

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

**GEBELİKTE FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ İLE CİNSEL
FONKSİYON ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ VE
GEBELİKTE CİNSEL YANIT ENVANTERİ'NİN TÜRKÇE
GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI**

Fzt. Gülbala NAKİP

**Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

ANKARA

2018

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

**GEBELİKTE FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ İLE CİNSEL
FONKSİYON ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ VE
GEBELİKTE CİNSEL YANIT ENVANTERİ'NİN TÜRKÇE
GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI**

Fzt. Gülbala NAKİP

**Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Türkan AKBAYRAK**

**ANKARA
2018**

**GEBELİKTE FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ İLE CİNSEL FONKSİYON ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN İNCELENMESİ VE GEBELİKTE CİNSEL YANIT ENVANTERİ'NİN TÜRKÇE
GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI
GÜLBALA NAKİP**

Bu çalışma 26.12.2017 tarihinde jürimiz tarafından "Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı" nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:

Prof. Dr. Sinan BEKSAÇ

Hacettepe Üniversitesi



Tez Danışmanı:

Prof. Dr. Türkan AKBAYRAK

Hacettepe Üniversitesi



Üye:

Prof. Dr. Tülin DÜGER

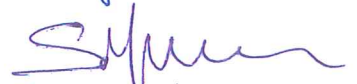
Hacettepe Üniversitesi



Üye:

Doç. Dr. Serap ÖZGÜL

Hacettepe Üniversitesi



Üye:

Yrd. Doç. Dr. Emel Şahin SÖNMEZER

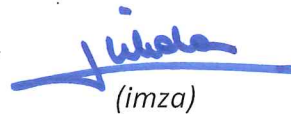
Başkent Üniversitesi



Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

Tarih

05 Ocak 2018


(imza)

Prof. Dr. Diclehan Orhan

Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

o Tezimin/Raporumun tamamı dünya çapında erişime açılabilir ve bir kısmı veya tamamının fotokopisi alınabilir.(Bu seçenekle teziniz arama motorlarında indekslenebilecek, daha sonra tezinizin erişim statüsünün değiştirilmesini talep etmeniz ve kütüphane bu talebinizi yerine getirirse bile, teziniz arama motorlarının önbelleklerinde kalmaya devam edebilecektir)

■ Tezimin/Raporumun 01.01.2022 tarihine kadar erişime açılmasını ve fotokopi alınmasını (İç kapak, Özet, İçindekiler ve Kaynakça hariç) istemiyorum.(Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir, kaynak gösterilmek şartıyla bir kısmı veya tamamının fotokopisi alınabilir)

o Tezimin/Raporumun.....tarihine kadar erişime açılmasını istemiyorum ancak kaynak gösterilmek şartıyla bir kısmı veya tamamının fotokopisinin alınmasını onaylıyorum.

09/01/2018

Fzt. Gülbala Nakip

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında zgn olduğunu, Prof. Dr. Türkan AKBAYRAK danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Fzt. Gülbala NAKİP



TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca ve tezimin her aşamasında bilimsel desteği ve değerli katkılarını benden esirgemeyen değerli hocam ve danışmanım Prof. Dr. Türkan Akbayrak'a,

Tezimin yürütülmesi sırasında bölümümüzün her türlü imkanından yararlanmamı sağlayan ve destek veren Prof. Dr. Tülin Düger'e,

Yüksek lisans tezimin planması ve tez vakalarımın sağlanmasında desteğini veren değerli hocam Prof. Dr. Sinan Beksaç'a,

Tez çalışmalarımda mesleki bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan Doç. Dr. Serap Özgül'e,

Tez vakalarının alınması sırasında yardımlarıyla yanımda olan, değerli çalışma arkadaşlarım Dr. Fzt. Ceren Orhan'a, Uzm. Fzt. Emine Baran'a, Uzm. Fzt. Esra Üzelpasacı'ya ve Fzt. Gamze Nalan Demirel'e,

Hayatımın her aşamasında bana manevi destek veren değerli dostum Hayriye Avcı'ya,

Akademik hayatımın şekillenmesinde ve bir bilim insanı olmanın ilke ve zorluklarını kendi hayatını örnek göstererek öğreten ve ayrıca tezimin istatistiksel analizleri konusunda yardımcı olan babam Prof. Dr. Mahir Nakip'e,

Hayatımın her aşamasında benimle beraber zorluklara katlanarak yanımda yer alan, başarımın en önemli nedeni olan annem Müzeyyen Nakip ve sevgili kardeşim Aybala'ya,

Çalışmaya gönüllü olarak katılan ve tezimin gerçekleşmesini sağlayan tüm gebelere,

En içten sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

Gülbala, N. Gebelikte Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Cinsel Fonksiyon Arasındaki İlişkinin İncelenmesi ve Gebelikte Cinsel Yanıt Envanteri'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirliğinin Araştırılması. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2018. Bu çalışma, kadınlarda gebelik döneminde cinsel fonksiyon seviyesini değerlendirmek amacıyla geliştirilen Gebelikte Cinsel Yanıt Envanteri (GCYE)'ni Türkçe'ye uyarlamak, geçerlik ve güvenirligini araştırmak ve gebelikte fiziksel aktivite düzeyi ile cinsel fonksiyon arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla planlandı. Çalışmaya yaş ortalaması $29,5 \pm 4,8$ yıl olan, obstetrik ve tıbbi komplikasyonu olmayan 139 gebe katıldı. Olguların demografik özellikleri ve gebeliğe ait şikayetleri kaydedildi. İlk olarak GCYE'nin Türkçe'ye uyarlaması yapıldı. Güvenirlik araştırması için ölçek olgulara 1 hafta sonra tekrar uygulandı. Alt boyutları oluşturan maddelerin en küçük ICC (Intraclass Correlation Coefficient) değerleri 0.575 ve 0.595 olup GCYE gebelik öncesi bölümü için ICC=0.908 ve gebelik dönemi için ICC=0.936 ($p < 0.05$) olarak bulundu. İç tutarlılık Cronbach's α ile gebelik öncesindeki alt boyutları için 0.709 ve gebelik dönemindeki alt boyutları için 0.862 olarak belirlendi. Güvenirlik analizinde alt faktörlerin ölçeğe katkısının araştırılması sonucu tüm alt faktörlerin ölçeğin bütünü temsil ettiği belirlendi. Geçerlik analizinde, kriter geçerliği için Kadın Cinsel İşlev Ölçeği (KCIÖ) kullanıldı. Yapılan analizler sonucu KCIÖ alt boyutlarından (istek, uyarılma, orgazm, tatmin, ağrı) elde edilen puanlar ile ölçeğin gebelik dönemindeki alt boyutları arasında korelasyon sırasıyla $r=0.416$, $r=0.451$, $r=0.640$, $r=0.533$, $r=0.516$ orta ve iyi derecelerde, GCYE toplam puan ile KCIÖ toplam puan ($r=0.715$) arasında çok iyi derecede, istatistiksel açıdan anlamlı ($p < 0.001$) bulundu. Gebelerin fiziksel aktivite düzeyi, Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi (GFAA) ile cinsel fonksiyonu ise KCIÖ ile değerlendirildi. Spor/egzersiz ile cinsel istek ($r=0.428$), uyarılma ile ($r=0.281$), orgazm ile ($r=0.355$), cinsel tatmin ile ($r=0.406$), total aktivite ile ağrı ($r=0.411, p < 0.05$), iş/meslek aktivitesi ile lubrikasyon ($r=0.207$), sedanter aktivite ile KCIÖ toplam puan ($r=-0.265$) arasında istatistiksel açıdan anlamlı ($p < 0.05$) korelasyon bulunmuştur. Sonuç olarak; GCYE'nin gebelerde cinsel fonksiyonu değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu ve gebelikteki fiziksel aktivitedeki artış ile cinsel fonksiyonun ilişkili olduğu belirlendi.

Anahtar Kelimeler: gebelik, cinsel fonksiyon, geçerlik, güvenirlik, fiziksel aktivite.

ABSTRACT

Gulbala, N. Investigation of the Relationship Between Physical Activity Level and Sexual Function in Pregnancy and Investigation Turkish Validity and Reliability of Pregnancy Sexuality Response Inventory. Hacettepe University, Institute of Health Sciences Physical Therapy and Rehabilitation Master Thesis, Ankara, 2018. This study was planned to evaluate the validity and reliability Turkish version of Pregnancy Sexual Response Inventory (PSRI) which was developed to assess the level of sexual function and assess the relationship between physical activity and sexual function during pregnancy. 139 pregnant women with a mean age $29,5 \pm 4,8$ years and no obstetric and medical complications were participated in this study. First of all, PSRI was adapted to Turkish. For the reliability of the PSRI, the scale was re-applied after 1 week to 139 pregnant women. The smallest ICC of items making up the subscale was 0.575 and 0.595. The total score of GCYE before pregnancy was ICC=0.908 and during pregnancy was ICC=0.936. The internal consistency (Cronbach's α) was determined 0.709 for total score of before pregnancy, 0.862 for total score of during pregnancy. As a result of investigating the contribution of 10 sub-factors on the scale, all the sub-factors represented the whole scale. Criterion validity was made in the analysis of the validity of the scale by using Female Sexual Function Index (FSFI). To investigate validity, correlation between sub-dimensions of FSFI (desire, arousal, orgasm, satisfaction, dyspareunia) and sub-dimensions of PSRI was found ($r=0.416$, $r=0.451$, $r=0.640$, $r=0.533$, $r=0.516$) statistically significant and moderate. There was a high ($r=0.715$) and statistically significant ($p<0.001$) correlation between total score of FSFI and total score of PSRI. Physical activity level of pregnant women was assessed by Pregnancy Physical Activity Questionnaire (PPAQ) and sexual function by FSFI. A statistically significant relation ($p<0.05$) was detected between sports/exercise and sexual desire ($r=0.428$), sexual arousal ($r=0.281$), between occupational activity and lubrication ($r=0.207$), between sedentary and total score of FSFI ($r=-0.265$). According to our study, PSRI was a valid and reliable questionnaire for assessing sexual function in pregnant women. It was determined that the high level of physical activity was related to sexual function in pregnancy.

Key words: pregnancy, sexual function, validity, reliability, physical activity.

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	xii
ŞEKİLLER	xiii
TABLolar	xiv
1.GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Kadın Genital Sistemi Anatomisi	3
2.1.1. Kadın İç Genital Organları	3
2.1.2. Kadın Dış Genital Organları	6
2.1.3. Pelvik Tabanın Fonksiyonel Anatomisi	9
2.2. Kadın Cinsel Fonksiyon Fizyolojisi	11
2.3. Gebelikte Cinsel Fonksiyon İle İlişkili Olabilecek Anatomik, Fizyolojik ve Psikolojik Değişiklikler	13
2.3.1. Kas-İskelet Sistemi Değişiklikleri	14
2.3.2. Hormonal Sistemdeki Değişiklikler	15
2.3.3. Üreme Sisteminde Meydana Gelen Değişiklikler	16
2.3.4. Kilo Alımı	17
2.3.5. Vücut İmajında Meydana Gelen Değişiklikler	17
2.3.6. Memelerde Meydana gelen Değişiklikler	18
2.3.7. Gebelikte Meydana Gelen Psikolojik değişiklikler	19
2.4. Gebelik ve Cinsel Fonksiyon	19
2.4.1. Gebelikte Cinsel Fonksiyonu Etkileyen Faktörler	21
2.4.2. Gebelikte Cinsel Fonksiyonun Değerlendirilmesi	23
2.4.3. Gebelikte Koitusun Kısıtlandığı Durumlar	24
2.5. Gebelikte Fiziksel Aktivite	25

2.5.1. Gebelikte Fiziksel Aktivitenin Değerlendirilmesi	27
2.6. Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Cinsel Fonksiyon Arasındaki İlişki	32
2.7. Ölçeklerin Geçerlik ve Güvenirliği	33
2.7.1. Geçerlik (Validity):	33
2.7.2. Güvenirlik (Reliability)	34
3.1. Bireyler	36
3.2. Yöntem	37
3.2.1. Değerlendirme Parametreleri	37
4.1. Olguların Fiziksel Özellikleri	44
4.2. Olguların Eğitim Durumları	44
4.3. Olguların Çalışma Durumları	45
4.4. Olguların Trimesterlere Göre Dağılımı	45
4.5. Olguların Obstetrik Hikayeleri	46
4.6. Olguların Tıbbi Hikayeleri	46
4.7. Olguların Gebelikte Egzersiz Alışkanlığı	47
4.8. Olguların Gebeliklerinin Planlanması	47
4.9. Olguların Cinsel Aktivite Frekansı	47
4.10. Olguların Cinsel Yaşam Memnuniyeti	48
4.11. GCYE'nin Güvenirlik Bulguları	48
4.11.1. Test-Tekrar Test Bulguları	48
4.11.2. GCYE'nin İç Tutarlılığı	52
4.12. GCYE'nin Geçerlik Bulguları	53
4.12.1 GCYE İçerik Geçerliği	53
4.12.2. GCYE'nin Kriter Geçerliği	54
4.13. KCIÖ ve Alt Faktörlerine Ait Toplam Skorlar ile GFAA Alt Faktörlerine Ait Toplam Skorlar Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi	57
4.13.1 KCIÖ-Cinsel İstek Alt Boyutu ile GFAA Alt Faktörlerine Ait Toplam Skorların İlişkisinin İncelenmesi	59
4.13.2 KCIÖ- Uyarılma Alt Boyutu ile GFAA Alt Faktörlerine Ait Toplam Skorların İlişkisinin İncelenmesi	59
4.13.3 KCIÖ- Lubrikasyon Alt Boyutu ile GFAA Alt Faktörlerine Ait Toplam Skorların İlişkisinin İncelenmesi	59

4.13.4 KCIÖ-Orgazm Alt Boyutu ile GFAA Alt Faktörlerine Ait Toplam Skorların İlişkisinin İncelenmesi	59
4.13.5 KCIÖ-Cinsel Tatmin Alt Boyutu ile GFAA Alt Faktörlerine Ait Toplam Skorların İlişkisinin İncelenmesi	60
4.13.6 KCIÖ-Ağrı Alt Boyutu ile GFAA Alt Faktörlerine Ait Toplam Skorların İlişkisinin İncelenmesi	60
4.13.7. KCIÖ- Toplam Puan ile GFAA Toplam Puan ve Alt Faktörlerine Ait Toplam Skorların İlişkisinin İncelenmesi	60
5. TARTIŞMA	61
6. SONUÇ	72
7. KAYNAKLAR	74
8. EKLER	
Ek 1. Etik Kurul Onay Formu	
Ek 2. Gebelikte Cinsel Yanıt Envanteri	
Ek 3. Kadın Cinsel İşlev Ölçeği	
Ek 4. Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi	
9. ÖZGEÇMİŞ	

SİMGELER VE KISALTMALAR

%	Yüzde Oranı
ADH	Antidiüretik hormon
GCTE	Gebelikte Cinsel Yanıt Envanteri
GFAA	Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi
KÇİÖ	Kadın Cinsel İşlev Ölçeği
a	arteria
ACOG	Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Birliği
AKTH	Adrenokortikotropin Hormon
HCG	Koryonik Gonadotropik Hormon
ICC	İntraclass Korelasyon Katsayısı
K	Kappa
Kg	Kilogram
Kj	Kilojul
Kkal	Kilokalori
Kkal	Kilokalori
m	Metre
MDB	Majör Depresif Bozukluk
MET	Metabolik Eşdeğer
N	Örneklemdaki Olgu Sayısı
n	nervus
p	İstatistiksel Yanılma Düzeyi
r	Korelasyon Katsayısı
r	ramus
SD	Standart Sapma
SPSS	İstatistiksel Program
UAFAA	Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi
USG	Ultrasonografi
v	vena
VKİ	Vücut Kütle İndeksi
X	Aritmetik Ortalama

ŞEKİLLER

Şekil		Sayfa
2.1.	Kadın iç genital organları, ventral görünümü	3
2.2.	Kadın dış genital organları	6
2.3.	Klitoris anatomisi	8
2.4.	Kadında pelvik taban kasları (alttan görünümü)	10
2.5.	Kadın cinsel yanıt döngüsü	13
2.6.	Gebelikte postüral değişiklikler	15
2.7.	Fiziksel aktivite düzeyinin ölçülmesinde kullanılan cihazlar	32
3.1.	Hasta akış şeması	37

TABLOLAR

Tablo	Sayfa
3.1. Kadın Cinsel İşlev Ölçeği Soru Dağılımı ve Puanlaması	40
4.1. Olguların fiziksel özellikleri	44
4.2. Olguların Eğitim Durumları	44
4.3. Olguların çalışma durumlarına göre dağılımı	45
4.4. Olguların trimestere göre dağılımı	45
4.5. Olguların gebelik, doğum, düşük ve küretaj sayılarına göre dağılımı	46
4.6. Olguların gebelik sırasında tıbbi hikayelerinde var olan özelliklerin ve şikayetlerin sayı ve yüzdelerinin dağılımı.	46
4.7. Olguların gebelikte egzersiz alışkanlığı dağılımı	47
4.8. Olguların gebeliklerinin planlanması	47
4.9. Olguların cinsel aktivite frekansı	48
4.10. Olguların cinsel yaşam memnuniyeti	48
4.11. GCYE–Gebelik öncesi toplam skor, alt boyutların test ve tekrar test ölçümleri ortalama ve ortanca sonuçları.	49
4.12. GCYE –Gebelik dönemi toplam skor, alt boyutların test ve tekrar test ölçümleri ortalama ve ortanca sonuçları.	49
4.13. GCYE'nin gebelik öncesi toplam ve alt boyutlarına ait test ve tekrar test güvenilirlik sonuçları	50
4.14. GCYE'nin gebelik dönemi toplam ve alt boyutlarına ait test ve tekrar test güvenilirlik sonuçları	51
4.15. GCYE'nin alt boyutlarını oluşturan maddelere ait test ve tekrar test güvenilirlik sonuçları	52
4.16. Gebelikte Cinsel Yanıt Envanteri (GCYE) ölçeğinin alt boyutlarına ait iç tutarlılık düzeyleri	53
4.17. GCYE istek alt boyutu ile KCIÖ cinsel istek alt boyutunun korelasyonu	54
4.18. GCYE cinsel uyarılma alt boyutu ile KCIÖ cinsel uyarılma alt boyutunun korelasyonu	55
4.19. GCYE orgazm alt boyutu ile KCIÖ orgazm alt boyutunun korelasyonu	55
4.20. GCYE cinsel tatmin alt boyutu ile KCIÖ cinsel tatmin alt boyutunun korelasyonu	56
4.21. GCYE ağrı alt boyutu ile KCIÖ ağrı alt boyutunun korelasyonu	56
4.22. GCYE toplam puanı ile KCIÖ toplam puanın korelasyonu.	57
4.23. KCIÖ toplam puan ve alt faktörleri ile GFAA toplam puan ve alt faktörlerine ait skorların ilişkisi.	58

1.GİRİŞ

Kadın cinselliği tıbbi olarak; nörolojik, vasküler ve endokrin sistem tarafından koordine edilen karmaşık bir süreçtir (1). Ayrıca kadının sosyokültürel, dini, sağlık durumu, kişisel deneyimleri ve kişilerarası ilişkileri ile yakından ilişkilidir. Kadın cinselliğinin bu kompleks yapısı, gebelikle birlikte artmaktadır (2). Gebelik; kültürel, sosyal, dini ve emosyonel etkilerle birlikte cinsel aktiviteyi etkileyen anatomik, fizyolojik ve psikolojik değişikliklerin olduğu bir süreçtir. Bu süreç boyunca sağlıklı cinsellik, çiftin anne-baba olmasına doğru gelişmesinde önemli bir aşama olarak görülmektedir (3).

Geleneksel obstetrik fikirlere göre; gebeliğin ilk 6 haftasından 3 aya kadar veya tahmini doğum zamanından öncesine kadar cinsel birleşme yasaklanmaktadır (4). Bu düşünce, cinsel aktivitenin uterus ve serviks ağzında seminal sıvıdaki prostaglandinlerden kaynaklanan ve potansiyel olarak zararlı etkiye sahip olduğu kavramına dayanmaktadır (5). Daha büyük popülasyonlu ve daha güçlü kanıt seviyesiyle yapılan güncel çalışmalar ise preterm doğumda koitin, asemptomatik bakteriyel vajinozis görülme sıklığının yanı sıra doğum indüksiyon riskini artırmadığını göstermektedir (6-8). Artan östrojen, progesteron ve prolaktin düzeyleri gibi hormonal değişiklikler, mide bulantısı ve kusma, meme hassasiyeti, kilo alımı, anksiyete ve yorgunluk gebelerin cinsel aktiviteden kaçınmalarına sebep olabilmektedir (9).

Kadın cinsel işlevini değerlendirmek için en sık kullanılan ölçek, Kadın Cinsel İşlev Ölçeği (KCIÖ)'dir. Bu geçerli ve güvenilir ölçek, Rosen ve ark. tarafından 2000 yılında geliştirilmiştir (10). Bu ölçek, kadının son 4 haftadaki cinsel işlevi ve sorunlarını değerlendirmektedir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması Aygin ve ark. tarafından 2005 yılında yapılmıştır (11). Gebeler için cinsel fonksiyonu değerlendiren spesifik bir anket olmadığından bu anketler gebelerde cinsel aktivite düzeyi açısından yeterli bilgi sağlamamaktadır.

Gebelikte anatomik ve fizyolojik değişikliklerden dolayı çıkan problemleri en aza indirmek için tıbbi ya da obstetrik riski olmayan gebelerin egzersiz yapmaları önerilmektedir. Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Birliği (ACOG)'nin 2015 yılında yayımlanan raporunda gebelere haftanın her günü 20-30 dakika arasında orta şiddette egzersiz yapmaları önerilmiştir (12). 2008 yılında ABD Sağlık ve İnsan

Kaynakları Birimi (US Department of Health and Human Services)'nde fiziksel aktivite de yer almıştır. Bu rapora göre; herhangi bir obstetrik ya da tıbbi komplikasyonu olmayan gebelerin haftada en az 150 dk orta şiddette fiziksel aktivite yapmaları önerilmiştir (13).

Gebelikte fiziksel aktivite düzeyinin değerlendirilmesinde subjektif yöntem olarak fiziksel aktivite anketleri ve aktivite günlükleri kullanılmaktadır. Objektif değerlendirme yöntemleri ise akselerometre, pedometre ve kalp hızı monitörleridir (14). Literatürde gebelikte fiziksel aktiviteyi değerlendirmede en sık kullanılan Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi (GFAA), gebelerde fiziksel aktiviteyi değerlendiren, Tosun ve ark. tarafından 2015 yılında Türkçe versiyonu yapılmış geçerli ve güvenilir bir ölçektir (15).

Fiziksel aktivite ile insan fonksiyonlarının çeşitli yönleri arasındaki ilişki literatürde yaygın olarak yer almaktadır (16). Subjektif psikolojik raporlarda egzersizin, anksiyete ve ruh hali üzerinde iyileştirici bir etkisi olduğu gösterilmiştir (17). Egzersiz fizyologları egzersizin aynı zamanda cinsel performansı ve cinsel isteği arttırdığını iddia etmiştir (18).

Gebelikte yapılan düzenli fiziksel aktivitenin fiziksel uygunluğu geliştirdiği, kilo yönetimine yardımcı olduğu, obez gebelerde gestasyonel diyabet riskini azalttığı ve psikolojik iyilik halini arttırdığı bildirilmiştir (12); ancak gebelikte fiziksel aktivite ile cinsel fonksiyon arasındaki ilişkiye yönelik çalışmalar literatürde yer almamaktadır.

Bu metodolojik araştırmanın amacı, gebelerde fiziksel aktivite düzeyi ile cinsel fonksiyon arasındaki ilişkiyi incelemektir. Aynı zamanda Gebelikte Cinsel Yanıt Envanteri (GCYE)'nin Türkçe'ye uyarlanarak geçerlik ve güvenilirliğinin test edilmesidir.

Çalışmamızın hipotezleri;

H1: Gebelikte Cinsel Yanıt Envanteri, gebelerde cinsel fonksiyon düzeyini ölçmek için geçerli bir ankettir.

H2: Gebelikte Cinsel Yanıt Envanteri, gebelerde cinsel fonksiyon düzeyini ölçmek için güvenilir bir ankettir.

H3: Gebelerde fiziksel aktivite düzeyi ile cinsel fonksiyon düzeyi arasında pozitif yönde ilişki vardır.

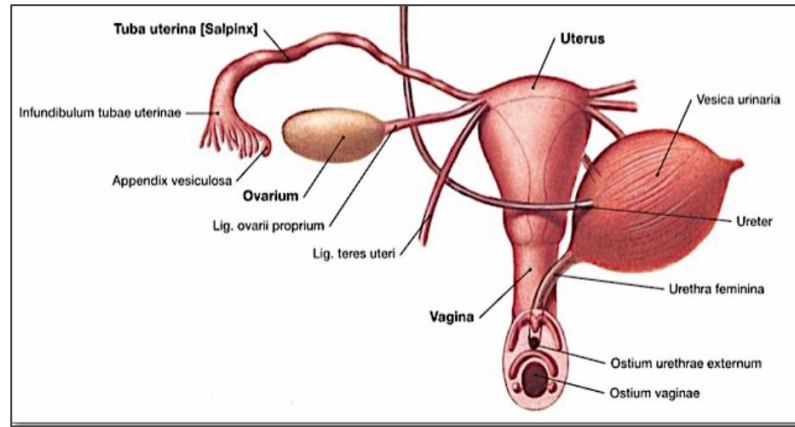
2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kadın Genital Sistemi Anatomisi

Kadında genital sistem anatomisinin iyi bilinmesi, kadın cinsel fonksiyonunun anlaşılabilmesi, cinsel fonksiyon bozukluğunun değerlendirilebilmesi, teşhis ve tedavisi için önem taşımaktadır. Kadın genital organları; iç ve dış genital organlar olmak üzere iki kısma ayrılır: Pelvis minor' de yer alan iç genital organlar; overler, tuba uterina, uterus ve vajina'dır. Dış genital organlar ise; mons pubis, labium majus pudendi, labium minus pudendi, clitoris, vestibulum vaginae, bulbus vestibuli, glandula vestibularis major ve glandula vestibularis minor'dür (19).

2.1.1. Kadın İç Genital Organları

Overler, tuba uterina, uterus ve vajina, kadın iç genital organlarını oluşturur. Cinsel anatomi açısından iç organlar olarak uterus ve vajina incelenmektedir (Şekil 2.1).



Şekil 2.1. Kadın iç genital organları, ventral görünümü (20)

Vajina

Vajina, vulvadan yaklaşık 45° açı ile uterusu doğru uzanan, *cervix uteri* ve *vulva* arasında kanal görevi yapan fibromuskuler yapıda cinsel temas organıdır. Vajinanın boyutları farklı çaplarda (7-15cm) değişken olup, geniş esneklik özelliği

vajinanın cinsel birleşme veya doğum sırasında ciddi streslere dayanmasını sağlar (21).

Vajinal epitelyum üç yapıdan oluşmaktadır. En derin tabakada *tunica mucosa* yer alır. Bu müköz tabaka nonkeratinize skuamöz epitel ile örtülüdür. Orta tabakada bulunan *tunica muscularis* ise vajinayı hem longitudinal hem de sirküler olarak saran düz kas liflerinden oluşmuştur. En dışta ise yoğun konnektif dokudan oluşan koruyucu fibröz tabaka olan *tunica adventitia* yer almaktadır. Cinsel uyarımla beraber bu tabaka vajinanın dilatasyonunu sağlar. Vajina epitelyumu zengin vasküler yatağa sahiptir ve cinsel uyarılma sırasında vajinadaki sıvı üretimindeki belirgin artışın vajinal duvar boyunca oluşan transüstasyona bağlı olduğu düşünülmektedir. Oluşan transüstasyon cinsel birleşmenin ağrısız ve travmasız olmasını sağlar (22).

Puberte sonrası ve menopoz öncesi vajinanın içeriği normal olarak oldukça asidiktir ve pH değeri yaklaşık 4.5'tir. Normal şartlarda, vajinal sıvı berraktır ve vajinal duvarlarda bulunan kılcallardan, daha az olarak da servikal bezlerden, uterin boşluktan ve fallop tüplerinden kaynaklanan sıvıdan oluşur. Bu sıvıda mukus, normal flora ve diğer mikroorganizmalar da bulunabilir. Sıvının asidik pH'ı, koruyucu epitel tabaka ile birleşince, vajinayı zararlı bakterilerin enfeksiyonuna karşı kadının yaşamı boyunca korur (23). Vajinada, vajinal sıvıdan kaynaklanan bir lubrikasyon olsa da cinsel uyarılma ile lubrikasyon artmaktadır. Seks araştırmacıları William Masters ve Virginia Johnson'un 1960'lı yıllardaki araştırmalarından önce, Bartholin bezleri ve servikal bezlerden kaynaklanan servikal mukusun vajinal lubrikasyonu arttırdığı iddia edilmekteydi. Fakat, Masters ve Johnson, cinsel uyarılma ile vajina etrafındaki damarların kan ile dolduğunu gözlemlemiştir. Artan kan basıncı mukoid sıvıyı vajinal epitelyum vasıtasıyla vajinaya geçmeye zorlar. Mukoid sıvı ilk başta damlacıklar şeklindeyken daha sonra damlacıklar birleşerek tüm vajina içini kaplar. Bu alın üzerindeki ter damlacıklarına benzetildiği için Masters and Johnson, vajinanın lubrikasyonunu "terleme fenomeni" olarak adlandırmıştır (24).

Doğum yapmamış bir kadında vajinal duvarlarda çok sayıda kıvrımlar bulunur ve daha sıklıdır. Doğumla birlikte her kadında olmamakla beraber vajinal duvarlar daha pürüzsüz hale gelir; ancak özellikle vajinanın distal kısımlarında dayanıklılığını sürdürür (25).

Vajina, *arteria (a) . iliaca interna*'nın *a. vaginalis*'i; *a. uterina*'nın *ramus (r) . vaginalis*'i ile *a. pudenda interna*'nın ve *a. rectalis media*'nın *rami vaginales*'leri ile beslenir. Vajinanın venöz kanı ise *paracolpium* içinde yer alan *plexus venosus vaginalis*' te toplanır ve *vena (v) . iliaca interna*'ya dökülür.

Vajinanın inervasyonu, *plexus pelvicus* ve *plexus utero-vaginalis* aracılığıyla gerçekleşir. En alt kısmı ise *nervus (n) . pudendus* tarafından inerve edilir (25).

Uterus

Uterus, ligamentler ile pelviste asılı ve öne doğru pelvik tabanla desteklenen armut şeklinde, muskuler bir yapıdır. Üreme sisteminin diğer organlarında olduğu gibi gebe olmayan uterus boyutlarında da önemli farklılıklar vardır, ancak nuliparlarda ortalama 9 cm uzunluğunda, 6 cm genişliğinde ve 4 cm kalınlığında, 50 gr ağırlığında bir yapıdır. Gebelikle beraber 907 grama kadar bir ağırlığa sahip olabilir. Doğumdan sonra altı hafta içinde orjinal boyutlarına dönebilmektedir (26).

Uterus; *fundus uteri*, *corpus uteri*, *isthmus uteri*, *cervix uteri* olmak üzere dört parçadan oluşur. Uterusun en dış tabakası *perimetrium (tunica serosa)*, epitel ve bağ dokularından oluşur. Orta tabaka, *myometrium (tunica muscularis)*, üç katmandan en kalın olanıdır. Esas olarak istem dışı düz kaslardan oluşur. Kas lifleri longitudinal, sirküler ve diagonal şekilde seyrederek. Doğum ve orgazm sırasında kasılır.

Uterusun en derin katmanı olan *endometrium (tunica mucosa)* ise üreme döneminde, hormonların etkisi altında kalınlaşır ve menstruasyona neden olur. Gebelikte embriyo endometriyumun fonksiyonel katmanına yerleşir. Endometriyum aynı zamanda embriyonun beslenmesini sağlayan bolca kan damarları ve bezlerin bulunduğu mukozal tabakadır (27).

