

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**LAKTASYON DÖNEMİNDEKİ BAYANLARDA GÖRÜLEN
BOYUN VE BEL AĞRI SEVİYELERİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hicret TIRINK KAYACI

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Zeynep HOŞBAY

HAZİRAN 2017

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**LAKTASYON DÖNEMİNDEKİ BAYANLARDA GÖRÜLEN
BOYUN VE BEL AĞRI SEVİYELERİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Hicret TIRINK KAYACI
(151005006)**

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Zeynep HOŞBAY

HAZİRAN 2017

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün 151005006 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi Hicret TIRINK KAYACI, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı "LAKTASYON DÖNEMİNDEKİ BAYANLARDA GÖRÜLEN BOYUN VE BEL AĞRI SEVİYELERİNİN İNCELENMESİ" başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : **Yrd. Doç. Dr. Zeynep HOŞBAY**
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Jüri Üyeleri : **Doç. Dr. Semiramis ÖZYILMAZ**
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. İpek ALEMDAROĞLU
Hacettepe Üniversitesi

Teslim Tarihi : **28 Nisan 2017**
Savunma Tarihi : **2 Haziran 2017**



Biricik eşim ve aileme,

ÖNSÖZ

Tez çalışmamı hazırlarken akademik bilgi ve deneyimleriyle bana yön veren, hoşgörüsüyle kendisinden iftihar duyduğum değerli danışman hocam,

Sayın Yrd. Doç. Dr. Zeynep HOŞBAY'a

Lisans ve lisansüstü eğitim süresince bizlere engin bilgi ve tecrübesi ile mesleğimizin idealizmini ve sevgisini kazandıran, önümüzde her zaman parlayacak bir örnek olan Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'nün saygıdeğer Bölüm Başkanı

Sayın Prof. Dr. Hülya Nilgün GÜRSES'e

Bizleri akademik hayata ve iş hayatına en uygun manada hazır fizyoterapistler yapan kendilerine minnet duyduğum ve her zaman saygı ile hatırlayacak olduğum Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Bölüm Başkan Yardımcısı Sayın Doç. Dr. Semiramis ÖZYILMAZ'a, Sayın Yrd. Doç. Dr. Alis KOSTANOĞLU'na ve Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü öğretim görevlilerine

Lisansüstü eğitimim boyunca beraber olduğum ve fikir alışverişinde bulunduğum sevgili dönem arkadaşlarıma

Eğitimim boyunca ve mesai saatlerim içerisinde dahi beni maddi ve manevi destekleyen, bana her konuda koşulsuz güven, sevgi ve saygı duyan değerli aileme

Tez çalışmamda her zaman bana yardım eden, hayatın yükleri gibi lisansüstü eğitimim süresince yüklerimi hafifleten, gece geç saatlere kadar benimle birlikte çalışan kıymetli eşim İnş.Yük. Müh. Hasan KAYACI'ya teşekkürlerimi sunarım.

Haziran 2017

Hicret Tırınk Kayacı
(Fizyoterapist)

BEYAN

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

Hicret Tırınk Kayacı

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ	iv
BEYAN	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR	viii
SEMBOLLER	ix
TABLO LİSTESİ	x
ŞEKİL LİSTESİ	xi
LAKTASYON DÖNEMİNDEKİ KADINLARDA GÖRÜLEN BOYUN VE BEL AĞRI SEVİYELERİNİN İNCELENMESİ .Hata! Yer işareti tanımlanmamış.	
ÖZET	xii
SUMMARY	xiii
1. GİRİŞ	1
1.1 Amaç ve Kapsam	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1 Gebelik	3
2.1.1 Gebelikte uterus ve meme dokusunda meydana gelen değişim.....	3
2.1.2 Gebelikte kas iskelet sisteminde meydana gelen değişim.....	4
2.1.3 Gebelikte meydana gelen sinir sistemi değişiklikleri	6
2.1.4 Gebelikte kilo alımı	6
2.1.5 Gebelikte uyum	6
2.1.6 Gebelikte egzersiz	7
2.2 Laktasyon Dönemi	9
2.2.1 Postpartum döneminde fiziksel durum ve egzersiz.....	9
2.2.2 Postpartum döneminde karşılaşılan problemler	10
2.2.2.1 Perineal ağrı/ disfonksiyon.....	10
2.2.2.2 Üriner inkontinans.....	10
2.2.2.3 Meme dolgunluğu (Engorjman).....	10
2.2.2.4 Mastit ve meme absesi	11
2.2.2.5 Karpal tünel sendromu	11
2.2.3 Laktasyon döneminde emzirme süresi ve sıklığı	11
2.2.4 Laktasyon döneminde psikososyal durum	11
2.3 Laktasyon Döneminde Kadınlarda Görülebilen Kas-İskelet Sistemi Problemleri.....	12
2.3.1 Diastesis recti abdominis (DRA)	13

2.3.2 Pelvik taban kasları	13
2.3.3 Symphysis pubis ağrısı.....	13
2.3.4 Ekstremitelerdeki ödem ve ağrılar	14
2.4 Boyun Ağrısı	14
2.4.1 Servikal bölge anatomisi	14
2.4.2 Boyun ağrısı ve risk faktörleri.....	15
2.4.3 Boyun ağrısında değerlendirme	16
2.5 Bel Ağrısı	18
2.5.1 Lumbal bölge anatomisi	18
2.5.2 Bel ağrısı ve risk faktörleri.....	20
2.5.3 Bel ağrısında değerlendirme	21
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	23
3.1 Gereç	23
3.1.1 Araştırmanın şekli	23
3.1.2 Araştırmanın yapıldığı yer	23
3.1.3 Araştırmaya alınma ve araştırmadan dışlanma kriterleri	23
3.1.4 Araştırmanın uygulanması	24
3.2 Yöntem.....	24
3.2.1 Demografik bilgiler	24
3.2.2 Boyun ağrı ve disabilite indeksi.....	24
Neck Pain and Disability Scale (NPDS)	24
3.2.3 Oswestry bel ağrısı ölçeği	25
3.3 İstatistiksel Analiz.....	25
4. BULGULAR	26
5. TARTIŞMA	34
6. ÖNERİLER VE LİMİTASYON.....	42
KAYNAKLAR	44
EKLER.....	50
ÖZGEÇMİŞ.....	61

KISALTMALAR

DRA	: Diastasis Recti Abdominis
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
IOM	: The Institute of Medicine (Amerikan Tıp Enstitüsü)
KSB	: Kranioservikal Bileşke
NPDS	: Neck Pain and Disability Scale (Boyun Ağrı ve Disabilite İndeksi)
PPD	: Postpartum Depresyon
Proc.	: Processus
TNSA	: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
VAS	: Vizüel Analog Skala
VKİ	: Vücut Kitle İndeksi

SEMBOLLER

%	: Yüzde
cm	: Santimetre
kg	: Kilogram
m²	: Metrekare
n	: Olgu sayısı
ss	: Standart sapma
x	: Ortalama



TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 4.1 : Olguların sosyo-demografik ve obstetrik özelliklerinin dağılımı.....	26
Tablo 4.2 : Olguların oswestry bel ağrısı ölçeği, NPDS puan ortalamalarının yaşlara göre dağılımı.	28
Tablo 4.3 : Olguların oswestry bel ağrısı ölçeği, NPDS puan ortalamalarının VKİ'ne göre dağılımı.	28
Tablo 4.4 : Olguların oswestry bel ağrısı ölçeği, NPDS puan ortalamalarının öğrenim durumlarına göre dağılımı.	29
Tablo 4.5 : Olguların oswestry bel ağrısı ölçeği, NPDS puan ortalamalarının çalışma durumlarına göre dağılımı.....	29
Tablo 4.6 : Olguların oswestry bel ağrısı ölçeği, NPDS puan ortalamalarının sosyal güvence durumlarına göre dağılımı.	30
Tablo 4.7 : Olguların oswestry bel ağrısı ölçeği, NPDS puan ortalamalarının kronik hastalık durumlarına göre dağılımı.	30
Tablo 4.8 : Olguların oswestry bel ağrısı ölçeği, NPDS puan ortalamalarının sigara kullanımı durumlarına göre dağılımı.	30
Tablo 4.9 : Olguların oswestry bel ağrısı ölçeği, NPDS puan ortalamalarının doğum sonrası ay durumlarına göre dağılımı.....	31
Tablo 4.10 : Olguların oswestry bel ağrısı ölçeği ile NPDS puanları arasındaki ilişki.	31
Tablo 4.11 : Olguların Oswestry skorlarının dağılımı.	32
Tablo 4.12 : Olguların oswestry bel ağrısı ölçeği, NPDS puan ortalamalarının doğum şekli durumlarına göre dağılımı.	32
Tablo 4.13 : Olguların oswestry bel ağrısı ölçeği, NPDS puan ortalamalarının egzersiz durumlarına göre dağılımı.....	32
Tablo 4.14 : Olguların oswestry bel ağrısı ölçeği, NPDS puan ortalamalarının alınan kilo durumlarına göre dağılımı.	33

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1 : Gebelikte meme dokusunda meydana gelen değişim. [1].....	3
Şekil 2.2 : Gebelikte meydana gelen postural değişimler. [1].....	5
Şekil 2.3 : Servikal bölge vertebraları. [27].....	14
Şekil 2.4 : Lumbal bölge vertebraı. [36].....	18
Şekil 4.1 : Olguların eğitim durumları dağılımı.	27
Şekil 4.2 : Olguların doğum şekli oranları dağılımı.	27

LAKTASYON DÖNEMİNDEKİ KADINLARDA GÖRÜLEN BOYUN VE BEL AĞRI SEVİYELERİNİN İNCELENMESİ

ÖZET

Çalışmamızda, laktasyon dönemindeki kadınların boyun ve bel ağrı seviyelerini ve ağrı seviyelerinin günlük yaşamlarına etkileri incelemeyi amaçladık.

Çalışmaya İstanbul ilinde yaşayan, Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Laboratuvarına başvuran doğum sonrası 0-6 ay laktasyon döneminde olan 50 kadın dahil edildi. Olgularda sosyodemografik ve obstetrik özelliklerini belirleyen soru formu, Oswestry Bel Ağrısı Ölçeği ve Boyun Ağrı ve Disabilite İndeksi yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulandı. Verilerin istatistiksel değerlendirmesinde Tek Yönlü Varyans Analizi ve t testi kullanıldı.

