

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI

**SJÖGREN Lİ KADIN HASTALARDA PELVİK TABAN
EGZERSİZLERİNİN AĞRI, CİNSEL DİSFONKSİYON VE
YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

Kadriye Tuğçe KURT

YÜKSEK LİSANS TEZİ

2023-ANTALYA

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI

**SJÖGREN Lİ KADIN HASTALARDA PELVİK TABAN
EGZERSİZLERİNİN AĞRI, CİNSEL DİSFONKSİYON VE
YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

Kadriye Tuğçe KURT

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Doç. Dr. Sebahat Yaprak ÇETİN

“Kaynakça gösterilerek tezimden yararlanılabilir”

2023-ANTALYA

Sağlık Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼ę¼ne;

Bu alışma j¼rimiz tarafından Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Programında Y¼ksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.
.../...../.....

İmza

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Sebahat Yaprak etin
Akdeniz niversitesi

ye : Doç. Dr. zg¼n Kaya Kara
Akdeniz niversitesi

ye : Doç. Dr. Nuriye zengin
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Bu tez, Enstit¼ Y¼netim Kurulunca belirlenen yukarıdaki j¼ri yeleri tarafından uygun g¼r¼lm¼ř ve Enstit¼ Y¼netim Kurulu'nun/...../..... tarih ve/..... sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Enstit¼ M¼d¼r¼

ETİK BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı beyan ederim.

Kadriye Tuğçe KURT
İmza

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Sebahat Yaprak ÇETİN
İmza

TEŞEKKÜR

Tezimin planlanmasında, düzenlenmesinde, yorumlanmasında ve yüksek lisans eğitimimin her aşamasında desteğini hep hissettiğim, akademik bilgileri ve deneyimleriyle yol göstererek yeni ufuklar açan ve her daim yanımda olan tez danışmanım Akdeniz Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Bölüm Başkan Yardımcısı Doç. Dr. Sebahat Yaprak ÇETİN'e,

Yüksek lisans eğitimimin başından itibaren akademisyen kimliğiyle örnek olan ve gerek yüksek lisans eğitiminde gerekse tez sürecinde yardımlarını esirgemeyen saygıdeğer hocam Akdeniz Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Bölüm Başkanı Doç. Dr. Özgün KAYA KARA'ya,

Tez sürecimde Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dahiliye Romatoloji Polikliniği'nde yardımlarını üzerimden esirgemeyen, her koşulda anlayışlı ve sevecen yaklaşan ve hasta akışını sağlayan saygıdeğer hocam Doç. Dr. Ayşe AYAN'a,

Yüksek lisans eğitimimde bilgi ve deneyimlerimizle ilgili paylaşımda bulunduğumuz maddi ve manevi desteklerini hissettiğim Fzt. Emine İrem ŞAHİN, Fzt. Duygu Sanem KARA, Fzt. Gizem ARSLANTÜRK, Fzt. Yasin KESİM'e,

Tezime katkı veren tüm katılımcılara,

Tez sürecimde ilgisi ve desteğiyle beni yalnız bırakmayan sevgili eşim Hasan KURT'a, yüksek lisans eğitim sürecimde en büyük destekçim olan annem Mümine AYDIN'a ve maddi manevi desteklerini esirgemeyen babam İdris AYDIN'a ve kardeşime,

En içten saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

Amaç: Çalışmanın amacı; primer Sjögren Sendromlu (pSS) kadın hastalarda pelvik taban egzersizlerinin ağrı, cinsel disfonksiyon ve yaşam kalitesi üzerine etkisini incelemektir.

Yöntem: Çalışmaya yaş ortalaması $47,78 \pm 9,18$ olan 46 pSS'li kadın dahil edildi. Bireyler blok randomizasyon yöntemi ile iki gruba ayrıldı. Grup 1, 8 hafta boyunca her gün ev egzersizi olarak 30 dakikalık pelvik taban eğitimi aldı. Grup 2'ye yaşam stili değişiklikleri verildi. Pelvik ağrı derecesini değerlendirmek için Pelvik Ağrı Etki Anketi (Pelvic Pain Impact Questionary, PAEA) ve Görsel Analog Skala (Visual Analog Scale, VAS), Kadın Cinsel İşlev Ölçeği (Female Sexual Function Index, FSFI) cinsel işlev bozukluğunu değerlendirmek için, Pelvik Taban Distres Envanteri-20 (Pelvic Floor Distress Inventory 20, PTDE-20) kadınlarda pelvik semptomların neden olduğu rahatsızlık derecesini değerlendirmek için, Pelvik Taban Etki Anketi (Pelvic Floor Impact Questionary, PTEA) pelvik semptomların bireyin günlük yaşam aktiviteleri, sosyal ilişkileri üzerine etkisini incelemek için, yaşam kalitesini değerlendirmek için Sağlık Değerlendirme Anketi (Health Assessment Questionary, HAQ) kullanıldı. Tüm değerlendirmeler başlangıçta ve 8. haftanın sonunda yapıldı.

Bulgular: Çalışma öncesi gruplar arasında anlamlı fark yoktu ($p > 0,05$). Çalışma sonrası karşılaştırmalarda müdahale grubunda FSFI, VAS, PAEA, PTEA, PTDE-20'de ($p: 0,02-0,00$); kontrol grubunda FSFI-lubrikasyon, PTEA ve PTDE-20'de ($p: 0,00-0,03$) anlamlı fark vardı. Ayrıca çalışma sonrası karşılaştırıldığında müdahale grubunun FSFI total ($Z: -3,40$, $p: 0,01$), FSFI-orgazm ($Z: -3,13$, $p: 0,02$), FSFI-memnuniyet ($Z: -2,27$, $p: 0,02$), FSFI-ağrı ($Z: -2,42$, $p: 0,01$), PTDE-20 ($Z: -3,42$, $p: 0,00$), POPDE-6 ($Z: -3,00$, $p: 0,00$), KRADE-8 ($Z: -2,18$, $p: 0,02$), ÜDE-6 ($Z: -3,64$, $p: 0,00$) açısından daha üstün olduğu görüldü.

Sonuç: Pelvik taban eğitiminin pSS'li hastalarda cinsel işlev bozukluğu ve pelvik semptomlarının neden olduğu rahatsızlık üzerinde olumlu etkisi vardır. Pelvik taban egzersizleri, pSS'li hastalarda cinsel işlevi ve pelvik taban disfonksiyonlarını iyileştirmek için ev egzersizi olarak rehabilitasyona dahil edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Sjögren, pelvik taban, egzersiz, pelvik ağrı

ABSTRACT

Objective: The aim of the study is to examine the effects of pelvic floor exercises on pain, sexual dysfunction and quality of life in female patients with Sjögren's.

Method: 46 female pSS patients with an average age of 47.78 ± 9.18 were included in the study. Patients were divided into two groups by block randomization method. Group 1 received 30 minutes of pelvic floor training program every day as a home exercise for 8 weeks. Group 2 received education about life style changes. Pelvic Pain Impact Questionnaire (PPIQ), Visual Analog Scale (VAS) and was used to evaluate degree of pelvic pain, Female Sexual Function Scale (FSFI) was used to evaluate the sexual dysfunction, Pelvic Floor Disability Index-20 (PFDI-20) was used to evaluate the degree of certain discomfort caused by pelvic symptoms in women , Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ-7) was used to evaluate the effect of bladder, bowel, and pelvic symptoms on the individual's activities of daily living, social relationships, and emotions, Health Assessment Questionnaire (HAQ) was used to evaluate the quality of life. All evaluations were performed at baseline and at the end of the 8th week.

Results: When the groups were compared before training, there was no significant difference ($p > 0.05$). In post-training comparisons, there was a significant difference in FSFI, VAS, PPIQ, PFIQ-7, PFDI-20 in intervention group ($p: 0.02-0.00$); in FSFI-lubrication, PFIQ-7 and PFDI-20 ($p: 0.00-0.03$) in control group. In addition, after post-training, intervention group was found to be superior in terms of FSFI total ($Z: -3.40$, $p: 0.01$), FSFI-orgasm ($Z: -3.13$, $p: 0.02$), FSFI-satisfaction ($Z: -2.27$, $p: 0.02$), FSFI-pain ($Z: -2.42$, $p: 0.01$), PFDI-20 ($Z: -3.42$, $p: 0.00$), POPDI-6 ($Z: -3.00$, $p: 0.00$), CRADI-8 ($Z: -2.18$, $p: 0.02$), UDI-6 ($Z: -3.64$, $p: 0.00$) compared with control group.

Conclusion: As a result of our study, pelvic floor training has a positive effect on sexual dysfunction and discomfort caused by pelvic symptoms in patients with pSS. Pelvic floor training should be included in rehabilitation programs as a home exercise to improve sexual function and pelvic floor dysfunctions for patients with pSS.

Key words: Sjögren, pelvic pain, pelvic floor, exercise

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TABLolar DİZİNİ	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
SİMGELER ve KISALTMALAR	x
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Tanım ve Tarihçe	3
2.2. Epidemiyoloji	3
2.3. Etyopatogenez	4
2.4. Klinik Bulgular	5
2.4.1. Glandüler Belirtiler	5
2.4.2. Ekstraglandüler Belirtiler	6
2.4.3. İlişkili Otoimmün Hastalıklar	8
2.5. Tanı	8
2.5.1. Sınıflandırma Kriterleri	8
2.5.2. Tanı Testleri	11
2.6. Tedavi	11
2.6.1. Farmakolojik Tedavi	11
2.6.2. Nonfarmakolojik Tedavi	12
2.7. Primer Sjögren Sendromunda Seksüel Fonksiyon Etkilenimi	13
2.8. Sjögrende Yaşam Kalitesi	14
2.9. Kadın Genital Sistem Anatomisi	15
2.9.1. Kadın İç Genital Organları	15
2.9.2. Kadın Dış Genital Organları	16
2.9.3. Pelvik Taban	18
2.10. Kadın Cinsel Fonksiyon Fizyolojisi	18

2.10.1. Kadın Cinsel Fonksiyon Döngüsü	18
3. GEREÇ ve YÖNTEM	20
3.1. Bireyler	20
3.1.1. Dahil Edilme Kriterleri	20
3.1.2. Dışlama Kriterleri	20
3.2. Çalışmanın Süresi	21
3.3. Değerlendirme	21
3.3.1. Veri Toplama Araçları	21
3.4. Eğitim Protokolü	24
3.4.1. Tedavi Grubu Eğitim Protokolü	24
3.4.2. Kontrol Grubu Eğitim Protokolü	27
3.5. İstatistiksel Analiz	27
3.5.1. Örneklem Büyüklüğü	27
3.5.2. Verilerin Analiz Edilmesi	28
4. BULGULAR	29
4.1. Demografik Bilgiler ve Sağlıkla İlgili Değişkenler	30
4.2. Ağrı	30
4.3. Cinsel Fonksiyon	31
4.4. Pelvik Taban Semptomları	33
4.5. Yaşam Kalitesi	35
4.6. Değişimlerin Karşılaştırılması	37
5. TARTIŞMA	38
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	53
KAYNAKLAR	55
EKLER	65

EK-1. Etik Kurul Onay Formu

EK-2. Demografik ve Sağlık ile İlişkili Bilgiler Formu

EK-3. Pelvik Ağrı Etki Anketi İzin Yazısı

ÖZGEÇMİŞ

69



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 2.1.	Amerikan Avrupa Konsensus (AECG) Tanı Kriterleri	9
Tablo 2.2.	Amerikan Romatoloji Derneği (ACR) Sjögren Sınıflandırma Kriterleri-2012	10
Tablo 2.3.	ACR/EULAR Sjögren Sınıflandırma Kriterleri 2016	10
Tablo 3.1.	Egzersiz Programı	27
Tablo 4.1.	Grupların demografik veriler açısından karşılaştırılması	30
Tablo 4.2.	Grupların başlangıçta Pelvik Ağrı Etki Anketi ve VAS'a göre ağrı açısından karşılaştırılması	30
Tablo 4.3.	Müdahale grubunun egzersiz öncesi ve sonrası Pelvik Ağrı Etki Anketi ve VAS'a göre ağrı açısından karşılaştırılması	30
Tablo 4.4.	Kontrol grubunun eğitim öncesi ve sonrası Pelvik Ağrı Etki Anketi ve VAS'a göre ağrı açısından karşılaştırılması	31
Tablo 4.5.	Grupların çalışma sonunda Pelvik Ağrı Etki Anketi ve VAS'a göre ağrı açısından karşılaştırılması	31
Tablo 4.6.	Grupların başlangıçta FSFI'a göre cinsel fonksiyon açısından karşılaştırılması	31
Tablo 4.7.	Müdahale grubunun egzersiz öncesi ve sonrası FSFI'a göre cinsel fonksiyon açısından karşılaştırılması	32

Tablo 4.8.	Kontrol grubunun eğitim öncesi ve sonrası FSFI'a göre cinsel fonksiyon açısından karşılaştırılması	32
Tablo 4.9.	Grupların çalışma sonunda FSFI'a göre cinsel fonksiyon açısından karşılaştırılması	33
Tablo 4.10.	Grupların başlangıçta PTEA ve PTDE20'ye göre pelvik taban semptomlarının karşılaştırılması	33
Tablo 4.11.	Müdahale grubunun egzersiz öncesi ve sonrası PTEA ve PTDE20'ye göre pelvik taban semptomlarının karşılaştırılması	34
Tablo 4.12.	Kontrol grubunun egzersiz öncesi ve sonrası PTEA ve PTDE20'ye göre pelvik taban semptomlarının karşılaştırılması	34
Tablo 4.13.	Grupların çalışma sonunda PTEA ve PTDE20'ye göre pelvik taban semptomlarının karşılaştırılması	35
Tablo 4.14.	Grupların başlangıçta HAQ'a göre fonksiyonel yeterlilik açısından karşılaştırılması	35
Tablo 4.15.	Müdahale grubunun egzersiz öncesi ve sonrası HAQ'a göre fonksiyonel yeterlilik açısından karşılaştırılması	35
Tablo 4.16.	Kontrol grubunun eğitim öncesi ve sonrası HAQ'a göre fonksiyonel yeterlilik açısından karşılaştırılması	36
Tablo 4.17.	Grupların çalışma sonunda HAQ'a göre fonksiyonel yeterlilik açısından karşılaştırılması	36

Tablo 4.18. Δ değerlerinin gruplar arasında PAEA, VAS, FSFI, PTEA, PFDE-20 37
ve HAQ açısından karşılaştırılması



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1.	Kadın dış genital organlar (Sobotta Anatomi Atlası İç Organlar Jens Wasche Friedrich)	17
Şekil 3.1.	Hazırlanan Görsel Kartlarıyla Bilgilendirme Yapılması	25
Şekil 3.2.	Hasta ayaktayken ve uzanırken egzersizlerin öğretilmesi ve bu sırada ASIS'ten kontrol edilmesi	26
Şekil 4.1.	Çalışma Akış Şeması	29

SİMGELER ve KISALTMALAR

ACR	: Amerikan Romatoloji Derneği
AECG	: Amerikan-Avrupa Konsensus Grubu
AIDS	: Kazanılmış İmmün Yetmezlik Sendromu
EULAR	: Avrupa Romatizma Birliği
FSFI	: Kadın Cinsel İşlev Ölçeği / Female Sexual Function Scale
HAQ	: Sağlık Değerlendirme Anketi / Health Assessment Questionnaire
IFN	: İnterferon
IIQ-7	: Üriner Etki Anketi
İAH	: İntertisyel Akciğer Hastalığı
KRADE-8	: Kolorektal-Anal Distres Envanteri 8
KRAEA-7	: Kolo-Rektal-Anal Etki Anketi
PAEA	: Pelvik Ağrı Etki Anketi
PFDI-20	: Pelvic Floor Disability Index-20
PFIQ-7	: Pelvic Floor Impact Questionnaire
POPDI-6	: Pelvik Organ Prolaps Distres Envanteri 6
POPEA-7	: Pelvik Organ Prolapsusu Etki Anketi
PPIQ	: Pelvic Pain Impact Questionnaire
pSS	: Primer Sjögren Sendromlu
PTDE-20	: Pelvik Taban Distres Envanteri -20
PTEA	: Pelvik Taban Etki Anketi
RA	: Romatoid Artrit

S.B.Ü	: Sağlık Bilimleri Üniversitesi
SF-36	: Kısa Form-36 / Short Form-36
SICCA	: International Collaborative Clinical Alliance
SS	: Sjögren Sendromu
sSS	: Sekonder Sjögren Sendromu
UDI-6	: Üriner Distres Envanteri 6
VAS	: Görsel-Vizüel Analog Skala / Visual Analog Scale

1. GİRİŞ

Sjögren sendromu (SS), ekzokrin bezlerde ilerleyici hasar ve mononükleer hücre infiltrasyonu ile karakterize otoimmün ve kronik bir hastalıktır. SS genellikle ağız ve göz kuruluğu şeklinde görülür, fakat ekzokrin bezleri, bazı organları ve sistemleri de etkileyebilir. SS; primer Sjögren sendromu (pSS) şeklinde ya da romatoid artrit, sistemik lupus eritematozus, sistemik skleroz gibi çeşitli otoimmün romatizmal hastalıklarla birlikte görülerek sekonder Sjögren sendromu (sSS) şeklinde görülebilir (Peri ve ark., 2012).

SS kadın popülasyonda erkek popülasyona göre daha sık görülmektedir. (Kabasakal ve ark., 2006) Yetişkinlerin %0.5'ini etkiler (Carr ve ark., 2012). Çoğunlukla orta yaştaki kadınları etkiler (Longhi ve ark., 2011).

Çoğu otoimmün hastalıkta olduğu gibi SS'nin etiyolojisi tam olarak bilinmemektedir. Hastalığın ortaya çıkmasında kabul edilen yaygın kanı genetik olarak duyarlı bireylerin bazı çevresel faktörlere maruz kalması sonucu bağışıklık sistemi düzensizlikleriyle birlikte hastalığın görülmesidir. Bir başka yönden SS gelişiminde edinilmiş bağışıklık sistemi önemli bir role sahiptir (Negrini ve ark., 2022).

Primer Sjögren sendromunda (pSS) sıklıkla yaygın ağız, göz, larinks kuruluğu yanı sıra vajinada da kuruluklar görülür. Vajinal kuruluk sağlıklı popülasyonda menapoz sonrası görülen bir semptom olsa da pSS'li olgularda sıklıkla genç yaşlarda ortaya çıkar. pSS'li kadınlarda ürojinekolojik şikayetler görülmesi pelvik taban fonksiyonunun sağlıklı ilişkili yaşam kalitesine olumsuz etki etmiştir. Bununla birlikte, pSS'li kadınların cinsel işlevlerinin de olumsuz etkilendiği gösterilmiştir. Artan pelvik taban disfonksiyonlarıyla cinsel işlev bozukluğu ve ağrıda artış görülmüştür (van Nimwegen ve ark., 2020).

Literatür incelendiğinde pelvik taban egzersizlerinin cinsel işlevlerdeki olumlu etkileri çalışmalarla desteklenmiştir. Sjögrenli kadınlarda pelvik taban problemleri olduğunu destekleyen birçok çalışma olmasına rağmen ve çeşitli popülasyonlarda pelvik taban egzersizlerinin etkinliği kanıtlanmışken, pSS'li kadınlarda pelvik taban egzersizlerinin etkinliği incelenmemiştir. Görülen bu olumsuzlukların pSS'li kadınlarda hem yaşam

kalitesini hem de cinsel işlevleri etkilemesi sebebiyle pSS'li kadınlarda pelvik taban egzersizlerinin cinsel fonksiyona etkisini incelemek amacıyla sjögrenli bireyler için ev tabanlı pelvik egzersiz protokolü oluşturuldu. Çalışma randomize kontrollü şekilde tasarlandı. Çalışma protokolü solunum ve pelvik taban egzersizlerini içerecek şekilde ev programı olarak planlandı. Sjögren hastalarında pelvik taban ev egzersizlerinin ağrı, cinsel disfonksiyon ve yaşam kalitesi üzerine etkileri incelenerek literatüre katkıda bulunmak amaçlandı.

Hipotez 1: Sjögrenli kadın hastalarda pelvik taban egzersizleri rutin eğitime göre ağrı açısından daha fazla iyileşme gösterir.

Hipotez 2: Sjögrenli kadın hastalarda pelvik taban egzersizleri rutin eğitime göre cinsel fonksiyon açısından daha fazla iyileşme gösterir.

Hipotez 3: Sjögrenli kadın hastalarda pelvik taban egzersizleri rutin eğitime göre yaşam kalitesi açısından daha fazla iyileşme gösterir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Tanım ve Tarihçe

Sjögren Sendromu (SS), tükürük ve gözyaşı bezlerinin immün hasarı sonucu ağız ve gözlerde kuruluğa sebep olan kronik, sistemik, otoimmün hastalıktır. Kuruluk sindirim sistemi, solunum yolları ve vajina gibi mukozal yüzeylerde de görülebilir (Negrini ve ark., 2022).

Sjögren sendromunun ilk tanımının 1892’de 42 yaşındaki erkek hastanın tükürük ve gözyaşı bezlerinde küçük yuvarlak hücreli infiltratlarla ilişkili iki taraflı büyümeyi saptayan Mikulicz’in yaptığı kabul edilir. Tüberküloz, lenfoma gibi birçok terimi kapsadığından yeterli terapötik bilgi sağlayamadığı için zamanla kullanılmamaya başlanmıştır (Fox, 2005). Sjögren hastalığı adını İsveçli bir göz doktoru olan Henrik Sjögren’den almıştır. Henrik Sjögren bir grup kadın üzerinde keratokonjunktiva sikka, ağız kuruluğu ve poliartrit üçlüsünü ilişkilendiren ilk kişidir. Fakat 1871’de ağız ve göz kuruluğu gibi benzer semptomlar Sjögren’den önceki doktorlar W.B. Hadden ve J.W. Hutchinson tarafından da raporlanmıştır (Ghafoor, 2012).

Sjögren sendromu; Gougerot-Houwer-Sjögren sendromu, Mikulicz-Sjögren sendromu, dakriyo-sialo-adenopati atrofikanlar, ağız-burun-göz kuruluğu sendromu, mukozal dissekretos ve kretitis sikka gibi çeşitli şekillerde tanımlanmıştır. Sadece oküler ve oral bulgular gösteren hastalarda “sikka sendromu” terimi, hem kornea hem konjonktivanın etkilendiği hastalarda “keratokonjonktivit sikka” terimleri kullanılmıştır (Whaley ve ark., 1972).

2.2. Epidemiyoloji

Genel popülasyonun yaklaşık %1-3’ünde SS görüldüğü düşünülmektedir. Kadın popülasyonda görülme sıklığı erkek popülasyona 9:1 oranla fazladır (Bayetto ve Logan, 2010).

Ülkemizde SS hastalığının prevalansını araştıran çalışmalar İzmir bölgesinde yapılmıştır. Çalışmalardan biri Balçova-Narlıdere’de yapılmıştır. Çalışmaya dahil edilen 159 hastanın %54’ü muayeneye çağırılmış, prevalansları Amerika-Avrupa kriterlerine göre %0.16,

Avrupa-1 kriterlerini karşılayan hastalara göre %0.28 hesaplanmıştır. Diğer çalışmada Bornova’da yapılmış ve 18 yaş üstü 813 kadın dahil edilmiştir. Bu çalışmada da prevalans Avrupa-1 kriterlerine göre %1.56, Amerika-Avrupa kriterlerine göre %0.72 saptanmıştır. Dünyanın değişik yerlerinde çeşitli değişkenlerden ötürü SS prevalanslarının değiştiği bildirilmiştir (Akkoç, 2010).

2.3. Etyopatogenez

Sjögren sendromu ile ilgili genetik çalışmalarda çoğunlukla bağışıklıkla ilgili olan STAT4 ve MHC genleri üzerinde durulmuştur (Li ve ark., 2013).

pSS karmaşık bir genetik hastalık olmasına rağmen, nadiren ailesel SS vakaları bildirilmiştir. Bazı çalışmalarda pSS’nin birkaç genin çevresel faktörlerle etkileşiminden kaynaklandığı; bu sebeple genetik etkilerin SS gelişimini kolaylaştırabileceği öne sürülmüştür (Longhi ve ark., 2011).