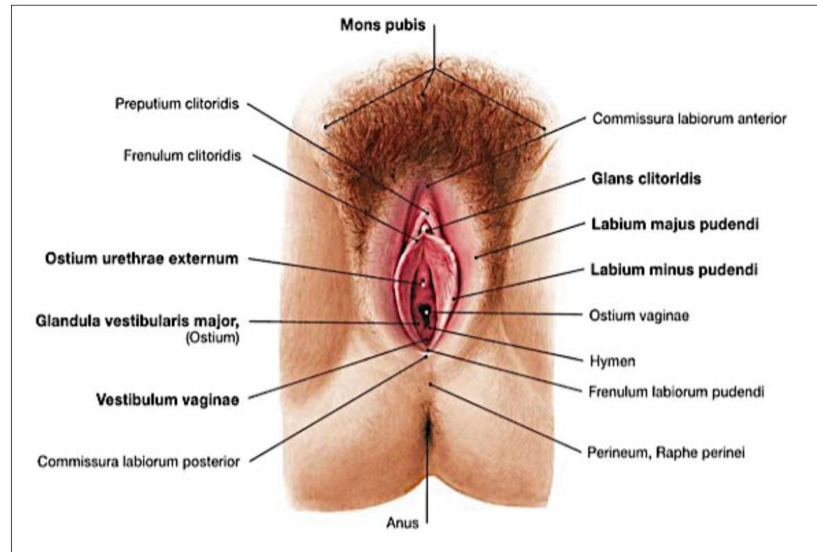
Mesenenin üzerinde ve rektumun önünde uzanan uterusun pozisyonu, kadının postürüne, mesenenin veya rektumun ne kadar dolduğuna ve kaç gebelik geçirdiğine bağlı olarak değişir. Normalde uterus anteversiyon ve antefleksiyondadır. Uterusun bu nötral pozisyonu *ligamentum latum uteri*, *ligamentum teres uteri*, *ligamentum transversum cervicis*, *ligamentum pubocervicale* ve *ligamentum uterosacrale* ile korunur. Mesane dolu olduğunda uterusun geriye doğru hareketi retroversiyon olarak, rektum dolu olduğunda ise öne doğru hareketi anteversiyon olarak tanımlanır.

Uterusun kanlanması; *a. iliaca interna*'nın dalı olan *a. uterina*'lar tarafından gerçekleşir. Venleri ise arterleri ile birlikte seyrederek aynı isimleri alır.

Uterusun inervasyonu *plexus uterovaginalis* ile gerçekleşir. Uterusa gelen preganglionik sempatik lifler medulla spinalis'in T12-L1 segmentlerinden, parasempatik lifler ise *plexus pelvici* aracılığıyla S2-4 spinal segmentlerden gelir. Sempatik lifler uterusun düz kas liflerinde kontraksiyon ve kılcal damarlarında vazokonstrüksiyon, parasempatik lifler ise inhibisyon ve vazodilatasyon oluşturur (28).

2.1.2. Kadın Dış Genital Organları

Kadın dış genital organları; *mons pubis(veneris)*, *labium majus pudendi*, *labium minus pudendi*, *vestibulum vaginae*, *clitoris*, *bulbus vestibule*, *glandulae vestibulares majores (bartholini)*, *glandulae vestibulares minores*'tir. Dış genital organlara tek bir isimle *pudendum femininum* veya *vulva* denir (Şekil 2.2).



Şekil 2.2. Kadın dış genital organları (20)

Mons pubis (Veneris)

Derialtı yağ dokusundan oluşan *symphysis pubica*'nın önünde, *commisura labiorum anterior* 'un üzerinde yer alan yuvarlak kabarıktır (29).

Labium Majus Pudendi

Mons Pubis'ten longitudinal olarak uzanan, posteriorda perineumda birleşen iki deri katlantısı olup arasındaki açıklığa *rima pudendi* denir. Bu kıvrımlara *labia*

majore denir ve vulvanın iç kısımlarını korurlar. Labianın dış yüzeylerindeki deri kıl ile örtülüdür. Pigment ve yağ bezlerini içerir. İç yüzeylerindeki deri kılsızdır, lubrikasyona yardımcı olan birçok yağ ve ter bezi içerir. Labia majore içindeki doku, subkutaneöz yağ yastıkçıkları olan gevşek bağ dokusudur. Bu yağ dokusu meme dokusu gibi östrojene duyarlıdır. Bu sebepten ötürü labialar puberte döneminde genişler ve menopozdan sonra küçülebilir.

Labium majus pudendi ; erkekteki *scrotum*'un homologudur. *Labium majus*'un deri altındaki yağ dokusu, erkekte *scrotum*'daki *m. dartos*'a benzer şekilde içersinde düz kaslar yer alır ve sıcağa duyarlıdır (24, 26).

Labium Minus Pudendi

Labium majuslar arasında bulunan, üretral açıklığı ve vajinayı çevreleyen ve yağ tabakası içermeyen iki küçük deri kıvrımıdır. Erkekteki penis derisinin homologudur. Labia minora, her iki taraftaki labia majora'nın ön ve iç bölümünden uzanır. Her bir katmanı klitorisin üstüne ve altına katılır. Daha sonra her labium minora vajinayı çevrelemek için aşağıya doğru uzanarak labia majorun cildine karışır ve vajinanın arka ucuna tekrar katılır (29).

Vestibulum Vaginae

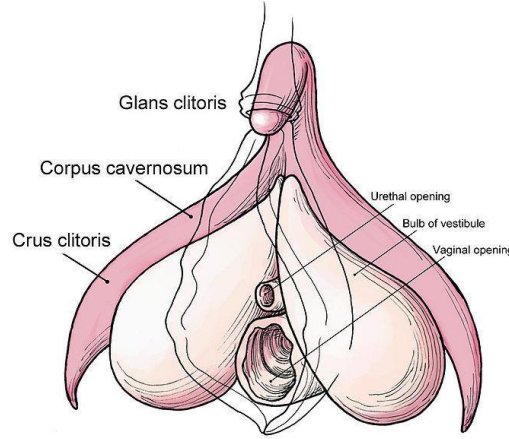
Her iki *labium minus pudendi* arasında bulunan yarıktır. Vestibulum içine mesaneden uzanan üretra, vajina ve vestibular bezler olarak adlandırılan *bartholin* bezlerinin iki kanalı açılır (26).

Clitoris

Commissura labiorum anterior'un arkasında yer alan penis ile aynı embriyolojik dokudan oluşan 2-2,5cm uzunluğunda silindirik kadın erektil organıdır (Şekil 2.3). Penis gibi cinsel istek sırasında kanla dolup şişerek sertleşebilen erektil dokudan oluşmuştur (30). Kadın cinselliğinde önemli rol oynayan clitoris, büyüklüğüne göre penisten nispeten daha zengin bir kan ve sinir kaynağına sahiptir. Clitoris'te vücudun diğer bölgelerine kıyasla daha fazla duyuşal reseptör bulunur ve kadın vücudunun erotik açıdan en duyarlı parçasıdır.

Clitoris; *corpus*, *crus* ve *glans clitoridis* olmak üzere üç bölümden meydana gelir. İskiokavernoz ve bulbokavernöz kaslar, clitorisi doğrudan hareket ettirerek değil *corpus cavernosa*'yu kasıp sıkıştırarak ereksiyonda katkıda bulunur. Uyarılma

sırasında bu kaslar kasılır ve corpus cavernosa'daki boşluktan geçen tek ven olan clitorisın dorsal venini komprese eder (24, 25).



Şekil 2.3. Klitoris anatomisi (20)

Bulbus Vestibule

Bulbus vestibule, *vestibulum vaginae*'ya açılan ostium vajinanın her iki yanında bulunan yaklaşık 3 cm uzunluğunda olan bir çift kadın erektil organıdır. *M.bulbospongiosus* ile örtülüdür. Erkekteki bulbus penis ve corpus spongiosum penis'in homologudur. Ön uçları clitorisin üstünde birleşerek *glans clitoridis*'e karışırken arka uçları *glandulae vestibulares majores*'e karışır (31).

Glandulae Vestibulares Majores (Bartholini)

Glandulae vestibulares majores; *bulbus vestibuli*'nin arkasında yer alan 10-12 mm çapında bir çift bezdir. Cinsel aktivite sırasında *gl. vestibulares majores*ler uyarılır. Vajinal introitusun lubrikasyonu artarak koitusun sağlıklı bir şekilde gerçekleşmesini sağlar (25).

Glandulae Vestibulares Minores

Glandulae vestibulares minores, erkekteki prostat bezin homologudur. *Vestibulum vaginae*'ya açılır. Dış genital organların kanlanması *a.pudenda interna* ve *a.pudenda externa*'dan sağlanır. İnternal pudental arter; clitorisın dorsal arteri, perineal arter, posterior labial arter ve corpora cavernosa'nın erektil dokusunda bulunan clitorisın derin arteri de dahil olmak üzere birden fazla dallar verir.

Eksternal pudendal arterin dalları internal pudendal arterin dalları ile anastomoz yaparak perine ve labiumların kanlanmasını sağlar. Dış genital organların venleri ise *vv.labiales* ve *v.pudenda interna*'ya dökülür.

Dış genital organların inervasyonu somatik ve otonomik lifleri içerir. S2-4 spinal segmentlerden ayrılan pudendal sinir esas somatik inervasyonu sağlar ve genital alana terminal dalları *n. dorsalis clitoridis ve nervi (nn). perineales*'tir. *N. ilioinguinalis*, *n. genitofemoralis*'in *ramus genitales*'i, *n.cutaneus femoris posterior*'un *ramus perinealis*'i de dış genital organların inervasyonuna katkı sağlar (25, 26).

2.1.3. Pelvik Tabanın Fonksiyonel Anatomisi

Pelvik taban, abdominal ve pelvik organları destekleyen dinamik bir platformdur. Kas, fasya ve ligamentlerden oluşmaktadır. Zacharin, pelvik tabanın karakteristik özelliğini tanımlamak için "pelvik trampolin" terimini kullanmıştır (32).

Pelvik tabanın esas fonksiyonu pelvik ve abdominal iç organları desteklemektir. Bu destekte, levator ani kasının önemli bir etkisi vardır. Ayrıca işeme, dışkılama ve seksüel fonksiyonlar açısından da önemli bir rolleri vardır (31).

Pelvik taban katmanları en derinden yüzeye doğru; endopelvik fasya, levator ani kasları, perineal membran, eksternal genital kaslar ve eksternal genitalia ve deri şeklindedir (33).

Endopelvik Fasya

Endopelvik fasya, kollajen, elastin ve düz kas liflerinden oluşan fibromüsküler bir yapıdır. Pelvik iç organları pelvik yan duvarlara bağlar. Başlıca ligamentleri; kardinal (*transverse cervical*) ve uterosakral ligamentlerdir. Bu ligamentlerin aşağı doğru uzantıları vajinanın orta üçte birini pelvik yan duvarlara bağlayan puboservikal ve rektovajinal fasya olarak bilinir. Levator ani kasları normal çalıştığı zaman fasyaya stres binmemektedir (34).

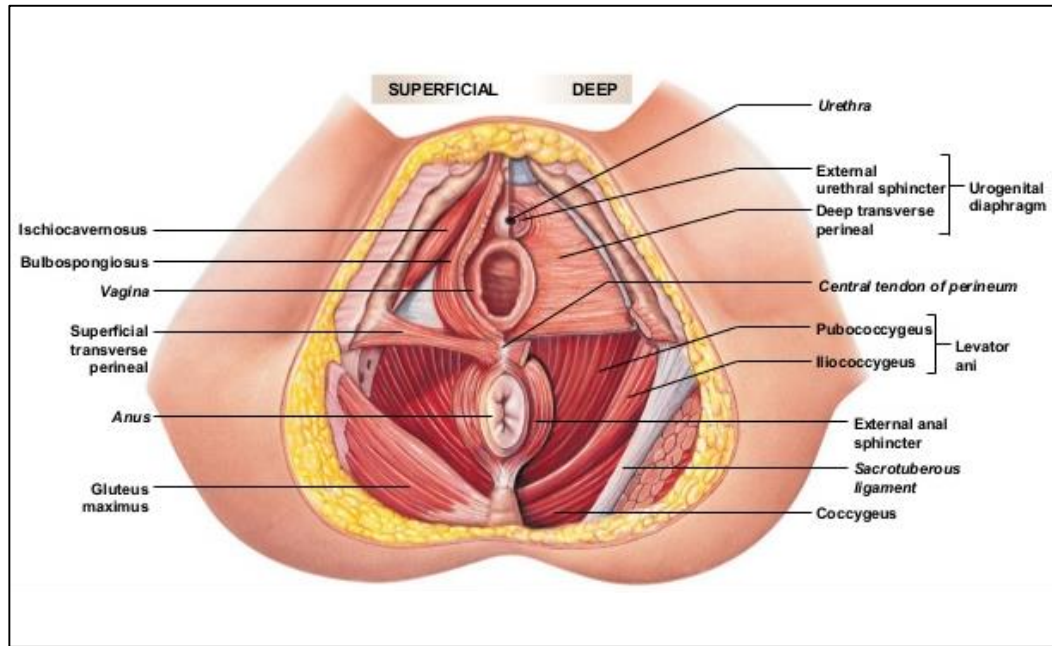
Levator Ani Kasları

Pelvik diyafram veya *pubovisceralis (pubococcygeus)* ve *iliococcygeus* olarak da bilinen levator ani kasları, çizgili kas liflerinden oluşmaktadır (Şekil 2.4).

Pubovisseralis simfisis pubisin her iki yanında pubik kemiklerin posterior yüzünden ve arkus tendineusun anterior parçasından başlar. Medial kısmı pubovajinalis olarak bilinir ve vajinanın lateral yüzüne yapışır. Orta parçası, puborektalis, rektumun çevresini sararak anorektal üçgeni şekillendirir. Lateral parçası, pubokoksigeus, anokoksigeal rafe ve koksiksin lateral ve anterioruna yapışır. İliokoksigeus arkus tendineustan başlar. Pubovisseral kaslar puboperineal ve pubokoksigeal kaslar olarak da bilinmektedir (33, 34).

Perineal Membran

Perineal membran, ürogenital diafram veya triangular ligament olarak da bilinir. Hymen seviyesinde levator aninin inferiorunda yer alır ve vajinayı iskiopubik ramusa bağlar. Levator ani kasının istirahat halindeyken daha büyük destekleyici fonksiyona sahip olduğu düşünülmektedir (35).



Şekil 2.4. Kadında pelvik taban kasları (alttan görünümü) (19)

Eksternal Genital Kaslar

Seksüel fonksiyon açısından önemli görevleri olan eksternal genital kasları m.ischiocavernosus, m.bulbocavernosus (m.bulbospongiosus) ve transvers perineal kaslar oluşturur. M.bulbocavernosus klitorisin ereksiyonunu sağlarken,

m.ischiocavernosus venöz geri kaçıışı engelleyerek ereksiyonun devamlılığına katkı sağlar (36).

Destekleyici ve sfinkterik fonksiyonunun yanı sıra pelvik tabanın, cinsel fonksiyonda da önemli katkısı vardır (37). İskiokavernöz kası klitorise bağlanarak bulbokavernöz kası ile birlikte klitoral şişmeyi sağlar. Bulbukavernöz kası kasıldığı zaman klitoris dorsal venine basınç oluşturarak venöz kaçıışı engeller. Puborektalis kasının ise bulbokavernöz kası ile birlikte koitus sırasında vajinal kapanmaya yardımcı olarak cinsel tatmini artırdığı belirtilmektedir (19). Pubokoksigeus ve iliokoksigeus kaslarının oluşturduğu levator aninin aktivasyonu, ‘balon etkisi’ de denilen koital büyümeyi sağlar(38). Kadınlarda güçlü pelvik taban kas kuvvetinin vajinal duyarlılığı geliştirdiği ve orgazma ulaşabilme yeteneğini artırdığını gösterilmiştir(39). Aynı zamanda artmış pelvik taban kas kuvvetinin, pelvise artan kan akışı ve artmış klitoral duyarlılıkla birlikte, uyarılma, lubrikasyon ve orgazma katkıda bulunduğu düşünülmektedir (37). Diğer çalışmalar; klitorisi korpus kavernoza ekleyen kaslardaki kuvvet artışının pelvik taban kasların orgazmik cevapta uyarılmanın ve istemsiz kasılmaların daha kuvvetli olduğunu göstermiştir(40, 41). Kegel, pelvik taban kas kuvveti zayıflığının, vajinal kan akışını ve orgazma ulaşabilmeyi inhibe edebileceğini belirtmiştir (42).

2.2. Kadın Cinsel Fonksiyon Fizyolojisi

Cinselliğin fizyolojik evrelerinin iyi bilinmesi cinsel disfonksiyonun doğru tanımlanması, sınıflandırılması ve tedavi edilmesi açısından oldukça önemlidir. Cinsel yanıt döngüsü, kompleks anatomik ve fizyolojik evreleri içermektedir (43). İnsan cinsel fonksiyon fizyolojisi ile ilgili ilk çalışmayı Kinsey ve arkadaşları yapmıştır (44). Masters ve Johnson, 10 yıl süren çalışmaları sonucunda insan cinselliği ve cinsel fizyolojisine olan bakış açısını değiştirmişlerdir. Masters ve Johnson 1960 yılında ilk kez laboratuvar ortamında gönüllü 382 kadın, 312 erkek denek ile sürdürdükleri çalışmalarında, deneklerin cinsel uyarılara verdikleri yanıtları doğrudan gözlemleyerek ve objektif ölçüm yöntemlerini kullanarak dört aşamalı cinsel yanıt modelini oluşturmuşlardır. Cinsel yanıt sürecinin bütün evrelerini ve evrelerin özelliklerini kaydetmişlerdir (45). Kadınlarda bu evreler *uyarılma*, *plato*, *orgazm* ve *çözülme* olmak üzere 4 fazdan oluşmaktadır (Şekil 2.5).

Uyarılma Evresi

Bu modele (dört aşamalı cinsel yanıt) göre ilk aşama cinsel uyarılmadır. Bedensel veya psikolojik herhangi bir uyararla ortaya çıkan bu evre kadınlarda pelvik vazokonjesyon ve vajinal lubrikasyonla karakterizedir. Meme uçlarında dikleşme, labialarda büyüme, klitoral dilatasyon, kalp hızı, kan basıncı ve solunum frekansında artış gibi ekstragenital yanıtlar meydana gelir (46).

Plato Evresi

Plato evresi, uyarılma evresinin devamı niteliğindedir. Cinsel uyarının devam ettirilmesiyle haz duygusu ve cinsel gerilim giderek yükselir. Artan konjesyonla beraber iskiokavernoz ve bulbokavernoz kasların kontraksiyonuyla klitoriste dilatasyon meydana gelir (43). Masters ve Johnson'ın gözlemlerine göre kadınların yaklaşık yarısının klitorisinde iki kat büyüme meydana gelmiştir. Bu evrede areolalar, koyulaşır, Bartholin bezlerinin de aktivasyonu vajinal dilatasyon ve lubrikasyon düzeyi daha fazla artırır. Pubokoksigeus kasının kasılması vajinanın açılma açısı azalır. Kalp hızı dakikada 70 atımdan 100-175 atıma kadar yükselebilirken, kan basıncı ve solunum frekansındaki artış bu evrede en yüksek noktadadır (46).

Orgazm Evresi

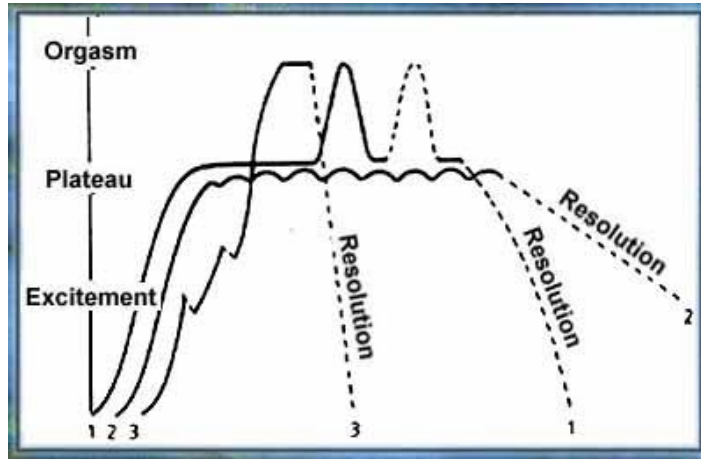
Cinsel gerilimin serbestleştiği evredir. Vajinanın distal üçte birinde vazokonjesyon ve kas gerginliği arttıkça, ritmik, istemsiz kasılmalar ile orgazm meydana gelir. Bazı kadınlarda kısa bir bilinç kaybı (petit mort) oluşabilmektedir (47). Orgazm sırasında, vajinal duvarın distal üçte biri ve vulvayla ilişkili pelvik taban kaslarında, yaklaşık 0.8 saniyelik aralıklarla ortaya çıkan ritmik kontraksiyonlar meydana gelir. Hafif bir orgazmda, bu tür kasılmaların 3-5 kontraksiyon olabileceği gibi daha yoğun bir orgazmda daha fazla kontraksiyonlar oluşabilir (41). Ritmik kas kontraksiyonlarının vajinanın içinde ve çevresinde ortaya çıkması, göllenen kan ve sıvının pelvisten boşalmasına neden olur. Masters and Johnson modeline göre hem klitoris hem de vajina, orgazmik reaksiyonun ayrılmaz bir parçasını oluşturmaktadır (25).

Çözülme Evresi

Orgazm evresinden birkaç saniye sonra vazokonjesyon ve kontraksiyonlar hızlı bir şekilde kaybolmaya başlar. Kas gerginliği, kalp atış hızı, kan basıncı ve

solunum hızı gibi tüm vücut tepkileri, daha fazla cinsel uyarılma olmadıkça orgazm öncesi seviyelere hızla geri döner. Erkek cinsel yanıt döngüsünden farklı olarak kadınlar çözülme evresinde tekrarlayan cinsel uyarımlarla yeniden uyarılıp orgazm olabilme özelliğine sahiptirler (48).

Cinsel terapinin önemli araştırmacılarından biri olan Helen Singer Kaplan dört aşamalı bu modele limbik sistemdeki beyin merkezlerinin aracılık ettiği ancak hormonal (yani androjenik) ve psikososyal faktörlerden etkilenen cinsel isteği eklemiştir (49). Kaplan'ın modeline göre cinsel yanıt döngüsünün temel aşamaları; *istek*, *uyarılma* ve *orgazm*'dir. Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı'nın üçüncü ve dördüncü basımında, erkek ve kadın cinsel işlev bozukluğunun sınıflandırılmasında Kaplan'ın üç aşamalı modeli kullanılmıştır (50, 51).



Şekil 2.5. Kadın cinsel yanıt döngüsü (43)

2.3. Gebelikte Cinsel Fonksiyon İle İlişkili Olabilecek Anatomik, Fizyolojik ve Psikolojik Değişiklikler

Anatomik, fizyolojik ve psikolojik değişikliklerin bir sonucu olarak gebelik, cinsel fonksiyonu etkilemektedir. Bu değişikliklerin fizyoterapistler tarafından iyi bilinmesi gebelerin klinikte değerlendirilmesi, tedavisi ve cinsel disfonksiyonun engellenmesi açısından gereklidir.

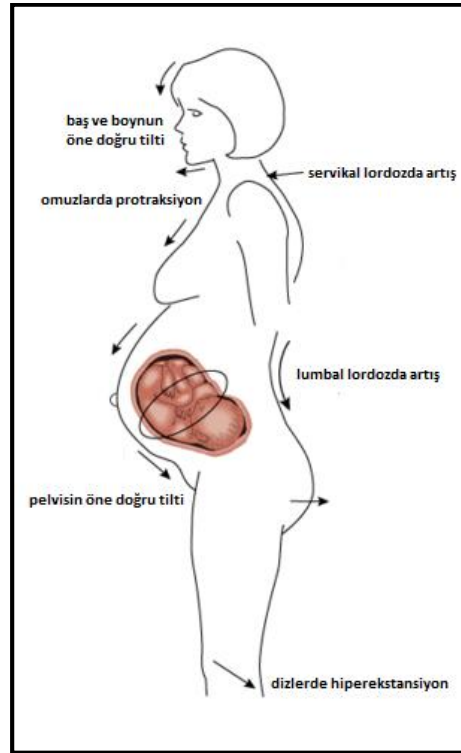
2.3.1. Kas-İskelet Sistemi Değişiklikleri

Gebelikle ilişkili kas-iskelet sistemi değişiklikleri fetüsün ventrale doğru büyümesi, kilo alımı ve kan hacminin artmasıyla ağırlık merkezinin öne doğru yer değiştirmesi, hormonların ligamentler üzerindeki etkisi, kilo ve sıvı artışı ile ilişkilidir. Ağırlık merkezinin öne doğru yer değiştirmesi lumbal lordozla sonuçlanır. Bu durumun kompensasyonu olarak servikal ve torakal omurga eğriliğinde artış görülebilmektedir. Buna ek olarak memelerdeki büyüme sebebiyle omuzlarda protraksiyon meydana gelebilir (Şekil 2.6). Bu postüral değişiklikler postnatal 12.haftaya kadar sürebilmektedir (52).

Relaksin hormonu seviyesindeki artış dokunun esnekliğini artırır. Gebelikte relaksin hormonu 12. haftanın başına kadar artar, 17. haftaya kadar seviyesi azalmaya devam eder ve sonrasında sabit kalır. Relaksin hormonu, simfizis pubis ve sakroiliak eklemden laksite artışına sebep olur ve bu durum postnatal 6. aya kadar devam edebilmektedir (53).

Gebelik sırasında büyüyen uterus ve yer çekimi etkisiyle pelvik taban 2,5 cm kadar aşağı çöker. Pelvik taban egzersizleri ile desteklenmeyen zayıf pelvik taban ilerleyen zamanlarda üriner inkontinans, pelvik organ prolapsusu ve cinsel disfonksiyon gibi problemler için risk faktörü olabilir (54).

Gebeliğin özellikle ikinci trimesterinde büyüyen fetüsün karın duvarına yaptığı mekanik zorlanma ve abdominal kasların boyunda uzama sebebiyle linea alba'dan her iki yana ayrılma meydana gelebilmektedir. Karın bölgesinin anteriorunu kaplayan rektus abdominus kasının linea alba'dan her iki yana ayrılması ile oluşan bu duruma "Diastasis Recti Abdominis (DRA)" denir (55). DRA, umbilikus seviyesinde ya da umbilikus seviyesinin 4,5 cm üzerinde veya altında 2 cm ve daha fazla açılma olması olarak tanımlanır. Çalışmalar, gebeliğin yaklaşık 14 haftasında linea alba'lar arası mesafenin arttığını ve doğum öncesine kadar artmaya devam ettiğini göstermiştir (56). Abdominal duvarın, postür, gövde ve pelvik stabilite, solunum, gövde hareketi ve karın iç organlarının desteğinde önemli görevleri vardır. Linea alba'lar arası mesafe artışı, bu fonksiyonları bozabilir ve abdominal kasları zayıflatabilir. Bu kasların zayıflaması gövde ve pelvik stabilitede bozukluklar meydana getirerek lumbal bölgeyi ve pelvisi yaralanmaya karşı daha savunmasız hale getirebilir (57).



Şekil 2.6. Gebelikte postüral değişiklikler (58)

2.3.2. Hormonal Sistemdeki Değişiklikler

Gebelikte plasentanın adrenokortikotropin hormonu (AKTH) salgılaması kortizol seviyesinin yükselmesine yol açar. Gebeliğin sonunda serum ve idrardaki kortizol seviyeleri üç kat artar (59).

Gebelik sürecinde, gebede trioid bezi ortalama %50'nin üstünde bir büyüme göstererek yeni folikül oluşumu, artmış vaskülarite ve yeni hücre oluşumu sağlar. Aynı zamanda paratiroid bezinde fetal kalsiyum akışının artması için hipertrofi meydana gelir. Bu özellikle, gebenin kalsiyumdan fakir bir diyetle beslenmesi sonucunda belirginleşir. Fetüse olan kalsiyum akışı gebenin kemiklerinden reabsorbsiyonuyla sağlanır. Kemiklerden serbestleşen kalsiyum iyonları hem fetüs kemiklerinin gelişiminde, hem gebede ekstrasellüler sıvıdaki kalsiyum konsantrasyonunun normal düzeyde kalmasında rol oynar (31).

Hipofiz bezi gebelik sırasında büyür ve bu durum esas olarak ön lobda prolaktin üreten hücrelerin çoğalmasına bağlıdır. Doğum sonrası emzirme hazırlığı için, salgılanan prolaktin seviyesi artar. Prolaktin artışı, gebelikte serum östradiol

konsantrasyonlarının artmasına bağlıdır. Eğer emzirme gerçekleşmiyorsa doğum sonrasında prolaktin seviyesi azalır (60).

Posterior hipofiz bezi oksitosin ve arginin vazopressini üretir. Gebelikte oksitosin seviyesi artar. Antidiüretik hormon seviyeleri (ADH) değişmeden kalır; ancak gebelikte sodyum konsantrasyonundaki azalma osmolaritede azalmaya neden olur. Bu nedenle ADH serbest bırakılması ve susama eylemi için osmoreseptörlerin yeniden düzenlenmeye ihtiyacı vardır (61).

Gebeliğin ilk evrelerinde korpus luteumdan, ilerleyen evrelerde plasentadan salınan progesteron hormonu; endometrial yatağın devamlılığı ve beslenmesi, pelvik bağların ve konnektif dokusunun gevşemesi, serviksin yumuşaması ve uterin hareketliliğin inhibisyonu fonksiyonu görür (58).

Over folikülleri, plasenta ve adrenal korteks tarafından üretilen östrojen ise fetal fonksiyonların sağlıklı bir şekilde devam edebilmesi için fetal dolaşımı sağlar.

Gebeliğin ilk trimesterinde progesteron gebelerin cinsel işlevlerini etkileyebilecek fiziksel ve mental değişikliklerden sorumludur. Buna ek olarak, progesteron memelerin duyarlılığını ve uyarılabilirliğini artırır. Vulvar ve vajinal dokunun konjesyonunu artırarak disparoniye neden olabilir (62). Aynı zamanda progesteron vazodilatasyon oluşturur ve sistemik kan basıncını düşürür. Buna bağlı olarak halsizlik ve yorgunluk meydana gelir ve cinsel uyarılmayı azaltır. Progesteronun bu merkezi etkisi disforiye (depresif duygudurumu) neden olur (63).

2.3.3. Üreme Sisteminde Meydana Gelen Değişiklikler

Uterus, gebeliğin ilk yarısında kas hücrelerinin hipertrofisine bağlı olarak büyür. Uterusun toplam elastik doku miktarında artış meydana gelir. Uterusta yer alan kan damarlarının boyut ve sayısında artış görülür. Myometrial duvarlar daha kalın hale gelir. Gebeliğin ikinci yarısında ise myometrial duvar fetüsün büyümesine olanak sağlamak için daha ince hale gelir. Myometrial kontraksiyonlar üst uterin segmentin incelmesine sebep olurken alt uterin segment genişler. Alt uterin segmentin genişlemesi serviksin dilatasyonunu gerçekleştirerek fetüsün doğumda daha kolay geçişine olanak sağlar. İkinci trimesterde bazen ağrısız ve düzensiz uterin kontraksiyonlar (Braxton-Hicks Kontraksiyonlar) görülebilir ve sıklığı üçüncü trimesterde artmaktadır (64). Servikal dokuda vaskülaritenin artması ile servikte

yumuşama meydana gelir (Goodell işareti). Servikte mukus salgısı artar ve kalınlaşarak servikal açıklıkta bir tıkaç oluşturur. Bu tıkaç fetüsü bakteri veya mekanik hasarlara karşı korunması için bir bariyer görevi görür. Uterusu stabilize etmek amacıyla ligamentlerde uzama ve hipertrofi meydana gelir. Fallop tüpleri uzar, şişer ve hiperemi meydana gelir. Overler vaskülariteyi artırmak amacıyla genişler (65).

Gebelik sırasında total kan hacminde oluşan artış vulva ve vajinanın renklenmesini arttırır. Vajinal mukoza siyanotik hale gelir (Chadwick bulgusu). Bu işaret 8. haftada belirginleşir ve gebeliğin objektif bir işaretidir. Vajinayı doğuma hazırlamak amacıyla epitelyumun içeriğinde glikojenin artmasıyla sekresyonlar daha asidik hale gelir. Vulva, vajina ve perineumun konnektif dokusu gevşer ve doğum öncesi vajinal duvarın mukozası kalınlaşır ve kas liflerin boyutu artar. Vulvanın vaskülarizasyonu artar ve şişer (66).

2.3.4. Kilo Alımı

Gebelikte ağırlık artışı ortalama 11kg kadardır. Ağırlık artışı özellikle son iki trimesterde gerçekleşir. Bu ağırlığın yaklaşık 3.5kg'ını fetüs, 3kg'ını kan ve ekstraselüler sıvı oluşturur. Plasenta, amniyon sıvısı ve fetal membran 2kg ağırlık artışına neden olurken, uterus 1kg ve memeler ortalama 1kg'lık artış meydana getirir. Geriye kalan 1.5kg ise genellikle yağ birikimidir (67). Tek gebeliklerde, yüksek gebelik haftasında olan normal kilolu kadınlar, hafif kilolu kadınlara kıyasla daha yüksek doğum ağırlıklı bebeklere sahiptir ve doğumdan sonra bu kadınlar fazla ağırlık artışlarına rağmen normal ağırlıklarına geri dönmektedir (68).

Kilo artışı ve gebelikteki postür değişiklikleri, gebelikte beklenen ve sağlıklı bir durumdur. Bununla birlikte birçok kadın, gebelik sırasında kilo alımı ve görünümü konusunda kaygılı olmaktadır (69).