Çalışmaya dahil edilen olguların %68'i 20-29 yaş aralığında, %32'si 30-40 yaş aralığında idi. Olguların yaş ortalamasının $28,48 \pm 4,21$ olduğu belirlendi. Çalışmaya dahil edilen bireyler doğum sonrası ortalama $4,07 \pm 1,88$ ayda idi. Kadınların %42'si doğum sonrası 0-3 ayda iken, %58'i 4-6 doğum sonrası ayda idi. Çalışmamızdaki kadınların %16'sı ideal kilonun çok üzerinde, %30'u ideal kilonun üzerinde, %54'ü ideal kiloda idi. Bireylerin vücut kitle indeksi ortalamasının $25,81 \pm 3,68$ olduğu belirlendi. Olguların eğitim durumları incelendiğinde % 14'ü ilköğretim, % 4'ü ortaokul, % 12'si lise, % 54'ünün lisans mezunu olduğu bulundu. Kadınların doğum şekilleri incelendiğinde %36'sı normal doğum, %64'ünün sezaryen ile doğum gerçekleştirdiği belirlendi. Çalışmaya dahil edilen olguların postpartum dönemde %10'unun düzenli egzersiz yaptığı, %80'inin egzersiz yapmadığı bulundu. Katılımcıların Oswestry total puan ortalamaları $26,20 \pm 13,09$, Boyun ağrı ve disabilite indeksi total puan ortalaması $29,99 \pm 14,46$ idi. Kadınların yaşları, eğitim durumları, postpartum egzersiz durumları ve vücut kitle indeksleri, ile Oswestry ağrı ölçeği total puanı ile Boyun ağrı ve disabilite indeksi total puan ortalaması arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı. ($p > 0,05$) Çalışmaya katılan bireylerde doğum sonrası 0-3 ay dönemde olanların Oswestry ağrı puanının, 4-6 ay döneminde olanların total puanlarından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşıldı. ($p < 0,05$)

Çalışmaya dahil edilen kadınların Oswestry Ağrı Ölçeği ve Boyun Ağrı ve Disabilite İndeksi total puan ortalamaları, ağrılarının günlük yaşamlarında hafif fonksiyonel kaybın olduğunu göstermektedir. Doğum sonrası aylar ilerledikçe gebeliğin izlerinin silinmesi ile bel ağrı seviyelerinin azaldığı buna paralel olarak günlük yaşamlarındaki fonksiyonel kaybın gerilediği bulundu.

Anahtar Kelimeler: Laktasyon Dönemi, Boyun Ağrısı, Bel Ağrısı

EXAMINATION OF THE LEVELS OF NECK AND BACK PAIN SEEN IN WOMEN DURING LACTATION

SUMMARY

In this research, the level of the neck and low back pain of women during lactation, and impact on daily life of pain level we aimed to examine.

The research included 50 women living in the province of Istanbul that applicants for Bezmialem Vakif University, Faculty of Health Sciences Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Women's Health Training and Research Laboratory during in lactation period 0-6 months after delivery. Question form determining the sociodemographic and obstetric characteristics of the cases, Oswestry Lomber Scale and Neck Pain and Disability Index were administered by face-to-face interview method. In the statistical evaluation of the data, one way analysis of variance and t test was used. 68% of the women included in the research were between the ages of 20-29, rest of them was ages between 30-40. The average age of the women included in the research was $28,48 \pm 4,21$. The women included in the research were on average $4,07 \pm 1,88$ months postpartum. 42% of women were at 0-3 months postpartum, while 58% were at 4-6 months postpartum. 16% of the women in our research were more than over ideal weight, 30% were over ideal weight, and 54% were in ideal weight. Women were found to have an average body mass index of $25,81 \pm 3,68$. When the educational status of the woman were examined, it was found that 14% was primary education, 4% was middle school, 12% was high school and 54% was graduated. When the form of delivery of women was examined, it was determined that 36% were delivered by normal delivery and 64% delivered by cesarean. It was found that 10% of the women included in the research had regular exercise during the postpartum period and 80% of the women did not exercise. Oswestry total score average of participants was $26,20 \pm 13,09$. The mean score of pain and disability index were $29,990 \pm 14,46$. There was no significant relationship between the total scores of Oswestry pain scale and Neck pain and disability index total scores in terms of age, education status, postpartum exercise status and body mass index. ($p > 0,05$) Women participating in the research were found to have an Oswestry pain score of 0-3 months postpartum, higher than the total scores of 4-6 months postpartum. ($p < 0,05$)

Oswestry Pain Scale and Neck Pain and Disability Index for the women participated for research shows that average pain of total scores indicate that there is a slight functional loss in the daily lives. As the time passed after the give a birth, the gynecological traces of women were found to be diminished in the women with the low back pain levels and the functional loss in their daily lives.

Key Words: Period of Lactation, Neck Pain, Back Pain

1. GİRİŞ

1.1 Amaç ve Kapsam

Gebelik ve doğum yaşam süresince kadınların geçirdiği normal evrelerdir. Gebelik süresince anne bedeninde meydana gelen fizyolojik değişimler vücutta geçici ve kalıcı deformasyonlara zemin hazırlar. Gebelik sürecindeki değişimler genellikle dört faktör ile ilgilidir. Bunlar; gebelik süresince meydana gelen hormonal değişimler, uterus ve böbreklere kan akışının artışı, vücudun kilo alımı ile meydana gelen postural değişiklikler, yerçekimi ağırlık merkezi değişiklikleridir. [1]

Doğumun gerçekleşmesiyle laktasyon süreci başlayan annelerde farklı fizyolojik mekanizmalar devreye girer. Gebelik ve doğum tecrübesi olan bir kadının doğum sonrası durumu, gebelikten önceki durumu ile aynı olmamaktadır. Hormonal yönetimin baskın olduğu bu süreçte kemik rezorpsiyonları, postural değişimler, psikososyal dalgalanmalar sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. [2,3]

Gebelik döneminde başlayan meme dokusundaki değişim sonrasında yüksek düzeydeki östrojen, progesteron, prolaktin, plasental hormonların etkisiyle büyür ve glanduler organ halini alır. Bu dönemde memelerin büyümesi sonucu omuz çevresi ve üst sırtta skapular protraksiyonla birlikte oluşan, üst ekstremitelerin internal rotasyonu ile birlikte gözlenen değişiklikler, omuzlardaki yuvarlaklaşmayı kompanse etmek için başın öne doğru yer değiştirmesi, servikal lordozda artış, yerçekimi merkezinin yukarı - öne doğru yer değiştirmesi nedeniyle ve yer çekimi hattını merkezin üzerine düşürmek amacıyla meydana gelen lumbal lordoz artışı, yer çekimi merkezini daha arkaya kaydırmak için vücut ağırlığının topuklarda taşınması ve buna bağlı olarak dizlerde hiperekstansiyon görülür. [3,4]

Doğum sonrası 3 ayda toparlanma evresine giren vücut, sistemik olarak gebelik öncesi işleyişine geri dönse de anne vücudunda bir takım kalıcı değişimler meydana gelir. Hamilelik süresince hormonların ve büyüyen rahmin etkisiyle uzayıp, gerilen ve tonusu azalan olan abdominal kaslar postural stabiliteyi sağlayıcı görevlerini tam

yapamazlar. Bunun sonucunda lumbal lordoz artar, paravertebral kaslar kısalır. Doğum sonrası zayıflayan abdominal kaslar, lumbal omurga ve pelvisin temel stabilizatörleri olan core kaslarından multifidus ve pelvik taban kaslarını etkileyerek postural değişikliklere neden olur. [3,5]

Postpartum dönemde yorgunluk, sık emzirme periyodları, yanlış postural emzirme pozisyonları, laktasyonla birlikte maternal iskeletten sağlanan kalsiyum tüketimi, annenin gebelik ve laktasyon döneminde aldığı aşırı kilolar ve yeni doğanın her geçen gün artan yüküne karşı omurga fiziksel olarak büyük bir stres ile karşı karşıyadır. Fiziksel streslerin yanında doğum sonrası uyum süresi, psikososyal durum ve postpartum depresyon gibi etkenlerde annenin genel iyilik halini etkilemektedir. Laktasyon dönemindeki annelerde gebelik ve sonrasında görülen fiziksel ve psikolojik streslerin sonucu olarak bel ve boyun bölgesinde ağrı görülmektedir. Ağrı fiziksel aktivite düzeyini ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir.

Bu çalışmada 20-40 yaş aralığındaki 0-6 ay laktasyon dönemindeki kadınlarda görülen boyun ve bel ağrılarının seviyelerinin değerlendirilmesini amaçladık.

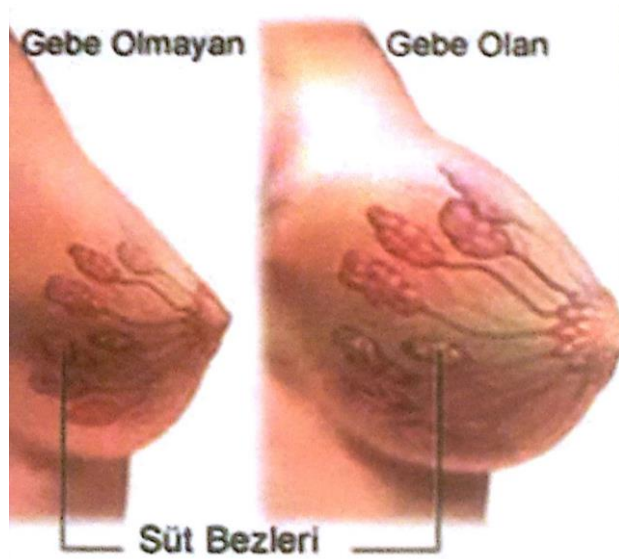
2. GENEL BİLGİLER

2.1 Gebelik

Gebelik; ergenlik süreciyle doğurganlığı başlayan her sağlıklı kadının cinsel birleşme sonucu yaşayabileceği fizyolojik bir durumdur. Gebelik, son menstrasyonun ilk gününden itibaren 280 veya fertilizasyon gününden itibaren 267 günden oluşan bir süreçtir. Döllenme ile birlikte anne karnında gelişmeye başlayan fetüsün ihtiyaçlarının giderilmesi, annenin doğum ve doğum sonrası döneme adaptasyonu için anne vücudunda hormonal mekanizmalar ile birçok sistem üzerinde fizyolojik değişimler meydana gelir. [6]