SS’de genetik yatkınlık önemli bir faktör olsa da, bu faktörün pSS’ye etkisinin büyüklüğü bilinmemektedir. Tek yumurta ikizleri üzerinde yapılan bir çalışmada ikizlerden birinde ağız kuruluğu ve göz kuruluğu gözlenmiş ve klinik testler sonucunda pSS tanısı konulmuştur. Diğerinde ağız kuruluğu, göz kuruluğu gözlenmemiştir ve yapılan muayene sonucu SS olasılığı için düzenli takip önerilmiştir. Bu çalışmayla genetik faktörler ve çevrenin SS üzerinde kritik rol oynadığı desteklenmiştir (Lee ve Yoo, 2014). Belirli bir genetik yapı, bozulmuş bağışıklık tepkisi ve çevresel faktörlerin bir araya gelmesiyle glandüler hücrelerde aktivasyona sebep olan doğuştan gelen bağışıklık tepkisinin tetiklendiği ve bunun sonucunda bezlerdeki B ve T lenfositlerinin aktive olduğu düşünülmektedir (Flament ve ark., 2016).

pSS prevalansının özellikle menopoz sonrası kadınlarda yüksek görülmesi, cinsiyete özgü hormonların bağışıklık düzenleyici özellikler üzerinde rol oynadığını göstermektedir. Androjenin östrojene oranı hücrenin bağışıklık tepkisini düzenler. Bu sebeple hastalığın başlangıcı olarak menopoz sürecindeki androjen östrojen oranının değişmesi düşünülür.

Prolaktin östrojen aktivitesini uyarır fazla salgılanması östrojen üretimini engeller. Aynı zamanda prolaktin hormonu bir bağışıklık uyarıcısıdır ve T hücrelerinin çoğalmasında,

interlökin-2 reseptörlerinin uyarılmasında, antikor üretiminde rol oynar. Prolaktin aracılığıyla T hücrelerinden salınan sitokinler bağışıklık hücrelerini tükürük bezi duktal epitelyumuna ve asiner hücrelere çektiği için prolaktin-östrojen ilişkisinin Sjögren gelişiminde rol oynadığı düşünülmüştür (Bayetto ve Logan, 2010).

SS hastalarının %60-80'inde ortaya çıkan romatoid faktörün hastalığın patogenezinde rol oynadığı düşünülmüştür. Romatoid faktörün diğer otoantikorlara bağlanarak immün kompleks oluşumunu desteklediği ve hastalığın şiddetini etkilediği bulunmuştur. Romatoid faktör, işlevleri sayesinde enfeksiyonları temizlemeye yardımcı olur fakat bu mekanizma otoimmün hastalığı tetikleyebilir (Brandt ve ark., 2015).

İnsanlarda ve hayvanlarda yapılan çalışmalarda hem IFN- α/β hem de IFN- γ 'de yüksek interferon (IFN) seviyeleri gözlenmiştir. Bu sonuç hastalığın viral kökenli olduğunu düşündürmüştür (Nguyen ve Peck, 2013).

2.4. Klinik Bulgular

2.4.1. Glandüler Belirtiler

Oküler Tutulum

Sjögren sendromunun karakteristik oftalmolojik bulgusu keratokonjonktivit sikkadır (Robert, 2005). SS'de kuru göz, göz yaşı içerisindeki sıvı bileşenin eksikliğinden kaynaklanır. Göz kuruluğu varlığında hastada acı, kaşıntı, kum varmış hissi, kuruluk ve yanma görülür. Çeşitli çalışmalarda SS hastalarında, SS olmayan bireylere kıyasla anormal buharlaşma ve göz kapaklarında yer alan sebum üretiminden sorumlu meibomian bezlerinin daha hızlı yıkımı saptanmış ve anlamlılık bulunmuştur (Kang ve ark., 2018).

Oral Tutulum

Sjögren sendromunun ağız içindeki etkileri salya üretiminin azalması sonucunda görülmüştür. Son çalışmalar pSS sendromuna sahip bireylerin çoğunda ilk belirti olarak oral bir semptom yaşadığını göstermektedir. Salya üretiminin azalması; konuşma, yemek yeme, çiğneme, yutma fonksiyonlarında güçlükler sebep olabilir (Carr ve ark., 2012). Trakeada görülen kuruluk sonucu öksürük gelişebilir. Ayrıca SS görülen bireylerin üçte birinde parotis bezlerinde genişleme ve hassaslaşma görülmüştür (Chang ve ark., 2010).

2.4.2. Ekstraglandüler Belirtiler

Kas-İskelet Sistemi Tutulumu

pSS periferik eklemleri etkiler; bu etkilenmeye bağılı hastaların %1.8'inde artrit, %96'sında artralji görülmüştür. Eklem tutulumu sonucu görülen eklem ağrılarının üst ekstremiteleri özellikle metakarpofalangeal eklemleri etkilediği belirtilmiş ve bu eklemlerde eroziv olmayan sinovitler görülmüştür (Rozis ve ark., 2021). Ayaklarda, ayak bileklerinde ve omuzlarda da etkilenim görülebilir (Haga ve Peen, 2007). Klinik özellikler romatoid artrit (RA) ile benzer şekilde gözükse de pSS'de sakroiliak eklem tutulumu da görülebilir ve pSS'de eklem yüzeyi hasarı daha azdır (Rozis ve ark., 2021).

Nöropsikiyatrik Bulgular

Sjögren vakalarının yaklaşık %20-25'inde nörolojik belirtiler görülebilir. Periferik sinir sistemi etkilenimleri SS hastalarında yaklaşık %10-20 şeklinde bildirilmiştir fakat merkezi sinir sistemi etkilenimleri hakkında net bir prevalans söylemek mümkün değildir (Delalande ve ark., 2004).

pSS hastalarında birkaç nöropati tipi görülmektedir. Ağırlıklı olarak küçük lif nöropatisi ve duysal ataksik nöropati görülmekle birlikte mononöropati, poliradikülopati ve sensorimotor, kraniyal ve otonom nöropati türleri de tek tek ya da birkaç tanesi birlikte şeklinde bulunabilir (Koike ve Sobue, 2013).

Küçük lifli duysal nöropatide belirgin şekilde nöropatik ağrı, ısı duyarlılığı ve keskin/künt ayırımında kayıp, hiperestezi vardır fakat propriyosepsiyon ve vibrasyon duysusu normaldir (Chai ve Logigian, 2010).

Dermatolojik Bulgular

pSS'de deriyle alakalı en önemli komplikasyon vaskülitir. SS görülen hastaların yaklaşık %30'unda vaskülit bildirilmiştir (Kittridge ve ark., 2011). Deri lezyonları olarak pSS'de Waldenstrom purpura, anüler eritem, idiyopatik trombositopenik purpura, ürtikeryal vaskülit, poliarteritis nodoza benzeri vaskülit ve esansiyel kriyoglobulinemi gibi rahatsızlıklar görülebilmektedir (Ramos-Casals ve ark., 2004).

Gastrointestinal Bulgular

SS'de gastrointestinal sistemin birçok bölümü etkilenir. Oral tutulum sonucunda kserostomi, tat alma bozukluğu ya da diş çürümesi gibi problemler gelişebilir (Ebert, 2012). Ayrıca tükürük eksikliği disfajiye sebep olabilir. Bunun yanı sıra SS'de epigastrik ağrı, bulantı ve diğer dispeptik semptomlara sebep olan kronik atrofik gastrit görülebilir. SS'de ince ve kalın bağırsağın ne derece etkilendiği belirsizdir fakat pankreas tutulumu subklinik ekzokrin yetmezliğe sebep olabilir (Sheikh ve Shaw-Stiffel, 1995).

Akciğer Tutulumu

Hava yolu anormallikleri, interstisyel akciğer hastalığı ve lenfoproliferatif hastalık SS'de görülen pulmoner belirtilerdendir (Flament ve ark., 2016). pSS hastalarında yaklaşık %20 lik prevalans gösteren interstisyel akciğer hastalığı (İAH) sık görülen ciddi pulmoner komplikasyondur. En yaygın görülen tipi nonspesifik interstisyel pnömonidir. İAH, pSS'nin başlangıcından yıllar önce gelişim gösterebilir (Luppi ve ark., 2020). Pulmoner tutulum mortalite riskini arttırır (Flament ve ark., 2016).

Kardiyak Tutulum

pSS hastalarında hastalık süresi ve eklem tutulumu, parotis şişmesi, Raynaud fenomeni, lökopeni ve anti-SSA/Roand anti-SSB/La antikörleri gibi çeşitli klinik ve immünolojik özelliklerin, subklinik aterosklerozis hasarına sebep olduğu düşünülmektedir. Bartoloni ve arkadaşları yaptıkları çalışmada pSS'li hastaları sağlıklı deneklerle kıyasladıklarında pSS'li hastalarda majör kardiyak ve serebrovasküler olay riskinde artış bulmuşlardır (Bartoloni ve ark., 2015). Kardiyovasküler sistem tutulumunda pSS'de oto antikor aracılı kalp bloğu, perikardit, pulmoner arteriyel hipertansiyon ve dysautonomia gibi spesifik belirtiler de görülmektedir (Melissaropoulos ve ark., 2020).

Genitoüriner ve Böbrek Tutulumu

SS'de 1960'lardan beri prevalansı net olmamakla birlikte böbrek etkilenimi görüldüğü bilinmektedir. Sıklıkla tübüler fonksiyonda defektlerle birlikte tübülointerstisyel nefrit ve çeşitli glomerüler rahatsızlıklar görülmüştür. Bossini ve arkadaşlarının 60 İtalyan pSS hastasıyla yaptıkları çalışmada hastaların %27'sinde tübüler ve glomerüler disfonksiyon görülmüştür (Bossini ve ark., 2001).

Deri tutulumu sonucu kseroz görülür, bunu takiben de vajinal sekresyonun azalması dispareniye ve bölgesel rahatsızlığa sebep olur (Negrini ve ark., 2022).

Yorgunluk

pSS'de yorgunluk prevalansı yaklaşık %65-70 olarak bildirilmiştir ve çoğunlukla hastalıkta en zayıflatıcı semptom olarak bildirilmiştir. Ağrı ve kuruluğun yanı sıra hastaların en çok rahatsız olduğu şikayetlerden biridir (Maeland ve ark., 2021).

2.4.3. İlişkili Otoimmün Hastalıklar

Lenfoma

SS belirtileri arasında gelişen en kötü komplikasyonlardan biridir (Brito-Zeron ve ark., 2017). SS'de lenfomagenез süreci tam olarak bilinmeyen multifaktöriyel bir süreçtir.

2.5. Tanı

2.5.1. Sınıflandırma Kriterleri

Geçmişten günümüze SS için birçok tanı kriteri sunulmuştur. Fakat bu tanı kriterlerinden hiçbirisi Amerikan Romatoloji Derneği (ACR) ya da Avrupa Romatizma Birliği (EULAR) tarafından onaylanmamıştır (Vitali ve Bombardieri, 1998).

En yaygın olarak kullanılan ve klinik uygulamada en yararlı bulunan tanı kriterleri Amerikan-Avrupa Konsensus Grubu (AECG) kriterleridir. 2012 yılında ACR tarafından International Collaborative Clinical Alliance (SICCA)'ın geliştirdiği yeni tanı kriterleri yayınlanmıştır. AECG ve ACR kriterlerinin kıyaslandığı bir çalışmada kriterler arasında yüksek seviyede uyum bulunmuştur (Shiboski ve ark., 2017b).

AECG ikisi sübjektif, dördü objektif olmak üzere altı kriterden oluşmaktadır (Tablo 2.1). ACR kriterleri ise üç nesnel özellik etrafında toplanmıştır (Tablo 2.2).

Tablo 2.1. Amerikan Avrupa Konsensus (AECG) Tanı Kriterleri

I.Oküler Belirtiler, Altta yer alan sorulardan en az birine olumlu yanıt:
1.Üç aydan uzun süredir her gün, sürekli, rahatsız edici göz kuruluğu yaşıyor musunuz?
2.Gözlerinizde tekrarlayan kum veya çakıl hissi var mı?
3.Günde en az 3 kez olacak şekilde suni gözyaşı kullanıyor musunuz?
II.Oral Belirtiler, Altta yer alan sorulardan en az birine olumlu yanıt:
1.Üç aydan uzun süredir günlük ağız kuruluğu hissi yaşadınız mı?
2.Bir yetişkin olarak tükürük bezleriniz sürekli ya da tekrarlayıcı şekilde şişiyor mu?
3.Kuru gıda tüketirken yutabilmek için sık sık sıvı tüketiyor musunuz?
III.Oküler Belirtiler, Göz tutulumunun nesnel kanıtı olarak alttaki iki testten en az biri için olumlu yanıt bulunması:
1.Anestezi olmadan yapılan Schirmer testi sonucu, (5 dakika $\leq$ 5 mm)
2.Rose Bengal skoru ya da diğer göz boyama skorları ($\geq$ 4 van Bijsterveld skora göre)
IV.Histopatoloji, Minör tükürük bezlerinde (normal görünen mukoza yoluyla elde edilen) uzman bir histopatolog tarafından değerlendirilen, fokal lenfositik siyaloadenit gözlenmesi. Odak skoru $\geq$1 olmalıdır. Odak skoru normal görünümüne mukus asinisine komşu olan ve 4 mm² glandüler dokuda 50'den fazla lenfositin oluşturduğu odak sayısıdır.
V. Tükürük Bezi Tutulumu, Tükürük bezi tutulumunun nesnel kanıtı olarak alttaki tanı testlerinden en az biri için olumlu bir sonuç gözlenmesi
1.Uyarılmamış tükürük akışı (15 dk $\leq$ 1.5 ml)
2.Parotis siyalografisinde, ana kanallarda tıkanıklık olmaksızın yaygın siyalektaziler (punktat, kaviter ya da yıkıcı patern)
3.Tükürük sintigrafisinde gecikmiş alım, azalmış tükürük konsantrasyonu, gecikmiş atılım görülmesi
VI. Otoantikörler, Aşağıdaki otoantikörlerin serumda bulunması.
1. Ro (SSA) veya La (SSB) antijenlerine karşı antikörlerin bulunması veya her ikisinin birlikte bulunması.

Başka bir hastalığı olmayan hastalarda pSS, AECG tanı kriterlerinden 6 tanesinden herhangi 4'ünün varlığı (histopatoloji veya seroloji kriterlerinden biri mutlaka pozitif olacak) şeklinde ya da nesnel kriterlerden III, IV, V, VI maddelerinden herhangi üçünün varlığı şeklinde tanımlanabilir. Tespit edilen bir konnektif doku hastalığı olan hastalarda kriter I veya II'den biri ve madde III, IV, V arasından herhangi ikisinin varlığı sekonder Sjögren tanısı koydurmaktadır. Hepatit C enfeksiyonu, sarkoidoz, geçirilmiş baş-boyun

radasyon tedavisi, antikolinerjik ilaç kullanımı (yarılanma ömrünün dört katından kısa süredir), graft versus host hastalığı, lenfoma, kazanılmış immün yetmezlik sendromu (AIDS) gibi durumlarda kriterler belirleyici değildir (Vitali, 2003).

Tablo 2.2. Amerikan Romatoloji Derneği (ACR) Sjögren Sınıflandırma Kriterleri-2012

I.Asağıdaki nesnel özelliklerden en az ikisinin bulunması.
1.Oküler boyama skorunun ≥ 3 olması ve bununla birlikte keratokonjonktivitis sikka varlığı.
2. Pozitif serum anti-SSA/Ro ve/veya anti-SSB/La veya pozitif romatoid faktör ve ANA titresi $\geq 1:320$
3.Tükürük bezi biyopsisinde fokal lenfositik sialadenit gözlenmesi. Odak skoru ≥ 1 odak/4 mm ²
II.Asağıdaki durumların dışlanması
1.Baş ve boyun radasyon tedavisi geçmişi
2.Hepatit C enfeksiyonu
3.Edinilmiş immün yetmezlik sendromu
4.Sarkoidoz
5.Amiloidoz
6.Graft versus host hastalığı
7.IgG4 ile ilgili hastalık

Tablo 2.3. ACR/EULAR Sjögren Sınıflandırma Kriterleri 2016

	SKOR
Fokal lenfositik sialoadeniti düşündüren minör tükürük bezi 3 biyopsisi, odak skoru ≥ 1 /4mm ²	3
Pozitif anti-SSA/Ro ve/veya anti-SSB/La	3
Oküler Boyanma Skoru >5	1
Schirmer Testi <5 mm/dakika	1
Uyarılmamış Tükürük akışı <0.1 ml/dakika	1

Dahil edilme kriterleri en az bir oküler ya da oral semptomları (AECG kriterlerine göre) olan ya da EULAR hastalık aktivite indeksi anketinde SS şüphesi olan (en az bir pozitif madde) bireylere uygulanabilir. Kriterlerden alınan toplam puan dört ve üstüyse birey pSS'ye sahiptir şeklinde tanımlanır (Shiboski ve ark., 2017a).

2.5.2. Tanı Testleri

SS tanısında birtakım spesifik testler kullanılmaktadır. Göz kuruluğu bulgusundan şüphelenildiğinde kullanılan testler Schirmer testi, Rose Bengal testi ve göz yaşı kırılma zamanı testidir (Kassan ve Moutsopoulos, 2004).

Schirmer testi alt konjonktival keseye filtre kağıdı yerleştirilerek gözyaşını nicel olarak ölçmekte kullanılır. Anestezisiz Schirmer testinde filtre kağıdının 5 dakikada 5 mm'nin altında ıslanması testin pozitifliğini gösterir (Gomes Pde ve ark., 2012). Rose Bengal testi konjonktival epiteldeki hasarın tespitinde kullanılır. Skorun 4 ve üzeri olması testin pozitifliğine işaret eder (Kassan ve Moutsopoulos, 2004).

Ağız kuruluğunu ölçmekte kullanılan sialometri testinde tükürük salgısının toplanması uyaranlı ya da uyaransız şekilde uygulanabilir. Uyaransız tükürük salgısı değerinin 15 dakikada 1,5 ml altında tespit edilmesi anlamlıdır (Vitali ve ark., 1994).

2.6. Tedavi

2.6.1. Farmakolojik Tedavi

Ağız kuruluğu tedavisinde farmakolojik veya farmakolojik olmayan yöntemlerle tükürük stimülasyonu ve tükürük ikamesi olmak üzere iki temel yaklaşım vardır (Navazesh ve ark., 2008). Ağız kuruluğu vakalarında tükürük fonksiyonları hafif işlev bozukluğunda farmakolojik olmayan uyarım, orta dereceli işlev bozukluğunda farmakolojik uyarım, şiddetli işlev bozukluğu için tükürük ikamesi önerilmektedir. Orta düzeyde glandüler disfonksiyonu olan hastalarda ya da hafif düzeyde seyreden fakat farmakolojik uyarım istemeyen hastalarda muskarinik agonist denenmesi, temel yan etki olan terlemeyi azaltmak için dozun kademeli arttırılması önerilmektedir. Sistemik literatür taraması sonuçlarına göre hidroklorokin, oral glukokortikoidler, immünosupresif ajanlar veya rituksimab kullanımı önerilmemektedir (Ramos-Casals ve ark., 2020). Çeşitli

çalışmalarda kuruluk semptomatik rahatlama için topikal tedavilerin günlük kullanımı desteklenmektedir (Furness ve ark., 2013).

Göz kuruluğu bulgularında, birincil basamak yaklaşım suni gözyaşı ve oküler jellerdir. SS hastalarına günde en az iki kez olacak şekilde metil selüloz ve hyalüronat içeren yapay gözyaşı damlaları kullanılması önerilmektedir (Ramos-Casals ve ark., 2020). Gece boyunca semptom kontrolü sağlamak için oftalmik merhemler kullanılır (Foulks ve ark., 2015).

Vajinal kuruluk bulgularında, vajinal ve vulvar bölgedeki kan akışını arttırabilmek için östrojen kremleri kullanılmaktadır. Ayrıca kuruluk semptomlarının giderilmesi için uygulanan hormon replasman tedavisi de kullanılan yöntemler arasındadır (Schoofs, 2003).

Aktif olan sistemik hastalığı kontrol etmek için düşük düzeyde glukokortikosteroid kullanımı, şiddetli vakalarda metilprednizolon kullanımını takiben glukokortikosteroid kullanımı önerilmektedir (Duru ve ark., 2013).

2.6.2. Nonfarmakolojik Tedavi

SS gerek semptomların yaşam kalitesi üzerindeki etkisi, gerekse iç organ etkilenimi yönünden ciddi bir sistemik hastalık olabilir. SS'li hastalarda hasar gören organların tespitini değerlendirmek ve kişiselleştirilmiş takip için multidisipliner yaklaşım gerekmektedir (Brito-Zeron ve ark., 2018).

Hafif düzeyde göz kuruluğu olan hastalarda basit yaşam tavsiyeleriyle hasta eğitimi verilebilir. Koruyucu gzlk kullanmak, kuru ve rüzgarlı havalardan kaçınmak hastalara yardımcı olabilir. Gz kırpmı hızını etkileyen aktiviteleri azaltmak kurulukla ilgili rahatsızlığı iyileştirebilir (Negrini ve ark., 2022). Ayrıca göz hijyenini sağlamak ve sıcak kompreslerle göz kapağına masaj yapmak blefariti azaltabilir, meibomian bezlerinin fonksiyonunu arttırabilir (Price ve ark., 2017b).

Ağız kuruluğu semptomları için ağız iini nemli tutmak, şeker kullanımını sınırlamak, ağız içi salya akışını arttırmak için şekersiz sakız çiğnemek kullanılan farmakolojik

olmayan yöntemler arasındadır (Price ve ark., 2017a). Eğer gerekli görülürse ağız içi kayganlığın korunması için tükürük ikamesi kullanılması önerilir (Negrini ve ark., 2022).

Sjögrenli kadınların hepsinde aynı seviyede seyretmese de, birçoğu menopoz öncesi vajinal kuruluk problemiyle karşılaşır. Vajinal kuruluk için farmakolojik olmayan yöntemlerden biri olarak kullanılan; bazı vajinal nemlendiriciler içeriğinde bulunan bileşik polikarbofil sayesinde epitelyal yüzeylere tutunarak 72 saate kadar etki gösterebilir. Bunlara ilaveten su bazlı kayganlaştırıcılar da kullanılabilir. Ayrıca E vitamini içeriğine sahip kremler veya yağlar da vulvar yüzeyi nemlendirmede etkili olabilir (Schoofs, 2003).

Yorgunluk SS'deki yaygın semptomlardan biridir. Romatizmal hastalıklarda yorgunluğun uyku, ağrı, hastalık aktivitesi, anksiyete, depresyon, azalmış fiziksel aktivite ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Strömbeck ve arkadaşları 21 SS'li kadınla yaptıkları 12 haftalık çalışmada aerobik egzersiz programının aerobik kapasitede ve yorgunluk üzerinde etkili olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca program sonunda depresyon puanında da düşüş görülmüştür (B. E. Strombeck ve ark., 2007).

Semptomlar için doğrudan medikal tedavi yerine ağrının nonfarmakolojik yönetimi üzerinde durulmaktadır. Bu nedenle ilk terapötik adım olarak ağrı şiddetini azaltmada ve fiziksel kapasiteyi arttırmada minimum yan etkili müdahaleler olduğu düşünülerek aerobik egzersiz önerilmektedir (Retamozo ve ark., 2021).

2.7. Primer Sjögren Sendromunda Seksüel Fonksiyon Etkilenimi

Sistemik otoimmün hastalıklar çeşitli organları ve sistemleri etkiler ve bu hastalığa sahip bireyde çeşitli cinsel işlev bozuklukları görülebilir. Sjögren de bu hastalıklardan biridir (Araujo ve ark., 2010).

pSS'li kadınlarda sıklıkla vajinal kuruluk ve dispareni görülür (van Nimwegen ve ark., 2015). Vajinal kuruluk ve dispareni semptomları, oküler ve oral semptomların görülmesinden daha uzun süre önce görülebilir (Mulherin ve ark., 1997).

Yıldız ve arkadaşları 58 kadın üzerinde yaptıkları vaka kontrol çalışmasında pSS'li hastalarda servikal yayma testinde sağlıklı kontrollere oranla daha fazla inflamasyon ve

atrofi bulmuşlardır, bunun da vajinal kuruluştan kaynaklanabileceğini belirtmişlerdir (Yildiz ve ark., 2017).

Farenhorst ve arkadaşları yaptıkları kesitsel çalışmada vajinal kuruluğun pSS hastalarında periferik nöropati ile ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Periferik sinir sisteminde gelişen disfonksiyon sonucu vazodilatasyon gerçekleştiremeyeceğini, bunun da yetersiz lubrikasyona sebep olabileceğini belirtmişlerdir (Farenhorst ve ark., 2021).

pSS’de tüm sicca semptomları arasında yaşam kalitesi üzerinde en büyük etkiye vajinal kuruluk sahiptir (van Nimwegen ve ark., 2015). Vajinal kuruluk ve disparoni pSS’de cinsel aktiviteden zevk alınmasına ekstra engel sağlayabilir. Ayrıca ağız kuruluğu sebebiyle öpüşmenin zor olabileceği çalışmalarla belirtilmiştir (Tristano, 2009).

Nimwegen ve arkadaşları primer Sjögrenli kadınlarla sağlıklı kontrolleri kıyasladıkları çalışmalarında Sjögrenli kadınlarda cinsel işlevin; vajinal kuruluk, ağrı gibi fiziksel semptomların yanı sıra hastalığın psikolojik sonuçlarından da etkilendiğini vurgulamışlardır (van Nimwegen ve ark., 2015).