2.3.5. Vücut İmajında Meydana Gelen Değişiklikler

Gebelikte kadının vücudunda hızla fiziksel değişiklikler meydana gelir. Vücut imajı, bireyin fiziksel özelliklerine yönelik algıları ve tutumları anlamına gelir. Vücudun bilişsel, duyuşsal ve davranışsal yönlerini tanımlayan vücut imajı gebelikte olumsuz yönde bozulabilir (70). Gebelerin vücut imajlarını inceleyen bir çalışma,

çelişen iki düşünce olduğunu göstermiştir. Birincisi daha feminen bir açıdan yaklaşmaktadır. Vücut imajındaki değişikliklere kadınların tepkilerinin yanı sıra eşleriyle olan ilişkileri üzerindeki etkilerini de içermektedir. Diğeri ise, kilo alımının bebeğin sağlıklı gelişimi için iyi bir kavram olduğu düşüncesidir. Bu nedenle gebeler, kişisel ve maternal endişeler arasında çatışma içindedirler (71). Gebelik sırasında vücut görüntüsünden memnuniyetsizlik hem gebe hem de eşler üzerinde olumsuz etkilere neden olabilir. Bazı çalışmalar gebelikte vücut imajı memnuniyetinde olumsuz bir değişiklik olmadığını ve vücut imajı tatmininin egzersiz yapan gebeler için 2. trimesterde daha yüksek olabileceğini göstermiştir (69).

Gebelikte kilo alımı normal süreçlerden biri olmasına rağmen, yağlanma ve fiziksel görünüş gebelik sırasında önemli bir endişe sebebi olmaktadır. Gebelerin yaklaşık %20 ile %50'sinin gebelik sırasında kendilerini daha az çekici hissettiği, yalnızca %12'sinin daha çekici hissettiği belirtilmiştir. Çoğul gebeliği olan kadınların ise vücut imajı konusundaki anksiyeteleri daha fazladır (72). Olumsuz vücut imajı diyet, açlık çekme ve kusma gibi davranışları beraberinde getirebilir. Bu nedenle, gebelikte olumsuz bir vücut imajı etkileri endişe vericidir; çünkü bu tür davranışlar yetersiz kilo alımı, prematüre doğum, düşük doğum ağırlığı, çocuğun gelişiminin gecikmesi ve bazı vakalarda anne ve fetüsün ölümüyle ilişkilendirilmiştir (73).

2.3.6. Memelerde Meydana gelen Değişiklikler

Gebeliğin yaklaşık sekizinci haftalarında başlayan vasküler ve glandüler yapılardaki artış nedeniyle memelere olan venöz akış arttıkça memelerde büyüme ve hassasiyet meydana gelir. Areolaların boyutu küçülür ve rengi koyulaşır (74). 10. haftadan sonra kolostrum olarak adlandırılan ve bebeğin intestinal sistemini anne sütüne hazırlayan açık bir madde salgılanır. Östrojen hormonu duktal kanalları uyarır ve progesteron lobül-alveolar dokunun proliferasyonunu artırır. Bu süreç gebeliğin ortasında tamamlanır(31). Doğumdan sonra, bebeğin emme eylemi anterior hipofiz bezi tarafından prolaktin salımını uyarır ve böylelikle süt üretim ve salınması uyarılmış olur (64).

2.3.7. Gebelikte Meydana Gelen Psikolojik Değişiklikler

Gebelik kadınlıktan ebeveynliğe geçişin oluşturduğu bir kriz gibi veya yetişkin yaşamında farklı streslerle dolu bir dönem gibi görülebilir (75). Birinci trimesterde gebeler ambivalan (zıt duygular) durumdadır ve fetüsün varlığı ön planda değildir. Menstruasyonun kesilmesi, mide bulantısı ve yorgunluk ambivalan duyguları ortaya çıkarabilmektedir ve gebe içe dönük bir ruhsal yapı içinde olabilir. İkinci trimester ise gebe için genellikle mutlu bir zamandır. Gebe, fetüsün durumu üzerine odaklanmıştır ve fetüsü kabul etme düşünceleri içerisinde. Üçüncü trimesterin ilerleyen dönemlerinde ise gebe artmış bir şekilde fetüsün koruyuculuğunu üstlenir, kaybetme korkusu hissederek hassaslaşabilir. Bu dönemde ambivalan duygular yeniden gözlemlenebilir (76).

2.4. Gebelik ve Cinsel Fonksiyon

Gebelik, kadınların cinsel yaşamını ve cinselliğini etkileyen fiziksel ve emosyonel değişikliklerle birlikte kültürel ve sosyal etkilerle birleşen karmaşık bir dönemdir. Gebelikte cinsel yaşam, cinselliğe olan inançların yanı sıra fiziksel ve emosyonel değişikliklerden de etkilenir (77). Gebelikte meydana gelen değişiklikler çoğunlukla gebenin yaşam kalitesini etkileyen kas-iskelet sistemi, hormonal ve psikososyal adaptasyonları içerir. Bu bağlamda, cinsel döngüdeki değişiklikler (istek, uyarılma, orgazm ve çözülme evreleri) partnerle ilişkisel durumu etkilemenin yanı sıra benlik saygısında bir düşüşe neden olabilir (78). Birçok çalışma cinsel istek ve cinsel tatminin gebelik boyunca azaldığını bildirmektedir (79, 80). Gebeliğin ilk trimesterinde kadınlar, sürekli değişim geçiren bir dizi psikolojik ve duygusal çatışma yaşamaktadırlar. Gebeliğin devam etmesi, mide bulantısı, uyku hali, yorgunluk ve psikolojik değişimlerin ortaya çıkmasından sorumlu olan koryonik gonadotropik (HCG) hormon üretiminde bir artış görülür. Buna ek olarak HCG, meme hacmini artırır ve potansiyel olarak cinsel aktivite sıklığını azaltarak hassasiyet ve rahatsızlığa neden olabilir. Bu süre zarfında, çözülme fazı daha yavaşlar, bu da cinsel aktiviteden sonra vasküler, vulvar ve vajinal obstrüksiyonun saatlerce sürmesine neden olur (79).

HCG üretimi ikinci trimesterde düşerken, progesteron ve östrojen oranları yavaş yavaş artar, böylece kadınlar cinsellik için daha uygun hale gelirler. Gebeliğin

ikinci trimesteri kadının fiziksel değişikliklerine uyum sağladığı dönemdir. Gebeliğin bu evresinde, pelvik konjesyonda artış ve birinci trimesterdeki semptomlarda azalma görülür. Birinci trimesterdeki yakınmalardan kurtulan ve psikolojik olarak gebeliğe uyum sağlayan gebe için ikinci trimester, cinsel aktivite için en uygun zamandır (80).

İkinci trimesterde azalan fiziksel şikayetler bu dönemde uterusun büyümesine paralel olarak tekrar ortaya çıkabilir. Üçüncü trimester yaklaşan doğum ile anksiyetenin artması ve fiziksel rahatsızlık ve koitusu engelleyen abdominal hacimde büyüme ile karakterizedir. Bu nedenle, bu dönemde cinsel aktivite sıklığı azalabilir(81). Yorgunluk, halsizlik, mide problemleri, solunum sıkıntısı, bel ağrısı, sık sık idrara çıkma, mobilitenin azalması, memelerden süt gelmesi gibi belirtiler, cinsel aktivite ve orgazm sırasında ortaya çıkan güçlü uterus kontraksiyonları libidonun azalmasına, gebenin cinselliği ikinci plana atmasına neden olabilir (82).

Gebelikte cinsel fonksiyon üzerine yapılan çalışmalar birinci trimesterde cinsel istek ve cinsel aktivitede hafif bir azalma, üçüncü trimester ise dik bir şekilde düşüş olduğunu göstermiştir, ancak ikinci trimesterde büyük bir değişkenlik söz konusudur. Doğumdan sonraki ilk yılda, çoğu çiftte koital frekans azalmaktadır (83). Cinsel istek, cinsel yanıt evresinin ilk aşamasıdır ve bu döngünün geri kalanını etkilediğinden ötürü önemli bir faktör olduğu düşünülür. Prospektif ve kesitsel çalışmalardan elde edilen bulgular, gebelik boyunca vajinal birleşmede progresif bir azalma olsa da kadın cinselliğinde yer alan nongenital komponentlerde değişme olmadığı gözlemlenmiştir. Gebeliğin ilk döneminde görülen mide bulantısı, kusma ve yorgunluk, azalmış cinsel isteği açıklayabilmektedir. İkinci trimesterde ise cinsel isteğin artmasının pelvik bölgeye artmış kan akışından kaynaklandığı belirtilmiştir (84).

Üçüncü trimesterde ise, yorgunluk, vücut imajının bozulması cinsel aktivite düzeyinin önemli bir belirleyicisidir (70). Bu bulguların aksine, bazı prospektif veriler üçüncü trimesterde cinsel aktiviteden alınan hazzın azalmasına rağmen cinsel fonksiyonda hiçbir değişikliğin olmadığını belirtmiştir (85). Bu bağlamda, cinsel yanıt döngüsünün aşamalarını etkileyen herhangi bir faktör, gebe kadınların cinsel performansını etkileyebilir ve bu da işlev bozukluğuna neden olabilir. Ayrıca cinsel yanıt evreleri yaş, sigara ve alkol kullanımı, doğum sayısı, eğitim düzeyi, kronik hastalıklardan etkilenmektedir. Gebelikte oluşan cinsel disfonksiyon evlilik bağlarını

olumsuz yönde etkileyebilir ve kadınların bu geçici evreye adaptasyonu için bir engel teşkil edebilir (79).

Retrospektif veriler, koitusun preterm doğum veya histolojik koryoamniyonit olarak adlandırılan amniyotik sıvı ve membran enfeksiyonunu indükleyebileceğini desteklemektedir (8, 86). Aynı zamanda cinsel birleşme ile olumsuz gebelik sonuçları arasında böyle bir ilişki olmadığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (6, 87). Gebelikte cinsel aktivite ile ilişkili oluşabilecek komplikasyonlar; enfeksiyonlar ve preterm doğumdur (8). Gebelikte cinsel aktivite ile anormal fetal sonuç arasındaki ilişki ile ilgili çeşitli mekanizmalar öne sürülmüştür. Alt üreme sistemin mikroflorası serviksten geçerek uterus ve plasentayı enfekte edebilir ve koryoamniyonit ve fetal sepsis oluşturabilir. Öte yandan, oksitosin salınımına neden olduğu düşünülen orgazmın ve meme başı uyarımının uterus kontraksiyonlarının artması ile sonuçlandığı öne sürülmüştür. Prostaglandin içeren seminal sıvı, vajinal mukozaya ile absorbe edildiğinde uterus kontraksiyonlarını stimüle ettiği düşünülmektedir (87, 88). Ancak, bu bulgular literatürde tutarlı bir şekilde rapor edilmemiştir (6, 86).

Gebelik döneminde meydana gelen anatomik değişiklikler çiftleri farklı cinsel pozisyonlar denemek için zorlamaktadır. Gebeler için önerilen güvenli pozisyonlar olarak kadın üstte olduğu, yan yana, kaşık ve makas pozisyonları sayılabilmektedir. Gebelikte kullanılan koital pozisyonlar üzerine yapılan bir çalışmada, gebelik öncesinde en sık uygulanan erkeğin üstte olduğu pozisyon sıklığının gebelik sırasında abdominal hacmin artması, bel ağrısı, solunum sıkıntısı, kilo artışı ve emosyonel değişiklikler sebebiyle önemli ölçüde düştüğü gözlemlenmiştir (89). Çiftler gebelik döneminde farklı cinsel aktiviteleri veya pozisyonları denemek ve birbirlerinin cinsel ihtiyaçlarına dikkat etmek konusunda daha istekli olmalıdır. Gebelik süresince cinsel aktivite ve cinsel pozisyon değiştirilmesinin çiftlerin cinsel tatminini artırdığı ve evlilik bağlarını güçlendirdiği bulunmuştur (90).

2.4.1. Gebelikte Cinsel Fonksiyonu Etkileyen Faktörler

Fiziksel Zorluklar

Gebelik ilerledikçe, abdominal genişliğin büyümesi, yorgunluk, vücut boyutu ve değişen duygu durumu kadın cinselliğini etkileyebilir. Gebede meydana gelen

anatomik ve fizyolojik değişiklikler, çiftlerin farklı cinsel pozisyonları denemeleri için zorluk oluşturur. Rahat pozisyon almada karşılaşılan problem, hem kadında hem de erkekte cinsel ilginin ve tatminin azalmasına sebep olurken, derin penis penetrasyonu gebede disparoniye sebep olabilir. Bu problemlerden kaçınmak için, çiftlerin çoğu kez cinsel pozisyonlarını değiştirmeleri gerekir (91).

Vücut İmajı

Vücut imajı ve vücut farkındalığı cinsel fonksiyonda önemli bir rola sahiptir. Gebelikte artan kilo alımı ve fiziksel görünüşle ilgili endişeler sebebiyle bozulan vücut imajı cinsel fonksiyonu çeşitli yönlerden etkilemektedir. Bu endişeler hem gebeler hem de partnerleri için cinsel doyum üzerinde negatif bir etki oluşturmaktadır. Vücut imajı açısından yüksek memnuniyeti olan gebeler cinsel aktivitenin başlatılmasında daha fazla yer aldığını ve daha sık frekansta cinsel deneyimlerde bulunduğunu belirtmiştir. Gebeliğin özellikle üçüncü trimesterinde görülen vücut odaklı kaygı cinsel tatminle ilişkili olup, düşük maternal vücut imajı cinsel tatminin daha düşük olmasına neden olabilmektedir (70).

Cinsellikle İlgili Yanlış Düşünceler (Mitlet)

Gebelik sırasında cinsel aktivite ile ilgili birçok inanç çiftlerin cinsel davranışlarını ve ilişkilerini etkileyebilir. 207 gebe ile yapılan bir araştırmada, gebelerde en sık görülen korkuların düşük veya erken doğum gibi bebeğin sağlığıyla ilişkili olduğu bildirilmiştir (92). Bu açıdan, kadınlar cinsel ilgilerini kaybedebilir ve bu durum gebelerin cinsel tatmini etkileyebilir. Fetüs veya gebelerde cinsel aktivitenin potansiyel zararları ile ilgili inançlar, azalmış koitus sıklığı, cinsel aktivite girişiminin azalması, cinsel pozisyon değişikliği ve ön sevişmenin azalması ile ilişkilendirilmiştir. Örneğin, bazı kadınlar gebelikte koitusun günah olduğunu belirtmişlerdir. Gebelik sırasında cinselliğin fetüse zarar verdiği, gebeliği veya annenin sağlığını tehlikeye atabileceği düşünceleri (örneğin; membran rüptürü veya kanamaya neden olarak), gebenin kadın üreme sisteminin temel anatomisi ve fizyolojisi hakkındaki bilgi eksikliğinden kaynaklı olduğu belirtilmiştir. Cinsel aktivitenin gebelik sırasında tehlikeli olabileceği inancı, veya bazı cinsel pozisyonlarda penisin uterin boşluğa nüfuz edebileceği, membranları koparabileceği

ve fetüsey zarar verdiği yönündeki yanlış düşünceler gebelerin cinsel aktiviteden kaçınmasına neden olmaktadır (93).

2.4.2. Gebelikte Cinsel Fonksiyonun Değerlendirilmesi

Cinsel fonksiyon; fizyolojik, biyolojik, psikolojik ve sosyokültürel açılardan çok yönlü ele alınması gereken bir konudur. Cinsel fonksiyonun tanı ve değerlendirmesinde, gebenin tıbbi geçmişı, psikiyatrik durumu, cinsel birleşmenin kısıtlanması gereken tıbbi bir durumun olup olmadığı, gebelikle beraber cinsel fonksiyonu olumsuz etkileyen anatomik ve fizyolojik değişikliklerin belirlenmesi, cinsel yanıt döngüsünün sorgulanması, gebe ile partnerin ilişkiyel durumu, cinsel fonksiyonla ilişkili hormonların değerlendirilmesi (FSH, LH, Serbest Testosteron, Total Testosteron, Prolaktin, Östradiol, Human Koryonik Gonadotropin), duyuusal sinir sistemi değerlendirmek amacıyla biyotezyometre doppler, genital organlara olan kan akımının değerlendirilmesi için ultrasonografi (USG) yapılabilmektedir (94). Buna ek olarak gebelerde cinsel fonksiyon değerlendirmesinde; kişilerin kendi kendine cevapladıkları anketler, bireylerle yapılan görüşmeler gibi yöntemler kullanılmaktadır.

Cinsel Fonksiyonun Değerlendirilmesinde Kullanılan Anketler

Değerlendirmede kullanılan anketler, cinsel fonksiyonu çok yönlü komponentleriyle ele alırken, değerlendirme ve skorumanın klinikte kolaylıkla yapılabilmeyini sağlar. Female Sexual Function Index (FSFI), Sexual Quality of Life Questionnaire-Female, Brief Index of Sexual Functioning for Women (BISF-W), Sexual Function Questionnaire (SFQ-V1), Menopausal Sexual Interest Questionnaire (MSIQ), Profile of Female Sexual Function (PFSF), Female Sexual Distress Scale (FSDS), Golombok Rust Inventory of Sexual Satisfaction (GRISS) bu alanda yaygınca kullanılan anketlerdendir(95). Türk toplumunda geçerlik ve güvenilirliği yapılmış ve literatürde en çok kullanılan ölçekler, Kadın Cinsel Fonksiyon Ölçeği (11), Glombok Rust Cinsel Doyum Ölçeği(96), Cinsel Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kadın (97)'dir.

Gebelik ve cinselliğe ilişkin geçerli ve güvenilir anket sayısı oldukça azdır. Gebelikte partnerler arası cinsel ilişkiyi sorgulayan geçerli ve güvenilir ilk anket Pregnancy and Sexuality Questionnaire-PSQ (Gebelik ve Cinsellik Anketi-

GCA)'dir(98). 2. Uluslararası Cinsel İşlev Bozuklukları Danışma Toplantısı tarafından önerildiği gibi cinsel doyum ve sıkıntı ile ilgili soruları da içeren ve gebeliğin cinsellik ve cinsel aktivite üzerindeki etkisini daha kapsamlı ve cinsel yanıt döngüsüne göre değerlendiren diğer anket ise Pregnancy Sexuality Response Inventory- PSRI (Gebelikte Cinsel Yanıt Envanteri- GCYE)'dir (99).

2.4.3. Gebelikte Koitusun Kısıtlandığı Durumlar

Gebelikte cinsel birleşmenin kısıtlanması gereken durumlar; düşük riski, erken doğum riski, plasenta previa, servikal yetmezlik, erken membran rüptürü, venöz hava embolisi, genital enfeksiyon, eşte cinsel yolla bulaşan enfeksiyon varlığıdır.

Düşük Riski

Cinsel birleşme genellikle düşük ve erken gebelik kaybı için bir risk faktörü olarak düşünülmektedir. Ancak cinsel birleşmenin düşük oluşturmaya dair hiçbir kanıt bulunmamaktadır (100). Bununla birlikte, düşük riski taşıyan gebelere risk tamamen ortadan kalkana kadar cinsel birleşmeden kaçınmaları tavsiye edilmektedir.

Erken Doğum Riski

Prostoglandin ve enzimler açısından zengin olan seminal sıvı doğuma yol açacak yeterlilikte olmasa da erken doğum riski olan kadınlarda doğum eylemini başlatma riski sebebiyle koitus, kontraksiyonları başlatabilen bir etken olduğu için de yoğun meme başı uyarımı kısıtlanmaktadır (101).

Erken Membran Rüptürü

Erken membran rüptürü, doğumdan önce fetal membranların zarar görmesidir. Düşük sosyoekonomik düzey, sigara, cinsel yolla bulaşan enfeksiyon öyküsü, daha önce preterm doğum yapmak ve vajinal kanama, erken membran rüptürü için risk faktörüdür. Yapılan bir çalışmada özellikle partnerin üstte olduğu pozisyonun erken membran rüptürüne neden olduğu belirtilmiştir (102).

Plasenta Previa

Plasenta previası olan gebelerde vajinal muayene yasak olduğu gibi penil penetrasyonun şiddetli kanamaya yol açacağı riskinden dolayı koitus da

yasaklanmaktadır. Bu sebepten dolayı plasenta previa'sı olan gebelerin gebelik boyunca cinsel aktiviteden kaçınmaları gerektiği belirtilmektedir. Bununla birlikte, bu tavsiyeyi reddeden muhtemel veriler literatürde azdır. Servikte dijital muayene ile tanımlanan şiddetli kanamanın, distal falanksların fleksiyonundan dolayı parmakların servikse girmesine ve plasentaya doğrudan temas etmesine bağlı olduğu düşünülmektedir. Sınırlı kanıtlara rağmen, plasenta previa'lı gebelerin teorik riski azaltmak için cinsel aktiviteden kaçınmalarını tavsiye etmenin en güvenli yöntem olduğu bildirilmektedir (103).

Venöz Hava Embolisi

Venöz hava embolisi, gebelikte nadir görülen ancak potansiyel olarak yaşamı tehdit eden bir olaydır. Gebelik sırasında vajinadan uteroplazental vaskülatüreye doğrudan iletişim vardır ve hava, vajinada bir penisin veya parmağın piston benzeri etkisi ile servikal kanal zorlanabilir. Venöz dolaşıma ve pulmoner vaskülatüre giren hava, ciddi morbiditeye neden olabilir. Gebelikte venöz hava embolisi insidansı bilinmemekle birlikte, 20 milyon gebelikte, 18 ölüm bildirilmiştir (104).

2.5. Gebelikte Fiziksel Aktivite

Fiziksel aktivite, iskelet kaslarının kontraksiyonu tarafından oluşturulan ve enerji harcanmasına neden olan herhangi bir vücut hareketi olarak tanımlanmaktadır(105). Fiziksel aktivite, kardiyorespiratuar dayanıklılığın korunmasını ve iyileştirilmesini sağlayan, obezite ve ilişkili hastalıkları azaltan, yaşam boyunca yapılan kompleks bir davranıştır (106). Fiziksel aktiviteyi gerçekleştirmek için gereken enerji miktarı kJ veya kilokalori "kcal" cinsinden ölçülebilir. Fiziksel aktivite ile ilişkili toplam kalori harcamasının miktarı, vücut hareketlerini üreten kas kütlesi miktarı, kas kontraksiyonunun yoğunluğu, süresi ve sıklığı ile belirlenir. Fiziksel aktivite çeşitli şekillerde sınıflandırılabilir. Fiziksel aktivite en basit şekilde uyku, iş ve boş zaman aktiviteleri olarak sınıflandırılır. Boş zaman aktiviteleri ise; spor ve egzersiz aktiviteleri, ev işleri (bahçe işleri, temizlik ya da ev onarımı gibi), ve diğer aktiviteler olarak ayrılmaktadır. Bu aktivitelerin herbirinde harcanan enerji miktarının toplanması ile günlük harcanan total enerji miktarı bulunur. Bununla birlikte, fiziksel aktivite kompleks bir davranış olup farklı kategorilere de bölünebilmektedir. Örneğin; tüm fiziksel aktiviteler hafta

içi ya da hafta sonu aktiviteleri olarak ya da hafif, orta veya yoğun şiddetli olarak bölünebilir. Bunların hepsi fiziksel aktiviteyi alt bölümlere ayırabilmenin yoludur (107). Fiziksel aktivite ile sıkça karıştırılan egzersiz ise; fiziksel uygunluğun bir ya da daha fazla komponentinin iyileştirilmesini hedefleyen planlı, kişiye özel yapılandırılmış ve tekrarlı vücut hareketlerini içermektedir (105).

Gebelik, kadının yaşamında sedanter davranışlara ve düşük fiziksel aktivite düzeyine sebep olabilecek önemli fizyolojik ve psikolojik değişikliklerle ilişkili olan bir süreçtir. Gebelikte yerleşik sedanter bir yaşam biçiminin benimsenmesi maternal ve fetal obezite gelişimi, gestasyonel diyabet riski, gebeliğe bağlı hipertansiyon, Tip 2 diyabet ve kardiyovasküler hastalık için uzun vadeli risk oluşturmaktadır. Bu komplikasyonları önlemek amacıyla, kadın doğum uzmanlarının, kadın sağlığı alanında çalışan fizyoterapistlerin ve obstetrik rehabilitasyonda bulunan diğer sağlık profesyonellerinin gebeleri egzersize başlamaları ya da devam ettirmeleri yönünde teşvik etmeleri gerekmektedir (108). Düzenli fiziksel aktivitenin anne ve fetus için birçok fayda sağladığı ispatlanmıştır. Maternal faydaları olarak kardiyovasküler fonksiyonun gelişmesi, fazla kilo alımını önleme, kas iskelet sisteminde rahatsızlık hissinin azalması, kas krampları ve alt ekstremitte ödeminde azalma, psikolojik iyilik hali, gestasyonel diyabet ve gestasyonel hipertansiyonu önleme olarak sıralanabilir. Fetal faydaları ise fetüste azalmış yağ kitlesi, gelişmiş metabolik stres toleransı ve nöro-davranışsal gelişmeyi içerir (109).

Geleneksel olarak, gebelere fiziksel aktivite düzeylerini azaltmaları tavsiye edilmekteydi. Bu anlayış, egzersizin, gebelikte görülen postüral değişiklikler, ağırlık merkezi ve ligament laksitesi nedeniyle maternal kas-iskelet yaralanması riskini arttırdığı, fetüsün vücut ısısını yükselttiği, oksijen ve besin maddelerinin gelişmekte olan fetüsten ziyade maternal kas iskelet sistemine taşındığı yönündeki gebelik sonuçlarını etkileyebileceği endişelerine dayanıyordu. Yapılan araştırmalar, fiziksel aktivitenin gebe veya fetus üzerinde herhangi bir olumsuz sonuç veya anormal fetal büyüme gibi komplikasyonlarda artış olmadığını göstermiştir. Gebelik öncesi başlanan ve gebelik dönemi boyunca sürdürülen düzenli fiziksel aktivitenin gebelikte meydana gelen metabolik stres üzerine pozitif etki ederken postpartum dönemde depresyon semptomlarını azaltarak maternal iyilik halini artırmaktadır(108). Gebelikte fiziksel aktivitenin etkisini araştıran bir diğer çalışmada; fiziksel

aktivitenin, gebeliğe bağlı olarak gelişen bel ve pelvik ağrı gibi kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarını azalttığı, alt ekstremitede oluşan varikoz venleri ve derin ven trombozunu önlediği bulunmuştur (110).

2002 yılında yayınlanan ACOG'un gebelikte egzersiz ile ilgili kılavuzunda, herhangi bir tıbbi ya da obstetrik komplikasyonu olmayan gebelerin haftanın her günü, en az 30 dakika süresince orta şiddetli fiziksel aktiviteleri yapmaları önerilmiştir (111). Benzer şekilde 2008 yılında ABD Sağlık ve İnsan Hakları Dairesi tarafından yayınlanan fiziksel aktivite kılavuzunda sağlıklı gebelerin haftada her günü, 150 dakika orta şiddetli aerobik aktivite yapmaları önerilmektedir. Aynı raporda gebeliğe sağlıklı bir yaşam tarzıyla başlayan kadınların (egzersiz, iyi beslenme, sigara-alkol kullanmama gibi) sağlıklı alışkanlıklarını korumak için sağlık profesyonelleri tarafından teşvik edilmesi gerektiği sağlıklı yaşam tarzlarına sahip olmayan kadınların ise gebelikte sağlıklı alışkanlıkları benimsemeleri için desteklenmesi gerektiği vurgulanmıştır (12).

2.5.1. Gebelikte Fiziksel Aktivitenin Değerlendirilmesi

Gebelerde fiziksel aktivitenin etkin bir şekilde değerlendirilmesi ve gebelik süresince gözlem ve takibi için fiziksel aktivitenin değerlendirilmesi son derece önemlidir. Gebelikte fiziksel aktivite düzeyinin değerlendirilmesi, subjektif ve objektif değerlendirme olarak ikiye ayrılmaktadır. Subjektif değerlendirme yöntemleri fiziksel aktivite anketleri ve aktivite günlüklerini içerirken, objektif değerlendirme yöntemleri ise akselerometre, pedometre ve kalp hızı monitörleri olan fiziksel aktivite ölçüm cihazlarını içermektedir (14).

Fiziksel Aktivite Anketleri

Fiziksel aktivite anketleri, gebelikte fiziksel aktiviteyi araştıran gözlem, epidemiyolojik ve tedavi çalışmalarında en çok kullanılan subjektif fiziksel aktive ölçüm yöntemleridir. Bu anketler, fiziksel aktivitenin hangi parametresini değerlendirdiklerine (aktivitenin tipi, süresi, frekansı gibi), verilerin nasıl rapor edildiğine (aktivite skorları, zaman, kalori miktarı gibi), verinin kalitesine (şiddetin ölçülmesi, var olan alışkanlıkların ve yeni başlanan aktivitelerin ayrımının yapılması, boş zaman aktivitelerinin dahil edilmesi veya dahil edilmemesi gibi) ve verilerin

nasıl elde edildiğine (kağıt üzerinde değerlendirme, bilgisayarda değerlendirme ve yüz yüze soru-cevap şeklinde değerlendirme) göre değişiklik göstermektedir (112).

Fiziksel aktivite anketlerinin avantajları; aktivite şiddetini doğru bir şekilde ölçmesi, maliyetlerinin az olması, uygulamalarının kolay olması, ve aktivite düzeyini sınıflandırabilmeleri (düşük, orta, şiddetli gibi), fiziksel aktivite düzeyine göre bireyi sınıflandırabilmeleri, fiziksel aktivite hakkında detaylı bilgi vermeleridir. Olası dezavantajları ise, hafif ya da orta şiddette fiziksel aktivitenin ölçülmesinde ve enerji harcamasının değerlendirilmesinde daha az hassas olmaları, yazı diline bağlı olarak meydana gelen problemler ve anketin karmaşık oluşu, sosyal isteklilik, yaş ve mevsimsel çeşitlilik gibi eksternal faktörlerdir (113, 114).

Gebelerin fiziksel aktivite düzeylerini belirlemede en sık kullanılan anket Gebelik Fiziksel Aktivite Anketi (Pregnancy Physical Activity Questionnaire-PPAQ)'dir. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Form (International Physical Activity Questionnaire-Short Form) ve Kaiser Fiziksel Aktivite Anketi (Kaiser Physical Activity Questionnaire-KPAQ) gebelikte fiziksel aktiviteyi değerlendiren diğer anketlerdir.

Gebelik Fiziksel Aktivite Anketi

Gebelik Fiziksel Aktivite Anketi (GFAA), 2004 yılında geliştirilmiş ve gebelerde fiziksel aktivitenin değerlendirilmesinde sıkça kullanılan bir ankettir. Gebelik Fiziksel Aktivite Anketi, gebelere yönelik, fiziksel aktivitenin önemli belirleyicisi olan aktiviteleri içerir ve her bir fiziksel aktivitenin süresini, frekansını ve yoğunluğunu ölçer (115).

GFAA, ev işleri/bakıcılık aktiviteleri (13 aktivite), mesleki aktiviteler (5 aktivite), spor/egzersiz (8 aktivite), ulaşım (3 aktivite) ve inaktivite (3 aktivite) gibi aktivitelere ne kadar zaman harcadığını sorgular. Eğer ankette yer almayan bir aktivite yapıldıysa, gebeden anketin sonundaki açık uçlu sorulara eklemesi istenir. Fiziksel aktivite her trimesterde değişkenlik gösterebileceği için, gebenin trimesterine uygun olarak günlük ya da haftalık harcanan zaman seçilir. GFAA'yı kullanarak haftalık harcanan enerjinin hesaplanması için aktivitelere harcanan zaman o aktiviteye spesifik metabolik eşitlik (MET) değeri ile çarpılarak bulunur ve anket puanları haftalık MET-saat değerleri olarak gösterilmektedir. Bu anketin gebeler

üzerindeki Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını Tosun ve ark. (15) yapmışlardır.

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Form

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Form (UAFAA), Cenevre’de Uluslararası Uzlaşma grubu tarafından 1998 yılında geliştirilen fiziksel aktivite seviyesini uluslararası standartta değerlendiren bir ankettir (116). UAFAA’nın kısa ve uzun formlarının Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını 2010 yılında, Sağlam ve ark. (117) yapmışlardır. GFAA’nın Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında UAFAA, altın standart olarak kullanılmıştır (15).

Olguların son yedi gün içinde yaptıkları fiziksel aktivite düzeyleri 4 başlıkta (şiddetli aktivite, orta şiddetli aktivite, yürüme ve oturma aktivitesi) değerlendirilir. Toplam puan hesaplanırken aktivitelere verilen MET değerleri (şiddetli aktivite=8 MET, orta şiddetli aktivite = 4 MET, yürüme aktivitesi = 3.3 MET) aktivitenin yapılma süresi ve aktivitenin yapılma frekansı (gün sayısı) ile çarpılarak bireylerin haftalık MET-dk puanları elde edilmektedir. Bu puanlara göre olgular “inaktif”, “minimal aktif” veya “çok aktif” olmak üzere 3 gruba ayrılır.