2.1.1 Gebelikte uterus ve meme dokusunda meydana gelen değişim

Uterus, şeklini ve iç hacmini büyüyen fetüs ve eklerine uyum sağlayabilmek için büyük oranda değiştirme kapasitesine sahiptir. Gebeliğin ilk 4 ayında uterus kas lifleri boy ve sayıca artarken, miyometrial duvar da kalınlaşır, kan damarları sayısı ve büyüklüğünde artış meydana gelir. Gebelikte ilk 4 aydan sonra ise miyometrial duvarda fetüsün rahat gelişimi için incelme meydana gelir. [7]



Şekil 2.1 : Gebelikte meme dokusunda meydana gelen değişim. [1]

Gebeliğin ilerlemesi ile overler genişler, serviksi besleyen kan dolanım ağı artar, fallopi tüpleri büyür ve hiperemik hal alır. Vajinanın konnektif doku içeriği azalır, mukoza ve muskuler duvar kalınlaşır. Vulvanın da vasküleritesi artar. [1,7]

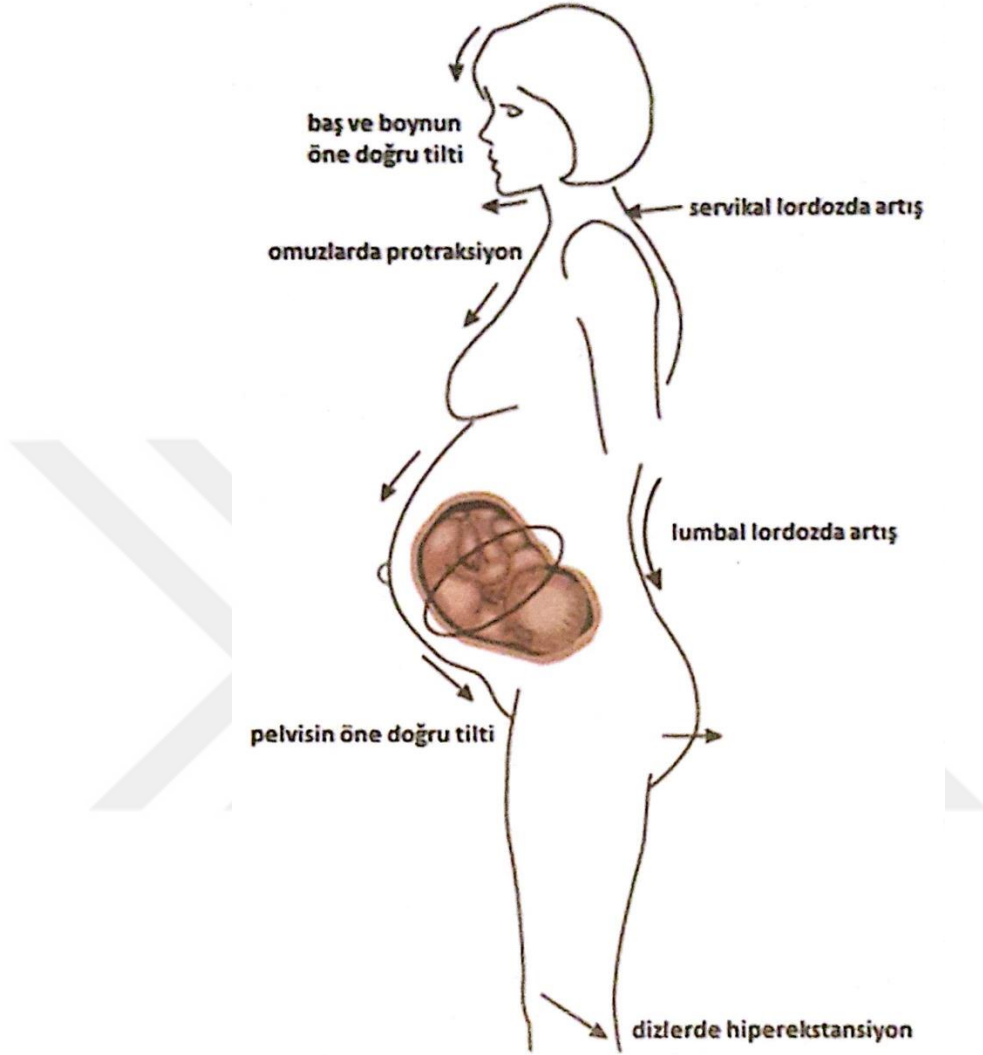
Meme dokusunda meydana gelen değişiklikler gebeliğin en erken işaretlerinden biridir. Gebeliğin ilk haftalarında anne adayları göğüslerde hassasiyet ve ağrı hisseder. Bunun sebebi memelere olan venöz akışın artması, meme alveollerinde hiperplazi ve yağ depolanmasıyla büyüme meydana gelmesidir. Areola koyulaşır, meme başı belirginleşir, cilt altında venler görülür hale gelir. [6,7]

2.1.2 Gebelikte kas iskelet sisteminde meydana gelen değişim

Gebelik, kas-iskelet sisteminde hormonal ve anatomik kaynaklı pek çok değişikliğin meydana geldiği bir dönemdir. Bu değişiklikler; yerçekimi merkezinin yer değiştirmesi, diyafragmanın elevasyonu ile göğüs kafesinin genişlemesi, vücut ağırlığının artması, sıvı retansiyonu ve hormonal değişikliğe bağlı konnektif doku gevşekliği şeklinde sıralanabilir. Bu gevşekliği sağlayan relaksin hormonu özellikle 1. trimesterde en yüksek seviyededir. Miyometriyum gevşer, serviks yumuşar, eklemlerde laksite meydana gelir ve simfiz pubis ayrışır. Bu ligamentoz laksite doğum sonrası 6. aya kadar devam eder. Tüm bu kas iskelet sisteminde meydana gelen değişiklikler; artmış lordoz, anterior ve posterior longitudinal ligaman değişikliklerine bağlı eklem laksitesinde artış, sakroiliak eklemde ve simfiz pubiste genişleme ve mobilite artışı şeklinde görülür. Artan lumbal lordozu kompanse etmek için servikal ve torakal omurganın eğrilik açılarında da artış meydana gelebilir. Gebelik ile büyüyen ağırlaşan meme dokusu ile omuzlarda protraksiyon görülebilir. Ayrıca abdominal kaslar gerilmiş ve tonusları azalmış olduğundan nötral postürü korumaya yönelik görevlerini tam yapamazlar. [2,3]

Gebelikte gelişen fetüsün ağırlığıyla pelvik tabana yapılan bası ve yer çekimi ile pelvik taban 2.5 cm kadar aşağı çöker. Zayıf pelvik taban kasları ileride üriner inkontinans, pelvik organ prolapsusları ve seksüel disfonksiyon problemlerine neden olur. Pelvik taban disfonksiyonu ve nötral pozisyonun değişiminden kaynaklanan bel ağrısı, gebelerin %50'sinden fazlasının karşılaştıkları bir problemdir. En sık 4-7. aylar arasında ortaya çıktığı da belirtilmektedir. Gebeliğin ilerlemesiyle artan lumbal lordoz spondilolistezis, diffüz dejeneratif faset eklem hastalığı, lateral veya subartiküler reses stenozis, foraminal daralma gibi problemlere yol açabileceği

belirtilmektedir. Torakolumbal birleşim yerindeki lordozun artması, bu bölgedeki kas ve ligamentlerde mekanik stresi arttırmaktadır. İlio-hypogastric ve ilio-inguinal sinirler boyunca radiküler irritasyon da meydana gelebilir. [3,8]



Şekil 2.2 : Gebelikte meydana gelen postural değişimler. [1]

Gebelik süresince ve doğumdan sonra düzenli olarak yapılan laboratuvar incelemeleri; kalsitropik hormonlar ve kemik rezorpsiyonunu gösteren belirteçlerin etkilendiğini göstermektedir. Gebelik ve laktasyon süresince kemik kitlesinde meydana gelen azalmalar iskelette belirgin rezorpsiyona yol açar. Yapılan çalışmalarda gebeliğin son üç ayında kemik kütlelerinde hafif bir azalmanın meydana geldiği, ayrıca lumbal ve femoral bölgeden yapılan kemik yoğunluğu ölçümlerinde yaklaşık %2-5 oranında düşüş ve kemik yıkım belirteçlerinde artışın dikkati çektiği belirtilmiştir. Gebelikteki postüral değişiklikler üzerine kemik kütlelerindeki bu rezorpsiyonda eklendiğinde ağrı hatta kırık görülebildiği saptanmıştır. [2]

2.1.3 Gebelikte meydana gelen sinir sistemi değişiklikleri

Gebelikteki hormonal değişimler nedeni ile anksiyete, insomnia, yemek ve kokulara karşı aşırı hassasiyet ve tikslenme hissi, kognitif yeteneklerde azalma ve amnezi, düşük uyku kalitesi ve kâbuslar, çabuk değişkenlik gösteren ruh halleri görülebilmektedir. [3]

Gebelik sık rastlanan ve özellikle üst ekstremitelerde yoğunlaşan sıvı retansiyonu ekstremitelerde ağırlık artışına ve omuzda düşüklüğe, kemik ve fibröz doku gibi (karpal tünel) yapılar içindeki sinirlerde basıya neden olur. [3]

2.1.4 Gebelikte kilo alımı

Gebelik süresince enerji ve besin öğelerinin yeterli alımı hem gebe kadının hem de gelişmekte olan fetüsün sağlığını etkiler. Bebeğin sağlıklı doğması, beyin gelişimi, prematürelilik ve preeklampsi ile annenin yeterli ve dengeli beslenmesi arasında önemli bir ilişki vardır. Gebelikte ideal kilo alımı hem anne hem de fetüs için sağlıklı bir gelişim sağlayacak ve sağlıklı bir doğumla sonlanacak kilo alımıdır. Gebelikte alınan aşırı ya da yetersiz kilolar anne ve fetüs için hayati tehlike meydana getirebilir. Gebe bir kadının gebelik boyunca kazanması gereken ağırlık, gebeliğin başındaki Vücut Kitle İndeksi (VKİ) ile ilişkilidir. Amerikan Tıp Enstitüsü (IOM) güncel önerilerine göre, gebeliğin başında zayıf olan kadınlara (VKİ <18.5 kg/m²) 12,5-18 kg, normal kilolu kadınlara (VKİ 18.5–24.9 kg/m²) 11,5-16 kg, fazla kilolu kadınlara (VKİ 25.0–29.9 kg/m²) 7–11.5 kg ve obez kadınlara ise (VKİ ≥30.0 kg/m²) 5–9 kg ağırlık kazanımı önerilmektedir. [9]