2.8. Sjögrende Yaşam Kalitesi

Bjerrum ve Prause 40 primer Sjögrenli hastayla yaptıkları bir çalışmada hastalık semptomlarının hastaları fiziksel, sosyal ve psikolojik olarak etkileyebilen yıkıcı bir duruma sebep olabileceği sonucuna varmışlardır (Bjerrum ve Prause, 1990).

Belenguer ve arkadaşları 110 primer Sjögrenli hasta üzerinde yaptıkları çalışmada pSS’li hastalar ile kontrol popülasyonu arasında yaptıkları karşılaştırmada pSS olan hastalar tüm Kısa Form-36 (SF-36) parametrelerinde düşük puanlar göstermişlerdir. Ayrıca hastalar sicca özelliklerine göre karşılaştırılırken SF-36 puanlarında anlamlı bir farklılık bulunamamış. Fakat istatistiksel anlamlılık bulunmasa da vajinal kuruluğa sahip olan kadınların sosyal işlevsellik ve genel sağlık parametrelerini daha düşük bulmuşlardır (Belenguer ve ark., 2005).

Meijer ve arkadaşlarının Groningen Tıp Merkezine başvuran 235 Sjögren hastasının verilerini genel Hollanda nüfusu verileriyle karşılaştırdıkları çalışmada, Sjögren sendromunun sağlıklıyla ilgili yaşam kalitesi, istihdam ve engellilik üzerinde büyük bir etkisi

olduğu ve bununla birlikte düşük SF-36 puanı, düşük istihdam oranları ve daha yüksek engellilik oranları görüldüğü sonucunu elde etmişlerdir (Meijer ve ark., 2009).

Yapılan birkaç çalışmada sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin azalmasında kuruluk, artralji gibi semptomlar rol alsada temel faktör yorgunluk olarak bulunmuştur (Ng ve Bowman, 2010).

Hackett ve arkadaşları 96 primer Sjögren hastasını dahil ettikleri çalışmada primer Sjögrendeki işlevsel bozulmayla, sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin azalması arasında ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır (Hackett ve ark., 2012).

Valtysdottir ve arkadaşları sağlıklı kontrollerle primer Sjögrenli kadınları kıyasladıkları çalışmalarında, primer Sjögrenli kadınların anksiyete ve depresyon olma olasılığını sağlıklı kontrollere oranla daha yüksek bulmuşlardır (Valtysdottir ve ark., 2000).

Ankara’da yapılan çok merkezli kesitsel bir çalışmada, sağlıklı kontrollerle yaş ve cinsiyet bakımından eşleştirilmiş primer Sjögren sendromu tanıli bireylerin sağlıkla ilgili yaşam kalitelerinin sağlıklı kontrollere göre bozulduğunu, primer Sjögren tanıli bireylerde sağlıkla ilgili yaşam kalitesi skorlarının daha kötü olduğunu tespit etmişlerdir (Omma ve ark., 2018).

Al-Ezzi ve arkadaşları sağlıklı kontrollerle pSS’li kadınları kıyasladıkları çalışmalarında cinsel işlev bozukluğunun pSS’li kadınlarda yaşam kalitesinin sosyal işlevini etkilediğini, ancak fiziksel ve psikolojik alanlarda etkili olmadığını bildirmişlerdir (Al-Ezzi ve ark., 2022).

2.9. Kadın Genital Sistem Anatomisi

Kadın genital sistem anatomisi; eksternal ve internal genital organlar olmak üzere iki bölümde incelenir. İnternal genital organlar vajina, uterus, tuba uterina ve overlerden; eksternal genital organlar mons pubis (veneris), labium majus pudenda, labium minus pudenda, vestibulum vaginae, erektile organlar, eklenti bezlerinden oluşur (Güvel, 2013).

2.9.1. Kadın İç Genital Organları

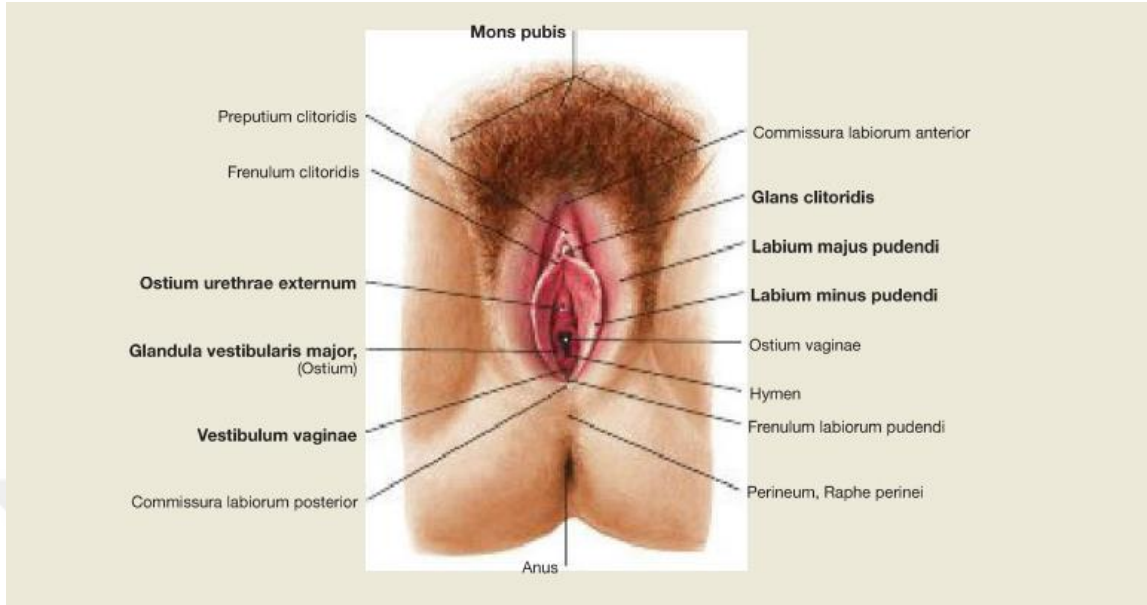
Kadın iç genital organları vajina, uterus, tuba uterina ve overlerden oluşur (Güvel, 2013).

Uterus; pelvik boşlukta rektum ve mesane arasında yer alan, kalın duvarla, içinde boşluklar bulunan, doğumla boyutlarında değişim görülen muskuler bir yapıdır (Yıldırım, 2012). Nuliparlarda 7-8 cm ve 30-50 gr boyutlarında olan uterus, doğum yapan kadınlarda yaklaşık 60-70 gr ağırlığına ulaşabilmektedir (Haslam, 2004; Yıldırım, 2012). Uterus; fundus uteri, corpus uteri, isthmus uteri ve cervix uteri olmak üzere dört kısımdan oluşan armut biçimli bir yapıdır (Ellis, 2010). Üç tabakadan oluşan uterusun en derin katmanı olan endometrium vasküler yapıda bir katmandır. Endometrium kalınlığı menstruasyon dönemine göre değişir. Onun üst yüzeyinde bulunan myometrium katmanı ise kalın ve kaslı bir yapıdadır (Haslam, 2004). Doğum sırasında myometriumda oluşan elektriksel uyarılar sayesinde uterusu kasılmalar görülür (Caine, 2022). Uterusun arteriyel beslenmesi internal iliak arterin anteriorundan dallanan uterin arterle gerçekleşir (Caine, 2022).

Kadınlarda uterus %75 anteversiyon pozisyonunda ve karın duvarına doğru eğilimliyken, %25'inde retroversiyon pozisyonunda ve pelvise doğru eğilimlidir (Caine, 2022). Ligamentum latum uteri ve ligamentum teres uteri uterusun pozisyonunu korumasını sağlayan ligamentlerdir. Uterus bağları elastik yapılarını kaybettiğinde prolapsus durumu görülebilir (Nergiz, 2017).

2.9.2. Kadın Dış Genital Organları

Kadın dış genital organları; labium majus pudendi, labium minus pudendi, mons pubis, erektıl organlar (clitoris, bulbus vestibule) ve eklenti bezleridir.



Şekil 2.1. Kadın dış genital organlar (Sobotta Anatomi Atlası İç Organlar Jens Wasche Friedrich)

Mons pubis; pubik kemik üzerinde kılların başladığı noktadan altta klitorise kadar uzanan yağlı, ters üçgen şeklinde bir yapıdır (Graziottin ve Gambini, 2015).

Labium majörler; labium minörlerin iki tarafında uzanan yağlı yapılardır. Labia dış yüzeyi değişken olmakla birlikte kıllarla kaplıdır (O'Connell ve ark., 2008). Labiumlar kıllarla kaplı bir dış yüzey ve sebum salgılayan foliküllere sahip bir iç yüzeyden oluşurlar (Graziottin ve Gambini, 2015).

Labium minörler; çok sayıda duyuşal reseptörlere sahiptir. Labium minörlerin üst kısmı klitoris başının üzerinden geçerek karşı tarafla birleşir ve preputium klitoridisi oluşturur, alt kısmı klitorisin altından geçerek klitoris frenulumunu oluşturur (Netter, 2010).

Vestibül; cinsel uyarımda mukus salgılayan bezleri içeren, vajina girişindeki, epitelle döşeli boşluktur. Bartholin bezlerini, üretral ve paraüretral (skene) bezlerini içerir. Bartholin bezleri erkeklerdeki cowper bezlerinin; skene bezleri ise erkeklerdeki prostat bezlerinin analogudur (Nergiz, 2017).

Klitoris penise benzer şekildedir, erektıl bir organdır. Corpus, glans ve crura olmak üzere üç kısımdan oluşur. Çalışmalarda cinsel stimölasyon süresince klitoris kanlanması arttığı ve bununla birlikte klitoris boyu ve çapında da artış olduğu gözlenmiştir (Güvel,

2013). Uterus ve pelvik cerrahi girişimleri kadın cinselliği üzerinde ciddi etkilere sebep olabilir (Pauls, 2010).

2.9.3. Pelvik Taban

Pelvik taban, pelvik organları ve abdominal organları destekleyen kas, fasya ve ligamentlerden oluşan dinamik bir yapıdır. Zacharin (1980) bu yapıyı betimlemek için “pelvik trambolin” terimini kullanmıştır. Pelvik taban içten dışa doğru; endopelvik fasya, levator ani kasları, perineal membran, eksternal genital kaslar ve eksternal genital ve deriden oluşur (Haslam, 2004).

Endopelvik Fasya: Endopelvik fasya; pelvik taban içerisindeki iç organları sarar ve bu organların kas ve kemiklerle bağlantısını sağlar.

Levator Ani Kasları: Levator ani kasları; puborektalis, pubokoksigeus ve iliokoksigeus kaslarından oluşur. Levator aninin özellikle pubokoksigeus ve iliokoksigeus parçaları kadın orgazmında önemli rol oynar. Ayrıca anorektal kavşağı ve üretrayı destekleyerek üriner ve fekal kontinansın devam ettirilmesinde görev alırlar (Huang ve Chang, 2022).

Perineal Membran: Ürogenital diyafram ya da triangular ligament olarak da adlandırılır. Üretrayı destekler. Destekleyici işlevinin levator ani kasları gevşediğinde daha fazla olduğu düşünülmektedir (Haslam, 2004).

Eksternal Genital Kaslar: İschioavernosus, bulbocavernosus (bulbospongiosus) ve transvers perineal kaslardan oluşur. Cinsel fonksiyonda rol alırlar (Haslam, 2008).

2.10. Kadın Cinsel Fonksiyon Fizyolojisi

1966 yılında kadın cinsel tepki döngüsü Masters ve Johnson tarafından; heyecan, plato, orgazm ve çözülme aşamaları şeklinde tanımlanmıştır. Cinsel uyarılma sırasında labium minor ve klitoris kanla dolar; vajina ve klitoris hem boy, hem de çap açısından artış gösterir (Berman, 2005).

2.10.1. Kadın Cinsel Yanıt Döngüsü

Kadın cinsel yanıt döngüsü uyarılma, plato, orgazm ve çözülme evrelerinden oluşmaktadır (Rowland, 2017).

Uyarılma Evresi: Cinsel yanıt döngüsünün ilk evresidir. Erotik duygu ve düşüncelerin belirmesiyle birlikte vazokonjesyon ve myotoni ile karakterizedir. Bedensel ya da psikolojik herhangi bir uyarıyla ortaya çıkabilir. (İncesu, 2004) Arzu ve uyarılmayı keskin şekilde ayırmak zordur. Cinsel aktivite başlangıcında olmasa da sonradan arzu gelişebilir. Kuzey Amerika'daki 3262 çok ırklı orta yaşlı kadının katıldığı bir çalışmada, kadınların cinsel birliktelikten orta ya da aşırı derece zevk aldıklarını fakat nadiren arzu hissettiklerini ya da hiç arzu hissetmediklerini bildirmiştir. (Yeung ve Pauls, 2016) Cinsel uyarılma sırasında gelişen klitoral yükselme, uterusun elevasyonu, vajinal ıslanma gibi fizyolojik tepkiler rahat vajinal penetrasyona olanak sağlar.

Plato Evresi: Plato evresinde vajina üçte birlik dış kısmı orgazmik platformu oluşturur.

Orgazm Evresi: 5-60 saniye süren cinselliğin doruk noktasını oluşturur. Kadınlarda orgazm geçici bir askıda kalma hissiyle başlayıp pelvise yayılan duyuşal farkındalıkla devam eder. Önce pelvik bölgede, sonra vücudun geri kalanında ritmik kasılmalar ve sıcaklık oluşur (Levin, 2007).

Çözülme Evresi: Son evredir. Kaslar gevşer. Kan basıncı düşer. Solunum uyarılmadan önceki haline dönüşür. Genital bölgede kan akışı azalır. Kadınlar kısa bir refrakter döneme sahiptir, bu sebeple kısa bir süre içinde art arda orgazm olabilirler (Rowland, 2017).

Literatürde Sjögrenli kadınlarda her ne kadar disparoni ve cinsel disfonksiyon problemlerinin varlığı ve bu problemlerin hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkilediği bildirilmiş olsa da bu hastalarda yukarıdaki problemlere yönelik herhangi bir müdahale çalışması bulunmamaktadır.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Bireyler

Çalışmaya Sağlık Bilimleri Üniversitesi (S.B.Ü.) Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dahiliye Romatoloji Polikliniğinde Romatolog tarafından tanı konulmuş ve takip edilen pSS'li bireyler dahil edildi.

Çalışma, S.B.Ü. Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 2021-086 numaralı etik kurul onayıyla kabul edildi. Çalışmaya katılmayı kabul eden hastalardan çalışmanın amacını ve kapsamını belirten aydınlatılmış onam formu alındı (EK-1).

3.1.1. Dahil Edilme Kriterleri

- 18-64 yaş arasında olmak
- Kadın olmak
- Primer sjögren tanısının olması
- Sjögren sendromu dışı ek hastalığının olmaması
- Pelvik taban cerrahisi geçirmemiş olmak
- Seksüel aktif olmak
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olması ve onay vermesi

3.1.2. Dışlama Kriterleri

- Başka romatolojik hastalıklar
- Sarkoidoz
- Lenfoma
- Sezaryen harici jinekolojik operasyon geçirmiş olmak
- Enfeksiyon

Çalışmada yukarıda belirtilen dahil edilme ve dışlama kriterlerine göre yaşa göre blok randomizasyon kullanılarak 46 sjögren hastası dahil edildi.

3.2. Çalışmanın Süresi

Çalışma Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 18.03.2021 tarihli onayını takiben başladı. Pandemi döneminde Mart 2021- Ekim 2022 tarihleri arasında yapıldı.

3.3. Değerlendirme

Bireylerin demografik ve klinik bilgileri hazırlanan bir form kullanılarak kaydedildi. Bu form kişisel bilgileri (ad, soyad, cinsiyet, eğitim durumu, çalışma durumu, uyku düzeni, fiziksel aktivite düzeyi vb.) ve klinik durumlarını (yaş, vücut kitle indeksi, kullandığı ilaçlar, hastalık öyküsü, kronik hastalıklar, obstetrik hikaye, gebelik sayısı, doğum şekli vb.) içerdi.

3.3.1. Veri Toplama Araçları

Pelvik Ağrı Etki Anketi (Pelvic Pain Impact Questionnaire, PAEA)

Jane Chalmers tarafından geliştirilen Pelvik Ağrı Etki Anketi (Pelvic Pain Impact Questionnaire, PAEA) pelvik ağrının kadınlar üzerindeki etkisinin klinik olarak değerlendirilmesi amacıyla kullanılan, 10 sorudan oluşan bir ankettir. Anketin ilk 8 sorusu likert tiptedir ve 0-4 arasında puanlanmaktadır. Toplam puana her maddede verilen puanlar toplanarak ulaşılır fakat son iki soru hesaplamaya dahil edilmez (Chalmers ve ark., 2017).

Vizüel Analog Skala ile Değerlendirme (Visual Analog Scale, VAS)

Vizüel Analog Skala sayısal olarak ölçülemeyen değerlerde sayısal bir veri elde etmek için kullanılır. 100 mm'lik bir çizginin iki ucuna değerlendirilecek parametrenin iki uç tanımı yazılır ve hastadan bu çizgi üzerinde kendi durumunun nereye uygun olduğunu bir çizgi çizerek veya nokta koyarak veya işaret ederek belirtmesi istenir. Değerlendirme istediğimiz parametre olan ağrı için bir uca hiç ağrı yok, diğer uca çok şiddetli ağrı yazılır ve hasta kendi o anki durumunu bu çizgi üzerinde işaretler. Ağrının hiç olmadığı yerden hastanın işaretlediği yere kadar olan mesafenin uzunluğu ölçülerek sayısal bir veri elde edilir ve bu veri hastanın ağrısını sayısal olarak ifade etmesine olanak tanır (Crichton, 2001).

Sağlık Değerlendirme Anketi (Health Assessment Questionnaire, HAQ)

Sağlık Değerlendirme Anketi (Health Assessment Questionnaire, HAQ) J. F. Fries ve arkadaşları tarafından 1980 yılında romatoid artritli bireylere özgün olarak geliştirilmiştir ve tüm romatizmal hastalıklarda değerlendirme imkanı sağlar. HAQ, fonksiyonel yetersizlik ve fiziksel engeli sorgulamak amacıyla kullanılan 20 sorudan oluşan bir ölçektir. Ölçekten yüksek skor alınması düşük fonksiyonelliğe işaret etmektedir. Her madde 0-3 arası skorlanmaktadır (0: hiç zorluk çekmeden yapıyorum; 1: biraz zorlukla yapıyorum; 2: çok zorlukla yapıyorum; 3: hiç yapamıyorum). Ayrıca skorlama yaparken yardımcı alet kullanımı ve başka bir kişiden yardım istenmesi de dikkate alınmaktadır. Ölçeği oluşturan bölümler, giyinip-kuşanma, doğrulma, yemek yeme, yürüme, hijyen, uzanma, kavrama ve günlük işler şeklinde olup, her bölüm iki veya üç madde içermektedir. Bölümler ayrı ayrı skorlanıp, tüm bölümlerin toplam skorunun ortalaması alınarak 0-3 arasında değişebilen tek bir HAQ skoru belirlenmektedir. Bölümlerin skorlanmasında, o bölümü oluşturan maddeler içindeki en yüksek skor, bölüm skoru olarak kabul edilmektedir. Ülkemizde geçerlilik güvenirliği 2004'te Küçükdeveci ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (JF, 1982).

Pelvik Taban Distres Envanteri-20 (Pelvic Floor Distress Inventory, PFDI20)

Pelvik Taban Distres Envanteri (Pelvic Floor Distress Inventory, PTDE-20) kadınlarda pelvik semptomların sebep olduğu bazı rahatsızlıkların derecesini ölçmede kullanılan 20 maddelik semptom anketidir. Her madde 4 seçenekten (hiç-nadiren-orta derecede-oldukça fazla) oluşur ve maddeler 1 ile 4 arasında skorlanmaktadır. PTDE-20'yi hesaplamak için her bir alt boyutta yer alan maddelerin ortalama skorları hesaplanarak bu skorlar 25 ile çarpılır ve 0-100 arasında değişen PTDE-20 alt ölçek skorları hesaplanır. Daha sonra 3 alt ölçek skoru toplanarak 0-300 arasında değişen PTDE-20 toplam skoru bulunur. Yüksek skor daha kötü sağlık durumunu gösterir. PTDE-20 üç alt boyuttan oluşmaktadır (Toprak Celenay ve ark., 2012):

- **Pelvik Organ Prolaps Distres Envanteri 6 (Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory, POPDI-6)**

Altı sorudan oluşmaktadır. Pelvik organ prolapsusu semptomlarının varlığı ve derecesi sorgulanmaktadır (Toprak Celenay ve ark., 2012).

- **Kolorektal-Anal Distres Envanteri 8 (Colorectal Anal Distress Inventory, KRADE-8)**

Sekiz sorudan oluşur ve kabızlık, fekal inkontinans ve flatüs gibi semptomlar sorgulanır (Toprak Celenay ve ark., 2012).

- **Üriner Distres Envanteri 6 (Urinary Distress Inventory, ÜDE-6)**

Bu alt boyutta üriner stres inkontinans, detrusor overaktivitesi ve mesane dışı obstrüksiyonlar sorgulanmaktadır (Toprak Celenay ve ark., 2012).

Kadın Cinsel İşlev Ölçeği (Female Sexual Function Index, FSFI)

Kadın Cinsel İşlev Ölçeği (FSFI) kadınlarda cinsel fonksiyon bozukluğunu değerlendiren 19 maddelik likert tipi bir ölçektir. FSFI'nın Rosen ve arkadaşları tarafından (2000) geçerlik güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Öksüz ve Malhan (2005) tarafından yapılmıştır. Ölçek arzu, uyarılma, lubrikasyon, orgazm, cinsel başarı ve ağrı olmak üzere altı başlıktan oluşmaktadır. Her başlık 0 veya 1 ile 6 arasında puanlanmaktadır. En düşük puan iki (2) ve en yüksek puan otuz altıdır (36). Yüksek puan daha iyi fonksiyon anlamına gelmektedir. Rosen ve arkadaşlarının (2000) ve Türkiye'de Taş ve arkadaşlarının (2006) yaptıkları çalışmada fonksiyonel durum; FSFI skoru >30 ise iyi, 23-29 arası ise orta, <23 ise kötü olarak sınıflandırılmıştır (Aygin ve Aslan, 2005).

Pelvik Taban Etki Anketi (Pelvic Floor Impact Questionnaire, PTEA)

Pelvik Taban Etki Anketi (PTEA) pelvik taban rahatsızlığı olan kadınlar için oluşturulan sağlıkla ilgili yaşam kalitesi anketidir. Pelvik organlar, mesane ve bağırsaklarla ilgili semptomların bireylerin günlük yaşam aktiviteleri, sosyal ilişkileri ve duyguları üzerindeki etkilerini değerlendirmek için kullanılır. Barber ve arkadaşları tarafından PTEA'nın 2004'te geçerlik güvenilirlik çalışması yapılmıştır. 2011 yılında Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Petek B. Kaplan ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Pelvik Organ Prolapsusu Etki Anketi (POPIEA-7); Üriner Etki Anketi (IIQ-7); ve Kolo-Rektal-

Anal Etki Anketi (KRAEA-7) olmak üzere üç alt bölümden oluşur. Her bölüm yedi sorudan oluşur. Sorular 0 ile 3 arasında (hiç, biraz etkilendi, orta derecede etkilendi, oldukça fazla etkilendi) puanlanmaktadır. Toplam puan hesaplanırken her ölçeğin ortalaması ayrı ayrı hesaplanıp 100 ile çarpılır ve çarpım 3'e bölünür. Bulunan skorlar toplanır. Toplam puan 0-300 arasında değişmekte olup düşük puan semptomların yaşam kalitesi üzerinde daha az etkili olduğunu gösterir (Kaplan ve ark., 2012).

3.4. Eğitim Protokolü

Blok randomizasyon kullanılarak müdahale grubu ve kontrol grubu olarak iki gruba ayrılan katılımcılar hangi grupta olduklarıyla ilgili kör bırakıldı.

3.4.1. Müdahale Grubu Eğitim Protokolü: Pelvik Taban Kas Eğitimi ve Yaşam Stili Yaklaşımları

Her iki gruptaki bireylere ilk değerlendirme yapıldıktan sonra pelvik taban anatomisi, pelvik organların işleyişi ve pelvik taban diyafram ilişkisi hakkında hazırlanan görsel kartlarıyla bilgilendirme yapıldı. Egzersizler pandemi koşullarında gerçekleştirildiği için hastaya dijital palpasyonla değerlendirme yapılamadı.



Şekil 3.1. Hazırlanan görsel kartlarıyla bilgilendirme yapılması

Müdahale grubundaki bireylere değişik pozisyonlarda Sobghol ve arkadaşlarının çalışmasındakine benzer şekilde (oturarak, uzanarak ve ayakta olacak şekilde) pelvik taban egzersizleri ve diyafram egzersizleri ev egzersizi şeklinde öğretilti (Sobhgol ve ark., 2019).

