

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

**DOKTORA
TEZİ**

**MULTİPL SKLEROZLU KADIN HASTALARDA
MESANE EĞİTİMİ VE KEGEL EGZERSİZLERİNİN
ÜRİNER ŞİKAYET VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ**

ŞÜKRÜ ÖZEN

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

KASIM 2018



**MESANE EĞİTİMİ VE KEGEL EGZERSİZLERİNİN MULTİPL
SKLEROZLU KADIN HASTALARDA ÜRİNER ŞİKAYET VE YAŞAM
KALİTESİNE ETKİSİ**

Şükrü ÖZEN

**DOKTORA TEZİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

KASIM 2018

Şükrü ÖZEN tarafından hazırlanan “**Multipl Sklerozlu Kadın Hastalarda Mesane Eğitimi ve Kegel Egzersizlerinin Üriner Şikayet ve Yaşam Kalitesine Etkisi**” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ / ~~OY ÇOKLUĞU~~ ile Gazi Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı’nda DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Ülkü POLAT

Hemşirelik Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

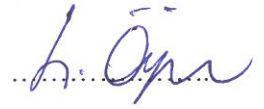
Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Başkan : Prof. Dr. Leyla ÖZDEMİR

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Hacettepe Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Üye : Doç. Dr. Fatma İlknur ÇINAR

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Üye : Doç. Dr. Sevinç KUTLUTÜRKAN

Hemşirelik Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Üye : Doç. Dr. Nermin GÜRHAN

Hemşirelik Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Tez Savunma Tarihi: 13/11/2018

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

.....

Prof. Dr. Mustafa ASLAN

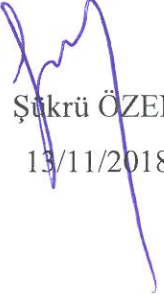
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

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

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.


Şükrü ÖZEN
13/11/2018

MESANE EĞİTİMİ VE KEGEL EGZERSİZLERİNİN MULTİPL SKLEROZLU KADIN HASTALARDA ÜRİNER ŞİKAYET VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ

(Doktora Tezi)

Şükrü ÖZEN

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Kasım 2018

ÖZET

Bu çalışma multiple sklerozlu kadın hastalarda mesane eğitimi ve kegel egzersizlerinin üriner şikayetler ve yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıylaamacıylakontrol grupsuz ön-son test yarı deneysel olarak yapılmıştır. Araştırma Haziran 2017-Mayıs 2018 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Sağlık araştırma ve Uygulama Merkezi ve Ankara Eğitim ve araştırma Hastanesi'nde multipl skleroz polikliniğinde yürütülmüştür. Araştırmaya 45 hasta alınmıştır. İlk görüşmedeAraştırmacı tarafından hazırlanan hasta Hasta Tanıtım Formu, Multipl Skleroz Yaşam Kalitesi Ölçeği-54 (MSQOL-54), King's Sağlık Anketi (KHQ), Genişletilmiş Özürlülük Durum Skalası (EDSS) ve üriner günlük doldurulmuştur. İkinci görüşmede mesane eğitimi ve kegel egzersizleri verilmiş ve hastalardan bu egzersizleri 12 hafta boyunca günde üç kez yapmaları istenmiştir. 1.,2., 3., 4., 6., 8., 10., 12. Haftalar hastalar telefonla izlenip danışmanlık verilmiştir. Son görüşmede hastalara Multipl Skleroz Yaşam kalitesi Ölçeği-54 King Sağlık Anketi ve Üriner günlük uygulanmıştır. Araştırmada hastaların Multipl Skleroz Yaşam Kalitesi Ölçeği-54 alt boyutları fiziksel sağlık, fiziksel sorunlara bağlı rol sınırlılığı, sosyal işlev, bileşik fiziksel sağlık ve bileşik mental sağlık alt boyutlarında anlamlı bir yükselme görülmüştür. King's Sağlık Anketi alt boyutlarına bakıldığında genel sağlık algısı, inkontinans etkisi uyku enerji düzeyinde anlamlı iyileşme, idrar yapma sıklığı, gece idrara çıkma, sıkışma ve sıkışarak idrar kaçırma sayılarında azalma görülmüştür. Üriner günlüğe bakıldığında hastaların aldığı sıvı artmış, hastaların idrar yapma zorunluluğu, idrar yapma sayısı ve idrar kaçırma sayısında azalma görülmüştür. Bu sonuçlara dayanarak bu eğitimin multipl sklerozlu kadın hastalarda uygulanması önerilmiştir.

Bilim Kodu : 1032
Anahtar Kelimeler : Multipl skleroz, mesane eğitimi, kegel egzersizi, yaşam kalitesi
Sayfa Adedi : 79
Danışman : Doç. Dr. Ülkü POLAT

THE EFFECT OF BLADDER TRAINING AND KEGEL EXERCISES ON THE
URINARY COMPLAINTS AND QUALITY OF LIFE IN FEMALE PATIENTS WITH
MULTIPLE SCLEROSIS

(Ph.D. Thesis)

Şükrü ÖZEN

GAZI UNIVERSITY
INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

November 2018

ABSTRACT

This pre - post test with no control group study aimed to determine the effect of bladder training and kegel exercises on urinary complaints and quality of life in women with multiple sclerosis. This study was conducted between June 2017 and May 2018 at the Gazi University Health Research and Application Center and Ankara Training and Research Hospital, multiple sclerosis outpatient clinic. Fifty five patients were included in the study. In the first interview, the patient was prepared by the researcher Patient Presentation Form, Multiple Sclerosis Quality of Life Scale-54 (MSQOL-54), King's Health Questionnaire (KHQ), Expanded Disability Status Scale (EDSS) and urinary diary. In the second interview, bladder training and kegel exercises were given and patients were asked to perform these exercises three times a day for 12 weeks. At the 1st, 2nd, 3rd, 4th, 6th, 8th, 10th and 12th weeks, the patients were followed up and consulted by moobile. After 12 weeks, In the last interview, the patients were administered daily on the Multiple Sclerosis Quality of Life Scale-54 King Health Questionnaire and urinary diary. In the study, a significant increase in the sub-dimensions of the Multiple Sclerosis Quality of Life-54 sub-dimensions of physical health, role limitation due to physical problems, social function, compound physical health and compound mental health subscales were significantly increased. According to King's Health Questionnaire sub-dimensions, general health perception, sleep energy level grow up, significant decrease in incontinence effect, frequency, urinary incontinence, urgency were observed. Based on these results, it has been suggested to perform this training in women with multpl sclerosis.

Sciences Code :1032
Key Words : Multiple sclerosis, bladder training, kegel exercise
Page Number : 79
Supervisor : Associate Professor Ülkü PLAT

TEŞEKKÜR

Mesleki gelişimimde olan, araştırmanın planlanması ve yürütülmesini yönlendiren, doktora eğitimim sürecinde her aşamada yol gösterici katkılar sağlayan danışmanım, Sayın Doç. Dr. Ülkü POLAT'a

Çalışmanın yapılandırılması ve izlenmesinde bilgi ve tecrübeleri ile katkıda bulunan tez izleme komitesi üyeleri, Sayın Doç. Dr. Fatma İlknur ÇINAR'a ve Sayın Doç. Dr. Nermin GÜRHAN'a,

Çalışmamı kurumlarında yürütmeme izin veren Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Başhekimliği ve Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği'ne,

Çalışmamı yürüttüğüm birimlerde görev yapan değerli çalışanlara ve araştırmaya katılmayı kabul ederek araştırmanın gerçekleştirilmesinde katkıları olan değerli hastalara,

Doktora eğitimim boyunca desteğini esirgemeyen, sevinç ve üzüntülerimi paylaşan çalışma arkadaşlarıma,

Çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
KISALTMALAR.....	xii
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Multiple Skleroz.....	5
2.2. Multipl Skleroz Fizyopatolojisi.....	5
2.3. Epidemiyoloji	6
2.4. MS Tipleri.....	7
2.5. Multipl Sklerozda Tedavi	8
2.5.1 Atak tedavisi	8
2.5.2. İmmünomodülatör ilaçlar	8
2.5.3. Monoklonal antikorlar.....	8
2.5.4. İmmünsüpresif tedaviler	8
2.6. Multipl Sklerozda Görülen Semptomlar	9
2.7. Multipl Sklerozda İdrarla İlgili Şikayetler.....	9
2.7.1. İdrar depolama şikayetleri	9
2.7.2. İdrar boşaltma şikayetleri.....	10
2.7.3. İdrar boşaltılma sonrası şikayetler	11
2.8. Mesane Eğitimi	11

	Sayfa
2.9. Kegel Egzersizleri	12
2.10. Multipl Sklerozda Yaşam Kalitesi ve Hemşirelik Yaklaşımı	13
3. GEREÇ VE YÖNTEM	15
3.1. Araştırmanın Şekli	15
3.2. Araştırmanın Hipotezleri:	15
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	15
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	16
3.5. Araştırmanın Değişkenleri	17
3.6. Veri Toplama Araçları.....	17
3.6.1. Hasta tanıtım formu	17
3.6.2. King sağlık anketi	17
3.6.3. Multipl skleroz yaşam kalitesi ölçeği-54 (MSQOL-54)	19
3.6.4. Genişletilmiş Özürlülük Durum Skalası (Expanded Disability Status Scale-EDSS)	20
3.6.5. Üriner günlük	20
3.6.6. Mesane eğitim broşürü	20
3.6.7. Kegel egzersizleri broşürü	21
3.7. Araştırmanın Etik Boyutu	21
3.8. Araştırmanın Ön Uygulaması.....	21
3.9. Araştırmanın İstatistiksel Değerlendirmesi	21
3.10. Araştırmanın Uygulanması.....	22
3.11 Uygulamada Karşılaşılan Güçlükler	23
4. BULGULAR	25
5. TARTIŞMA	29
5.1. Hastaların Başlangıç ve Üç Ay Sonraki Yaşam Kalitesi	29
5.2. Hastaların Başlangıç ve Üç Ay Sonraki Üriner Şikayetleri	31

	Sayfa
5.3. Hastaların Başlangıç ve Üç Ay Sonraki Üriner Günlük Durumları	32
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	35
6.1. Sonuç	35
6.2. Öneriler.....	35
KAYNAKLAR	37
EKLER.....	49
EK-1. Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu	50
EK-2. Hasta tanıtım formu.....	53
EK-3. King Sağlık Anketi (KHQ)	54
EK-4. Multipl skleroz yaşam kalitesi ölçeği (MSQL-54).....	57
EK-5. Genişletilmiş özürlülük durum skalası (EDSS)	64
EK-6. Üriner günlük	67
EK-7. Mesane eğitim broşürü	69
EK-8. Kegel egzersizi broşürü.....	71
EK-9. Etik kurul onayı.....	73
EK-10. GÜSAUM Başhekimliği yazılı izni	75
EK-11. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği yazılı izni.....	77
ÖZGEÇMİŞ	79

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 4.1. Hastaların sosyodemografik özellikleri ve tıbbi durumları	25
Çizelge 4.2. Hastaların başlangıç ve 3 ay sonraki multipl skleroz yaşam kalitesi (MSQOL-54) puan ortalamaları	26
Çizelge 4.3. Hastaların başlangıç ve 3 ay sonra King's yaşam kalitesi puan ortalamaları	27
Çizelge 4.4. Hastaların başlangıç ve 3 ay sonra üriner şikayetlerindeki değişim.....	27
Çizelge 4.5. Hastaların başlangıç ve 3 ay sonraki üriner günlük karşılaştırmaları.....	28

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 3.1. Çalışmanın akış şeması.....	24

KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılan bazı kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda verilmiştir.

Kısaltmalar	Açıklama
ACTH	Adrenocorticotrophic hormone
BKİ	Beden Kitle İndeksi
EBV	Ebstein-Bar virus
EDSS	Expanded Disability Status Scale
GÜSAUM	Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi
HHV-6	Human herpesvirus
ICS	International continence society
IV	Intravenöz
KHQ	King's Health Quality of Life
MMP	Matrix metalloproteinase
MS	Multiple Skleroz
MSQOL-54	Multiple Sclerosis Quality Of Life
PTKE	Pelvik Taban Kas Egzersizleri
TIMP	Tissue Inhibitor of Metalloproteinase

1.GİRİŞ

Problem durumu/konunun tanımı

Multipl Skleroz (MS) merkezi sinir sisteminin demiyelinizan, kronik ve ilerleyici bir hastalığıdır. Dünyada 2,5 milyon MS hastası olduğu düşünülmektedir. Amerika’da yaklaşık olarak 400 000 kişiyi etkilemektedir (Perrera,da Costa Pereira ve Alvarenga, 2015;Liu ve diğerleri, 2016). Yapılan çalışmalar MS hastalığının beyazlarda ve Avrupa kökenlilerde sık görüldüğü, tropikal bölgelerde daha nadir ortaya çıktığı, Kuzey Avrupa, Güney Kanada, İsrail, Kuzey Amerika, Yeni Zelanda ve Güney Avustralya’nın yüksek prevalanslı bölgeler olduğu gösterilmiştir. Bu bölgelerde prevalans 300/100.000’lere kadar çıkmaktadır. Kanada, Kuzay Amerika ve Kuzey Avrupa gibi riskin yüksek olduğu bölgelerde MS görülme sıklığı 30-80/100000 arasında değişmektedir (Akdemir, Terzi, Arslan ve Onar, 2017). Türkiye de MS hasta sayısı bilinemekle birlikte farklı bölgelerde yapılan çalışmalar bulunmaktadır. Çelik ve arkadaşlarının (2011) Edirne bölgesinde yaptıkları çalışma da MS görülme sıklığı 33,9/100 000 olarak belirlenmiştir (Çelik ve diğerleri, 2011).Türkiye’nin orta karadeniz bölümünde yapılan çalışmada MS prevelansı 43,2/100000 olarak bulunmuştur (Akdemir ve diğerleri, 2017).

Multipl skleroz çocuklarda da görülmekle birlikte daha çok üretken dönemdeki (20-40 yaş) kadınları etkilemektedir(Hemmer, Kerschensteiner, ve Korn, 2015).Cinsiyete göre görülme oranına bakıldığında kadınlarda erkeklere oranla neredeyse üç kat daha fazla görülmektedir (Massor ve diğerleri, 2016).Merkezi sinir sisteminde etkilenen bölgeye göre hastalarda çeşitli semptomlar görülmektedir. Etkilenen bölgeye göre yorgunluk (%75-87), ağrı (%50), mesane ve bağırsak sorunları (%53-75), cinsel sorunlar (%73), görme bozuklukları (%65) , spastisite (%75), uyku bozuklukları (%40), bilişsel bozukluklar (%65), depresyon (%50-60), yutma güçlüğü (%31) gibi belirtiler ortaya çıkmaktadır (Motl ve diğerleri, 2012;Diamond, Johnson, Kaufman ve Graves, 2008;Buchanan, Radin, Huang,ve Zihu, 2010).

MS tanısı alan hastaların büyük bir kısmında, yaşamlarının herhangi bir döneminde alt üriner sistem sorunları ve seksüel sorunlar görülmektedir. MS hastalarında beyin ve omurilikte görülen lezyonlar diğer yorgunluk, görme bozuklukları, cinsel fonksiyon bozuklukları, yürüme ve denge sorunlarının yanında mesane ve bağırsak fonksiyon bozukluklarınada neden olmaktadır (Tornick ve Panicker, 2017). Özellikle omurilikte

görülen lezyonlar mesanenin duyuşsal, motor ve sfinkter fonksiyonları etkilemekte, sıklıkla ani idrara çıkma, sık idrara çıkma ve idrar kaçırmaya neden olmaktadır.Yapılan çalışmalarda MS'li hastalarda ürolojik semptom sıklığı %52 – 97 oranında olduğu bildirilirken, hastaların %5'inde ilk semptom olarak ortaya çıkmakta ve hastalık ilerledikçe görölme sıklığı artmaktadır (Bonniaud, Bryant, Parratte ve Guyatt,2008;Gulick, 2011;Moore, Tawadros, ve Betts,2011;Hsiao, Chao ve Cheng, 2012). Gündüz ve arkadaşlarının (2006) 30 hasta üzerinde yaptığı çalışmada, hastaların %77'sinde sık idrara gitme ve sıkışma, %60'ında da idrar kaçırmaya sorunu olduğu saptanmıştır (Gündüz, Erhan, Coşkun ve Tekin, 2006). Multipl skleroz hastalarında görölme yorgunluk, bilişsel sorunlar, görme sorunları, yürüyüş ve denge sorunları, idrar ve mesane sorunları, cinsel sorunlar ve bağırsak sorunları hastaların yaşam kalitelerini etkilemektedir (Glanz ve diğlerleri, 2010;Yamout ve diğlerleri, 2018; Karatepe ve diğlerleri, 2011; Larocca, 2011; Mikula ve diğlerleri, 2015). MS'li hastalarda görölme üriner şikayetler hastaların günlük aktivitelerini etkilemekte ve yaşam kalitelerini olumsuz etkilemektedir (Browne, Salmon ve Kehoe, 2015).

Mesane bozukluklarının derecesi hastadaki motor ve duyuşsal bozukluklar (özellikle alt ekstremitedeki vibrasyon duyusu bozukluğu) ile özörlüğün şiddetine bağılıdır. Bu hastalarda alt ekstremitelerdeki güçsüzlük ve spastisite mesane fonksiyonlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Mesane fonksiyon bozukluğu, hastanın yaşam kalitesini ve sosyal aktivitelerini olumsuz etkilemektedir. Tarhan ve diğlerlerinin vaka ve kontrol grubu kullanarak (2007) yaptığı çalışmada üriner disfonksiyonun yüksek olduğu hastalarda yaşam kalitesinin düşük olduğu, hastalığın süresi ve özörlülük durumunun da üriner sorunlar üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir (Tarhan ve diğlerleri, 2007). MS hastalarında üriner fonsiyon bozukluklarını azaltmak için mobilitenin artırılması ve spastik kasların gevşetilmesi direkt olarak mesane kontrolünün artmasına neden olur. Ayrıca üriner semptomları azaltmak için medikal tedavinin dışında davranışsal tedavilerde oldukça önemlidir (kegel egzersizi, planlı tuvalet egzersizi, sıvı alımı ve diyet yönetimi). Bunlar arasında kegel egzersileri pelvik taban kaslarını güçlendirmede önemli bir yer tutmaktadır.Yapılan çalışmalarda kegel egzersizlerinin üriner şikayeti önlemede veya ortadan kaldırılmasında rol oynadığı gösterilmiştir (Lucio ve diğlerleri, 2010; Lucio ve diğlerleri, 2011; Rafii, Sajjadi, Shareinia, Sarraf ve Seyedalshohahadaee,2018).

Mesan eğitimi üriner şikayetlerin giderilmesi veya azaltılmasında davranışçı tedavi yöntemlerinden birisidir. Tam açık olmamakla birlikte mesane eğitiminin alt üriner sistem

üzerinde kortikal kontrol sağladığı düşünülmektedir (Elser ve diğerleri, 1999). Mesane eğitimindeki asıl amaç bireyin idrara çıkış aralığını uzatmaktır (Woodward, 2014). Yapılan çalışmalarda mesane eğitimi veya kombine (mesane eğitimi ile farmakolojik tedavi, PTKÉ ile birlikte biyofidbek) tedavinin (kombine tedavi daha fazla etkilemekle birlikte) üriner şikayeti olan kadınlarda idrara çıkma sıklığı, gece idrara çıkma, sıkışma sıklığında azalma sağladığı belirlenmiştir (Song, Park, Heo, Lee ve Choo, 2006; Rizvi, Chugtai ve Kapadia, 2018; Lee ve diğerleri, 2017).

Pelvik taban kas egzersizleri (PTKE) ilk kez Arnold Kegel tarafından, 1948 yılında levator ani kasında kapsamlı ilerleyici bir kasılma programı olarak tanımlanmıştır. PTKÉpelvik taban kaslarının güçlü kalmasını sağlar ve atrofiyi önler(Fatemeh, Yahya ve Zohreh, 2016).Pelvik taban kaslarının kegel egzersizleri ile güçlendirilmesi ile inkontinans, sıkışma, sıkışarak idrar kaçırma gibi şikayetlerini önlemektedir. Bunun dışında bağırsak fonksiyonlarının düzeltilmesine yardımcı olmakta ve cinsel fonksiyonlarda iyileşme sağlamaktadır (Lucio, D'ancona, Lopes, Perisinotto ve Damasceno, 2014; Hung ve diğerleri, 2016; Kolberg Tennfjord ve diğerleri, 2016).Lucio ve diğerlerinin (2011) MS hastalarında yaptığı çalışmada, pelvik kasları güçlendirmeye yönelik, hafta da 2 kez olmak üzere 12 hafta yapılan egzersizlerin müdahale grubunda, üriner şikayetleri azalttığı ve yaşam kalitesini artırdığı belirlenmiştir (Lucio ve diğerleri, 2011). McClurg ve diğerlerinin yaptığı çalışmada MS hastalarında pelvik taban kaslarının güçlendirilebileceğini ve üriner semptomların azaltılabileceğini saptamışlardır (McClurg, Lowe-Strong, ve Ashe, 2008). Aslan ve diğerlerinin üriner şikayeti olan hastalar ile yaptıkları (2008) çalışmada mesane eğitimi ve kegel egzersizlerinin inkontinans, idrar yapma sıklığı, idrara çıkma sayısı, idrar kaçırma ve noktüriyi azalttığı belirlenmiştir (Aslan, Kömürcü, Kızılkaya Beji ve Yalçın, 2008). Golmakani ve diğerlerinin (2014) yaptığı çalışmada, davranışçı tedavilerin stres inkontinansı olan hastalarda, inkontinans ve kaçırmanın azaldığı, yaşam kalitesinin alt boyutlarında iyileşme sağladığı belirlenmiştir (Golmakani, Khadem, Arabipoor, Kerigh, ve Esmaily, 2014). Lucio ve diğerlerinin MS'li kadın hastalarda yaptığı çalışmada egzersizlerin hastaların idrar biriktirme ve kaçırma şikayetlerinde azalma sağladığı saptanmıştır (Lucio ve diğerleri, 2010).

Araştırmanın amacı

Araştırmada,mesane eğitimi ve kegel egzersizlerinin multipl sklerozlu kadın hastalarda üriner şikayet ve yaşam kalitesine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın önemi

Literatür incelendiğinde yurt dışında konu ile ilgili sınırlı sayıda çalışma olmakla birlikte ülkemizde böyle bir çalışmaya ulaşamamıştır(Lucio ve diğerleri, 2010; McClurg, Ashe, Marshall ve Lowe-Strong,2006; Lucio ve diğerleri, 2016; Ferreira, de Sosa Pegorare, Salgado, Casafus ve christofoletti, 2016). MS hastalarının yaşadıkları idrar kaçırma, idrar yapamama, sık idrara çıkma, sıkışma, gece idrara çıkma gibi şikayetlerin kontrol altına alınması hastalıkla ilişkili olumsuz etkileri azaltacaktır(Akkoc, Karapolat, Eyigor, Yesil, ve Yüceyar2011; Eyigor, Karapolat,Akkoc,Yesil, Ekmekci, 2010). Hastaların yaşadıkları sorunların olumsuz etkilerini azaltmak ve memnuniyetlerini artırmak için kegel egzersizi ve mesane eğitimi kontrendikasyonu olmayan, noninvazif, basit ve oldukça ucuz bir yöntem olarak kullanılabilir. Bu çalışmanın MS’li hastalara uygulanan mesane eğitimi ve kegel egzersizlerinin sürdürülebilmesini ve belirli bir standarda göre yapılabilmesini sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca MS’li hastalarda mesane eğitimi ve egzersizlerinin etkinliğine yönelik yapılan bu çalışma ile hastaların fizyolojik, psikolojik ve sosyal iyileşme sürecine katkıda bulunulacağı, birey ve ülkeye ekonomik olarak katkı sağlayacağı ve hastaların yaşam kalitesini artıracacağı düşünülmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Multiple Skleroz

Multipl Skleroz (MS) merkezi sinir sisteminin kronik, ilerleyici ve ataklarla seyreden otoimmün hastalığıdır (Andretta, Simeone, Ostardo, Pastorello ve Zuliani,2014). MS öncelikle sinir hücresi olan nöronların miyelin kılıfında dejenerasyona neden olmakta ve ilerleyen süreçte akson hasarına neden olmaktadır. Hastalık çocuk ve yaşlılarda da görülmekle birlikte daha çok 20-40 yaş arasındaki kadın ve erkekleri (2-3/1) etkilemektedir (Rojas ve diğerleri, 2017).

