne kadar rahatsız ediyor?	Hiç	Hafif	Orta	Çok
1.	Sık İdrara çıkma ?	0	1	2	3
2.	Birdenbire gelen idrar yapma hissi ile birlikte (idrarı tutamayıp) idrar kaçırma?	0	1	2	3
3.	Öksürme veya hapşırma gibi fiziksel aktivite esnasında idrar kaçırma?	0	1	2	3
4.	Damla damla, az miktarlarda idrar kaçırma ?	0	1	2	3
5.	İdrar torbanızı boşaltmada güçlük?	0	1	2	3
6.	Karnınızın alt kısmında veya cinsel bölgenizde ağrı veya rahatsızlık hissi ?	0	1	2	3