Kaiser Fiziksel Aktivite Anketi

Baecke Fiziksel Aktivite Anketi’nden uyarlanan Kaiser Fiziksel Aktivite Anketi fiziksel aktiviteyi; ev işleri/bakım, mesleki, aktif yaşam ve spor gibi birden çok başlıklarda değerlendirmektedir (118). Bu anketin Türkçe versiyonu Uzelpasaci ve ark. tarafından 2017 yılında yapılmıştır. Ev işleri/bakım aktiviteleri; çocuk bakımı, yemek hazırlama, major temizlik işleri, alışveriş, bahçe işleri gibi aktiviteleri sorgulayan 11, mesleki aktiviteler; çalışırken oturma, ayakta durma, yürüme, ağır eşyalar taşıma ve terlemenin sorgulandığı 8, aktif yaşam alışkanlıkları; televizyon izleme, yürüme, bisiklet sürme gibi aktivitelerin sorgulandığı 4, spor ve egzersize katılım yapılan spor ve egzersizin durasyonunu ve frekansını sorgulayan 15 soruyu içermekte olup anket toplam 38 sorudan oluşmaktadır.

Bireylerin toplam aktivite indeksi, dört indeksin basit toplamı olarak hesaplanırken, ağırlıklı total aktivite indeksi ise gebelik döneminde total enerji harcamasının daha çok ev işleri/bakım aktivitelerinden kaynaklandığı düşünülerek her aktivite çeşidi için farklı katsayı kullanılarak hesaplanmaktadır.

Aktivite Günlükleri

Aktivite günlükleri ile gebelerden gün içerisinde her saat yaptıkları fiziksel aktivitelerini kaydetmeleri istenir; böylece gebelerin fiziksel aktivite düzeyi hakkında detaylı bir veri toplanır. Bazı günlüklerde, her saat başı yapılan aktivitelerin kaydı istenirken, bazı günlüklerde yalnızca egzersiz ve uyku aktivitelerinin kaydedilmesi istenmektedir (119). Gebelerin bu günlükleri tutma süreleri 2-3 gün ile birkaç hafta arasında değişmektedir (119, 120).

Yapılan çalışmalarda, gebelerde fiziksel aktivite günlüklerinden elde edilen sonuçlar ile akselerometre, pedometre ve kalp hızı monitörü gibi fiziksel aktivitenin objektif ölçüm cihazlarından elde edilen sonuçlar ile tutarlı olduğu bulunmuştur (121, 122).

Fiziksel Aktivite Ölçüm Cihazları

Fiziksel aktivitenin objektif ölçüm yöntemi olarak akselerometre, pedometre ve kalp hızı monitörleri gibi cihazlar gebelikte fiziksel aktivite düzeyinin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Subjektif değerlendirme yöntemlerinin aksine bu ölçüm cihazlarında gebenin kendi kendine tuttuğu raporlardaki hata payı yoktur; ancak farklı birçok limitasyonları da vardır. Objektif değerlendirme yöntemlerinde, üst ekstremiteyi içeren bir yükü itme ya da taşıma gibi aktiviteleri, bisiklet, ağırlık kaldırma gibi egzersizleri ve su içi aktiviteleri değerlendirememektedir. Bu ölçüm yöntemlerinin fiziksel aktivite tipleri arasındaki ayrımı yapamamalarından dolayı fiziksel aktivitenin tipi ve gebelik sonuçları arasındaki ilişkinin incelenmesi engellenmektedir. Aynı zamanda, aktivite monitöründen elde edilen verilerin fiziksel aktivite şiddetine (hafif, orta, şiddetli) göre sınıflandırması gebeler için yeterli olmamaktadır (14).

Hareket sensörü olan akselerometreler, çeşitli düzlemlerdeki vücut hareketlerini kaydeder. Elde edilen veriler, aktiviteyle ilişkili enerji harcamasının frekans, süre ve şiddetini belirlemede kullanılır (123). Bu cihazlar, birkaç gün veya haftalık aktivitelerin küçük zaman aralıklarında (saniyeler, dakikalar) değerlendirecek şekilde büyük bellek depolaması ile tasarlanmıştır. Küçük ve hafif olup, uzun ölçüm periyotları için pratiktir (124). Ancak pahalı olmaları, teknik uzmanlık ve özel donanım ve yazılım gerektirmeleri dezavantajlarıdır. Buna ek olarak bazı akselerometreler oturma, yatma ya da ayakta durma gibi vücut

pozisyonlarının ve yürüyüşün şiddetinin ayırımı yapamadıkları gibi gebeler için standart hale getirilememektedir (112). Uniaksial akselerometreler, hareketi genelde vertikal olmak üzere bir ekseninde ölçerken, triaksial akselerometreler, hareketi anteroposterior, mediolateral ve vertikal olmak üzere üç düzlemde algılar (125). Akselerometreler bilekte, kolda, alt bacakta veya kalçada bir kemere takılarak kullanılabilir (126).

Pedometreler ambulasyon sırasında kalçanın vertikal yönde ivmelenmesi (yukarı ve aşağı hareket) ile atılan adım sayısını ölçer. Pedometreler vertikal ivmelenmeleri algılamak üzere tasarlandığından, ayakta gerçekleştirilen faaliyetlere (yürüme, koşma) duyarlıdır (127). Daha ucuz ve daha basit olmaları ve kısa sürede fiziksel aktiviteyi değerlendirebilmeleri diğer ölçüm cihazlarına göre avantaj sağlar. Akselerometrelerden daha az veri kaydetmeleri, aktivitelerin süre, frekans ve yoğunluğunu ölçememeleri, inaktivite, boş zaman aktiviteleri ve horizontal düzlemdeki hareketleri kaydetmemeleri pedometrelerin dezavantajlarıdır (128).

Kalp hızı monitörleri ise fiziksel aktivite ve harcanan enerjinin fizyolojik bir belirleyicisidir ve aktivitenin frekansı, süresi ve yoğunluğu ile ilgili veriler sağlar. Kalp hızı monitörleri sıklıkla egzersiz yoğunluğunu belirlemek ve bireyin maksimum kalp hızına dayanarak egzersiz planlanması için kullanılır ve geniş kas gruplarını içeren dinamik aktiviteler için oksijen alımı ile doğrudan ilişkili olduğundan, egzersiz sırasında harcanan maksimum enerji miktarı için tahmin sağlayabilir (129). Akselerometre ve pedometreden farklı olarak bu cihazlar, vertikal gövde hareketleri ile ilişkili olmayan aktiviteler sırasındaki harcanan enerjiyi kaydeder ve bireylerin fiziksel aktivite düzeylerini (inaktif, minimal aktif, çok aktif) sınıflandırabilir. Ancak cinsiyet ve eğitim durumu, sıcaklık ve nem oranı gibi çevresel faktörlerden etkilenebileceği için enerji harcamasının hesaplanmasında limitasyonlar yaratabilmektedir (130).



A) Kalp hızı monitörü, B) pedometre, C) akselerometre

Şekil 2.7. Fiziksel aktivite düzeyinin ölçülmesinde kullanılan cihazlar

2.6. Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Cinsel Fonksiyon Arasındaki İlişki

Düzenli fiziksel aktivite; fizyolojik, metabolik parametrelerin iyileştirilmesinin yanı sıra psikolojik yönden de iyileştirici bir faktördür. Fiziksel aktivite depresyon semptomlarını olumlu yönde etkiler ve etkili bir antidepresan olarak etki eder. Aynı zamanda, stres-regülasyon sistemini de etkileyerek stres verici olaylar karşısında olumlu bir tutum sergilemeyi sağlar (131). Peluso ve Andrade (132), fiziksel aktivitenin bireyi canlandırdığı ve ruh halini olumlu bir şekilde değiştirdiğini belirtmiştir. Aynı zamanda deneysel çalışmalar, orta şiddetli egzersiz ile ilişkili olarak ruh hali üzerinde olumlu bir etki oluştuğunu desteklemektedir (17). Egzersizin fiziksel benlik algısını ve psikolojik modu pozitif bir şekilde değiştirebileceğine dair güçlü kanıtlar vardır (133, 134). Elavsky ve ark. (134) kadınların, fiziksel aktivite düzeyleri yüksek olduğunda bedenlerini daha olumlu algıladıklarını ve benlik saygısının arttığını bildirmişlerdir. Fiziksel aktivitenin kadın sağlığının birçok yönü üzerindeki etkisini bildiren çok sayıda çalışma olmasına rağmen, çok az çalışma, kadınlarda fiziksel aktivite ve cinsel fonksiyon arasındaki ilişkiyi ele almaktadır.

Çalışmalar düzenli fiziksel aktivite ile hayattan memnuniyet duygusunun, iyi olma halinin ve artmış cinsel doyumun ilişkili olduğunu göstermiştir (16, 134). Fakat, fiziksel aktivite ve cinsel fonksiyonla ilişkili çalışmalar azdır. Polonya’da perimenopozal kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada, yüksek fiziksel aktivite düzeyi ile artmış cinsel fonksiyon arasında anlamlı bir ilişki olduğunu gösterilmiştir (135). Araştırmalar, düzenli egzersizin cinsel isteği ve cinsel doyumunu artırabileceğini göstermektedir. 20 dakikalık şiddetli egzersizi takiben kadınların cinsel yönden daha

duyarlı oldukları bildirilmiştir (136). Avustralya’da yapılan bir araştırmada aktivite günlüğü ile fiziksel aktivitesi sorgulanan 408 olguda egzersiz sıklığı fazla olan kadınların (haftanın 4-5 günü) %88’inde cinsel performansın ve cinsel isteğin daha fazla olduğu görülmüştür (137). 45-55 yaş arası 400 sağlıklı kadında yapılan bir araştırmada, fiziksel aktivite düzeyi ile tüm KCIÖ alt parametrelerinin skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Düşük fiziksel aktivite düzeyine (iş/meslek, ev işi ve boş zaman) sahip olan bireylerin orta veya yüksek fiziksel düzeyine sahip kadınlara göre cinsel istek, cinsel uyarılma, orgazm, lubrikasyon, cinsel tatmin ve cinsel ağrı alanlarında daha düşük değerlere sahip olduğu görülmüştür (135).

2.7. Ölçeklerin Geçerlik ve Güvenirliği

Belirli bir kültürde ve dilde geliştirilen bir ölçeğin diğer kültür ya da dillerde uygulanabilir olması için yapılan sistematik hazırlık çalışmaları ölçek uyarlaması olarak adlandırılır (138). Ölçek uyarlaması uzun süren, dikkat gerektiren ve birden fazla araştırmacının çabasıyla gerçekleşen bir süreçtir. Ölçeğin farklı bir dilden ve kültürden, farklı bir dile ve kültüre uyarlanabilmesi için çevirinin aslının dışına çıkılmaması gerekir (139).

Ölçek uyarlama çalışmalarında, geçerlik ve güvenilirlik olmak üzere iki temel psikometrik özelliğe ilişkin bilgi aranmaktadır. Güvenilir bir ölçek geçerli olabilir ya da olamazken, güvenilirliği olmayan bir ölçek hiçbir zaman geçerli değildir. Ölçeğin psikometrik nitelikleri sağlanmış; fakat testlerin güvenilirliği ve geçerliği düşük ise kullanılması sakıncalıdır (138).

2.7.1. Geçerlik (Validity):

Geçerlik, bir test veya ölçeğin ölçülmek istenen şeyi ölçebilme derecesidir. Bir amaç için geçerli olan bir ölçme aracı, başka bir amaç için geçerli sayılamaz. Belli bir hasta grubunu değerlendirmede geçerli olan bir anket başka bir hasta grubunu değerlendirmede geçerli olmayabilir. Bir ölçme aracının geçerliğini sınamaya yönelik birçok ölçüt bulunmaktadır. Aşağıda geçerliliğin en önemli bileşenlerine yer verilmiştir (140):

İçerik Geçerliği (content validity): Ölçme aracında bulunan soruların ilk bakışta ölçmek istenen şeyi ölçüp ölçemeyeceğinin, pratikte uygulanabilir spesifik bir ölçüm aracı olup olamayacağını değerlendirir.

Yapı Geçerliği (construct validity): Ölçümün gerçek hayattaki neden-sonuç ilişkisi ile uyumu anlamındadır. Uyumlu olması gereken parametrelerle uyumu, farklılık göstermesi gereken parametrelerle ilişkisizliği yapı geçerliliğinin incelediği noktalardır.

Kriter geçerliği (criterion validity): Yapılan ölçme ile ölçülmeye çalışılan kavramın diğer ölçüm yöntemleriyle gerek eş zamanlı olarak uyumunu gerekse bunların zaman içindeki değişimlerini tahmin kapasitesini inceler.

Tanısal Geçerlilik (diagnostic validity): Testin doğruluğu, duyarlılık ve seçiciliği gibi özelliklerini içermektedir (141).

Araştırmanın iç ve dış geçerliliği (internal/external validity): Yapılan bir çalışmanın hedeflediği neden-sonuç ilişkisine ulaşabilmesi (iç) ve bu sonuçların genellenebilir bakımlarından geçerli olup olmadığının (dış) değerlendirilmesidir (47).

2.7.2. Güvenirlilik (Reliability)

Güvenirlilik, bir ölçme aracının duyarlılık, tutarlılık ve uyum kavramlarını birlikte içeren, başka bir deyişle aynı değişkenin bağımsız ölçümleri arasındaki kararlılıktır. Ölçülmek istenen belli bir değişkenin, sürekli olarak aynı sembollerini alınarak aynı süreçlerin izlenmesi ve aynı ölçütlerin kullanılması ile aynı sonuçların alınması ve ölçmenin rastlantısal yanılardan arınmış olmasıdır (140).

Bir gruba ya da bireye uygulanan testten bireylerin aldıkları puanların, testin her uygulamasında kararlı, benzer olması beklenir. Testin her defasında aynı koşullarda uygulandığında elde edilen puanların önemli düzeyde farklılık göstermesi, testin güvenirlilik derecesinin düşük olduğuna işaret eder. Bağımsız gözlemciler arası uyum, test-tekrar test uyumu, yöntemler arası uyum ve iç tutarlılık uyumunu içeren bir test, güvenilir bir test olarak geçmektedir. Aşağıdaki özellikleri içeren bir test, güvenilir olarak algılanabilir (141):

Gözlemciler arası uyum (inter-rater veya inter-observer reliability): Farklı gözlemciler arasındaki değişkenliğin göstergesidir.

Test-tekrar test uyumu (test-retest reliability): Testin, ölçümün tekrarlanmasındaki değişkenliğin göstergesidir. Aynı testi veya ölçümü aynı kişi tekrarladığında da uyumlu bir sonuç elde edilmesi gerekir.

Yöntemler arası uyum (inter-method veya parallel forms reliability): Aynı şeyi ölçen yöntemler arasındaki değişkenliğin göstergesidir.

İç tutarlılık uyumu (internal Consistency reliability): Testin bileşenleri arasındaki korelasyonun ölçümüdür. Bu yöntemle elde edilen güvenilirlik katsayısına “iç tutarlılık katsayısı” denir. İç tutarlılık katsayısı, 0.00-0.40 arası ise ölçek güvenilir değil, 0.40-0.60 arası ise düşük düzeyde güvenilir, 0.60-0.80 arası ise oldukça güvenilir, 0.80-1.00 arası ise yüksek derecede güvenilir olarak değerlendirilir.

3. BİREYLER VE YÖNTEM

3.1. Bireyler

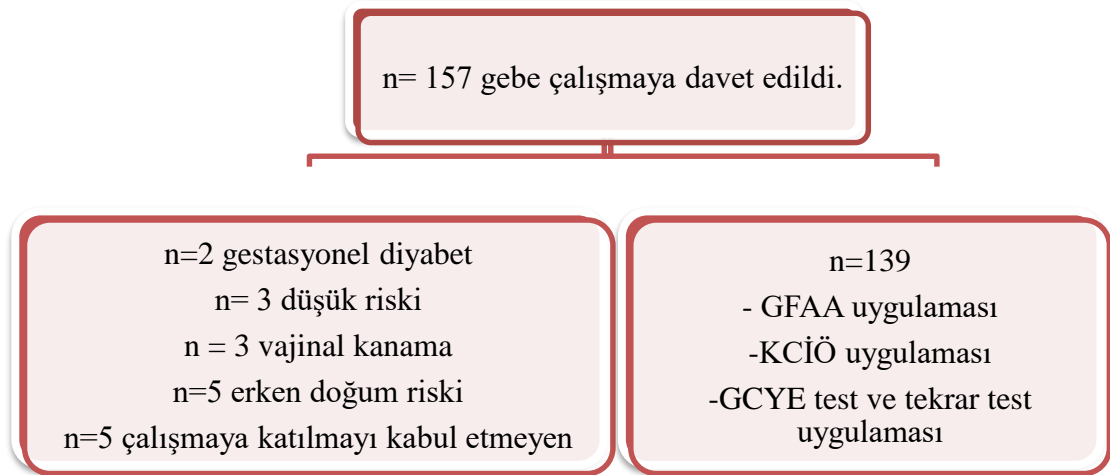
Bu çalışma, gebelik dönemindeki fiziksel aktivite düzeyi ile cinsel fonksiyon arasındaki ilişkiyi incelemek ve gebelikte cinsel fonksiyonu değerlendirmek amacıyla geliştirilen Gebelikte Cinsel Yanıt Envanteri'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Çalışmamıza, Hacettepe Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'na başvuran gebeler katılmıştır.

Araştırmaya 20-45 yaş arası, kooperasyonu ve anlamayı engelleyecek herhangi bir mental problemi olmayan, aydınlatılmış onam formunu imzalayan, 10-35. hafta arası gestasyonu olan, okuma-yazma bilen ve araştırmaya gönüllü olarak katılan gebeler dahil edilmiştir. Diyabet, gestasyonel diyabet, hipertansiyon, çoğul gebelik, kalp hastalığı, kronik böbrek hastalığı gibi fiziksel aktivitenin kısıtlandığı/tehlikeli olduğu gebeler, plasenta previa, erken doğum riski, servikal yetmezlik, antepartum kanama, erken membran rüptürü, venöz hava embolisi ve genital enfeksiyon gibi cinsel aktivitenin kontraendike olduğu veya kısıtlanması gereken durumlara sahip gebeler çalışmaya dahil edilmemiştir.

Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'na başvuran toplam 157 gebe ile görüşülmüştür. Bunlardan 2 tanesinde gestasyonel diyabet, 3 tanesinde düşük riski, 3 tanesinde vajinal kanama, 5 tanesinde erken doğum riski olduğu için, 5 tanesi de değerlendirmeyi kabul etmediği için çalışmaya dahil edilmemiştir. Hasta akış şeması Şekil 3.1 de gösterilmiştir.

Çalışmamız, Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından değerlendirilmiş olup, tıbbi etik açıdan uygun bulunmuştur(GO17/507-31).



Şekil 3.1. Hasta akış şeması (GFAA: Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi, KCIÖ: Kadın Cinsel İşlev Ölçeği, GCYE: Gebelikte Cinsel Yanıt Envanteri)

3.2. Yöntem

GCYE'nin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirliğini belirlemek amacıyla öncelikle anket sahibinden izin alındı ve çeviri aşamaları tamamlandı. Çalışmaya katılan olguların demografik bilgileri alındı, obstetrik ve tıbbi hikayeleri kaydedildi. İlk değerlendirmede olguların fiziksel aktivite düzeylerini değerlendirmek amacıyla GFAA uygulandı. Daha sonra Türkçe çevirisi yapılan GCYE ve GCYE'nin kriter geçerliğini belirlemede kullanılacak olan KCIÖ, 139 olguya uygulandı. Bu uygulamadan 7 gün sonra, ölçeğin güvenilirliğinin göstergesi olan zamana göre değişmezliği test etmek amacıyla aynı gebeler üzerinde GCYE'nin ikinci uygulaması yapılarak tekrar test verileri toplandı. Bu değerlendirme parametrelerine ilişkin ayrıntılı bilgiler aşağıda verilmiştir.

3.2.1. Değerlendirme Parametreleri

a. Olguların Fiziksel Özellikleri: Olguların fiziksel özellikleri olarak yaşları (yıl), gestasyonel yaşları (hafta), boy uzunlukları (m), gebelik öncesi vücut ağırlıkları, şu anki vücut ağırlıkları ve vücut kütle indeksleri (kg/m^2) kaydedilmiştir.

b. Eğitim Düzeyi. Olguların eğitim düzeyi “okur-yazar olma”, “ilköğretim”, “lise”, “lisans” ve “yüksek lisans- doktora” olarak kaydedilmiştir.

c. Meslek: Olguların meslekleri, gebelik sırasında çalışıp çalışmadıkları kaydedilmiştir.

d. Sigara Kullanımı: Olguların sigara içme alışkanlığı sorgulanmış olup eğer sigara içiyorsa ‘‘günde kaç adet’’ ve ‘‘kaç yıl süreyle’’ olduğu kaydedilmiştir.

e. Egzersiz Alışkanlığı: Düzenli egzersiz alışkanlığı ‘‘var’’ ve ‘‘yok’’ olarak sorgulanmış eğer varsa egzersizin tipi, haftada kaç gün ve kaç dakika yapıldığı kaydedilmiştir.

f. Özgeçmiş: Hipertansiyon, diyabet, gestasyonel diyabet veya kalp hastalığı gibi sistemik hastalıkların olup olmadığı, travma ve cerrahi operasyon varlığı sorgulanmıştır.

g. Soygeçmiş: Ailede sistemik hastalıkların olup olmadığı sorgulanmıştır.

h. Kullanılan İlaçlar: Bireylerin herhangi bir ilaç alıp almadığı, alıyor ise ne için aldığı ve ilaç dozu sorgulanmıştır.

i. Gebelik Dönemindeki Şikayetler: Olguların gebelikte görülen bel ağrısı, inkontinans, hemoroid, ödem, varikoz ven, antepartum kanama, plasenta previa, erken doğum riski, çoğul gebelik gibi fiziksel ve cinsel aktiviteyi etkileyecek diğer şikayetleri sorgulanmıştır.

i. Obstetrik Hikaye: Olguların gebelik, doğum, düşük, varsa küretaj sayısı ile varsa yaşayan çocuklarının sayısı kaydedilmiştir.

j. Cinsel Fonksiyon: Olguların cinsel fonksiyonu ‘‘var’’ ve ‘‘yok’’ şeklinde, cinsel işlev sıklığı ise ‘‘hafta’’ veya ‘‘ay’’ da kaç kere olduğu sayı olarak kaydedilmiştir. Bireylerin cinsel yaşam memnuniyetini belirlemek amacıyla gerçek uzunluğu 10 cm olan yatay bir çizgi üzerinde kendilerine uygun bir noktayı işaretlemeleri istenmiştir. "0": hiç memnun değilim, "10" fevkaledede memnunum anlamına gelmektedir (142).

k. Gebelik Fiziksel Aktivite Anketi (GFAA): Gebelik Fiziksel Aktivite Anketi, Lisa Chasan-Taber tarafından 2004 yılında, gebelerin fiziksel aktivite seviyelerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir (115). Türkçe versiyonu ise Tosun ve ark. tarafından 2015 yılında yapılmıştır (15). Ankette gebelerin toplamda 32 aktivite sırasında harcadıkları zaman üzerinden fiziksel aktivite seviyesi belirlenmiştir. Bu aktiviteler; ev işleri/bakıcılık aktiviteleri (13 aktivite), meslekle ilgili aktiviteler (5 aktivite), spor/egzersiz aktiviteleri (8 aktivite), ulaşım (3 aktivite)

ve inaktivite (3 aktivite) dir. Gebenin bulunduğu trimester için haftalık ya da günlük harcanan zaman miktarı her bir aktivite için katılımcılara kategorize edilerek sorulmuştur. Süre her gün 0-6 ya da daha fazla saat olarak ve 0-3 ya da daha fazla saat olarak sorgulanmıştır. GFAA’da değerlendirilen spor ve egzersiz aktivitelerinin tipleri; yürüyüş, dans, hafif koşu, gebelik egzersiz sınıfı aktiviteleri ve yüzmedir. GFAA ile haftalık kullanılan enerji miktarı hesaplanmaktadır. Bu aktiviteler sırasında harcanan zamanın uzunluğuna göre MET değeri belirlenir. Her bir aktivitenin yoğunluğu sınıflandırılır: sedanter (<1.5 METs), hafif (1.5-3.0 METs), orta (3.0-6.0 METs) ya da şiddetli (>6 METs). Her bir yoğunluk seviyesinde haftalık harcanan ortalama MET saati hesaplanır. Aktiviteler tiplerine göre sınıflandırılır (ev işleri/bakıcılık aktiviteleri, meslekle ilgili aktiviteler ve spor/egzersiz). Her bir aktivite tipinde haftalık harcanan MET saatinin ortalama sayısı hesaplanır. Gebelere buldukları trimester sırasında ev işi/bakıcılık, iş-meslek, spor/egzersiz ve inaktiviteyi içeren 32 aktivite için harcadıkları zaman miktarını “hiç yapmıyorum”dan “günde 3 saat ya da daha fazla”ya kadar anketteki kategorilere göre seçmeleri istendi. Anketin sonunda bulunan açık uçlu bölümde listede olmayan aktivitelerin eklenmesine izin verildi.

I. Kadın Cinsel İşlev Ölçeği (KCIÖ): Bu anket Rosen ve ark. tarafından ABD’de 2000 yılında oluşturulmuştur. Kadınlarda cinsel işlevi değerlendirmek amacıyla 19 sorudan oluşan bu anket çok boyutlu bir ölçek olarak geliştirilmiştir(10). Ölçeğin yapısında; istek, uyarılma, lubrikasyon (kayganlaşma), orgazm, doyum ve ağrı olmak üzere cinsel fonksiyonun 6 alt boyutu bulunmaktadır. Bu ölçek son 4 haftadaki cinsel işlevi ve sorunları değerlendirmektedir. Her bir madde 0’dan 5’e kadar puanlanmaktadır. Cinsel istek veya ilgi sıklığı ve seviyesi 1. ve 2. sorularda; uyarılma sıklığı, seviyesi ve emin olma durumu 3-6. sorularda; lubrikasyon sıklığı, zorluğu, cinsel aktivitede koruyabilme sıklığı ve zorluğu 7-10. sorularda; orgazm sıklığı, zorluğu ve doyumunu 11-13. sorularda; doyum, eşile yakınlık oranı, cinsel aktivitede ve tüm cinsel yaşamında doyum seviyesi 14-16. sorularda; ağrı veya rahatsızlık vajinaya giriş sırasında ağrı varlığı, vajinaya girişi takiben, girişte ve takiben ağrı seviyesi 17-19. sorularda değerlendirilmektedir. Anketten alınan toplam puan, cinsel istek, uyarılma, lubrikasyon, orgazm ve doyum parametrelerinden alınan

puanlar arttıkça tüm bu parametrelerde iyileşme olduğunu gösterirken ağrı parametresindeki puanının artışı ağrı hissindeki azalmayı ifade etmektedir.

Alt boyut ortalamaları faktör yükleriyle çarpıldıktan sonra ölçekten alınabilecek en yüksek puan 36.0 en düşük puan ise 2.0 olarak hesaplanmıştır. Değerlendirme sonucunda seksüel disfonksiyonu tanımlayabilmek için cut-off değeri olarak 26.5'dir (143). Soru dağılımı ve puanlamalar Tablo 3.1'de verilmiştir.

Tablo 3.1. Kadın Cinsel İşlev Ölçeği Soru Dağılımı ve Puanlaması

Alan	Madde Numaraları	Puan Aralığı	En Düşük Puan	En Yüksek Puan
Cinsel İstek	1,2	1-5	2	10
Uyarılma	3,4,5,6	0-5	0	20
Lubrikasyon	7,8,9,10	0-5	0	20
Orgazm	11,12,13	0-5	0	15
Doyum	14,15,16	0 veya 1-5*	2	15
Ağrı	17,18,19	0-5	0	15

- 14. madde için puanlama: 0-5; 15. ve 16. Maddeler için puanlama: 1-5

m. Gebelikte Cinsel Yanıt Envanteri (GCYE): Gebelikte Cinsel Yanıt Envanteri, gebelikte cinsel aktiviteyi ve cinsellikle ilgili sorunları değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. GCYE'nin değerlendirdiği alt başlıklar sosyodemografik özellikler, gebelik öncesi ve gebelik sırasındaki cinsellik algısı ve cinsel davranışları içermektedir. Bu anketin geçerliği ve güvenilirliği 2009 yılında Cibebe VC Rudge ve arkadaşları tarafından çalışılmıştır (99). Anket toplam 38 sorudan oluşmaktadır. Demografik özelliklerde gebe ve eşinin yaşı, gebelik haftası, ilişki durumu, sosyo-ekonomik durum (eğitim düzeyi ve meslek), alkol ve uyuşturucu kullanımı, sigara alışkanlığı, gebeliğin planlı olup olmadığı ve prezervatif kullanımı sorgulanmaktadır. Cinsellik ve cinsel aktivite ile ilgili sorular cinsel aktivite sıklığı, cinsel istek, cinsel tatmin, uyarılma, orgazm, dispareni, cinsel zorluk ve işlev bozukluğu, cinsel birleşmenin başlangıcı, gebenin eşinin cinsel yanıtı hakkındaki düşüncesi olmak üzere dokuz alana bölünmüştür. Toplam cinsel fonksiyon skoru için, GCYE 8 tanesi kadının hisleriyle ilgili, 2 tanesi de gebenin eşinde algıladıkları olmak üzere 10 alana bölünmüştür. Tüm alanlar cinsel işlev bozukluğunu araştırmak için gerekli olan muhtemel sıkıntılarla ilgili maddeleri içermektedir. Gebelerin hisleriyle ilgili sekiz alan şunları içerir: Frekans, gebelikle ilişkili cinsel birleşmenin sıklığını

değerlendiren üç maddelik bir ölçek; İstek: gebelik öncesinde ve sırasında arzusun sıklığını ve cinsel aktiviteye katılım sıklığını değerlendiren üç maddelik bir ölçek; Uyarılma: gebelik öncesi ve sırasında cinsel aktivitenin kalitesini değerlendiren üç maddelik bir ölçek; Orgazm: gebelik öncesi ve sırasında orgazm frekansını değerlendiren üç maddelik bir ölçek; Tatmin: gebelik öncesinde ve sırasında cinsel aktivitenin tatminini değerlendiren üç maddelik bir ölçek; Disparoni: gebelik öncesi ve sırasında cinsel birleşme sırasında ağrıyı değerlendiren iki maddeli bir ölçek; Cinsel birleşmenin başlangıcı: gebelik öncesi ve sırasında cinsel aktiviteye başlamayı değerlendiren üç maddelik bir ölçek; ve Kadın cinsel zorlukları: gebelik öncesinde ve sırasında herhangi bir zorluk olup olmadığını değerlendiren iki maddelik bir ölçek. Gebenin eşinin cinsel davranışı konusundaki algıları ise şunları içerir: Erkek cinsel tatmin: kadınların gebelik öncesi ve sırasında partnerlerinin cinsel tatminini değerlendiren üç maddelik bir ölçek; ve Erkek cinsel zorlukları: gebelik öncesi ve sırasında erkek cinsel zorlukları konusunda kadın görüşünü değerlendiren iki boyutlu bir ölçek. Sorulan sorulara gebeler kendilerine uygun olan şıkkı işaretleyerek cevap vermektedir.

GCYE skorunu hesaplamak için, gebelik öncesi ve gebelik dönemindeki cinsel davranış soruları ele alınmıştır ve bu sorular, her alanda gebelik öncesi ve sırasında olmak üzere iki döneme göre ayrılmıştır. "Gebelik öncesi dönemde" 11 soru ve "Gebelik döneminde" 14 soru analiz edilmiştir. Bu nedenle her alan için skor hesaplanması "gebelik öncesi dönem" ve "gebelik döneminde" olmak üzere ayrı ayrı yapılmıştır. Demografik özelliklerle ilgili sorular GCYE skoruna dahil edilmemiştir. Skor sonuçları 0 ile 100 arasında değişmekte olup, "0" a yaklaşan skorlar kötü, "100" e yakın ise en iyisidir. 0-25 puan arası 'Disfonksiyon', 25-50 puan arası 'Kötü', 50-75 puan arası 'İyi' ve 75-100 puan arası ise "Mükemmel" olarak kategorize edilmiştir.

Çalışmamızda, gebelerde cinsel aktivite seviyesinin değerlendirilmesinde GCYE'nin geçerlik ve güvenilirliğini belirlemek amacıyla anketin kullanım izni Cibele CV Rudge'den alınmıştır ve önce Türkçe'ye uyarlaması yapılmıştır. Ölçeğin çeviri ve kültürel adaptasyon sürecinde şu aşamalar takip edilmiştir (144):

Aşama 1: Öncelikle bir kişi sağlık alanından ve bir kişi sağlık alanı dışından olmak üzere iki çevirmen tarafından GCYE'nin İngilizce'den Türkçe'ye çevirisi yapılmıştır.