Bireylerin egzersizleri daha iyi anlayabilmeleri için imgelemeler kullanıldı. Kontraksiyonlar çiçeğin yapraklarını kapatması, relaksasyonlar ise çiçeğin yapraklarını açması şeklinde belirtildi. Egzersizin daha iyi anlaşılabilmesi için ise “fermuarın yavaşça yukarı çekilmesi yukarda bir süre tutup geriye açılması” ifadesi kullanıldı. Egzersiz programının etkinliğini arttırmak ve bireylerin egzersize adaptasyonunu arttırmak için egzersizler progresif şekilde gerçekleştirildi. Bireylerin egzersizi doğru şekilde öğrenip öğrenmediği egzersiz sırasında bireyin ASIS (Anterior Superior Iliac Spine)’inin 2cm medialinden palpasyonla kontrol edildi.



Şekil 3.2. Hasta ayakta ve uzanırken egzersizlerin öğretilmesi ve bu sırada ASIS'ten kontrol edilmesi

Egzersizler 8 hafta boyunca, her gün ev egzersizleri şeklinde uygulandı. Ayrıca yapılan değerlendirme sonucunda pelvik taban kaslarında artmış pelvik taban kas tonusu semptomları olduğu düşünülen müdahale grubundaki bireylere egzersiz programına ek olarak ev egzersizi şeklinde pelvik taban gevşetme egzersizleri öğretildi. Pelvik taban egzersiz programı tablodaki gibi uygulandı:

Tablo 3.1. Egzersiz Programı

Pozisyonlar	Kontraksiyon Tipi	Kontraksiyon Sayısı	Kontraksiyon Süresi	Kontraksiyon sonrası relaksasyon süresi
Ayakta	Yavaş	8-10	8-10	8-10
	Hızlı	5	1	-
Otururken	Yavaş	8-10	8-10	8-10
	Hızlı	5	1	-
Uzanırken	Yavaş	8-10	8-10	8-10
	Hızlı	5	1	-

Ayrıca müdahale grubundaki bireylere diyafram solunumu öğretildi. Gün içerisinde 10 dakika olacak şekilde nefese odaklanarak, gerekirse rahatlatıcı bir müzikle diyafram solunum egzersizi yapmaları istendi. Egzersizler sırasında beklenmeyen bir durum görülürse egzersize ara verilmesi gerektiği belirtildi. Egzersizler toplamda yaklaşık 30 dakika sürdü.

Bireylerin egzersize uyumu telefon görüşmeleri ve mesajlarla kontrol edildi. Mesajlar günlük, telefon görüşmeleri ise haftalık olacak şekildeydi. Egzersize uyumu arttırmak için bireylere egzersiz günlüğü, egzersiz içeriğini barındıran bir broşür ve egzersizlerin ne şekilde uygulanacağını anlatan videolar gönderildi.

3.4.2. Kontrol Grubu Eğitim Protokolü: Yaşam Stili Yaklaşımları

Ara ara yaşanan pelvik taban semptomları için beslenme tavsiyelerinde bulunuldu. Klozette destek taburesi kullanımı, tuvalete çıkma sıklığı gibi durumlarla ilgili bilgilendirme yapıldı. Konstipasyon durumlarında ıkınma istenmediği, solunum manevralarının böyle durumlarda kullanılması gerektiği anlatıldı.

Hem müdahale hem kontrol grubundaki konstipasyon durumu olan hastalara gevşeme egzersizleri ve günlük yaşamı kolaylaştıracak önerilerde bulunuldu.

3.5.İstatistiksel Analiz

3.5.1.Örneklem Büyüklüğü

Örneklem büyüklüğünün belirlenmesi için G-Power V3.1.7 (University of Kiel, Kiel, Germany) güç analizi ölçüm yöntemi kullanıldı. Referans çalışmada elde edilen etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu ($d=0,75$) görüldü (Ghaderi, Bastani, Hajebrahimi, Jafarabadi, & Berghmans, 2019). Referans çalışmadaki FSFI ağrı bulgusu sonuçlarından yola çıkarak çalışmaya en az 46 kişi (her grup için en az 23 kişi) alındığında %95 güven düzeyinde %80 güç elde edilebileceği hesaplandı.

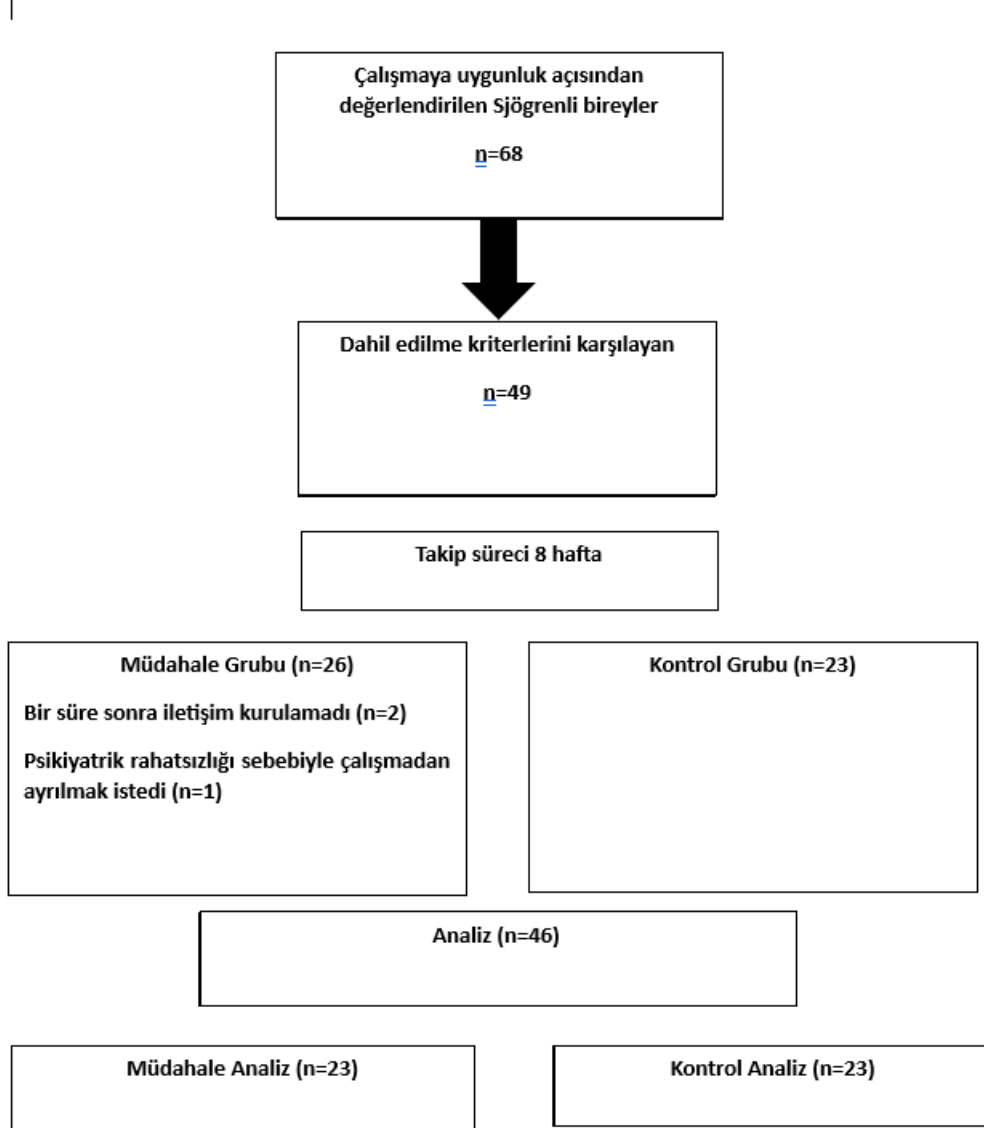
3.5.2.Verilerin Analiz Edilmesi

İstatistiksel analizler, SPSS versiyon-22 (IBM SPSS Statistics; IBM Corporation, Armonk, NY, USA) yazılımı kullanılarak yapıldı.

Verilerin tanımlayıcı istatistiği sayısal değişkenler için ortalama ve standart sapma kullanılarak nitel değişkenler yüzdeler kullanılarak verildi. Tanımlayıcı analizler sonucu verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testi ile incelendi. Grup içi karşılaştırmalar normal dağılıma uygun gruplar için Student Paired-t testi, normal dağılıma uygun olmayanlar için Wilcoxon testi ile değerlendirildi. Gruplar arası eğitim öncesi-sonrası değerleri karşılaştırmak için normal dağılıma uygun veriler için independent sample T testi, normal dağılıma uygun olmayan veriler için Mann Whitney-U testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

4. BULGULAR

S.B.Ü. Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dahiliye Romatoloji Polikliniğinde takip edilen 46 Sjögren tanılı birey dahil edilme ve dışlanma kriterlerine göre değerlendirildi.



Şekil 4.1. Çalışma Şema Akışı

4.1. Demografik Bilgiler ve Sağlıkla İlişkili Değişkenler

Çalışmaya primer Sjögren tanısı konulmuş 46 kadın dahil edildi. Kadınlar yaş ve VKİ, açısından karşılaştırıldığında gruplar arasında fark olmadığı görüldü. Çalışmaya katılan tüm kadınların demografik verileri Tablo 4.1.'de gösterildi.

Tablo 4.1. Grupların demografik veriler açısından karşılaştırılması

	Ort±SS	n (%)	Z t*	P
Yaş*	47,78±9,18		-1,26 ^a	0,21
Müdahale:	46,08±9,66			
Kontrol:	49,47±8,55			
VKİ*	25,09±3,32		-1,17 ^a	0,24
Müdahale:	26,57±5,07			
Kontrol:				

Bağımsız gruplar için t testi^a Mann Whitney U testi^b p<0,05 Ort: ortalama, SS: standart sapma

4.2. Ağrı

Müdahale öncesi gruplar ağrı açısından PAEA ve VAS parametreleri ile karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı.

Tablo 4.2. Grupların başlangıçta Pelvik Ağrı Etki Anketi ve VAS'a göre ağrı açısından karşılaştırılması

	Müdahale Ort±SS	Kontrol Ort±SS	Z	P
Pelvik Ağrı Etki Anketi	5,04±8,28	5,30±7,83	-0,39 ^a	0,69
VAS	1,82±2,00	2,02±2,27	-0,10 ^a	0,91

Mann-Whitney U testi^a p<0,05, Ort: ortalama, SS: Standart sapma, VAS: Vizüel Analog Skala

Müdahale grubunda çalışma sonunda bulunan değerler çalışma öncesine göre grup içi karşılaştırıldığında VAS'a ve PAEA'ye göre anlamlı farklılık bulunmadı (p<0,05).

Tablo 4.3. Müdahale grubunun egzersiz öncesi ve sonrası Pelvik Ağrı Etki Anketi ve VAS'a göre ağrı açısından karşılaştırılması

	Önce Ort±SS	Sonra Ort±SS	Z	P
Pelvik Ağrı Etki Anketi	5,04±8,28	1,34±4,32	-2,50 ^b	0,01
VAS	1,82±2,00	0,63±1,46	-2,43 ^b	0,01

Wilcoxon işaretli sıralar testi^b p<0,05, Ort: ortalama, SS: Standart sapma, VAS: Vizüel Analog Skala

Kontrol grubunda çalışma sonunda bulunan değerler çalışma öncesine göre grup içi karşılaştırıldığında VAS'a göre anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0,05$); PAEA'ye göre anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 4.4. Kontrol grubunun eğitim öncesi ve sonrası Pelvik Ağrı Etki Anketi ve VAS'a göre ağrı açısından karşılaştırılması

	Önce Ort±SS	Sonra Ort±SS	Z	P
Pelvik Ağrı Etki Anketi	5,30±7,83	2,78±6,00	-1,60 ^c	0,10
VAS	2,02±2,27	1,43±2,53	-1,40 ^c	0,16

Wilcoxon işaretli sıralar testi ^c $p<0,05$, Ort: ortalama, SS: Standart sapma, VAS: Vizüel Analog Skala

Müdahale sonrası gruplar ağrı açısından PAEA ve VAS parametreleri ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 4.5. Grupların çalışma sonunda Pelvik Ağrı Etki Anketi ve VAS'a göre ağrı açısından karşılaştırılması

	Müdahale Ort±SS	Kontrol Ort±SS	Z	p
Pelvik Ağrı Etki Anketi	1,34±4,32	2,78±6,00	-1,32 ^b	0,18
VAS	0,63±1,46	1,43±2,53	-0,64 ^b	0,51

Mann-Whitney U testi ^b $p<0,05$, Ort: ortalama, SS: Standart sapma, VAS: Vizüel Analog Skala

4.3. Cinsel Fonksiyon

Müdahale öncesi gruplar cinsel fonksiyon açısından FSFI parametreleri ile karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 4.6. Grupların başlangıçta FSFI'a göre cinsel fonksiyon açısından karşılaştırılması

	Müdahale Ort±SS	Kontrol Ort±SS	Z t	p
FSFI toplam	22,84±6,17	20,51±5,30	-1,58 ^b	0,11
İstek	2,97±0,99	2,73±1,02	-0,80 ^b	0,42
Uyarılma	3,50±1,17	2,87±1,16	1,82 ^a	0,07
Lubrikasyon	4,19±1,63	3,97±1,42	0,47 ^a	0,64
Orgazm	3,93±1,35	3,35±1,30	-1,43 ^b	0,15
Memnuniyet	4,24±1,38	3,46±1,46	-1,65 ^b	0,09
Ağrı	4,00±1,48	4,07±1,50	-0,06 ^b	0,94

Bağımsız Gruplar için t testi ^a Mann-Whitney U testi ^b $p<0,05$, Ort: ortalama, SS: Standart sapma, FSFI: Kadın Cinsel Fonksiyon Ölçeği

Müdahale grubu çalışma sonrası değerleri çalışma öncesi değerleriyle cinsel fonksiyon açısından FSFI parametreleriyle kendi içinde karşılaştırıldığında FSFI toplam, orgazm ve ağrı parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0,05$).

Tablo 4.7. Müdahale grubunun egzersiz öncesi ve sonrası FSFI'a göre cinsel fonksiyon açısından karşılaştırılması

	Önce Ort±SS	Sonra Ort±SS	Z*	P
FSFI toplam	22,84±6,17	25,52±4,05	-2,79 ^d	0,00
İstek	2,97±0,99	2,92±0,81	-0,28 ^d	0,78
Uyarılma	3,50±1,17	3,67±1,09	-0,96 ^c	0,34
Lubrikasyon	4,19±1,63	4,75±1,27	-1,97 ^c	0,06
Orgazm	3,93±1,35	4,36±0,95	-1,94 ^d	0,05
Memnuniyet	4,24±1,38	4,45±0,94	-0,48 ^d	0,62
Ağrı	4,00±1,48	5,39±1,02	-3,62 ^d	0,00

Bağımlı gruplar için t testi^c, Wilcoxon işaretli sıralar testi^d $p<0,05$, Ort: ortalama, SS: Standart sapma, FSFI: Kadın Cinsel Fonksiyon Ölçeği

Kontrol grubu çalışma sonrası değerler çalışma öncesi değerlerle cinsel fonksiyon açısından FSFI parametreleriyle kendi içinde karşılaştırıldığında lubrikasyon parametresinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0,05$).

Tablo 4.8. Kontrol grubunun eğitim öncesi ve sonrası FSFI'a göre cinsel fonksiyon açısından karşılaştırılması

	Önce Ort±SS	Sonra Ort±SS	Z	P
FSFI toplam	20,51±5,30	20,25±5,22	-0,62 ^d	0,53
İstek	2,73±1,02	2,71±0,86	-0,09 ^d	0,92
Uyarılma	2,87±1,16	2,89±1,07	-0,08 ^c	0,93
Lubrikasyon	3,97±1,42	3,58±1,38	-2,64 ^c	0,01
Orgazm	3,35±1,30	3,21±1,26	-1,46 ^d	0,14
Memnuniyet	3,46±1,46	3,53±1,40	-0,35 ^d	0,72
Ağrı	4,07±1,50	4,33±1,63	-0,97 ^d	0,33

Bağımlı gruplar için t testi^c, Wilcoxon işaretli sıralar testi^d $p<0,05$, Ort: ortalama, SS: Standart sapma, FSFI: Kadın Cinsel Fonksiyon Ölçeği

Müdahale sonrası gruplar cinsel fonksiyon açısından FSFI parametreleriyle karşılaştırıldığında FSFI toplam, orgazm, ağrı ve memnuniyet parametrelerinde müdahale grubu lehine anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0,05$).

Tablo 4.9. Grupların çalışma sonunda FSFI’ya göre cinsel fonksiyon açısından karşılaştırılması

	Müdahale Ort±SS	Kontrol Ort±SS	Z t*	P
FSFI toplam	25,52±4,05	20,25±5,22	-3,40 ^a	0,00
İstek	2,92±0,81	2,71±0,86	-0,94 ^a	0,34
Uyarılma**	3,67±1,09	2,89±1,07	2,46 ^b	0,01
Lubrikasyon**	4,75±1,27	3,58±1,38	2,98 ^b	0,00
Orgazm	4,36±0,95	3,21±1,26	-3,13 ^a	0,00
Memnuniyet	4,45±0,94	3,53±1,40	-2,27 ^a	0,02
Ağrı	5,39±1,02	4,33±1,63	-2,42	0,01

Mann Whitney U testi^a, Bağımsız Gruplar için t testi^b p<0,05, Ort: ortalama, SS: Standart sapma, FSFI: Kadın Cinsel Fonksiyon Ölçeği

4.4. Pelvik Taban Semptomları

Müdahale öncesi gruplar pelvik taban semptomları açısından PTEA ve PTDE20 parametreleri ile karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı (p>0,05).

Tablo 4.10. Grupların başlangıçta PTEA ve PTDE20’ye göre pelvik taban semptomlarının karşılaştırılması

	Müdahale Ort±SS	Kontrol Ort±SS	Z t*	P
PTEA	19,25±32,62	22,98±37,56	-0,22 ^a	0,82
UEA7	6,00±15,93	8,07±18,52	-0,11 ^a	0,90
KRAEA7	12,21±20,24	14,90±28,40	-0,01 ^a	0,99
POPEA7	1,03±4,96	00±00	-1,00 ^a	0,31
PTDE20	60,59±50,54	69,11±48,74	-0,70 ^a	0,48
POPDE6	20,65±18,61	23,73±19,43	-0,55 ^a	0,58
KRADE8	20,92±19,36	18,20±13,96	-0,24 ^a	0,80
ÜDE6	19,02±20,93	27,17±23,05	-1,46 ^a	0,14

Mann-Whitney U testi^a p<0,05, PTEA: Pelvik Taban Etki Anketi, UEA7: Üriner Etki Anketi, KRAEA7: Kolorektal-Anal Etki Anketi, POPEA: Pelvik Organ Prolapsus Etki Anketi PTDE20: Pelvik Taban Distres Envanteri POPDE6: Pelvik Organ Prolapsus Distres Envanteri 6 KRADE8: Kolorektal Anal Distres Envanteri 8 ÜDE6: Üriner Distres Envanteri 6

Müdahale grubu çalışma sonrası değerler çalışma öncesi değerlerle pelvik taban semptomları açısından PTEA VE PTDE20 parametreleriyle kendi içinde karşılaştırıldığında PTEA, UEA7, KRAEA7, PTDE20, POPDI6, KRADE8, ÜDE6 parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu (p<0,05).

Tablo 4.11. Müdahale grubunun egzersiz öncesi ve sonrası PTEA ve PTDE20'ye göre pelvik taban semptomlarının karşılaştırılması

	Önce Ort±SS	Sonra Ort±SS	Z t*	P
PTEA	19,25±32,62	0,41±1,98	-2,94 ^a	0,00
UEA7	6,00±15,93	0,00±0,00	-2,20 ^a	0,02
KRAEA7	12,21±20,24	0,41±1,98	-2,50 ^a	0,01
POPEA7	1,03±4,96	0,00±0,00	-1,00 ^a	0,31
PTDE20	60,59±50,54	15,53±17,29	-3,91 ^a	0,00
POPDE6	20,65±18,61	6,34±8,87	-3,49 ^a	0,00
KRADE8	20,92±19,36	6,11±6,42	-3,31 ^a	0,00
ÜDE6	19,02±20,93	3,07±6,05	-3,64 ^a	0,00

Wilcoxon işaretli sıralar testi^a p<0,05, PTEA: Pelvik Taban Etki Anketi, UEA7: Üriner Etki Anketi, KRAEA7: Kolorektal-Anal Etki Anketi, POPEA: Pelvik Organ Prolapsus Etki Anketi PTDE20: Pelvik Taban Distres Envanteri POPDE6: Pelvik Organ Prolapsus Distres Envanteri 6 KRADE8: Kolorektal Anal Distres Envanteri 8 ÜDE6: Üriner Distres Envanteri 6

Kontrol grubu çalışma sonrası değerleri çalışma öncesi değerleriyle pelvik taban semptomları açısından PTEA VE PTDE20 parametreleriyle kendi içinde karşılaştırıldığında PTEA, KRAEA7, PTDE20, ÜDE6 parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu (p<0,05).

Tablo 4.12. Kontrol grubunun egzersiz öncesi ve sonrası PTEA ve PTDE20'ye göre pelvik taban semptomlarının karşılaştırılması

	Önce Ort±SS	Sonra Ort±SS	Z t*	P
PTEA	22,98±37,56	12,83±31,95	-2,70 ^b	0,00
UEA7	8,07±18,52	5,17±13,76	-1,82 ^b	0,06
KRAEA7	14,90±28,40	7,66±22,91	-2,37 ^b	0,01
POPEA7	00±00	00±00	0,00 ^b	1,00
PTDE20	69,11±48,74	54,66±46,04	-2,12 ^b	0,03
POPDE6	23,73±19,43	19,74±17,86	-1,76 ^b	0,07
KRADE8	18,20±13,96	15,35±14,68	-1,24 ^b	0,21
ÜDE6	27,17±23,05	19,56±19,96	-1,96 ^b	0,05

Wilcoxon işaretli sıralar testi^b p<0,05, PTEA: Pelvik Taban Etki Anketi, UEA7: Üriner Etki Anketi, KRAEA7: Kolorektal-Anal Etki Anketi, POPEA: Pelvik Organ Prolapsus Etki Anketi PTDE20: Pelvik Taban Distres Envanteri POPDE6: Pelvik Organ Prolapsus Distres Envanteri 6 KRADE8: Kolorektal Anal Distres Envanteri 8 ÜDE6: Üriner Distres Envanteri 6

Müdahale sonrası gruplar pelvik taban semptomları açısından PTEA VE PTDE20 parametreleriyle karşılaştırıldığında PTDE20, POPDE6, KRADE8 ve ÜDE6 parametrelerinde müdahale grubu lehine anlamlı bir farklılık bulundu (p<0,05).

Tablo 4.13. Grupların çalışma sonunda PTEA ve PTDE20ye göre pelvik taban semptomlarının karşılaştırılması

	Müdahale Ort±SS	Kontrol Ort±SS	Z t	P
PTEA	0,41±1,98	12,83±31,95	-1,82 ^c	0,06
UEA7	0,00±0,00	5,17±13,76	-1,77 ^c	0,07
KRAEA7	0,41±1,98	7,66±22,91	-1,10 ^c	0,27
POPEA7	0,00±0,00	00±00	0,00 ^c	1,00
PTDE20	15,53±17,29	54,66±46,04	-3,42 ^c	0,00
POPDE6	6,34±8,87	19,74±17,86	-3,00 ^c	0,00
KRADE8	6,11±6,42	15,35±14,68	-2,18 ^c	0,02
ÜDE6	3,07±6,05	19,56±19,96	-3,64 ^c	0,00

Mann-Whitney U testi^c p<0,05, PTEA: Pelvik Taban Etki Anketi, UEA7: Üriner Etki Anketi, KRAEA7: Kolorektal-Anal Etki Anketi, POPEA: Pelvik Organ Prolapsus Etki Anketi PTDE20: Pelvik Taban Distres Envanteri POPDE6: Pelvik Organ Prolapsus Distres Envanteri 6 KRADE8: Kolorektal Anal Distres Envanteri 8 ÜDE6: Üriner Distres Envanteri 6

4.5. Yaşam Kalitesi

Müdahale öncesi gruplar yaşam kalitesi açısından HAQ parametresi ile karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı (p>0,05).

Tablo 4.14 Grupların başlangıçta HAQ'a göre fonksiyonel yeterlilik açısından karşılaştırılması

	Müdahale Ort±SS	Kontrol Ort±SS	Z	P
HAQ	0,23±0,44	0,20±0,21	-0,84 ^a	0,39

Mann Whitney U testi^a p<0,05, Ort: ortalama, SS: Standart sapma, HAQ: Sağlık Değerlendirme Anketi

Müdahale grubu çalışma sonrası değerleri çalışma öncesi değerleriyle fonksiyonel yeterlilik açısından HAQ'a göre kendi içinde karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı (p>0,05).