Gebelikte aşırı kilo alımı doğum öncesinde hipertansiyona, gestasyonel diyabete, zor doğumlara ve doğum sonrasında emzirme sorunlarına neden olabilir. Ayrıca doğumun ardından verilemeyen fazla kilolar ilerideki yıllarda kilolu ya da obez olma ihtimalini de arttırmaktadır. Aşırı miktarda kilo artışı vücutta iskelete ve eklemlere binen yükü artıracığından dolayı postural dengeyi etkileyip kas-iskelet sisteminde dejenerasyonlara da zemin hazırlamaktadır. [9,10]

2.1.5 Gebelikte uyum

Gebelik dönemi kadın yaşamında fizyolojik, psikolojik ve sosyal değişimlerin yaşandığı ve bu değişimlere uyumu gerektiren önemli bir dönemdir. Gebelik dönemi bazılarınca kadının yaşamında yeni ve değişik rollere uyumu gerektiren bir kriz

dönemi olarak da algılanmaktadır. Yaşanan bu kriz dönemi gelişimi sağlayabileceği gibi uyum güçlüğü yaratan bir sorun haline de gelebilmektedir. [4,11]

Gebelik ve doğum fizyolojik bir süreç olmasına karşın, kadın vücudu için önemli bir yük ve stres oluşturmaktadır. Gebelik süresince anne organ faaliyetleri, fetüsün emrine girmekte ve vücuttaki tüm kaynaklar fetüs için kullanılmaktadır. Kadın bu süreç boyunca yoğun fizyolojik, psikolojik ve sosyal değişimler yaşamaktadır. Anne yaşadığı fiziksel, psikolojik, sosyal ve kişisel streslerle etkili bir şekilde baş edemediğinde gebelik, doğum ve ebeveyn olma gibi eylemler anne için gelişimsel ve durumsal bir kriz niteliği taşıyabilmektedir. [4,12]

Gebelik ve gebelik sonrası duygu durum bozuklukları, çok sayıda yeni anneyi etkilemektedir. Duygu durum bozuklukları sık karşılaşılan obstetrik yan etkilerden biri olarak görülmektedir. Ayrıca hemen hemen hiçbir yaşam olayı, gebelik ve doğumun neden olduğu nöroendokrin ve psikososyal değişikliklerle kıyaslanamamaktadır. Gebelik dönemindeki kaygı ve depresyon, doğum sonrasında gelişecek olan depresyonun göstergesi olabilmektedir. [4,12]

2.1.6 Gebelikte egzersiz

Gebelik anatomik ve fizyolojik değişimlerin yoğun yaşandığı bir evre olup planlanacak egzersiz programının bu değişimleri gözeterek hazırlanması gerekmektedir. Gebelerde egzersiz eğitimine başlanmadan önce detaylı anamnez alınmalı, egzersiz yapılmasını engelleyecek tıbbi ve obstetrik bir komplikasyonun varlığı sorgulanmalıdır. Tüm bu değerlendirmelerin sonunda herhangi bir komplikasyonu ve riskli gebeliği olmayan kadınlarda gebelikte ve postnatal dönemde düzenli egzersiz programına yönlendirilip, egzersiz konusunda teşvik edilmelidir. [1] Gebelikte doğru planlanan ve düzenli yapılan egzersizin yararları şu şekilde sıralanabilir;

- Dolaşım ve sindirim işlevlerini düzenler,
- Gebelikte kilo kontrolünü sağlar,
- Genel kas kuvvetini ve enduransı artırır,
- Genel iyilik halini artırır, anne kendini daha iyi hisseder,
- Doğuma hem psikososyal hem fizyolojik açıdan anneyi hazırlar,
- Doğum sonrası iyileşmeyi hızlandırır. [13]

Fizyoterapist egzersiz programını gebeye göre bireysel olarak değerlendirmeli ve yapılandırmalıdır. Gebelik öncesi fiziksel aktivite durumu değerlendirilmeli hiçbir

zaman gebelik öncesi düzeylerin üzerine çıkılmaya çalışılmamalıdır. Egzersizin şiddeti, süresi ve sıklığı ağrıya, halsizliğe ve nefes nefese kalmaya neden olmayacak şekilde seçilmelidir. Eğer aşırı terleme ve ısı artışı olursa egzersizin şiddeti azaltılmalıdır. [14]

Gebelikte fizyoterapist egzersiz programını hazırlarken denge kaybının ve fetal travmanın minimal olduğu egzersizleri gözetmelidir. Postür eğitimi ve kasların kuvvetlendirilmesi için büyük kas kitlelerinin ritmik hareketini gerektiren aktiviteler, abdominal ve kalça ekstansör kaslarının aktivitelerini içeren egzersizler, su egzersizleri tercih edilmelidir. Kardiyovasküler enduransın korunması, gevşeme ve solunum eğitimi için hafif dereceli aerobik, yüzme, su egzersizleri, sabit bisiklet sürüşü, alette yürüyüş, top egzersizleri ve yoga egzersizleri yapılabilir. Su içi egzersizlerin gebelikte fetusa herhangi bir yan etkisi kanıtlanmamıştır. Suyun kaldırma kuvvetinin gebelikte vücut ağırlığındaki artışı maskeleyen, yaralanma riskinin su içinde minimal olması, karada yapılan egzersizlere oranla vücut ısısının dağıtımının daha kolay olması ve fetal hiperterminin önlenmesi gibi avantajlarından dolayı su içi egzersizler önerilmektedir. Su içi egzersizlerde suyun sıcaklığı 32 dereceyi geçmemelidir. [13,14]

Gebelerin egzersiz programları sıcak havalarda termal etkiyi azaltmak için sabah erken ve akşam geç vakitte olacak şekilde düzenlenebilir. Egzersiz sırasında istenmeyen durumlar ile karşılaşmamak için egzersiz sonlandırılma kriterleri dikkate alınmalıdır. Bu durumlar;

- Nefesin aşırı kısılması,
- Vajinal kanama,
- Baş ağrısı, göğüs ağrısı ve çarpıntı,
- Kas güçsüzlüğü,
- Baldır ağrısı ve şişlik,
- Erken doğum eylemi,
- Fetal hareketlerin azalması,
- Amnion sıvısı gelişi,
- Dispne,
- Baş dönmesi, bayılma,
- Bel ve kasık ağrısıdır. [14]

2.2 Laktasyon Dönemi

Gebelik süresince yüksek düzeydeki östrojen, progesteron, prolaktin, plasental hormonların etkisiyle gelişen meme dokusundan doğumdan sonra süt gelmesiyle başlayan döneme denir. Laktasyonun doğumu takiben 24-72 saat içerisinde gerçekleşmesi beklenir. Laktasyon başlamadan önce memelerde ödem, lokal ısı artışı, sertleşme ve hafif ağrı görülür.

2.2.1 Postpartum döneminde fiziksel durum ve egzersiz

Doğum eylemi sona erdikten, bebek, plasenta ve membranlar anne vücudundan ayrıldıktan sonra postpartum (puerperium, lohusalık veya doğum sonu) dönem başlar. Lohusalık dönemi gebelikte ortaya çıkan anatomik ve fizyolojik değişikliklerin kaybolmaya başladığı dönemdir. Bu dönemde annede birçok fizyolojik ve psikolojik değişiklikler ortaya çıkar.

Kas-iskelet sistemindeki ligament ve bağ doku gebelik öncesi döneme kıyasla daha yumuşak ve elastik durumdadır. Konnektif dokunun eski haline dönmesi 4-5 ay kadar sürebilmektedir. Gebelik döneminde abdominal kaslarda gerginleşme ve genişleme sonucu meydana gelen 'diastasis recti abdominis' (DRA) fetüsün büyümesiyle daha da geniş boyutlara yükselebilir. Abdominal kaslar meydana gelen değişim, doğum sonrasında 8. haftaya kadar toparlanır ve sonra sabit bir şekilde kalır. Egzersiz ve tedaviler ile birlikte eski tonusu geri kazanılmayan abdominal kaslar postural kontrolde, solunumda, gövde hareketlerinde ve abdominal organların desteklenmesindeki sahip olduğu fonksiyonları gerçekleştiremeyebilir. Doğum sonrası zayıflayan abdominal kaslar postpartum dönemde zayıflayan mekanik kontrol, konnektif dokudaki laksite ile lumbal bölgeyi de yaralanmaya açık hale getirir. [1,15]

Doğumdan sonra annedeki kilo artışları, doğurganlık çağındaki kadınlar için potansiyel sağlık riskleri taşımaktadır. Hamilelikte ve sonrasında alınan aşırı kilolar annedeki vücut imajının bozulmasına ve eklemlere binen yükün artmasına neden olur. Vücudunda meydana gelen olumsuz değişimler annenin güven duygusunun azaltır ve onu psikososyal yönden negatif etkiler. Tüm bu olumsuz etkilerin izleri postpartum dönemde başlanan egzersizler ile azaltılır. [16,17]

Postpartum döneminde annenin yapmış olduğu düzenli egzersizlerin aerobik uygunluğu artırdığı, doğum sonrası görülen üriner inkontinans riskini azalttığı,

yüksek kolesterol seviyelerini düzenlediği ve insülin duyarlılığını geliştirdiği görülmektedir. Düzenli fiziksel aktivitenin zihinsel sağlık üzerinde pozitif etkileri olduğu, kaygı ve depresyon semptomlarını azalttığı ve genel iyilik halinin arttırdığı belirtilmektedir. [17,18] Clapp ilk 6 hafta yapılan postpartum egzersizin amacının anneye kontrol hissi kazandırma ve kişisel zaman yaratma amacı taşıdığını, ilk bir yıl için yapılan egzersizin ise amacının annenin fiziksel uygunluğunu ve durumunu iyileştirmek olduğunu belirtir. Ayrıca Clapp doğum sonrası ilk 6 hafta ve ilk bir yıl için postpartum egzersizde kılavuz ilkeler geliştirmiştir. [17] Bu ilkeler;

- Tempoya yavaş başlama, kademeli yükselme
- Aşırı yorgunluk ve dehidrasyondan kaçınma
- Karın ve göğüslere uygun kompresyon ve destek
- Ağrı ve acı durumunda egzersizi durdurup değerlendirme
- Menstrüel dönemden daha ağır, parlak, kırmızı vajinal kanama yaşanması durumunda, egzersizi durdurup, tıbbi değerlendirme istemeyi içermektedir.