2.2. Multipl Skleroz Fizyopatolojisi

Multipl skleroza neden olan faktörler tam olarak belirlenmiş olmamakla birlikte genetik yatkınlık, enfeksiyon ve otoimmünitenin neden olduğu düşünülmektedir. MS'li ailelerin çocuklarında MS görülme oranı %3 iken bu oran ikiz çocuklarda riks %25'e çıkmaktadır. Genetik çalışmalar spesifik alel bir genin neden olduğunu belirtmektedir. MS hastalığına chlamydia pneumoniae, Epstein-Barr virüsü (EBV), insan herpes virüsü-6(HHV-6) gibi enfeksiyonlarında neden olduğu düşünülmektedir. Bunun nedeni MS lezyonlarında genetik materyal veya enfeksiyon ajanlarına ait proteinlerin bulunmasıdır. MS'te Hastaların kanında T ve B lenfositlerin hücrelerinin görülmesi hastalığın immün kaynaklı olduğunu desteklemektedir. Bağışıklık sisteminin zayıf olduğu durumda hastalığın ortaya çıkabildiği ancak T ve B hücre aktivasyonunu neyin uyardığı ve nasıl infiltre oldukları belirlenmemiştir. Ancak T ve B lenfositlerin hücrelere geçişini selektinler ve ligandları, kemokinler ve kemokin reseptörleri, integrinler ve hücre adezyon molekülleri, matrix metalloproteinazlar (MMP) ve bunların doku inhibitörlerinin (TIMP) sağladığı belirlenmiştir. Lökosit selektin ve selektin ligandları sayesinde endotele önce bağlanır daha sonra endotel üzerinde yuvarlanır daha sonra kemotaktik ajanlar ve integrinler sayesinde endotele sıkıca yapışarak hücre içine göçü gerçekleştirir ve demiyelinizasyona neden olur. Deney hayvanlarında yapılan çalışmalarda CD4 T ve CD8 T hücrelerine rastlandığı görülmüş ve hastalıkta rolleri olduğu düşünülmektedir. CD4 T ve CD8 T aksonlar üzerinde bulundukları ve CD8 T hücrelerinin sitotoksik mediatörlerin salgılanmasını etkilediği belirlenmiştir. Merkezi sinir sistemi inflamasyonunda mikroglia ve astrositlerin Tip1 yardımcı T hücre (Th1) cevaplarını baskılayarak IL-10 ve TGF-beta gibi antienflamatuvar

sitokinlerin salınımına neden oldukları belirlenmiştir (Korn, 2018; Tavşanlı ve Altıntaş, 2010).

Otonomik üriner kontrol sempatik ve parasempatik sinir sisteminin birlikte çalışması ile sağlanmaktadır. Sempatik sistem detrusor kasları inhibe ederek idrarın depolanmasını sağlarken üretradaki basıncın mesanedekinden daha yüksek olmasını sağlamaktadır. Parasempatik sinir sistemi mesane kaslarının kasılmasını ve mesanenin boşalmasını sağlamaktadır (Racosta, Kimpinski, orrow ve Kremenchutzky, 2015). Eksternal üretral sfinkter ile detrusor kas arasındaki bağlantı beyin sapındaki pontin işeme merkezi tarafından kontrol edilir. Beyin sapında veya omurilikteki bağlantının herhangi bir yerinde kesilmesi veya aksaması sonucu detrusor sfinkter dissinerjisi denilen tablo ortaya çıkar. Detrusor sfinkter dissinerjisi üretral ve periüretral çizgili kasların istemsiz kasılmasıdır. Detrusorun istemsiz kasılması nedeniyle idrar tam boşaltılamadığından üreter ve pelviste artmış retrograd basıncı, hidronefroz ve böbrek taşları ve renal skarlar görülebilmektedir(Habek, Karni, Balash veGurevich,2010).

2.3.Epidemiyoloji

Uluslararası MS Federasyonu verilerine göre dünyada yaklaşık olarak 2.3 milyon MS hastası bulunmaktadır. Bununla birlikte dünya çapında tanı konulmamış MS hastasının da olabileceği düşünüldüğünde bu sayının daha yüksek olduğu tahmin edilmektedir. MS dünyanın her yerinde görülmekle birlikte Kuzey Amerika (>100/100000) , Avrupa, Sahraltı Afrika ve Doğu Asya’da daha yüksektir. Avrupa ülkelerine bakıldığında MS prevelansı 15-200/100000 arasında değişmektedir. Türkiye de ise bu oran 20.01-101.4/100000 arasında değişmektedir. (Kingwell ve diğerleri; Browne ve diğerleri 2014; Akdemir ve diğerleri, 2017; Börü ve diğerleri, 2006).

Multiple sklerozda risk faktörleri genetik ve çevresel olarak ikiye ayrılmaktadır. MS hastalarında genetik geçiş birinci derece akrabalarda %3-4 arasında değişmekle birlikte tek yumurta ikizlerinde %20-30 arasında değişmektedir. Göç, Epstein bar virüsü (EBV), vitamin D eksikliği ve sigara gibi çevresel faktörlerin hastalığa neden olduğu belirtilmektedir. MS’in fazla görüldüğü yerden az görüldüğü yere göç edenlerde MS’in daha az görüldüğü belirtilmektedir. (McLeod, Hammond ve Kurtzke, 2011; Berg Hansen ve diğerleri, 2016; Börü ve diğerleri, 2006). Dünya nüfusunun yaklaşık %90 ‘ı EBV

virüsü ile karşılaşmaktadır. Bu enfeksiyonla karşılaşmalar daha çok çocukluk döneminde olmaktadır. EBV virüsü MS ve çeşitli tümörlere neden olmakta ve bazen hiç belirti vermemektedir. Yapılan çalışmalar EBV virüsü pozitif olan kişilerde MS görülme oranının daha yüksek olduğunu göstermektedir (Handel ve diğerleri, 2010; Burnard, Lechner-Scott, ve Scott, 2017). MS'te tanı konulan hastalarda vitamin D seviyesinin düşük olması, enfeksiyonun oluşmasında D vitaminin önemini göstermiştir. Yapılan bazı çalışmalarda D vitaminin MS'e karşı koruyuculuk sağladığı ve yüksek D vitamini seviyesinin MS aktivitesini yavaşlattığı ve ilerlemeyi durdurduğu belirlenmiştir (Mirzaei ve diğerleri, 2011; Ascherio ve diğerleri, 2014; Soilu-Hanninen ve diğerleri, 2012). Sigaranın MS üzerindeki etkisi tam olarak açıklanamamış olsa da MS için önemli bir risk faktörü olduğu, hastalığın ilerlemesine ve özürlülüğe neden olduğu belirlenmiştir (O'Gorman ve Broadley 2016; Briggs ve diğerleri, 2014). Abdollahpour ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada tütün, nargile veya pasif içiciliğin MS insidansını %30 artırdığı gösterilmiştir (Abdollahpour ve diğerleri, 2017).

2.4.MS Tipleri

Multipl skleroz çeşitli kaynaklarda farklı tipleri bulunmakla birlikte temelde 4 tipi bulunmaktadır.

1. Relapsing Remitting Multip Skleroz: Tüm MS prevelansının %80'ini oluşturmaktadır. Atak ve iyileşmelerle seyretmektedir. Atak sonrası genelde sekel bırakmaz
2. Sekonder progresif Multipl Skleroz: MS'in atak ve iyileşmelerle seyreden tipi ilerleyen zamanlarda sekonder progresif MS'e dönüşür. Hastalıkla zamanla ilerlemektedir. Atak sonrası iyileşme olmamakta ya da çok az olmaktadır (Khan ve Amatya. 2017; Kappos L. ve ark. 2018; Khan, Turner-Stokes ve Kilpatrick, 2007)
3. Primer Progresif Multipl Skleroz: Bu tip MS hastalarının yaklaşık %15'ini oluşturmaktadır. Hastalığın başından itibaren sürekli ilerleme gösterir ve immün tedaviye cevap vermez.
4. Pregresif Relapsing Multipl Skleroz: MS hastalarının %5'ini oluşturmaktadır. Yavaş yavaş ilerlemeye başlar ve daha sonra aralıklarla ciddi ataklarla seyreder (Khan ve diğerleri, 2007).

2.5.Multipl Sklerozda Tedavi

2.5.1 Atak tedavisi

MS ataklarla seyreden bir hastalıktır. MS'te atak, inflamasyon ve demiyelinizan kaynaklı olan veya daha önce var olan belirtilerin kötüleşmesi ve bunların en az 24 saat sürmesi olarak ifade edilmektedir. Hastalarda fonksiyonel kısıtlılığa neden olan veya yaşam kalitesini kısıtlayan ataklar tedavi gerektirir. Atak tedavisinde steroid tedavisi (3-10 arasında gün/500-100mg metilprednizolon) IV (İntravenöz) olarak verilmektedir. Tedavide nadiren de olsa ACTH hormonu cilt altı veya kas içine verilebilmektedir (Damal, Stoker ve Foley, 2013) Steroid tedavisinin yararlı olmadığı inlamatuvar sendrom durumunda ise plazmaferez tedavisi uygulanabilmektedir (Vlaic ve diğerleri, 2017).

2.5.2.İmmünomodülatör ilaçlar

İmmünomodülatör İlaçlar,atak ve iyileşmelerle (RRMS) seyreden MS hastalarında ilk olarak kullanılan ilaçlardır. İmmünomodülatör ilaçlar, atak sıklığını azaltmakta ve ataklar arası süreyi uzatmaktadır. Bu ilaç grubunda interferon betalar 1a, 1b) ve glatiramer acetate, teriflunamide, Dimethyle Fumarate bulunmaktadır. Glatiramer acetate haftada üç kez deri altına uygulanmaktadır. İnterferonların güneşırı, haftada üç kez deri altına ve hafta bir kas içine olmak üzere değişik formları bulunmaktadır (Biotti ve Ciron, 2018).

2.5.3.Monoklonal antikorlar

Monoklonal antikorlar, tedaviye dirençli ve hastalık aktivitesinin yüksek olduğu durumlarda başvurulmuş bir tedavi yöntemidir. Bu amaçla kullanılan ilaçlar; natalizumab, alemtuzumab, daclizumab, rituximab, ocrelizumab gibi ilaçlardır. Bu ilaçlar atak oranında düşüş sağlamakta özürölülük ilerlemesini engellemektedir. Bu ilaçlar IV yoldan ve belli aralıkla verilmektedir (Damal ve diğerleri, 2013).

2.5.4.İmmünsüpresif tedaviler

Diğer tedavi yöntemlerinden fayda göremeyen ve progresif olan hastalığın agresif olduğu durumlarda kullanılan ilaçlardır. Bu amaçla kullanılan ajanlar siklofosfamid, metotreksat, mitoksantron, mikofenolat mofetil, azatioprin IVIG kullanılmaktadır. Bu ilaçlar, daha çok

DNA ve hücre üzerine etkilidir kendine özel hazırlama protokolleri bulunmaktadır (Stanckiewicz, Kolb, Karni, ve Weiner, 2013).

2.6. Multipl Sklerozda Görülen Semptomlar

Multipl skleroz merkezi sinir sistemini etkileyen, motor ve duyu kayıplarına neden kronik bir hastalıktır. MS hastalığı ile birlikte hastalarda görülen yorgunluk, ağrı, depresyon, yürüme ve denge sorunları, spastisite, bilişsel durum, görme sorunları, bağırsak ve mesane sorunları hastaların yaşam kalitesi ve günlük yaşam aktivitelerini etkilemektedir. (van der van den Akker ve diğerleri, 2017; Motl ve McAuley, 2010; Barin ve diğerleri, 2018; Balcer, Miller, Reingold, ve Cohen, 2014; Merghati-Khoei, Qaderi, Amini, Korte, 2013; Browne ve diğerleri, 2015; Marola ve diğerleri, 2016)

2.7. Multipl Sklerozda İdrarla İlgili Şikayetler

MS hastalarının hastaneye ilk başvuru nedenleri daha çok, görme ve denge sorunları, uyuşma, karıncalanma, spastisite, kabızlık, bilişsel sorunlar, anksiyete ve depresyon, hafıza sorunları yer almaktadır. Bununla birlikte MS hastaalrının yaklaşık %3-10'nun, idrar ile ilgili şikayetler ile başvurduğu belirtilmektedir. Alt üriner sisteme ilişkin belirtiler, spinal kordun tutulumu ile ilişkili olarak hastaların %50 ile %80'inde görülmektedir. MS hastaları daha çok idrar tutma (depolama) ilgili (ani idrara çıkma, sık idrara çıkma, gece idrara çıkma ve ani idrar kaçırma) sorunlar yaşamaktadır. Bununla birlikte idrar boşaltma sorunları da (üriner duraksama, idrar yapmada zorluk, utangaç mesane sendromu) görülmektedir (Sand, P. K., and Sand, R. I). Uluslararası Kontinans Birliği (International Continence Society) idrar şikayetlerini aşağıdaki kavramları şu şekilde açıklamaktadır:

2.7.1.İdrar depolama şikayetleri

Sık idrara çıkma (increased day time frequency): Gün içinde çok sık idrara çıkma şikayetidir.

Noktüri (nocturia): İdrara çıkmak için gece bir veya daha fazla kez uyanma şikayetidir.

İdrar kaçırma (urinary incontinence): istemsiz idrar kaçırma şikayetidir.

Stres üriner inkontinans (stress urinary incontinence): Herhangi bir efor harcanması, hapşırma veya öksürme anında idrar kaçırma şikayetidir.

Sıkışma idrar inkontinans (urge urinary incontinence): ani idrara çıkma isteği ile birlikte gelen istemsiz idrar kaçırma şikayetidir.

Miks tip üriner inkontinans (mix tip urinary incontinence): istemsiz ani idrar kaçırma ve hapşırma öksürme anında idrar kaçırma şikayetlerinin birlikte olması durumudur.

Sıkışma hissi (Urgency): Ertelenmesi zor olan ani idrarı yapma arzusunun zorlayıcı şikayetidir.

Sürekli idrar kaçırma (continuous urinary incontinence): Sürekli idrar kaçırma şikayetidir.

Diğer idrar kaçırma tipleri (other types of urinary incontinence): Cinsel ilişki veya kahkaha atma esnasında görülen durumsal şikayetleridir.

Enuresis: istem dışı idrar kaçırma.

Nocturnal Enuresis: uyurken idrar kaçırma şikayetidir.

2.7.2. İdrar boşaltma şikayetleri

Düşük akım hızı (slow stream): Kişinin daha önceki alışkanlıklarına göre ya da başkaları ile karşılaştırması sonucunda idrar akış hızında düşme olduğunu düşünmesidir.

Kesik kesik idrar yapma (intemittent stream): İdrar yaparken duraksamalar olmasıdır.

İdrar yapmaya başlarken duraksama (Hesitancy): Bireyin idrar yapmaya hazır hale geldikten sonra idrar yapma da zorluk çekmesidir.

İkılarak idrar yapma (Straining): İdrar akışını başlatmak, sürdürmek veya iyileştirmek için kullanılan eforu ifade etmektedir.

Terminal damlama (Terminal dribble): İdrarın son kısmının akış süresinin uzamasını ifade eden bir terimdir.

2.7.3.İdrar boşaltılma sonrası şikayetler

Mesaneyi tam boşaltamama hissi (feeling of incomplete emptying): İdrar yaptıktan sonra mesanenin tam boşalmadığı hissi.

İşeme sonrası damlama (post micturition dribble): tuvalet ihtiyacını karşıladıktan sonra idrar kaçırmanın olmasıdır. Erkeklerde genelde tuvaletten çıktıktan sonra, kadınlarda ise ayağa kalktıktan sonra görülmektedir (Abrams ve diğerleri, 2003, Gajewski ve diğerleri, 2018).

2.8.Mesane Eğitimi

Üriner şikayeti olan bireylerde farmakolojik tedavi, farmakolojik tedavi ile birlikte davranışçı tedavi veya tek başına davranışçı tedavi yöntemlerinden yararlanılmaktadır. Davranışsal tedavi yöntemlerinden biri mesane eğitimidir. Bu yöntem kolay uygulanabilir, hastaya fazladan bir yük getirmeyen ve her hangi bir yan etkisi olmayan bir yöntemdir. Jeffcoate ve Francis tarafından geliştirilmiş olup daha çok aşırı aktif mesane şikayeti (urgency, frequency, urge inkontinans ve noktüri) olan kadınlarda denenmiştir (Demirci ve Coşar, 2009). Mesane eğitimin amacı mesane alışkanlıklarını değiştirmek, idrara çıkma sıklığını azaltmak, mesane kapasitesini artırmak ve mesanenin aşırı uyarılmasını ortadan kaldırmaktır. Mesane eğitimi düzenli idrara çıkma alışkanlığının yanı sıra idrara çıkma aralıklarını da uzatmaktadır. Mesane eğitimi, hasta eğitimi, boşaltım programı oluşturma ve olumlu pekiştireçtir. Mesane eğitiminin temelinde idrara çıkma aralıklarının artırılması, hastanın idrarını yaptığında mesanesini tam boşaltması, günlük alınması gereken sıvı miktarını alması, gece idrara çıkımını planlaması ve üriner günlüğü tutmasını kapsamaktadır. Mesane eğitimi bilişsel olarak herhangi bir sorunu olmayan hastalara verilir ve bu eğitim için hastanın motivasyonunu sağlamak oldukça önemlidir. (Wallace, Roe, Williams, ve Palmer, 2004; Hulbaek, Kaysen, and Kesmodel, 2016). Uluslararası Kontinans Birliği (International Continence Society) de inkontinans şikayeti olan hastalarda mesane eğitimi tedavinin ilk basamağı için kanıt düzeyi A olarak önermektedir (Moore ve ark 2013). Song ve arkadaşlarının aşırı aktif mesane şikayeti olan

kadın hastalarla yaptığı (2006) mesane eğitimi ve ilaç tedavisi kombineli çalışmada hem mesane eğitim grubunda hem de kombine tedavi grubunda sıkışma, idrara çıkma sıklığı ve noktüride azalma olduğu belirlenmiştir (Song ve diğerleri, 2006).

2.9.Kegel Egzersizleri

Pelvik taban egzersizleri olarak da ifade edilen kegel egzersizleri ilk kez 1948 yılında Arnold Kegel tarafından ortaya konulmuştur. Bu egzersizler, davranışsal tedavi yöntemlerinden en çok kullanılanlarından biridir. Pelvik taban egzersizleri perineal bölge kaslarını güçlendirmek ve pelvik taban kas tonusunun sağlanması amacıyla yapılan egzersizlerdir. Bu egzersizler üretra ve vajina etrafındaki kasların istemli kasılma esasına dayanmaktadır (Demirci ve Coşar, 2009; Kegel, 1951). Bu egzersizlerin uzanırken, otururken, diz üstünde ve ayakta parmak uçlarına kuvvet verirken ki pozisyonda yapılması önerilmektedir (Price, Dawood ve Jackson, 2010). Çalışmalar genel kadın popülasyonunda üriner inkontinansın %41 olduğunu belirtirken, bu oranın MS hastalarında %90'a kadar ulaştığını belirtmektedir (Hannestad, Lie, Rortveit ve Hunskaar, 2004). Pelvik taban egzersizleri, üriner inkontinans şikayetlerinde ilk tedavi basamağını oluşturmaktadır. National institute of clinical excellence (NICE- İngiltere Sağlık ve Klinik Mükemmellik Enstitüsü, 2013) stres inkontinans ve miks tip üriner inkontinans olan tüm kadınlarda ilk basamak olarak pelvik taban kas egzersizlerinin 3 ay boyunca yapılmasını önermektedir (NICE, 2013). Üç ay boyunca yapılan pelvik taban egzersizlerinin, kadınların %40 ile 60'ında üriner inkontinans şikayetlerini azalttığı belirtilmektedir (Bo, 2003). Üriner inkontinansı olan kadınlarda pelvik taban egzersizleri, pelvik taban kaslarını güçlendirmekte ve dayanıklılığını artırmakta, idrar kaçırma ve idrara çıkma sıklığını düşürmektedir (Fitz ve diğerleri, 2012).

Kashanian ve diğerlerinin üriner inkontinansı olan kadınlarla yaptığı (2011) çalışmada, 3 aylık pelvik taban kas egzersizlerinin üriner inkontinansı olan hastaların inkontinansla ilişkili yaşam kalitesinde, pelvik taban kas gücünde ve sosyal aktivitelere katılma durumlarında iyileşme sağladığı belirlenmiştir (Kashanian, Ali, Nazemi ve Bahasadri, 2011). Nascimento-Correia ve diğerlerinin üriner inkontinansı olan kadınlarla yaptığı (2012) çalışmada, pelvik taban egzersizleri yapan grupta idrar kaçırma, pelvik taban kas fonksiyonunda, yaşam kalitesinde, günlük yaşam aktiviteleri ve uyku uyumasına olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir (Nascimento-Correia, Santos-Pereira, Tahara ve Driusso,

2012). Orta düzeyde bilişsel bozukluğu olan ve Alzheimer hastalığı olan kadın hastalarda pelvik taban egzersizlerinin, 24 saatlik idrar kaçırma sayısında azalma ve yaşam kalitesinde artma sağladığı gösterilmiştir (Cho ve diğerleri, 2016).

Multipl skleroz hastalarında görülen idrar sorunları ortadan kaldırılmadığı durumlarda idrar yolu enfeksiyonuna neden olmaktadır (Wang, Huang ve Zhang, 2016). Hem şikayetleri ortadan kaldırmak hem de olası komplikasyonları önlemek için tedavi oldukça önemlidir. Tedavide farmakolojinin dışında davranışçı tedaviler de bulunmaktadır. Pelvik taban egzersizleri MS’de idrar şikayetlerine yönelik davranışsal tedavi yöntemi olarak ilk basamakta yer almaktadır (P.K. Sand ve R. I. Sand, 2013). Lucio ve diğerlerinin MS tanısı konulan kadın hastalarda yaptığı çalışmada, pelvik taban egzersizleri yapan grupta yapmayanlara göre idrar depolama ve kaçırma şikayetlerinde önemli ölçüde azalma sağlandığı belirlenmiştir (Lucio ve diğerleri, 2011). McClurg ve diğerlerinin 11 erkek 26 kadın MS hastasında elektromyografi destekli ve mesane üzerine elektriksel akım verilerek yapılan pelvik taban egzersizlerinin idrar şikayetleri azalttığı ve pelvik taban kas gücünü artırdığı belirlenmiştir (McClurg ve diğerleri, 2008). Forough ve arkadaşlarının %68.9’u kadınlardan oluşan MS hastaları ile yaptığı çalışmada da, 3 aylık pelvik taban kas egzersizleri yapan hastalarda idrara çıkma sıklığı ve idrar kaçırma azalma olduğu saptanmıştır (Rafii ve diğerleri, 2018). Sonuç olarak literatürde yer alan bu çalışmalar, pelvik taban egzersizlerinin MS hastalarının idrar şikayetlerinde azalma sağladığını göstermektedir.