Aşama 2: Anketin elde edilen iki ayrı çevirisi (T1 ve T2) alanında uzman 5 kişi tarafından yorumlanmış ve son Türkçe hali (T12) oluşturulmuştur.

Aşama 3: Anketin Türkçe hali (T12) ana dili İngilizce olan Türkçe diline hakim iki çevirmen tarafından tekrar İngilizce'ye çevrilmiştir.

Aşama 4: Anketten elde edilen iki farklı İngilizce çeviri (B1 ve B2) aynı grup tarafından yeniden yorumlanmış ve son İngilizce hali oluşturulmuştur (B12) ve elde edilen B12 anketinde yer alan kelimelerin uygunluğu açısından anketin orjinal İngilizce haliyle karşılaştırılmıştır.

Aşama 5: Anketin son Türkçe hali, ankette yer alan soruları ve cevapları hastaların okuyup anlaması konusunda sıkıntı yaşayıp yaşamadıklarını test etmek amacıyla yaklaşık olarak 30 olgu üzerinde uygulanmıştır.

Aşama 6: Son olarak anketi geliştiren araştırmacılarla iletişime geçirilip adaptasyon süreci hakkında bilgi verildikten sonra Türkçe versiyonun onayı alınıp anket olgulara uygulanmaya başlanmıştır.

İstatistiksel Yöntemler

Gebelerden ölçekler yoluyla toplanan veriler bilgisayar ortamına aktarıldı. Verilerde gerekli hata kontrolleri ve düzeltmeler yapıldı. Elde edilen verilere ait tanımlayıcı değerler ortalama \pm SS, medyan, sayı ve % frekanslar olarak hesaplandı. Ölçek puanlarının normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile incelendi.

Gebelikte Cinsel Yanıt Envanteri'nin güvenilirliğini araştırmak amacıyla zamana göre değişmezlik analizi için test-tekrar test yapıldı ve test-tekrar test güvenilirliği, sınıfiçi korelasyon katsayısı "ICC" ile incelendi. GCYE ölçeğinin maddeler arası iç tutarlılığı Cronbach's α katsayısı ile belirlendi. Cronbach's α değeri, $\alpha \geq 0.70$ tutarlılık sınırı olarak kabul edildi. GCYE ölçeğinin kriter geçerliliği için KCIÖ ölçümleri kullanıldı ve geçerlilik analizinde Pearson korelasyon analizi kullanıldı. İstatistik anlamlılık düzeyi olarak $p < 0.05$ alındı ve hesaplamalarda SPSS (ver. 18) programı kullanıldı.

GFAA'nin toplam skoru ve ölçeğe ait alt faktörlerin ayrı ayrı skorları ile KCIÖ'nin toplam skoru ve ölçeğe ait alt faktörlerin ayrı ayrı skorları ile arasındaki ilişkiyi incelemek amacı ile puanların dağılım şekli dikkate alınarak Pearson korelasyon katsayısı veya Spearman rank korelasyon katsayısı kullanıldı.

Yapısal bütünlüğün testinde; madde-toplam arasındaki ilişki ve maddeler tek tek analizden çıkarıldığında Cronbach's α 'da meydana gelen değişim incelendi. Böylece ölçek yapısında yer alan her bir maddenin ölçeğe yaptığı katkı araştırıldı.

4. BULGULAR

4.1. Olguların Fiziksel Özellikleri

Gebelerde fiziksel aktivite düzeyi ile cinsel fonksiyon arasındaki ilişkinin incelenmesi ve gebelerin cinsel aktivite düzeyinin belirlenmesinde kullanılan GCYE'nin geçerlik ve güvenilirliğini araştırmak amacıyla, 139 gebe kadın çalışmaya dahil edildi. Tüm olguların yaş ortalaması $29,5 \pm 4,8$ yıl, vücut ağırlığı ortalaması $75,2 \pm 10,5$ kg, boy ortalaması $1,64 \pm 0,06$ m ve vücut kütle indeksi (VKİ) $26,95 \pm 4,56$ kg/m² olarak bulundu. Olguların fiziksel özellikleri Tablo 4.1'de verilmiştir.

Tablo 4.1. Olguların fiziksel özellikleri

Fiziksel Özellikler	X ± SS	Min-Maks
Yaş (yıl)	29,5±4,8	20-40
Vücut ağırlığı (kg)	75,2±10,5	45-110
Boy (m)	1,64±0,06	1,50-1,77
Vücut Kütle İndeksi (kg/m ²)	26,95±4,56	18,07-38,67

X: Ortalama, SS: Standart Sapma, Min: Minimum, Maks: Maksimum

4.2. Olguların Eğitim Durumları

Olgular içerisinde lisans mezunu olanlar en fazla oranda (%54.0), ilköğretim mezunu olanlar en az oranda (%2.1) bulunmuştur. Araştırmaya okur-yazar olmayan bireyler dahil edilmemiştir. Olguların eğitim durumları Tablo 4.2'de verilmiştir.

Tablo 4.2. Olguların Eğitim Durumları

Eğitim Durumları	n	%
İlköğretim	3	2,1
Lise	51	36,7
Lisans	75	54
Yüksek Lisans/ Doktora	10	7,2
Toplam	139	100

4.3. Olguların Çalışma Durumları

Olguların 50'sinin (%36) çalışmadığı, 78'inin (%56.1) halen çalıştığı ve 11'inin (%7.9) gebelik döneminde çalışmadığı gözlemlenmiştir. Olguların çalışma durumlarına göre dağılımları Tablo 4.3.'te verilmiştir.

Tablo 4.3. Olguların çalışma durumlarına göre dağılımı

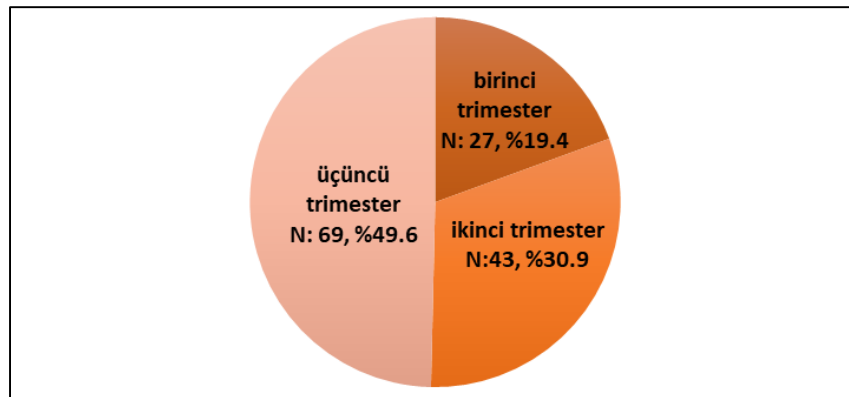
Çalışma Durumları	n	%
Çalışmayan	50	36
Halen Çalışan	78	56,1
İşi Bırakan	11	7,9
Toplam	139	100

4.4. Olguların Trimesterlere Göre Dağılımı

Olguların trimesterlere göre dağılımı incelendiğinde birinci trimesterde (0-14 hafta) bulunan gebe sayısının 27 gebe ile en az, üçüncü trimesterde (24-40 hafta) bulunan gebe sayısının 69 gebe ile en fazla olduğu görülmektedir. Olguların trimesterlere göre dağılımı Tablo 4.4 ve Grafik 4.1 'de belirtilmiştir.

Tablo 4.4. Olguların trimestere göre dağılımı

Trimester	n	%
Birinci trimester	27	19,4
İkinci trimester	43	30,9
Üçüncü trimester	69	49,6
Toplam	136	100



Grafik 4.1. Olguların trimesterlere göre dağılımı

4.5. Olguların Obstetrik Hikayeleri

Olguların gebelik, doğum, düşük ve küretaj sayıları Tablo 4.5'te verilmiştir

Tablo 4.5. Olguların gebelik, doğum, düşük ve küretaj sayılarına göre dağılımı

Obstetrik Hikayeler	Ortanca	Min-Maks	N=139
Gebelik sayısı	2.0	1-4	
Doğum sayısı	0.0	0-3	
Düşük sayısı	0.0	0-2	
Küretaj sayısı	0.0	0-3	

4.6. Olguların Tıbbi Hikayeleri

Olguların 41'inde (%29.5) bel ağrısı, 16'sında (%11.5) hemoroid, 16'sında (%11.5) üriner inkontinans varlığı, 24'ünde (%17,4) el veya ayaklarda ödem, 11'inde (%7,9) varis ve 18'inde sigara kullanımı belirlenmiştir. Ayrıca gebelerin diğer şikayetleri olarak 7'sinde mide bulantısı, 11'inde halsizlik, 8'inde nefes darlığı, 6'sında ise kas krampları görülmüştür. Olguların gebelik sırasındaki tıbbi hikayelerine ait bulgular Tablo 4.6'da gösterilmiştir.

Tablo 4.6. Olguların gebelik sırasında tıbbi hikayelerinde var olan özelliklerin ve şikayetlerin sayı ve yüzdelerinin dağılımı.

Şikayetler	Var (n)	Var (%)
Bel Ağrısı	41	29.5
Ödem	24	17.4
Hemoroid	16	11.5
Üriner İnkontinans	16	11.5
Varis	11	7.9
Sigara Kullanımı	18	4,6
Halsizlik	11	7.9
Nefes Darlığı	8	5.7
Mide Bulantısı	7	5
Kas Krampı	6	4.3

4.7. Olguların Gebelikte Egzersiz Alışkanlığı

Olguların 36'sının (%25,8) gebelik düzenli egzersiz yaptığı görülmüştür. Gebelikte egzersiz alışkanlığının dağılımı Tablo 4.7'de verilmiştir.

Tablo 4.7. Olguların gebelikte egzersiz alışkanlığı dağılımı

Egzersiz alışkanlığı	n	%
Var	36	25.8
Yok	103	74.2
Toplam	139	100

4.8. Olguların Gebeliklerinin Planlanması

Çalışmaya katılan olguların 110'unun (%79.1) gebeliği planlı iken 29 olgunun (%20.9) gebeliğinin plansız olduğu belirlenmiştir. Olguların gebeliklerinin planlanması ile ilgili sonuçlar Tablo 4.8.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.8. Olguların gebeliklerinin planlanması

Gebeliğin planlanması	n	%
Planlı	110	79.1
Plansız	29	20.9
Toplam	139	100

4.9. Olguların Cinsel Aktivite Frekansı

Çalışmaya katılan olguların 25'i (%17,9) haftanın 1 günü, 39'u (%28) 2 günü, 21'i (%15,1) 3 günü ve 3'ü (%2,1) haftanın 4 günü cinsel aktivitede bulunurken, olguların 15'i (%10,7) ayda 1 gün, 27'si (%19,4) ayda 2 gün ve 9'u (%6,47) ayda 3 gün cinsel aktivitede bulunmaktadır. Olguların cinsel aktivite frekansları Tablo 4.9.'da verilmiştir.

Tablo 4.9. Olguların cinsel aktivite frekansı (N=139)

Cinsel Aktivite Frekansı(sayı)	Haftada Sıklık		Ayda Sıklık	
	n	%	n	%
1	25	17,9	15	10,7
2	39	28	27	19,4
3	21	15,1	9	6,47
4	3	2,1	0	0

4.10. Olguların Cinsel Yaşam Memnuniyeti

Olguların gebelik dönemindeki cinsel yaşam memnuniyet ortalamaları $5,43 \pm 2,32$ cm olarak bulundu. Olguların cinsel memnuniyeti Tablo 4.10'da verilmiştir.

Tablo 4.10. Olguların cinsel yaşam memnuniyeti

	N	$X \pm SD$	Minimum	Maksimum
Cinsel Yaşam Memnuniyeti (cm)	139	$5,43 \pm 2,32$	1,00	10,00

4.11. GCYE'nin Güvenirlik Bulguları

4.11.1. Test-Tekrar Test Bulguları

GCYE'nin gebelik öncesi toplam skoru testte $74,03 \pm 14,19$ iken tekrar testte $75,09 \pm 13,40$ olarak bulunmuştur. Gebelik dönemindeki anketin toplam skoru testte $46,06 \pm 22,48$ iken tekrar testte $50,11 \pm 23,64$ olarak bulunmuştur Test ve tekrar teste ait bulgular Tablo 4.11 ve Tablo 4.12'de verilmiştir.

Tablo 4.11. GCYE–Gebelik öncesi toplam skor, alt boyutların test ve tekrar test ölçümleri ortalama ve ortanca sonuçları.

Alt Boyutlar	Test		Tekrar-Test	
	X ± SS	Ortanca	X ± SS	Ortanca
Gebelik öncesi toplam skor	74,03±14,19	75	75,09±13,40	77,5
Gebelik öncesi ‘frekans’ skoru	73,74±25,05	50	80,01±24,92	50
Gebelik öncesi ‘istek’ skoru	50,33±45,00	50	45,17±43,55	50
Gebelik öncesi ‘uyarılma’ skoru	67,27±24,61	50	60±20,34	50
Gebelik öncesi ‘orgazm’ skoru	64,03±32,43	50	58,33±34,95	50
Gebelik öncesi ‘tatmin’ skoru	82,73±19,01	75	84,17±16,72	75
Gebelik öncesi ‘ağrı’ skoru	78,42±41,29	100	80±40,68	100
Gebelik öncesi ‘koit başlangıç’ skoru	68,35±27,68	50	70±24,91	50
Gebelik öncesi ‘kadın zorluk’ skoru	91,37±32,93	100	90±30,51	100
Gebelik öncesi ‘erkek tatmin’ skoru	76,98±30,26	100	80±24,91	100
Gebelik öncesi ‘erkek zorluk’ skoru	91,36±28,19	100	86,67±34,58	90

Tablo 4.12. GCYE –Gebelik dönemi toplam skor, alt boyutların test ve tekrar test ölçümleri ortalama ve ortanca sonuçları.

Alt Boyutlar	Test		Tekrar-Test	
	X ± SS	Ortanca	X ± SS	Ortanca
Gebelik döneminde toplam skor	46,06±22,48	43,33	50,11±23,64	48,75
Gebelik döneminde ‘frekans’ skoru	29,74±19,74	33,33	34,44±22,71	33,33
Gebelik döneminde ‘istek’ skoru	43,60 ±24,59	50	44,83±14,80	50
Gebelik döneminde ‘uyarılma’ skoru	42,81±32,73	50	36,67±29,16	50
Gebelik döneminde ‘orgazm’ skoru	44,96±35,76	50	50±34,74	50
Gebelik döneminde ‘tatmin’ skoru	39,21±35,23	50	52,50±51,84	50
Gebelik döneminde ‘ağrı’ skoru	56,12±49,80	100	63,33±49,01	100
Gebelik döneminde ‘koit başlangıç’ skoru	53,96±33,55	50	58,33±32,39	50
Gebelik döneminde ‘kadın zorluk’ skoru	58,99±50,81	100	50±50,85	50
Gebelik döneminde ‘erkek tatmin’ skoru	33,81±38,17	0	45±35,60	50
Gebelik döneminde ‘erkek zorluk’ skoru	56,12±49,80	100,00	66,67±47,95	100

GCYE gebelik öncesi alt boyutlarının test-tekrar test puanları arasındaki ICC değerlerine baktığımızda frekans skoru için ICC=0,595 (p< 0,05); istek skoru için ICC=0,645 (p< 0,05); uyarılma skoru için ICC= 0,610 (p< 0,05); orgazm skoru için

ICC=0,968 ($p < 0,05$); tatmin skoru için ICC=0,638 ($p < 0,05$); ağrı skoru için ICC=0,943 ($p < 0,05$); koit başlangıç skoru için ICC=0,816 ($p < 0,05$); kadın zorluk skoru için ICC=0,983 ($p < 0,05$); erkek tatmin skoru için ICC=0,757 ($p < 0,05$); erkek zorluk skoru için ICC=0,831 ($p < 0,05$) ve toplam skoru için ICC=0,908 ($p < 0,05$) bulunmuştur. GCYE'nin test- tekrar test güvenilirliğine ait sonuçları Tablo 4.13 'te gösterilmiştir.

Tablo 4.13. GCYE'nin gebelik öncesi toplam ve alt boyutlarına ait test ve tekrar test güvenilirlik sonuçları

Test ve Tekrar Test Ölçümleri		ICC*	%95 Güven Aralığı	P
			Alt sınır	
Gebelik öncesi sonuçlar	Frekans skoru	0,595	0,176	0,007*
	İstek skoru	0,645	0,262	0,001*
	Uyarılma skoru	0,610	0,189	0,006*
	Orgazm skoru	0,968	0,933	0,000*
	Tatmin skoru	0,638	0,232	0,006*
	Ağrı skoru	0,943	0,881	0,000*
	Koit başlangıç skoru	0,816	0,617	0,000*
	Kadın zorluk skoru	0,983	0,926	0,000*
	Erkek tatmin skoru	0,757	0,494	0,000*
	Erkek zorluk skoru	0,831	0,646	0,000*
Toplam skor	0,908	0,808	0,001*	

*: ICC: Intraclass Correlation Coefficient, $p < 0,05$

GCYE ve gebelik dönemine alt boyutlarının test-tekrar test puanları arasındaki ICC değerlerine baktığımızda frekans skoru için ICC=0,924 ($p < 0,05$); istek skoru için ICC=0,575 ($p < 0,05$); uyarılma skoru için ICC=0,806 ($p < 0,05$); orgazm skoru için ICC=0,878 ($p < 0,05$); tatmin skoru için ICC=0,692 ($p < 0,05$); ağrı skoru için ICC=0,783 ($p < 0,05$); koit başlangıç skoru için ICC=0,694 ($p < 0,05$); kadın zorluk skoru için ICC=0,800 ($p < 0,05$); erkek tatmin skoru için ICC=0,798 ($p < 0,05$); erkek zorluk skoru için ICC=0,961 ($p < 0,05$); ve toplam skoru için ICC=0,936 ($p < 0,05$); bulunmuştur. Gebelik öncesi ve gebelik dönemi alt boyutlarını oluşturan maddelerin en küçük intraclass korelasyon katsayısı 0,595 ve 0,575 olup hem gebelik öncesi hem de gebelik dönemindeki toplam puanın

tekrarlama derecesi sırasıyla 0.908 ve 0.936 olup oldukça yüksek olduğu görülmüştür, GCYE'nin test- tekrar test güvenilirliğine ait sonuçları Tablo 4.14'te gösterilmiştir. GCYE'nin alt boyutlarını oluşturan maddelere ait test ve tekrar test güvenilirlik sonuçları Tablo 4.15'te gösterilmiştir

Tablo 4.14. GCYE'nin gebelik dönemi toplam ve alt boyutlarına ait test ve tekrar test güvenilirlik sonuçları

Test ve Tekrar Test Ölçümleri		ICC*	%95 Güven Aralığı	P
			Alt sınır	
Gebelik dönemi sonuçlar	Frekans skoru	0,924	0,841	0,000*
	İstek skoru	0,575	0,114	0,011*
	Uyarılma skoru	0,806	0,597	0,000*
	Orgazm skoru	0,878	0,746	0,000*
	Tatmin skoru	0,692	0,359	0,001*
	Ağrı skoru	0,783	0,549	0,000*
	Koit başlangıç skoru	0,694	0,362	0,001*
	Kadın zorluk skoru	0,800	0,583	0,000*
	Erkek tatmin skoru	0,798	0,580	0,000*
	Erkek zorluk skoru	0,961	0,919	0,000*
	Toplam skor	0,936	0,867	0,000*

*: ICC: Intraclass Correlation Coefficient, $p < 0.05$

Tablo 4.15. GCYE'nin alt boyutlarını oluşturan maddelere ait test ve tekrar test güvenilirlik sonuçları

Test ve Tekrar Test Ölçümleri	ICC*	%95 Güven Aralığı	P
		Alt sınır	
S13	0,925	0,863	0,001*
S14a	0,595	0,176	0,007*
S14b	0,924	0,842	0,000*
S14c	0,804	0,592	0,000*
S15a	0,652	0,269	0,001*
S15b	0,840	0,666	0,000*
S16a	0,757	0,494	0,001*
S16b	0,798	0,580	0,000*
S17a	0,556	0,232	0,001*
S17b	0,549	0,060	0,017*
S18a	0,610	0,189	0,001*
S18b	0,806	0,597	0,000*
S19a	0,983	0,926	0,001*
S19b	0,800	0,583	0,000*
S20	0,662	0,306	0,001*
S21a	0,645	0,262	0,001*
S21b	0,650	0,270	0,003*
S22	0,869	0,727	0,000*
S23a	0,968	0,933	0,001*
S23b	0,878	0,746	0,000*
S24a	0,943	0,881	0,000*
S24b	0,783	0,549	0,000*
S25a	0,816	0,617	0,000*
S25b	0,694	0,362	0,001*
S26a	0,831	0,646	0,001*
S26b	0,961	0,919	0,000*

*ICC: Intraclass Correlation Coefficient, $p < 0.05$

4.11.2. GCYE'nin İç Tutarlılığı

GCYE'nde yer alan sorulara verilen cevapların iç tutarlılığının belirlenmesinde Cronbach's α katsayısı kullanılmıştır. GCYE ölçeğinin 139 bireyden elde edilen gebelik öncesi 10 alt boyutun iç tutarlılık katsayısı (Cronbach alfa katsayısı) 0.709 ve gebelik dönemindeki 10 alt boyutun iç tutarlılık (Cronbach alfa katsayısı) katsayısı ise 0.862 olarak bulunmuştur. Alt boyutların iç tutarlılık sonuçları incelendiğinde gebelik öncesi ve gebelik dönemindeki 10 alt boyutun iç

tutarlılığının iyi olduğu bulunmuştur. Gebelik öncesi ve gebelik dönemindeki bu 10 skorun toplam skorla olan korelasyonları Tablo 4.16’da verilmiştir.

Tablo 4.16. Gebelikte Cinsel Yanıt Envanteri (GCYE) ölçeğinin alt boyutlarına ait iç tutarlılık düzeyleri

GCYE ölçeği alt boyutlarının skorları	Gebelik Öncesi		Gebelik Dönemi	
	Madde-Toplam Korelasyonu (Düzeltilmiş)	Madde Silindiğinde Cronbach's Alpha Değeri	Madde-Toplam Korelasyonu (Düzeltilmiş)	Madde Silindiğinde Cronbach's Alpha Değeri
Frekans	0,343	0,698	0,689	0,848
İstek	0,245	0,709	0,271	0,802
Uyarılma	0,472	0,676	0,647	0,845
Orgazm	0,551	0,652	0,842	0,825
Tatmin	0,738	0,652	0,750	0,836
Ağrı	0,492	0,664	0,385	0,868
Koit başlangıç	0,340	0,692	0,488	0,844
Kadın zorluk	0,387	0,686	0,642	0,844
Erkek tatmin	0,616	0,656	0,579	0,848
Erkek zorluk	0,267	0,709	0,502	0,857

4.12. GCYE'nin Geçerlik Bulguları

GCYE'nin geçerliğini belirlemek amacıyla içerik ve kriter geçerliği test edilmiştir.

4.12.1 GCYE İçerik Geçerliği

İçerik geçerliği, ankette bulunan soruların ölçme ve değerlendirme amacına uygun olup olmadığı, değerlendirilmek istenen alanı temsil edip etmediği ile ilgili olup, “uzman” görüşüne göre saptanmaktadır. Anketin içerik geçerliğinin belirlenmesi için araştırmacı ilk olarak hazırlamış olduğu anketi alanında uzman olan bir gruba inceletmelidir. Uzman grup anketin hangi amaca yönelik hazırlandığını, amacı ve içeriği temsil edip etmediğini tartışmalıdır. Uzman grubun önerilerine göre gerekli eklemeler veya düzeltmeler yapıldıktan sonra anket çalışma için kullanılmalıdır. GCYE, alanında uzman 5 kişi tarafından incelenmiş ve ölçekten çıkarılması veya ölçeğe eklenmesi gereken soru bulunmadığını, anketi oluşturan soru

ve cevapların yalın ve anlaşılır olduğunu belirtilmiştir. Bu sonuç ışığında, GCYE'nin içerik geçerliğinin olduğuna karar verilmiştir.

4.12.2. GCYE'nin Kriter Geçerliği

GCYE'nin Türkçe'ye uyarlamasının kriter geçerliğini belirleyebilmek amacıyla ölçekte yer alan frekans, istek, uyarılma, orgazm, tatmin, ağrı, koit başlangıç, kadın zorluk, erkek tatmin ve erkek zorluk alt boyutlarının belli bir kısmını ölçen ve altın standart olarak kabul edilen başka ölçme aracı olan ‘‘Kadın Cinsel İşlev Ölçeği’’ kullanıldı. Bu ölçme aracından elde edilen veriler ile alt boyutlardan elde edilen puanlar ve anketin toplam puanları arasındaki korelasyonlar incelendi.

Cinsel İstek Alt Boyutu Kriter Geçerliği

Cinsel istek alt boyutunun kriter geçerliğini belirlemek amacıyla GCYE'nden elde edilen istek skoru ile KCIÖ istek puanı arasındaki korelasyona bakılmıştır. Sonuçlar Tablo 4.17'de verilmiştir.

Tablo 4.17. GCYE istek alt boyutu ile KCIÖ cinsel istek alt boyutunun korelasyonu

		KCIÖ-Cinsel istek
GCYE/ Cinsel İstek	r	0,416
	p	0,000*
	N	139

Spearman korelasyon testi, *p<0.05

Tablo 4.17'ye bakıldığında GCYE- cinsel istek alt boyutu ile KCIÖ-cinsel istek alt boyutu arasında ise pozitif yönde, orta derecede ve istatistiksel olarak anlamlı (p<0,001) bir korelasyon vardır.

Cinsel Uyarılma Alt Boyutu Kriter Geçerliği

GCYE'nin cinsel uyarılma alt boyutunun kriter geçerliğini belirlemek için GCYE cinsel uyarılma skoru ile KCIÖ'nde bu alt boyuta denk gelen cinsel uyarılma alt boyutu arasında korelasyon incelenmiştir. Sonuçlar Tablo 4.18'de verilmiştir.

Tablo 4.18. GCYE cinsel uyarılma alt boyutu ile KCIÖ cinsel uyarılma alt boyutunun korelasyonu

		KCIÖ-Cinsel Uyarılma
GCYE/ Cinsel Uyarılma	r	0,451
	p	0,000*
	N	139

Spearman korelasyon testi, * $p < 0.05$

Tablo 4.18 incelendiğinde GCYE- gebelik dönemindeki cinsel uyarılma alt boyutu ile KCIÖ-cinsel uyarılma alt boyutu arasında ise pozitif yönde, orta derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,001$) bir korelasyon vardır.

Orgazm Alt Boyutu Kriter Geçerliği

GCYE'nin orgazm alt boyutunun kriter geçerliğini belirlemek için GCYE orgazm skoru ile KCIÖ'nde bulunan orgazm alt boyutu arasında korelasyon incelenmiştir. Sonuçlar Tablo 4.19'da verilmiştir.

Tablo 4.19. GCYE orgazm alt boyutu ile KCIÖ orgazm alt boyutunun korelasyonu

		KCIÖ-Orgazm
GCYE/ Orgazm	r	0,640
	p	0,000*
	N	139

Spearman korelasyon testi, * $p < 0.05$

Tablo 4.19 incelendiğinde GCYE- orgazm alt boyutu ile KCIÖ-orgazm alt boyutu arasında ise pozitif yönde, iyi düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,001$) bir korelasyon bulunmuştur.

Cinsel Tatmin Alt Boyutu Kriter Geçerliği

GCYE'nin cinsel tatmin alt boyutunun kriter geçerliğini belirlemek için GCYE cinsel tatmin alt boyutu ile KCIÖ'nin cinsel tatmin alt boyutu arasında korelasyon incelenmiştir. Sonuçlar Tablo 4.20'de verilmiştir.

Tablo 4.20. GCYE cinsel tatmin alt boyutu ile KCIÖ cinsel tatmin alt boyutunun korelasyonu

		KCIÖ-Cinsel Tatmin
GCYE/ Cinsel Tatmin	r	0,533
	p	0,000*
	N	139

Spearman korelasyon testi, * $p < 0.05$

Tablo 4.20 incelendiğinde GCYE- cinsel tatmin alt boyutu ile KCIÖ-cinsel tatmin alt boyutu arasında ise pozitif yönde, orta derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,001$) bir korelasyon bulunmuştur.

Ağrı (Disparoni) Alt Boyutu Kriter Geçerliği

GCYE'nin ağrı alt boyutunun kriter geçerliğini belirlemek için GCYE ağrı alt boyutu ile KCIÖ'nin ağrı alt boyutu arasında korelasyon incelenmiştir. Sonuçlar Tablo 4.21'de verilmiştir.

Tablo 4.21. GCYE ağrı alt boyutu ile KCIÖ ağrı alt boyutunun korelasyonu

		KCIÖ-Ağrı
GCYE/ Ağrı	r	0.516
	p	0.000*
	N	139

Spearman korelasyon testi, * $p < 0.05$

Tablo 4.21 incelendiğinde GCYE- ağrı alt boyutu ile KCIÖ-ağrı alt boyutu arasında ise pozitif yönde, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,001$) bir korelasyon vardır.

GCYE'nin Toplam Skoru Kriter Geçerliği

GCYE'nin kriter geçerliliğini test edebilmek amacı ile envanterin toplam puanı ile KCIÖ toplam puanı arasındaki ilişki incelendi. Sonuçlar Tablo 4.22'de verilmiştir.

Tablo 4.22. GCYE toplam puanı ile KCIÖ toplam puanın korelasyonu.

		KCIÖ-Toplam Puan
GCYE/ Toplam Puan	r	0.715
	p	0.000*
	N	139

Spearman korelasyon testi, * $p < 0.05$

KCIÖ-toplam puanı ile GCYE-toplam puan arasında pozitif yönde, çok iyi derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,001$) bir korelasyon bulunmuştur.

4.13. KCIÖ ve Alt Faktörlerine Ait Toplam Skorlar ile GFAA Alt Faktörlerine Ait Toplam Skorlar Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi

KCIÖ toplam puanı ve ölçeğe ait 6 alt faktörün puanları (cinsel istek, cinsel uyarılma, lubrikasyon, orgazm, cinsel tatmin ve ağrı) ile GFAA toplam puanı ve ölçeğe ait 7 alt faktörün puanları (total aktivite, sedanter aktivite, hafif yoğunlukta aktivite, orta yoğunlukta aktivite, şiddetli yoğunlukta aktivite, evişi/bakıcılık aktivitesi, spor/egzersiz) arasındaki ilişki incelendi. Sonuçlar Tablo 4.23'te verilmiştir.

Tablo 4.23. KCIÖ toplam puan ve alt faktörleri ile GFAA toplam puan ve alt faktörlerine ait skorların ilişkisi.

		Total Aktivite	Sedanter Aktivite	Hafif Yoğunlukta Aktivite	Orta Yoğunlukta Aktivite	Şiddetli Yoğunlukta Aktivite	Ev İşi/Bakıcılık Aktivitesi	İş-Meslek Aktivitesi	Spor/Egzersiz
Cinsel istek	r	0,269	0,088	0,255	0,259	0,427	0,057	0,333	0,428
	p	0,001*	0,304	0,002*	0,002*	0,007*	0,104	0,000*	0,000*
	N	139	139	139	139	139	139	139	139
Uyarılma	r	0,285	0,100	0,282	0,274	0,247	0,122	0,270	0,281
	p	0,001*	0,124	0,001*	0,003*	0,003*	0,153	0,001	0,001*
	N	139	139	139	139	139	139	139	139
Lubrikasyon	r	0,154	-0,011	0,016	0,150	0,089	0,030	0,207	0,144
	p	0,070	0,198	0,054	0,001*	0,296	0,128	0,014*	0,009*
	N	139	139	139	139	139	139	139	139
Orgazm	r	0,012	0,192	0,159	0,171	0,213	0,040	0,249	0,355
	p	0,893	0,224	0,061	0,044*	0,187*	0,637	0,003*	0,002*
	N	139	139	139	139	139	139	139	139
Cinsel tatmin	r	0,091	0,266	0,024	0,125	0,396	0,120	0,315	0,406
	p	0,286	0,441	0,180	0,043*	0,044*	0,160	0,011*	0,001*
	N	139	139	139	139	139	139	139	139
Ağrı	r	0,411	0,191	0,263	0,399	0,411	0,158	0,285	0,253
	p	0,000*	0,000*	0,025*	0,002*	0,000*	0,044*	0,001*	0,003*
	N	139	139	139	139	139	139	139	139
KCIÖ-Toplam puan	r	0,215	-0,265	0,161	0,240	0,072	0,074	0,291	0,304
	p	0,017*	0,016*	0,059	0,004*	0,199	0,286	0,001*	0,000*
	N	139	139	139	139	139	139	139	139

Spearman korelasyon testi, *p<0.05

4.13.1 KCIÖ-Cinsel İstek Alt Boyutu ile GFAA Alt Faktörlerine Ait Toplam Skorların İlişkisinin İncelenmesi

Tablo 4.23 incelendiğinde, KCIÖ cinsel istek alt boyutu ile GFAA total aktivite, hafif ve orta yoğunlukta aktivite alt boyutları arasında pozitif yönde, çok düşük kuvvette ve istatistiksel yönden anlamlı ($p<0,05$) korelasyon bulunmuştur. İş-meslek aktivitesi alt boyutu arasında pozitif yönde, düşük-orta derecede korelasyon varken şiddetli yoğunlukta aktivite ve spor/egzersiz alt boyutu ile arasında orta derecede pozitif yönde ve istatistiksel yönden anlamlı ($p<0,05$) korelasyon bulunmuştur.