2.2.2 Pospartum döneminde karşılaşılan problemler

2.2.2.1 Perineal ağrı/ disfonksiyon

Vajinal doğum sonrası erken süreçte perineal bölgelerinde kızarıklık, ödem, enfeksiyon, labial yırtık, hematoma, gergin dikişler ve dikişlerin tutmaması, hemeroid gibi problemlerle karşılaşılabilir. [1]

2.2.2.2 Üriner inkontinans

Gebelik boyunca zayıflayan ve elastikiyeti artan pelvik taban kaslarındaki kas kuvvet kaybı ve innervasyonlardaki problemler sonucu görülür. Üriner inkontinans normal doğum sonrası en sık karşılaşılan problemlerden biridir. [1,15]

2.2.2.3 Meme dolgunluğu (Engorjman)

Postpartum dönemde göğüs dolgunluğu sık karşılaşılan bir durumdur. Çoğu kadında ağrı hafiftir ve kısa sürelidir. Bazı durumlarda ise meme tıkanmış süt kanalları, beslenme gücü ve bastırılmış süt emisyon refleksi ile şiddetli ve ağrılı hale gelir. Memede tıkanıklığın olduğu bölgelerde hassasiyet, kızarıklık ve gerginlik görülebilmektedir. Problemin çözümü için öncelikle tıkanıklığın olduğu memeden

sık emzirme periyodları, uygun meme desteği, doğru emzirme pozisyonları, lokal soğuk ajanların uygulanması önerilir. [19]

2.2.2.4 Mastit ve meme absesi

Postpartum dönemde risk faktörleri arasında ilerlemiş maternal yaş, ilk doğum, maternal yorgunluk ve stres, yanlış emzirme pozisyonları ve memenin tam olarak boşaltılmaması vardır. Hijyen eksikliği ve çevresel faktörlerden kaynaklanan mikroorganizmaların meme başından içeri girmesiyle ilerleyen enfeksiyon tedavi edilmediği takdirde abse oluşumuna neden olup cerrahi müdahale gerektirebilir. Vücutta ateş, titreme, memede sıcaklık ve kızarıklık, gerginlik, ağrı ve hassasiyet, baş ağrısı, mide bulantısı, sütün azalması, koltuk altı lenf bezlerinde şişme ve ağrı gibi belirtiler görülebilir. [1,20]

2.2.2.5 Karpal tünel sendromu

Gebelikte sık karşılaşılan karpal tünel sendromu, doğumdan sonraki haftalarda da annenin üst ekstremitesinin bebeğin bakımında aşırı kullanıma bağlı olarak görülebilmektedir. Fonksiyonel kullanıma bağlı olarak görülen karpal tünel sendromunda fizyoterapi programı splint, elevasyon, egzersiz, soğuk ajanlar ve pozisyonlamalar içermektedir. [1]

2.2.3 Laktasyon döneminde emzirme süresi ve sıklığı

Doğumdan sonraki ilk günlerde bebek 2-3 saatlik aralarla sıkça emzirilmesi gerektiği ilk günlerin ardından ise bebeğin her istediği zamanda emzirilmeye devam edilmesi gerektiği belirtilmiştir. Emzirme frekansı ise ilk hafta da gün içerisinde 12 seans ya da daha fazla olabilir. Emzirme süresi ise bebeğin emme durumuna göre değişkenlik gösterir. İlk haftalardan sonra ise 1. aya kadar bu sıklık 8-10 kez/ gün, 1. ve 3. Aya kadarlık dönemde 6-8 kez/ gün, 3. ve 6. ay arası 5-6 kez/ gün olarak saptanmıştır. [21]

2.2.4 Laktasyon döneminde psikososyal durum

Doğum sonrasında annenin hastaneden taburcu olmasıyla, yaşadığı fizyolojik ve psikolojik değişikliklere uyum sağlaması, bebeğini kabullenmesi, kendine ve bebeğine bakabilmesi beklenmektedir. Bu süreçte anneler, bir taraftan kendi bakımlarıyla ve yaşadıkları problemlerle baş etmeye çalışırken, diğer yandan da

bebeğin ihtiyaçlarını karşılamak için günlük aktivitelerini sürdürmek ve yeni duruma uyum sağlamak durumundadırlar. [22]

Fizyolojik ve psikolojik olarak önemli değişimlerin ve adaptasyon problemlerin de yaşandığı postpartum dönemde annelerde bir takım psikososyal sorunlar meydana gelebilmektedir. Bu problemlerden önemli bir tanesi postpartum depresyondur (PPD). Depresyonun kadınlarda hayat boyu prevalansı %10-25 olarak bildirilmektedir. Kadınlarda depresyon sıklığının pik yaptığı yaşlar doğurganlık yaşlarıdır. Dünyada gebelikte depresyon prevalansı %7-26 olarak bildirilirken postpartum dönemde depresyon sıklığı, araştırmalarda kullanılan tanı yöntemine göre farklılık göstererek %3,5-40 arasında değişmektedir. Doğumdan sonraki bir yıl PPD için yüksek risk dönemi olarak kabul edilmektedir ve bu risk doğumdan sonraki iki yıl boyunca devam etmektedir. [23,24]

PPD'da görülen semptom profili genel olarak maddeler halinde;

- Kendini değersiz hissetme
- Anksiyete ve hatta panik ataklar
- Suçluluk Bebekle ilgili endişeler
- Ağlamaklı hal ve kontrolsüzce ağlama
- Hareket ve konuşmada yavaşlık
- Ajitasyon veya hiperaktivite
- Yeme bozuklukları
- Uyku bozuklukları
- Düşüncelerde karışıklık ve daha unutkan olma
- Duygusal dengesizlik
- Öfke hissi, umutsuzluk ve yetersizlik hissi
- Ölüm ve intiharla ilgili düşünceler
- Konsantrasyon ve karar verme yeteneğinde azalma
- Seksi de içeren fiziksel aktivitelerde azalma olarak sıralanabilir. [23]

2.3 Laktasyon Döneminde Kadınlarda Görülebilen Kas-İskelet Sistemi Problemleri

Gebeliğin izlerinin silinmeye başladığı dönem olan postpartum dönemde bazı kadınlar olumsuz durumlar ile karşılaşabilmektedir. Bu durumların birçoğu gebelikteki kas-iskelet sistemindeki değişimlerin etkilerinden kaynaklansa da bir

kısımda doğum şekli, doğum sonrası kadının fiziksel durumu ve yaşantısı ile ilgilidir. [1]

Postpartum dönemde normal doğum yapan kadınların en çok perineal ağrı ve cinsel problemlerden yakındığı, sezaryenle doğum yapan kadınların ise daha çok yorgunluk ve barsak fonksiyonuna yönelik problemlerden şikâyet ettikleri belirtilmektedir. [25] Postpartum dönemde vücudun belirli bölgelerinde görülen problemler için erken dönemde önlem alınması gerekmektedir. Erken dönemde uygulanacak rehabilitasyonun hedefi ağrıları azaltmak, mobilitayı artırıp dolaşım ve solunum sistemine ait problem oluşumunu engellemek, sezaryenle doğum yapan kadınlarda barsak fonksiyonunu desteklemektir. Bu dönemde bir fizyoterapistin dikkat etmesi gereken semptomlar şu şekilde sıralanabilir;

- Diastesis recti abdominis (DRA)
- Pelvik tabanda istemli kontraksiyon olup olmadığı,
- Symphysis pubis ağrısı veya yansıyan ağrı,
- Boyun ve bel ağrıları,
- Ekstremitelerde ki ödem ve ağrılardır. [1]

2.3.1 Diastesis recti abdominis (DRA)

Rectus abdominis kasının linea albadan 2 santimetre üzerinde ayrılmasıdır. Yirmi santimetreye kadar değişebilen ayrılmalar çoğunlukla umbilikal bölgede, göbek hizasında ya da üst veya alt tarafda görülebilir. Gebelikte yaklaşık olarak 14. haftada görülmeye başlanan DRA, fetüsün büyümesiyle doğuma kadar devam eder. [1]

2.3.2 Pelvik taban kasları

Gebelik boyunca fetüsü ve abdominal yükü destekleyen pelvik taban kasları doğum sonrası dönemde gebelik öncesi döneme kıyasla daha zayıf ve uzamıştır. Zayıflayan ve güçsüzleşen kaslar üriner inkontinans, fekal inkontinans, konstipasyon, ve cinsel fonksiyonda problem görülme risklerini artırmaktadır. [1]

2.3.3 Symphysis pubis ağrısı

Pubik, suprapubik, kasık ve uyluk iç bölgelerinde daha sıklıkla hissedilen ağrının sebebi olan symphysis pubisdeki ayrılma doğumdan önce veya travmatik doğum esnasında meydana gelebilmektedir. Ağrı ayrılmanın boyutuyla birlikte

artabilmektedir. Unilateral ve bilateral olarakda görülebilen ağrıya sakroiliak ağrı veya lumbal ağrı da eşlik edebilmektedir. [1]

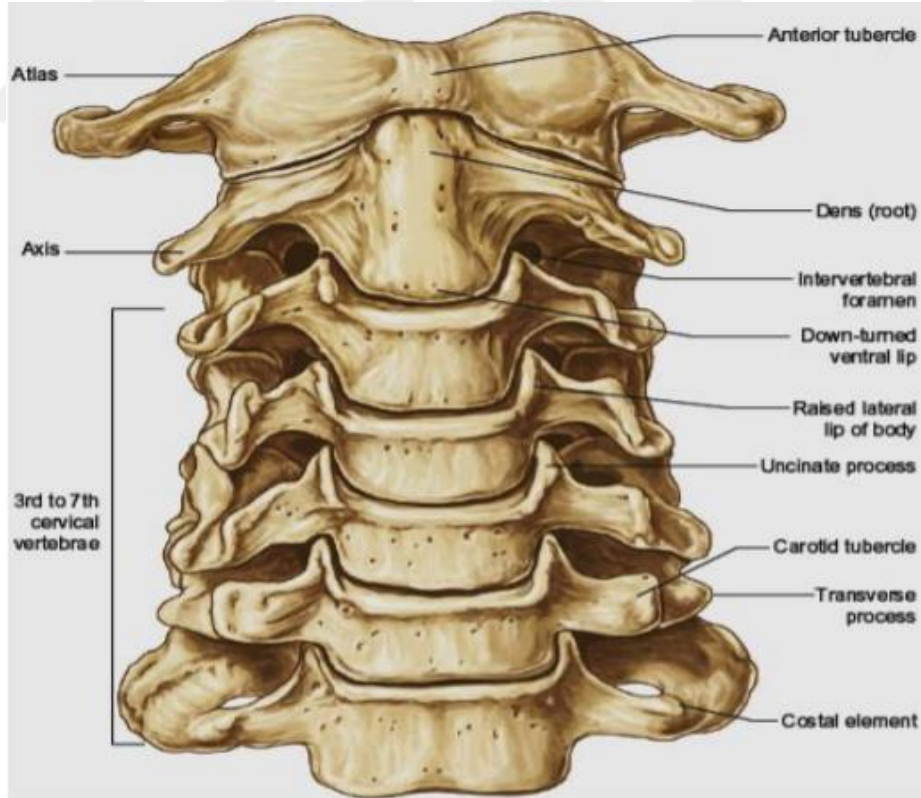
2.3.4 Ekstremitelerdeki ödem ve ağrılar

Erken postpartum dönemde görülebilen bir diğer problem ağırlaşmış, ödemli ve ağrılı, ekstremitelerdir. Tek taraflı ve iki taraflı olarak karşılaşılabilen bu durum uzun süreli ıkınma yada pelvik konjesyon, disfonksiyonel üriner yol veya ortamın ısısından kaynaklı olarak meydana gelebilmektedir. [1]