Tablo 4.15. Müdahale grubunun egzersiz öncesi ve sonrası HAQ'a göre fonksiyonel yeterlilik açısından karşılaştırılması

	Önce Ort±SS	Sonra Ort±SS	Z	P
HAQ	0,23±0,44	0,10±0,21	-1,61 ^b	0,10

Wilcoxon işaretli sıralar testi^b p<0,05, Ort: ortalama, SS: Standart sapma, HAQ: Sağlık Değerlendirme Anketi

Kontrol grubu çalışma sonrası değerleri çalışma öncesi değerleriyle fonksiyonel yeterlilik açısından HAQ'a göre kendi içinde karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 4.16. Kontrol grubunun eğitim öncesi ve sonrası HAQ'a göre fonksiyonel yeterlilik açısından karşılaştırılması

	Önce Ort±SS	Sonra Ort±SS	Z*	P
HAQ	0,20±0,21	0,20±0,30	-0,65 ^c	0,51

Wilcoxon işaretli sıralar testi^c $p<0,05$, Ort: ortalama, SS: Standart sapma, HAQ: Sağlık Değerlendirme Anketi

Müdahale sonrası gruplar fonksiyonel yeterlilik açısından HAQ'a göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 4.17. Grupların çalışma sonunda HAQ'a göre fonksiyonel yeterlilik açısından karşılaştırılması

	Müdahale Ort±SS	Kontrol Ort±SS	Z	P
HAQ	0,10±0,21	0,20±0,30	-1,72 ^a	0,84

Mann Whitney U testi^a $p<0,05$, Ort: ortalama, SS: Standart sapma, HAQ: Sağlık Değerlendirme Anketi

4.6. Değişimlerin Karşılaştırılması

Tedavi sonrası değişimler gruplar arasında ağrı PAEA ve VAS parametreleri açısından karşılaştırıldıklarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu ($p>0,05$).

Tedavi sonrası değişimler cinsel fonksiyon açısından karşılaştırıldıklarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0,05$). FSFİtoplam, lubrikasyon, orgazm, ağrı parametrelerindeki artış yönünde değişim müdahale grubu lehine anlamlıydı ($p<0,05$).

Tedavi sonrası değişimler pelvik taban semptomları açısından PTEA VE PTDE20 parametreleriyle karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0,05$). PTDE20, POPDE6 ve KRADE8 parametrelerinde müdahale grubu lehine anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0,05$).

Tedavi sonrası değişimler gruplar arasında yaşam kalitesi HAQ parametresi açısından karşılaştırıldıklarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu ($p>0,05$).

Tablo 4.18. Δ değerlerinin gruplar arasında PAEA, VAS, FSFI, PTEA, PFDE-20 ve HAQ açısından karşılaştırılması

	Müdahale Δ (Ort$\pm$SS)	Kontrol Δ (Ort$\pm$SS)	Z^b t^a	p
PAEA	3,69 $\pm$ 8,00	2,52 $\pm$ 6,61	-1,118 ^b	0,26
VAS	1,19 $\pm$ 2,26	0,58 $\pm$ 2,37	-1,061 ^b	0,28
FSFI_{total}	-2,67 $\pm$ 3,98	0,26 $\pm$ 2,66	-2,571 ^b	0,01
İstek	0,05 $\pm$ 0,80	0,02 $\pm$ 0,87	-0,188 ^b	0,85
Uyarılma	-0,16 $\pm$ 0,84	-0,01 $\pm$ 0,72	-0,677 ^a	0,50
Lubrikasyon	-0,56 $\pm$ 1,37	0,39 $\pm$ 0,70	-2,968 ^a	0,00
Orgazm	-0,43 $\pm$ 0,97	0,13 $\pm$ 0,54	-2,659 ^b	0,00
Memnuniyet	-0,20 $\pm$ 1,12	-0,06 $\pm$ 0,79	-0,129 ^b	0,89
Ağrı	-1,39 $\pm$ 1,34	-0,26 $\pm$ 1,12	-2,587 ^b	0,01
PTEA	18,84 $\pm$ 32,81	10,14 $\pm$ 19,64	-0,815 ^b	0,41
UEA-7	6,00 $\pm$ 15,93	2,89 $\pm$ 7,42	-0,700 ^b	0,48
POPEA-7	1,03 $\pm$ 4,96	0,00 $\pm$ 0,00	-1,00 ^b	0,31
KRAEA-7	11,80 $\pm$ 20,60	7,24 $\pm$ 18,20	0,647 ^b	0,51
PTDE-20	45,06 $\pm$ 47,14	14,44 $\pm$ 28,72	-2,736 ^b	0,00
POPDE-6	14,31 $\pm$ 17,12	3,98 $\pm$ 10,08	-2,773 ^b	0,00
KRADE-8	14,80 $\pm$ 16,40	2,85 $\pm$ 13,12	-2,487 ^b	0,01
ÜDE-6	15,94 $\pm$ 20,12	7,60 $\pm$ 15,92	-1,785 ^b	0,07
HAQ	0,13 $\pm$ 0,47	0,00 $\pm$ 0,23	-1,179 ^b	0,23

PAEA: Pelvik Ağrı Etki Anketi, VAS: Vizüel Analog Skala, FSFI: Kadın Cinsel Fonksiyon Ölçeği, PTEA: Pelvik Taban Etki Anketi, UEA7: Üriner Etki Anketi, KRAEA7: Kolorektal-Anal Etki Anketi, POPEA: Pelvik Organ Prolapsus Etki Anketi PTDE20: Pelvik Taban Distres Envanteri POPDE6: Pelvik Organ Prolapsus Distres Envanteri 6 KRADE8: Kolorektal Anal Distres Envanteri 8 ÜDE6: Üriner Distres Envanteri 6, HAQ: Sağlık Değerlendirme Anketi

5. TARTIŞMA

Bu çalışma Sjögrenli kadın hastalarda pelvik taban egzersizlerinin ağrı, cinsel disfonksiyon ve yaşam kalitesi üzerine etkisini incelemek amacıyla planlandı. Çalışmanın sonucunda müdahale grubunda ağrı, pelvik taban semptomları, cinsel fonksiyon, orgazm parametreleri açısından olumlu gelişmeler meydana geldiği görüldü. Kontrol grubunda da pelvik taban semptomlarında gelişmeler saptandı. Çalışma sonrası müdahale grubu kontrol grubuna göre pelvik taban semptomları, cinsel fonksiyon, orgazm, memnuniyet ve ağrı yönünden üstün bulundu.

Dünya Sağlık Örgütü cinselliği insan olmanın önemli yönlerinden biri olarak tanımlamıştır ve yaşam kalitesi ile yakından ilişkilidir (Skalacka ve Gerymski, 2019; Stephenson ve Meston, 2015). Cinselliğin tek işlevi üreme değildir. Cinsel ilişki sırasında beyin analjezik ve vücudun rahatlamasına yardımcı olan endorfini salgılar. Organizmanın oksijen alımı artar ve kaslar gevşer (Žuk ve Mašlínska, 2017). Cinsel işlevler romatizmal hastalıklarda etkilenebilmektedir. Bu hastalıklarda ağrı, yorgunluk, tutukluk, libidoda azalma, tedavi yan etkileri, depresyon gibi etkiler cinsel işlevleri etkileyebilir (H. Isik ve ark., 2017). Literatürde romatizmal hastalığı olan kadınların psikolojik ve fiziksel etmenler nedeniyle cinsel istekte, doyumda ve cinsel ilişki sıklığında azalma; cinsel aktivitede bozulma yaşadıkları bilinmektedir (Maddali Bongi ve ark., 2013). Ekzokrin bezlerin tutulumuyla karakterize romatizmal bir hastalık olan pSS'de de kadınların yaklaşık yarısında cinsel aktivitede kısıtlanma saptanmıştır. Ayrıca cinsel işlev bozukluğu görülen kadınların %68'inde özellikle vajinal kuruluk ve disparoni gibi durumlarda pSS semptomlarının bu duruma neden olduğu bildirilmektedir (Gozukucuk ve ark., 2021). pSS'li kadınlarda görülen genital semptomlar sıklıkla hastalığın başlangıcından itibaren mevcuttur ve bu kadınlarda görülen vajinal kuruluk, disparoni gibi genital semptomların cinsel aktiviteyi ve partnerler arası ilişkiyi etkilediği, cinsel ilişki sıklığını azalttığı görülmüştür (Maddali Bongi ve ark., 2016).

Disparoni; cinsel ilişki sırasında, cinsel ilişki sonrasında veya cinsel ilişkiden önce yaşanan genital ağrıdır (Mukhopadhyay ve Morris, 2009). Disparoni etiolojisi organik ya da psikolojik etmenlere dayanabilir. Disparoni; anatomik nedenler, lubrikasyon eksikliği,

hormonal değişiklikler, uyarılma bozuklukları, dermatolojik hastalıklar, inflamatuvar hastalıklar, viral-bakteriyel hastalıklar, travmatik durumlar, psikososyal gibi etmenlere bağlı olarak görülebilir (Tayyeb ve Gupta, 2023).

Disparoni tanısı konurken yaygın teşhisler arasında; yetersiz lubrikasyon, provoke vulvodini, doğum sonrası disparoni, vajinal atrofi görülebilir. Tedavi planına, teşhise bağlı olarak; pelvik taban eğitimi, kayganlaştırıcılar, cerrahi tedavi programa dahil edilebilir (D. A. Seehusen ve ark., 2014). Pelvik taban fizyoterapisi yaygın şekilde kullanılmaktadır ve hem birincil kas bozukluklarında hem de jinekolojik problemlere bağlı gelişen kas problemlerinde başarılı olarak tedavide yer almaktadır (Steege ve Zolnoun, 2009). Pelvik taban fizyoterapisi disparoni için çoğu tedaviye yardımcı bir tedavidir. Bazı çalışmalar incelendiğinde biofeedback, elektrik stimölasyonu, hasta eğitimi, fizik tedavi, disiplinler arası tedaviler cinsel işlevlerin iyileştirilmesinde ve ağrının azaltılmasında etkili bulunmuştur (Sorensen ve ark., 2018).

Literatürde seksüel ağrı üzerine pelvik taban eğitiminin uygulandığı çalışmalar çoğunlukla doğum sonrası kadınlar, menapoz öncesi ve menapoz sonrası dönemdeki kadınlar ile yapılmıştır (Morris ve ark., 2021; D. Seehusen ve ark., 2014). Bildiğimiz kadarıyla pSS'li kadınlara yönelik pelvik taban eğitiminin uygulandığı bir çalışma yoktu. Bu sebeple çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Pelvik taban eğitime yönelik rehabilitasyon programında pelvik taban kas eğitimi, myofasyal gevşetmeler, termoterapi, pelvik taban egzersizleri, hasta eğitimi, TENS, kayganlaştırıcıların yer aldığı görölmektedir (Bastani ve ark., 2016; Franco ve ark., 2021; Ghaderi ve ark., 2019; Juraskova ve ark., 2013; Khosravi ve ark., 2022; Lara ve ark., 2012; Mercier ve ark., 2020; Nazarpour ve ark., 2018; Nazarpour ve ark., 2017; Nie ve ark., 2021; Schvartzman ve ark., 2019). Çoğu disparonili hastada aşırı aktif olan pelvik taban kasları aynı zamanda zayıf kaslardır. Bu kaslarda zayıflama görüldüğü için pelvik taban egzersizleri pelvik taban kaslarının kuvvetlenmesine yardımcı olabilir ve pelvik tabanın dinlenme tonusunu azaltabilir (Ghaderi ve ark., 2019). Literatürde farklı gruplardaki seksüel ağrıya yönelik pelvik taban rehabilitasyonunun etkinliğinin araştırıldığı çalışmalar incelendiğinde tedavi programı içerisinde pelvik taban egzersizleri kullanıldığı görölmüştür (Bastani ve ark., 2016; Franco ve ark., 2021; Ghaderi ve ark., 2019; Khosravi

ve ark., 2022; Lara ve ark., 2012; Mercier ve ark., 2020; Nazarpour ve ark., 2018; Nazarpour ve ark., 2017; Nie ve ark., 2021; Schvartzman ve ark., 2019).

Disparonide ve seksüel fonksiyonda pelvik taban rehabilitasyonu etkinliğinin araştırıldığı çalışmalar incelendiğinde; Schvartzman ve arkadaşlarının klimakterik dönemdeki en az altı aydır disparonisi olan kadınları dahil ettiği çalışması beş saatlik seanslar olacak şekilde bir gruba termoterapi, myofasyal gevşetme ve pelvik taban kas eğitimi diğer gruba ise pelvik eğitime dahil edilmeden abdominal diyafram, piriformis, iliopsoas kaslarının myofasyal gevşetmesi ve belin alt kısmına ısı uygulanmasını içeriyormuş. Pelvik taban eğitimi grubunda ağrı, yaşam kalitesi ve seksüel fonksiyonda anlamlı gelişmeler görülmüştür (Schvartzman ve ark., 2019). Bastani ve arkadaşlarının çalışmasında pelvik taban için uygulanan rehabilitasyonun disparonili kadınlardaki seksüel fonksiyon, pelvik tabanın kuvveti ve dayanıklılığı üzerine etkisi incelenmiştir. Katılımcılara 3 ay boyunca 10 seans myofasyal gevşetme ve progresif pelvik taban egzersizleri uygulanmıştır. Çalışma sonucunda istek, uyarılma, lubrikasyon, orgazm, memnuniyet, ağrı, kuvvet ve enduranda pelvik taban rehabilitasyonu lehine anlamlı farklılıklar bulunmuştur (Bastani ve ark., 2016). Ghaderi ve arkadaşlarının, pelvik taban rehabilitasyonunun disparonili kadınlar üzerindeki etkisini tespit etmek için yaptıkları çalışmalarında deney grubuna ilk seansta pelvik taban kaslarının anatomisi ve işlevi anlatılmıştır. Deney grubundan 3 ay boyunca 15-20 dakika manuel teknikler ve 15-20 dakika yüksek frekanslı TENS tedavisi içeren 10 seans tedavi almaları ve her gün evde progresif pelvik taban egzersizleri yapmaları istenmiştir. Ayrıca bağlılığı arttırmak için egzersiz talimatlarının olduğu bir CD ve günlük egzersiz kontrol listesi verilmiştir. Kontrol grubu ise bekleme listesine alınmıştır. Çalışma sonunda müdahale grubunda ağrı parametresinde ve cinsel fonksiyonda kontrol grubuna göre anlamlı farklılık bulunmuştur (Ghaderi ve ark., 2019).

Franco ve arkadaşları postmenapozal kadınlarda pelvik taban eğitiminin seksüel fonksiyon üzerine etkisini incelemişlerdir. Müdahale grubuna en az altı saniye boyunca 10 maksimal istemli kasılma ardından 5 hızlı kasılma içeren pelvik taban eğitimi oturma, uzanma, ayakta durma ve dizler üzerinde eller yere değecek şekilde dört pozisyonda sesli komutlar dahil edilerek 12 hafta boyunca uygulanmıştır. Kontrol grubuna herhangi bir uygulama yapılmamıştır. 12 hafta sonunda müdahale grubunda cinsel işlev bozukluğu

olmayan kadınların yüzdesi kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur (Franco ve ark., 2021). Mercier ve arkadaşlarının postmenapozal kadınlar üzerinde pelvik taban kas eğitiminin genitoüriner menapoz sendromuyla ilgili semptomlara etki mekanizmasını araştırdıkları çalışmaları 12 hafta boyunca haftada bir saat deneyimli bir fizyoterapistle; ve evde günlük 15-20 dakika pelvik taban egzersizi olacak şekilde program oluşturulmuştur. Program fonksiyonel eğitimle birlikte pelvik taban kuvvetlendirme, endurans ve koordinasyon egzersizlerini de içermektedir. Çalışma sonunda pelvik taban kas eğitiminin pudendal ve dorsal klitoral arterlerdeki kan akışını ve pelvik taban kaslarının gevşeme kapasitesini iyileştirdiği, vulvovajinal doku elastikiyetinin arttığı gözlenmiştir (Mercier ve ark., 2020). Nie ve arkadaşlarının perimenapozal dönemdeki kadınlarla yaptıkları çalışmalarında çalışma grubuna Kegel ve yoga egzersizleri birlikte olacak şekilde verilmiştir, kontrol grubuna ise sadece Kegel egzersizleri verilmiştir. Çalışmayı multidisipliner bir ekip yürütmüştür. Egzersizler haftada 3 seans olacak şekilde toplamda 3 ay sürmüştür ve katılımcılar olabildiğince evlerinde ziyaret edilmiştir. Çalışma sonunda yogayla kombine şekilde yapılan pelvik taban egzersizlerinin pelvik taban disfonksiyon semptomlarını iyileştirdiği, pelvik taban kas kuvvetini geliştirdiği ve perimenapozal kadınlarda yaşam kalitesini arttırdığı belirtilmiştir (Nie ve ark., 2021). Khosravi ve arkadaşlarının Kegel egzersizleri ve kayganlaştırıcılar menapoz dönemindeki kadınlarda cinsel işlev üzerindeki etkinliğini değerlendirdikleri çalışmalarında Kegel grubu, kayganlaştırıcı grubu ve kontrol grubu olmak üzere üç grup oluşturulmuştur. Kegel grubu; egzersiz eğitimi, kayganlaştırıcı grubu; kayganlaştırıcıların kullanımı hakkında eğitim almıştır, kontrol grubuna herhangi bir eğitim verilmemiştir. Değerlendirme başlangıçta, birinci, ikinci ve üçüncü ayda yapılmıştır. Çalışma sonunda Kegel ve jel grubunda gelişme görülürken kontrol grubunda gelişme görülmemiştir. Aynı şekilde hem Kegel hem jel gruplarında takip döneminde de gelişme görülmüştür. Bulgular Kegel egzersizi yapmanın kayganlaştırıcı jel kullanmaya oranla cinsel işlevde daha etkili olduğunu kanıtlar niteliktedir (Khosravi ve ark., 2022). Nazarpour ve arkadaşlarının cinsel eğitim ve Kegel egzersizlerinin cinsel fonksiyon üzerindeki etkinliğini kıyasladıkları çalışmalarında katılımcılar formal cinsel eğitim grubu, Kegel egzersizleri grubu ve menapoz sonrası rutin eğitim grubu olmak üzere üç gruba ayrılmışlardır. Cinsel eğitim grubuna menapoz sonrası özgü cinsiyet tutumlarının değiştirilmesi ve menapoz sırasında azalan

lubrikasyonun sebep olduğu dispareni için kayganlaştırıcı kullanılması gerektiği belirtilmiştir. İkinci müdahale grubuna ise sözlü, yazılı, görsel materyaller, videolarla Kegel egzersizinin doğru yapılması öğretilmiş ve bu gruba egzersiz kontrol listesi dağıtılmıştır. 3 grup da başlangıçta ve 12 hafta sonunda değerlendirilmiştir. Çalışma sonuçları birbirine üstünlükleri olmamakla birlikte cinsel eğitimin ve Kegel egzersizlerinin menapoz sonrası kadınlarda cinsel işlevi iyileştirmede etkili olabileceğini göstermiştir (Nazarpour ve ark., 2017). Yine Nazarpour ve arkadaşlarının pelvik taban egzersizlerinin menapozlu kadınlardaki seksüel fonksiyon üzerinde etkisini inceledikleri başka bir çalışmalarında pelvik taban egzersizleri hakkında özel talimatlar alan ve haftalık takipleri yapılan çalışma grubu ile menapoz ve menapoz sonrası hakkında bilgilendirme alan kontrol grubu yer almıştır. Çalışma grubuna resimler, videolar, yazılı materyaller kullanılarak pelvik taban kaslarını tanımaya yönelik yönergeler ve 10 saniye kasılma 10 saniye gevşeme ve 10 tekrarlı günde 3-4 seans olacak şekilde pelvik taban egzersizleri verilmiştir. Uyum sağlanamadığı durumlarda 5 saniyeyle başlayarak progresif şekilde 10 saniyeye ilerlenebileceği belirtilmiştir. Kontrol grubuna ise menapozun fizyolojik ve psikolojik etkilerinden bahsedilmiştir. Çalışma sonunda pelvik taban egzersizlerinin menapoz sonrası kadınlarda uyarılma, orgazm ve memnuniyet açısından cinsel işlevi iyileştirebileceği ve pelvik taban egzersizleri menapoz sonrası kadınların cinsel sağlık programlarına dahil edildiğinde olumlu sonuçlar alınabileceğini bildirmişlerdir (Nazarpour ve ark., 2018). Lara ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada menapoz dönemindeki kontinant kadınlara sırtüstü pozisyonda, oturarak, dizler-eller üzerinde, ayakta 4 set 10 tekrarlı 6 saniyelik yavaş kasılmayı takiben 1 saniyelik 3 hızlı kasılma verilmiştir. Ayrıca program 10 dakika ısınma, 10 dakika germe, 35 dakika hamstring, kuadriseps, triceps surae, paraspinal, abdominal, pelvik taban kasları kuvvetlendirme ve 5 dakika gevşeme egzersizleri yer almıştır. Kadınların egzersizleri verilen kitapçıktaki talimatlara uyacak şekilde evde haftada 3 kez yapmaları istenmiştir. Fiziksel egzersizler bir fizyoterapist gözetiminde haftada 2 kez 12 hafta boyunca uygulanmıştır. Çalışma sonunda fiziksel egzersizle kombine edilmiş pelvik taban egzersizlerinin kaygıyı azalttığı, pelvik taban kas kuvvetini arttırdığı fakat cinsel işleve etki etmediği sonucuna varmışlardır. Buna sebep olabilecek faktörleri ise katılımcıların yüksek oranda sezaryen geçirmiş olması ve katılımcıların partnerlerinin seksüel disfonksiyon görülebilecek bir yaş

aralığında olduğu şeklinde belirtmişlerdir (Lara ve ark., 2012). Juraskova ve arkadaşlarının meme kanseri tanısı olan disparonili kadınlarla yaptıkları çalışmada pelvik taban kası aşırı aktivitesini önleyebilmek için kadınlara günde iki kez pelvik taban kası gevşeme egzersizleri haftada üç kez polikarfobil bazlı vajinal nemlendirici ve kayganlaştırıcı olarak zeytin yağı kullanmaları talimatı verilmiştir. Çalışma sonunda disparoni, cinsel işlev ve yaşam kalitesinde anlamlı gelişmeler görülmüştür (Juraskova ve ark., 2013). Hermankova ve arkadaşları sistemik skleroz ve idiyopatik inflamatuvar myopatili kadınlarda fizik tedavi programının cinsel sağlık üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışma grubuna haftada iki kez bir saat denetimli şekilde pelvik taban egzersizi ve kas-iskelet sistemine yönelik egzersizler verilmiştir. Kontrol grubuna herhangi bir şey verilmemiştir. Çalışma 8 hafta sürmüştür. Pelvik taban egzersizi ev tabanlı ve pelvik taban kasları kuvvetlendirme cihazı aracılığıyla çalıştırılmıştır. Çalışma sonunda cinsel fonksiyonda ve genel sağlıkta iyileşme görülmüştür (Hermankova ve ark., 2023).

Sjögren sendromu toplum tarafından ve sağlık çalışanları tarafından az bilinen bir hastalık olması sebebiyle sınırlı sayıda çalışma vardır. Yapılan çalışmalardan çok azı yaşam kalitesine ve kadınlarda Sjögren sebebiyle görülen semptomlara odaklanmıştır (Rojas-Alcayaga ve ark., 2022). Bu sebeple çalışmamızı literatürde farklı gruplarda yapılan çalışmalardan yola çıkarak oluşturduk. Gruplar demografik veriler ve sağlıkla ilgili veriler açısından incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktu. Bu çalışmada çalışma grubundaki kadınlara pelvik taban egzersizleri 8 hafta boyunca günde 3 set ve her set farklı pozisyonlarda (otururken, uzanırken ve ayakta), 10 yavaş kontraksiyon 5 hızlı kontraksiyon şeklinde yaptırıldı.

Diyafram pelvik taban bağlantısı sebebiyle ve genel bir gevşeme sağlamak amacıyla çalışma grubundaki bireylere diyafram solunumu öğretilti. Gün içinde 10 dakika nefese odaklanmaları, gerekirse rahatlatıcı bir müzikle birlikte solunum egzersizi yapmaları istendi. Pelvik taban kasları diyafragmatik harekete dahil olur ve pulmoner fonksiyonu etkiler; inspirasyon sırasında diyaframın aşağı hareket etmesine yardımcı olur ve gevşer, ekspirasyon sırasında ise karın kaslarıyla birlikte kasılarak diyaframın yukarı doğru hareketine yardım ederler (Park ve Han, 2015). Kronik ağrısı olan çoğu insanda yardımcı

solunum kasları yardımı ve sık solunum görülür. Uygun duruş yeniden sağlanarak doğru solunumun hastaya öğretilmesi pelvik tabanın esnemesine olanak sağlar. Böylece bu bölgeye kan akışı ve lenfatik akışta da artış görülür (Bobb, 2019). Diyafragmatik solunum derin solunum tekniğidir, bireyin daha fazla oksijen almasını sağlar ve kan basıncını düşürür. Bununla birlikte bireyin kalp hızında azalmaya ve genel bir rahatlama olanağı verir (Bonnema ve ark., 2018).