4.13.2 KCIÖ- Uyarılma Alt Boyutu ile GFAA Alt Faktörlerine Ait Toplam Skorların İlişkisinin İncelenmesi

Tablo 4.23'e bakıldığında, KCIÖ uyarılma alt boyutu ile GFAA total aktivite, hafif, orta ve şiddetli yoğunlukta aktivite iş-meslek aktivitesi ve spor/egzersiz alt boyutu arasında pozitif yönde, çok düşük kuvvette ve istatistiksel yönden anlamlı ($p<0,05$) korelasyon görülmüştür.

4.13.3 KCIÖ- Lubrikasyon Alt Boyutu ile GFAA Alt Faktörlerine Ait Toplam Skorların İlişkisinin İncelenmesi

Tablo 4.23 incelendiğinde, KCIÖ lubrikasyon alt boyutu ile GFAA orta yoğunlukta aktivite, iş-meslek aktivitesi ve spor/egzersiz alt boyutu ile pozitif yönde, çok düşük kuvvette ve istatistiksel yönden anlamlı ($p<0,05$) korelasyon olduğu görülmektedir. Lubrikasyon alt boyutu ile GFAA'ne ait diğer alt boyutları arasında istatistiksel açıdan anlamlı korelasyon bulunmamıştır ($p>0,05$).

4.13.4 KCIÖ-Orgazm Alt Boyutu ile GFAA Alt Faktörlerine Ait Toplam Skorların İlişkisinin İncelenmesi

Tablo 4.23 incelendiğinde, KCIÖ orgazm alt boyutu ile GFAA orta ve şiddetli yoğunlukta aktivite, iş-meslek aktivitesi ile arasında pozitif yönde, çok düşük derecede ve istatistiksel yönden anlamlı ($p<0,05$) korelasyon olduğu görülmektedir.

Orgazm alt boyutu ile GFAA spor/egzersiz alt boyutu ile arasında pozitif yönde, orta derecede ve istatistiksel yönden anlamlı ($p<0,05$) korelasyon bulunmuştur.

4.13.5 KCIÖ-Cinsel Tatmin Alt Boyutu ile GFAA Alt Faktörlerine Ait Toplam Skorların İlişkisinin İncelenmesi

Tablo 4.23 incelendiğinde, KCIÖ cinsel tatmin alt boyutu ile GFAA orta yoğunlukta aktivite ile pozitif yönde çok düşük şiddette ve istatistiksel yönden anlamlı ($p<0,05$) korelasyon varken şiddetli yoğunlukta aktivite, iş-meslek aktivitesi ve spor/egzersiz alt boyutları arasında ise pozitif yönde düşük orta derecede ve istatistiksel yönden anlamlı ($p<0,05$) korelasyon olduğu bulunmuştur.

4.13.6 KCIÖ-Ağrı Alt Boyutu ile GFAA Alt Faktörlerine Ait Toplam Skorların İlişkisinin İncelenmesi

Tablo 4.23 incelendiğinde, KCIÖ ağrı alt boyutu ile GFAA sedanter aktivite, hafif yoğunlukta aktivite, iş-meslek aktivitesi, ev işi/bakıcılık aktivitesi ve spor/egzersiz alt boyutları ile arasında pozitif yönde çok düşük şiddette ve istatistiksel yönden anlamlı ($p<0,0$ korelasyon varken total aktivite, orta ve şiddetli yoğunlukta aktivite alt boyutları arasında pozitif yönde orta derecede ve istatistiksel yönden anlamlı ($p<0,05$) korelasyon görülmüştür.

4.13.7. KCIÖ- Toplam Puan ile GFAA Toplam Puan ve Alt Faktörlerine Ait Toplam Skorların İlişkisinin İncelenmesi

Tablo 4.23 incelendiğinde, KCIÖ toplam puanı ile GFAA toplam puanı, orta yoğunlukta aktivite, iş/meslek aktivitesi ve spor/egzersiz alt boyutları ile arasında pozitif yönde çok düşük derecede ve istatistiksel yönden anlamlı ($p<0,05$) korelasyon görülmüştür. KCIÖ toplam puan ile GFAA sedanter aktivite alt boyutu arasında ise negatif yönde düşük derecede ve istatistiksel yönden anlamlı ($p<0,05$) korelasyon bulunmuştur.

5. TARTIŞMA

Çalışmamız, gebelikte cinsel fonksiyonu değerlendirmek amacıyla geliştirilen Gebelikte Cinsel Yanıt Envanteri'ni Türkçe'ye uyarlamak, kültürel adaptasyonunu sağlamak, geçerlik ve güvenirliğini test etmek ve aynı zamanda gebelikte fiziksel aktivite ve cinsel fonksiyon arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Gebelik, kadınlarda fizyolojik, anatomik ve psikolojik değişikliklere neden olan ve dolayısıyla cinsel disfonksiyonun oluşmasında önemli bir faktör olarak görülebilen bir durumdur. Artan abdominal hacime bağlı bel ağrısının yanısıra, üriner inkontinans, hemoroid, yorgunluk, mide bulantısı, kusma, kas krampları, konstipasyon, nefes darlığı, vajinal akıntı, varikoz venler, uyku güçlüğü ve baş ağrısı gibi sıkıntılar gebelik sırasında görülebilir (83, 145, 146). Gebeler, maruz kaldıkları bu şikayetlerden dolayı cinsel aktiviteden kaçınabilmektedir (147). Kadınların gebelik sırasında cinselliğe dair inançları ve bunun sonucu olarak cinsel davranışlarında yapabilecekleri değişiklikler de cinsel disfonksiyonun oluşmasında rol oynayabilir. Gebelerin yaklaşık %46-53'ünün cinsel aktivitenin fetüse zarar vermesi, kanama, enfeksiyon, düşük veya erken doğum gibi komplikasyonlara neden olabileceği gibi endişeleri olduğu bildirilmiştir (84, 148, 149).

Cinsel aktivite, gebeler ve doktorları arasında nadiren tartışılmaktadır, ancak çoğu gebe cinsellikle ilgili daha fazla bilgi almak istediğini bildirmektedir (91). Gebe ve eşlerini cinsel işlevin normal dalgalanmaları hakkında eğitmek ve onlara gebelikte cinsellik hakkında tavsiyeler vermek önemlidir (150). Gebelik ve postpartum dönemde yapılan 59 çalışmanın meta analizinde, cinsel aktivite frekansının birinci trimesterde biraz azaldığı hatta değişmediği, ikinci trimesterde değişken olduğu, üçüncü trimesterde ise belirgin bir şekilde azaldığı belirtilmiştir (83). Kadın cinsel işlev bozukluğunun yaygınlığı ve değerlendirilmesi üzerine kapsamlı bir literatür taramasında gebelik ve postpartum için geçerli bir anket rapor edilmemiştir. Barclay, gebelik sırasında partnerler arasındaki cinsel ilişkileri incelemek için geçerli ve güvenilir bir araç olan "Gebelik ve Cinsellik Anketi"ni geliştirmiştir; ancak ankette yer alan spesifik maddeleri makalelerinde listelememişlerdir (98). Bunun üzerine İkinci Uluslararası Cinsel İşlevsellik Danışma Toplantısı tarafından önerilen cinsel tatmin ve stres hakkındaki soruları içerecek şekilde değerlendirmenin

yaygınlaştırılması amacıyla 2009 yılında ‘‘Gebelikte Cinsel Yanıt Envanteri’’ (GCYE) geliştirilmiş olup validasyon çalışması yapılmıştır (99). Literatüre baktığımızda gebelikte cinsel işlev ve cinsel disfonksiyon genellikle Kadın Cinsel İşlev Ölçeği ile değerlendirilmiştir (81, 151-153). Bu anket, kadın cinsel yanıt döngüsünde yer alan cinsel istek, uyarılma, lubrikasyon, orgazm, ağrı, cinsel tatmin gibi alt boyutların tümünü değerlendirse de gebelik dönemine spesifik olarak geliştirilmemiştir. Gebelik döneminde cinsel davranışları değerlendirmek amacıyla geliştirilen ilk anket The Pregnancy and Sexuality Questionnaire-PSQ (Gebelik ve Cinsellik Anketi- GCA) olup anket içeriğinde cinsel yanıt döngüsünden daha çok cinsel davranışları geniş değerlendirdiği için (oral, anal, non-koital cinsel aktivite katılımı gibi) çalışmaya katılan gebe ve eşlerin dini ve sosyokültürel özelliklerine bağlı olarak çalışmayı reddedebileceği endişesiyle birçok araştırmacı bu anketi kullanmakta zorlanmaktadır (4). Oysa gebelikte cinsel yanıt döngüsünün yanı sıra cinsel aktivite sıklığı, gebenin cinsel yanıt döngüsü, partnerin gebelik dönemindeki cinsel davranışları ve cinsel zorlukları ve alt boyutların gebelik öncesi ve gebelik döneminde olmak üzere ikiye ayrılması, gebelikle birlikte cinsel yaşamın nasıl değiştiği ile ilgili bilgiler araştırmacılara daha iyi bilgi verecektir. Bu nedenle çalışmamızda Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini araştırmak amacıyla ‘‘Gebelikte Cinsel Yanıt Envanteri’’ni kullandık.

Çalışmamıza üçüncü trimesterde katılan gebe sayısının (%49,6) en fazla olduğu görülmektedir. GCA’nin validasyon çalışmasında ikinci trimesterde daha fazla gebe bulunurken, GCYE’nin validasyon çalışmasında her trimesterden eşit sayıda gebe alınmıştır.(98, 99). Çalışmamızdaki gebelerin %54’ü lisans mezunu olup, gebelikten sonra çalışmayan gebe oranı %7.9’tür. İran’da gebelerde cinsel rehabilitasyonun cinsel yanıt üzerindeki etkisini GCYE ile inceleyen bir çalışmada gebelerin %62’sinin lisans ve lisansüstü mezunu olduğu; fakat %16’sının gebelik tanısından sonra çalışmayı bıraktığı görülmüştür (154).

Kliniğimize başvuran ve cinsel birleşmenin kısıtlanması gereken 5 erken doğum riski, 3 düşük riski ve 3 vajinal kanaması olan gebe çalışmamıza dahil edilmemiştir. Aynı şekilde gebelikte cinsel aktiviteyi değerlendiren çalışmalarda plasenta previa, erken doğum riski, servikal yetmezlik, antepartum kanama, erken

membran rüptürü, venöz hava embolisi ve genital enfeksiyonu olan gebeler çalışmaya dahil edilmemiştir (9, 80, 90, 155, 156).

Klinikte kullanılan anketler, uygulandığı toplumun dilini, dinini ve sosyokültürel özelliklerini yansıtmalıdır. Bu yüzden, bir anketi başka bir toplumda kullanmadan önce çevirisinin yapılması ve o topluma özgü kültürel adaptasyonun sağlanması gerekmektedir (157). Çalışmamızda, Türk gebelerde, Gebelikte Cinsel Yanıt Envanteri'ni kullanabilmek için Türkçe çeviri aşamaları tamamlanmıştır. Anketin güvenilirliğini belirlemek amacıyla 7 gün sonra test ve tekrar test yöntemi kullanılmıştır. Test sonucunda test ve tekrar-test ölçümleri arasındaki en küçük ICC değerleri 0,575 ve 0,595 olup gebelik öncesi ve gebelik dönemindeki toplam puanın tekrarlama derecesi sırasıyla 0.908 ve 0.936 olup korelasyonun yüksek olduğu görülmüştür. GCYE'nin validasyonunun yapıldığı çalışmada, prenatal ziyaretler arasındaki değişen aralıklar nedeniyle, test tekrar test güvenilirliği değerlendirilmesi güç olduğundan dolayı ölçeğin güvenilirliği farklı gözlemciler arasındaki değişkenliğin analizi (inter-interviewer reliability), Kappa testi ile değerlendirilmiştir. Esas araştırmacı ve diğer araştırmacılar arasında yapılan ortalama toplam ve alt boyutlarının karşılaştırılması sonucu tüm alanlarda önemli bir farklılık ($K=0.33-1.00$) olmadığı bildirilmiştir (99). Test-tekrar test yönteminde, iki uygulama arasındaki geçen süre en önemli konulardan biridir. Tekrarlanan ölçümler arasındaki zaman aralığı, test tekrar test güvenilirliğini belirlerken önemli bir faktördür. 7 gün veya daha kısa bir süre kullanıldığında, hastaların sorulara tanıdık olma ve ilk hatırladıkları bilgilere göre cevaplama riski taşımaktadır. Bu da testin kısa sürede yapılmış olmasına bağlı olarak güvenilirliğin yüksek çıkmasına sebep olmaktadır. Zaman aralığının çok uzun olması ise ölçülen boyutların değişmesi riskini taşıdığı için güvenilirlik yanıltıcı olarak daha düşük çıkabilir (140). GCYE'nin orjinal versiyonunda test-tekrar test aralığı 14 gün olarak belirlenmiştir. Bizim çalışmamızda ise gebelerin soruları anımsama riskini azaltmak hem de çalışma şartları göz önünde bulundurarak testler 7 gün sonra uygulanmıştır. KCIÖ'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında test ve tekrar test arasındaki süre 1 aydır. Bu uzun süreye rağmen ICC değerleri oldukça yüksek bulunmuş olup 0.79-0.86 arasında değişmektedir (11).

ICC değeri, test-tekrar test güvenilirliğinin test edilmesinde kullanılan yöntemlerden biridir. Çalışmamızda ICC değerlerinin oldukça güvenilir bulunması, GCYE'nin klinikte gebelerin cinsel aktivitelerinin değerlendirilmesinde rahatlıkla kullanılabileceğini göstermektedir.

GCYE'nin test ve tekrar test uygulamalarından gelen frekans, cinsel istek, uyarılma, orgazm, cinsel tatmin, ağrı, koit başlangıç, kadın zorluk, erkek tatmin ve erkek zorluk alt boyutlarının ve toplam skorun ortalamalarının benzer olduğunu görmekteyiz. Bu da test ve tekrar test sırasında sorulara verilen yanıtların benzer olduğunun göstergesidir. Test ve tekrar test sonuçlarının birbiriyle uyumlu olması GCYE'nin zamana göre değişmezliğini göstermektedir. Bu da GCYE'nin güvenilir olduğunun diğer göstergesidir. Güvenirlik, bir ölçme aracının duyarlılık, tutarlılık ve uyum kavramlarını birlikte içeren; yani aynı değişkenin bağımsız ölçümleri arasındaki kararlılıktır. Çalışmamızda, GCYE'nin iç tutarlılığını test etmek için Cronbach's α yönteminden faydalanılmıştır. Bu yöntemle göre Cronbach's α katsayısı $0.00 \leq \alpha < 0.40$ ise ölçek güvenilir değildir, $0.40 \leq \alpha < 0.60$ ise ölçek düşük güvenilir, $0.60 \leq \alpha < 0.80$ ise ölçek oldukça güvenilir, $0.80 \leq \alpha < 1.00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilir olarak belirlenmektedir(158). Bizim çalışmamızda gebelik öncesi 10 alt boyutun Cronbach's α katsayısı 0.709 ve gebelik dönemindeki 10 alt boyutun iç tutarlılık Cronbach's α katsayısı ise 0.862 olarak bulunmuştur. Alt boyutların iç tutarlılık sonuçları incelendiğinde gebelik öncesi ve gebelik dönemindeki 10 alt boyutun iyi düzeyde güvenilir olduğu söylenebilir. Bu sonuçlar ölçeğin alt boyutlarının kendi içerisinde tutarlılığının yeterli olduğunu göstermektedir. Orjinal çalışmada ise yalnızca gebelik dönemindeki 10 alt boyutu arasındaki iç tutarlılık Cronbach's α katsayısı test edilmiş olup 0.790 olarak bulunmuştur. Ölçekteki madde korelasyonların 0.652 ile 0.857 arasında değiştiği, GCYE ölçek toplam puanı ile pozitif korelasyona sahip olduğu ve ölçeğin yapısal bütünlüğü olduğu görülmektedir. Aynı şekilde madde silindiğinde Cronbach's α katsayısındaki değişimler incelendiğinde her maddenin ölçekte pozitif katkısı olduğu ve herhangi bir maddenin ölçekten çıkarılmasının ölçeğin iç tutarlığına pozitif bir katkı sağlamayacağı gösterilmiştir. Ölçeğin orjinal çalışmasında ve GCA'nin versiyon çalışmasında maddelerin ölçeğe olan katkısına bakılmamıştır (98, 99). KCIÖ'nin Türkçe geçerlik

ve güvenilirlik çalışmasında ise madde korelasyonları 0.700 ile 0.960 arasında değişip maddelerin yüksek korelasyona sahip olduğu belirtilmiştir (11).

Geçerlik kavramı o ölçeğin “neyi”, “ne denli isabetli/doğru” olarak ölçtüğüyle ilgilidir. Geçerlik, güvenilirliğe göre çok daha karmaşık bir kavramdır. Bir ölçme aracının güvenilirliği kadar geçerliği konusunun da üzerinde durulmalıdır. Bir ölçme aracının geçerliğinin test edilmesi için en sık kullanılan yöntemler; içerik geçerliği (content validity), yapı geçerliği (construct validity), kriter geçerliği (criterion validity), tanısal geçerliktir (diagnostic validity) (140).

İçerik geçerliği, ölçeğin toplamının ve alt boyutlarının incelemeyi amaçlanan boyutu ölçüp ölçmediğini, değişkenle ilgili bileşenleri ne derece kapsadığını ve incelenen alan dışında farklı kavramları içerip içermediğini test etmek amacıyla yapılır. Ölçekte yer alan maddelerin ölçülmek istenilen alanı temsil edip etmediği, ifadelerin amaca yönelik, düzgün ve anlaşılır olup olmadığı uzman bir grup tarafından incelenerek karar verilir. Burada sözü edilen uzman kişiler hem ölçeğin hazırlandığı alanda uzman hem de ölçek sorusu hazırlama teknik ve yöntemlerini bilen kişiler olmalıdır. Uzmanların önerileri ve eleştirileri doğrultusunda ölçek yeniden yapılandırılır ancak istatistiksel olarak test edilemez (159). Bizim çalışmamızda, GCYE'nin Türkçe'ye uyarlanması sırasında kadın ve erkek sağlığı alanında çalışan 5 uzman fizyoterapist tarafından ölçeğin içerik yönü incelenmiştir. İncelemeler sonucunda ölçekten çıkarılması gereken veya ölçeğe eklenmesi gereken soru bulunmadığı, ifadelerin düzgün ve anlaşılır olduğu belirtilmiştir. Sonuç olarak Türkçe'ye uyarlanan GCYE'nin içerik geçerliği olduğuna karar verilmiştir. Hem ölçeğin orjinal çalışmasında hem de GCA'nin validasyon çalışmasında da bizim çalışmamızla benzer şekilde gebelik ve cinsellik konusunda uzman akademisyenler tarafından içerik geçerliliği belirlenmiştir (98, 99).

Geçerliliğin en önemli bileşenlerinden olan kriter geçerliği, yapılan ölçme ile ölçülmeye çalışılan kavramın diğer ölçüm yöntemleriyle gerek eş-zamanlı olarak uyumunu gerekse bunların zaman içerisindeki değişimlerini tahmin kapasitesini inceler (141). Çalışmamızda GCYE'nin Türkçe versiyonunun kriter geçerliğini test etmek için geçerliği önceden bilinen bir ölçü aracı ile karşılaştırma yöntemi kullanılmıştır. Ölçekte yer alan toplam ve alt boyutların belli bir kısmını ölçen ve altın standart olarak kabul edilen subjektif ölçme aracı olan KCIÖ arasındaki

korelasyon katsayıları belirlenmiştir. GCYE ile cinsel fonksiyon değerlendirilmesinden elde edilen cinsel istek, uyarılma, orgazm, cinsel tatmin, ağrı ve toplam puan ile KCIÖ ile elde edilen cinsel istek, uyarılma, orgazm, cinsel tatmin, ağrı ve toplam puan arasındaki korelasyon katsayıları incelenmiştir. GCYE'nin orjinal çalışmasında, GCA'nin validasyon çalışmasında ve KCIÖ'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında ise uygun dış ölçüm aracı bulunamadığı için ölçeklerin kriter geçerliğine bakılamamıştır (98, 99).

Gebelik dönemi alt boyutlar için; GCYE cinsel istek alt boyutu ile KCIÖ-cinsel istek alt boyutu arasında pozitif yönde, orta derecede ($r=0,416$); cinsel uyarılma alt boyutu ile KCIÖ-cinsel uyarılma alt boyutu arasında pozitif yönde, orta derecede ($r=0,451$); orgazm alt boyutu ile KCIÖ-orgazm alt boyutu arasında pozitif yönde, iyi düzeyde ($r=0,640$); cinsel tatmin alt boyutu ile KCIÖ-cinsel tatmin alt boyutu arasında pozitif yönde, orta derecede ($r=0,533$); ağrı alt boyutu ile KCIÖ ağrı alt boyutu arasında pozitif yönde, orta derecede ($r=0,516$) ve istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olduğu bulunmuştur. KCIÖ-toplam puanı ile GCYE-toplam puan arasında ise pozitif yönde, çok iyi derecede ($r=0,715$) ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulunmuştur. Bu korelasyonlara göre GCYE toplam puan ve tüm alt boyutlarının gebelerde yeterli geçerliğe sahip olduğu yorumu yapılabilir.

Fiziksel aktivite, genel nüfusta olduğu gibi gebelerde de sağlığın korunması ve geliştirilmesi için uluslararası düzeyde önemli bir faktör olarak kabul edilmiştir (160). Gebelikte fiziksel aktivite, maternal ve fetal açıdan olumsuz sonuçların ortaya çıkma riskini azalttığı için anne ve çocuk sağlığı açısından önemlidir. Son yıllarda yapılan çalışmalar, gebelikte yapılan düzenli fiziksel aktivitenin gestasyonel diyabet, preeklampsi, hiperlipidemi, preterm doğum, fazla kilo artışı ve doğum sonrası kilo alımı üzerine olumlu etkilerini göstermiştir (161, 162). Gebelikte meydana gelen psikolojik ve anatomik değişiklikler fiziksel aktivitenin azalmasına neden olabilir. Örneğin, gebelik depresyon ve yorgunluk belirtilerin artması, vücut imajının azalması ve vücut ağırlığının artması ile ilişkilidir. Bu gibi değişiklikler, fiziksel aktivitenin daha az cazip ve daha zor olmasına neden olmaktadır (132). Fiziksel aktivite aynı zamanda depresyon semptomlarını olumlu yönde etkiler ve etkili bir antidepresan olarak davranır (163). Bu bulgulara dayanarak ACOG, tıbbi veya obstetrik komplikasyonu olmayan gebelerin haftanın her günü olmasa bile, haftanın

çoğu günü en az 30 dakika boyunca 7,5 MET'e eşdeğer orta şiddette fiziksel aktivite yapmalarını veya günde 8.000 adım atmalarını önermektedir (164).

Düzenli fiziksel aktivite ile hayattan memnuniyet duygusu, vücut imajı ve cinsel fonksiyon pozitif yönde ilişkili bulunmuştur (16, 69, 165). 45-55 yaş arası, 336 perimenopozal kadının katıldığı bir çalışmada fiziksel aktivitenin kadınların cinsel işlevleriyle pozitif yönde ilişkili olduğu gösterilmiştir (135). Çalışmada orta ve yüksek fiziksel aktivite seviyelerine sahip kadınların (iş-meslek, boş zaman aktivitesi, spor/egzersiz) cinsel istek, uyarılma, orgazm, lubrikasyon, cinsel tatmin ve ağrı alanlarında düşük fiziksel aktivite seviyelerine sahip kadınlara göre daha yüksek değerlere sahip olduğu görülmüştür. KCIÖ tüm alt boyutların ortalama değerleri, fiziksel aktivite düzeyindeki artış ile birlikte artma eğilimi göstermiştir. Bizim çalışmamızda da benzer olarak fiziksel aktivite seviyesi (hafif, orta ve şiddetli yoğunlukta aktivite, iş/meslek aktivitesi, spor/egzersiz ve total aktivite) ile cinsel istek ve uyarılma alt boyutları arasında pozitif yönde ilişki bulunmuştur. Orta ve yüksek fiziksel aktiviteye sahip perimenopozal kadınlarda cinsel fonksiyon bozukluğu daha az görülürken bizim çalışmamızda yüksek total aktivite, orta yoğunlukta fiziksel aktivite ve yüksek iş-meslek aktivitesine sahip kadınlarda daha yüksek KCIÖ toplam puanı tespit edilmiştir.

Orta yaşlı kadınlarda (40-65 yaş arası) fiziksel aktivitenin cinsel işlev üzerinde pozitif ilişkisi olduğu görülmüştür. Verilerin UAFAA ve KCIÖ vasıtasıyla toplandığı çalışmada fiziksel aktivite açısından aktif kadınlar, tüm KCIÖ alanlarında (istek, uyarılma, lubrikasyon, orgazm, tatmin ve ağrı) orta derecede aktif ve sedanter kadınlarla karşılaştırıldığında daha yüksek puanlar elde ettiği bulunmuştur. Sedanter kadınların tüm cinsel işlev alanlarında daha düşük puanlar aldığı belirtilmiştir (131). Perimenopozal kadınların incelendiği çalışmada iş/meslek, ulaşım, ev işleri ve boş zaman aktivitesi ilgili düşük fiziksel aktivite, azalmış cinsel işlevle bağlantılı olduğu rapor edilmiştir (131). Gebelik döneminde ise kadınlar fizyolojik ve psikolojik değişiklikler nedeniyle sedanter davranış eğiliminde olmaktadır. Literatürde bulunan her iki çalışmada UAFAA ve KCIÖ anketleri kullandıklarını görmekteyiz. Bizim çalışmamızda ise verilerin GFAA ve KCIÖ vasıtasıyla toplanmıştır. Sedanter aktivite ile toplam KCIÖ puanında negatif, ağrı alt boyutu ile pozitif yönde korelasyon bulunmuştur. Bu sonuç, sedanter eğilimi olan gebelerin cinsel işlevlerinde azalma

olduğunu göstermektedir. Bilgimiz dahilinde literatürde cinsel birleşmede meydana gelen ağrı ile sedanter aktivite arasında ilişkiyi araştıran çalışma yoktur.

Tıbbi literatür derlemesine bakıldığında, belirli bir sistematik fiziksel aktivite düzeyi ile cinsel sağlığın ayrılmaz bir parçası olduğu sağlık kavramı arasında pozitif bir korelasyon olduğu görülmektedir (108, 163, 166, 167). Çalışmamızda gebelerin cinsel yanıt döngüsüne ait tüm alt boyutları ile orta ve şiddetli yoğunlukta fiziksel aktivite ile pozitif korelasyon bulunmuştur. Bunun sonucu olarak orta ve yüksek fiziksel aktivitenin kadın cinsel yanıt döngüsünün alt boyutlarını pozitif olarak etkilediği söylenebilir.

Gebelik sırasında majör depresif bozukluk (MDB) prevalansı %10-13 olarak tahmin edilmektedir. Gebelikte depresyon prevalansının artmasının birçok nedeni vardır. Çoğu kadın gebeliği önemli bir fizyolojik ve psikolojik yaşam olayı olarak kabul edip mutlu olurken diğer kronik yaşamsal stresle baş eden kadınlar gebeliğin ek stresini yönetilemez bir dönem olarak görebilir (168). Gebelikte görülen depresyon, enerjide azalma, azalmış benlik saygısı, cinsel istek kaybı ve hayattan keyif alamama özelliği ile karakterizedir. Gebelikte depresyon ve anksiyete semptomlarının azaltılmasında ilk önerilen yaşam tarzı modifikasyonu fiziksel aktivitedir. Düzenli fiziksel aktivitenin stres azaltma, ruhsal iyileşme, artan vücut imajı ve kendine güven ile mental sağlığı iyileştirdiği bilinmektedir (169). Antenatal depresyonun önlenmesi ve tedavisinde egzersiz etkisini inceleyen bir çalışmada, 12 haftalık aerobik egzersiz programına katılan gebelerin kontrol grubuna göre depresyon belirtilerinin anlamlı olarak iyileştiği bulunmuştur (170). Düzenli fiziksel aktivitenin antidepresanlarla aynı şekilde işlev gören monoaminlerin sinaptik iletimini arttırdığı düşünülmektedir (171). Çalışmalar aynı zamanda fiziksel aktivitenin sakinleştirici bir etkisi olan ve egzersiz sonrası ruh halini iyileştiren endojen opioidlerin salınmasına neden olduğunu göstermektedir (172). Bu bilgilere dayanarak bizim çalışmamızda spor/egzersiz, şiddetli yoğunlukta, orta yoğunlukta ve hafif yoğunlukta aktiviteye sahip gebelerin pozitif yönde korelasyona bağlı olarak cinsel istek ve uyarılmalarında artış görülmektedir. Bu korelasyon, çalışmamızın sonuçlarının literatürdeki bilgileri desteklediğini göstermektedir.

Gebelik sırasında postür ve vücut ağırlığında meydana gelen değişiklikler vücut imajını önemli derecede etkilemektedir. Goodwin ve ark., gebelik tanısından

erken gebelik dönemine (14-19 hafta) kadar kısa bir sürede dahi vücut imajı doyumunda önemli bir düşüş olduğunu bildirmiştir (173). Vücut imajından tatmin olan kadınların daha sık cinsel aktivitede buldukları, kolay ve sık orgazma ulaşabildikleri ve cinsel aktivitelerinden daha çok tatmin oldukları bildirilmiştir (174). Yapılan bir çalışmada vücut imajından memnun olan kadınların cinsel davranış sıklığının yüksek olduğu ve vücut imajından memnun olmayan kadınlara kıyasla farklı cinsel aktivite deneyimlerinde daha rahat oldukları bildirilmiştir (175). Üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada vücut imajındaki memnuniyetsizlik, cinsel aktivite seviyesindeki tatminsizliğe yol açtığı söylenmiştir. Buna ek olarak artmış vücut imajı memnuniyetsizliğinin benlik bilinci yüzünden cinsel aktiviteden kaçınılmasına neden olabileceği belirtilmiştir (174). Egzersizin fiziksel beden algısını olumlu bir şekilde değiştirebileceğine dair güçlü kanıtlar vardır (69, 73). Fiziksel uygunluğun daha yüksek olması, cinsel performans ve cinsel isteklilik algılamasını iyileştirmektedir (176). Gebelik boyunca düzenli olarak egzersiz yapan kadınların, gebelik ilerledikçe vücutlarına karşı olumlu bir tutum sergiledikleri ileri sürülmüştür (69). Gebelikte kilo almaya bağlı gelişen vücut imajındaki memnuniyetsizliğin egzersiz sayesinde vücut hakkında genel olarak olumlu duygular tarafından engellendiği belirtilmiştir (73). Orta şiddetli egzersiz yapan gebelerin sedanter gebelere kıyasla gebeliğin 15-22. haftasında vücutlarından daha memnun oldukları ve düzenli egzersiz yapan gebelerin vücut imajı memnuniyetinin 23-30. haftalarda da devam ettiği rapor edilmiştir (73). 678 üniversite öğrencinin katıldığı 35 maddelik fiziksel aktivite ve cinsel fonksiyonu değerlendiren anket çalışması sonucunda, düzenli egzersiz yapan öğrencilerin (haftanın en az 3 günü, 20 dakika yoğun fiziksel aktivite) egzersiz yapmayan öğrencilere göre cinsel uyarılma ve tatmin düzeylerinin daha yüksek seviyede olduğunu bildirilmiştir (177). Çalışmamızın sonucunda elde edilen orta ve şiddetli yoğunlukta aktivite, iş-meslek aktivitesi ve spor/egzersiz alt boyutları ile cinsel tatmin ve orgazm alt boyutları arasında pozitif ilişkinin varlığı literatürdeki bu bilgilerle örtüşmektedir.