2.4 Boyun Ağrısı

2.4.1 Servikal bölge anatomisi

Servikal bölge anatomisi incelendiğinde yedi adet vertebradan oluşan bu bölgenin üst iki vertebra, 'Atlas' ve 'Aksis' fonksiyonel olarak diğer vertebralardan farklıdır. Sekiz adet servikal sinir bulunur ve C8 dışında hepsi aynı isimli servikal vertebranın üzerinden çıkar; C8 ise C7 ve T1 vertebraları arasından çıkar. [26]



Şekil 2.3 : Servikal bölge vertebraları. [27]

Servikal bölgede iki adet birbirinden farklı tipte fonksiyonel birim bulunmaktadır. İlk fonksiyonel birim kraniyoservikal bileşke (KSB) baş ve boyun hareketlerinin

yapıldığı, omurganın en hareketli bölümüdür. Oksipital kemik, atlas, aksis, sinovial eklemler ve de ligamentöz yapılardan oluşan bir yapıdır. Bu bileşkede oksipitoatlantal eklem, atlantoaksiyel eklemlerle beraber toplam 6 tane sinovial eklem vardır. KSB baş hareketlerinin büyük bir kısmını yapar. Oksiput-C1 eklemi total fleksiyon-ekstansiyon hareketinin %50'sini, C1- C2 eklemi total servikal rotasyonun %50'sini gerçekleştirir. [26, 28]

Başın ve baş üzerinde bulunan organların en uygun fonksiyon gösterebilmesi için kafanın gerekli hareketleri yapabilmesinin sağlanması bu fonksiyonel birimlerin birincil görevi iken sinir-damar yapılarını koruyucu kılıf işlevi ve mekanik destek ikincil görevidir. [26]

Üçüncü servikal vertebradan yedinciye kadar olan beş servikal vertebra ve bunların arasındaki diskler ikinci fonksiyonel birim tipini oluşturur. Bu tipin birincil görevi başla ve çevresine mekanik destek olmak, ikincil görevi ise kafanın hareketliliğini sağlamaktır. Klinik pratikte karşılaşılan ağrılı durumların çoğu servikal omurganın bu kısmından kaynaklanır. [26]

Servikal spinal sinirler, nöral foramenler aracılığıyla spinal kanalı terk ederken, bölgesel vertebral yapıları innerve eden meningeal dalı verdikten sonra ventral ve dorsal rami olarak adlandırılan iki dala ayrılır. Ventral ramus servikal siniri oluştururken dorsal ramus da faset eklemler ve boyun arka bölümündeki kas yapılarını innerve eder. C1-C4 arası ventral rami servikal pleksusu ve C5-T1 arası ventral rami brakial pleksusu oluşturur. C1'in posterior ramusu tümüyle motordur ve suboksipital üçgende boyun ekstansörlerini innerve eder. C2 dorsal ramusunun beş dalından birisi olan median dal sıklıkla "büyük oksipital sinir" olarak adlandırılır ve C1-C3 dorsal ramiden de dallar alarak oksipital bölgenin cilt duyusunu alır. C3 dorsal ramusu iki ayrı median dal verir; bunlardan superiorda yer alan ve daha kalın olan, "üçüncü oksipital sinir" olarak adlandırılır, C2-C3 fasetini ve oksiput alt bölümünü innerve eder. C4-C8 arası posterior ramuslar ise kendi düzeylerindeki ve bir alt düzeydeki faset eklemi ve posterior servikal kasları innerve eder. [26]

2.4.2 Boyun ağrısı ve risk faktörleri

Servikal omurga; ağrı ve yetersizliğe yol açan patolojik değişikliklerin gelişebildiği kompleks bir yapıdır. Servikal bölge, spinal kolonda lomber bölgeden sonra hastalıkların en çok görüldüğü bölgedir. Bu durumun en önemli nedenlerinden biri boyun bölgesinin kaslar, tendonlar, ligamentler, vertebral kemikler, intervertebral

diskler, faset eklemler ve sinir yapıları gibi ağrı kaynağı olabilecek çok sayıda yapıyı kısıtlı bir alan içerisinde barındırmasıdır. Bir diğer neden ise omurganın servikal bölümünün, hareketsiz göğüs kafesi ile göreceli olarak ağır bir yapı olan baş arasında oldukça hareketli bir birleştirici olarak yer alması ve çok çeşitli travmalara açık olmasıdır. [26]

Boyun ağrısı; servikal bölgenin posterior ve lateral bölgelerinde hissedilen rahatsızlık hissi olarak tanımlanmaktadır. Boyun bölgesinde algılanan ağrı, servikal spinal sinirler tarafından inerve edilen yapılardan birinin duyuşal stimülasyonu sonucu gelişir. Boyun ağrısının çoğunluğu akut ve mekanik sorunlardan kaynaklanabilir. Fakat küçük bir kısmı kronik hale gelebilir. Kronik ağrı kliniklerinde boyun ağrısı, bel ağrısından sonra sıklık bakımından ikinci sıradadır. [29]

Boyun ağrısı, %10-20 nokta prevalansı ve %30-50 yaşam boyu prevalansı olan yaygın bir kas-iskelet sistemi hastalığıdır. Gelişmiş toplumların yaklaşık 2/3'ünde, insanlar hayatlarında en az bir kez boyun ağrısından yakınmaktadır. [30, 31]

Boyun ağrısı bireylerin günlük yaşam aktivitelerini olumsuz yönde etkileyerek fonksiyonel kısıtlamalara ve özürlülüğe neden olmaktadır. Dünya genelinde özürlülüğün en önemli nedenleri arasında boyun ağrısının olduğu görülmektedir. [32, 33]

Boyunda ağrıya duyarlı yapılar ligamentler, sinir kökleri, artiküler faset ve kapsüller, adale ve duradır. Boyun ağrısının nedenleri arasında ise kırık, inflamatuvar hastalıklar, nörolojik hastalıklar ve vasküler hastalıklar gösterilse de bu ağrıların büyük çoğunluğunu non-spesifik boyun ağrısı (mekanik boyun ağrısı) oluşturmaktadır. Kronik boyun ağrılı hastalarda ağrı ve özürlülüğün dejenerasyonun artmasıyla birlikte arttığı ve dolayısıyla fiziksel aktivitelerle genel sağlık durumunun olumsuz etkilendiği görülmektedir. [32, 33]

Boyun ağrısı nedenleri arasında psikolojik değişkenler de yer almaktadır. Kognitif faktörler, depresyon, anksiyete ve buna bağlı emosyonel durumlar ağrı ve özürlülük ile ilişkilidir. Bu faktörler aynı zamanda kronik boyun ağrısı ve özürlülük yönünden belirleyici risk faktörleridir. [33]

2.4.3 Boyun ağrısında değerlendirme

Boyun ağrısı değerlendirilirken fizik muayene hastanın odaya girmesi ile başlar. Değerlendirmenin ilk basamağı olan inspeksiyon ile kişinin normal postürü ve başın duruşu, servikal lordoz, kitleye bağlı şişlik, kaslar asimetri, skar dokusu, renk

değişikliği ve cilt lezyonları varlığı açısından değerlendirilmelidir. Boyun ağrısı olan kişilerden detaylı anamnez alınmalı ve ağrının özellikleri incelenmelidir.

Değerlendirmenin bir diğer adımı olan palpasyonun amacı özellikle yumuşak dokuya ait problemleri belirlemektir. Sternokleidomastoid kası başta olmak üzere paraspinal kaslarda ve diğer servikal bölge kaslarında atrofi, hipertrofi, psodohipertrofi, spazm ya da tetik nokta varlığı değerlendirilir.

Normal eklem hareket açıklığının değerlendirilmesi servikal eklem muayenesinde uygulanırken temporomandibular eklem ve üst ekstremiteler de dikkatlice değerlendirilmelidir. Bu değerlendirme eklem hareket sınırını değerlendirmek, fonksiyonel kapasiteyi saptamak, tedavi programına karar vermek ve tedavinin etkinliğini belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. Servikal eklemden meydana gelen hareketler fleksiyon, ekstansiyon, lateral fleksiyon ve rotasyondur. Muayenede bu hareketlerin tümü ilk olarak aktif, daha sonra pasif ve dirençli olarak değerlendirilmelidir.