Fisher ve arkadaşları pelvik taban anatomisi, pelvik tabanın işlevi ve bağlantılarının hastaya anlayabileceği şekilde anlatılması gerektiğini, pelvik taban kaslarını doğru şekilde kasabilmeyi ve gevşetebilmeyi öğrenmek için önce çalışma prensibini bilmek gerektiğini vurgulamışlardır (Fisher, 2007). Benzer şekilde Nazarpour, Ghaderi, Nie ve arkadaşları da çalışmaya başlamadan katılımcılara pelvik tabanın anatomisi ve fonksiyonlarıyla ilgili bilgi vermişlerdir (Ghaderi ve ark., 2019; Nazarpour ve ark., 2018; Nazarpour ve ark., 2017; Nie ve ark., 2021). Bizim çalışmamızda da ilk seansta katılımcılara pelvik taban anatomisi ve fonksiyonları görsel materyallerle anlatıldı.

Hermankova ve arkadaşlarının çalışması bizim çalışmamıza benzer şekilde ev egzersizi olarak 8 hafta sürmüştür (Hermankova ve ark., 2023). Schwartzman, Bastani, Ghaderi, Franco, Mercier, Nie, Khosravi, Nazarpour, Lara, Juraskova ve arkadaşlarının çalışma süresi bizimkinden uzun sürmüştür (Bastani ve ark., 2016; Franco ve ark., 2021; Ghaderi ve ark., 2019; Juraskova ve ark., 2013; Khosravi ve ark., 2022; Lara ve ark., 2012; Mercier ve ark., 2020; Nazarpour ve ark., 2018; Nazarpour ve ark., 2017; Nie ve ark., 2021; Schwartzman ve ark., 2019). İskelet kaslarında kuvvetlendirme egzersizinin amacı enine kesit alanını arttırarak kas morfolojisini değiştirme, aktive motor ünite sayısında ve uyarma frekanslarında artışla nöromüsküler işlevi ve kas tonusunu geliştirmektir. Bu çalışmada pelvik taban kaslarının da iskelet kasları olduğunu; diğer iskelet kaslarına benzer şekilde eğitim verilebileceğini vurgulamışlardır (K. Bø, 2004). Çizgili kaslarda uygulanan kuvvet antrenmanında ilk 6-8 haftalık süreçte nöral adaptasyon geliştiği bu sebeple de 8 haftalık kuvvet egzersizinin aktive edilmiş motor ünite sayısında artışla çizgili kaslara etki ettiği düşünülmektedir (Kari Bø ve ark., 1990; Morkved ve Bo, 2000). Biz de bu sebeple çalışmamızda 8 haftalık bir süreç tercih ettik.

-Çalışmamız COVID-19 pandemi döneminde yapıldığı için koşullar gereği egzersizler ev egzersizi şeklinde verildi. Rehabilitasyon programlarının çoğu sağlık uzmanlarıyla yüz yüze seanslar içerir. Hastalar uzakta yaşadıklarında ya da düzenli şekilde randevu bulamadıklarında bu durum seanslar için kısıtlamaya sebep olabilir (Landim ve ark., 2019). Ekonomik koşullar ya da ulaşım problemleri hastaların fizik tedavi programına katılımını kısıtlayabilir (Taylor, 2017). Evde egzersiz programıyla hastanın her hafta kliniğe gitmesi gerekmez, böylece maddi tasarruf sağlanır (Picha ve Howell, 2018). Resende ve arkadaşları çalışmalarında ev egzersiz programında hastanın kendinden sorumlu olduğunu ve ev egzersiz programlarıyla bireysel seanslardaki zaman ve maliyet açısından tasarruf sağlandığını belirtmişlerdir. Ancak buradaki önemli noktanın hastanın katılımı olmakla birlikte terapistin hastayı takip etmesi ve cesaretlendirmesi gerektiğini vurgulamışlardır (Resende ve ark., 2019). Chan ve arkadaşları yaptıkları çalışmada fizyoterapistin sözlü ve görsel açıklaması, fizyoterapistin genel anlatım nitelikleri, hastanın egzersizleri anlaması gibi faktörlerin hastanın ev egzersizlerindeki performansı üzerinde etkili olduğunu belirtmişlerdir (Chan ve Can, 2010). Bizim çalışmamızda da görsel materyaller, videolar kullanarak, hastayla rutin şekilde telefon ve whatsapp görüşmeleri gerçekleştirilerek katılımcılar çalışma için teşvik edildi. Nazarpour ve arkadaşları da çalışmalarını görsel materyallerle, videolarla ve telefon görüşmeleriyle desteklemişlerdir. Ayrıca çalışmalarında egzersize teşviği pekiştirmek amacıyla bizimkine benzer şekilde egzersiz kontrol listesi kullanmışlardır (Nazarpour ve ark., 2018; Nazarpour ve ark., 2017).

Berzuk ve arkadaşları pelvik taban kas fonksiyonu farkındalığının pelvik taban disfonksiyonu üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmalarında uygun tuvalet duruş ve alışkanlıkları, mesane ve bağırsak dostu beslenme gibi sağlıklı stratejilerle ilgili bilgilendirme yapmışlardır (Berzuk ve Shay, 2015). Bizim çalışmamızda da kontrol grubunda benzer şekilde bir protokol oluşturuldu.

Sağlık çalışanları hastaların ağrılarının yoğunluğunu ve ağrının yaşamları üzerindeki etkisini spesifik anketlerle daha iyi anlayabilirler. Yüz yüze etkileşimde süre kısıtlıdır ve bu kısıtlı süre içerisinde spesifik anketler sayesinde hastadan büyük oranda bilgi toplanabilir (Sorensen ve ark., 2018). Çalışmamızda katılımcıların çalışma öncesinde ve

sonrasında ağrı parametresindeki değişimini karşılaştırmak için VAS ve PAEA kullanılmıştır. Kronik ağrı şiddetinin değerlendirilmesinde VAS ağrı ölçümü için güvenilir ve geçerli bir yöntemdir (Arslan ve ark., 2016). PAEA pelvik ağrının bir kadın yaşamı üzerindeki etkisini değerlendiren mükemmel psikometrik özelliklere sahip, yüksek fayda sağlayan bir test olmakla birlikte araştırmalarda kullanımı uygun bulunmuştur (Chalmers ve ark., 2017). Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde Schvartzman, Ghaderi, Juraskova, çalışmalarında disparoni derecesini değerlendirmek için VAS'ı kullanmışlardır (Ghaderi ve ark., 2019; Juraskova ve ark., 2013; Schvartzman ve ark., 2019). Hefny ve arkadaşları 51 disparonisi olan ve 35 disparonisi olmayan fibromiyaljili kadın katılımcılarla yaptıkları çalışmada disparoni derecesini VAS skoruyla tespit etmişlerdir. Ortalama disparoni VAS skoru fibromiyaljisi olan hastalarda, fibromiyaljisi olmayan hastalara göre daha yüksek bulunmuştur (Hefny, 2019). Ghaderi ile Schvartzman ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada 3 aylık pelvik taban egzersizleri sonucunda VAS skorunda müdahale lehine anlamlı azalma görülmüştür (Ghaderi ve ark., 2019; Schvartzman ve ark., 2019). Ghaderi ve arkadaşları çalışma sürerken müdahale grubunun VAS skorunda egzersiz grubu lehine anlamlılık bulunduğunu belirtmişlerdir (Ghaderi ve ark., 2019). Bizim çalışmamızda da benzer şekilde VAS skorunda müdahale grubu lehine anlamlılık vardı. Fakat çalışma sonunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenemedi.

Haroon ve arkadaşlarının çalışmasında romatoid artritli hastalarda yaşam kalitesi normal popülasyona göre anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Çalışmaya göre hastalık aktivitesi yaşam kalitesini etkilese de hastanın fonksiyonel yeterliliği yaşam kalitesi üzerinde daha etkin bulunmuştur (Haroon ve ark., 2007). Strömbeck ve arkadaşlarının pSS'li kadınlarda fiziksel kapasiteyi inceledikleri çalışmalarında HAQ ile ölçülen fonksiyonel kapasitede pSS'li kadınların kontrol grubuna kıyasla fonksiyonel yeteneklerinde azalma görülmüştür (B. Strombeck ve ark., 2003). Işık ve arkadaşlarının Sjögren sendromlu kadınlarda seksüel fonksiyon ve yaşam kalitesini değerlendirdikleri çalışmalarında yaşam kalitesi testlerinde fiziksel işlev puanlarını cinsel işlev puanlarıyla ilişkili bulmuşlardır. Bir hasta daha iyi bir fiziksel fonksiyona sahipse ve ne kadar az kısıtlılığı varsa bu doğrultuda daha fazla tatmin olabileceği sonucuna varmışlardır (H. Isik ve ark., 2017). Contreras ve arkadaşlarının romatoid artritli kadınlarla yaptıkları çalışmada literatürdeki çalışmalarla benzer şekilde

fiziksel kapasitedeki bozulmayla cinsel yetersizlik arasında ilişki bulmuşlardır (Rojo-Contreras ve ark., 2022). Hermankova ve arkadaşları da çalışmalarında HAQ kullanmışlardır fakat 8 haftalık egzersizler sonunda müdahale ve kontrol grubu arasında HAQ açısından istatistiksel bir farklılık bulunmamıştır. (Hermankova ve ark., 2023). Biz de çalışmamızda benzer şekilde HAQ kullandık fakat çalışma sonunda müdahale ve kontrol grubu arasında istatistiksel anlamlı bir farklılık yoktu.

Çetin ve arkadaşları Sjögrenli kadınlarla sağlıklı kadınları pelvik taban fonksiyonları yönünden karşılaştırdıkları çalışmalarında pSS’li kadınların ortalama PTDE-20 skorunu eşik değerin altında bulmuşlardır. Çalışma sonucunda pSS’li kadınların pelvik taban fonksiyonları sağlıklı kadınlara göre daha düşük bulunmuştur (Cetin ve ark., 2020). 18 yaş üzeri pelvik organ prolapsusu olan kadınların dahil edildiği bir çalışmada bir gruba pilates egzersizleri bir gruba pelvik taban kas eğitimi uygulanmıştır. Her iki grupta da PTDE-20 skorunda %44-55’lik bir gelişme görülmüştür. İki grup arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Culligan ve ark., 2010). Doğum sonrası kadınların dahil edildiği bir başka çalışmada, pelvik taban kas egzersizlerinin uygulanması pelvik tabanla ilgili yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı artış göstermiştir (Gagnon ve ark., 2016). Nie ve arkadaşları çalışmalarında bizimkine benzer şekilde pelvik taban semptomlarını değerlendirmek için PTDE-20 kullanmışlardır (Nie ve ark., 2021). Çalışma sonunda her ne kadar tanı grubumuz farklı olsa da bizimkine paralel şekilde müdahale grubunun pelvik taban semptomlarında müdahale lehine anlamlılık bulunmuştur. Nie ve arkadaşları 3 ay sonunda ve tedaviyi takip eden diğer 3 aylık süreçte anlamlılığın devam ettiğini belirtmişlerdir (Nie ve ark., 2021). Biz tedaviyi takip eden süreçte bir değerlendirme yapmadığımız için gelişmelerin devam edip etmediğiyle ilgili bir verimiz yoktu.

Sjögren sendromlu kadınlarda vajinal kurulukla cinsel işlev bozuklukları ve pelvik taban sorunları arasındaki ilişkinin incelendiği Çetin ve arkadaşlarının çalışmasında pSS’li kadınların cinsel işlevlerinin olumsuz etkilendiğini, pelvik taban işlev bozukluğu arttıkça cinsel işlev bozukluklarının arttığını bildirmişlerdir (Cetin ve ark., 2020).

Kadın Cinsel İşlev İndeksi (FSFI) kadınlarda cinsel işlev bozukluğu ve derecesini tespit etmek için kullanılan altın standart bir ankettir (Meston ve ark., 2020; Okobi, 2021). Literatürde de birçok çalışmada cinsel fonksiyonun derecesini belirlemek amacıyla

kullanılmıştır (Al-Ezzi ve ark., 2022; Priori ve ark., 2015; Uğurlu, 2014). Uğurlu ve arkadaşlarının 24-50 yaşları arasında 64 seksüel aktif kadını dahil ettikleri çalışmada toplam ortalama FSFI puanları ve alt ölçek FSFI puanları pSS grubunda kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük bulunmuştur (Uğurlu, 2014). Priori ve arkadaşlarının 24 pSS'li kadınla 24 sağlıklı kadını kıyasladıkları çalışmalarında pSS'li kadınlar hem menstrüel dönemdeki kadınlarda hem de menapoz dönemindeki kadınlarda önemli ölçüde farklı bir FSFI değeri göstermiştir. İki grup karşılaştırıldığında dispareni, lubrikasyon, istek ve uyarılmada önemli değişiklikler tespit edilmiştir (Priori ve ark., 2015). Al-Ezzi ve arkadaşları vajinal kuruluğun cinsellikle ilişkisini ve bunların pSS'li kadınlar üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmalarında 65 pSS'li kadınla 62 sağlıklı kontrolü cinsel işlev açısından FSFI ile değerlendirmişlerdir. pSS'li kadınlarda tüm FSFI alanlarının etkilendiği ve kontrollere kıyasla lubrikasyon ve ağrı hissi de dahil cinsel işlevlerde bozulmalar görülmüştür. Vajinal kuruluğu katılımcılar tarafından invaziv yöntemlere oranla daha kabul edilebilir olduğu için sorgulayarak tespit etmişlerdir. Çalışmada cinsel aktif ve inaktif katılımcıların büyük çoğunluğu vajinal kuruluk bildirmiştir. Çalışma grubunda yaygın şekilde vajinal kuruluk görülmesine rağmen cinsel aktivite etkilenmemiştir (Al-Ezzi ve ark., 2022). Schvartzman, Bastani, Ghaderi, Franco, Nie, Nazarpour, Hermankova, Juraskova ve arkadaşları da bizimle benzer şekilde cinsel fonksiyonu değerlendirmek için FSFI kullanmışlardır ve çalışma sonunda Schvartzman, Bastani, Ghaderi, Nazarpour, Hermankova, Juraskova ve arkadaşlarının çalışmalarında müdahale ve kontrol grubu arasında FSFI toplam değeri müdahale lehine istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Bastani ve ark., 2016; Ghaderi ve ark., 2019; Hermankova ve ark., 2023; Juraskova ve ark., 2013; Nazarpour ve ark., 2018; Nazarpour ve ark., 2017; Schvartzman ve ark., 2019). Bu sonuç bizim çalışmamızın sonucuyla örtüşür şekildeydi. Ayrıca çalışmamızda FSFI alt parametrelerinden orgazm ve memnuniyet müdahale grubu lehine anlamlıydı. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde klitoral başlıkla bağlantısı olan pelvik taban kaslarının genital uyarılma ve orgazma ulaşmada etkili olduğu, bu kaslarda zayıflık görüldüğünde vajinal bölgeye yetersiz kan akışıyla birlikte orgazm problemleri görülebileceği öne sürülmüştür. Ayrıca koitus sırasında levator anideki kasılmaların her iki cinste de cinsel hazzı arttırdığı ileri sürülmüş, bu sebeple pelvik taban kas kuvvetinin artırılmasının cinsel işlevi iyileştirebileceği düşünülmüştür (Rosenbaum, 2007). Klitoral

başlıkla pelvik taban kaslarının bu bağlantısı aracılığıyla müdahale grubumuzda verdiğimiz pelvik taban kas eğitimi orgazm ve memnuniyet parametrelerindeki artışı etkilemiş olabilir. Ayrıca çalışma öncesi FSFI değerlerine baktığımızda her iki grup da 26,55'in altında olup cinsel işlev bozukluğu tablosuyla uyumluydu. Fakat çalışma sonunda FSFI toplam değerinde müdahale grubu lehine bir artış görülürken kontrol grubunda azalma vardı.

Ghaderi ile Bastani ve arkadaşlarının çalışmasında FSFI alt parametrelerinin hepsinde egzersiz grubu lehine bir anlamlılık görülmüştür (Bastani ve ark., 2016; Ghaderi ve ark., 2019). Nazarpour ve arkadaşları da çalışmamıza benzer şekilde orgazm ve memnuniyet parametrelerinde egzersiz grubu lehine anlamlılık bulmuşlardır. Fakat çalışmamızdan farklı olarak Nazarpour ve arkadaşları çalışmalarında uyarılma parametresinde de egzersiz grubu lehine anlamlılık bulunmuştur (Nazarpour ve ark., 2018; Nazarpour ve ark., 2017). Çalışmamızın sonunda kontrol grubu çalışma sonrası çalışma öncesine göre karşılaştırıldığında lubrikasyon parametresinde anlamlı farklılık bulundu. Çalışma sonrası lubrikasyon parametresi çalışma öncesine göre azalma göstermişti. Müdahale grubunda anlamlı bir fark görülmesi de lubrikasyon parametresinde artış vardı. Bu da pelvik taban kas eğitiminin lubrikasyon parametresi üzerinde anlamlı olmasa da artışa sebep olabileceğini gösterdi. Yukarıda da bahsettiğimiz gibi vajinal bölgeye kan akışının artması ve pelvik kas eğitimiyle cinsel hazda artış lubrikasyon parametresindeki artışa sebep olmuş olabilir.

Pelvik taban sorunlarında sağlıkla ilgili yaşam kalitesinde tedavi öncesi-sonrası semptom şiddetini belirlemede PTEA etkili bir ankettir (Barber ve ark., 2005). Kashyap ve arkadaşlarının pelvik organ prolapsuslu kadınlarla yaptıkları çalışmada bir gruba pelvik taban egzersizleriyle birlikte eğitim kılavuzu diğer gruba eğitim kılavuzu uygulanmıştır. 6, 12 ve 18. haftalarda her iki grupta da PTEA değerinde istatistiksel olarak anlamlı azalma görülmüştür (Kashyap ve ark., 2013). Culligan ve arkadaşlarının pelvik taban kas egzersizleriyle Pilates egzersizlerinin pelvik taban kas kuvveti üzerindeki etkinliğini karşılaştırdıkları çalışmalarında gruplar arasında pelvik taban sorunlarında sağlıkla ilgili yaşam kalitesi açısından farklılık bulamamışlardır. Fakat iki grupta da 12 hafta sonunda pelvik taban sorunlarında sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi değerlerinde iyileşme

görülmüştür (Culligan ve ark., 2010). Biz de çalışmamızda benzer şekilde pelvik taban sorunlarında sağlıkla ilgili yaşam kalitesini değerlendirebilmek için PTEA'yı kullandık. Çalışma sonunda gruplar karşılaştırıldığında literatürdeki çalışmalarla benzer şekilde hem müdahale hem kontrol grubumuzda PTEA açısından anlamlı gelişmeler vardı (Culligan ve ark., 2010; Kashyap ve ark., 2013). Fakat müdahale grubumuzla kontrol grubumuz arasında PTEA açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktu. Pelvik taban kaslarının eğitilmesi abdominal basınca karşı pelvik organları destekler. Pelvik organların stabilizasyonuna ve kontrolüne yardımcı olur (Laycock, 2008). Bu sebeple pelvik taban eğitimi verdiğimiz grupta pelvik taban sorunlarında sağlıkla ilgili yaşam kalitesinde gelişme görülmüş olabilir. Ayrıca peri-post menopozal kadınlarda pelvik taban disfonksiyonlarında yaşam tarzı değişiklikleri tedavi olarak kullanılabilmektedir (Dumoulin ve ark., 2019).

Çalışmamızın birkaç güçlü yönü bulunmaktadır. Öcelikle bu çalışma pSS'li kadınlarda ağrı, cinsel işlev bozukluğu ve pelvik taban problemleri üzerine yapılan ilk randomize kontrollü müdahale çalışmasıydı. Ayrıca çalışmamız, seçim yanlılığı riskini azaltan randomize kontrollü bir tasarıma sahipti. Bir diğer güçlü yönü bireylerin egzersize uyum sağlamasıydı. Egzersizler bireylere uygulamalı olarak ve görsel materyallerle anlatıldı. Ayrıca bireylere whatsapp üzerinden egzersizlerin anlatıldığı videolar gönderildi. Ön görüşme sırasında egzersizin anlatıldığı bir broşür de verildi. Bireyler haftalık aramalar ve whatsapp görüşmeleriyle egzersize teşvik edildi. Ayrıca bireyler telefon aracılığıyla bize istedikleri an bize ulaşabildiler. 8 hafta boyunca bireyler yaptığımız görüşmelerde sorularını sorabildiler, egzersizin etkileri üzerine duygularını paylaştılar.

Çalışmamızın bir başka güçlü yönü ise; Sjögrenli kadınlarda pelvik taban problemleri üzerinde durulmamaktadır. Işık ve arkadaşları çalışmalarında hastalara, romatologlarına cinsel işlevlerle ilgili danışıp danışmadıkları sorulduğunda hastaların yarısından fazlası cinsel işlevlerin değerlendirilebildiğini bilmedikleri için romatologlarıyla konuşmadıklarını bildirmişlerdir. Geri kalanların bir kısmı vajinal semptomlarından bahsettiklerini belirtmiş, bir kısmı ise vajinal kuruluştan bahsetmek istemiş fakat utanmışlardır (H. Isik ve ark., 2017) . Ayrıca Helland ve arkadaşlarının 647 hemşire, doktor, fizyoterapist, iş-uğraşı terapisti, sosyal çalışmacı ve psikoloğa anket göndererek

gerçekleştirdikleri çalışmada katılımcılar cinselliği romatolojiyle ilgili bir konu olarak görmüşlerdir fakat konu çoğunlukla gündeme getirilmemiştir. Bunun en büyük sebepleri olarak ise hastanın utanmasını ve zaman yetersizliğini göstermişlerdir (Helland ve ark., 2013) Bizim çalışmamızda da hastalarımız başlangıçta utangaç bir tutum sergilerken, görüşmelerden sonra cinsellik üzerine daha rahat konuşmaya, problemlerini daha rahat paylaşmaya başladılar.

Çalışmamızın son güçlü yönü ise ev egzersizi şeklinde uygulanması sayesinde bireylere kendi programlarını kendileri oluşturabilme imkanı sağlandı.

Çalışmamızın bazı sınırlamaları vardır. Çalışmamız pandemi döneminde yürütüldüğü için ve hasta grubumuz kronik riskli durumda hastalar olduğu için egzersizler denetlenemedi. Fakat egzersize teşvik edebilmek için whatsapp görüşmeleri ve haftalık aramalar yapıldı, hastaların soruları yanıtlandı. Diğer limitasyon ise çalışmamız pandemi döneminde ve romatoloji polikliniğinde yürütüldüğü için dijital palpasyonla muayene yapılamadı. Verilerimiz hasta beyanına dayanacak şekilde anketlerle elde edildi. Bir çalışmada disparoninin sadece kadınları değil, eşler arasındaki psikoseksüel uyumu da etkilediği ve disparoni tedavisine eşlerin ikisinin de çağırılması gerektiği belirtilmiştir (Pazmany ve ark., 2014). Bir diğer limitasyonumuz çalışmamıza sadece kadınları çağırmış olmamızdır. Ayrıca hasta grubumuzun eşleri de seksüel disfonksiyon görülebilecek bir yaşta oldukları için sonuçlarımızı etkilemiş olabilir. Disparoni sadece fiziksel sebeplere dayanmaz. Psikoseksüel etmenlere de dayanabilir. Bu sebeple disparoninin tedavisi için çok yönlü bir yaklaşım izlenmelidir. (Tayyeb ve Gupta, 2023). Çalışmamıza fizyoterapist ve romatolog dahil edildi, fakat diğer sağlık profesyonellerinin çalışmada olmaması bir diğer limitasyondur.

Çalışma sonunda elde ettiğimiz bulgulara göre Sjögrenli kadınlarda 8 hafta boyunca her gün uygulanan pelvik taban egzersizleri verilen müdahale grubu ağrı yönünden yaşam stili tavsiyeleri verilen kontrol grubuna göre kıyaslandığında iki grup arasında çalışma sonunda anlamlı bir farklılık bulundu. Müdahale grubu ağrı parametresi yönünden çalışma sonunda olumlu gelişmeler gösterdi. Ayrıca müdahale grubu FSFI ağrı yönünden kontrol grubuna üstündü. Çalışmamızın H1 hipotezi kısmen desteklendi. Cinsel fonksiyon parametresi yönünden yaşam stili değişikliklerine üstün bulundu. Çalışmamızın H2

hipotezi desteklendi. Yaşam kalitesi açısından müdahale ve kontrol grupları karşılaştırıldığında üstünlük bulunmadı. Çalışmamızın H3 hipotezini doğrulamamaktadır.