2.10.Multipl Sklerozda Yaşam Kalitesi ve Hemşirelik Yaklaşımı

Multipl skleroz hastalarında lezyonun bulunduğu bölgeye göre yorgunluk, konuşma bozukluğu, titreme, spastisite, mesane ve bağırsak sorunları, cinsel sorunlar, ağrı, bilişsel ve görme sorunları, yutma, yürüme ve denge sorunları görülmektedir. MS hastalarının bu sorunlara bağlı günlük yaşam aktiviteleri, sosyal yaşamları ve yaşam kaliteleri olumsuz etkilenmektedir (Block, Rivera, Melnick ve Allen, 2015). Üriner inkontinans, Avrupa nüfusunda %1,8-30,5, Amerika nüfusunda %1,7-36,4, Asya nüfusunda %1,5-15,2 arasında değişmektedir (Milsom ve diğerleri, 2014). MS’da mesane sorunları hastalık süresi boyunca %80 -%100 oranında görülmektedir. Yapılan bir çalışmada MS’li kadın hastalarda başlangıçta %45,5 olan mesane şikayetlerinin, üç yılın sonunda %50 ve altı yılın sonunda %66,7 çıktığı saptanmıştır (Tepavcevic, Pekmezovic, Basuroski, Mesaros ve

Drulovic,2017). MS’da görülen mesane sorunlarına ilişkin hastaların %10 ‘unda komplikasyon gelişebilmektedir (Tubaro ve diğerleri, 2012). Browne ve diğerlerinin MS hastalarında yaptığı çalışmada mesane sorunlarının hastaların günlük yaşamlarına ciddi bir yük getirdiği belirlenmiştir (Browne ve diğerleri, 2015). Lucio ve diğerlerinin yaptığı (2011) çalışma da alt üriner sistem üzerine pelvik taban egzersizlerinin MS tanısı alan kadın hastaların yaşam kalitesi üzerine olumlu etki ettiği belirlenmiştir (Lucio ve diğerleri, 2011). Raffi ve arkadaşlarının MS hastaların üzerinde yaptığı çalışmada pelvik taban egzersizlerinin üriner inkontinans ile ilişkili yaşam kalitesinde iyileşme olduğu belirlenmiştir (Raffi ve diğerleri, 2018). Nordvedt ve diğerlerinin yaptığı (2001) çalışmada, mesane sorunu olan hastaların yaşam kalitesinin, şikayeti olmayanlara göre daha düşük olduğu saptanmıştır (Nordvedt ve diğerleri, 2001)

Multipl sklerozun kadın hastalarda erkeklere oranla daha fazla görülmekte ve diğer sorunların yanında üriner şikayetler hastaların yaşam kalitesini etkilemektedir. MS hastalarında terminal damlama, sıkışma hissi, sık idrara çıkma, gece idrara çıkma, sıkışarak idrar kaçırma şikayetleri en sık görülenler idrar şikayetleridir. Nikseresht ve diğerlerinin %95 kadınlardan oluşan MS hastaları ile yaptığı çalışma da %25.3 inkontinas ve %24.1 sık idrara çıkma şikayetlerinin olduğu ve tüm hastaların %71.3’ünün alınan idrar örneklerinde üreme olduğu belirlenmiştir (Nikseresht, Salehi, Foroughi ve Nazeri2016). MS hastalarında idrar şikayetleri sık görülmesine rağmen, yaşamı tehdit etmediği için sağlık personeli tarafından göz ardı edilebilmektedir. Bununla birlikte bu sorunlar hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkilemekte ve bazen sosyal yaşamlarını kısıtlamaktadır (Lucio ve diğerleri, 2016; Quarto ve diğerleri, 2007; Contentti ve diğerleri, 2017).Hastaların bu şikayetlerinin ortadan kaldırılmasında veya azaltılmasında hemşireler rol oynamaktadır. Hemşirelerin, hastaların bu şikayetlerini azaltmaya yönelik sıvı alımını düzenlemesi, düzenli idrar yapma alışkanlığının kazandırılması konusunda yardımcı olması gerekir. Hastaların gece idrara çıkmalarını önlemeye yönelik yatmadan en az iki saat önce sıvı alımlarını kısıtlamaları, asitli ve kafeinli içecekleri tüketmemelerinin sağlanması, yatmadan önce tuvalete gitme alışkanlığının kazandırılması önemlidir. Ayrıca MS hastalarında idrar yolu enfeksiyonu sık görüldüğü için bu hastalara hijyen gereksinimi ve perine bakımı konusunda eğitim verilmesi gerekmektedir. Bununla birlikte, pelvik taban egzersizi, feedback, gibi davranışçı tedavi yöntemlerinin hastaya öğretilmesi ve hastanın bireysel olarak bunları yapabilmesi sağlanmalıdır (Ayeleke, Hay-Smith, ve Omar,2013; Nambiar ve diğerleri, 2018; Capobianco ve diğerleri, 2018).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Bu araştırma, mesane eğitimi ve kegel egzersizlerinin multipl sklerozu olan kadın hastaların üriner şikayet ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla kontrol grupsuz ön-son test yarı deneysel olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Hipotezleri:

H1: Mesane eğitimi ve kegel egzersizleri kadın MS hastalarında üriner şikayetleri azaltmada etkilidir.

H2: Mesane eğitimi ve kegel egzersizleri kadın MS hastalarının yaşam kalitesi üzerine etkilidir.

3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma Haziran 2017-Haziran 2018 tarihleri arasında itibaren Gazi Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (GÜSAUM-Gazi Hastanesi), Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi MS polikliniklerinde yapılmıştır. GÜSAUM MS polikliniği hafta bir gün 08:30-17:30 saatleri arasında randevu ile poliklinik hizmeti vermektedir. GÜSAUM MS polikliniğinde bir öğretim üyesi bir araştırma görevlisi, bir hemşire ve bir sekreter görev yapmaktadır. MS polikliniğinde çalışan hemşire ayaktan tedavi alan hastaların tedavisini uygulamaktadır. GÜSAUM' hasta görüşmeleri ve eğitimler toplantı salonunda yapılmıştır. Görüşmelerin yapıldığı toplantı salonunda bir sedye bir masa ve etrafında sandalyeler bulunmaktadır. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi MS Polikliniğinde ise bir uzman doktor ve bir sekreter çalışmaktadır. MS polikliniği haftada bir gün ve sadece MS hastalarına 08:00-17:00 saatleri arasında randevu ile hizmet vermektedir. Her iki hastanede de MS hastalarının üriner şikayetlerine yönelik rutin bir eğitim programı bulunmamaktadır. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde hasta görüşmeleri ve eğitimler, poliklinik içinde içinde bir sedye ve bir sandalyenin olduğu ayrı bir bölmede yapılmıştır.

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmaya başlamadan önce örnekleme yer alacak birey sayısını belirlemek amacıyla PASS 2008 (Power Analysis Software) yazılımı kullanılarak power analizi yapılmıştır. Bu amaçla çalışmada kullanılacak ölçeklere ilişkin daha önce yapılmış olan benzer çalışmalardan elde edilen değerler referans olarak kullanılmıştır.(Alshubaili, Ohaeri, Awadalla ve Mabrouk,2008; Di filippo ve diğerleri, 2014; Quarto ve diğerleri, 2007)Alfa (α)=0.05, güç ($1-\beta$)=0.80 ve sapma=0.20 alınarak yapılan analiz sonucunda orta düzeyde bir etki büyüklüğü (0.5) ile en az 38, kayıplar düşünülerek 45 MS'li hasta bireyin örnekleme oluşturması gerektiği hesaplanmıştır. Bir hasta daha önce PTKE yaptığını ve artık yapmak istemediğini, bir kişi medikal araç-gereç satıcısı olduğunu ve inkontinans koltuğuna oturduğunu, bir hasta üriner enfeksiyon geçirdiği için çalışmadan çıkarılmıştır. Çalışmanın 3. haftasında bir hasta düşme öyküsü yaşadığı, bir hasta atak geçirdiği için ve bir hasta aşırı yorgunluk nedeniyle egzersizi yapamadığı bir hastaya telefonla ulaşılamadığı için çalışmadan çıkarılmıştır. altıncı. haftada bir hasta kontrollerine başka bir hastanede devam ettiği için çalışmadan çıkarılmış olup çalışma 37 hasta ile tamamlanmıştır. On ikinci haftanın sonunda ölçekler tekrar uygulanarak son test yapılmıştır.

Örnekleme dahil edilme kriterleri

- ✓ Kadın olmak
- ✓ MS tanısı almış olmak
- ✓ Bilişsel ya da psikiyatrik herhangi bir bozukluk tanısı olmaması
- ✓ Herhangi bir görme ya da işitme probleminin olmaması
- ✓ Yaş >18 ve üstü
- ✓ Araştırmaya katılamaya gönüllü olma
- ✓ Menapozda olmama
- ✓ EDSS (Expanded Disability Status Scale- Genişletilmiş Özürlülük Durum Skalası) <6.5

Örnekleme dışlama kriterleri

- ✓ Kanser hastalığı olanlar
- ✓ Atak döneminde olması

- ✓ MS dışında herhangi bir kas-sinir hastalığı olma
- ✓ Gebe olma
- ✓ Son altı ay içinde sezeryan olma veya vajinal doğum yapmış olma
- ✓ Çalışma sırasında atak geçirme
- ✓ Tekrarlı idrar yolu enfeksiyonu geçirme
- ✓ Vajinal prolapsus cerrahisi geçirmiş olma

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişkenler: MS hastalarında görülen üriner şikayetler, yaşam kalitesi,

Bağımsız değişkenler: Mesane eğitimi, kegel egzersizleri

3.6. Veri Toplama Araçları

Veri toplama formu olarak Hasta Tanıtım Formu (EK-2), King Sağlık Anketi (EK-3), Multipl Skleroz Yaşam Kalitesi Ölçeği-54 (MSQL-54) (EK-4), Genişletilmiş Özürlülük Durum Skalası (EDSS)(EK-5), Üriner günlük (EK-6) kullanılmıştır. Ayrıca Mesane eğitimi ve kegel egzersizleri için literatürden yararlanılarak oluşturulan mesane eğitim broşürü (EK-7) ve kegel egzersizleri broşürü (EK-8) kullanılmıştır.

3.6.1. Hasta tanıtım formu(EK-2)

Form, MS hastalarının bazı sosyo-demografik özellik ve hastalık durumlarıyla ilgili özelliklerini belirlemeye yönelik, toplam 14 sorudan oluşmaktadır. Formda; yaş, cinsiyet eğitim, medeni durum, hastalığın süresi, başka bir hastalığı olma, ilaç kullanma, atak geçirme durumu ve yardımcı araç-gerece gereksinim duyma ile ilgili sorular yer almaktadır.

3.6.2. King sağlık anketi (EK-3)

King Sağlık anketi 1997 yılında Kelleher ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (Kelleher, Cardozo, Kullar ve Salvatore, 1997).Geçerlik-güvenirliliği MS hastalarında Akkoç ve arkadaşları tarafından (2011) yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0.69-0.94 arasında değişmiştir(Akkoc, Karapolat, Eyigor, Yesil, ve Yüceyar, 2011). Çalışmamızda cronbach alfa iç tutarlılık kat sayısı 0. 88 olarak bulunmuştur. Anket asıl olarak hastaların genel

sağlık durumlarını, inkontinans etkisini, kısıtlılık durumlarını (rol, fizik ve sosyal), kişisel ilişkilerini, duygu durumlarını, uyku enerji düzeylerini ve semptomların şiddetini sorgulayan 9 ana bölümden oluşmaktadır. Bunun dışında semptomları sorgulayan bir bölümü mevcuttur. Bu bölüm, semptomları sorgulamakta ve asıl olarak anketin ikinci kısmıdır (İdrar keseniz ile ilgili problemlerin hayatınızı ne kadar etkilediğini düşünüyorsunuz?). Bu soruyla mesaneye ait problemlerin hastaların üzerindeki etkisi ve şiddeti alt başlıklar halinde sorgulanmaktadır. Bunlar; pollaküri, noktüri, ani sıkışma, ani sıkışma tipi inkontinans, stres inkontinans, noktürnal enürezis, cinsel ilişki sırasında inkontinans, sık idrar yolu enfeksiyonu ve mesanede ağrıdır. Anketin puanlaması aşağıdaki gibi yapılmaktadır.

King sağlık anketi skor hesaplamaları:

1. Genel Sağlık Durumu:

$$\text{Skor: } [(1.\text{soru skoru}-1)/4] \times 100$$

2. İnkontinans Etkisi:

$$\text{Skor: } [(2. \text{soru skoru}-1)/3] \times 100$$

3. Rol Limitasyon:

$$\text{Skor: } [((3a+3b \text{ soru skorları})-2)/6] \times 100$$

4. Fizik Limitasyon:

$$\text{Skor: } [((4a+4b \text{ soru skorları})-2)/6] \times 100$$

5. Sosyal Limitasyon:

$$\text{Skor: } [((4c+4d+5c \text{ soru skorları})-3)/9] \times 100$$

Eğer 5c nin skoru ≥ 1 ise yukarıdaki formül, kullanılır.

6. Kişisel İlişki:

$$\text{Skor: } [((5a+5b \text{ soru skorları})-2)/6] \times 100$$

Eğer 5a+5b skoru ≥ 2 yukarıdaki formül,

$$\text{Eğer } 5a+5b=1 \text{ ise } [((5a+5b \text{ soru skorları})-1)/3] \times 100$$

kullanılır iken,

Eğer 5a+5b=0 ise bu formül uygulanamaz.

7. Duygu Durum:

$$\text{Skor: } [((6a+6b+6c \text{ soru skorları})-3)/9] \times 100$$

8. Uyku Enerji Düzeyi:

$$\text{Skor: } [((7a+7b \text{ soru skorları})-2)/6] \times 100$$

9. Semptom Şiddeti:

Skor: $\frac{(((8a+8b+8c+8d+8e \text{ soru skorları}) - 5)/15 \times 100}$

Bu hesaplamaya göre hastalar 0-100 arasında puan alır. Belirlenen skorun yüksek saptanması hastanın yaşam kalitesinin bozulmuş olduğunu göstermektedir.

3.6.3. Multipl skleroz yaşam kalitesi ölçeği-54 (MSQOL-54) (EK-4)

MS'li hastaların yaşam kalitesini değerlendirmek için Vickrey ve arkadaşları tarafından 1995 yılında İngilizce olarak geliştirilmiştir. Vickrey'in 179 MS hastası ile gerçekleştirdiği geçerlik ve güvenirlik çalışmasında güvenirlik katsayıları 0.75-0.96 arasında bulunmuştur (Vickrey, Hays, Harooni, Myers ve Ellison, 1995). Test-tekrar test güvenirlik katsayıları da 0.66-0.96 arasında bulunan ölçeğin, Türkçe geçerlik güvenirliği Tülek tarafından (2006) yapılmıştır. Tülek Cronbach alfa güvenirlik katsayısını bileşik fiziksel sağlık için 0.94, bileşik mental sağlık için 0.89 olarak bulmuştur. Bu çalışmada Cronbach alfa değeri 0.81 olarak bulunmuştur. Bu ölçek, birçok hastalık için yaygın şekilde kullanılan genel (jenerik) yaşam kalitesi ölçeği SF-36'da bulunan genel sağlık algılaması (5 madde), enerji /yorgunluk (5 madde), sosyal işlev (2 madde), emosyonel esenlik (5 madde), emosyonel sorunlara bağlı rol sınırlılıkları (3 madde), fiziksel işlev (10 işlev), fiziksel sorunlara bağlı rol sınırlılıkları (4 madde), ayrı (3 madde) ve sağlıkta değişikliğe ilişkin maddelere, MS'e özgü sorunlara ilişkin 18 maddenin eklenmesiyle oluşturulmuştur. MSQOL-54 Yaşam Kalitesi Ölçeği, bileşik fiziksel (physical health composite) ve bileşik mental sağlık (mental health composite) olmak üzere 2 ana grup, 13 alt grup ve 2 bağımsız maddeden oluşmaktadır. Ölçekten 0-100 arası puan alınmaktadır ve puan arttıkça yaşam kalitesi yükselmektedir. Ölçekte toplam 54 soru bulunmaktadır ve 1,2,21-23,26,27,30,32,33,35,37,46-52. maddeler ters puanlanmaktadır. MSQOL-54 Yaşam Kalitesi Ölçeği Fiziksel sağlık skoru (MSQOL-54 FSS): Fiziksel fonksiyon, sağlığın algılanması, enerji/yorgunluk, fiziksel kısıtlamaların etkisi, ayrı, cinsel işlev, sosyal işlev, sağlık sorunları puanlarının toplanması ile elde edilir. MSQOL-54 Yaşam Kalitesi Ölçeği mental sağlık skoru (MSQOL-54 MSS): Sağlık sorunları, genel yaşam kalitesi, duygusal mutluluk, duygusal kısıtlamaların etkisi, bilişsel işlev puanlarının toplanması ile elde edilir. Genellikle likert tipi sorulardan oluşan ölçeğin alt boyut puanları hesaplanırken puan dönüşümü gerçekleştirildikten sonra alt boyutu oluşturan maddelerin puan toplamı madde

sayısına bölünerek alt boyut puanı elde edilir. Alt boyut içinde cevaplanmamış madde varsa alt grup toplam puanı cevaplanan madde sayısına bölünür. Ölçeğin toplam puanları hesaplanırken de her alt grup toplam puana katkısının ağırlığı oranında puanların toplamı alınır. Puan artışı yaşam kalitesinin arttığını gösterir.

3.6.4. Genişletilmiş Özürlülük Durum Skalası (Expanded Disability Status Scale-EDSS) (EK-5)

Kurtzke (1983) tarafından yeti yitimi durumunu değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Piramidal, serebellar, beyinsapı, duysal, görsel, barsak-mesane fonksiyonları ve mental fonksiyonlar değerlendirilerek EDSS puanı hesaplanır. Derecelendirme, hastanın aşırı çaba göstermeden ortaya koyduğu en iyi performansa göre yapılır. Buna göre 0-4 puan arası hasta bağımsızdır, 6.0 puan tek taraflı desteği ve 7.0 puan ve üzeri tekerlekli sandalyeye ve yatağa bağımlılığı ifade eder Hastalar bu ölçeğe göre 0-10 arasında puan alır ve puan arttıkça özürlülük derecesi artar.

3.6.5. Üriner günlük (EK-6)

Ürine şikayeti olan hasta tarafından 1-7 güne kadar doldurulan üriner günlük, üriner şikayetlere yönelik veri sağlamaktadır. Üriner günlük hastanın aldığı sıvı miktarı, türü, idrara çıkma sayısı, idrar kaçırma sıklığı, kaçırmanın hangi aktiviteyle gerçekleştiğini gösteren çizelgedir. Hastalar üriner günlüğü ön testten sonraki 3 gün içinde doldurmuştur. Daha sonra son test yapılmadan önceki son 3 gün doldurup görüşmeye gelmeleri istenmiştir. Mesane eğitimi verilirken üriner günlüğün nasıl doldurulacağı ile ilgili hastalara örnek form üzerinden eğitim verilmiştir.

3.6.6. Mesane eğitim broşürü (EK-7)

Mesane eğitim broşürü araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulmuştur. Mesane eğitim broşürü temelde mesanenin yapı ve işlevi, sıvı alımını, beslenme ve tuvalet alışkanlığı başlıklarından oluşmaktadır. Broşürde bu başlıklardan her biri hastalara detaylı bir şekilde anlatılmıştır. Mesane eğitimi tamamlandıktan sonra hastalara mesane eğitim broşürü verilmiştir.

3.6.7. Kegel egzersizleri broşürü (EK-8)

Kegel egzersizleri literatür taranarak oluşturulmuştur. Kegel egzersizleri broşürü, bireyin doğru kasları kullanması, önemi ve yapacağı egzersizlerin şekil ile gösterilmesinden oluşmaktadır.

3.7. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yapılabilmesi için Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu (EK-9), Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Başhekimliği (EK-10) ve Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimliğinden (EK-11) yazılı izin alınmıştır. Çalışmaya alınmadan önce her hastaya çalışmanın amacı, önemi anlatılarak hastalardan yazılı ve sözlü onam (EK-1) alınmıştır.

3.8. Araştırmanın Ön Uygulaması

Araştırmanın ön uygulaması GÜSAUM'da 5 hasta ile yapılmıştır. Yapılan anket uygulamalarında hastalardan herhangi olumsuz bir geridönüş olmadığı ve anketlerin doldurulmasında sorun gözlenmediğinden ön uygulamaya alınan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Hastalar günlük yaşamlarının çok etkilendiğini ifade ederek çalışmaya katılmak için isteklerini belirtmişlerdir.

3.9. Araştırmanın İstatistiksel Değerlendirmesi

Çalışmamızda elde edilen verilen statistical package for social sciences for Windows (SPSS) 23.0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Ölçeklerin güvenilirliğini değerlendirmek için Cronbach alpha katsayısı kullanılmıştır.

Verilere ait tanımlayıcı değerler ortalama, standart sapma, sayı ve % frekanslar olarak hesaplandı ve çizelgeler halinde verildi. Sosyodemografik özellikler ile yaşam kalitesi puanları arasındaki ilişkiler Spearman rank korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. Ön test-son test puan farkı ortalamalarının karşılaştırılmasında paired samples t testi, mesane eğitimi ve kegel egzersizlerinin Yaşam kalitesi puanlarına ve üriner şikayetler üzerine 3 ay sonraki etkisini değerlendirmek için Wilcoxon-Signed rank test kullanıldı. İstatistik anlamlılık düzeyi olarak $P < 0.05$ alındı.

3.10. Araştırmanın Uygulanması

Çalışmanın yapıldığı polikliniklere başvuran ve McDonald kriterlerine göre MS tanısı konulan kadın hastalardan üriner şikayeti olanlar poliklinikte muayeneyi yapan doktor tarafından belirlenip araştırmacıya yönlendirilmiştir. Araştırmacı tarafından Gazi Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (GÜSAUM) Nöroloji Anabilim Dalı MS polikliniği toplantı salonunda, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nde muayene için ayrılan bölümde yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak araştırma kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar belirlenerek çalışmaya alınmıştır. Çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayıp, araştırmaya katılmayı kabul eden tüm hastalara ilk görüşme sırasında çalışmanın amacı anlatılıp sözlü ve yazılı onay alındıktan sonra veri toplama araçları (kişisel bilgi formu (EK-1), King Sağlık Anketi (EK-2), MSQ-54 (EK-3) ve EDSS (EK-4)) kullanılarak araştırmacı tarafından yüz -yüze görüşme yöntemi ile hasta verileri toplanmıştır. Veri toplama araçlarını kendileri dolduramayanların formları araştırmacı tarafından doldurulmuştur. Formların doldurulması her hasta için ortalama 25-30 dakika sürmüştür. Formlar doldurulduktan sonra hastalara bir sonraki hafta mesane eğitimi ve kegel egzersizi için randevu verilmiştir. Aynı görüşmede hastalara 2 adet üriner günlük verilmiştir. Bunlardan bir tanesini eğitime gelmeden önceki 3 gün doldurup getirmesini bir tanesini de üç ay sonraki görüşmeye gelmeden önceki 3 gün doldurup görüşmeye gelirken yanında getirmesi istenmiştir.

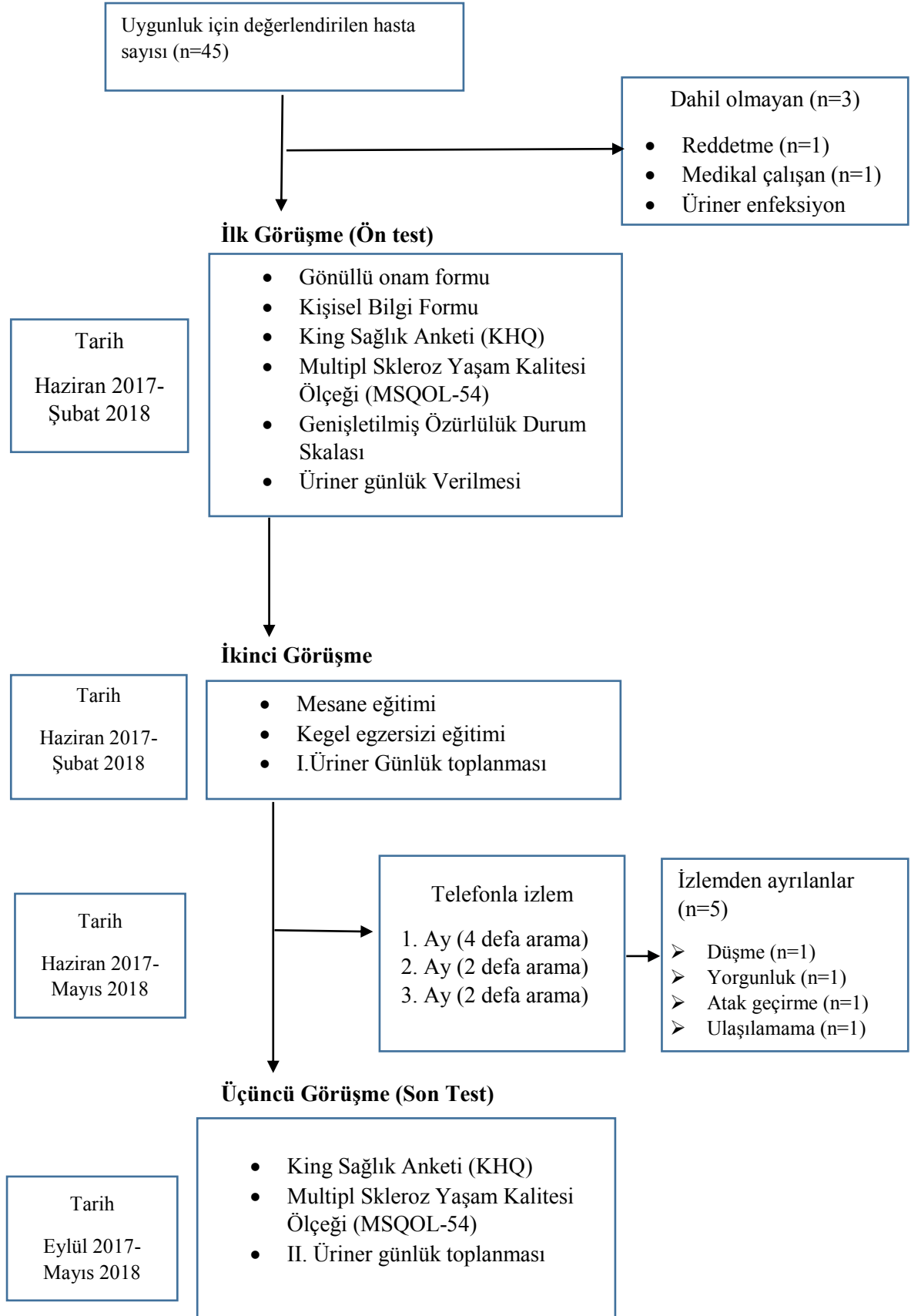
Ön test uygulamasından sonra hastalar formların doldurulduğu tarihte verilen randevulara göre çalışmaya alınmaya başlanmıştır. Araştırmacı tarafından hazırlanan “mesane eğitim broşürü” ve “kegel egzersiz broşürü” hastalara verilmiştir. Hastalara öncelikle broşür üzerinden mesanenin yapı ve işlevi daha sonra sıvı alımı ve önemi, beslenme ve tuvalet alışkanlığı sırayla anlatılmıştır. Mesane eğitimi alt başlıklarıyla beraber ortalama 25-30 dakika sürmüştür. Mesane eğitimi bittikten sonra hastalara kegel egzersizi eğitimi (broşür üzerinden) verilmiştir. Araştırmacı tarafından hastalara kegel egzersizinin hastanın şikayetleri üzerindeki etkisi ve önemi hakkında eğitim verilmiştir. Daha sonra araştırmacı kegel egzersizlerini kendisi yaparak uygulamalı göstererek, nasıl yapıldığı, yararları ve uygulama sırasında nelere dikkat etmeleri gerektiği anlatılmıştır. Anlamayan hastalara bire bir uygulamalı gösterilmiştir. Kegle egzersizi eğitimi ortalama 30 dakika sürmüştür. Mesane eğitimi ve kegel egzersiz eğitimi verildikten sonra hastalara, ilk ayda hafta da bir, ikinci ayda iki hafta bir ve üçüncü ayda bir kez telefonla aranarak uygulamayı yapıp

yapmadığı ve yaşadığı sorunlar konusunda takip edilip danışmanlık verileceği söylenmiştir. Ayrıca görüşmeler arasındaki sürelerde danışmanlık verilirken bazı sorunlarla karşılaşmıştır. Bir hasta sabah enjeksiyon yaptığı için çok yorgun olduğunu ve kegel egzersizlerini yapmakta zorlandığını ifade etmiştir. Bu hastaya enjeksiyonunu gece yapabileceği ve sabah daha dinç olabileceği konusunda danışmanlık verilmiştir. Hasta doktoruyla görüşüp enjeksiyon zamanını değiştirdikten sonra daha kolay egzersize devam ettiğini ifade etmiştir. Başka bir hasta sık kabız kaldığını ifade etmiştir. Bu hastaya lifli besin tüketmesi, en az 6-8 bardak su içmesi mümkünse yemeklerinde zeytintağı kullanması önerilmiştir. Üç hasta cinsel fonksiyonlarda bozulma nedeniyle eşiyle anlaşmazlık yaşadığını belirtmiştir. Hastalara bu sorunun MS ile de ilgili olabileceği dolayısıyla ilgili doktora yönlendirilmiştir. İki hasta (birincisi 6. hafta, 4. Hafta) idrar kaçırma korkusu yaşadıkları için dışarı çıkamadığı ve spor yapmaktan kaçındıklarını ifade etmiştir. Bu iki hastaya dışarı çıkmadan önce tuvalete gitmeleri veya günlük ped kullanmaları önerilmiştir. Hastalar önerileri dikkate alarak daha rahat günlük aktivitelerini yaptıklarını ifade etmiştir. Bir hasta (2.hafta; günlük en fazla iki bardak) ise su içmek istemediğini içince hemen tuvalete gitmek istediğini dolayısıyla su içmediğini ifade etmiştir. Bu hastaya mesane eğitimi ve egzersizle birlikte bu şikayetlerinin azalabileceği konusunda bilgi verilmiştir. Ayrıca su içmemenin kalp ve böbrek fonksiyonlarını olumsuz etkileyebileceği dolayısıyla suyu bir anda değil yudum yudum içmesi konusunda danışmanlık verilmiştir. Unutkanlık nedeniyle egzersiz yapmayı unuttuğunu belirten 3 hastaya da (2.hafta) not tutabileceği veya telefon alarmı kurabileceği şeklinde öneri sunulmuştur. Hastalar önerileri dikkate alarak düzenli egzersiz yaptıklarını dile getirmiştir.