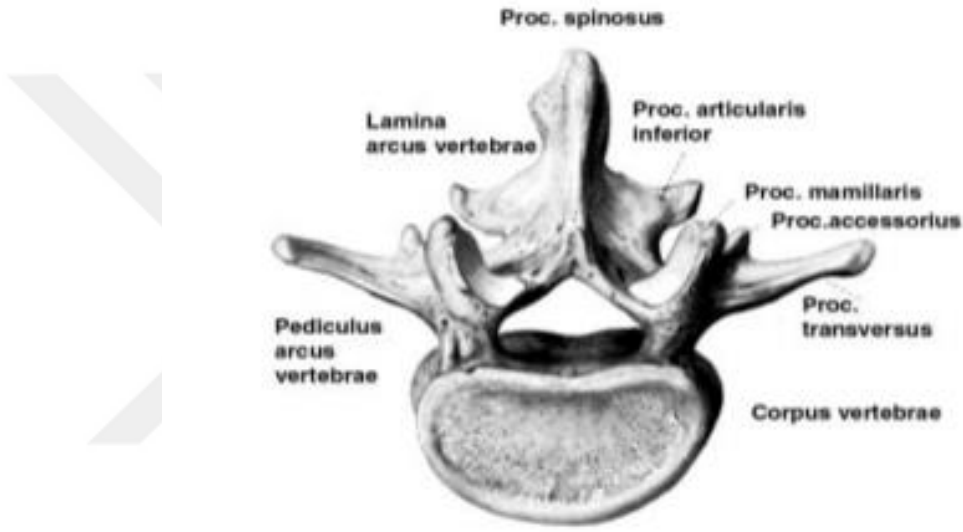
Kas kuvveti değerlendirilmesi sistemik ve simetrik yapılmalıdır. Servikal fleksör kas gruplarının, kranioservikal kasların ve servikal ekstansör kas gruplarının detaylı değerlendirilmelidir.

Boyun ağrısı, servikal omurga bozuklukları arasındaki en büyük şikâyetlerden biridir. Ağrı, fiziksel, psikolojik ve sosyal nedenli olabilir. Ağrının değerlendirilmesi, yalnızca mevcut ve gelecek tedavilerin değerlendirilmesi için değil, aynı zamanda bozukluk ve sakatlığın sonuç ölçümlerinin değerlendirilmesi için de gereklidir. Bu yüzden ağrının ölçeklendirilmesi ve günlük yaşamda fonksiyonel kaybın değerlendirilmesi gerekmektedir. Boyun Ağrı ve Disabilite İndeksi(NPDS) ağrının insanların günlük yaşamları üzerinde oluşturmuş olduğu etkiyi gösteren bir ankettir. NPDS bir şablon olarak Vizüel Analog Skalası kullanılarak geliştirilen 20 maddelik bir ankettir. Anketteki öğeler, ağrı şiddetini ve ağrının mesleki, rekreasyonel, sosyal, günlük yaşam aktivitelerine etkisi ve emosyonel faktörlerle ilişkisini değerlendirir. Böylece boyun ağrısının fonksiyonellik, yaşam kalitesi ve özürlülük üzerine etkilerini ölçer. Her öğe dikey çubuklarla eşit aralıklarla bölünen altı ana bölüme sahip 10 cm'lik bir görsel analog skalasından oluşmaktadır. [34]

2.5 Bel Ağrısı

2.5.1 Lumbal bölge anatomisi

Yirmidört vertebranın üst üste dizilerek meydana getirdiği hareketli omurga, servikal, torakal ve lumbal bölgelerinden oluşur. Servikal ve lumbal bölgede lordoz, torakal bölgede ise kifoz vardır. Bu şekilde ortaya çıkan omurganın doğal eğrilikleri, vücut ağırlığının omurga üzerinde dengeli bir şekilde dağılmasını sağlar. Torakal, lumbal, abdominal, kalça, uyluk ve diğer gövde kaslarının denge içinde çalışması ile omurganın doğal eğrilikleri korunur. [35]



Şekil 2.4 : Lumbal bölge vertebra. [36]

Lumbal bölge beş vertebradan oluşur. Lumbal vertebralar diğer bölge omurlarından daha büyüktür. Gövdelerinde ve transvers çıkıntılarında kostalar için eklem yüzünün bulunmaması ile torakal vertebralardan, foramen transversarium'larının bulunmaması ile de servikal vertebralardan ayırt edilirler. Birinci lumbal vertebral foramen spinal kordun conus medullarisini, daha alttaki vertebraların foramenleri cauda equina ve spinal meninkleri içermektedir. Lumbal vertebraların gövdesi transvers yönde daha uzun, ön kısmı ise arka kısmından daha kalındır. Bu nedenle de omurganın en çok yük taşıyan ve çalışan bölümü lumbal bölgedir. Buna bağlı olarak, omurga hattı üzerinde yaralanmaların, dejeneratif değişikliklerin ve ağrıların en çok ortaya çıktığı yer de burasıdır. [35, 37]

Lombal bölgede lamina geniş, kısa ve kuvvetlidir. Torasik bölgedeki gibi üstüste binmezler. Processus (proc.) transversus'lar uzun ve silindirik olup, üst üç omurda horizontale yakın seyrederek, alt ikisinde ise biraz daha aşağı doğru meyillenir. Proc. transversus'lar üst üç omurda pedikül ve lamina arasından, alt iki omurda ise biraz daha ön taraftan pedikül ve gövde arasından çıkarlar. Proc. transversusların uzunluk, genişlik ve kalınlıkları değişkenlik gösterir. Lumbal proc. transversuslar birinciden üçüncüye doğru boyca artış gösterir, sonra kısalmır. [37]

Proc. spinosus kısa, kalın ve kesiti dörtgen şeklindedir ve hemen hemen horizontal konumdadır. Üst ve alt kenarları kalındır. Proc. spinosuslara torakolumbal fasyanın arka lameli, erectores spina, spinales thoracis, multifidi, interspinal kaslar ve ligamentler ile supraspinöz ligamentler tutunur. Beşinci proc. spinosus spinöz çıkıntılar arasında en küçük olandır; apeksi ekseriya yuvarlak ve aşağı doğrudur. [37] Proc. articularis superiorlar posteromedial olarak yüzyüze geldiği eklem yüzleriyle konkav yapıdadır ve arka kenarlarının üzerinde kaba mamiller birer çıkıntı bulunur. Proc. articularis inferiorlar ise anterolateral olarak yüzyüze gelen vertikal konveks artiküler fasetlere sahiptir. [37]

Lumbal vertebralar, arka elemanların birbirleriyle yapmış oldukları faset eklem ve vertebra cisimlerin birbirleriyle oluşturdukları intervertebral eklemlere sahiptirler. Bir vertebranın inferior faseti ile alttaki vertebranın superior faseti faset eklemi oluşturur. İki vertebra cisminin oluşturduğu intervertebral eklemden yer alan disk, darbe emisyon görevi görür. İntervertebral disk anatomisine bakılacak olursa; iki end plate arasında, ortada yarı sıvı kıvamında nükleus pulposus etrafında lamellar şeklinde uzanan kollejen liflerden oluşan anulus fibrozus oluşmaktadır. Disk, içinde jelatinöz bir madde içeren nükleus pulposus ve bunu dıştan saran anulus fibrosusden oluşmuş fibrokarilajinöz bir yapıdadır. Disk, iki vertebra arasında faset eklem hizasında, spinal kanalın ön bölümünü oluşturur. Bu alan, posterior longitudinal bağ tarafından kaplanır; bu bağ orta hatta son derece kalınken, laterale doğru incelerek ilerler ve diskin inferolateralini kaplar. Bu dağılım sonucu, diskin posterolaterali boş kalmaktadır. Bu nedenle, bu bölge disk hernilerinin en sık görüldüğü alandır. [35,38]

Bir vertebraya ait pedikülün alt kısmı ile, alttaki vertebraya ait pedikülün üst kısmı intervertebral forameni oluşturur. Bu foramenden spinal sinirler geçer. Spinal sinirlerin ön ve arka kökleri dura mater ve arachnoidea mater spinalis içerisinde bulunur. Lumbal bölgede spinal sinirler diğer bölgedekilerden daha kalındır ve daha

vertikal yönde aşağı doğru ilerlerler. Lumbal bölgede sinir kökleri pedikül'ün alt kenarına çok yakın olarak seyrederek ve foramen intervertebrale'nin pedikülün ön-üst kısmının üçte birini işgal ederler. Oldukça dar olan bu bölgede meydana gelebilecek yapısal değişiklikler (travma, tümör, dejeneratif değişiklikler gibi) nöral elemanları sıkıştırarak nörolojik belirti ve bulgulara neden olur. [35,37]

2.5.2 Bel ağrısı ve risk faktörleri

İnsanlık tarihi boyunca insanoğlunun genel olarak maruz kaldığı başlıca sağlık problemi olmuştur.[39]

Dünya nüfusunun % 65 ile % 80'i hayatlarının bir döneminde bel ağrısından yakınırlar. 65 yaş üzerinde en yaygın sakatlık nedeni kas-iskelet sistemidir, % 51,7 oranıyla da en sık bildirilen alt grubu bel ve omurga rahatsızlıklarıdır. Sanayileşmiş ülkelerin çoğunda yaşam boyu bel ağrısı prevalansı %70'i aşmaktadır. Bu hastaların %90 veya daha fazlası ilk 3 ay içinde iyileşirken, geriye kalan %10'u oluşturan hastalar ise daha yavaş iyileşmekte, iyileşmeleri daha fazla zaman almakta ve yoğun bir şekilde sağlık sistemlerinin kaynaklarının kullanımını talep etmektedirler. [39, 40]

Bel ağrıları tanısal açıdan ciddi spinal patoloji, nörolojik tutulum ve non-spesifik bel ağrıları olarak üç grupta toplanmaktadır. Bel ağrılarının büyük bölümü nonspesifiktir ve bunlar çok açık tanı, prognoz veya tedavi protokolüne sahip değildir. Bu durumun başlıca sebebi ise, bel bölgesinde ağrıya neden olabilecek birçok yapının bulunmasıdır. [39, 40]

Bel bölgesinde anatomik olarak duysal innervasyonu olan her yapı, ağrı kaynağı olabilirken, posterior longitudinal ligaman, interspinöz ligamanlar, sinir kökleri ve dural kılıfları, faset eklemler ve derin kaslar bel bölgesinde ağrının kaynaklanabileceği başlıca yapılar olarak bilinmektedir. Omurgayı oluşturan yapılar ön segmentte vertebra korpusları ile diskler, arka segmentte ise nöral ark bulunur. Lumbal bölgenin ağrıya duyarlı yapıları; ön segmentte vertebra cismi periostu, anulus fibrosusun posterior bölümü, kaslar, posterior longitudinal ligaman, anterior longitudinal ligaman. Arka segmentte ise nöral ark, ligamanlar, faset eklemleri, sinir kökü, duramater, kaslar ve damarlardır. [39, 40]

Günümüzde 0-4 hafta arasında devam eden bel ağrısı akut, 4-12 hafta arasında devam eden bel ağrısı subakut, 12 haftadan daha fazla süre devam eden bel ağrısı ise kronik bel ağrısı olarak tanımlanmaktadır. Akut bel ağrılı hastaların %50'sinde ağrı

epizodları 1 haftadan daha uzun sürmekte, hastaların %10'unda ise kronik bel ağrısı ortaya çıkmaktadır. [41]