6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmamızda 8 hafta her gün uygulanan pelvik taban egzersizlerinin primer Sjögren sendromu üzerinde olumlu etkileri gösterildi ve müdahale grubu kontrol grubu sonuçları ile karşılaştırıldı. Çalışmamızın sonuçları aşağıdaki gibidir:

1. pSS'li kadınlarda pelvik taban egzersizleri içeren ev egzersizleri; pelvik taban disfonksiyonu ve cinsel disfonksiyona bağlı ağrıyı azaltmıştır.
2. Egzersiz sonrası cinsel disfonksiyonlarda gelişme gözlenmiştir.
3. Egzersiz sonrası pelvik tabanla ilgili yaşam kalitesinde artış ve pelvik taban semptomlarında iyileşme gözlenmiştir.
4. Eğitim sonrası lubrikasyonda, pelvik taban semptomlarında ve pelvik tabanla ilgili yaşam kalitesinde gelişme gözlenmiştir.
5. Müdahale grubu cinsel fonksiyon, pelvik taban semptomlarında iyileşme açısından kontrol grubuna üstün bulunmuştur.

Çalışmamızın sonuçlarına göre pelvik taban kas egzersizleri pSS'li kadınlarda cinsel fonksiyonu geliştirdi. Rehabilitasyon programının ev tabanlı olması egzersizlerin kolaylıkla uygulanabilir olduğunu göstermektedir. Egzersizler evde gerçekleştirildiği için ekonomik yük gerek hastalar gerekse rehabilitasyonu gerçekleştirecek kişiler açısından klinik bir ortamda gerçekleştirilmesine oranla daha düşüktür. Ayrıca hastane ortamından uzak ve kendi programlarının zamanlamasını oluşturabilecek şekilde gerçekleştirilen bir egzersiz programının katılımcıları daha fazla teşvik edeceği, egzersiz motivasyonunu arttıracığı kanısındayız.

Gelecekteki çalışmalar için pelvik tabana ait daha ayrıntılı bir değerlendirme yapılması, dijital palpasyonla pelvik taban kas kuvvetinin tespit edilerek değerlendirmeye alınması, çalışmanın multidisipliner şekilde yürütülmesi, değerlendirme ve görüşme süreçlerine eşlerin de dahil edilmesi, genellenebilir bir tedavi programı oluşturabilmek için çalışmanın daha çok kişiyle yapılması, egzersizlerin uygulanabilirliğini doğru şekilde aktarabilmek için denetimli seanslar yapılması, egzersizin hastaya doğru şekilde öğretilmesi için biofeedback cihazı kullanılması, egzersizlerin doğru şekilde yapılıp

yapılmadığının kontrolü için ara kontroller yapılması gerekirse biofeedback cihazıyla geri dönüş alınmasını, pSS ile ilgili mevsimsel değişikliklerin takip edilmesi ve araştırmalarda ev rehabilitasyonu ve telerehabilitasyon yaklaşımları teşvik edilerek egzersizin daha geniş bir kitleye ulaşabilmesi faktörleri dikkate alınarak ev programlarının pSS'li bireyler için daha güvenli bir şekilde gerçekleştirilmesini önermekteyiz.

Özetle, pelvik taban ev egzersiz programı pSS'de cinsel fonksiyonu ve pelvik tabanla ilgili yaşam kalitesini artırır; pelvik taban semptomlarını ve cinsel disfonksiyona bağlı ağrıyı iyileştirir. Rehabilitasyon programına cinsel fonksiyonu geliştirmek ve pelvik taban fonksiyonlarını iyileştirmek için ev egzersizleri şeklinde dahil edilmelidir. Literatürde pSS'li kadınlarda pelvik taban rehabilitasyonuna yönelik protokollerin ve sonuç ölçütlerinin standardize edilebilmesi için iyi tasarlanmış daha fazla randomize kontrollü çalışmaya ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

- Akkoç, P. D. N. (2010). Türkiye'de Romatizmal Hastalıkların Epidemiyolojisi ve Diğer Ülkelerle Karşılaştırılması. *RAED DERGİSİ*, 2010/2; 1-8.
- Al-Ezzi, M., Tappuni, A. R., & Khan, K. S. (2022). The impact of Sjögren's syndrome on the quality of sexual life of female patients in the UK: a controlled analysis. *Rheumatol Int*, 42(8), 1423-1429. doi:10.1007/s00296-021-04830-6
- Araujo, D. B., Borba, E. F., Abdo, C. H., Souza Lde, A., Goldenstein-Schainberg, C., Chahade, W. H., & Silva, C. A. (2010). [Sexual function in rheumatic diseases]. *Acta Reumatol Port*, 35(1), 16-23. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20505626>
- Arslan, M., Albaş, S., Küçükerdem, H., Pamuk, G., & Can, H. (2016). The evaluation of the effectiveness of palliative pain management in cancer patients with visual analogue scale. *Family Practice and Palliative Care*, 1(1), 5-8.
- Aygin, D., & Aslan, F. E. (2005). Kadın cinsel i☉ şlev ölçeği'nin Türkçeye uyarlaması. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 25(3), 393-399.
- Barber, M., Walters, M., & Bump, R. (2005). Short forms of two condition-specific quality-of-life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7). *American journal of obstetrics and gynecology*, 193(1), 103-113.
- Bartoloni, E., Baldini, C., Schillaci, G., Quartuccio, L., Priori, R., Carubbi, F., . . . Gerli, R. (2015). Cardiovascular disease risk burden in primary Sjogren's syndrome: results of a population-based multicentre cohort study. *J Intern Med*, 278(2), 185-192. doi:10.1111/joim.12346
- Bastani, P., Hajebrahami, S., Ghaderi, F., Vakilazad, Z., & Ghojzadeh, M. (2016). The effect of pelvic floor physical therapy on sexual function in women complaining dyspareunia. *Tehran University Medical Journal*, 74(7), 500-508. Retrieved from <http://tumj.tums.ac.ir/article-1-7705-en.html>
- Bayetto, K., & Logan, R. M. (2010). Sjogren's syndrome: a review of aetiology, pathogenesis, diagnosis and management. *Aust Dent J*, 55 Suppl 1, 39-47. doi:10.1111/j.1834-7819.2010.01197.x
- Belenguier, R., Ramos-Casals, M., Brito-Zeron, P., del Pino, J., Sentis, J., Aguilo, S., & Font, J. (2005). Influence of clinical and immunological parameters on the health-related quality of life of patients with primary Sjogren's syndrome. *Clin Exp Rheumatol*, 23(3), 351-356. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15971423>
- Berman, J. R. (2005). Physiology of female sexual function and dysfunction. *Int J Impot Res*, 17 Suppl 1, S44-51. doi:10.1038/sj.ijir.3901428
- Berzuk, K., & Shay, B. (2015). Effect of increasing awareness of pelvic floor muscle function on pelvic floor dysfunction: a randomized controlled trial. *Int Urogynecol J*, 26(6), 837-844. doi:10.1007/s00192-014-2599-z
- Bjerrum, K., & Prause, J. U. (1990). [Sociomedical aspects of primary Sjogren's syndrome]. *Ugeskr Laeger*, 152(29), 2113-2116. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2399579>
- Bø, K. (2004). Pelvic floor muscle training is effective in treatment of female stress urinary incontinence, but how does it work? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 15(2), 76-84. doi:10.1007/s00192-004-1125-0
- Bø, K., Kvarstein, B., Hagen, R. R., & Larsen, S. (1990). Pelvic floor muscle exercise for the treatment of female stress urinary incontinence: II. Validity of vaginal pressure measurements of pelvic floor muscle strength and the necessity of supplementary

- methods for control of correct contraction. *Neuourology and urodynamics*, 9(5), 479-487.
- Bobb, V. L., Hathaway, L., Hill, C. (2019). The Pelvic Floor-Posterior Hip Disorders. *Springer International Publishing AG*, 341-354.
- Bonnema, R., McNamara, M., Harsh, J., & Hopkins, E. (2018). Primary care management of chronic pelvic pain in women. *Cleve Clin J Med*, 85(3), 215-223. doi:10.3949/ccjm.85a.16038
- Bossini, N., Savoldi, S., Franceschini, F., Mombelloni, S., Baronio, M., Cavazzana, I., . . . Maiorca, R. (2001). Clinical and morphological features of kidney involvement in primary Sjogren's syndrome. *Nephrol Dial Transplant*, 16(12), 2328-2336. doi:10.1093/ndt/16.12.2328
- Brandt, J. E., Priori, R., Valesini, G., & Fairweather, D. (2015). Sex differences in Sjogren's syndrome: a comprehensive review of immune mechanisms. *Biol Sex Differ*, 6, 19. doi:10.1186/s13293-015-0037-7
- Brito-Zeron, P., Kostov, B., Fraile, G., Caravia-Duran, D., Maure, B., Rascon, F. J., . . . GEAS-SEMI, S. S. S. G. (2017). Characterization and risk estimate of cancer in patients with primary Sjogren syndrome. *J Hematol Oncol*, 10(1), 90. doi:10.1186/s13045-017-0464-5
- Brito-Zeron, P., Retamozo, S., & Ramos-Casals, M. (2018). Phenotyping Sjogren's syndrome: towards a personalised management of the disease. *Clin Exp Rheumatol*, 36 Suppl 112(3), 198-209. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30156544>
- Caine, M. (2022). Uterine Physiology. *Anasthesia and Intensive Care Medicine*, 23:6.
- Carr, A. J., Ng, W. F., Figueiredo, F., Macleod, R. I., Greenwood, M., & Staines, K. (2012). Sjogren's syndrome - an update for dental practitioners. *Br Dent J*, 213(7), 353-357. doi:10.1038/sj.bdj.2012.890
- Cetin, S. Y., Buyuk, A., & Ayan, A. (2020). Investigation of the relationship between the pelvic floor and sexual dysfunction in women with Sjogren's syndrome. *Int J Rheum Dis*, 23(12), 1728-1733. doi:10.1111/1756-185X.13998
- Chai, J., & Logigian, E. L. (2010). Neurological manifestations of primary Sjogren's syndrome. *Curr Opin Neurol*, 23(5), 509-513. doi:10.1097/WCO.0b013e32833de6ab
- Chalmers, K. J., Catley, M. J., Evans, S. F., & Moseley, G. L. (2017). Clinical assessment of the impact of pelvic pain on women. *Pain*, 158(3), 498-504. doi:10.1097/j.pain.0000000000000789
- Chan, D., & Can, F. (2010). Patients' adherence/compliance to physical therapy home exercises. *Fizyoterapi rehabilitasyon*, 21(3), 132-139.
- Chang, H. J., Burke, A. E., & Glass, R. M. (2010). JAMA patient page. Sjogren syndrome. *JAMA*, 304(4), 486. doi:10.1001/jama.304.4.486
- Crichton, N. (2001). Visual analogue scale (VAS). *J Clin Nurs*, 10(5), 706-706.
- Culligan, P. J., Scherer, J., Dyer, K., Priestley, J. L., Guingon-White, G., Delvecchio, D., & Vangeli, M. (2010). A randomized clinical trial comparing pelvic floor muscle training to a Pilates exercise program for improving pelvic muscle strength. *Int Urogynecol J*, 21(4), 401-408. doi:10.1007/s00192-009-1046-z
- Delalande, S., de Seze, J., Fauchais, A. L., Hachulla, E., Stojkovic, T., Ferriby, D., . . . Hatron, P. Y. (2004). Neurologic manifestations in primary Sjogren syndrome: a study of 82 patients. *Medicine (Baltimore)*, 83(5), 280-291. doi:10.1097/01.md.0000141099.53742.16
- Dumoulin, C., Pazzoto Cacciari, L., & Mercier, J. (2019). Keeping the pelvic floor healthy. *Climacteric*, 22(3), 257-262.
- Duru, N., van der Goes, M. C., Jacobs, J. W., Andrews, T., Boers, M., Buttgereit, F., . . . Bijlsma, J. W. (2013). EULAR evidence-based and consensus-based recommendations on the

- management of medium to high-dose glucocorticoid therapy in rheumatic diseases. *Ann Rheum Dis*, 72(12), 1905-1913. doi:10.1136/annrheumdis-2013-203249
- Ebert, E. C. (2012). Gastrointestinal and hepatic manifestations of Sjogren syndrome. *J Clin Gastroenterol*, 46(1), 25-30. doi:10.1097/MCG.0b013e3182329d9c
- Ellis, H. (2010). Anatomy of the Uterus. *Anaesthesia and Intensive Care Medicine*, 12:3.
- Farenhorst, C. A., de Wolff, L., Arends, S., van Nimwegen, J. F., Kroese, F. G. M., Verstappen, G. M., & Bootsma, H. (2021). Clinical determinants of vaginal dryness in patients with primary Sjogren's syndrome. *Clin Exp Rheumatol*, 39 Suppl 133(6), 73-79. doi:10.55563/clinexprheumatol/hzveng
- Fisher, K. A. (2007). Management of dyspareunia and associated levator ani muscle overactivity. *Phys Ther*, 87(7), 935-941. doi:10.2522/ptj.20060168
- Flament, T., Bigot, A., Chaigne, B., Henique, H., Diot, E., & Marchand-Adam, S. (2016). Pulmonary manifestations of Sjogren's syndrome. *Eur Respir Rev*, 25(140), 110-123. doi:10.1183/16000617.0011-2016
- Foulks, G. N., Forstot, S. L., Donshik, P. C., Forstot, J. Z., Goldstein, M. H., Lemp, M. A., . . . Jacobs, D. S. (2015). Clinical guidelines for management of dry eye associated with Sjogren disease. *Ocul Surf*, 13(2), 118-132. doi:10.1016/j.jtos.2014.12.001
- Fox, R. I. (2005). Sjogren's syndrome. *Lancet*, 366(9482), 321-331. doi:10.1016/S0140-6736(05)66990-5
- Franco, M. M., Pena, C. C., de Freitas, L. M., Antonio, F. I., Lara, L. A. S., & Ferreira, C. H. J. (2021). Pelvic Floor Muscle Training Effect in Sexual Function in Postmenopausal Women: A Randomized Controlled Trial. *J Sex Med*, 18(7), 1236-1244. doi:10.1016/j.jsxm.2021.05.005
- Furness, S., Bryan, G., McMillan, R., & Worthington, H. V. (2013). Interventions for the management of dry mouth: non-pharmacological interventions. *Cochrane Database Syst Rev*(8), CD009603. doi:10.1002/14651858.CD009603.pub2
- Gagnon, L. H., Boucher, J., & Robert, M. (2016). Impact of pelvic floor muscle training in the postpartum period. *Int Urogynecol J*, 27(2), 255-260. doi:10.1007/s00192-015-2822-6
- Ghaderi, F., Bastani, P., Hajebrabimi, S., Jafarabadi, M. A., & Berghmans, B. (2019). Pelvic floor rehabilitation in the treatment of women with dyspareunia: a randomized controlled clinical trial. *Int Urogynecol J*, 30(11), 1849-1855. doi:10.1007/s00192-019-04019-3
- Ghafoor, M. (2012). Sjogren's Before Sjogren: Did Henrik Sjogren (1899-1986) Really Discover Sjogren's Disease? *J Maxillofac Oral Surg*, 11(3), 373-374. doi:10.1007/s12663-011-0303-0
- Gomes Pde, S., Juodzbaly, G., Fernandes, M. H., & Guobis, Z. (2012). Diagnostic Approaches to Sjogren's syndrome: a Literature Review and Own Clinical Experience. *J Oral Maxillofac Res*, 3(1), e3. doi:10.5037/jomr.2012.3103
- Gozukucuk, M., Turkyilmaz, E., Kucuksahin, O., Erten, S., Ustun, Y., & Yavuz, A. F. (2021). Effects of primary Sjogren's syndrome on female genitalia and sexual functions. *Clin Exp Rheumatol*, 39 Suppl 133(6), 66-72. doi:10.55563/clinexprheumatol/spnjy5
- Graziottin, A., & Gambini, D. (2015). Anatomy and physiology of genital organs - women. *Handb Clin Neurol*, 130, 39-60. doi:10.1016/B978-0-444-63247-0.00004-3
- Güvel, D. D. S. (2013). Kadın ve Erkek Genital Anatomisindeki Benzerlikler. *Türk Androloji Dergisi*, 15, 57-61.
- Hackett, K. L., Newton, J. L., Frith, J., Elliott, C., Lendrem, D., Foggo, H., . . . Ng, W. F. (2012). Impaired functional status in primary Sjogren's syndrome. *Arthritis Care Res (Hoboken)*, 64(11), 1760-1764. doi:10.1002/acr.21738

- Haga, H. J., & Peen, E. (2007). A study of the arthritis pattern in primary Sjogren's syndrome. *Clin Exp Rheumatol*, 25(1), 88-91. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17417996>
- Haroon, N., Aggarwal, A., Lawrence, A., Agarwal, V., & Misra, R. (2007). Impact of rheumatoid arthritis on quality of life. *Mod Rheumatol*, 17(4), 290-295. doi:10.1007/s10165-007-0604-9
- Haslam, J. (2004). *Physiotherapy in Obstetrics and Gynaecology*: Elsevier Science.
- Haslam, J. (2008). *Therapeutic Management of Incontinence and Pelvic Pain*: Springer.
- Hefny, M. A., Abdelnaby, M. M., Moneim, N. H. A., Azab, M., Ghoneim, H. M. (2019). Dyspareunia in Female Fibromyalgia patients. *Evidence Based Women's Health Journal*, 9.
- Helland, Y., Kjekshus, I., Garratt, A., Kvien, T., & Dagfinrud, H. (2013). THU0485-HPR Current practice and barriers to the management of sexual issues in rheumatology: Results of a survey of 647 health professionals. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 71(Suppl 3), 742-742.
- Hermankova, B., Spiritovic, M., Oreska, S., Storkanova, H., Mann, H., Pavelka, K., . . . Tomcik, M. (2023). Effect of an 8-Week Tailored Physiotherapy Program on Sexual Health in Women with Scleroderma and Myositis: A Controlled Pilot Study. *Rheumatol Ther*. doi:10.1007/s40744-023-00559-9
- Huang, Y. C., & Chang, K. V. (2022). Kegel Exercises. In *StatPearls*. Treasure Island (FL).
- İncesu, C. (2004). Cinsel İşlevler ve Cinsel İşlev Bozuklukları. *Klinik Psikiyatri*, 3, 3-13.
- Isik, H., Isik, M., Aynioglu, O., Karcaaltincaba, D., Sahbaz, A., Beyazcicek, T., . . . Demircan, N. (2017). Are the women with Sjogren's Syndrome satisfied with their sexual activity? *Rev Bras Reumatol Engl Ed*, 57(3), 210-216. doi:10.1016/j.rbre.2017.01.002
- Isik, H., Isik, M., Aynioglu, O., Karcaaltincaba, D., Sahbaz, A., Beyazcicek, T., Harma, M. I., Demircan, N. (2017). Are the women with Sjögren's syndrome satisfied with their sexual activity? *Revista Brasileira de Reumatologia* 57(3), 210-216.
- JF, F. (1982). The dimension of health outcomes: the Health Assessment Questionnaire. *J Rheumatol*, 9, 789-793.
- Juraskova, I., Jarvis, S., Mok, K., Peate, M., Meiser, B., Cheah, B. C., . . . Friedlander, M. (2013). The acceptability, feasibility, and efficacy (phase I/II study) of the OVERcome (Olive Oil, Vaginal Exercise, and MoisturizeR) intervention to improve dyspareunia and alleviate sexual problems in women with breast cancer. *The journal of sexual medicine*, 10(10), 2549-2558.
- Kabasakal, Y., Kitapcioglu, G., Turk, T., Oder, G., Durusoy, R., Mete, N., . . . Akalin, T. (2006). The prevalence of Sjogren's syndrome in adult women. *Scand J Rheumatol*, 35(5), 379-383. doi:10.1080/03009740600759704
- Kang, Y. S., Lee, H. S., Li, Y., Choi, W., & Yoon, K. C. (2018). Manifestation of meibomian gland dysfunction in patients with Sjogren's syndrome, non-Sjogren's dry eye, and non-dry eye controls. *Int Ophthalmol*, 38(3), 1161-1167. doi:10.1007/s10792-017-0577-4
- Kaplan, P. B., Sut, N., & Sut, H. K. (2012). Validation, cultural adaptation and responsiveness of two pelvic-floor-specific quality-of-life questionnaires, PFDI-20 and PFIQ-7, in a Turkish population. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 162(2), 229-233.
- Kashyap, R., Jain, V., & Singh, A. (2013). Comparative effect of 2 packages of pelvic floor muscle training on the clinical course of stage I-III pelvic organ prolapse. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 121(1), 69-73.

- Kassan, S. S., & Moutsopoulos, H. M. (2004). Clinical manifestations and early diagnosis of Sjogren syndrome. *Arch Intern Med*, 164(12), 1275-1284. doi:10.1001/archinte.164.12.1275
- Khosravi, A., Riaz, H., Simbar, M., & Montazeri, A. (2022). Effectiveness of Kegel exercise and lubricant gel for improving sexual function in menopausal women: A randomized trial. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 274, 106-112.
- Kittridge, A., Routhouska, S. B., & Korman, N. J. (2011). Dermatologic manifestations of Sjogren syndrome. *J Cutan Med Surg*, 15(1), 8-14. doi:10.2310/7750.2010.09033
- Koike, H., & Sobue, G. (2013). Sjogren's syndrome-associated neuropathy. *Brain and nerve= Shinkei kenkyu no shinpo*, 65(11), 1333-1342.
- Landim, S. F., Bertolo, M. B., Marcatto de Abreu, M. F., Del Rio, A. P., Mazon, C. C., Marques-Neto, J. F., . . . de Paiva Magalhaes, E. (2019). The evaluation of a home-based program for hands in patients with systemic sclerosis. *J Hand Ther*, 32(3), 313-321. doi:10.1016/j.jht.2017.10.013
- Lara, L. A. d. S., Montenegro, M. L., Franco, M. M., Abreu, D. C. C., Rosa e Silva, A. C. J. d. S., & Ferreira, C. H. J. (2012). Is the sexual satisfaction of postmenopausal women enhanced by physical exercise and pelvic floor muscle training? *The journal of sexual medicine*, 9(1), 218-223.
- Laycock, J. (2008). Concepts of neuromuscular rehabilitation and pelvic floor muscle training. In *Pelvic floor re-education: principles and practice* (pp. 177-183): Springer.
- Lee, W. S., & Yoo, W. H. (2014). Primary Sjogren's syndrome in monozygotic twins. *Int J Rheum Dis*, 17(5), 578-579. doi:10.1111/1756-185X.12398
- Levin, R., Riley, A. (2007). *The physiology of human sexual function*.
- Li, Y., Zhang, K., Chen, H., Sun, F., Xu, J., Wu, Z., . . . Zhang, F. (2013). A genome-wide association study in Han Chinese identifies a susceptibility locus for primary Sjogren's syndrome at 7q11.23. *Nat Genet*, 45(11), 1361-1365. doi:10.1038/ng.2779
- Longhi, B. S., Appenzeller, S., Centeville, M., Gusmao, R. J., & Marini, R. (2011). Primary Sjogren's syndrome in children: is a family approach indicated? *Clinics (Sao Paulo)*, 66(11), 1991-1993. doi:10.1590/s1807-59322011001100023
- Luppi, F., Sebastiani, M., Silva, M., Sverzellati, N., Cavazza, A., Salvarani, C., & Manfredi, A. (2020). Interstitial lung disease in Sjogren's syndrome: a clinical review. *Clin Exp Rheumatol*, 38 Suppl 126(4), 291-300. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33095142>
- Maddali Bong, S., Del Rosso, A., Orlandi, M., & Matucci-Cerinic, M. (2013). Gynaecological symptoms and sexual disability in women with primary Sjogren's syndrome and sicca syndrome. *Clin Exp Rheumatol*, 31(5), 683-690. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23710558>
- Maddali Bong, S., Orlandi, M., De Magnis, A., Moncini, D., Del Rosso, A., Galluccio, F., & Franchi, A. (2016). Women With Primary Sjogren Syndrome and With Non-Sjogren Sicca Syndrome Show Similar Vulvar Histopathologic and Immunohistochemical Changes. *Int J Gynecol Pathol*, 35(6), 585-592. doi:10.1097/PGP.0000000000000295
- Maeland, E., Miyamoto, S. T., Hammenfors, D., Valim, V., & Jonsson, M. V. (2021). Understanding Fatigue in Sjogren's Syndrome: Outcome Measures, Biomarkers and Possible Interventions. *Front Immunol*, 12, 703079. doi:10.3389/fimmu.2021.703079
- Meijer, J. M., Meiners, P. M., Huddleston Slater, J. J., Spijkervet, F. K., Kallenberg, C. G., Vissink, A., & Bootsma, H. (2009). Health-related quality of life, employment and disability in patients with Sjogren's syndrome. *Rheumatology (Oxford)*, 48(9), 1077-1082. doi:10.1093/rheumatology/kep141