3.11Uygulamada Karşılaşılan Güçlükler

Hastaların unutkanlık şikayetlerinin olması nedeniyle egzersiz zamanlarını unutmaları, hastaların hastalıktan kaynaklanan yorgunluklarının olması fazla sıvı almasının özellikle çalışmanın başında tuvalete sık gitmek istememeleri nedeniyle güçlükler yaşanmıştır.

Araştırmanın akış şeması Şekil 3.1’de gösterilmiştir.



Şekil 3.1. Çalışmanın akış şeması

4. BULGULAR

Bu bölümde çalışmaya katılan 37 hastadan elde edilen verilerin analizi sonucu ortaya çıkan bulgular yer almaktadır.

Çizelge 4.1. Hastaların sosyodemografik özellikleri ve tıbbi durumları(n=37)

	Sayı (n)	%
Yaş Ortalama ±standart sapma	41.8±9.4	
BKİ Ortalama±standart sapma	25.6±5.6	
Medeni durum Evli Bekar	29 8	78.4 21.6
Eğitim durumu Okur-Yazar İlköğretim Ortaöğretim Yükseköğretim	7 8 16 6	18.9 21.6 43.2 16.2
Çalışma durumu Çalışan Çalışmayan	5 32	13.5 86.5
Hastalık süresi (yıl) Ortalama±standart sapma	9.0±5.5	
BKİ Ortalama±standart sapma	25.6±5.6	
MS dışında bir hastalığı olma durumu Evet Hayır	11 26	29.7 70.3
MS'e yönelik ilaç kullanma durumu Evet Hayır	32 5	86.5 13.5
Yardımcı araç-gereç kullanma durumu Evet Hayır	5 32	13.5 86.5
EDSS (0-10)* Ortalama±standart sapma	3.1±1.2	

*EDSS: Genişletilmiş Özürlülük Durum Skalası (0= en iyi, 10 en kötü puanı ifade eder)

Çizelge 4.1’de çalışmaya katılan hastaların sosyodemografik özellikleri ve tıbbi durumlarına yönelik bulgular verilmiştir. Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalamaları 41.8 ± 9.4 , BKİ ortalamaları 25.6 ± 5.6 , %78.4’ü evli, %43.2’si ortaöğretim mezunu ve %86.5’i çalışmamaktadır. Hastaların ortalama hastalık süresi 9.0 ± 5.5 yıl, %70.3’ünün MS dışında bir hastalığı bulunmamakta, %86.5’i MS’e yönelik ilaç kullanmakta, %86.5’i yardımcı araç gereç kullanmamaktadır. Çalışmaya katılan hastaların %89.2’si son altı ay içinde atak geçirmemiştir ve ortalama EDSS puanı 3.1 olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.2.Hastaların başlangıç ve 3 ay sonrakimultipl skleroz yaşam kalitesi (MSQOL-54)puan ortalamaları (n=37)

Ölçek	Alt Boyutlar	Başlangıç		3 ay sonra		P
		$\bar{x}$	Ss	$\bar{x}$	Ss	
MSQOL-54	Fiziksel sağlık	9,41	5,23	11,49	4,50	0.023*
	Fiziksel sorunlara bağlı rol sınır.	6,73	5,36	8,43	4,57	0.077
	Ağrı	5,76	3,76	7,45	2,60	0.007*
	Enerji/yorgunluk	4,98	1,96	5,68	2,62	0.089
	Sosyal işlev	6,65	2,72	8,19	2,44	0.008*
	Sağlık algılaması	7,58	2,86	7,67	3,47	0.819
	Sağlık distresi	6,03	2,42	7,23	2,08	0.008*
	Cinsel işlev (n=30)	4,53	2,72	4,55	3,25	0.951
	Bileşik fiziksel sağlık	50,82	17,50	60,16	15,66	0.005*
	Emosyonel sorunlara bağlı rol sın	11,04	9,69	19,89	7,69	0.001*
	Emosyonel esenlik	16,28	5,40	20,33	5,21	0.001*
	Sağlık distresi	7,68	3,08	9,21	2,66	0.008*
	Bilişsel işlev	8,05	4,15	10,09	3,46	0.013*
	Bileşik mental sağlık	52,32	18,76	70,05	15,31	0.001*
	Genel yaşam kalitesi	9,27	2,99	10,52	3,80	0.081

*Paired simple t test

Çizelge 4.2’de çalışmaya katılan hastaların başlangıç ve 3 ay sonraki MSQOL-54 ölçeği puanlarının istatistiksel analizi verilmiştir. Yapılan değerlendirmede ölçek alt boyutlarından fiziksel sağlık ($p=0.023$), ağrı ($p=0.007$), sosyal işlev ($p=0.008$), sağlık distresi ($p=0.008$), bileşik fiziksel sağlık ($p=0.005$), emosyonel sorunlara bağlı rol sınırlılığı ($p=0.001$), emosyonel esenlik ($p=0.001$), sağlık distresi ($p=0.008$), bilişsel işlev ($p=0.013$), bileşik mental sağlık ($p=0.001$) puanlarının 3 ay sonra istatistiksel olarak anlamlı artış gösterdiği belirlenmiştir ($p<0.05$). Mesane eğitimi ve kegel egzersizlerinin 3 ay sonra yaşam kalitesini artırdığı görülmüştür.

Çizelge 4.3.Hastaların başlangıç ve 3 ay sonra King's yaşam kalitesi puan ortalamaları(n=37)

Ölçek	Alt boyutlar	Başlangıç		3 ay sonra		P
		$\bar{x}$	Ss	$\bar{x}$	Ss	
Kings yaşam kalitesi ölçeği	Genel sağlık algısı	50,71	17,66	42,86	21,50	0.047*
	İnkontinans etkisi	69,52	28,44	54,29	29,25	0.035*
	Rol limitasyonu	48,10	28,80	39,52	27,14	0.219
	Fizik limitasyon	49,05	32,83	41,43	28,97	0.173
	Sosyal limitasyon	32,38	30,53	24,13	25,06	0.071
	Kişisel ilişki (n=31)	18,28	37,36	14,52	36,70	0.448
	Duygu durum	37,46	29,16	28,57	25,03	0.145
	Uyku/enerji düzeyi	39,05	31,30	23,81	22,61	0.017*
	Semptom şiddeti	46,67	31,73	45,90	20,69	0.820

*Paired simple t test

Çizelge 4.3'te çalışmaya katılan hastaların mesane eğitimi ve kegel egzersizi öncesi ve sonrası King's yaşam kalitesi ölçeği puanlarının karşılaştırması verilmiştir. Yapılan değerlendirmede ölçek alt boyutlarından genel sağlık algısı ($p=0.047$), inkontinans etkisi ($p=0.035$), uyku/enerji düzeyi ($p=0.017$) puanlarının 3 ay sonra istatistiksel olarak anlamlı bir azalma gösterdiği belirlenmiştir ($p<0.05$). Mesane eğitimi ve kegel egzersizlerinin 3 ay sonra yaşam üriner şikayetlerde azalma sağladığı ve bununla ilişkili yaşam kalitesini artırdığı görülmüştür.

Çizelge 4.4. Hastaların başlangıç ve 3 ay sonra üriner şikayetlerindeki değişim(n=37)

Üriner şikayetler	Başlangıç						3 ay sonra						
	Az		Orta derece		Çok		Az		Orta derece		Çok		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
İdrar yapma sıklığı	7	18,91	12	32,43	18	48,64	12	32,43	16	43,24	9	24,32	0.021*
Noktüri	7	18,92	9	24,32	15	40,54	18	48,64	8	21,62	5	13,51	0.001*
Sıkışma	10	27,03	9	24,32	15	40,54	6	16,22	11	29,73	7	18,92	0.025*
Sıkışarak idrar kaçırma	8	21,62	8	21,62	12	32,43	17	45,95	7	18,92	4	10,81	0.001*
Stres inkontinans	7	18,92	4	10,81	6	16,22	9	24,32	6	16,22	2	5,41	0.063
Cinsel ilişki sırasında idrar kaçırma	4	10,81	1	2,70	2	5,41	6	16,22	0	0	1	2,70	0.180
İdrar kesesinde ağrı	7	18,92	2	5,41	2	5,41	10	27,03	1	2,70	0	0	0.102
İdrar yapmada zorluk	6	16,22	1	2,70	1	2,70	6	16,22	1	2,70	0	0	0.180

*wilcoxon signed rank test

Çizelge 4.4'te çalışmaya katılan hastaların başlangıç ve 3 ay sonrası üriner şikayetlerindeki değişim verilmiştir. Çizelge incelendiğinde eğitim öncesi idrar yapma sıklığını çok olarak

ifade edenlerin oranı %48.64'ten %24.32'ye, noktüri şikayetini çok olarak ifade edenlerin oranı %40.54'ten %13.51'e, sıkışma şikayetini çok olarak ifade edenlerin oranları %40.54'ten %18.91'e, sıkışarak idrar kaçırmaya şikayetini çok olarak ifade edenlerin oranı %32.43'ten %10.81 düşmüştür. Üriner şikayetlerdeki bu düşme istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Stres inkontinans, cinsel ilişki sırasında idrar kaçırmaya, idrar kesesinde ağrı ve idrar yapmada zorluk şikayetlerindeki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Çizelge 4.5. Hastaların başlangıç ve 3 ay sonraki üriner günlük karşılaştırmaları (n=37)

	Başlangıç (n=36)	3 ay sonra (n=35)	Z	P
	$\bar{x} \pm Ss$	$\bar{x} \pm Ss$		
Aldığı sıvı miktarı (ml)	1101,38±701,07	1471,42±731,06	-2,290	.022*
İdrar yapma zorunluluğu	7,02±3,38	4,40±2,43	-3,524	.000*
İdrar yapma sayısı	9,58±2,43	6,31±2,38	-4,164	.000*
İdrar kaçırmaya sayısı	2,16±	1,25±2,16	-2,660	.008*

*wilcoxon signed rank test kullanılmıştır.

Çizelge 4.5'te hastaların başlangıç ve 3 ay sonra aldığı sıvı miktarı idrar yapma zorunluluğu, idrar yapma sayısı ve idrar kaçırmalarındaki değişim verilmiştir. Yapılan değerlendirmede hastaların aldığı sıvı miktarında istatistiksel olarak anlamlı artış görülmektedir (p=0.022). İdrar yapma zorunluluğu ortalamasında azalma görülmektedir. Bu azalma istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0.000). İdrar yapma ve idrar kaçırmaya sayılarında düşme görülmektedir. İdrar yapma sayısı ve idrar kaçırmaya sayısındaki düşme istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (sırasıyla p=0.000, p=0.008). Bu sonuçlara bakıldığında hastaların beklenen şekilde sıvı aldıkları ve bununla birlikte idrar şikayetlerinde bir azalma olduğu belirlenmiştir.

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada mesane eğitimi ve kegel egzersizlerinin multipl sklerozlu kadın hastalarda üriner şikayet ve yaşam kalitesine etkisi incelenmiş ve araştırma sonuçlarının “mesane eğitimi ve kegel egzersizleri multiple sklerozlu kadın hastalarda üriner şikayetleri azaltmada etkilidir” ve “mesane eğitimi ve kegel egzersizleri multipl sklerozlu kadın hastalarda yaşam kalitesi üzerinde etkilidir” hipotezlerini doğruladığı görülmüştür.

- ✓ Hastaların başlangıç ve 3 ay sonraki yaşam kalitesi
- ✓ Hastaların başlangıç ve 3 ay sonraki üriner şikayetleri
- ✓ Hastaların başlangıç ve 3 ay sonraki ürner günlük durumları

5.1. Hastaların Başlangıç ve Üç Ay Sonraki Yaşam Kalitesi

Multipl sklerozlu hastalarda hastalığa bağlı gelişen görme sorunları, cinsel sorunlar, yorgunluk, bilşsel sorunlar, mesane ve bağırsak sorunları hastaların yaşam kalitelerini etkilemektedir. Hastaların yaşam kalitesini etkileyen mesane ve idrar şikayetleri hastalar tarafından ifade edilememekte ve sağlık profesyonelleri tarafından da takip edilmemektedir. Üriner şikayetlerin ortadan kaldırılması veya etkilerinin azaltılması farmakolojik tedavinin yanında davranışçı tedavi ile de sağlanmaktadır. Davranışçı tedavinin yan etkisinin olmaması, ekonomik olması ve kolay uygulanabilir olması hasta açısından önemlidir. Bu davranışçı tedavilerden mesane eğitimi ve kegel egzersizi MShastalarında üriner şikayetleri gidermede rol oynamaktadır. Araştırmalara bakıldığında kadın MS hastalarında pelvik taban kas egzersizleri ve mesane eğitiminin cinsel fonksiyonlar, mesane ve barsak fonsiyonları ile ilişkili yaşam kalitesini etkilediği bildirilmiştir (Xu, Sun, Huang ve Lyu,2015; Browne ve diğerleri, 2015; Block ve diğerleri, 2015; Vitkova ve diğerleri, 2014).MS’li kadın hastaların üriner şikayetlerini gidermeye yönelik kullanılan davranışçı yöntemler şikayetlerde iyileşme sağlarken, birden çok yöntemin aynı anda kullanılması başarı şansını artırmaktadır. Hem pelvik taban egzersizleri hem de pelvik taban egzersizi ile birlikte elektroterapinin kullanılması üriner şikayetleri azaltmaktadır.İki yöntemin birlikte kullanılması üriner şikayetleri sadece pelvik taban egzersizi yapanlara göre daha çok azaltmakta ve her iki yöntemde hastaların yaşam kalitesini artırmaktadır. (Ferreira ve diğerleri, 2016). Lucio ve arkadaşlarının MS’li kadın hastalarda (2011) yaptığı randomize kontrollü çalışmada 12 haftalık pelvik taban egzersizi yapan ile vajinal perineometre kullanan grupların genel yaşam kalitelerinde herhangi bir

fark bulunmamıştır (Lucio ve diğerleri, 2011). Ghafari ve diğerlerinin MS'li hastalardayaptığı çalışmada pelvik taban kasgevşeme egzersizlerinin kontrol grubunda yaşam kalitesinin bileşikfiziksel sağlık ve bileşik mental sağlık alt boyutlarında anlamlı derece artış sağladığı belirlenmiştir (Ghafari ve diğerleri, 2009). Safi ve diğerlerinin kadın MS hastaları ile yaptığı çalışmada progresif kas gevşeme egzersizlerinin yaşam kalitesini yükselttiği ortaya konulmuştur. (Safi, Moein ve Saham, 2011). MS hastalarında idrar şikayetleri zamanla yaşam kalitesinde düşmeye neden olmaktadır. Tepavcevic ve arkadaşlarının yaptığı (2017) başlangıç, 3 yıl ve 6 yıl sonraki periyotlarla yaptıkları takipte hastaların MSQOL-54 bileşik fiziksel sağlık ve bileşik mental sağlık yaşam kalitesi alt boyutlarında düşme olduğu belirlenmiştir (Tepavcevic ve diğerleri, 2017). Çalışmamızda literatüre paralel olarak, MS'li hastaların 3 ayın sonunda yaşam kalitesinin fiziksel sağlık, sosyal işlev, sağlık distressi, bileşik fiziksel sağlık, emosyonel sorunlara bağlı rol sınırlılığı, emosyonel esenlik bilişsel işlev ve bileşik mental sağlık alt boyutlarının anlamlı derece yükseldiği belirlenmiştir. Bu sonuç üriner şikayetlerin kadın MS hastalarının genel yaşam kalitesini etkilediğini ortaya koymaktadır. Çalışmamızda ağrı düzeyinin yükselmiş olması literatür ile uyumlu değildir. Ağrının 3 ayın sonunda yükselmiş olmasının hastaların yaptığı pelvik taban ve mesane eğitimi ile olmadığı düşünülmektedir. MS hastalarında görülen baş ağrısının ağrı düzeyinin yükselmiş olmasında rol oynamış olabileceği düşünülmektedir.

Multipl skleroz hastalarında idrar şikayetleri hastaların uyku, günlük rutin işlerini, seyahat ve cinsel yaşamlarını etkilemektedir (Browne ve diğerleri, 2015). Çalışmamızda idrar şikayetlerine ilişkin KHQ ölçeğinin puanlarına bakıldığında başlangıç ve 3 ay sonraki puan ortalamaları bakımından genel sağlık algısı, inkontinans etkisi ve uyku/enerji düzeyi alt boyutlarında yaşam kalitesinde anlamlı bir yükselme görülmüştür. Pelvik taban kas egzersizleri MS'li kadın hastalarda üriner şikayetlerde üzerinde etkili olmakla birlikte, üriner şikayetlere ilişkin yaşam kalitesinde yükselme sağlamaktadır. (Lucio ve diğerleri, 2011). Çalışma sonuçlarına bakıldığında idrar şikayetlerinin genel sağlık algısı, uyku ve inkontinans etkisi ile ilişkili yaşam kalitesini etkilediği, mesane eğitimi ve pelvik taban kas egzersizlerinin yaşam kalitesini artırdığı belirlenmiştir. Yapılan çalışmalara bakıldığında MS'li hastalarda idrar şikayetlerinin zamanla yaşam kalitesini olumsuz etkilediği belirtilmektedir (Vitkova ve diğerleri, 2014). Khalaf ve diğerlerinin MS'li hastalarda yaptığı çalışmada üriner şikayeti olan hastaların şikayeti olmayanlara göre yaşam kalitesinin daha düşük olduğu bildirilmiştir. Üriner şikayetler arttıkça yaşam kalitesinin

düştüğü belirtilmiştir (Khalaf ve diğerleri, 2016). MS'li kadın hastaların şikayetlerini ortadan kaldırmaya yönelik nanfarmakolojik yöntemler olan pelvik taban kas egzersizleri ve mesane eğitimi önemli bir yer tutmaktadır. Xu ve diğerlerinin (2015) aşırı aktif mesaneli kadınlarla yaptıkları tek kör randomize kontrollü çalışmada pelvik taban kas egzersizlerinin deney grubunda KHQ ölçeğinin genel sağlık algısı, inkontinans etkisi, fiziksel limitasyon, sosyal limitasyon, kişisel ilişkiler, duygu durumu ve semptom şiddeti ile ilgili yaşam kalitesinde başlangıç durumuna göre 3 ve 6.cı ayda anlamlı bir yükselme sağladığı belirlenmiştir (Xu ve diğerleri, 2015).Raffi ve diğerlerinin yaptığı (2018) çalışmada pelvik taban kas egzersizlerinin MS hastalarında idrar ile ilgili yaşam kalitesini arttırdığı belirlenmiştir (Raffi ve diğerleri, 2018). Aşırı aktif mesaneli ilaç tedavisi grubu, mesane eğitimi grubu, pelvik taban kas egzersizi grubundan oluşan hasta grubu ile yapılan çalışmada dört grupta da yaşam kalitesi anlamlı olarak yükselmekle birlikte pelvik taban kas egzersizi grubu ile mesane eğitim grubunda yaşam kalitesindeki artış daha yüksek bulunmuştur (Azuri, Kafri, Ziv-Baran, ve Stav, 2017).Voorham ve diğerlerinin (2017) 34 deney 24 kontrol grubundan oluşan aşırı aktif mesane şikayeti kadın hastalarla yaptığı çalışmada kontrol grubundaki hastalara her hafta 30 dakika olmak üzere 9 hafta boyunca her seansta biyofeedback destekli pelvik taban kas egzersizi yaptırılmıştır. Dokuz haftanın sonunda KHQ fiziksel kısıtlama, sosyal kısıtlama, uyku enerji ve semptom şiddeti alt boyutlarında anlamlı bir yükselme bildirilmiştir (Voorham ve diğerleri, 2017). Bizim çalışmamızda genel sağlık algısı, inkontinans etkisi ve uyku enerji düzeylerinde yaşam kalitesi yükselmiş olmakla birlikte diğer alt boyutlarda bir yükselme belirlenmemiştir. Bunun nedeninin diğer çalışmalarda pelvik taban kas egzersizleri ile birlikte elektroterapi ve/veya elektrik uyarısı verilmesi ile ilişkili olabilir.