Cinsel birleşme süresi ve orgazmı deneyimleme yeteneğinin, gebeliğin ilerleyen aşamalarında gebelik öncesi ile karşılaştırıldığında azaldığı görülmektedir (178). Gebelerin cinsellikle ilgili inanç ve korkularının araştırıldığı çalışmada, en sık olarak orgazmın düşük ve erken doğumu tetiklediği düşüncesi olduğu bulunmuştur

(149). İnan'da yapılan 18-40 yaş arası 267 gebenin katıldığı çalışmada gebelerin %11.7'sinde anorgazmi olduğu görülmüştür (148). Uyarılma evresinde genital organların vasküler konjesyonu 2. trimesterde daha yoğun olur. Bu nedenle 2. trimesterde gebeler toplam serum endojenin ve pelvik konjesyonun artmasına bağlı olarak daha yoğun orgazm olabilirler (179). Gebelikte orgazm bozuklukları ve orgazma ulaşma konusundaki tatminin azalması 3.trimesterde daha yaygın olduğu bildirilmiştir (72). 40-50 yaş arası 5.500'den fazla Finlandiyalı kadın üzerinde yapılan bir çalışmada, haftanın en az 3-4 günü, 2-3 saat veya daha fazla sürede tempolu yürüyüş veya hafif koşu yapan kadınların fiziksel aktivite yoğunluğu ile orgazm deneyimleri arasında pozitif yönde, istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu gözlemlenmiştir (180). Bizim çalışmamızda da literatüre benzer olarak orta ve şiddetli yoğunlukta fiziksel aktivite, iş-meslek aktivitesi ve spor/egzersiz alt boyutları ile orgazm alt boyutu arasında pozitif yönde ilişki bulunmuştur.

Gebelerin %22-50'sinin derin penil penetrasyonda disparoni tecrübe ettiği rapor edilmiştir (151). Gebeliğin ilerleyen haftalarında gebenin artan abdominal hacmine bağlı olarak rahat pozisyon alamayışı nedeniyle koitus sırasında hissedilen ağrı şiddeti artabilmektedir (72). McCain, kardiyovasküler uygunluğun, santral veya periferik beta-endorfin sistemlerinin aktivasyonu yoluyla adrenokortikotropik hormon (ACTH) veya kortizol serbestleşmesi ile ağrı belirtilerine fayda sağlayabileceğini önermektedir (181). Bununla birlikte, uzun mesafe koşucularındaki ağrı eşiğindeki değişiklikler yüksek beta-endorfin seviyeleri ile ilişkilendirilmiştir (182). Buna ek olarak, gebelik döneminde fiziksel aktivitenin etkisini araştıran çalışmada fiziksel aktivitenin, gebeliğe bağlı olarak gelişen bel ağrısı gibi kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarını azalttığı, solunum kapasitesini arttırdığı ve gebeliğin meydana getirdiği ek metabolik stres üzerine pozitif etki ederken gebelik döneminde depresyon semptomlarını azaltarak maternal iyilik halini sağladığı gözlemlenmiştir (108). Aerobik egzersiz programına katılan kadınlar üzerinde yapılan bir araştırmanın sonuçlarında, kadınların vajinal nabız amplitüdünde ve vajinal kan hacminde akut bir artış olduğu ortaya koyulmuştur. Egzersiz, sempatik sinir sistemini uyarılmasını yoğunlaştırarak, cinsel uyarılmayı ve beraberinde lubrikasyonu artırarak disparoni hissini azaltabilir (183). Çalışmamız sonucu elde edilen ağrı alt boyutu ile hafif, orta ve şiddetli yoğunlukta aktivite, ev işi/ bakıcılık aktivitesi, iş/meslek

aktivitesi ve spor/egzersiz alt boyutları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olması çalışmamızın literatürdeki bu bilgilere bilimsel bir katkı sağlamaktadır.

Çalışmamızın limitasyonu, anketimizde kadın cinsel siklusunun önemli bir bileşeni olan lubrikasyon alt boyutunun yer almamasıdır. GCYE’ni geliştiren araştırmacılar lubrikasyonu, cinsel istek ve uyarılmanın bir sonucu olarak yorumladığı için ayrı bir alt boyut olarak ele almamıştır. Ayrıca çalışmamızda KCIÖ ile, yalnızca gebelik dönemindeki cinsel fonksiyon değerlendirdiğinden dolayı anketimizde yer alan gebelik öncesi toplam ve alt boyutların kriter geçerliğine bakılamamıştır. Ölçekte yer alan frekans, koit başlangıç, kadın zorluk, erkek tatmin ve erkek zorluk alt boyutları, KCIÖ’nde yer almadığından dolayı kriter geçerliğine bakılamamıştır. Ayrıca GFAA alt boyutları ile KCIÖ alt boyutları arasında elde edilen korelasyonların istatistiksel açıdan anlamlı ama zayıf kuvvette olması, gebelerin fiziksel aktivite düzeylerinin benzer olması, örneklemimizin evreni temsilinin az olduğunu, daha geniş bir popülasyonda ilişkinin daha iyi bulunabileceğini göstermektedir. Bu limitasyonlara rağmen, çalışmaya 139 gebenin katılması, tekrar test uygulamalarının hepsine yapılabilmesi ve anketin orjinal validasyon çalışmasına göre, ölçeğe ait gebelik dönemindeki alt boyutların kriter geçerliğinin yapılabilmesi çalışmamızın güçlü yönleridir.

Çalışmamız GCYE’nin Türkçe uyarılmasını gerçekleştirmek, geçerliği ve güvenilirliğini analiz etmek ve gebelikte fiziksel aktivite ile cinsel fonksiyon arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla planlanmıştır. Gebelerin trimesterlere göre fiziksel aktivite ve cinsel fonksiyon düzeylerinin takip edilerek ileri çalışmalarda incelenmesi planlanmaktadır.

GCYE’nin geçerli ve güvenilir bulunması, klinikte gebelerin cinsel fonksiyonun ayrıntılı değerlendirmesini sağlayacaktır. Anketin Türk gebelerde kullanılması hem gebe hem de partneri için gebelikte oluşabilecek cinsel disfonksiyonun önlenmesi ve sağlık düzeyinin ve yaşam kalitesinin artırılması için bu alanda çalışan klinisyenlere önemli bir bakış açısı sağlayacaktır. Ayrıca, gebelikte fiziksel aktivitenin cinsel fonksiyonu iyileştirmeye yardımcı olabileceğinin bilinmesi, gebeleri fiziksel aktivite düzeylerini artırmaya teşvik edecektir.

6. SONUÇ

1. Gebelik döneminde cinsel yanıt döngüsünü ve cinsel fonksiyonu ayrıntılı olarak değerlendiren, cinsel disfonksiyonun belirlenmesi ve gebe eğitim programında, programın etkinliği hakkında yorum yapılabilmesini sağlamak için kullanılan GCYE'nin Türkçe uyarlaması, fizyoterapistler tarafından literatüre kazandırılmış ve ölçeğin klinikte rahatlıkla kullanılabilme imkanı oluşturulmuştur.

2. GCYE'nin iç tutarlılığını gösteren Cronbach's α katsayısının gebelik öncesi 10 alt boyutunda 0.709 ve gebelik dönemindeki 10 alt boyutunda ise 0.862 olarak bulunmuştur. Bu değer, GCYE'nin güvenilirliğinin iyi düzeyde olduğunu, her bir maddenin birbiriyle tutarlı olduğunu göstermektedir.

3. Ölçeğin test-tekrar test puanları arasındaki korelasyon incelendiğinde, en küçük intraclass korelasyon katsayısı 0.595 ve 0.575 olup gebelik öncesi ve gebelik dönemindeki alt boyutların intraclass korelasyon katsayısının 0.610 ile 0.983 arasında bulunmuştur. Bu değerler ölçeğin tekrarlanabilirlik düzeyinin iyi olduğunu, ölçümlerin birbiriyle tutarlı ve zamana göre değişmez olduğunu göstermiştir.

4. Ölçeğin yapısal bütünlüğü olarak madde silindiğinde Cronbach's α katsayısındaki değişimler incelendiğinde ölçekteki her maddenin pozitif katkısı olduğu ve herhangi bir maddenin ölçekten çıkarılmasının ölçeğin iç tutarlığına pozitif bir katkı sağlamayacağı gösterilmiştir.

5. GCYE'nin gebeler için geçerliğini belirleyebilmek amacıyla ölçek ve alt boyutların (cinsel istek, uyarılma, orgazm, tatmin, ağrı) özelliklerini ölçen başka ölçme aracı kullanılarak korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Bu korelasyon katsayıları incelendiğinde, GCYE'nin kadınların gebelik döneminde cinsel yanıt döngüsünün değerlendirilmesinde ve cinsel fonksiyon seviyesi hakkında yorum yapabilmede yeterli geçerliğe sahip olduğu bulunmuştur.

6. Gebelikte orta ve şiddetli yoğunlukta fiziksel aktivite düzeyi ile cinsel fonksiyon alt boyutları arasında pozitif yönde bir korelasyon saptanmıştır. Sedanter aktivite ile KCIÖ toplam puan arasında negatif ilişki belirlenmiştir. Spor/egzersiz alt boyutu ile cinsel fonksiyonun tüm parametreleri arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Çalışma sonuçlarımız; kadınların, gebelik döneminde aktif yaşam şeklini sürdürmeleri yönünde cesaretlendirilmesi ve gebelikte görülen cinsel bozukluklarda öneri olarak fiziksel aktivitenin artırılması açısından önem arz etmektedir.

Sonuç olarak; Gebelikte Cinsel Yanıt Envanteri'nin Türk gebelerde cinsel fonksiyonu ölçmek için geçerli ve güvenilir bir anket olduğu bulunmuştur. Gebelikte fiziksel aktivite düzeyi arttıkça cinsel fonksiyon alt boyutlarında iyileşme bulunmuştur.

7. KAYNAKLAR

1. Yarber WL, Sayad BW, Strong B. Human sexuality: Diversity in contemporary America: McGraw-Hill; 2013.
2. Bartellas E, Crane JM, Daley M, Bennett KA, Hutchens D. Sexuality and sexual activity in pregnancy. BJOG. 2000;107(8):964-8.
3. Masters WH, Masters VJ. Human sexual response: Bantam Books; 1986.
4. Baktiyani S.C.W. AB, Sungkono M., Indrawan I. W., Mustofa E., Bachri S. Female sexual response before and during pregnancy. Journal of US-China Medical Science. 2013;10(3-4):99-107.
5. Kavanagh J, Kelly AJ, Thomas J. Sexual intercourse for cervical ripening and induction of labour. The Cochrane Library. 2001.
6. Tan PC, Yow C, Omar SZ. Coitus and orgasm at term: effect on spontaneous labour and pregnancy outcome. Singapore medical journal. 2009;50(11):1062.
7. Tan PC, Andi A, Azmi N, Noraihan MN. Effect of coitus at term on length of gestation, induction of labor, and mode of delivery. Obstetrics & Gynecology. 2006;108(1):134-40.
8. Naeye RL. Coitus and associated amniotic-fluid infections. New England Journal of Medicine. 1979;301(22):1198-200.
9. Eryilmaz G, Ege E, Zincir H. Factors affecting sexual life during pregnancy in eastern Turkey. Gynecologic and obstetric investigation. 2004;57(2):103-8.
10. Rosen CB, J. Heiman, S. Leiblum, C. Meston, R. Shabsigh, D. Ferguson, R. D'Agostino, R. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. Journal of Sex & Marital Therapy. 2000;26(2):191-208.
11. Aygin D, Aslan FE. Kadın Cinsel İşlev Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlaması. Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences. 2005;25(3):393-9.
12. Obstetricians ACo, Gynecologists. Physical activity and exercise during pregnancy and the postpartum period. Committee Opinion No. 650. Obstet Gynecol. 2015;126(650):e135-e42.
13. Orhan C, Akbayrak, T. . Gebelikte Fiziksel Aktivite ve Egzersiz. In: T. Akbayrak SK, editor. Kadın Sağlığında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. Ankara: Pelikan Yayıncılık; 2016. p. 216.
14. Evenson KR, Chasan-Taber L, Symons Downs D, Pearce EE. Review of Self-reported Physical Activity Assessments for Pregnancy: Summary of the Evidence for Validity and Reliability. Paediatric and perinatal epidemiology. 2012;26(5):479-94.
15. Tosun OC, Solmaz U, Ekin A, Tosun G, Mutlu EK, Okyay E, et al. The Turkish version of the pregnancy physical activity questionnaire: cross-cultural adaptation, reliability, and validity. Journal of physical therapy science. 2015;27(10):3215-21.

16. Frauman DC. The relationship between physical exercise, sexual activity, and desire for sexual activity. *Journal of Sex Research*. 1982;18(1):41-6.
17. Anderson E, Shivakumar G. Effects of exercise and physical activity on anxiety. *Frontiers in psychiatry*. 2013;4.
18. Fixx J. *The complete book of running*: Random House; 1977.
19. Haslam j, Barton S. *Anatomy. Physiotherapy in obstetrics and gynaecology*: Elsevier Health Sciences; 2004. p. 10.
20. Paulsen F, Waschke, J. *Sobotta Atlas of Human Anatomy, Internal Organs [Elektronik Sürüm]* 2013.
21. Yuksel S, Cindoglu D. Bilgilendirme Dosyası 5: " Kadın Cinselliği". Cinsel Eğitim Tedavi ve Araştırma Derneği.
22. Ginger V, A., T., Yang C, C. Functional Anatomy of the Female Sex Organs. In: Mulhall JP, Incrocci L, I. G, Rosen R, editors. *Cancer and Sexual Health*2011. p. 13-23.
23. D Amati G, Di Gioia C, Pannunzi LP, Pistilli D, Carosa E, Lenzi A, et al. Functional anatomy of the human vagina. *Journal of endocrinological investigation*. 2003;26(3; SUPP):92-6.
24. Kadioğlu A, Başar M, Semerci M, Orhan İ, Aşçı R, Yaman MÖ. *Erkek ve Kadın Cinsel Sağlığı*. İstanbul: Türk Androloji Derneği; 2004.
25. Hornstein M, T., Schwerin L, J. Reproductive Anatomy. In: Hornstein M, T., Schwerin L, J., editors. *Biology of Women*. 5th ed. USA2012. p. 57-70.
26. Yıldırım M. *Resimli Sistemik Anatomi (1. Baskı)*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri2013.
27. Yıldırım M. *İnsan Anatomisi*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri2004.
28. In: B. S, M. C, editors. *Fonksiyonel Anatomi , Baş-Boyun ve İç Organlar*. Ankara: Metu Press; 2004.
29. Van Anh TG, Yang CC. Functional Anatomy of the Female Sex Organs. *Cancer and Sexual Health*: Springer; 2011. p. 13-23.
30. Graziottin A, Giraldi A. Anatomy and physiology of women's sexual function. *Standard practice in sexual medicine*. 2006;1:289-304.
31. Stephenson RG, O'Connor LJ. *Obstetric and gynecologic care in physical therapy*. second ed. Thorofare, NJ: Slack 2000.
32. Bo K, Berghmans B, Morkved S, Van Kampen M. *Evidence-Based Physical Therapy for the Pelvic Floor-E-Book: Bridging Science and Clinical Practice*: Elsevier Health Sciences; 2014.
33. Fritsch H, Lienemann A, Brenner E, Ludwikowski B. *Clinical anatomy of the pelvic floor*: Springer Science & Business Media; 2012.
34. Baran E, Kaya S. *Pelvis Anatomisi. Kadın Sağlığında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon*. Ankara: Pelikan Yayıncılık; 2016.

35. Ashton-M., James A, Delancey J. Functional anatomy of the female pelvic floor. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2007;1101(1):266-96.
36. Ma Y, Qin H. Pelvic floor muscle exercises may improve female sexual function. *Medical hypotheses*. 2009;72(2):223.
37. Ferreira CHJ, Dwyer PL, Davidson M, De Souza A, Ugarte JA, Frawley HC. Does pelvic floor muscle training improve female sexual function? A systematic review. *International urogynecology journal*. 2015;26(12):1735-50.
38. Rosenbaum TY. The role of physical therapy in female sexual dysfunction. *Current Sexual Health Reports*. 2008;5(2):97-101.
39. Chambless DL, Sultan FE, Stern TE, O'Neill C, Garrison S, Jackson A. Effect of pubococcygeal exercise on coital orgasm in women. *Journal of consulting and clinical psychology*. 1984;52(1):114.
40. Shafik A. The role of the levator ani muscle in evacuation, sexual performance and pelvic floor disorders. *International Urogynecology Journal*. 2000;11(6):361-76.
41. Graber B, Kline-Graber G. Female orgasm: role of pubococcygeus muscle. *The Journal of clinical psychiatry*. 1979;40(8):348-51.
42. Kegel AH. Sexual functions of the pubococcygeus muscle. *Western journal of surgery, obstetrics, and gynecology*. 1952;60(10):521-4.
43. Basson R. Human sex-response cycles. *Journal of Sex & Marital Therapy*. 2001;27(1):33-43.
44. Kinsey A, Pomeroy WB, Martin CE. *Sexual Behavior in the Human Female*, by AC Kinsey, WB Wardell, CE Martin and Others: WB Saunders; 1953.
45. S. C. Cinsel İşlev Bozuklukları Polikliniğine Başvuran Vajinismus ve Prematür Ejakülasyon Olgularında Psikiyatrik Komorbiditenin Araştırılması [Uzmanlık tezi]. İstanbul 2008.
46. Rosen RC, Barsky JL. Normal sexual response in women. *Obstetrics and Gynecology Clinics*. 2006;33(4):515-26.
47. Salonia A, Giraldi A, Chivers ML, Georgiadis JR, Levin R, Maravilla KR, et al. Physiology of women's sexual function: Basic knowledge and new findings. *The journal of sexual medicine*. 2010;7(8):2637-60.
48. Basson R. The female sexual response: A different model. *Journal of Sex & Marital Therapy*. 2000;26(1):51-65.
49. Kaplan H. Disorders of sexual desire and other new concepts and techniques in sex therapy. New York: Brunner-Mazel; 1979, 91-106. Cité dans Stuart FM, Hammond DC, Pett MA. Inhibited sexual desire in women. *Arch Sex Behav*. 1987;16:91-106.
50. Association AP. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Health Disorders (DSM-III-R)*: American psychiatric association; 1987.
51. Frances A. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV*: American Psychiatric Association; 1994.

52. DeMaio M, Magann EF. Exercise and pregnancy. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*. 2009;17(8):504-14.
53. Akbayrak T, Kaya S, Tedavi F. *Gebelik ve Egzersiz*. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizik Tedavi Ve Rehabilitasyon Bölümü Klasmat Matbaası, Ankara. 2008.
54. Salvesen KÅ, Mørkved S. Randomised controlled trial of pelvic floor muscle training during pregnancy. *Bmj*. 2004;329(7462):378-80.
55. Boissonnault JS, Blaschak MJ. Incidence of diastasis recti abdominis during the childbearing year. *Physical therapy*. 1988;68(7):1082-6.
56. Gillear WL, Brown JMM. Structure and function of the abdominal muscles in primigravid subjects during pregnancy and the immediate postbirth period. *Physical therapy*. 1996;76(7):750-62.
57. Benjamin D, Van de Water A, Peiris C. Effects of exercise on diastasis of the rectus abdominis muscle in the antenatal and postnatal periods: a systematic review. *Physiotherapy*. 2014;100(1):1-8.
58. Üzelpasaci E, Kaya S. *Gebelikte Meydana Gelen Değişiklikler*. Kadın Sağlığında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. Ankara: Pelikan Yayıncılık; 2016.
59. Duthie L, Reynolds RM. Changes in the maternal hypothalamic-pituitary-adrenal axis in pregnancy and postpartum: influences on maternal and fetal outcomes. *Neuroendocrinology*. 2013;98(2):106-15.
60. Tyson J, Hwang P, Guyda H, Friesen H. Studies of prolactin secretion in human pregnancy. *American journal of obstetrics and gynecology*. 1972;113(1):14-20.
61. Majzoub JA, McGregor JA, Lockwood CJ, Smith R, Taggart MS, Schulkin J. A central theory of preterm and term labor: putative role for corticotropin-releasing hormone. *American journal of obstetrics and gynecology*. 1999;180(1):S232-S41.
62. Santiago LRS, da Silva Lara LA, Rom APMS, da Mata Tiezzi MFB, de Sá Rosa ACJ. Impact of pregnancy on the sex life of women: state of the art. 2013.
63. Brtnicka H, Weiss P, Zverina J. Human sexuality during pregnancy and the postpartum period. *Bratisl Lek Listy*. 2009;110(7):427-31.
64. Hill CC, Pickinpaugh J. Physiologic changes in pregnancy. *Surgical Clinics of North America*. 2008;88(2):391-401.
65. Elling SV, Powell FC. Physiological changes in the skin during pregnancy. *Clinics in dermatology*. 1997;15(1):35-43.
66. Farage M, Maibach H. Lifetime changes in the vulva and vagina. *Archives of gynecology and obstetrics*. 2006;273(4):195-202.
67. Tan EK, Tan EL. Alterations in physiology and anatomy during pregnancy. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2013;27(6):791-802.

68. Lantz ME, Chez RA, Rodriguez A, Porter KB. Maternal weight gain patterns and birth weight outcome in twin gestation. *Obstetrics & Gynecology*. 1996;87(4):551-6.
69. Goodwin A, Astbury J, McMeeken J. Body image and psychological well-being in pregnancy. A comparison of exercisers and non-exercisers. *Australian and New Zealand journal of obstetrics and gynaecology*. 2000;40(4):442-7.
70. Radoš SN, Vraneš HS, Šunjić M. Limited role of body satisfaction and body image self-consciousness in sexual frequency and satisfaction in pregnant women. *The Journal of Sex Research*. 2014;51(5):532-41.
71. Chang SR, Chao YMY, Kenney NJ. I am a woman and I'm pregnant: body image of women in Taiwan during the third trimester of pregnancy. *Birth*. 2006;33(2):147-53.
72. von Sydow K. Sexuality during pregnancy and after childbirth: a metacontent analysis of 59 studies. *Journal of Psychosomatic research*. 1999;47(1):27-49.
73. Boscaglia N, Skouteris H, Wertheim EH. Changes in body image satisfaction during pregnancy: A comparison of high exercising and low exercising women. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2003;43(1):41-5.
74. Nussbaum R, Benedetto AV. Cosmetic aspects of pregnancy. *Clinics in dermatology*. 2006;24(2):133-41.
75. Leifer M. Psychological changes accompanying pregnancy and motherhood. *Genetic psychology monographs*. 1977.
76. Pieta B, Jurczyk MU, Wszolek K, Opala T. Emotional changes occurring in women in pregnancy, parturition and lying-in period according to factors exerting an effect on a woman during the peripartum period. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*. 2014;21(3).
77. Gokyildiz S, Beji NK. The effects of pregnancy on sexual life. *Journal of Sex & Marital Therapy*. 2005;31(3):201-15.
78. Erol B, Sanli O, Korkmaz D, Seyhan A, Akman T, Kadioglu A. A cross-sectional study of female sexual function and dysfunction during pregnancy. *The journal of sexual medicine*. 2007;4(5):1381-7.
79. Naldoni LM, Pazmiño MA, Pezzan PA, Pereira SB, Duarte G, Ferreira CH. Evaluation of sexual function in Brazilian pregnant women. *Journal of sex & marital therapy*. 2011;37(2):116-29.
80. Serati M, Salvatore S, Siesto G, Cattoni E, Zanirato M, Khullar V, et al. Female sexual function during pregnancy and after childbirth. *The journal of sexual medicine*. 2010;7(8):2782-90.
81. Moretti E, Barbos I, Nascimento T, Carvalho I. Analysis of Sexual Function in Women During the Trimesters of Pregnancy: A Cross-Sectional Study. *Journal of Complementary Medicine and Alternative Healthcare*. 2017;2(2).
82. Efe H. Gebeliğin Kadın Cinselliği Üzerindeki Etkileri. *Sağlık Bakanlığı*2006.

83. Gerda T, Josef H, Uwe L, Edgar P. Women's perception of sexuality during pregnancy and after birth. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2006;46(4):282-7.
84. Bartellas E, Crane JM, Daley M, Bennett KA, Hutchens D. Sexuality and sexual activity in pregnancy. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2000;107(8):964-8.
85. Sagiv-Reiss DM, Birnbaum GE, Safir MP. Changes in sexual experiences and relationship quality during pregnancy. *Archives of sexual behavior*. 2012;41(5):1241-51.
86. Rayburn WF, Wilson EA. Coital activity and premature delivery. *American journal of obstetrics and gynecology*. 1980;137(8):972-4.
87. Naim M, Bhutto E. Sexuality during pregnancy in Pakistani women. *JOURNAL-PAKISTAN MEDICAL ASSOCIATION*. 2000;50(1):38-43.
88. Sayle AE, Savitz DA, Thorp Jr JM, Hertz-Picciotto I, Wilcox AJ. Sexual activity during late pregnancy and risk of preterm delivery. *Obstetrics & Gynecology*. 2001;97(2):283-9.
89. Olds S, London M, Ladewig P, Davidson S. *Obstetric nursing Menlo Park. Ca.: Addison-Wesley (Cite Liggins, 1973); 1980.*
90. Bogren LY. Changes in sexuality in women and men during pregnancy. *Archives of Sexual Behavior*. 1991;20(1):35-45.
91. Lee JT, Lin CL, Wan GH, Liang CC. Sexual positions and sexual satisfaction of pregnant women. *Journal of sex & marital therapy*. 2010;36(5):408-20.
92. Küçükdurmaz F, Efe E, Malkoç Ö, Kolus E, Amasyalı AS, Resim S. Prevalence and correlates of female sexual dysfunction among Turkish pregnant women. *Turkish journal of urology*. 2016;42(3):178.
93. Ribeiro MC, de Tubino Scanavino M, do Amaral MLSA, de Moraes Horta AL, Torloni MR. Beliefs About Sexual Activity During Pregnancy: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Sex & Marital Therapy*. 2017:1-11.
94. Yaşar H, Özkan L, Tepeler A. Kadınlarda cinsel fonksiyon bozukluklarına güncel yaklaşım. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*. 2010;1(3).
95. Goldstein I, Meston CM, Davis S, Traish A. *Women's sexual function and dysfunction: study, diagnosis and treatment: CRC Press; 2005.*
96. Tugrul C, Öztan N, Kabakçı E. Golombok-Rust Cinsel Doyum Ölçeği'nin standardizasyon çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 1993;4:83-8.
97. Tuğut N, Gölbaşı Z. Cinsel Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kadın Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Cumhuriyet Medical Journal*. 2010;32(2):172-80.
98. Barclay L, Bond M, Clark M. Development of an instrument to study the sexual relationship of partners during pregnancy. *The Australian journal of advanced nursing: a quarterly publication of the Royal Australian Nursing Federation*. 1991;10(2):14-21.

99. Rudge CV, Calderon IM, Dias A, Lopes GP, Barbosa AP, Maestá I, et al. Design and validity of a questionnaire to assess sexuality in pregnant women. *Reproductive health*. 2009;6(1):12.
100. A. M. Can sex during pregnancy cause a miscarriage? A concise history of not knowing. *Br J Gen Pract*. 2012;62(597).
101. Sayle AE, Savitz DA, Thorp JM, Hertz-Picciotto I, Wilcox AJ. Sexual activity during late pregnancy and risk of preterm delivery. *Obstetrics & Gynecology*. 2001;97(2):283-9.
102. Ekwo EE, Gosselink CA, Woolson R, Moawad A, Long CR. Coitus late in pregnancy: risk of preterm rupture of amniotic sac membranes. *American journal of obstetrics and gynecology*. 1993;168(1):22-31.
103. Rathore AM, Rani R. Sexual Behavior. A Practical Guide to First Trimester of Pregnancy. 2014:225.
104. Batman PA, Thomlinson J, Moore VC, Sykes R. Death due to air embolism during sexual intercourse in the puerperium. *Postgraduate medical journal*. 1998;74(876):612.
105. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports*. 1985;100(2):126.
106. Thompson W, Gordon N, Pescatello L. American College of Sport Medicine. ACSM's Guidelines for exercise testing and prescription. 8. painos. Philadelphia. Lippincott Williams and Wilkins; 2009.
107. Downs DS, Chasan-Taber L, Evenson KR, Leiferman J, Yeo S. Physical activity and pregnancy: past and present evidence and future recommendations. *Research quarterly for exercise and sport*. 2012;83(4):485-502.
108. Melzer K, Schutz Y, Boulvain M, Kayser B. Physical activity and pregnancy. *Sports Medicine*. 2010;40(6):493-507.
109. Smith KM, Campbell CG. Physical activity during pregnancy: impact of applying different physical activity guidelines. *Journal of pregnancy*. 2013;2013.
110. Mogren IM. Previous physical activity decreases the risk of low back pain and pelvic pain during pregnancy. *Scandinavian Journal of Social Medicine*. 2005;33(4):300-6.
111. Sorensen TK, Williams MA, Lee I-M, Dashow EE, Thompson ML, Luthy DA. Recreational physical activity during pregnancy and risk of preeclampsia. *Hypertension*. 2003;41(6):1273-80.
112. Sylvia LG, Bernstein EE, Hubbard JL, Keating L, Anderson EJ. A practical guide to measuring physical activity. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2014;114(2):199.
113. Strath SJ, Kaminsky LA, Ainsworth BE, Ekelund U, Freedson PS, Gary RA, et al. Guide to the assessment of physical activity: clinical and research applications. *Circulation*. 2013;128(20):2259-79.

114. Shephard RJ. Limits to the measurement of habitual physical activity by questionnaires. *British journal of sports medicine*. 2003;37(3):197-206.
115. Chasan-taber L, Schmidt MD, Roberts DE, Hosmer D, Markenson G, Freedson PS. Development and validation of a pregnancy physical activity questionnaire. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2004;36(10):1750-60.
116. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2003;35(8):1381-95.
117. Saglam M, Arikan H, Savci S, Inal-Ince D, Bosnak-Guclu M, Karabulut E, et al. International physical activity questionnaire: reliability and validity of the Turkish version. *Perceptual and motor skills*. 2010;111(1):278-84.
118. Baecke JA, Burema J, Frijters J. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *The American journal of clinical nutrition*. 1982;36(5):936-42.
119. Stein AD, Rivera JM, Pivarnik JM. Measuring energy expenditure in habitually active and sedentary pregnant women. *Medicine and science in sports and exercise*. 2003;35(8):1441-6.
120. Smith KM, Foster RC, Campbell CG. Accuracy of physical activity assessment during pregnancy: an observational study. *BMC pregnancy and childbirth*. 2011;11(1):86.
121. Evenson KR, Wen F. Measuring physical activity among pregnant women using a structured one-week recall questionnaire: evidence for validity and reliability. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2010;7(1):21.
122. Harrison CL, Thompson RG, Teede HJ, Lombard CB. Measuring physical activity during pregnancy. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2011;8(1):19.
123. Watson KB, Carlson SA, Carroll DD, Fulton JE. Comparison of accelerometer cut points to estimate physical activity in US adults. *Journal of sports sciences*. 2014;32(7):660-9.
124. Hardy LL, Hills AP, Timperio A, Cliff D, Lubans D, Morgan PJ, et al. A hitchhiker's guide to assessing sedentary behaviour among young people: Deciding what method to use. *Journal of science and medicine in sport*. 2013;16(1):28-35.
125. Spratt-O'Shea N. Validation and Measurement of Physical Activity, Sedentary Behaviour and Active Travel in Second Level Students using Self-Report and Accelerometry: Waterford Institute of Technology; 2014.
126. Pamty DP, Janz KF. Calibration of accelerometer output for children. 2005.
127. Tudor-Locke C, Williams JE, Reis JP, Pluto D. Utility of pedometers for assessing physical activity. *Sports Medicine*. 2002;32(12):795-808.

128. Panter J, Griffin S, Ogilvie D. Correlates of reported and recorded time spent in physical activity in working adults: results from the commuting and health in cambridge study. *PloS one*. 2012;7(7):e42202.
129. Crouter SE, Albright C, Bassett JR. Accuracy of polar S410 heart rate monitor to estimate energy cost of exercise. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2004;36(8):1433-9.
130. Castillo-Retamal M, Hinckson EA. Measuring physical activity and sedentary behaviour at work: a review. *Work*. 2011;40(4):345-57.
131. Cabral PUL, Canário ACG, Spyrides MHC, Uchôa SAdC, Eleutério JJ, Giraldo PC, et al. Physical activity and sexual function in middle-aged women. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2014;60(1):47-52.
132. Peluso MAM, Andrade LHSGd. Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. *Clinics*. 2005;60(1):61-70.
133. Demont-Heinrich C. The association between physical activity, mental health and quality of life: a population-based study. *health*. 2009;800:886-7689.
134. Elavsky S. Longitudinal examination of the exercise and self-esteem model in middle-aged women. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2010;32(6):862-80.
135. Dąbrowska J, Droszol A, Skrzypulec V, Plinta R. Physical activity and sexuality in perimenopausal women. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*. 2010;15(6):423-32.
136. Stanten M. 4 workouts to improve your love life. *Prevention*. 2003;55(5):76-.
137. Kumar A. What is the relationship between physical exercise and sexual desirability? *Journal of Social Inquiry*. 2003;13(2):82-93.
138. Aksayan S, Gozum S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber I: Ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 2002;4(1):9-15.
139. Akbas G, Korkmaz L. Ölçek Uyarlaması (Adaptasyon). *Türk Psikoloji Bülteni*. 2007;13(40):23-5.
140. Gozum S, Aksayan S. Kültürlerarası Ölçek Uyarlaması İçin Rehber II: Psikometrik Özellikler ve Kültürlerarası Karşılaştırma. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 2003;5:4-8.
141. Hayran M, M. H. Sağlık Araştırmaları için Temel İstatistik. Ankara: Omega Araştırma; 2011.
142. Bijur PE, Silver W, Gallagher EJ. Reliability of the visual analog scale for measurement of acute pain. *Academic emergency medicine*. 2001;8(12):1153-7.
143. Wiegel M, Meston C, Rosen R. The female sexual function index (FSFI): cross-validation and development of clinical cutoff scores. *Journal of sex & marital therapy*. 2005;31(1):1-20.


144. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*. 2000;25(24):3186-91.
145. Gałazka I, Droszol-Cop A, Naworska B, Czajkowska M, Skrzypulec-Plinta V. Changes in the sexual function during pregnancy. *The journal of sexual medicine*. 2015;12(2):445-54.
146. Pauls RN, Occhino JA, Dryfhout VL. Effects of pregnancy on female sexual function and body image: A prospective study. *The journal of sexual medicine*. 2008;5(8):1915-22.
147. Tosun Güleröğlü F, Gördeles Beşer N. Evaluation of sexual functions of the pregnant women. *The journal of sexual medicine*. 2014;11(1):146-53.
148. Jamali S, Mosalanejad L. Sexual dysfunction in Iranian pregnant women. *Iranian journal of reproductive medicine*. 2013;11(6):479.
149. Beveridge JK, Vannier SA, Rosen NO. Fear-based reasons for not engaging in sexual activity during pregnancy: associations with sexual and relationship well-being. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*. 2017:1-11.
150. Allen L, Fountain L. Addressing sexuality and pregnancy in childbirth education classes. *The Journal of perinatal education*. 2007;16(1):32.
151. Aslan G, Aslan D, Kızılyar A, Ispahi C, Esen A. A prospective analysis of sexual functions during pregnancy. *International journal of impotence research*. 2005;17(2):154-7.
152. Aydın M, Cayonu N, Kadihasanoglu M, Irkilata L, Atilla MK, Kendirci M. Comparison of sexual functions in pregnant and non-pregnant women. *Urology journal*. 2015;12(5):2339-44.
153. Erbil N. Sexual function of pregnant women in the third trimester. *Alexandria Journal of Medicine*. 2017.
154. Navidian A, Kykhaee A, Imani M, Taimoori B, Soltani P. The Effect of Group Sexual Counseling on the Sexual Response of Pregnant Women. *International Journal Of Womens Health And Reproduction Sciences*. 2017;5(1):60-5.
155. Isajeva J, Šilkūnas M, Drąsutienė GS, Bartkevičienė D. Features of the sexual life during pregnancy. *Acta medica Lituanica*. 2012;19(2).
156. Nik-Azin A, Nainian MR, Zamani M, Bavojdand MR, Bavojdand MR, Motlagh MJ. Evaluation of sexual function, quality of life, and mental and physical health in pregnant women. *Journal of family & reproductive health*. 2013;7(4):171.
157. Karasar N. Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. 2005:151-2.
158. Özdamar K. Paket programlar ile istatistiksel veri analizi. Kaan Kitabevi, Eskişehir. 1999;2(s 257).
159. Alpar R. Performance tests of validity and reliability. *Spor Bilimlerinde Uygulamalı İstatistik 2nd ed İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım*. 2001:261.

160. Guelinckx I, Devlieger R, Mullie P, Vansant G. Effect of lifestyle intervention on dietary habits, physical activity, and gestational weight gain in obese pregnant women: a randomized controlled trial. *The American journal of clinical nutrition*. 2010;91(2):373-80.
161. Dempsey JC, Sorensen TK, Williams MA, Lee I-M, Miller RS, Dashow EE, et al. Prospective study of gestational diabetes mellitus risk in relation to maternal recreational physical activity before and during pregnancy. *American journal of epidemiology*. 2004;159(7):663-70.
162. Ojiambo R. Physical activity and well-being: a review of the health benefits of physical activity on health outcomes. *Journal of Applied Medical Sciences*. 2013;2(2):69-78.
163. Poudevigne MS, O'Connor PJ. A review of physical activity patterns in pregnant women and their relationship to psychological health. *Sports medicine*. 2006;36(1):19-38.
164. Artal R, O'toole M. Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. *British journal of sports medicine*. 2003;37(1):6-12.
165. Scully D, Kremer J, Meade MM, Graham R, Dudgeon K. Physical exercise and psychological well being: a critical review. *British journal of sports medicine*. 1998;32(2):111-20.
166. Da Silva R, Costa-Paiva L, Pinto-Neto A, de A. Braga A, Morais S. Association between habitual physical activity and parameters of physical fitness in postmenopausal women. *Climacteric*. 2005;8(4):360-70.
167. Brown W. The benefits of physical activity during pregnancy. *Journal of Science and Medicine in Sport*. 2002;5(1):37-45.
168. O'Keane V, Marsh MS. Pregnancy plus: depression during pregnancy. *BMJ: British Medical Journal*. 2007;334(7601):1003.
169. Harper FD. Outcomes of Jogging: Implications for Counseling. *Personnel & Guidance Journal*. 1978;57(2).
170. El-Rafie MM, Khafagy GM, Gamal MG. Effect of aerobic exercise during pregnancy on antenatal depression. *International journal of women's health*. 2016;8:53.
171. Mead GE, Morley W, Campbell P, Greig CA, McMurdo M, Lawlor DA. Exercise for depression. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;3.
172. Miles L. Physical activity and health. *Nutrition bulletin*. 2007;32(4):314-63.
173. Brown A, Rance J, Warren L. Body image concerns during pregnancy are associated with a shorter breast feeding duration. *Midwifery*. 2015;31(1):80-9.
174. Faith MS, Schare ML. The role of body image in sexually avoidant behavior. *Archives of sexual behavior*. 1993;22(4):345-56.
175. Ackard DM, Kearney-Cooke A, Peterson CB. Effect of body image and self-image on women's sexual behaviors. *International Journal of Eating Disorders*. 2000;28(4):422-9.

176. Young M, Penhollow T. Sexual desirability and sexual performance: Does exercise and fitness really matter. *Electronic Journal of Human Sexuality*. 2004;7.
177. Lindeman HC, King KA, Wilson BR. Effect of exercise on reported physical sexual satisfaction of university students. *Californian Journal of Health Promotion*. 2007;5(4):40-51.
178. Pauleta JR, Pereira NM, Graça LM. Sexuality during pregnancy. *The journal of sexual medicine*. 2010;7(1pt1):136-42.
179. Sossah L. Sexual behavior during pregnancy: a descriptive correlational study among pregnant women. *European Journal of Research in Medical Sciences* Vol. 2014;2(1):16-27.
180. Ojanlatva A, Helenius H, Sundell J, Mäkinen J, Korkeila K, Rautava P. Sexual activity and perceived health among Finnish middle-aged women. *Health and quality of life outcomes*. 2006;4(1):29.
181. McCain GA. Role of physical fitness training in the fibrositis/fibromyalgia syndrome. *The American journal of medicine*. 1986;81(3):73-7.
182. Nichols DS, Glenn TM. Effects of aerobic exercise on pain perception, affect, and level of disability in individuals with fibromyalgia. *Physical Therapy*. 1994;74(4):327-32.
183. Meston CM, Gorzalka BB. Differential effects of sympathetic activation on sexual arousal in sexually dysfunctional and functional women. *Journal of Abnormal Psychology*. 1996;105(4):582.

8. EKLER

Ek 1. Etik Kurul Onay Formu



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 16969557 -1005
Konu : ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 04 TEMMUZ 2017 SALI
Toplantı No : 2017/16
Proje No : GO 17/507 (Değerlendirme Tarihi: 13.06.2017)
Karar No : GO 17/507- 31

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü öğretim üyelerinden Prof. Dr. Türkan AKBAYRAK' ın sorumlu araştırmacı olduğu, Doç. Dr. Serap KAYA, Prof. Dr. Sinan BEKSAÇ ile birlikte çalışacakları ve Fzt. Gülbala NAKİP' in yüksek lisans tezi olan, GO 17/507 kayıt numaralı, **"Gebelikte Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Cinsel Fonksiyon Arasındaki İlişkinin İncelenmesi ve Gebelikte Cinsel Yanıt Envanteri'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirliliğinin Araştırılması"** başlıklı proje önerisi araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

1. Prof. Dr. Nurten AKARSU (Başkan)	10 Prof. Dr. Oya Nuran EMİROĞLU (Üye)
2. Prof. Dr. Sevda F. MÜFTÜOĞLU (Üye)	11 Yrd. Doç. Dr. Özay GÖKÖZ (Üye)
3. Prof. Dr. M. Yıldırım ŞARMA (Üye)	12. Doç. Dr. Gözde GİRGİN (Üye)
4. Prof. Dr. Necdet SAĞLAM (Üye)	13. Doç. Dr. Fatma Visal OKUR (Üye)
5. Prof. Dr. Hatice Doğan BUZOĞLU (Üye)	14. Doç. Dr. Can Ebru KURT (Üye)
6. Prof. Dr. R. Köksal ÖZGÜL (Üye)	15. Yrd. Doç. Dr. H. Hüsrev TURNAGÖL (Üye)
7. Prof. Dr. Ayşe Lale DOĞAN (Üye)	16. Öğr. Gör. Dr. Müge DEMİR (Üye)
8. Prof. Dr. Elmas Ebru YALÇIN (Üye)	17. Öğr. Gör. Meltem ŞENGELEN (Üye)
9. Prof. Dr. Mintaze Kerem GÜNEL (Üye)	18. Av. Meltem ONURLU (Üye)

Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
06100 Sıhhiye-Ankara
Telefon: 0 (312) 305 1082 • Faks: 0 (312) 310 0580 • E-posta: goetik@hacettepe.edu.tr

Ayrıntılı Bilgi için:

Ek 2. Gebelikte Cinsel Yanıt Envanteri

I - Demografik Özellikler	
1- Yaşınız: Eşinizin Yaşı:	2- Gebelik Haftası:
3- Medeni Durumu: (1) evli/ birlikte yaşama (2) bekar (3) diğer_____	4- Eğitim Durumu: (1) ilköğretim (2) lise (3) yüksekokul/üniversite (4) yüksek lisans/ doktora
5- Din (1) İslam (2) Hristiyanlık (3) diğer_____	6- Çalışıyor musunuz? (1) hayır (2) evet ve halen bir işim var (3) evet, ancak şu an işsizim
7- Çocuklarınız var mı? () hayır () sadece bir tane () iki veya daha fazla	8- Sigara içiyor musunuz? () evet, sık veya çok sık içiyorum () evet, ancak ara sıra içiyorum () hayır
9- Alkol içiyor musunuz? () evet, sık veya çok sık içiyorum () evet, ancak ara sıra içiyorum () hayır	10- Uyuşturucu kullanıyor musunuz? () evet, sık veya çok sık kullanıyorum () evet, ancak ara sıra kullanıyorum () hayır
11- Gebeliğiniz isteyerek/ planlı mıydı? () evet () hayır	12- Prezervatif kullanıyor musunuz? () hayır () evet, ancak gebe kalmadan önce bıraktım () evet, sık veya çok sık

II- Gebelikten Önce ve Gebelik Sırasındaki Cinsel Aktivite

<p>13-Sizce, gebe kaldıktan sonra cinsel aktivite sıklığınızda bir değişiklik meydana geldi mi?</p> <p>(1) evet, azaldı 2) hayır, aynı kaldı (3) evet, arttı</p>	<p>14a- Gebeliğinizden önce haftada kaç kez cinsel ilişkide bulunuyordunuz?</p> <p>(1) hiç (2) 1-2 kez (3) 3 veya daha çok kez</p>
<p>14b- Gebeliğin ilk üç ayında haftada kaç kez cinsel ilişkide bulunuyordunuz?</p> <p>(1) hiç (2) 1-2 kez (3) 3 veya daha fazla kez</p>	<p>14c- Şu sıralar haftada kaç kez cinsel ilişkide bulunuyorsunuz?</p> <p>(1) hiç (2) 1-2 kez (3) 3 veya daha fazla kez</p>
<p>15a- Gebe kalmadan önceki cinsel yaşamınızı nasıl puanlarsınız? (0 = en düşük, 10 = en yüksek)?</p> <p>(1) 0-3 (2) 4-7 (3) 8-10</p>	<p>15b- Şu anki cinsel yaşamınızı nasıl puanlarsınız? (0 = en düşük, 10 = en yüksek)?</p> <p>(1) 0-3 (2) 4-7 (3) 8-10</p>
<p>16a- Sizce eşiniz gebelikten önce kendi cinsel yaşamına kaç puan verirdi? (0 = en düşük, 10 = en yüksek)</p> <p>(1) 0-3 (2) 4-7 (3) 8-10</p>	<p>16b- Sizce eşiniz şu sıralar kendi cinsel yaşamına kaç puan verir? (0 = en düşük, 10 = en yüksek)?</p> <p>(1) 0-3 (2) 4-7 (3) 8-10</p>

<p>17a- Gebelikten önce cinsel yaşamınızdan memnun muydunuz?</p> <p>(1) hayır (2) biraz (3) evet</p>	<p>17b- Gebelikteki cinsel yaşamınızdan memnun musunuz?</p> <p>(1) hayır (2) sanırım sorun yok (3) evet</p>
<p>18a- Gebeliğinizden önceki uyarılmanızı nasıl değerlendirirsiniz?</p> <p>(1) kötü/ çok kötü (2) normal (3) çok iyi</p>	<p>18b- Gebeliğiniz sırasındaki uyarılmanızı nasıl değerlendirirsiniz?</p> <p>(1) kötü/ çok kötü (2) normal (3) çok iyi</p>
<p>19a- Gebeliğinizden önce herhangi bir cinsel zorluk yaşıyor muydunuz?</p> <p>(1) evet (2) hayır</p>	<p>19b- Gebelikte herhangi bir cinsel sorun yaşıyor musunuz?</p> <p>(1) evet (2) hayır</p>
<p>20- Bu zorluklar size sıkıntı veriyor mu?</p> <p>(1) evet (2) biraz (3) hayır</p>	<p>21a- Gebeliğinizden önce ne sıklıkla cinsel istek duyuyordunuz?</p> <p>(1) haftada birkaç kez (2) günde bir kez (3) diğer (duruma bağlı)</p>
<p>21b- Gebeliğiniz sırasında ne sıklıkla cinsel istek duyuyorsunuz?</p> <p>(1) haftada birkaç kez (2) günde bir kez (3) diğer (duruma bağlı)</p>	<p>22- Gebelikte cinsel isteğinizde nasıl bir değişiklik meydana geldi?</p> <p>(1) azaldı (2) aynı kaldı (3) arttı</p>

<p>23a- Gebeliğinizden önce ne sıklıkla orgazm* oluyordunuz?</p> <p>(1) hiçbir zaman/ nadiren (2) bazen (3) sık veya çok sık</p> <p>*orgazm: Bızır,hazne, rahim, makat ve alt karın ve tüm vücudu saran kuvvetli ritmik kasılmalar olması.</p>	<p>23b- Gebelikte ne sıklıkla orgazm oluyorsunuz?</p> <p>(1) hiçbir zaman/ nadiren (2) bazen (3) sık veya çok sık</p>
<p>24a- Gebe kalmadan önce cinsel birleşme sırasında ağrı yaşadınız mı?</p> <p>(1) evet (2) hayır</p>	<p>24b- Gebe kaldığınızdan bu yana cinsel ilişki birleşme ağrı yaşıyor musunuz?</p> <p>(1) evet 2) hayır</p>
<p>25a- Gebelikten önce cinsel ilişki nasıl başlıyordu?</p> <p>(1) zorla, hiçbir istek olmaksızın (2) ilk hamleyi genellikle eşim yapıyordu (3) uyarıcılarla kendiliğinden</p>	<p>25b- Gebelik sırasında cinsel ilişki nasıl başlıyor?</p> <p>(1) zorla, hiçbir arzu olmaksızın (2) ilk hamleyi genellikle eşim yapar (3) uyarıcılarla kendiliğinden</p>
<p>26a- Sizce, eşiniz gebeliğinizden önce herhangi bir cinsel zorluk yaşıyor muydu?</p> <p>(1) evet (2) hayır</p>	<p>26b- Sizce, eşiniz gebeliğiniz sırasında herhangi bir cinsel zorluk yaşıyor mu?</p> <p>(1) evet (2) hayır</p>

Ek 3. Kadın Cinsel İşlev Ölçeği

Sayın katılımcı ; son dört haftada süregelen cinsel işlevlerinizi belirlemeye yönelik olarak hazırlanan bu ölçekte 19 madde bulunmaktadır. Sizden istenen her bir maddede size uyan tek bir seçeneği işaretlemenizdir. Lütfen tüm sorulara cevap veriniz.

Teşekkür ederiz.

* Cinsel aktivite : Cinsel birleşme, sevişme ve kendini tatmin dahil olmak üzere tüm cinsel faaliyetler.

** Cinsel ilişki : Kadın ile erkeğin cinsel birleşmesi (sertleşmiş kamışın/erkeklik organının kadının haznesine girmesi)

*** Cinsel uyarılma: Sevişme, şehvet duygu ve düşüncelerin belirmesi ile vajinanın ıslanması ve benzeri durumlar

**** Orgazm : Bızır, hazne, rahim, makat ve alt karın ve tüm vücudu saran kuvvetli ritmik kasılmalar olması.

Tüm sorularda yalnız bir kutuyu işaretleyiniz.

1. Son 4 hafta içinde, ne sıklıkta cinsel istek duydunuz?

- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

2. Son 4 hafta içinde, cinsel istek veya ilgi düzeyinizi (derecenizi) nasıl değerlendirirsiniz?

- Çok yüksek
- Yüksek
- Orta
- Düşük
- Çok düşük veya hiç

3. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite* veya cinsel ilişki** sırasında ne sıklıkta uyarıldığınızı hissettiniz?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

4. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite* veya cinsel ilişki** sırasındaki uyarılma düzeyinizi nasıl derecelendirirsiniz?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Çok yüksek
- Yüksek
- Orta
- Düşük
- Çok düşük veya hiç

5. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite* veya cinsel ilişki** sırasında cinsel bakımdan uyarılacağınızdan ne derecede emindiniz?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok emindim
- Emindim
- Oldukça emindim
- Az emindim
- Çok az / hiç emin değildim

6. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite* veya cinsel ilişki** sırasında uyarılma durumunuz sizin için ne sıklıkta tatminkardı?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

7. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite* veya cinsel ilişki** sırasında hazneniz ne sıklıkla ıslandı / kayganlaştı ?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

8. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite* veya cinsel ilişki** sırasında haznenizin ıslanması / kayganlaşmasındaki zorluk derecesi nasıldı?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok çok zor veya imkansızdı
- Çok zordu
- Zordu
- Biraz zordu
- Hiç zorluk çekmedim

9. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite* veya cinsel ilişkiniz** bitene kadar cinsel organınızın ıslaklığını / kayganlığını ne sıklıkta koruyabildiniz?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

10. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite* veya cinsel ilişkiniz** bitene kadar haznenizin ıslaklığını/ kayganlığını koruyabilme zorluğunuzun sıklığı neydi?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

11. Son 4 hafta içinde, cinsel uyarılma*** veya cinsel ilişkide** ne sıklıkta orgazm*** oldunuz?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

12. Son 4 hafta içinde, cinsel uyarılma*** veya cinsel ilişki** sırasında orgazm*** ulaşmak sizin için ne kadar zordu?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Çok çok zordu/imkansızdı
- Çok zordu
- Zordu
- Biraz zordu
- Hiç zorluk çekmedim

13. Son 4 hafta içinde, cinsel uyarılma*** veya cinsel ilişki** sırasında orgazma*** ulaşmanız ne kadar tatminkardı?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Çok tatminkardı
- Genellikle tatminkardı
- Yarısında tatminkardı, yarısında tatminkar değildi
- Genellikle tatminkar değildi
- Hiç tatminkar değildi

14. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite* veya cinsel ilişkiniz** sırasında siz ve eşiniz arasındaki duygusal yakınlık ne kadar tatminkardı?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Çok tatminkardı
- Genellikle tatminkardı
- Yarısında tatminkardı, yarısında tatminkar değildi
- Genellikle tatminkar değildi
- Hiç tatminkar değildi

15. Son 4 hafta içinde, eşinizle cinsel ilişkiniz** sizin için ne kadar tatminkardı?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Çok tatminkardı
- Genellikle tatminkardı
- Yarısında tatminkardı, yarısında tatminkar değildi
- Genellikle tatminkar değildi
- Hiç tatminkar değildi

16. Son 4 hafta içinde, genel olarak cinsel hayatınız sizin için ne kadar tatminkardı?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Çok tatminkardı
- Genellikle tatminkardı
- Yarısında tatminkardı, yarısında tatminkar değildi
- Genellikle tatminkar değildi
- Hiç tatminkar değildi

17. Son 4 hafta içinde, cinsel ilişkinizde haznenizde giriş sırasında ne sıklıkla ağrı veya rahatsızlık duydunuz?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

18. Son 4 hafta içindeki, cinsel ilişkinizde haznenize girişten sonra ne sıklıkta ağrı veya rahatsızlık duydunuz?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

19. Son 4 hafta içindeki, hazneye giriş sırasında veya sonrasında duyduğunuz ağrı/rahatsızlığın derecesini nasıl değerlendirirsiniz?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok yüksek
- Yüksek
- Orta
- Düşük
- Çok düşük veya hiç

Ek 4. Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi

Açıklama: Sorulara cevaplarken sizin için en uygun olan şıkkı işaretleyiniz

Kendiniz hakkında bu bilgileri vermeniz önemlidir. Aşağıdakiler doğru ya da yanlış yanıt değildir. Biz bu son 3 aylık periyot (trimester) sırasında yaptıklarınız hakkında bilgi sahibi olmak istiyoruz.

1. Bu günün tarihi / /
2. Son adet tarihiniz ne zamandı / / Bilmiyorum
3. Bebeğiniz ne zaman doğacak / / Bilmiyorum

İşte çalışmadığınız zaman, bu 3 aylık periyot (trimester) sırasında genellikle ne kadar zaman harcıyorsunuz.

4. Yiyecek hazırlamak (Yemek, bulaşık yıkama, sofrayı kurmak)ne kadar sürenizi alıyor?

- Hiç yapmıyorum
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

5. Siz otururken yaptığınız çocukların giydirilmesi, banyo yaptırılması, beslenmesi ne kadar sürenizi alıyor?

- Hiç yapmıyorum
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

6. Siz ayaktaiken yaptığınız çocukların giydirilmesi, banyo yaptırılması beslenmesi ne kadar süreniz alıyor?

- Hiç yapmıyorum
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

7. Oturma ya da ayakta iken çocuklarla oynamak ne kadar sürenizi alıyor?

- Hiç yapmıyorum
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

8. Bir yerlere gitmek ne kadar zamanınızı alıyor? (otobüse gitme, işe gitme ya da ziyarete gitme) (Eğlence ya da egzersiz için yapılan aktivite değil)

- Hiç yapmıyor
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

9. Çocuk taşımak ne kadar sürenizi alıyor?

- Hiç yapmıyorum
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

10. Evinizde yaşlı kişilere bakmak ne kadar sürenizi alıyor?

- Hiç yapmıyorum
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

11. İşte çalışma saatleriniz dışındaki vakitlerde, oturmak, bilgisayar kullanmak ya da yazı yazmak ne kadar vaktinizi alıyor?

- Hiç yapmıyorum
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

12. Televizyon ya da video izlenmek ne kadar vaktinizi alıyor?

- Hiç yapmıyorum
- Günde yarım saatten az
- Günde 1-2 saat
- Günde 2-4 saat
- Günde 4-6 saat
- Günde 6 saat ya da daha fazla

13. İşte çalışma saatleriniz dışındaki vakitlerde, oturmak, okumak, konuşmak ya da telefonla vakit geçirmek ne kadar sürenizi alıyor?

- Hiç yapmıyorum
- Günde yarım saatten az
- Günde 1-2 saat
- Günde 2-4 saat
- Günde 4-6 saat
- Günde 6 saat ya da daha fazla

14. Hayvanlarla oynamak ne kadar vaktinizi alıyor?

- Hiç yapmıyor
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

15. Hafif temizlik yapmak ne kadar vaktinizi alıyor? (yatakları yapmak, çamaşır, ütü ve nesnelere yerleştirmek)

- Hiç yapmıyor
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

16. Market alışverişi ne kadar vaktinizi alıyor? (yiyecek, giyecek ya da diğer maddelerin alımı)

- Hiç yapmıyor
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

17. Ağır temizlik yapmak ne kadar vaktinizi alıyor? (paspas yapmak, elektrik süpürgesi yapmak, süpürmek, camları silmek)

- Hiç yapmıyor
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

18. Çim biçme arabasının üzerinde iken çimlerin biçilmesi ne kadar sürenizi alıyor?

- Hiç yapmıyor
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

19. Bahçe bakımı, tırmık kullanılması, çim biçme makinesini ittirerek çimlerin biçilmesi ne kadar sürenizi alıyor?

- Hiç yapmıyor
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

Bir yere gitmek

Bu 3 aylık periyot (trimester) sırasında bir yerlere gitmek için ne kadar zaman harcıyorsunuz.

20. Yavaş yürüyerek bir yerlere gitmek ne kadar zamanınızı alıyor? (otobüse gitme, işe gitme ya da ziyarete gitme) (Eğlence ya da egzersiz için yapılan aktivite değil)

- Hiç yapmıyor
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

21. Hızlı yürüyerek bir yerlere gitmek ne kadar zamanınızı alıyor? (otobüse gitme, işe gitme ya da ziyarete gitme) (Eğlence ya da egzersiz için yapılan aktivite değil)

- Hiç yapmıyor
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3ya da daha fazla saatimi alıyor

22. Arabaya ya da otobüse binme ya da araba kullanma ne kadar zamanınızı alıyor?

- Hiç yapmıyor
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

Eğlence ve Egzersiz için....

23. Eğlence ya da egzersiz için yavaş yürümek ne kadar zamanınızı alıyor?

- Hiç yapmıyor
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

24. Eğlence ya da egzersiz için daha hızlı yürümek ne kadar zamanınızı alıyor

- Hiç yapmıyor
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Gündeyaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

25. Eğlence ya da egzersiz için yokuş yukarı hızlı yürümek ne kadar zamanınızı alıyor?

- Hiç yapmıyor
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

26. Tempolu hızlı yürüyüş haftada ne kadar sürenizi alıyor?

- Hiç yapmıyor
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

27. Prenatal egzersiz sınıfı (Doğum egzersiz sınıfı) haftada ne kadar vaktinizi alıyor?

- Hiç yapmıyor
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

28. Yüzme haftada ne kadar vaktinizi alıyor?

- Hiç yapmıyor
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

29. Dans haftada ne kadar vaktinizi alıyor?

- Hiç yapmıyor
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

**30. Eğlence ya da egzersiz için yaptığınız başka aktivite var mı? Varsa adı ne
..... ne kadar zamanınızı alıyor?**

- Hiç yapmıyor
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

31. Eğlence ya da egzersiz için yaptığımız başka aktivite var mı? Varsa adı ne ne kadar zamanınızı alıyor

- Hiç yapmıyor
- Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- Günde 1-2 saatimi alıyor
- Günde 2-3 saatimi alıyor
- Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

Ücretli çalışıyorsanız, gönüllü ya da öğrenciyseniz aşağıdaki formu doldurun. Eğer ev hanımıysanız, işten ayrılmışsanız ya da çalışmıyorsanız bu bölümü doldurmak zorunda değilsiniz.

İŞ YERİNDE bu 3 aylık periyot (trimester) süresince genellikle ne kadar zaman geçirdiniz

32. İş yerinde ya da sınıfta oturarak ne kadar zaman geçirdiniz?

- Hiç
- Günde yarım saatten az
- Günde 1-2 saat
- Günde 2-4 saat
- Günde 4-6 saat
- Günde 6 saat ya da daha fazla

33. Bir şeyler taşıırken, ayakta dururken ya da yavaşça yürüyüp bir şeyler taşıırken (örneğin 1 kutu süttten daha ağır) ne kadar zaman geçirdiniz?

- Hiç
- Günde yarım saatten az
- Günde 1-2 saat
- Günde 2-4 saat
- Günde 4-6 saat
- Günde 6 saat ya da daha fazla

34. Ayakta dururken ya da hiçbir şey taşımadan yavaşça yürürken ne kadar zaman geçirdiniz?

- Hiç
- Günde yarım saatten az
- Günde 1-2 saat
- Günde 2-4 saat
- Günde 4-6 saat
- Günde 6 saat ya da daha fazla

35. Bir şeyler taşıyıp hızlıca yürürken (1 kutu süttten daha ağır bir şeyler taşıırken) ne kadar süre geçirdiniz?

- Hiç
- Günde yarım saatten az
- Günde 1-2 saat
- Günde 2-4 saat
- Günde 4-6 saat
- Günde 6 saat ya da daha fazla

36. Hızlı yürüyüp hiçbir şey taşımyorken ne kadar süre geçirdiniz?

- Hiç
- Günde yarım saatten az
- Günde 1-2 saat
- Günde 2-4 saat
- Günde 4-6 saat
- Günde 6 saat ya da daha fazla

9. ÖZGEÇMİŞ

Doğum yeri ve tarihi: Ankara – 1989

Uyruğu: Türkiye Cumhuriyeti

İletişim adresi: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü 06100 Samanpazarı/ANKARA

Telefon: 03123052533/173

-Eğitim

2017 Yüksek Lisans - Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

2013 Lisans – Başkent Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

-Mesleki Deneyim

2015 yılında Başkent Üniversitesi Sağlık bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü’nde 4 ay araştırma görevlisi olarak çalıştım.

2016 yılında Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümünde araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladım. Halen burada çalışmaya devam etmekteyim.

- Bilimsel Faaliyetler Yayınlar

- **Nakip G**, Üzelpasacı E, Kaya S, Orhan C, Baran E, Akbayrak, T, Gebelikte Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Cinsel Fonksiyon Arasındaki İlişkinin İncelenmesi-Pilot çalışma. P-14 no’lu poster bildirisi. Uluslararası Kapanış Kongresi “Ergoterapi ve Rehabilitasyon” 31 Mayıs, 1-2 Haziran 2017, İstanbul
- **Nakip G**, Kaya S, Orhan C, Üzelpasacı E, Baran E, Akbayrak T. Pelvis Travmasında Pelvik Taban Fizyoterapisi- Bir Olgu Sunumu. P034 no’lu

poster bildirisi. 6. Ulusal Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Kongresi. 4-6 Mayıs 2017, The Ankara Otel, Ankara.

- **Nakip G**, Baran E, Kaya S, Orhan C, Üzelpasacı E, Akbayrak T. Osteokondral Lezyona Bağlı Diz Ödemi Olan Olguda Kompleks Boşaltıcı Fizyoterapinin Etkisi- Bir Olgu Sunumu. P102 no'lu poster bildirisi. 6. Ulusal Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Kongresi. 4-6 Mayıs 2017, The Ankara Otel, Ankara.
- Gürşen C, Kaya S, Üzelpasacı E, Baran E, Akbayrak T, **Nakip G**. Sekonder üst ekstremitte lenfödem hastasında uzun dönem takipli kompleks boşaltıcı fizyoterapi ve kinezyo bantlamanın etkisi: vaka raporu. I. Ulusal Lenfoloji Kongresi, Marmara Üniversitesi, 10-12 Nisan 2015, İstanbul (Sözel sunum) Turkish Journal of Physiotherapy.
- Baran E, Gürşen C, Kaya S, Üzelpasacı E, Akbayrak T, **Nakip G**. Sekonder üst ekstremitte lenfödeminde hasta yakınları tarafından uygulanan kompleks boşaltıcı fizyoterapinin etkisi: vaka raporu. I. Ulusal Lenfoloji Kongresi, Marmara Üniversitesi, 10-12 Nisan 2015, İstanbul (Sözel sunum) Turkish Journal of Physiotherapy.

- Projeler

- Kaya S, Akbayrak T, Beksaç S, Özyüncü Ö, Orhan C, Baran E, Üzelpasacı E, **Nakip G**, Yalanız G, Okuducu Ü, Doğuma Hazırlık Eğitiminin Doğum Sonuçları, Anne ve Yenidoğan Üzerine Etkileri, 2016 ^[1]_[SEP]

- Kongre – Sempozyum- Çalıştay ^[1]_[SEP]

- III. Ürojinekolojide Güncel Yaklaşımlar Sempozyumu, 3-5 Haziran 2016, Ankara Üniversitesi, Ankara
- 6. Ulusal Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Kongresi. 4-6 Mayıs 2017, The Ankara Otel, Ankara.
- Uluslararası Kapanış Kongresi “Ergoterapi ve Rehabilitasyon” 31 Mayıs, 1-2 Haziran 2017, İstanbul