- Melissaropoulos, K., Bogdanos, D., Dimitroulas, T., Sakkas, L. I., Kitas, G. D., & Daoussis, D. (2020). Primary Sjogren's Syndrome and Cardiovascular Disease. *Curr Vasc Pharmacol*, 18(5), 447-454. doi:10.2174/1570161118666200129125320
- Mercier, J., Morin, M., Tang, A., Reichetzer, B., Lemieux, M. C., Samir, K., . . . Dumoulin, C. (2020). Pelvic floor muscle training: mechanisms of action for the improvement of genitourinary syndrome of menopause. *Climacteric*, 23(5), 468-473. doi:10.1080/13697137.2020.1724942
- Meston, C. M., Freihart, B. K., Handy, A. B., Kilimnik, C. D., & Rosen, R. C. (2020). Scoring and interpretation of the FSFI: what can be learned from 20 years of use? *The journal of sexual medicine*, 17(1), 17-25.
- Morkved, S., & Bo, K. (2000). Effect of postpartum pelvic floor muscle training in prevention and treatment of urinary incontinence: a one-year follow up. *BJOG*, 107(8), 1022-1028. doi:10.1111/j.1471-0528.2000.tb10407.x
- Morris, C., Briggs, C., & Navani, M. (2021). Dyspareunia. *InnovAiT*, 14(10), 607-614.
- Mukhopadhyay, S., & Morris, E. (2009). Dyspareunia in gynaecological practice. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*, 19(8), 215-220.
- Mulherin, D. M., Sheeran, T. P., Kumararatne, D. S., Speculand, B., Luesley, D., & Situnayake, R. D. (1997). Sjogren's syndrome in women presenting with chronic dyspareunia. *Br J Obstet Gynaecol*, 104(9), 1019-1023. doi:10.1111/j.1471-0528.1997.tb12060.x
- Navazesh, M., Kumar, S. K., & University of Southern California School of, D. (2008). Measuring salivary flow: challenges and opportunities. *J Am Dent Assoc*, 139 Suppl, 35S-40S. doi:10.14219/jada.archive.2008.0353
- Nazarpour, S., Simbar, M., Majd, H. A., & Tehrani, F. R. (2018). Beneficial effects of pelvic floor muscle exercises on sexual function among postmenopausal women: a randomised clinical trial. *Sexual health*, 15(5), 396-402.
- Nazarpour, S., Simbar, M., Ramezani Tehrani, F., & Alavi Majd, H. (2017). Effects of sex education and Kegel exercises on the sexual function of postmenopausal women: a randomized clinical trial. *The journal of sexual medicine*, 14(7), 959-967.
- Negrini, S., Emmi, G., Greco, M., Borro, M., Sardanelli, F., Murdaca, G., . . . Puppo, F. (2022). Sjogren's syndrome: a systemic autoimmune disease. *Clin Exp Med*, 22(1), 9-25. doi:10.1007/s10238-021-00728-6
- Nergiz, P. D. Y. (2017). *Puberte: Orient*.
- Netter, F. H. (2010). *Atlas of Human Anatomy. 5th*.
- Ng, W. F., & Bowman, S. J. (2010). Primary Sjogren's syndrome: too dry and too tired. *Rheumatology (Oxford)*, 49(5), 844-853. doi:10.1093/rheumatology/keq009
- Nguyen, C. Q., & Peck, A. B. (2013). The Interferon-Signature of Sjogren's Syndrome: How Unique Biomarkers Can Identify Underlying Inflammatory and Immunopathological Mechanisms of Specific Diseases. *Front Immunol*, 4, 142. doi:10.3389/fimmu.2013.00142
- Nie, X.-F., Rong, L., Yue, S.-W., Redding, S. R., Ouyang, Y.-Q., & Zhang, Q. (2021). Efficacy of community-based pelvic floor muscle training to improve pelvic floor dysfunction in Chinese perimenopausal women: a randomized controlled trial. *Journal of Community Health Nursing*, 38(1), 48-58.
- O'Connell, H. E., Eizenberg, N., Rahman, M., & Cleeve, J. (2008). The anatomy of the distal vagina: towards unity. *J Sex Med*, 5(8), 1883-1891. doi:10.1111/j.1743-6109.2008.00875.x
- Okobi, O. E. (2021). A systemic review on the association between infertility and sexual dysfunction among women utilizing female sexual function index as a measuring tool. *Cureus*, 13(6).

- Omma, A., Tecer, D., Kucuksahin, O., Sandikci, S. C., Yildiz, F., & Erten, S. (2018). Do the European League Against Rheumatism (EULAR) Sjogren's syndrome outcome measures correlate with impaired quality of life, fatigue, anxiety and depression in primary Sjogren's syndrome? *Arch Med Sci*, 14(4), 830-837. doi:10.5114/aoms.2017.70300
- Park, H., & Han, D. (2015). The effect of the correlation between the contraction of the pelvic floor muscles and diaphragmatic motion during breathing. *J Phys Ther Sci*, 27(7), 2113-2115. doi:10.1589/jpts.27.2113
- Pauls, R. N. (2010). Impact of gynecological surgery on female sexual function. *Int J Impot Res*, 22(2), 105-114. doi:10.1038/ijir.2009.63
- Pazmany, E., Bergeron, S., Verhaeghe, J., Van Oudenhove, L., & Enzlin, P. (2014). Sexual communication, dyadic adjustment, and psychosexual well-being in premenopausal women with self-reported dyspareunia and their partners: A controlled study. *The journal of sexual medicine*, 11(7), 1786-1797.
- Peri, Y., Agmon-Levin, N., Theodor, E., & Shoenfeld, Y. (2012). Sjogren's syndrome, the old and the new. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 26(1), 105-117. doi:10.1016/j.berh.2012.01.012
- Picha, K. J., & Howell, D. M. (2018). A model to increase rehabilitation adherence to home exercise programmes in patients with varying levels of self-efficacy. *Musculoskeletal Care*, 16(1), 233-237.
- Price, E. J., Rauz, S., Tappuni, A. R., Sutcliffe, N., Hackett, K. L., Barone, F., . . . Audit Working, G. (2017a). The British Society for Rheumatology guideline for the management of adults with primary Sjogren's Syndrome. *Rheumatology (Oxford)*, 56(10), 1828. doi:10.1093/rheumatology/kex375
- Price, E. J., Rauz, S., Tappuni, A. R., Sutcliffe, N., Hackett, K. L., Barone, F., . . . Audit Working, G. (2017b). The British Society for Rheumatology guideline for the management of adults with primary Sjogren's Syndrome. *Rheumatology (Oxford)*, 56(10), e24-e48. doi:10.1093/rheumatology/kex166
- Priori, R., Minniti, A., Derme, M., Antonazzo, B., Brancatisano, F., Ghirini, S., . . . Framarino-dei-Malatesta, M. (2015). Quality of Sexual Life in Women with Primary Sjogren Syndrome. *J Rheumatol*, 42(8), 1427-1431. doi:10.3899/jrheum.141475
- Ramos-Casals, M., Anaya, J. M., Garcia-Carrasco, M., Rosas, J., Bove, A., Claver, G., . . . Font, J. (2004). Cutaneous vasculitis in primary Sjogren syndrome: classification and clinical significance of 52 patients. *Medicine (Baltimore)*, 83(2), 96-106. doi:10.1097/01.md.0000119465.24818.98
- Ramos-Casals, M., Brito-Zeron, P., Bombardieri, S., Bootsma, H., De Vita, S., Dorner, T., . . . Group, E. U.-S. S. T. F. (2020). EULAR recommendations for the management of Sjogren's syndrome with topical and systemic therapies. *Ann Rheum Dis*, 79(1), 3-18. doi:10.1136/annrheumdis-2019-216114
- Resende, A. P. M., Bernardes, B. T., Stüpp, L., Oliveira, E., Castro, R. A., Girão, M. J., & Sartori, M. G. (2019). Pelvic floor muscle training is better than hypopressive exercises in pelvic organ prolapse treatment: an assessor-blinded randomized controlled trial. *Neurourology and urodynamics*, 38(1), 171-179.
- Retamozo, S., Baldini, C., Bootsma, H., De Vita, S., Dorner, T., Fisher, B. A., . . . Brito-Zeron, P. (2021). Therapeutic Recommendations for the Management of Older Adult Patients with Sjogren's Syndrome. *Drugs Aging*, 38(4), 265-284. doi:10.1007/s40266-021-00838-6
- Robert, F. (2005). Sjögren's syndrome. *Lancet*, 366, 31.
- Rojas-Alcayaga, G., Herrera, A., Espinoza, I., Rios-Erazo, M., Aguilar, J., Leiva, L., . . . Geenen, R. (2022). Illness Experience and Quality of Life in Sjögren Syndrome Patients.

- International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), 10969. Retrieved from <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/17/10969>
- Rojo-Contreras, W., Diaz-Rizo, V., Trujillo, X., Huerta, M., Rocha-Muñoz, A. D., Trujillo-Hernandez, B., . . . Salazar-Páramo, M. (2022). Prevalence of Sexual Dysfunction in Mexican Women with Rheumatoid Arthritis. *Healthcare*, 10(10), 1825. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2227-9032/10/10/1825>
- Rosenbaum, T. Y. (2007). Pelvic floor involvement in male and female sexual dysfunction and the role of pelvic floor rehabilitation in treatment: a literature review. *J Sex Med*, 4(1), 4-13. doi:10.1111/j.1743-6109.2006.00393.x
- Rowland, D., Gutierrez, B. R. (2017). *Phases of the Sexual Response Cycle*: SAGE Publications, Inc.
- Rozis, M., Vlamis, J., Vasiliadis, E., Mavragani, C., Pneumatics, S., & Evangelopoulos, D. S. (2021). Musculoskeletal Manifestations in Sjogren's Syndrome: An Orthopedic Point of View. *J Clin Med*, 10(8). doi:10.3390/jcm10081574
- Schoofs, N. (2003). Caring for women living with Sjogren's syndrome. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 32(5), 589-593. doi:10.1177/0884217503257142
- Schvartzman, R., Schvartzman, L., Ferreira, C. F., Vettorazzi, J., Bertotto, A., & Wender, M. C. O. (2019). Physical Therapy Intervention for Women With Dyspareunia: A Randomized Clinical Trial. *J Sex Marital Ther*, 45(5), 378-394. doi:10.1080/0092623X.2018.1549631
- Seehusen, D., Baird, D. C., & Bode, D. V. (2014). Dyspareunia in women. *American family physician*, 90(7), 465-470.
- Seehusen, D. A., Baird, D. C., & Bode, D. V. (2014). Dyspareunia in women. *Am Fam Physician*, 90(7), 465-470. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25369624>
- Sheikh, S. H., & Shaw-Stiffel, T. A. (1995). The gastrointestinal manifestations of Sjogren's syndrome. *Am J Gastroenterol*, 90(1), 9-14. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7801957>
- Shiboski, C. H., Shiboski, S. C., Seror, R., Criswell, L. A., Labetoulle, M., Lietman, T. M., . . . International Sjogren's Syndrome Criteria Working, G. (2017a). 2016 American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism Classification Criteria for Primary Sjogren's Syndrome: A Consensus and Data-Driven Methodology Involving Three International Patient Cohorts. *Arthritis Rheumatol*, 69(1), 35-45. doi:10.1002/art.39859
- Shiboski, C. H., Shiboski, S. C., Seror, R., Criswell, L. A., Labetoulle, M., Lietman, T. M., . . . International Sjogren's Syndrome Criteria Working, G. (2017b). 2016 American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism classification criteria for primary Sjogren's syndrome: A consensus and data-driven methodology involving three international patient cohorts. *Ann Rheum Dis*, 76(1), 9-16. doi:10.1136/annrheumdis-2016-210571
- Skalacka, K., & Gerymski, R. (2019). Sexual activity and life satisfaction in older adults. *Psychogeriatrics*, 19(3), 195-201. doi:10.1111/psyg.12381
- Sobhgol, S. S., Priddis, H., Smith, C. A., & Dahlen, H. G. (2019). Evaluation of the effect of an antenatal pelvic floor muscle exercise programme on female sexual function during pregnancy and the first 3 months following birth: study protocol for a pragmatic randomised controlled trial. *Trials*, 20(1), 1-11.
- Sorensen, J., Bautista, K. E., Lamvu, G., & Feranec, J. (2018). Evaluation and treatment of female sexual pain: a clinical review. *Cureus*, 10(3).
- Steege, J. F., & Zolnoun, D. A. (2009). Evaluation and treatment of dyspareunia. *Obstet Gynecol*, 113(5), 1124-1136. doi:10.1097/AOG.0b013e3181a1ba2a

- Stephenson, K. R., & Meston, C. M. (2015). The conditional importance of sex: exploring the association between sexual well-being and life satisfaction. *J Sex Marital Ther*, 41(1), 25-38. doi:10.1080/0092623X.2013.811450
- Strombeck, B., Ekdahl, C., Manthorpe, R., & Jacobsson, L. T. (2003). Physical capacity in women with primary Sjogren's syndrome: a controlled study. *Arthritis Rheum*, 49(5), 681-688. doi:10.1002/art.11384
- Strombeck, B. E., Theander, E., & Jacobsson, L. T. (2007). Effects of exercise on aerobic capacity and fatigue in women with primary Sjogren's syndrome. *Rheumatology (Oxford)*, 46(5), 868-871. doi:10.1093/rheumatology/kem004
- Taylor, N. (2017). Nonsurgical management of osteoarthritis knee pain in the older adult. *Clinics in geriatric medicine*, 33(1), 41-51.
- Tayyeb, M., & Gupta, V. (2023). Dyspareunia. In *StatPearls*. Treasure Island (FL).
- Toprak Celenay, S., Akbayrak, T., Kaya, S., Ekici, G., & Beksac, S. (2012). Validity and reliability of the Turkish version of the Pelvic Floor Distress Inventory-20. *International urogynecology journal*, 23, 1123-1127.
- Tristano, A. G. (2009). The impact of rheumatic diseases on sexual function. *Rheumatol Int*, 29(8), 853-860. doi:10.1007/s00296-009-0850-6
- Uğurlu, G. K., Erten, S., Uğurlu, M., Caykoylu, A., Altunoğlu, A. (2014). Sexual Dysfunction in Female Patients with Primary Sjogren's Syndrome and Effects of Depression: CrossSectional Study. *Sex Disabil*, 32, 197-204.
- Valtysdottir, S. T., Gudbjornsson, B., Lindqvist, U., Hallgren, R., & Hetta, J. (2000). Anxiety and depression in patients with primary Sjogren's syndrome. *J Rheumatol*, 27(1), 165-169. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10648034>
- van Nimwegen, J. F., Arends, S., van Zuiden, G. S., Vissink, A., Kroese, F. G., & Bootsma, H. (2015). The impact of primary Sjogren's syndrome on female sexual function. *Rheumatology (Oxford)*, 54(7), 1286-1293. doi:10.1093/rheumatology/keu522
- van Nimwegen, J. F., van der Tuuk, K., Liefers, S. C., Verstappen, G. M., Visser, A., Wijnsma, R. F., . . . Kroese, F. G. M. (2020). Vaginal dryness in primary Sjogren's syndrome: a histopathological case-control study. *Rheumatology (Oxford)*, 59(10), 2806-2815. doi:10.1093/rheumatology/keaa017
- Vitali, C. (2003). Classification criteria for Sjogren's syndrome. *Ann Rheum Dis*, 62(1), 94-95; author reply 95. doi:10.1136/ard.62.1.94
- Vitali, C., & Bombardieri, S. (1998). The diagnosis of Sjogren's syndrome: definition and validation of classification criteria for this disorder. *Ann Med Interne (Paris)*, 149(1), 12-16. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11490511>
- Vitali, C., Moutsopoulos, H. M., & Bombardieri, S. (1994). The European Community Study Group on diagnostic criteria for Sjogren's syndrome. Sensitivity and specificity of tests for ocular and oral involvement in Sjogren's syndrome. *Ann Rheum Dis*, 53(10), 637-647. doi:10.1136/ard.53.10.637
- Whaley, K., Williamson, J., Dick, W. C., & Buchanan, W. W. (1972). Sjogren's syndrome: its clinical manifestations and associations. *S Afr Med J*, 46(14), 383-391. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4560533>
- Yeung, J., & Pauls, R. N. (2016). Anatomy of the Vulva and the Female Sexual Response. *Obstet Gynecol Clin North Am*, 43(1), 27-44. doi:10.1016/j.ogc.2015.10.011
- Yıldırım, P. D. M. (2012). *İnsan Anatomisi*: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Yildiz, C., Karakus, S., Bozoklu Akkar, O., Sahin, A., Bozkurt, B., & Yanik, A. (2017). Primary Sjogren's Syndrome Adversely Affects the Female Sexual Function Assessed by the

Female Sexual Function Index: A Case-Control Study. *Arch Rheumatol*, 32(2), 123-128.
doi:10.5606/ArchRheumatol.2017.6066

Žuk, B., & Maślińska, M. (2017). The importance of physiotherapy in the sexuality of patients with rheumatic diseases. *Reumatologia/Rheumatology*, 55(5), 237-241.



EK-1: ETİK KURUL ONAY FORMU

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	"SJÖGREN'Lİ KADIN HASTALARDA PELVİK TABAN EGZERSİZLERİNİN AĞRI, CİNSEL DİSFONKSİYON VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ " 2021-086
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	S.B.Ü. ANTALYA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
	AÇIK ADRESİ:	Varlık Mah. Kazım Karabekir Cad. Muratpaşa /ANTALYA
	TELEFON	0242 2494400 - 4217
	FAKS	
	E-POSTA	etik.kurul.07@gmail.com

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç. Dr. Ayşe AYAN
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Romatoloji
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	SBÜ ANTALYA SUAM
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI	
	DESTEKLEYİCİ	
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1 ☐
		FAZ 2 ☐
		FAZ 3 ☐
		FAZ 4 ☐
		Gözlemsel ilaç çalışması ☐
		Tıbbi cihaz klinik araştırması ☐
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları ☐
		İlaç dışı klinik araştırma ☒
		Diğer ise belirtiniz:
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒
		ÇOK MERKEZLİ ☐
		ULUSAL ☒
		ULUSLARARASI ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı			Açıklama		
	SIGORTA	☐				
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☒				
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐				
	İLAN	☐				
	YILLIK BİLDİRİM	☐				

Etik Kurul Başkanının

Unvanı/Adı/Soyadı: Uzm. Dr. İshak A. İŞİK

İmza:

Not: Etik Kurul Başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	"SİĞÖRENLİ KADIN HASTALARDA PELVİK TABAN EGZERSİZLERİNİN AĞRI, CİNSEL DİSFONKSİYON VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ " 2021-086
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

KARAR BİLGİLERİ	SONUÇ RAPORU	☐
	GUVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐
	DİĞER:	☐
	Karar No: 3/4	Tarih: 18/03/2021
Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve UYGUN bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.		

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Uzm. Dr. İshak A. İŞİK

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkisi	Katılım *	İmza
Uzm. Dr. İshak A. İŞİK	Çocuk Gastroenteroloji	S.B.Ü. Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Yeşim ÇEKİN	Tıbbi Mikrobiyoloji	S.B.Ü. Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Uz. Dr. Buket GÜNGÖR	Tıbbi Farmakoloji	Antalya İl Sağlık Müdürlüğü	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Aysel UYSAL	Kadın Hastalıkları ve Doğum	S.B.Ü. Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Dr. Öğr. Üyesi Fatih SELVİ	Acil Tıp	S.B.Ü. Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Dr. Öğr. Üyesi Ömer Faruk KILIÇASLAN	Ortopedi	S.B.Ü. Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Shu. Canan AKYOL ÖZAY	Sosyal Hizmetler	S.B.Ü. Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Müh. Yusuf YETGİN	Biyomedikal Müh.	S.B.Ü. Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Uzm. Dr. Kevser ERDOĞAN	Halk Sağlığı	S.B.Ü. Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Dr. Ecz. Özlem BATU	Eczacı	Serbest Eczacı	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Av. Erdem Anıl YILDIZ	Hukuk	Antalya İl Sağlık Müdürlüğü	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	KATILMADI
Dr. Öğr. Üyesi Kemal EYVAZ	Genel Cerrahi	S.B.Ü. Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Alpaslan YAVUZ	Radyoloji	S.B.Ü. Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	

*:Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanının

Unvanı/Adı/Soyadı: Uzm. Dr. İshak A. İŞİK

İmza:

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

EK-2. DEMOGRAFİK VE SAĞLIK İLE İLİŞKİLİ BİLGİLER FORMU

DEMOGRAFİK VE TANIMLAYICI BİLGİLER

ADINIZ-SOYADINIZ:	.....
TELEFON NUMARANIZ:	.....
ADRESİNİZ:	.....
YAŞINIZ:	.....
BOYUNUZ:	.....
KİLONUZ:	.....
MEDENİ DURUMUNUZ:	.....
ÖĞRENİM DÜZEYİNİZ:	.....
MESLEĞİNİZ:	.....
SİGARA KULLANIMI:	.....
FİZİKSEL AKTİVİTE ALIŞKANLIĞI:	HİÇ NADİREN HAFTADA 1-2 KEZ HAFTADA 3-5 KEZ HER GÜN
OBSTETRİK HİKAYE	
GEBELİK SAYISI:	.....
KÜRTAJ SAYISI:	.....
DÜŞÜK SAYISI:	.....
YAŞAYAN ÇOCUK SAYISI:	.....
DOĞUM YA DA GEBELİĞİNİZ SİRASINDA HANGİLERİNİ DENEYİMLEDİNİZ?:	EPİZYOTOMİ / VAKUM / FORSEPS / SEZARYEN / VAJİNAL LASERASYON / DOĞUM SONU KANAMA
JİNEKOLOJİK HİKAYE	
SON ALTI AY İÇİNDE ÜREME SİSTEMİYLE İLGİLİ HANGİ ŞİKAYETLERİNİZ OLDU?	OLMADI / VAJİNAL AKINTI / KAŞINTI / AĞRI / DİĞER
AKINTINIZ VARSA ÖZELLİĞİNİ BELİRTİN.	NORMAL / SARI-YEŞİL / SÜT KESİĞİ GİBİ / SARI KÖTÜ KOKULU / GRİ- BEYAZ / DİĞER
ALT KARIN VEYA KASIK BÖLGENİZDE AĞRI VAR MI?	HAYIR / EVET
İLAÇ KULLANIMI:	.....
AĞRIYI ARTTIRAN AZALTAN FAKTÖRLER:	.....
UYKU DÜZENİ:	.....

EK-3. PELVİK AĞRI ETKİ ANKETİ İZİN YAZISI

Re: pelvik ağrı etki anketi izin yazısı



tuğçe kurt <tuğcekurt@akdeniz.edu.tr>
12.02.2021 16:03



Kime: Kadriye Tuğçe Aydın

Ben Tuğçe Keziban KURT yapmış olduğum Pelvik Ağrı Etki Anketi'nin geçerlik güvenirlik çalışmasını kullanmanıza onay veriyorum.

12 Şub 2021 Cum 15:35 tarihinde Kadriye Tuğçe Aydın <tuğceke@akdeniz.edu.tr> şunu yazdı:

Sayın araştırmacı;

Ben Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümü yüksek lisans öğrencisi Kadriye Tuğçe Aydın. Tez dönemindeyim. Araştırmasını yapmış olduğunuz PELVİK AĞRI ETKİ ANKETİ'NİN (THE PELVIC PAIN IMPACT QUESTIONNAIRE) TÜRKÇE VERSİYONUNUN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİ çalışmasını tezimde kullanmak üzere izninizi rica ediyorum. Saygılarımla.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Kadriye Tuğçe	Uyruğu	TC
Soyadı	KURT	Tel no	
Doğum tarihi		e-posta	

Eğitim Bilgileri

Mezun olduğu kurum		Mezuniyet yılı
Lise	Aksu Anadolu Öğretmen Lisesi	2012
Lisans	Dokuz Eylül Üniversitesi	2017
Yüksek Lisans	Akdeniz Üniversitesi	

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (yıl-yıl)

Yabancı Dilleri	Sınav türü	Puanı
İngilizce		

Burslar-Ödüller:

Annual European Congress of Rheumatology EULAR 2022- Kongre Bursiyeri

Yayınlar ve Bildiriler:

Poster Bildirisi

POS1507-HPR Investigation of the effects of pelvic floor training on pain, sexual dysfunction, and quality of life in female patients with Sjogren

Aydın K.T., Cetin S.Y., Ayan A., Annals of the Rheumatic Diseases 2022;81:1099.1-1099

DOI: 10.1136/annrheumdis-2022-eular.4331

Annual European Congress of Rheumatology EULAR 2022, Kopenhag/Danimarka, 1-4
Haziran 2022