5.2. Hastaların Başlangıç ve Üç Ay Sonraki Üriner Şikayetleri

Multipl Sklerozlu kadın hastalarda sık idrara çıkma, ani idrara çıkma, idrar kaçırma, gece idrara çıkma, idrar yapmadan önce duraksama, mesaneyi tam boşaltamama gibi üriner şikayetler görülmektedir (de Almeida, Carneiro, Fiorelli, Orsini ve Alvarenga,2013; Quarto ve diğerleri, 2007; Lucio diğerleri 2016). Pelvik taban kas egzersizleri ve mesane eğitimi MS'li hastaların şikayetlerini gidermeye yönelik ilk basamak tedavi seçenekleridir. Lucio ve diğerlerinin MS'li 27 kadın hasta ile randomize kontrollü bir çalışma yapmıştır. Deney grubundaki hastalara 12 hafta boyunca her gün üç kez pelvik taban kas egzersizlerini yapmaları istenmiştir. Kontrol grubundaki hastalardan ise vajinaya günlük

yarım saat perineometre yerleştirmeleri istenmiştir. Çalışma sonunda deney grubundaki hastaların idrar yapma sıklığı, sıkışma, sıkışarak idrar kaçırma, gece idrara çıkma ve gece idrara çıkma şikayetleri anlamlı derece azalmıştır (Lucio ve diğeri, 2011). McClurg ve diğeri'nin pelvik taban kas egzersiz, elektromiyografi biofeedback ve nöromüsküler elektriksel uyarı gruplarında MS hastalarında yaptığı (2006) çalışmada idrar kaçırma sıklığında değışme gözlenmezken noktüride 3 grupta da anlamlı bir azalma bildirilmiştir (McClurg ve diğeri, 2006). Lucio ve diğeri'nin, pelvik taban kas egzersizi ile birlikte elektromiyografi feedback ve sakral bölgeye nöromüsküler elektrik stimölasyonu (G1), pelvik taban kas egzersizi ile birlikte elektromiyografi feedback ve vajinal nöromüsküler elektrik stimölasyonu (G2), pelvik taban kas egzersizi ile birlikte elektromiyografi feedback ve transkutan sinir stimölasyonu (G3) şeklinde 3 farklı gruba 12 hafta boyunca uygulanmıştır. On iki haftanın sonunda başlangıç durumuna göre üç grupta da sıkışma ve sıkışarak idrar kaçırma şikayetlerinde düşme olmuştur. Nöktüri şikayetleri de G2 ve G3'te anlamlı olarak düşmüştür. Aynı çalışmada sık idrara çıkma şikayeti üç grupta da azalmakla birlikte düşme istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Lucio ve diğeri, 2016). Rizvi ve diğeri'nin (2018) aşırı aktif mesanesi olan kadınlarda yaptığı çalışmada mesane eğitiminin pelvik taban kas egzersizleri ve biyofıdbek destekli pelvik taban kas egzersizlerden oluşan her üç idrar şikayetlerinde azalma olduğu belirlenmiştir. (Rizvi ve diğeri, 2018). Çalışmamızda literatüre paralel olarak idrar yapma sıklığı, gece idrara çıkma, sıkışma ve sıkışarak idrar kaçırma şikayetlerinde düşme görölmüştür. Hastaların daha fazla sıvı almalarına rağmen şikayetlerdeki azalma, mesane eğitimi ve pelvik taban kas egzersizlerinin MS'li kadın hastalarda üriner şikayetleri azaltmada rol oynadığı göstermektedir.

5.3. Hastaların Başlangıç ve Üç Ay Sonraki Üriner Günlük Durumları

Multipl sklerozlu kadın hastalar üriner şikayetler (idrar kaçırma, sıkışma, sık idrara çıkma, idrar kaçırma) nedeniyle sıvı kısıtlaması yapmaktadır. Sıvı kısıtlaması, hastalarda hem yorgunluğa hem de idrar yolu enfeksiyonu gibi sorunlara neden olmaktadır (Cincotta, Engelhard, Stankey ve Goldman, 2016). Pelvik taban kas egzersizleri ve mesane eğitimi bu şikayetlerinde giderilmesinde kullanılan davranışçı tedavi yöntemleridir. Pelvik taban kas egzersizleri kadınlarda gün içinde idrara çıkma sıklığı, idrar kaçırma, nöktüri şikayetlerini azaltmaktadır (Çeliker Tosun ve diğeri, 2015). MS'li kadın hastalarda pelvik taban kas egzersizleri grubu ve vajinal perineometre grubu ile on iki hafta yapılan çalışmadagruplar

arasında idrar kaçırma miktarı, 24 saatlik idrar miktarı ve idrara çıkma sıklığı arasında bir farklılık belirlenmemiştir. Aynı çalışmada ped kullanımı ve noktüri sayısında azalma belirlenmiştir (Lucio ve diğerleri, 2010). Çalışmamızda 3 günlük üriner günlük sonuçlarına göre hastaların başlangıç ve üç ay sonraki sıvı alımlarında anlamlı bir artış olmuştur. Mesane eğitimi ve egzersiz eğitimi sonrası hastaların günlük idrar yapma sayısında, sıkışma, ve idrar kaçırma sayılarında anlamlı bir düşme görülmüştür. Rizvi ve arkadaşlarının aşırı aktif mesanesi olan kadınlarla mesane eğitimi grubu, pelvik taban kas egzersizi grubu ve biyofıdbek destekli gruplarla yaptığı çalışmada mesane eğitimi grubunda sık idrara çıkma, idrar kaçırma ve sıkışma; pelvik taban ve kas egzersizi grubu ile biyofıdbek destekli pelvik taban egzersizlerinde idrar kaçırma ve sıkışma şikayetlerinde anlamlı bir düşme bildirilmiştir (Rizvi ve diğerleri, 2018). Literatüre bakıldığında mesane eğitimi ve pelvik taban kas egzersizlerinin her birinin ayrı ayrı MS hastalarının idrar şikayetlerini azaltmada etkili olduğu görülmektedir. Bununla birlikte birden çok yöntemin aynı anda kullanılması hastaların şikayetlerinin ortadan kaldırılması veya azaltılmasında daha etkili olduğu belirlenmiştir.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6.1. Sonuç

Bu çalışmanın sonucunda;

H1: “Mesane eğitimi ve kegel egzersizleri kadın MS hastalarında üriner şikayetleri azaltmada etkilidir.” Hipotezi kabul edilmiştir.

H2: “Mesane eğitimi ve kegel egzersizleri kadın MS hastalarının yaşam kalitesi üzerine etkilidir.”hipotezi kabul edilmiştir.

Bu sonuçlar doğrultusunda MS’li kadın hastalarda mesane eğitimi ve kegel egzersizinin üriner şikayetleri azalttığı ve yaşam kalitesini artırdığı söylenebilir.

6.2. Öneriler

Bu çalışmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda şu önerilerde bulunulmuştur.

- ✓ Hastaların üriner şikayetlerinin sağlık profesyonelleri tarafından sorgulanması
- ✓ Üriner şikayeti olan hastalarda bu şikayetlerin hastanın yaşam kalitesine etkisinin sorgulanması
- ✓ Multipl sklerozlu hastalarda çalışan sağlık profesyonellerine eğitim verilmesi ve hasta bakımında yer almasının sağlanması
- ✓ Multipl sklerozlu kadın hastaları kegel egzersizlerinin yapılması ve mesane eğitimine dikkat etmesi
- ✓ Benzer çalışmaların daha büyük çalışma grubu ile randomize kontrollü yapılması önerilir.

KAYNAKLAR

- Abdollahpour, I., Nedjat, S., Sahraian, M. A., Mansournia, M. A., Otahal, P., and van der Mei, I. (2017). Waterpipe smoking associated with multiple sclerosis: A population-based incident case–control study. *Multiple Sclerosis Journal*, 23(10), 1328-1335.
- Abrams, P., Cardozo, L., Fall, M., Griffiths, D., Rosier, P., Ulmsten, U., Kerrebroeck, P. Van., Victor, A., and Wein, A. (2003). The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Urology*, 61(1), 37-49.
- Akdemir, N., Terzi, M., Arslan, N., and Onar, M. (2017). Prevalence of multiple sclerosis in the middle black sea region of Turkey and demographic characteristics of patients. *Arch Neuropsychiatry* 54,11-17.
- Akdemir, N., Terzi, M., Arslan, N., and Onar, M. (2017). Prevalence of multiple sclerosis in the middle Black Sea region of Turkey and demographic characteristics of patients. *Archives of Neuropsychiatry*, 54(1), 11-14.
- Akkoc, Y., Karapolat, H., Eyigor, S., Yesil, H., and Yüceyar N. (2011) Quality of life in multiple sclerosis patients with urinary disorders: reliability and validity of the Turkish version of King's Health Questionnaire. *Neurology Sciebcas*, 32, 417–421.
- Akkoc, Y., Karapolat, H., Eyigor, S., Yesil, H., and Yüceyar, N. (2011). Quality of life in multiple sclerosis patients with urinary disorders: reliability and validity of the Turkish version of King's Health Questionnaire. *Neurological Sciences*, 32(3), 417-421.
- Alshubaili, A. F., Ohaeri, J. U., Awadalla, A. W., and Mabrouk, A. A. (2008). Quality of life in multiple sclerosis: a Kuwaiti MSQOL-54 experience. *Acta Neurologica Scandinavica*, 117(6), 384-392.
- Andretta, E., Simeone, C., Ostardo, E., Pastorello, M., and Zuliani, C. (2014). Usefulness of sacral nerve modulation in a series of multiple sclerosis patients with bladder dysfunction. *Journal of the neurological sciences*, 347(1), 257-261.
- Ascherio, A., Munger, K. L., White, R., Köchert, K., Simon, K. C., Polman, C. H., Freedman, M. S., Hartung, H. P., Miller, D. H., Montalban, X., Edan, G., Barkof, F., Pleimes, D., Radü, E. W., Sandbrink, R., Kappos, L., and Pohl, C. (2014). Vitamin D as an early predictor of multiple sclerosis activity and progression. *JAMA neurology*, 71(3), 306-314.
- Aslan, A., Kömürçü, N., Kızılkaya Beji, N., and Yalçın, O. (2008). Bladder Training and Kegel Exercises for Women with Urinary Complaints Living in a Rest Home. *Gerontology*, 54:224–231.
- Ayeleke, R. O., Hay-Smith, E. J., and Omar, M. I. (2013). Pelvic floor muscle training added to another active treatment versus the same active treatment alone for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev*, 11.

- Azuri, J., Kafri, R., Ziv-Baran, T., and Stav, K. (2017). Outcomes of different protocols of pelvic floor physical therapy and anti-cholinergics in women with wet over-active bladder: A 4-year follow-up. *Neurourology and urodynamics*, 36(3), 755-758
- Balcer, L. J., Miller, D. H., Reingold, S. C., and Cohen, J. A. (2014). Vision and vision-related outcome measures in multiple sclerosis. *Brain*, 138(1), 11-27.
- Barin, L., Salmen, A., Disanto, G., Babačić, H., Calabrese, P., Chan, A., Kamm, C. P., Keselring, J., Kohle, J., Gobbi, J., Pot, C., Puhon, M. A., and von Wyl, V. (2018). The disease burden of Multiple Sclerosis from the individual and population perspective: Which symptoms matter most?. *Multiple sclerosis and related disorders*, 25, 112-121.
- Berg-Hansen, P., Moen, S. M., Sandvik, L., Harbo, H. F., Bakken, I. J., Stoltenberg, C., and Celius, E. G. (2015). Prevalence of multiple sclerosis among immigrants in Norway. *Multiple Sclerosis Journal*, 21(6), 695-702.
- Biotti, D., and Ciron, J. (2018). First-line therapy in relapsing remitting multiple sclerosis. *Revue Neurologique*, 174(6), 419-428.
- Block, V., Rivera, M., Melnick, M., and Allen, D. D. (2015). Do Physical Therapy interventions affect urinary incontinence and quality of life in people with multiple sclerosis? An Evidence-based Review. *International journal of MS care*, 17(4), 172-180.
- Bo, K. (2003) Pelvic floor muscle strength and response to pelvic floor muscle training for stress urinary incontinence. *Neurourol Urodyn* 22(7):654–8
- Bonniaud, V., Bryant, D., Parratte, B., and Guyatt, G. (2008). Development and validation of the short form of a urinary quality of life questionnaire: sf-qualiveen . *The Journal of Urology* 180(6), 2592-2598.
- Börü, Ü. T., Alp, R., Sur, H., and Gül, L. (2006). Prevalence of multiple sclerosis door-to-door survey in Maltepe, Istanbul, Turkey. *Neuroepidemiology*, 27(1), 17-21.
- Briggs, F. B., Acuna, B., Shen, L., Ramsay, P., Quach, H., Bernstein, A., Bellesis, K. H., Kockum, I. S., Hedstrom, A. K., Alfredson, L., ;Olsson, T., Schaefer, C., and Barcellos, F. B. (2014). Smoking and risk of multiple sclerosis: evidence of modification by NAT1 variants. *Epidemiology*, 25(4), 605-614.
- Browne, C., Salmon, N., and Kehoe, M. (2015). Bladder dysfunction and quality of life for people with multiple sclerosis. *Disability and rehabilitation*, 37(25), 2350-2358.
- Browne, C., Salmon, N., and Kehoe, M. (2015). Bladder dysfunction and quality of life for people with multiple sclerosis. *Disability and rehabilitation*, 37(25), 2350-2358.
- Browne, P., Chandraratna, D., Angood, C., Tremlett, H., Baker, C., Taylor, B. V., and Thompson, A. J. (2014). Atlas of Multiple Sclerosis 2013: A growing global problem with widespread inequity. *Neurology*, 83(11), 1022-1024.

- Buchanan, R. J., Radin, D., Huang, C., and Zihu, L. (2010) Caregiver perceptions associated with risk of nursing home admission for people with multiple sclerosis. *Disability and Health Journal*, 3(2), 117-24.
- Burnard, S., Lechner-Scott, J., and Scott, R. J. (2017). EBV and MS: Major cause, minor contribution or red-herring?. *Multiple sclerosis and related disorders*, 16, 24-30.
- Capobianco, G., Madonia, M., Morelli, S., Dessole, F., De Vita, D., Cherchi, P. L., and Dessole, S. (2018). Management of female stress urinary incontinence: A care pathway and update. *Maturitas*, 109, 32-38.
- Celiker Tosun, O., Kaya Mutlu, E., Ergenoglu, A. M., Yeniel, A. O., Tosun, G., Malkoc, M., Askar, N., and Itil, I. M. (2015). Does pelvic floor muscle training abolish symptoms of urinary incontinence? A randomized controlled trial. *Clinical rehabilitation*, 29(6), 525-537.
- Cho, S. T., Jung, H. B., Choi, D. K., Lee, Y. G., Kim, K. K., Kim, H. J., and Na, H. R. (2016). 13 Does pelvic floor muscle training help to reduce urinary incontinence in elderly women with mild cognitive impairment and Alzheimer's disease?. *European Urology Supplements*, 15(3), e13.
- Cincotta, M. C., Engelhard, M. M., Stankey, M., and Goldman, M. D. (2016). Fatigue and fluid hydration status in multiple sclerosis: A hypothesis. *Multiple Sclerosis Journal*, 22(11), 1438-1443.
- Contentti, E. C., Genco, N. D., Hryb, J. P., Caspi, M., Chiganer, E., Di Pace, J. L., Lopez, P. A., Lessa, C., Caride, A., Perassolo, M. (2017). Impact of multiple sclerosis on quality of life: Comparison with systemic lupus erythematosus. *Clinical neurology and neurosurgery*, 163, 149-155.
- Çelik Y., Birgili Ö., Kiyat A., Güldiken B., Özkan H., Yılmaz H., Saip S., Kuşçu D., Süttaş N., Ağaoğlu J., Utku U., and Siva A. (2011). Prevalence of multiple sclerosis in the metropolitan area of Edirne city, Turkey. *Balkan Medical Journal*, 28, 193-196.
- da Gama, A. B. C. N., Lacativa, M. C. S., da Costa Pereira, F. F. C., and Alvarenga, R. M. P. (2015). Prevalence of multiple sclerosis in Brazil: A systematic review. *Multiple sclerosis and related disorders*, 4(6), 572-579.
- Damal, K., Stoker, E., and Foley, J. F. (2013). Optimizing therapeutics in the management of patients with multiple sclerosis: a review of drug efficacy, dosing, and mechanisms of action. *Biologics: targets & therapy*, 7, 247-258.
- de Almeida, C. R., Carneiro, K., Fiorelli, R., Orsini, M., and Alvarenga, R. M. P. (2013). Urinary dysfunction in women with multiple sclerosis: analysis of 61 patients from Rio de Janeiro, Brazil. *Neurology international*, 5(4), 79-83.
- Demirci, N., ve Coşar, F. (2009). Üriner inkontinans tedavisinde davranışsal tedavi yöntemleri. *S. D. Ü. Tıp Fak. Derg.*, 16(3), 35-40.
- Di Filippo, M., Proietti, S., Gaetani, L., Gubbiotti, M., Di Gregorio, M., Eusebi, P., Calabresi, P., Sarchielli, P., and Giannantoni, A. (2014). Lower urinary tract

symptoms and urodynamic dysfunction in clinically isolated syndromes suggestive of multiple sclerosis. *European journal of neurology*, 21(4), 648-653.

- Diamond, B. J., Johnson, S. K., Kaufman, M., and Graves, L. (2008) Relationships between information processing depression fatigue and cognition in multiple sclerosis. *Archives Clinical of Neuropsychology*, 23, 189-99.
- Elser, D. M., Wyman, J. F., McClish, D. K., Robinson, D., Fantl, J. A., Bump, R. C., and Continence Program for Women Research Group. (1999). The effect of bladder training, pelvic floor muscle training, or combination training on urodynamic parameters in women with urinary incontinence. *Neurourology and urodynamics*, 18(5), 427-436.
- Eyigor, S., Karapolat, H., Akkoc, Y., Yesil, H., Ekmekci, O. (2010) Quality of life in patients with multiple sclerosis and urinary disorders: reliability and validity of Turkish-language version of Incontinence Quality of Life Scale. The *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 47(1), 67-71.
- Fatemeh, M., Yahya, S., Zohreh, A. (2016). Psychosocial impact of 6 weeks kegel exercise on female MS with urinary incontinence (case study: Khuzestan Province). *Biological Forum-An International Journal*, 8(1), 174-178.
- Ferreira, A. P. S., de Souza Pegorare, A. B. G., Salgado, P. R., Casafus, F. S., & Christofolletti, G. (2016). Impact of a pelvic floor training program among women with multiple sclerosis: a controlled clinical trial. *American journal of physical medicine & rehabilitation*, 95(1), 1-8.
- Fitz, F. F., Costa, T. F., Yamamoto, D. M., Resende, A. P. M., Stüpp, L., Sartori, M. G. F., Girao, M. J. B. C., and Castro, R. A. (2012). Impact of pelvic floor muscle training on the quality of life in women with urinary incontinence. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 58(2), 155-159.
- Gajewski, J. B., Schurch, B., Hamid, R., Averbek, M., Sakakibara, R., Agrò, E. F., Dickinson, T., Payne C. K., Drake, M. J., and Haylen, B. T. (2018). An International Continence Society (ICS) report on the terminology for adult neurogenic lower urinary tract dysfunction (ANLUTD). *Neurourology and urodynamics*, 37(3), 1152-1161.
- Ghafari, S., Ahmadi, F., Nabavi, M., Anoshirvan, K., Memarian, R., and Rafatbakhsh, M. (2009). Effectiveness of applying progressive muscle relaxation technique on quality of life of patients with multiple sclerosis. *Journal of clinical nursing*, 18(15), 2171-2179.
- Glanz, B. I., Healy, B. C., Rintell, D. J., Jaffin, S. K., Bakshi, R., and Weiner, H. L. (2010). The association between cognitive impairment and quality of life in patients with early multiple sclerosis. *Journal of the neurological sciences*, 290(1-2), 75-79.
- Golmakani, N., Khadem, N., Arabipoor, A., Kerigh, B. F., and Esmaily, H. (2014). Behavioral Intervention Program versus Vaginal Cones on Stress Urinary Incontinence and Related Quality of Life: A Randomized Clinical Trial. *Oman Medical Journal*, 29(1), 32-38.

- Gulick EE. (2011). Bowel management related quality of life in people with multiple sclerosis: psychometric evaluation of the QoL-BM measure. *International Journal of Nursing Studies*, 48, 1066-1070.
- Gündüz B, Erhan B, Coşkun E, Tekin N. (2006). Multipl sklerozlu hastalarda nörojenik mesane. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 52, 102-104.
- Habek, M., Karni, A., Balash, Y., and Gurevich, T. (2010). The place of the botulinum toxin in the management of multiple sclerosis. *Clinical neurology and neurosurgery*, 112(7), 592-596.
- Handel, A. E., Williamson, A. J., Disanto, G., Handunnetthi, L., Giovannoni, G., and Ramagopalan, S. V. (2010). An updated meta-analysis of risk of multiple sclerosis following infectious mononucleosis. *PloS one*, 5(9), e12496.
- Hannestad, Y. S., Lie, R. T., Rortveit, G., and Hunskaar S. (2004). Familial risk of urinary incontinence in women: population based cross sectional study. *BMJ*, 16;329 (7471):889–891.
- Hemmer, B., Kerschensteiner, M., and Korn, T. (2015). Role of the innate and adaptive immune responses in the course of multiple sclerosis. *The Lancet Neurology*, 14(4), 406-419.
- Hsiao CY, Chang C, Chen CD. 2012 An investigation on illness perception and adherence among hypertensive patients. *Kaohsiung Journal of Medical Sciences* 28, 442-447.
- Hulbaek, M., Kaysen, K., and Kesmodel, U. S. (2016). Group training for overactive bladder in female patients: a clinical, randomized, non-blinded study. *International Journal of Urological Nursing*, 10(2), 88-96.
- Hung, S. L., Lin, Y. H., Yang, H. Y., Kao, C. C., Tung, H. Y., and Wei, L. H. (2016). Pelvic floor muscle exercise for fecal incontinence quality of life after coloanal anastomosis. *Journal of clinical nursing*, 25(17-18), 2658-2668.
- İnternet: Urinary incontinence in women: management. National institute for Health and care
 exelance.<http://www.webcitation.org/query?url=https%3A%2F%2Fwww.nice.org.uk%2Fguidance%2Fcg171%2Fresources%2Furinary-incontinence-in-women-management-pdf-35109747194821&date=2018-10-14>. Son Erişim Tarihi:14.10.2018
- Kappos, L., Bar-Or, A., Cree, B. A., Fox, R. J., Giovannoni, G., Gold, R., Vermersch, P., Arnold, D. L., Arnold, S., Scherz, T., Wolf, C., Wallstrom, E., and Dahlke, F. (2018). Siponimod versus placebo in secondary progressive multiple sclerosis (EXPAND): a double-blind, randomised, phase 3 study. *The Lancet*, 391(10127), 1263-1273.
- Karatepe, A. G., Kaya, T., Günaydn, R., Demirhan, A., Çe, P., ve Gedizlioglu, M. (2011). Quality of life in patients with multiple sclerosis: the impact of depression, fatigue, and disability. *International Journal of Rehabilitation Research*, 34(4), 290-298.
- Kashanian M., Ali SS., Nazemi M., and Bahasadri S. (2011) Evaluation of the effect of pelvic floor muscle training (PFMT or Kegel exercise) and assisted pelvic floor muscle training (APFMT) by a resistance device (Kegelmaster device) on urinary

- incontinence in women: a randomized trial. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 159, 218–223.
- Kegel, A. H. (1951). Physiologic therapy for urinary stress incontinence. *Journal of the American Medical Association*, 146(10), 915-917.
- Kelleher, C. J., Cardozo, L. D., Kullar, V., and Salvatore S. (1997) A new questionnaire to assess the quality of life of urinary incontinent in women. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 104, 1374-1379.
- Khalaf, K. M., Coyne, K. S., Globe, D. R., Malone, D. C., Armstrong, E. P., Patel, V., and Burks, J. (2016). The impact of lower urinary tract symptoms on health-related quality of life among patients with multiple sclerosis. *Neurourology and urodynamics*, 35(1), 48-54.
- Khan, F., and Amatya, B. (2017). Rehabilitation in multiple sclerosis: a systematic review of systematic reviews. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 98(2), 353-367.
- Khan, F., Turner-Stokes, L., Kilpatrick, T. (2007). Multidisciplinary rehabilitation for adults with multiple sclerosis. *The Cochrane Database systematic Review*, 18(2) CD006036
- Kingwell, E., Marriott, J. J., Jetté, N., Pringsheim, T., Makhani, N., Morrow, S. A., Fisk, J. D., Evans, Charity., Beland, S. G., Kulaga, S., Dykeman, J., Wolfson, C., Koch, M. W., and Marrie, R. A. (2013). Incidence and prevalence of multiple sclerosis in Europe: a systematic review. *BMC neurology*, 13(1), 128.
- Kolberg Tennfjord, M., Hilde, G., Stær-Jensen, J., Siafarikas, F., Engh, M. E., and Bø, K. (2016). Effect of postpartum pelvic floor muscle training on vaginal symptoms and sexual dysfunction—secondary analysis of a randomised trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 123(4), 634-642.
- Korn, T. (2008). Pathophysiology of multiple sclerosis. *Journal of neurology*, 255(6), 2-6.
- LaRocca, N. G. (2011). Impact of walking impairment in multiple sclerosis. *The Patient: Patient-Centered Outcomes Research*, 4(3), 189-201.
- Lee, B. A., Kim, S. J., Choi, D. K., Kwon, O., Na, H. R., and Cho, S. T. (2017). Effects of Pelvic Floor Muscle Exercise on Urinary Incontinence in Elderly Women With Cognitive Impairment. *International neurourology journal*, 21(4), 295.
- Liu Y, Morgan C, Hornung L, Tyry T, Salter AR, Agashivala N, Belletti DA, Kim E, Fox RJ, Cofield SS, and Cutter GR. (2016). Relationship between symptom change, relapse activity and disability progression in multiple sclerosis. *Journal of the Neurological Sciences* 362,121–126.
- Lucio, A. C, perissinoto, M. C., Natalin, R. A., Prudente, A., Damasceno, B. P., D'ancona, C. A. L. (2011) A comparative study of pelvic floor muscle training in women with multiple sclerosis: its impact on lower urinary tract symptoms and quality of life. *CLINICS*, 66(9),1563-1568.

- Lúcio, A. C., D'Ancona, C. A. L., Lopes, M. H. B. M., Perissinotto, M. C., and Damasceno, B. P. (2014). The effect of pelvic floor muscle training alone or in combination with electrostimulation in the treatment of sexual dysfunction in women with multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis Journal*, 20(13), 1761-1768.
- Lúcio, A., D'ancona, C. A. L., Perissinotto, M. C., McLean, L., Damasceno, B. P., and de Moraes Lopes, M. H. B. (2016). Pelvic floor muscle training with and without electrical stimulation in the treatment of lower urinary tract symptoms in women with multiple sclerosis. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 43(4), 414-419.
- Lucio, AC, Campos RM, Perisinotto MC, Miyaoka R, Damasceno BP, and D'ancona C. A. L. (2010) Pelvic floor trainin in the treatment of the lower urinary tract dysfunction in women with multiple sclerosis. *Neurology and urodynamics*, 29, 1410-1413.
- Marola, S., Ferrarese, A., Gibin, E., Capobianco, M., Bertolotto, A., Enrico, S., Solej, M., Martino, V., Destefano, I., and Nano, M. (2016). Anal sphincter dysfunction in multiple sclerosis: an observation manometric study. *Open Medicine*, 11(1), 509-517.
- Massor, C., Khenioui, H., Agnani, O., Guyot, M. A., Hautecoeur, P., and Donze, C. (2016). Stress urinary incontinence in women with multiple sclerosis. *International Neurourology Journal*, 20, 224-231.
- McClurg, D., Ashe, R. G., Marshall, K., and Lowe-Strong, A. S. (2006). Comparison of pelvic floor muscle training, electromyography biofeedback, and neuromuscular electrical stimulation for bladder dysfunction in people with multiple sclerosis: a randomized pilot study. *Neurourology and Urodynamics: Official Journal of the International Continence Society*, 25(4), 337-348.
- McClurg, D., Lowe-Strong, A., and Ashe, R. G. (2008). The benefits of pelvic floor muscle training in people with multiple sclerosis and lower urinary tract dysfunction. *Journal of the Association of Chartered Physiotherapists in Women's Health*, 103, 21-28.
- McLeod, J. G., Hammond, S. R., & Kurtzke, J. F. (2011). Migration and multiple sclerosis in immigrants to Australia from United Kingdom and Ireland: a reassessment. I. Risk of MS by age at immigration. *Journal of neurology*, 258(6), 1140-1149.
- Merghati-Khoei, E., Qaderi, K., Amini, L., and Korte, J. E. (2013). Sexual problems among women with multiple sclerosis. *Journal of the neurological sciences*, 331(1-2), 81-85.
- Mikula, P., Nagyova, I., Krokavcova, M., Vitkova, M., Rosenberger, J., Szilasiova, J., Gdovinova, Z., Groothoff, J. W., and van Dijk, J. P. (2015). Social participation and health-related quality of life in people with multiple sclerosis. *Disability and health journal*, 8(1), 29-34.
- Milsom, I., Coyne, K. S., Nicholson, S., Kvasz, M., Chen, C. I., and Wein, A. J. (2014). Global prevalence and economic burden of urgency urinary incontinence: a systematic review. *European urology*, 65(1), 79-95.

- Mirzaei, F., Michels, K. B., Munger, K., O'reilly, E., Chitnis, T., Forman, M. R., Giovannucci, E., Rosner, B., and Ascherio, A. (2011). Gestational vitamin D and the risk of multiple sclerosis in offspring. *Annals of neurology*, 70(1), 30-40.
- Moore, K., Bradley, C., Burgio, B., Chambers, T., Hagen, S., Hunter, H., ... Williams, K. (2013). Adult conservative treatment. In P. Abrams, L. Cardozo, S. Khoury, & A. Wein (Eds.): *Incontinence: Proceedings from the 5th International Consultation on Incontinence Plymouth*, United Kingdom: Health Publications. pp. 1101-1228.
- Moore, K., Tawadros, C., and Betts, C. (2011). Multiple sclerosis and bladder dysfunction. *British Journal of Neuroscience Nursing*, 7(5), 645-654.
- Motl, R. W., and McAuley, E. (2010). Symptom cluster and quality of life: preliminary evidence in multiple sclerosis. *The Journal of neuroscience nursing: journal of the American Association of Neuroscience Nurses*, 42(4), 212.
- Motl, R., W., Suh, S., Weikert, M., Dlugonski, D., Balantraou, S., and Sandroff, B. (2012). Fatigue depression and physical activity in relapsing-remitting multiple sclerosis: result from a prospective 18 months study. *Multiple Sclerosis and Related Disorder*, 1, 43-148.
- Nambiar, A. K., Bosch, R., Cruz, F., Lemack, G. E., Thiruchelvam, N., Tubaro, A., Bedretdinova, D. A., Ambühl, D., Farag, F., Lombardo, R., Schneider, M. P., Burkhard, F. C. (2018). EAU guidelines on assessment and nonsurgical management of urinary incontinence. *European urology*, 73(4), 596-609.
- Nascimento-Correia, G., Santos-Pereira, V., Tahara, N., and Driusso, P. (2012). Effects of pelvic floor muscle training on quality of life of a group of women with urinary incontinence: randomized controlled trial. *Actas Urológicas Españolas (English Edition)*, 36(4), 216-221.
- Nikseresht, A., Salehi, H., Foroughi, A. A., and Nazeri, M. (2016). Association between urinary symptoms and urinary tract infection in patients with multiple sclerosis. *Global journal of health science*, 8(4), 253-259.
- Nortvedt, M. W., Riise, T., Myhr, K. M., Landtblom, A. M., Bakke, A., and Nyland, H. I. (2001). Reduced quality of life among multiple sclerosis patients with sexual disturbance and bladder dysfunction. *Multiple Sclerosis Journal*, 7(4), 231-235.
- O'Gorman, C. M., and Broadley, S. A. (2016). Smoking increases the risk of progression in multiple sclerosis: A cohort study in Queensland, Australia. *Journal of the neurological sciences*, 370, 219-223.
- Price, N., Dawood, R., and Jackson, S. R. (2010). Pelvic floor exercise for urinary incontinence: a systematic literature review. *Maturitas*, 67(4), 309-315.
- Quarto, G., Autorino, R., Gallo, A., De Sio, M., D'Armiento, M., Perdonà, S., and Damiano, R. (2007). Quality of life in women with multiple sclerosis and overactive bladder syndrome. *International Urogynecology Journal*, 18(2), 189-194.
- Racosta, J. M., Kimpinski, K., Morrow, S. A., and Kremenutzky, M. (2015). Autonomic dysfunction in multiple sclerosis. *Autonomic Neuroscience*, 193, 1-6.

- Rafii, F., Sajjadi, M., Shareinia, H., Sarraf, P., and Seyedalshohahadaee, M. (2018). Effects of Pelvic Floor Muscle Exercises on Urinary Incontinence and Quality of Life in Patients with Multiple Sclerosis. *Middle East Journal of Family Medicine*, 7(10), 62-69.
- Rizvi, R. M., Chughtai, N. G., and Kapadia, N. (2018). Effects of Bladder Training and Pelvic Floor Muscle Training in Female Patients with Overactive Bladder Syndrome: A Randomized Controlled Trial. *Urologia internationalis*, 100(4), 420-427.
- Rojas, J. I., Patrucco, L., Miguez, J., Sinay, V., Cassara, F. P., Cáceres, F., Fernandez Liguori, N., Saladino, M. L., Deri, N., Jaacks, G., Parada Marcilla, M., Arrigoni, M. I., Correale, J., Fiol, M., Ysraelit, M. C., Carra, A., Curbelo, M. C., Martinez, A., Steinberg, J., Bestoso, S., Hryb, J. P., Di Pace, J. L., Perassolo, M. B., Cornero Contentti, E., Caride, A., Lopez, P. A., Martinez, C., Reich, E., Giunta, D., and Cristiano, E. (2017). Gender ratio trends over time in multiple sclerosis patients from Argentina. *Journal of Clinical Neuroscience*, 38, 84-86.
- Safi, Z., Moein, L., and Sahami, S. (2011). Effectiveness of applying progressive muscle relaxation technique on quality of life of patients with multiple sclerosis. *Journal of Applied psychology*, 5(3), 71-84.
- Sand, P. K., and Sand, R. I. (2013). The diagnosis and management of lower urinary tract symptoms in multiple sclerosis patients. *Disease-a-month*, 59(7), 261-268.
- Sand, P. K., and Sand, R. I. (2013). The diagnosis and management of lower urinary tract symptoms in multiple sclerosis patients. *Disease-a-month*, 59(7), 261-268.
- Soilu-Hänninen, M., Äivo, J., Lindström, B. M., Elovaara, I., Sumelahti, M. L., Färkkilä, M., Tienari, P., Atula, S., Sarasoja T., Herrala, L., Keskinarkaus, I., Kruger, J., Kallio, T., Rocca, M. A., and Filippi, M., (2012). A randomised, double blind, placebo controlled trial with vitamin D3 as an add on treatment to interferon β -1b in patients with multiple sclerosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 83(5), 565-571.
- Song, C., Park, J. T., Heo, K. O., Lee, K. S., & Choo, M. S. (2006). Effects of bladder training and/or tolterodine in female patients with overactive bladder syndrome: a prospective, randomized study. *Journal of Korean medical science*, 21(6), 1060-1063.
- Song, C., Park, J. T., Heo, K. O., Lee, K. S., and Choo, M. S. (2006). Effects of bladder training and/or tolterodine in female patients with overactive bladder syndrome: a prospective, randomized study. *Journal of Korean medical science*, 21(6), 1060-1063.
- Stanckiewicz, J. M., Kolb, H., Karni, A., and Weiner, H. L. (2013). Role of immunosuppressive therapy for the treatment of multiple sclerosis. *Neurotherapeutics*, 10(1), 77-88.
- Tarhan, F., Kuyumcuoğlu, U., Yücetaş, U., İlhan, S., Börü, Ü. T., ve Erdoğan, H. (2007) Multipl sklerozlu hastalarda uluslararası prostat semptom skoru ve aşırı aktif mesane sorgulaması ile hastalıkla ilgili ölçütler ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki. *Türk Üroloji dergisi*, 33(2), 218-22

- Tavşanlı, M., Altıntaş, A. (2010). Multipl skleroz patogenezi ve yenilikler. *Klinik Gelişim*, 23(1), 61-64.
- Tepavcevic, D. K., Pekmezovic, T., Basuroski, I. D., Mesaros, S., and Drulovic, J. (2017). Bladder dysfunction in multiple sclerosis: a 6-year follow-up study. *Acta Neurologica Belgica*, 117(1), 83-90.
- Tornic, J., and Panicker, J. N. (2017). The Management of Lower Urinary Tract Dysfunction in Multiple Sclerosis. *Current neurology and neuroscience reports*, 18(8), 54.
- Tubaro, A., Puccini, F., De Nunzio, C., Digesu, G. A., Elneil, S., Gobbi, C., and Khullar, V. (2012). The treatment of lower urinary tract symptoms in patients with multiple sclerosis: a systematic review. *Current urology reports*, 13(5), 335-342.
- van den Akker, L. E., Beckerman, H., Collette, E. H., Twisk, J. W., Bleijenberg, G., Dekker, J., Knoop, H., and Trefams-ACE study group. (2017). Cognitive behavioral therapy positively affects fatigue in patients with multiple sclerosis: Results of a randomized controlled trial. *Multiple Sclerosis Journal*, 23(11), 1542-1553.
- Vickrey, B., Hays, R. D., Harooni, R., Myers, L. W., and Ellison, G. W. (1995). A health-related quality of life measure for multiple sclerosis. *Quality of life research*, 4(3), 187-206.
- Vitkova, M., Rosenberger, J., Krokavcova, M., Szilasiova, J., Gdovinova, Z., Groothoff, J. W., and van Dijk, J. P. (2014). Health-related quality of life in multiple sclerosis patients with bladder, bowel and sexual dysfunction. *Disability and rehabilitation*, 36(12), 987-992.
- Vlaic, S., Poalelungi, V., Bălăeț, M., Purcărea, V. L., Bălăeț, C., and Coculescu, B. I. (2017). Pathophysiological changes of inflammatory syndrome in multiple sclerosis after instituting therapeutic plasmapheresis. *Journal of medicine and life*, 10(1), 50-53.
- Voorham, J. C., De Wachter, S., Van den Bos, T. W., Putter, H., Lycklama à Nijeholt, G. A., and Voorham-van der Zalm, P. J. (2017). The effect of EMG biofeedback assisted pelvic floor muscle therapy on symptoms of the overactive bladder syndrome in women: A randomized controlled trial. *Neuourology and urodynamics*, 36(7), 1796-1803.
- Wallace, S. A., Roe, B., Williams, K., and Palmer, M. (2004). Bladder training for urinary incontinence in adults. *The Cochrane Library*, 1;1465-1458.
- Wang, T., Huang, W., and Zhang, Y. (2016). Clinical characteristics and urodynamic analysis of urinary dysfunction in multiple sclerosis. *Chinese medical journal*, 129(6), 645-650.
- Woodward, S. (2014). Managing urinary incontinence in people with neurological disorders. *Nursing and Residential Care*, 16(6), 319-324.

- Xu, T. Z., Sun, Q. H., Huang, X., and Lyu, B. D. (2015). A nurse-led long-term pelvic floor muscle training program in the management of female patients with overactive bladder—A study protocol for a randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Sciences*, 2(2), 158-166.
- Yamout, B., Issa, Z., Herlopian, A., El Bejjani, M., Khalifa, A., Ghadieh, A. S., and Habib, R. H. (2013). Predictors of quality of life among multiple sclerosis patients: a comprehensive analysis. *European Journal of Neurology*, 20(5), 756-764.

EKLER

EK-1. Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
GAZİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
GAZİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU**

Araştırma Projesinin Adı: Mesane eğitimi ve kegel egzersizlerinin multipl sklerozlu kadın hastalarda üriner şikayet ve yaşam kalitesine etkisi
 Sorumlu Araştırmacının Adı: Doç. Dr. Ülkü POLAT
 Diğer Araştırmacıların Adı: Arş.Gör. Şükrü ÖZEN
 Destekleyici (varsa):

“Mesane eğitimi ve kegel egzersizlerinin multipl sklerozlu kadın hastalarda üriner şikayet ve yaşam kalitesine etkisi” isimli bir çalışmada yer almak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmaya davet edilmenizin nedeni sizde multipl skleroz hastalığının görülmüş olmasıdır. Bu çalışma, araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılma konusunda karar vermeden önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Bu araştırma, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında, Doç.Dr. Ülkü POLAT’ın sorumluluğu altındadır.

Çalışmanın amacı nedir; benden başka kaç kişi bu çalışmaya katılacak?
Bu çalışmanın amacı, multipl skleroz tanısı konulan kadın hastalarda mesane eğitimi ve kegel egzersizlerinin üriner şikayet ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisini belirlemektir. Bu çalışmaya multipl skleroz tanısı konulan 40 hastanın alınması planlanmaktadır.

Bu çalışmaya katılmalı mıyım? (Bu bölüm aynen korunacaktır)
 Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz. Eğer katılmak istemez iseniz veya çalışmadan ayrılırsanız, bunun size herhangi olumsuz bir yansıması olmayacaktır. Aynı şekilde çalışmayı yürüten araştırmacı çalışmaya devam etmenizin sizin için yararlı olmayacağına ya da çalışmaya katılma kriterlerinin ortadan kalktığına karar verebilir ve sizi çalışma dışı bırakabilir.

Bu çalışmaya katılırsam beni ne bekliyor?
 Bu çalışmada yüz yüze görüşülerek sizlere görsel materyallerle mesane eğitimi ve kegel egzersizleri uygulaması hakkında eğitim verilecektir. Eğitim yaklaşık olarak bir saat sürecektir. Eğitimden sonra mesane eğitimi ve kegel egzersizlerinin uygulamasının 3 ay sürmesi planlanmaktadır.

Çalışmanın riskleri ve rahatsızlıkları var mıdır?
 Örnek:
 Bu çalışmaya katılmakla tedavi ve bakımınızda herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Yapacağınız egzersiz ve yaşam değişikliklerinin herhangi bir riski bulunmamaktadır.

Çalışmada yer almamın yararları nelerdir?
Araştırmadan beklenen bu eğitimin sonunda kişilerin üriner şikayetlerinin ortadan kaldırılması/ azaltılması ve yaşam kalitesinin artırılmasıdır..

Bu çalışmaya katılmamın maliyeti nedir? (Bu bölüm aynen korunacaktır)
 Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

EK-1. (devam) Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
GAZİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU**

Kişisel bilgilerim nasıl kullanılacak? (Bu bölüm aynen korunacaktır)
 Çalışma doktorunuz kişisel bilgilerinizi, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ancak kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, sizinle ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır.

Daha fazla bilgi için kime başvurabilirim?
 Çalışma ile ilgili ek bilgiye gereksiniminiz olduğunuzda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geçiniz.

ADI : Şükrü ÖZEN
 GÖREVİ : Araştırma Görevlisi
 TELEFON : 05434183782

(Katılımcının/Hastanın Beyanı)

GÜTF Nöroloji Anabilim dalında, Doç. Dr. Ülkü POLAT tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden araştırmadan çekilebileirim. *(Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağına bilincindeyim)*. Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırmadan elde edilen benimle ilgili kişisel bilgilerin gizliliğinin korunacağını biliyorum.

Araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Doç. Dr. Ülkü POLAT, Emniyet Mahallesi, Muammer Yaşar Bostancı Caddesi No: 16, 03122162658 ‘ten arayabileceğimi biliyorum. (Doktor ismi, telefon ve adres bilgileri mutlaka belirtilmelidir)

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiç bir baskı ve zorlama olmaksızın, gönüllülük içerisinde katılmayı kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

EK-1. (devam) Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu

**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
GAZİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU**

Katılımcı
Adı, soyadı: _____
Adres: _____
Tel: _____
İmza: _____
Tarih: _____

Görüşme tanığı
Adı, soyadı: _____
Adres: _____
Tel: _____
İmza: _____
Tarih: _____

Katılımcı ile görüşen hekim
Adı soyadı, unvanı: _____
Adres: _____
Tel: _____
İmza: _____
Tarih: _____

EK-2. Hasta tanıtım formu**HASTA TANITIM FORMU**

1. Yaşı:
2. Boy/kilo/.....
3. Medeni durumu:
 1. Evli
 2. Bekar
4. Eğitim durumu:
 - 1.Okur-Yazar
 - 2.İlköğretim
 - 3.Ortaöğretim
 - 4.Yükseköğretim
5. Çalışma Durumu:
 1. Çalışan
 2. Çalışmayan
6. Kaç yıldır Multipl Skleroz hastasıdır?
7. Multiple Skleroz dışında başka hastalığınız var mı?
 1. Evet
 2. Hayır
8. (7. soruya yanıtınız evet ise)diğer hastalıklarınız nelerdir?.....
9. Şuan da kullandığınız ilaçlar.....
10. Yardımcı araç gereç kullanıyor musunuz?
 1. Evet
 2. Hayır
11. Son 6 ay içinde Multiple Skleroz atağı geçirme durumu :
 1. Evet ☒z
 2. Hayır
12. Psikiyatrik bir tanı var mı?
 1. Evet
 2. Hayır
13. Normal doğum sayısı.....
 - Kürtaj sayısı
 - Gebelik Sayısı.....
 - Düşük sayısı.....
14. Pelvik taban kas hasarı
 - Mesane sarkması....
 - Prolapsus....

EK-3. King Sağlık Anketi (KHQ)

KİNG'S YAŞAM KALİTESİ ANKETİ (King's Health Questionnaire)

King's Yaşam Kalitesi Anketi

Birinci Bölüm

Genel Sağlık Algılaması

1 - Şimdiki sağlık durumunuz nasıl tanımlarsınız?

- 1 Çok iyi
- 2 İyi
- 3 Orta
- 4 Kötü
- 5 Çok kötü

2 - İdrar kesesi sorununuzun yaşamınızı ne kadar etkilediğini düşünüyorsunuz?

- 1 Hiç
- 2 Çok az
- 3 Orta derece
- 4 Çok fazla

İkinci Bölüm

Aşağıda idrar kesesi sorunlarınızın etkileyebileceği bazı günlük işler yer almaktadır . İdrar kesesisorununuz sizi ne kadar etkilemektedir?

3 - Günlük işlerde kısıtlılık

A. İdrar kesesi sorununuz ev işlerinizi etkiliyor mu? (temizlik, alışveriş gibi)	1 Hiç	2 Biraz	3 Orta Derecede	4 Çok Fazla
B. İdrar kesesi sorununuz işinizi yada ev dışındaki normal günlük işlerinizi etkiliyor mu?	1 Hiç	2 Biraz	3 Orta Derecede	4 Çok Fazla

4 - Fiziksel/Sosyal kısıtlılık

A. İdrar kesesi sorununuz fiziksel aktivitelerinizi etkiliyor mu? (yürüyüşe çıkma, koşma, spor, vücut geliştirme gibi)	1 Hiç	2 Biraz	3 Orta Derecede	4 Çok Fazla
B. İdrar kesesi sorununuz seyahat edebilmenizi etkiliyor mu?	1 Hiç	2 Biraz	3 Orta Derecede	4 Çok Fazla
C. İdrar kesesi sorununuz sosyal yaşamınızı kısıtlıyor mu?	1 Hiç	2 Biraz	3 Orta Derecede	4 Çok Fazla
D. İdrar kesesi sorununuz arkadaşlarınızı görüşme ziyaret edebilmenizi kısıtlıyor mu?	1 Hiç	2 Biraz	3 Orta Derecede	4 Çok fazla

EK-3. (devam) King Sağlık Anketi (KHQ)

5 - Kişisel ilişkiler

A. İdrar kesesi sorununuz eşinizle ilişkinizi etkiliyor mu ?	0 Uygulanamaz	1 Hiç	2 Biraz	3 Orta Derecede	4 Çok Fazla
B. İdrar kesesi sorununuz cinsel yaşamınızı etkiliyor mu ?	0 Uygulanamaz	1 Hiç	2 Biraz	3 Orta Derecede	4 Çok Fazla
C. İdrar kesesi sorununuz aile yaşantınızı etkiliyor mu ?	0 Uygulanamaz	1 Hiç	2 Biraz	3 Orta Derecede	4 Çok Fazla

6 - Duygu durumu

A. İdrar kesesi sorununuz nedeniyle kendinizi depresyonda hissediyor musunuz?	1 Hiç	2 Biraz	3 Orta Derecede	4 Çok Fazla
B. İdrar kesesi sorununuz sizi endişeli ya da sinirli yapıyor mu?	1 Hiç	2 Biraz	3 Orta Derecede	4 Çok Fazla
C. İdrar kesesi sorununuz kendinizi kötü hissetmenize neden oluyor mu?	1 Hiç	2 Biraz	3 Orta Derecede	4 Çok Fazla

7 - Uyku / Enerji

A. İdrar kesesi sorununuz uykunuzu etkiliyor mu?	1 Asla	2 Bazen	3 Sıklıkla	4 Her zaman
B. İdrar kesesi sorununuz kendinizi yorgun ve bitkin hissetmenize neden oluyor mu?	1 Asla	2 Bazen	3 Sıklıkla	4 Her zaman

8 - Aşağıdakilerden herhangi birini yapıyor musunuz?

Yapıyorsanız ne kadar?

A. Kuru kalmak için ped kullanmak	1 Asla	2 Bazen	3 Sıklıkla	4 Her zaman
B. Ne kadar sıvı aldığınıza dikkat etmek	1 Asla	2 Bazen	3 Sıklıkla	4 Her zaman
C. Islandığı zaman iç çamaşırlarınızı değiştirme	1 Asla	2 Bazen	3 Sıklıkla	4 Her zaman
D. Kokma konusunda endişe etme	1 Asla	2 Bazen	3 Sıklıkla	4 Her zaman
E. İdrar kesesi sorununuz nedeniyle utanma	1 Asla	2 Bazen	3 Sıklıkla	4 Her zaman

EK-3. (devam) King Sağlık Anketi (KHQ)

Üçüncü Bölüm

İdrar kesesi sorunlarınızın ne olduğunu ve sizi ne kadar etkilediğini bilmek istiyoruz. Aşağıdaki listeden şu andaki sorunlarınızı seçiniz. Size uygun olmayanları işaretlemeyiniz.

Aşağıdakiler sizi ne kadar etkiliyor

İdrar yapma sıklığı: Tualete çok sık gitme

1	2	3
Az	Orta derecede	Çok

Noktüri: Gece idrar yapmak için kalkma

1	2	3
Az	Orta derecede	Çok

Sıkışma: idrar yapma isteğinin kuvvetli ve kontrol edilmesi zor oluşu

1	2	3
Az	Orta derecede	Çok

Sıkışarak idrar kaçırma : Kuvvetli idrar yapma isteğiyle birlikte idrar kaçırma

1	2	3
Az	Orta derecede	Çok

Stres inkontinans: Öksürme, koşma gibi fiziksel aktiviteler sırasında idrar kaçırma

1	2	3
Az	Orta derecede	Çok

Enurezis nokturna: Gece altına ıslatma

1	2	3
Az	Orta derecede	Çok

Cinsel ilişki sırasında idrar kaçırma

1	2	3
Az	Orta derecede	Çok

İdrar Yolu İltihabı

1	2	3
Az	Orta derecede	Çok

İdrar kesesi ağrısı

1	2	3
Az	Orta derecede	Çok

İdrar yapmada zorluk

1	2	3
Az	Orta derecede	Çok

Diğerleri (Lütfen tanımlayınız)

EK-4. Multipl skleroz yaşam kalitesi ölçeği(MSQL-54)

MULTİPL SKLEROZ YAŞAM KALİTESİ (MSYK)-54

Busorular,sizins sağlığını ve aktivitelerinizi sorgulamaktadır. Her bir soruya aşağıdaki rakamlardan (1,2,3,...) birini işaretleyerek cevap veriniz.

Eğer soruların cevabından emin değilseniz, lütfen verebileceğiniz en iyi cevabı verin ve cevaba ait açıklamayı köşesine yazınız.

Formun okunması veya işaretlenmesinde yardıma ihtiyacınız olmadığında, lütfen yardım istemekten çekinmeyin.

1. Genel olarak sağlığınızı hakkından söyleyebilirsiniz?(bir rakamı işaretleyiniz)

Mükemmel	1
Çok iyi	2
İyi	3
Biraz iyi	4
Kötü	5

2. Bir yıl öncesine kıyasladığınızda şimdiki sağlık durumunuzu genel olarak nasıl değerlendirirsiniz?(bir rakamı işaretleyiniz)

Bir yıl öncesine göre şimdi çok daha iyi	1
Bir yıl öncesine göre şimdi biraz daha iyi	2
Hemen hemen aynı	3
Bir yıl öncesine göre şimdi biraz daha kötü	4
Bir yıl öncesine göre şimdi çok daha kötü	5

3.-12. Aşağıdaki sorular tipik olarak gün içinde yapabileceğiniz aktivitelerle ilgilidir.

Sağlığınız bu aktiviteleri yapmanızı kısıtlıyormu? Eğer öyleyse, ne kadar?

(Her satırda 1,2 veya 3 rakamlarından birini işaretleyiniz)

	Evet, Çok kısıtlı	Evet , Biraz kısıtlı	Hayır, Kısıtlı değil
3. Koşma, ağıreşyaları kaldırma, ağır sporlara katılmagibi ağır aktiviteler	1	2	3
4. Masayı hareket ettirme, elektriksüpürgesini itme , bowling veya golf oynama gibi orta şiddetli aktiviteler	1	2	3
5. Alışveriş torbalarını kaldırma veya	1	2	3
6. Birkaç kat merdiven çıkma	1	2	3
7. Bir kat merdiven çıkma	1	2	3
8. Eğilme, çömelme veya diz üstüne gelme	1	2	3
9. 1600 metreden fazla yürüme	1	2	3

EK-4. (devam) Multipl skleroz yaşam kalitesi ölçeği (MSQL-54)

10. Birkaç sokak yürüme (500-1000m)	1	2	3
11. Bir sokak yürüme (200m)	1	2	3
12. Banyo yapma veya giyinme	1	2	3

13-16. **Son 4 hafta içinde fiziksel sağlığınızın sonucu olarak** işinizde veya diğer düzenli günlük aktivitelerinizde aşağıdaki problemlerden birini yaşadınız mı?

	EVET	HAYIR
13. İşyerinde veya diğer aktivitelerimde <u>harcadığım zamanı</u> azalttım	1	2
14. İstedğimden daha <u>az başarılıyım</u>	1	2
15. İşim veya diğer aktivitelerimin çeşidinde kısıtlanma oldu	1	2
16. İşim veya diğer aktivitelerimi yerine getirmede <u>zorluk</u> çektim (örneğin fazladan çabacıyordum)	1	2

17-19. **Son 4 hafta içinde ruhsal problemlerinizin** (depresyon veya anksiyete gibi) **sonucu olarak** işinizde veya diğer düzenli günlük aktivitelerinizde aşağıdaki problemlerden birini yaşadınız mı?

	EVET	HAYIR
17. İşyerinde veya diğer aktivitelerimde <u>harcadığım zamanı</u> azalttım?	1	2
18. İstedğimden daha <u>az başarılıydım</u>	1	2
19. İşim veya diğer aktivitelerimi her zamanki gibi <u>dikkatli</u> yapmadım	1	2

20. **Son 4 hafta içinde** fiziksel sağlığınız veya ruhsal problemleriniz sizin ailenizle, arkadaşlarınızla, komşularınızla veya katıldığınız gruplarla yaptığınız sosyal aktivitelerinizi ne kadar etkiledi? (bir rakamı işaretleyiniz)

Hiç etkilemedi	1
Hafif etkiledi	2
Orta derecede etkiledi	3
Oldukça etkiledi	4
Aşırı derecede etkiledi	5

21. **Son 4 hafta içinde** ne kadar **yücut** ağrınız vardı? (bir rakamı işaretleyiniz)

Hiç yok	1
Çok hafif	2
Hafif	3
Orta şiddette	4
Şiddetli	5
Çok şiddetli	6

EK-4. (devam) Multipl skleroz yaşam kalitesi ölçeği (MSQL-54)

21. **Son 4 haftanın içinde** ağrısı normal işlerinizi (hemsiz indirdi, hemde evi içindeki) ne kadar etkiledi? (bir rakamı işaretleyiniz)

Hiç etkilemedi	1
Hafif etkiledi	2
Orta derecede etkiledi	3
Oldukça etkiledi	4
Aşırı derecede etkiledi	5

23-32. Bu sorular **son 4 hafta içinde** kendinizi nasıl hissettiğiniz ve olayların sizinle nasıl ilgili olduğuna aittir. Her bir soru için lütfen kendinize en yakın olabilecek bir rakamı işaretleyiniz (her satırda bir rakamı işaretleyiniz)

	Her zaman	Hemen hemen her zaman	Genellikle	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
23. Son 4 hafta içinde ne kadar süre tamamen enerji doluydunuz?	1	2	3	4	5	6
24. Son 4 hafta içinde ne kadar süre çok sinirli bir kişiydiniz?	1	2	3	4	5	6
25. Son 4 hafta içinde ne kadar süre hiçbir şeyin sizi neşelendiremeyeceği kadar kendinizi çöküntü içinde hissettiniz?	1	2	3	4	5	6
26. Son 4 hafta içinde ne kadar süre sakin ve barışıldınız?	1	2	3	4	5	6
27. Son 4 hafta içinde ne kadar süre çok enerjiniz vardı?	1	2	3	4	5	6
28. Son 4 hafta içinde ne kadar süre umutsuz ve cesaretsizdiniz?	1	2	3	4	5	6
29. Son 4 hafta içinde ne kadar süre kendinizi yıpranmış hissettiniz?	1	2	3	4	5	6
30. Son 4 hafta içinde ne kadar süre mutlu bir kişi oldunuz?	1	2	3	4	5	6
31. Son 4 hafta içinde ne kadar süre kendinizi yorgun hissettiniz?	1	2	3	4	5	6
32. Son 4 hafta içinde ne kadar süre sabahları uyandığınızda kendinizi dinlenmiş hissettiniz?	1	2	3	4	5	6

3. **Son 4 haftanın içinde** fiziksel sağlığınız veya ruhsal problemlerinizi sosyal aktivitelerinizi (arkadaşları, akrabaları ziyaret etmek gibi) ne kadar etkiledi? (bir rakamı işaretleyiniz)

Her zaman	1
Çoğunlukla	2
Bazı zamanlar	3
Biraz	4
Hiçbir zaman	5

EK-4. (devam) Multipl skleroz yaşam kalitesi ölçeği(MSQL-54)

GENEL SAĞLIK

34-37. Aşağıdaki ifadelerden hangisi sizin için DOĞRU veya YANLIŞ? (Her satırda bir rakam işaretleyiniz)

	Kesinlikle doğru	Genellikle doğru	Emin değilim	Genellikle yanlış	Kesinlikle yanlış
34. Diğer insanlardan daha kolay hasta olurum	1	2	3	4	5
35. Tanıdığım diğer insanlar kadar sağlıklıyım	1	2	3	4	5
36. Sağlığımın daha kötüye gideceğini beklerim	1	2	3	4	5
37. Sağlığım mükemmel	1	2	3	4	5

SAĞLIKLA İLGİLİ ENDİŞE (Her satırda bir rakam işaretleyiniz)

	Her zaman	Hemen hemen her zaman	Genellikle	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
38. Son 4 hafta içinde ne kadar süre sağlık problemlerinizi nedeniyle cesaretinizi kaybettiniz?	1	2	3	4	5	6
39. Son 4 hafta içinde ne kadar süre sağlığınıza ilgili endişe duydunuz?	1	2	3	4	5	6
40. Son 4 hafta içinde ne kadar süre sağlığınıza yaşamınızda bir üzüntü kaynağı oldu?	1	2	3	4	5	6
41. Son 4 hafta içinde ne kadar sağlık problemlerinizi nedeniyle zayıfladığınızı hissettiniz?	1	2	3	4	5	6

EK-4. (devam) Multipl skleroz yaşam kalitesi ölçeği (MSQL-54)**Bilişsel Fonksiyon**

Son 4 hafta içinde ne kadar süre... (Her satırda bir rakam işaretleyiniz)

	Her zaman	Hemen hemenher zaman	Genellikle	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
42. Dikkatinizi vermede veya düşünmede zorluk çektiniz?	1	2	3	4	5	6
43. Bir aktivite üzerinde uzun süreli dikkatinizi vermede zorluk çektiniz?	1	2	3	4	5	6
44. Hafızanızla ilgili sorunlarınız oldu?	1	2	3	4	5	6
45. Aile üyeleri veya arkadaşlarınız sizin hafızanızda veya dikkatinizi vermede problemlerinizi olduğunu fark ettiler?	1	2	3	4	5	6

Cinsel Yaşam

46-50. Bu sorular sizin cinsel yaşamınız ve cinsel yaşamınızdan ne kadar memnun olduğunuzla ilgilidir. Lütfen sadece son 4 hafta içindeki yaşamınızla ilgilim mümkün olduğu kadar doğru cevabı işaretleyiniz. Son 4 hafta içindeki aşağıdaki sorular sizin için ne kadar problem olmuştu? (Her satırda bir rakam işaretleyiniz)

ERKEK	Problem değildi	Çok az problem oldu	Biraz problem oldu	Çok fazla problem oldu
46. Cinsel ilgi azlığı	1	2	3	4
47. Sertleşme veya sertleşmeyi sürdürmede zorluk	1	2	3	4
48. Cinsel doyuma ulaşma güçlüğü	1	2	3	4
49. Cinsel eşi memnun etme yeteneği	1	2	3	4

KADIN	Problem değildi	Çok az problem oldu	Biraz problem oldu	Çok fazla problem oldu
46. Cinsel ilgi kaybı	1	2	3	4
47. Yetersiz vajinal ıslanma (haznede ıslanma)	1	2	3	4
48. Cinsel doyuma ulaşma güçlüğü	1	2	3	4
49. Cinsel eşi memnun etme yeteneği	1	2	3	4

EK-4. (devam) Multipl skleroz yaşam kalitesi ölçeği (MSQL-54)

50. Genel olarak **son 4 hafta içinde** cinsel yaşamınızdan ne kadar memnunuz?

Çok memnun	1
Biraz memnun	2
Ne memnun ne dememniyetsiz	3
Biraz dememniyetsiz	4
Çok dememniyetsiz	5

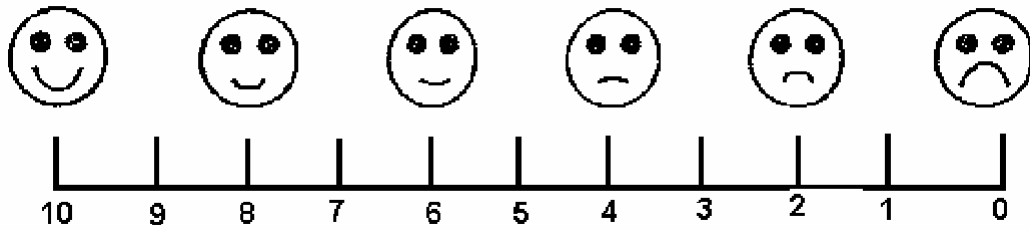
51. **Son 4 hafta içinde** barsak veya mesane problemleriniz aileniz, arkadaşlarınız veya katıldığınız grupta içindeki sosyal aktiviteleriniz ne kadar etkiledi?

Hiç etkilemedi	1
Hafif etkiledi	2
Orta derecede etkiledi	3
Oldukça etkiledi	4
Aşırı derecede etkiledi	5

52. **Son 4 hafta içinde** ağrınız yaşamdan zevk almanız ne kadar etkiledi?

Hiç etkilemedi	1
Hafif etkiledi	2
Orta derecede etkiledi	3
Oldukça etkiledi	4
Aşırı derecede etkiledi	5

53. Genel olarak yaşam kalitenizi nasıl değerlendirirsiniz? Aşağıdaki ölçekten bir rakamı işaretleyiniz.



Mümkün Olan

Mümkün Olan En Kötü Yaşam Kalitesi

En İyi Yaşam Kalitesi

(Ölmek kadar kötü ya da ölmekten biraz daha kötü)

EK-4. (devam) Multipl skleroz yaşam kalitesi ölçeği (MSQL-54)

54. Yaşamınızla ilgili nelere hissettiğinizi aşağıdakilerden hangisini en iyi tanımlar?

Korkunç	1
Mutsuz	2
Çoğunlukla memnundağil	3
Karışık-eşit derecede memnun ve memnundağil	4
Çoğunlukla memnun	5
Çok memnun	6
Harika	7

EK-5. Geniştirilmiş özürlülük durum skalası (EDSS)

EDSS (GENİŞETİLMİŞ ÖZÜRLÜLÜK DURUMU SKALASI)

FONKSİYONEL SİSTEMLER

Piramidal Fonksiyonlar

Normal

Özürlülük olmaksızın anormalbulgular

Minimalözürlülük

Hafif ya da orta paraparezi veya hemiparezi; ağırmonoparezi.

Belirgin paraparezi veya hemiparezi; ortakuadriparezi; ya da monopleji.

Parapleji, hemipleji, ya da belirginkuadriparezi.

Kuadripleji.

V. Bilinmeyen

Serebellar Fonksiyonlar

Normal

Özürlülük olmaksızın anormalbulgular

Hafifataksi

Orta trunkal ya da ekstremitataksisi

Ağır ataksi, tüm ekstremitelerdeataksi

Ataksiye bağlı olarak koordine hareketedememe

V. Bilinmeyen

X. incelemede zayıflık testi etkiliyorsa (piramidalde 3. derece ve fazlası) o numaranın sonra eklenir.

Beyin Sapı Fonksiyonları

Normal

Yalnızcabulgular

Orta derecede nistagmus ya da diğer hafifözürlülükler

Ağır nistagmus, belirgin ekstraoküler güç kaybı veya diğer kranial sinirlerde orta derecede özürlülük

Belirgin dizartri ya da belirgin başkaözürlülük

Yutma ya da konuşma yeteneğinkaybı

V. Bilinmeyen

Duysal Fonksiyonlar

Normal

Bir ya da iki ekstremitede yalnızca vibrasyon veya çekil çizmedeazalma

Bir ya da iki ekstremitede dokunma, ağrı veya pozisyon duyusunda hafif azalma, ve/veya bir veya iki ekstremitede vibrasyonda orta derecede azalma; ya da 3-4 ekstremitede tek başına vibrasyon kusuru (örn, şekilçizme)

Bir ya da iki ekstremitede dokunma, ağrı veya pozisyon duyusunda orta derecede azalma, ve/veya temel olarak vibrasyon kaybı; ya da 3-4 ekstremitede hafif derecede dokunma, ağrı ve/veya orta derecede tüm proprioseptif testlerdebozukluk

Bir ya da iki ekstremitede tek başına ya da kombine olarak, belirgin derecede dokunma, ağrı duyusunda azalma ya da propriosepsiyon kaybı; ya da ikiden fazla ekstremitede orta derecede dokunma, ağrı ve/veya ağır propriosepsiyon kaybı

Bir ya da iki ekstremitede duyu kaybı (temel olarak); ya da dokunma, ağrı duyularında orta derecede azalma ve/veya propriosepsiyonda vücudun kafa altında kalan bölümlerinin çoğunda kayıp

Kafa altında kalan bölümlerde temel olarak duyukaybı

V. Bilinmeyen

EK-5. (devamı) Genişletilmiş özürlülük durum skalası (EDSS)

Barsak ve Mesane Fonksiyonları

Normal

İdrara başlamada hafif derecede duraklama (aciliyet), idrara sıkışma hissi ya da idrar retansiyonu
Orta derecede idrar duraklaması (aciliyet), idrara sıkışma, barsak veya mesanede retansiyon ya da nadir idrarkaçırma

Sık idrarkaçırma

Neredeyse devamlı olarak kalıcı kateterizasyongereği

Mesane fonksiyonunun kaybı

Mesane ve barsak fonksiyonunun kaybı

V. Bilinmeyen

Görsel (ya da Optik) Fonksiyonlar

Normal

Düzeltilmiş görme keskinliğinin 20/30'dan iyi olduğuskotom

Kötü gözde maksimum düzeltilmiş görme keskinliği 20/30 - 20/59 arasında

Kötü gözde geniş skotom, ya da görme alanında derecede azalma ancak maksimum düzeltilmiş görme keskinliği 20/60 ile 20/99 arasında

Kötü gözde görme alanında belirgin azalma ve maksimum düzeltilmiş görme keskinliği 20/100- 20/200 arasında; 3. derece artı iyi gözde maksimum görme keskinliği 20/60 veya daha az

Kötü gözde düzeltilmiş maksimum görme keskinliği 20/200'den az; 4. derece artı iyi gözde maksimum görme keskinliği 20/60 veya daha az

Besinci derece artı iyi gözde maksimum görme keskinliği 20/60 ya da daha az

V. Bilinmeyen

X. Temporal pallor varsa, 0-6. derecelere X eklenir.

Serebral (ya da Mental) Fonksiyonlar

Normal

Yalnızca mood bozukluğu (DSS skorunu etkilemez)

Mental fonksiyonlarda hafif azalma

Mental fonksiyonlarda orta derecede bozulma

Mental fonksiyonlarda ileri derecede bozulma (orta dereceli kronik beyin sendromu)

Demans ya da kronik beyin sendromu - ağır ya da inkompetan

V. Bilinmeyen

Diğer Fonksiyonlar

Yok

MS'le atfedilebilecek diğer nörolojik bulgular (ayrıntılıdırınız)

V. Bilinmeyen

EK-5. (devamı) Genişletilmiş özürlülük durum skalası (EDSS)

EDSS (EXPANDED DISABILITY STATUS SCALE) GENİŞLETİLMİŞ ÖZÜRLÜLÜK DURUMU SKALASI

0: Normal Nörolojik inceleme (fonksiyonel sistemlerin [FS] tümünde 0 derece; serebral derece 1 ise kabul edilebilir)

0.5: Özürlülük yok, bir FS’de minimal bulgu (örn. 1. derece – serebral 1.derece hariç)

1.0: Özürlülük yok, birden fazla FS’de minimal bulgu (1. dereceden fazla-serebral 1.derece hariç)

2.0: Bir FS’de minimal özürlülük (bir FS 2. Basamak; diğerleri 0 ya da 1).

2.5: İki FS’de minimal özürlülük (iki FS 2. Derece, diğerleri 0 ya da 1).

3.0: Bir FS’de orta derecede özürlülük (bir FS 3. derece, diğerleri 0 ya da 1); ya da 3 veya 4 FS’de hafif özürlülük (3/4 FS 2. Derece, diğerleri 0 ya da 1), tam ambulator hasta.

3.5: Tam ambulator hasta, ancak bir FS’de orta derecede özürlülük (bir adet 3. derece) ve bir ya da iki FS 2. derece; veya beş FS 2. derecede (diğerleri 0 ya da 1).

4.0: Yardımsız tam ambulator hasta, bir FS’de 4. derece ağır özürlülük (diğerleri 0 veya 1) olmasına karşın günde 12 saat ve üzerinde kendine yetebilen hasta, ya da önceki basamakların sınırlarını aşacak şekilde, küçük derecelerin kombinasyonu. Yardımsız ve dinlenmeden 500 metre civarında yürüyebilir.

4.5: Günün çoğuna yakın bir bölümünde yardımsız tam ambulator hasta, tam gün çalışabilir, bunun dışında aktivitesinin tam olmasında bazı kısıtlıklar olabilir veya minimal yardıma ihtiyaç duyabilir, göreceli olarak bir FS’de 4. derece görece olarak ağır özürlülük (diğerleri 0 veya 1), ya da önceki basamakların sınırlarını aşacak şekilde, küçük derecelerin kombinasyonu. Yardımsız ya da dinlenmeden 300 metre yürüyebilir.

5.0: Yardımsız ya da dinlenmeden yaklaşık 200 metre yürüyebilir; özürlülüğü günlük aktivitelerini tam olarak yürütmesine engel olacak kadar ağırdır (özel koşul olmaksızın tam gün çalışmak gibi). (Genel olarak FS eşdeğeri tek başına bir FS’de derece 5, diğerleri 0 veya 1; yada daha düşük derecelerin 4.basamaklarını aşan kombinasyonları).

5.5: Yardımsız ya da dinlenmeksizin yaklaşık 100 metre yürüyebilir; özürlülük günlük aktiviteleri engelleyecek kadar ağırdır. (Genel olarak FS eşdeğerleri bir FS’de tek başına 5. derece, diğerleri 0 veya 1; ya da daha düşük derecelerin 4. basamaklarını aşan kombinasyonları).

6.0: Yaklaşık 100 metre dinlenerek veya dinlenmeden yürüyebilmek için aralıklı ya da tek taraflı sabit destek (koltuk değneği, baston vb.) gerekir. (FS eşdeğerleri ikiden çok FS’de 3 ve daha fazla dereceden bozukluk kombinasyonları).

6.5: Dinlenmeden 20 metre yürüyebilmek için sabit iki taraflı destek (koltuk değneği, baston v.b.) gerekir. (FS eşdeğerleri ikiden çok FS’de 3 ve daha fazla dereceden bozukluk kombinasyonları).

7.0: Yardımla bile 5 metrenin ötesinde yürüyemez, esas olarak tekerlekli sandalyeye bağımlıdır; tekerlekleri kendisi çevirir ve kendisi tekerlekli sandalyeye geçebilir; yaklaşık günde 12 saat ya da daha fazla tekerlekli sandalyede geçirebilir. (Genel olarak FS eşdeğerleri bir FS’de 4. derece ya da daha fazla; nadiren piramidal 5. derece).

7.5: Birkaç adımdan fazlasını atamaz; tekerlekli sandalyeye bağımlıdır; tekerlekli sandalyeye geçişte yardım gerekebilir; tekerlekli sandalyeyi kendisi çevirir ancak standart tekerlekli sandalyede tüm günü geçiremez, motorlu tekerlekli sandalye gerekebilir. (Genel olarak FS eşdeğerleri 4. derece bozukluk içeren birden fazla FS).

8.0: Esas olarak yatağa ya da sandalyeye bağımlı, ya da tekerlekli sandalyede ambule olabilir, günün çoğunu yatak dışında geçirebilir; birçok işini kendisi görebilir. (FS eşdeğerleri genellikle çeşitli sistemlerde 4 ve üstü dereceleri içerir).

8.5: Günün çoğunda yatağa bağımlıdır; kolunu/kollarını bir dereceye kadar etkili olarak kullanabilir; bazı işlerini kendisi görebilir. (FS eşdeğerleri genellikle çeşitli sistemlerde 4 ve üstü dereceleri içerir).

9.0: Ümitsizce yatağa bağlı hasta; iletişim kurabilir ve yiyebilir. (FS eşdeğerleri çoğu 4. derece ve üstünde olankombinasyonlar).

9.5: Tümüyle ümitsiz, yatağa bağlı hasta; etkin iletişim kuramaz ya da yutma yeme bozulmuştur. (FS eşdeğerleri neredeyse tümü 4. derece üstünde olan kombinasyonlardır).

10.0 : MS’e bağlı ölüm.

EK-6. Üriner günlük

ÜRİNER GÜNLÜK

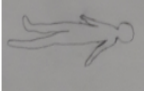
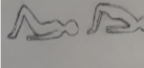
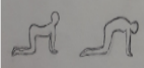
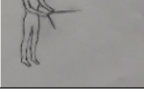
Bu günlüğü doldururken aldığınız sıvı miktarı ve türü, miktarını, idrar çıktığınız zamanı, idrar yapma, idrara çıkma zorunluluğu, idrar kaçırma durumunu ve idrar kaçırırken yaptığınız aktiviteyi kaydedin. Bu günlüğü 3 gün boyunca boyunca doldurmalı ve doldukça yenisine başlamalısınız.

AŞAĞIDAKİ ÖRNEKTE OLDUĞU GİBİ DOLDURMANIZ GEREKMEKTEDİR.

- Her kullandığınız günlüğe tarih ve aktivite saatlerini yazın.
- Aldığınız sıvı miktarı ve türünü saatine göre kaydedin.
- İdrara çıkma zorunluluğu hissettiğiniz zamanı (x) koyun.
- İdrara çıktığınız saati yazıp (x) koyun.
- İdrar kaçırdığınız zamana (x) kotun ve yaptığınız aktiviteyi yazın.

Tarih	Saat	Alınan sıvı miktarı ve tipi	İdrar yapma zorunluluğu	İdrar yapma	İdrar kaçırma	Yapılan meşguliyet
10.05.2017	10:00	1 fincan çay				
	12		x			Temizlik yaparken
					x	Yürüyüş yaparken

EK-7. Mesane eğitim broşürü

	Uzanın ve bacaklarınızı omuz genişliğinde açın. Kalçaınızı ve karınızı serbest bırakıp pelvik kaslarınızı 5 saniye boyunca sıkın ve daha sonra yavaşça bırakın.
	Sırt üstü uzanın, dizlerinizi bükün ve nefes alın. Kalçalarınızı yukarı kaldırırken pelvik kaslarınızı 5 saniye boyunca sıkın. Omuz sırt ve kalçaınızı aşağı doğru indirirken kendinizi serbest bırakın ve gevşeyin.
	Dizlerinizi ve avuçlarınızı yere koyun. Nefes alırken sırtınızı yukarı doğru eğin (kedi pozisyonu) ve aynı anda pelvik kaslarınızı 5 saniye boyunca sıkın. Kaslarınızı gevşetip rahat bırakın.
	Oturun ve ayaklarınızı açın. Ayaklarınıza dışı doğru döndürürken pelvik kaslarınızı 5 saniye boyunca sıkın. Bu hareketi yaptıktan sonra gevşeyin.
	Oturun ve bacaklarınızı çapraz bir şekilde bağlayın (bağdaş kurun). Pelvik kaslarınızı 5 saniye kasılı tutun. Daha sonra yavaşça gevşeyin.
	Dik bir şekilde ayakta durun ve bir sandalye veya masadan destek alarak dengeyi koruyun. Pelvik kaslarınızı 5 saniye boyunca sıkarken topuklarınızı kaldırın. Topuklarınızı yere indirin ve serbest bırakın.

KAYNAKLAR

- Lúcio, A., Damascena, C. A. L., Perissinotto, M. C., McLane, L., Damasceno, B. P., & de Moraes Lopes, M. H. B. (2016). Pelvic floor muscle training with and without electrical stimulation in the treatment of lower urinary tract symptoms in women with multiple sclerosis. *Journal of Handicaps & Continence Nursing*, 43(4), 414-419.
- Wang, A. C., Wang, Y. Y., & Chen, M. C. (2004). Single-blind, randomized trial of pelvic floor muscle training, biofeedback-assisted pelvic floor muscle training, and electrical stimulation in the management of overactive bladder. *Urology*, 63(1), 61-66.
- Xu, T. Z., Sun, Q. H., Huang, X., & Lyu, B. D. (2015). A nurse-led long-term pelvic floor muscle training program in the management of female patients with overactive bladder: A study protocol for a randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Sciences*, 2(2), 158-166.
- Fitz, F. F., Costa, T. F., Yamamoto, D. M., Bezende, A. P. M., Stupp, L., Saragioti, M. G. F., ... & Castro, R. A. (2012). Impact of pelvic floor muscle training on the quality of life in women with urinary incontinence. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 58(2), 155-159.
- Lúcio, A. C., Campos, R. M., Perissinotto, M. C., Mayasaka, R., Damasceno, B. P., & Damascena, C. A. L. (2010). Pelvic floor muscle training in the treatment of lower urinary tract dysfunction in women with multiple sclerosis. *Neuroscience and Biomedicine*, 29(8), 1410-1415.
- Lúcio, A. C., Perissinotto, M. C., Natalin, R. A., Prudente, A., Damasceno, B. P., & Damascena, C. A. L. (2011). A comparative study of pelvic floor muscle training in women with multiple sclerosis: its impact on lower urinary tract symptoms and quality of life. *Clinics*, 66(9), 1563-1568.
- McClure, D., Lowe-Strong, A., & Ashe, R. (2006). The benefits of pelvic floor muscle training in people with multiple sclerosis and lower urinary tract dysfunction. *Journal of the Association of Chartered Physiotherapists in Women's Health*, 103, 21-8.

MULTİPL SKLEROZLU KADIN HASTALARDA KEGEL EGZERSİZLERİ

Arş. Gör. Şükrü ÖZEN

Gazi Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Fakültesi

Tel: 0 (312) 216 26 62

0543 418 3782

E-posta: skrucem@gazi.edu.tr



EK-7. (devam) Mesane eğitim broşürü

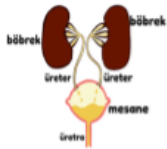
Multiple sklerozlu kadın hastalarda idrar yapma ile ilgili çeşitli şikayetler görülmektedir. İdrar kesesinin sağlıklı işlev görmesi, böbreklerin sağlıklı kalması, enfeksiyondan korunma, kişinin bağımsızlığı, özgüven ve yaşam kalitesi açısından oldukça önemlidir. Tedavi edilemeyen idrar kesesi sorunları; Halsizlik, spastisite gibi diğer belirtilerin kötüleşmesine de neden olabilir.

- Tekrarlı idrar yolu enfeksiyonları, böbrek taşları ağrıya neden olabilir ve kişinin sağlığını ciddi anlamda etkiler.
- İş, ev ve sosyal aktivitelerde zorlanmaya neden olabilir.
- Bağımsızlık kaybı, özgüven ve benlik saygısında düşmeye neden olabilir.

Tüm bunlar düşünüldüğünde üriner şikayetlerin tedavi edilmesi hasta için oldukça önemlidir. İdrar şikayetleri yaşam değişiklikleri, fiziksel tedavi ve ilaç tedavisi ile yönetilebilir.

Mesane Yapı ve İşlevi

Mesane" idrar torbası demektir ve karnın hemen alt kısmında yer alır. Böbreklerin içerisine giren kan böbrekler aracılığıyla süzülür ve atıklardan temizlenen kan dolaşımına tekrar katılırken atık ve zararlı maddeler idrarı oluşturarak mesaneye iletilir. İdrar, mesanede depolanır ve biriktirilir. Mesanenin esnek bir yapısı vardır ve idrarla dolmaya başladıkça aynı zamanda esnemeye de başlmaktadır. .



Mesane yaklaşık yarım litrelik su şişesi kadar idrarı depolamaktadır. Bu hacmin yarıya gelindiğinde kişide idrar yapma mesaneyi boşaltma gereksimini duymaya başlar. İdrar yapma olayı mesane tabanında yer alan bir takım kaslar tarafından kontrol edilir. Bu kaslar normalde idrar akımını durduran ve idrar kaçırma engelleyen bir yapıdır. Genellikle bu kaslar kapalıdır, böylelikle idrar kaçırma engellenmiş olur. Bu kasların gevşemesi durumunda idrar dışarı atılır. İdrarın tümtü boşaldıktan sonra bu kaslar yeniden kapanır. Bir sonraki boşaltım olayına kadar kapalı kalır

Sıvı Alımı

Dikkat edilmesi gereken noktalardan biri, günlük alınması gereken sıvı miktarının alınmasıdır.

Günlük alınması gereken sıvı miktarı kilo, aktivite düzeyi, mevsimsel değişiklikler, kalp ya da böbrek yetmezliği gibi hastalıkların varlığı gibi etmenlere göre değişkenlik göstermekle beraber genellikle günlük 1800-2400 ml (1.8-2.4 lt) olması gerekmektedir. Bu miktar yaklaşık 6-8 su bardağına denk gelmektedir.

Hastalar bazen fazla idrara çıkmamak için sıvı alımını kısıtlayabilmektedir. Ancak sıvı kısıtlama doğru bir yaklaşım olmamakta, hatta vücut için kabızlık, idrar yolu enfeksiyonu, kalp atımlarında artma gibi zararlı sonuçlara yol açabilmektedir. Bu nedenle günde en az bir buçuk litre ve tercihen su olmak üzere sıvı tüketilmelidir.

Beslenme



Aşırı kilo alımı veya kilolu olma durumu mesane üzerine baskı yaparak pelvik kasların uyarılmasına neden olmaktadır. Özellikle obez olup kilo veren kişilerde idrar kaçırma durumunda azalma görüldüğü belirtilmektedir.

Kafein ya da kafein içeren besin/içecekler (kahve, çay, enerji içecekleri), yapay tatlandırıcı içeren içecekler (meyve suları), alkol içeren (mayalanmış gıdalar) besinler kişinin idrara çıkma sayısını ve idrar kaçırma problemlerini artırabileceğinden **önerilmemektedir**. Alınmasının çok gerekli olduğu durumlarda günlük kafein alımı 100 mg (bir fincan kahve) ile kısıtlanmalıdır.

Kabızlıktan kaçınmak için dengeli bir diyet uygulamalıyız. Kabızlık durumunda mesane-nizde baskı hissedebilirsiniz. Mesane kasları kabızlık durumunda uyarılabilir ve acil idrara çıkma gereksinimine neden olabilir.

Bu nedenle, sebze ve meyve ağırlıklı, liften zengin ve bol sıvı içeren dengeli bir diyetle beslenmelisiniz (sebze, meyve, yulaf kuru baklagiller).

EK-8. Kegel egzersizi broşürü

KEGEL

EGZERSİZLERİ

Bu egzersizi uygulamadan önce hangi kas gruplarını kullanmanız gerektiğini bilmelisiniz. Doğru kasları algulamak için:

- ◊ İdrar yaparken idrarı yarıda kesmek için hangi kasları kullandığınıza dikkat edin. Bu kasları kullanırken karnı ve kalça kaslarımızın gevşek olması önemlidir.
- ◊ Eğer yukarıdaki teknikte zorlanıyorsanız, bacaklarımızın arasına bir yastık, lastik top alarak onu sıkıştırmaya çalışın (kullandığımız cisim vücudunuza yakın koyun) bu iki test sırasında çalışan kaslarınız Kegel egzersizleri sırasında çalıştıracağımız kaslardır.



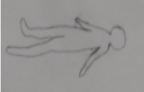
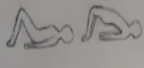
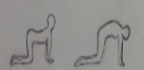
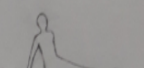
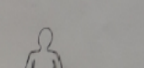
Acil idrar yapma isteği duyulduğunda gevşeme egzersizleri ve pelvik taban egzersizleri denilen mesane tabanındaki kasların kasılma egzersizleri idrar yapmayı ertelemede yardımcı olmaktadır. Bu egzersizlerin uygulanması, mesane eğitiminin bir parçası olup, yaklaşık 6 hafta gibi bir süre verilen bu mesane eğitiminin idrar kaçınmayı azalttığı ve hastalara düzenli mesane alışkanlığı kazandırdığı bilinmektedir.

Kesinlikle idrara sıkıktan tuvalete gitmeyin. Bu öneri, sizin mesaneniz dolduktan sonra tuvalete gitmenizi sağlayacaktır. Hiçbir zaman için koşarak tuvalete gitmeye çalışmayın, derin nefes alın ve kegel egzersizleri yapın. Ani idrara çıkma hissi geçtikten sonra pelvik kasları sıkarak yavaşça tuvalete gidin. Yatağa girmeden 2-3 saat önce sıvı almayı durdurun. Bu sizin gece idrara çıkmanızı engelleyecektir



- Öncelikle idrar torbanızı boşaltmaktasınız. Rahat edeceğiniz giysiler giymelisiniz.
- Eğer yatarak uygulayacaksanız başınızı bir yastıkla yükselterek dizlerinizi bükülmüş bir biçimde uzatmalısınız. Bu egzersizleri oturarak ya da ayakta da yapabilirsiniz
- Derin bir nefes alın
- Vücudunuzu gevşetin
- Pelvik taban kaslarınıza yani özellikle cinsel organınızın etrafındaki kaslara yoğunlaşın. Sanki bağırsaklardan gaz çıkışı ya da idrarınızı durdurmak istiyormuş gibi içeri doğru kasın. Ancak bu kasma hareketi sırasında karnı ya da bacak kaslarınızı kasmamalısınız.
- Bu kasma 5 sn den 10 sn kadar sürdürün, sonrasında gevşeyin.
- Yeni kasma hareketi için 15 sn bekleyiniz.
- Egzersizlere başladığınız ilk zamanlarda kaslarınızın yorulduğunu ve kasma hareketi 10 sn boyunca sürdüremediğinizi göreceksiniz.
- Egzersizleri tekrarladığınız sürece zamanla daha uzun süre kasma hareketini başarmış olacaksınız. Egzersizleri günde 3 defa 30 ar dakika yapmalısınız.

EK-8. (devam) Kegel egzersizi broşürü

	Uzanın ve bacaklarını omuz genişliğinde açın. Kalçaınızı ve karnınızı serbest bırakıp pelvik kaslarınızı 5 saniye boyunca sıkın ve daha sonra yavaşça bırakın.
	Sırt üstü uzanın, dizlerinizi bükün ve nefes alın. Kalçalarınızı yukarı kaldırırken pelvik kaslarınızı 5 saniye boyunca kasın. Omuz sırt ve kalçaınızı aşağı doğru indirirken kendinizi serbest bırakın ve gevşeyin.
	Dizlerinizi ve avuçlarınızı yere koyun. Nefes alırken sırtınızı yukarı doğru eğin (kedi pozisyonu) ve aynı anda pelvik kaslarınızı 5 saniye boyunca sıkın. Kaslarınızı gevşetip rahat bırakın.
	Oturun ve ayaklarınızı açın. Ayaklarını dışa doğru döndürürken pelvik kaslarınızı 5 saniye boyunca sıkın. Bu hareketi yaptıktan sonra gevşeyin.
	Oturun ve bacaklarınızı çapraz bir şekilde bağlayın (bağdaş kurun). Pelvik kaslarınızı 5 saniye kasılı tutun. Daha sonra yavaşça gevşeyin.
	Dik bir şekilde ayakta durun ve bir sandalye veya masadan destek alarak dengeyi koruyun. Pelvik kaslarınızı 5 saniye boyunca sıkarken topuklarınızı kaldırın. Topuklarınızı yere indirin ve serbest bırakın.

KAYNAKLAR

- Lúcio, A., Damasceno, C. A. L., Perissinotto, M. C., McLane, L., Damasceno, B. P., & de Moraes Lopes, M. H. B. (2016). Pelvic floor muscle training with and without electrical stimulation in the treatment of lower urinary tract symptoms in women with multiple sclerosis. *Journal of Mund Oral & Continence Nursing*, 43(4), 414-419.
- Wang, A. C., Wang, Y. Y., & Chen, M. C. (2004). Single-blind, randomized trial of pelvic floor muscle training, biofeedback-assisted pelvic floor muscle training, and electrical stimulation in the management of overactive bladder. *Urology*, 63(1), 61-66.
- Xu, T. Z., Sun, Q. H., Huang, X., & Lyy, B. D. (2015). A novel long-term pelvic floor muscle training program in the management of female patients with overactive bladder: A study protocol for a randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Sciences*, 2(2), 158-166.
- Fitz, F. F., Costa, T. F., Yamamoto, D. M., Bezerra, A. P. M., Stipp, L., Sartori, M. G. F., ... & Castro, R. A. (2012). Impact of pelvic floor muscle training on the quality of life in women with urinary incontinence. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 58(2), 155-159.
- Lúcio, A. C., Campos, R. M., Perissinotto, M. C., Marcolin, R., Damasceno, B. P., & Damasceno, C. A. L. (2010). Pelvic floor muscle training in the treatment of lower urinary tract dysfunction in women with multiple sclerosis. *Neurology and urology*, 22(5), 1410-1413.
- Lúcio, A. C., Perissinotto, M. C., Natalin, R. A., Prudente, A., Damasceno, B. P., & Damasceno, C. A. L. (2011). A comparative study of pelvic floor muscle training in women with multiple sclerosis: its impact on lower urinary tract symptoms and quality of life. *Clinics*, 66(9), 1563-1568.
- McChurz, D., Lowe-Strong, A., & Ash, R. (2008). The benefits of pelvic floor muscle training in people with multiple sclerosis and lower urinary tract dysfunction. *Journal of the Association of Chartered Physiotherapists in Women's Health*, 103, 21-8.

MULTİPL SKLEROZLU KADIN HASTALARDA KEGEL EGZERSİZLERİ

Arş. Gör. Şükrü ÖZEN

Gazi Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Tel: 0 (312) 216 26 62

0543 418 3782

E-posta: skrucosen@gazi.edu.tr



EK-9. Etik kurul onayı**Evrak Tarih ve Sayısı: 28/06/2016-E.80632**

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu



Sayı : 77082166-604.01.02-
 Konu : Değerlendirme ve Onay

Sayın Doç. Dr. Ülkü POLAT
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı - Öğretim Üyesi

Tez danışmanı olduğunuz, Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi İç Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi Şükrü ÖZEN'in tez çalışması olan "*Mesane Eğitimi ve Kegel Egzersizlerinin Multipl Sklerozlu Kadın Hastalarda Üriner Şikayet ve Yaşam Kalitesine Etkisi*" adlı araştırma öneriniz Komisyonumuzun 21.06.2016 tarih ve 09 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

Çalışmanızın Üniversitemiz Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı'nda yapılmasında Etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oy birliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

e-imzalıdır
Doç. Dr. Ayşe Bikem HACİÖMEROĞLU
Komisyon Başkan Yardımcısı

EK :
1 Liste

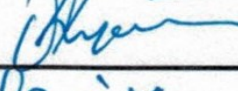
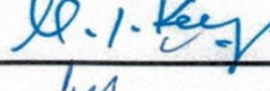
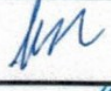
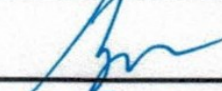
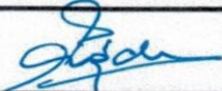
Ankara
 Tel:0 (312) 202 69 58 Faks:0 (312) 202 46 73
 İnternet Adresi :<http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/>

Bilgi için :Şenay Seloğlu
 Genel Evrak Sorumlusu

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-9. (devam) Etik kurul onayı

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ

TOPLANTI TARİHİ : 21.06.2016		TOPLANTI SAYISI : 09	
ADI-SOYADI		İMZA	
Prof.Dr.Aysu DUYAN ÇAMURDAN (Başkan)			
Prof.Dr.Hülya KASAPÖĞLU ÇENGEL		KATILAMADI	
Prof.Dr.F.Bilge TANRIBİLİR			
Prof.Dr.F. Nur BARAN AKSAKAL		KATILAMADI	
Prof.Dr.Adnan KAN			
Prof.Dr.Oya BALA			
Doç.Dr.Mustafa İsmail KAYA			
Doç.Dr.Müjde AKTÜRK			
Doç.Dr.Ramazan YILDIZ			
Doç.Dr.Ayşe Bikem HACİÖMEROĞLU			
Doç.Dr. Çiğdem VAROL ÖZDEN			
Doç.Dr. Mustafa ÖZKAN			
Doç.Dr.Naile BİLGİLİ			

EK-10. GÜSAUM Başhekimliği yazılı izni

Evrak Tarih ve Sayısı: 25/07/2016-E.89675



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
 Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi
 Gazi Hastanesi Başhekimliği



Sayı : 90005124-100-
 Konu : Tez Çalışması

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 27/06/2016 tarihli ve 14574941-100- 79452 sayılı yazı,

Enstitünüz Hemşirelik Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi Şükrü ÖZEN'in, Doç. Dr. Ülkü POLAT'ın danışmanlığında yürütmekte olduğu "Mesane Eğitimi ve Kegel Egzersizlerinin Multipl Sklerozlu Kadın Hastalarda Üriner Şikayet ve Yaşam Kalitesine Etkisi" konulu tez çalışması hakkındaki ilgi sayılı yazınıza istinaden, Nöroloji Anabilim Dalı Başkanlığından alınan cevabi yazı örneği ekte gönderilmiştir. Bilgilerini ve gereğini arz ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Yusuf Kemal KEMALOĞLU
 Başhekim

EK :
 Yazı Örneği (1 sayfa)

EK-10. (devam) GÜSAUM başhekimliği yazılı izni

Sayı: 14/07/2016-E.85555



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Nöroloji Anabilim Dalı Başkanlığı**


* B E B A 4 J T N Y



Sayı : 93889871-045.99-
Konu : Dr. Şükrü Özen hk.

**SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ GAZİ HASTANESİ
BAŞHEKİMLİĞİNE**

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi Şükrü ÖZEN'in tez çalışmasını Nöroloji Anabilim Dalı'nda yapması uygun görülmüştür. Gereğini bilgilerinize arz ederim. Saygılarımla.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Özlem COŞKUN
Anabilim Dalı Başkanı V.

EK-11. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği yazılı izni

T.C. Sağlık Bakanlığı

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu
Ankara 1. Bölge Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği

ANKARA İLİ 1. BÖLGE KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ
GENEL SEKRETERLİĞİ - ANKARA İLİ 1. BÖLGE KURUM
İDARI HİZMETLER BAŞKANLIĞI
HİZMETLERİ
51700877-604.02.02 - E-11113



Sayı : 51700877-604.02.02
Konu : Şükrü ÖZEN - Araştırma İzni

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

İlgi : 22/06/2017 tarihli ve 70629056-24257 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı doktora öğrencisi Şükrü ÖZEN'in "Mesane Eğitimi ve Kegel Egzersizlerinin Multipl Sklerozlu Kadın Hastalarda Üriner Şikayet ve Yaşam Kalitesine Etkisi" konulu tez çalışmasının Genel Sekreterliğimize bağlı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yapılmasına ilişkin Hastane Yöneticiliği görüş yazısı ekte gönderilmiştir.

Tez çalışmasının onay yazısıyla birlikte sağlık tesisinin Ar-Ge Birimine başvurarak başlatılması, ilgili sağlık tesisinde hizmeti aksatmayacak şekilde yürütülmesi, araştırmaya katılımın gönüllülük esasına göre yapılması, araştırmanın amacı, yöntemi, kapsamı, süresi, araştırma metodu ve kavramsal çerçevesini açıklayan bilgiler göz önünde bulundurularak yapılması, çalışmanın sonucunun Genel Sekreterliğimize bilgisi dışında ilan edilmemesi, çalışma sonunda sonuç raporunun Genel Sekreterliğimize gönderilmesi hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Dr. Ali EDİZER
Genel Sekreter a.
İdari Hizmetler Başkanı

EK: 1 Sayfa

Emrah Mah General Dr. Tevfik Sağlam cad Gölhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Kulliyesi İçi etlik/ ANKARA
Faks No:0312 311 63 64
e-Posta: gulay.devki@sağlik.gov.tr İnt Adresi: İdari Hizmetler Başkanlığı Ar-Ge
Birimi Gölhane DEVKİ

Bilgi için: Gölhane DEVKİ

Uyvan: EBE

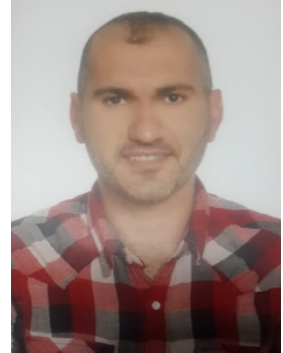
Telefon No: 0 312 306 37 20

Bu belge elektronik imza ile http://e-belge.saglik.gov.tr adresinden 3a0484ef-d28e-4acd-a68d-c14254bdc34a kodu ile erişilebilir.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı: :ÖZEN, Şükrü
 Uyruğu : T.C.
 Medeni Hali : Bekar
 Telefon : 0 (543) 418 37 82
 e-posta: :sozen@bingol.edu.tr



Eğitim

Derece	Okul/Program	Mezuniyet Yılı
Doktora	Gazi Üniversitesi/Hemşirelik Bölümü	Devam ediyor
Yüksek Lisans	Gazi Üniversitesi /Hemşirelik Bölümü	2013
Lisans	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sağlık memurluğu Bölümü	2009
Lise	Şırnak Çok Programlı Lisesi Yabancı Dil Ağır. Bölümü	2003

İş deneyimi,

Yıl	Çalıştığı Yer	Görev
2018-Devam ediyor	Bingöl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	Araştırma Görevlisi
2010- 2018	Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	Araştırma Görevlisi
2009- 2010	Bingöl Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	Araştırma Görevlisi

Yabancı Dili

İngilizce



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..