Kronik bel ağrısı genellikle mekanik sebeplerin sonucu olarak düşünülür ve infeksiyon, inflamasyon, neoplazma veya kırık gibi altta yatan bir durumla ilişkili değildir. Kronik bel ağrısının sıklıkla disk ve/veya vertebra dejenerasyonu, muskuloskeletal sprain veya strain, omurganın pozisyonu veya hareket ile ilişkili bozukluklarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ağır yaşam ve çalışma koşulları, vücut mekaniklerinin yanlış kullanımı, kötü postür, karın ve sırt kaslarının endurans, güç ve fleksibilitesinde ve kardiyovasküler enduransta azalma gibi risk faktörleri ağrının ortaya çıkmasında rol oynar. Ayrıca skolyoz, kifoz gibi omurga deformiteleri, pelvisin duruşundaki değişiklikler omurganın dengesinin bozulmasına neden olur, dengenin sağlanması için devamlı kas kontrolü gerektirir. Bu durumda kaslarda devamlı bir gerilmeye ve spazma neden olur. Yaşla birlikte kas tonusunda azalma, bağlarda gevşeme, göbek bölgesinde artan kilo artışı, ya da gebelik nedeniyle oluşan hiperlordozda bel ağrısına sebep olmaktadır. Tekrarlayıcı kaldırma, dönme, dönerek kaldırma, çekme gibi fonksiyonları gerektiren işlerin de riski arttırdığı ve prevalansı yükselttiği belirtilmektedir. [8, 42, 43]

Bel ağrılı hastalarda ağrı, spazm, kas kuvvetinin azalması ve bozulan postür sonucu fiziksel enduransı azaltmaktadır. Bu etkiler hastaların ayakta durma, yürüme, oturma, giyinme gibi pek çok temel aktivitelerine ve fonksiyonel durumuna olumsuz yansımaktadır. Gerek kronik ağrı, gerekse fonksiyonel durumun bozulması hastaların yaşam kalitesini azaltabilir. [41]

2.5.3 Bel ağrısında değerlendirme

Bel ağrısında değerlendirme fizyoterapi ve rehabilitasyon programı için çok önemlidir. Klinik değerlendirmede ağrının özellikleri sorgulanmalı, bilateral yada unilateral olup olmadığı, ağrıyı artıran ve azaltan faktörler değerlendirilmelidir. İnceleme ile devam eden muayenede lumbal bölge dikkatlice değerlendirilmeli, lumbal lordozda artma ya da azalma veya skolyoz varlığı incelenmelidir. Gözlemde ciltteki skar, insizyon, lumbal bölgede kıllanma, renk değişimleri ve ciltteki lezyonlar kaydedilmelidir.

Lumbal bölgede palpasyon ile muayenede paravertebral kaslar, bağlar ve spinöz çıkıntılar değerlendirilmelidir. Palpasyon esnasında kaslardaki tonus, spazm ve tetik nokta varlığı incelenmelidir.

Değerlendirmede lumbal bölgenin eklem hareket açıklığı değerlendirilmeli, hareketlerin değerlendirme esnasında ağrılı ve kısıtlı olması durumuna dikkate edilmelidir. Bu değerlendirme tedavi planının şekillenmesi kadar tedavinin etkinliği hakkında önemli dönütler vermektedir. Lumbal bölge de fleksiyon, ekstansiyon, lateral fleksiyon ve rotasyonel hareketler gerçekleşmektedir. Fizik muayeneye komşu eklemlerin hareketleri de dâhil edilmelidir.

Bel ağrısı insanların günlük yaşamlarını önemli derecede etkileyen bir patolojidir. Oswestry Bel Ağrısı anketi kişilerin günlük aktivitelerini yaparken ağrının hayatlarını ne kadar etkilediğini sorgulayan bir değerlendirme anketidir. 10 alt gruptan oluşmaktadır ve her bir bölüm 6 soru içermektedir. Alt gruplar ağrı şiddeti, kendine bakım, yük kaldırma-taşıma, yürüyüş, oturma, ayakta durma, uyku, cinsel yaşam, yolculuk ve sosyal hayatı sorgulamaktadır. [44]

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Gereç

3.1.1 Araştırmanın şekli

Bu araştırma doğum sonrası 0-6 ay laktasyon dönemindeki kadınların boyun ve bel ağrılarının seviyelerini inceleyip, demografik ve sosyal yaşamlarıyla olan ilişkisini belirlemek için planlanmış olup tanımlayıcı olarak gerçekleştirildi.

3.1.2 Araştırmanın yapıldığı yer

Araştırma Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Laboratuvarında gerçekleştirildi.

3.1.3 Araştırmaya alınma ve araştırmadan dışlanma kriterleri

Çalışmaya dahil edilme kriterleri;

- Laktasyon döneminde olan (0-6 ay),
- 20-40 yaş arasında olan,
- Boyun ve bel ağrılarına sahip olan,
- Araştırmaya katılmak için gönüllü olan,
- Türkçe okuyup anlayan olgular dahil edildi.

Çalışmaya dahil edilmeme kriterleri;

- İletişim problemi olan
- Türkçe bilmeyen
- 20 yaş altı ve 40 yaş üstü olan
- Çoklu (ikiz, üçüz vs.) gebelik sonrası laktasyon döneminde olan olgular çalışmaya dahil edilmedi.

3.1.4 Araştırmanın uygulanması

Çalışmaya laktasyon dönemindeki toplam 50 kadın dahil edildi. Çalışmamız İstanbul Bezmialem Vakıf Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun 12.12.2016 tarihli toplantısında değerlendirilmiş ve 9/99 karar no ile onay aldı. (EK A) Her gönüllü denek çalışma hakkında sözel olarak bilgilendirildi, yapılacak tüm işlemler anlatıldı ve “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” alındı. (EK B) Değerlendirmeler Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Laboratuvarına Aralık 2016 – Mart 2017 tarihleri arasında başvuran kadınlar ile yüz-yüze görüşme yöntemi ile gerçekleştirildi.

3.2 Yöntem

3.2.1 Demografik bilgiler

Çalışmaya dahil edilen kadınların demografik özellikleri; yaş, boy, kilo, eğitim ve çalışma durumları, sosyal güvence durumları, var olan kronik hastalıkları, geçirilmiş hastalıklar/ameliyatlar, ve zararlı alışkanlıkları, gebelikte aldıkları kilo miktarı, laktasyonun kaçınıcı ayında oldukları ve doğum sonrası düzenli egzersiz yapıp yapmadıkları kaydedildi. (EK C)

3.2.2 Boyun ağrı ve disabilite indeksi

Neck Pain and Disability Scale (NPDS)

NPDS Wheeler ve arkadaşları tarafından geliştirilen [45,46], Biçer ve arkadaşları tarafından 2004 yılında Türkçe’de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması da yapılmış olan bir fonksiyonel değerlendirme formudur. [33] Sorular, boyun ağrı şiddeti ve ağrının meslek yaşamı, eğlence etkinlikleri, yaşamla ilgili sosyal ve fonksiyonel duruma etkisi ve emosyonel faktörlerle olan ilişkisini araştıran niteliktedir. Her bir soru için 10-cm vizüel analog skala (VAS) kullanılır. Bu skala eşit aralıklarla yerleştirilmiş 6 dikey çizgi içerir. Her bir aralık da orta hattaki iki noktayla işaretlenmiştir. Yüksek skorlar hastalarda ciddi özürüllüğe işaret eder. (EK D)

3.2.3 Oswestry bel ağrısı ölçeği

Oswestry Bel Ağrısı Ölçeği ağrı düzeyini ve değişiklik derecesini, ağrı nedeni ile günlük yaşam aktivitelerindeki değişiklikleri sorgulayan. Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği Yakut ve arkadaşları (2004) tarafından yapılmış, 10 sorudan oluşan bir formdur. [44]

Her soruda sırası ile puanları 0–5 arasında değişen 6 seçenek vardır. Hastalardan her soru için cevap olarak kendilerine en uygun gördükleri seçeneği işaretlemeleri istenir. İşaretledikleri seçeneklerin puanları toplanarak bu skalanın sonuç değerine ulaşılır. Bu skaladan alınacak minimum puan 0 maksimum puan 50'dir. Yanıtlanan her soru için A=0, B=1, C=2, D=3, E=4, F=5 puan verilerek değerlendirilir. Hastanın yanıtlamadığı sorular değerlendirmeye alınmaz. Değerlendirme şu şekilde hesaplanır;

Hasta skoru = (Hastanın aldığı puan / Olası maksimum puan) X 100.

Elde edilen yüzde değerlerinin yorumlanması;

%0 -%20 - Bel ağrısı hastanın yaşamında önemli bir problem oluşturmuyor,

%20 -%40 - Bel ağrısı hastanın günlük yaşamını hafif derecede kısıtlıyor,

%40 -%60 - Bel ağrısı hastanın günlük yaşamını ileri derecede kısıtlıyor,

%60% - %80 Bel ağrısı nedeniyle hastanın günlük yaşamı tamamen kısıtlanmış,

%80 - %100 - Yatağa bağımlı hasta (veya semptomlar abartılıyor). (EK E)

3.3 İstatistiksel Analiz

Tüm istatistiksel analizler için SPSS for Windows 13.00 bilgisayar paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistiksel bilgiler, ortalama \pm standart sapma ($x \pm ss$) veya % şeklinde verildi. Oswestry Bel Ağrı ve Boyun Ağrı ve Disabilite ölçeklerindeki seviyeyi belirlemek için de Tek Yönlü Varyans Analizi (One Way Anova) ve t testi kullanıldı. Tüm istatistiklerde p değeri <0.05 anlamlı olarak kabul edildi.

4. BULGULAR

Bu bölümde laktasyon dönemindeki (0-6 ay) kadınların boyun ve bel ağrı düzeylerinin seviyeleri ayrıca sosyal yaşamlarıyla ile olan ilişkisini belirlemek amacıyla, araştırma kapsamına alınan, yaşları 20 ile 40 arasında değişmekte olan toplam 50 kadın ile yapılan çalışmadan elde edilen sonuçlarla ilgili bulgular yer almaktadır. Tüm veriler uygun şekilde gruplandırılarak tablolar halinde sunulmuştur.

Tablo 4.1 : Olguların sosyo-demografik ve obstetrik özelliklerinin dağılımı.

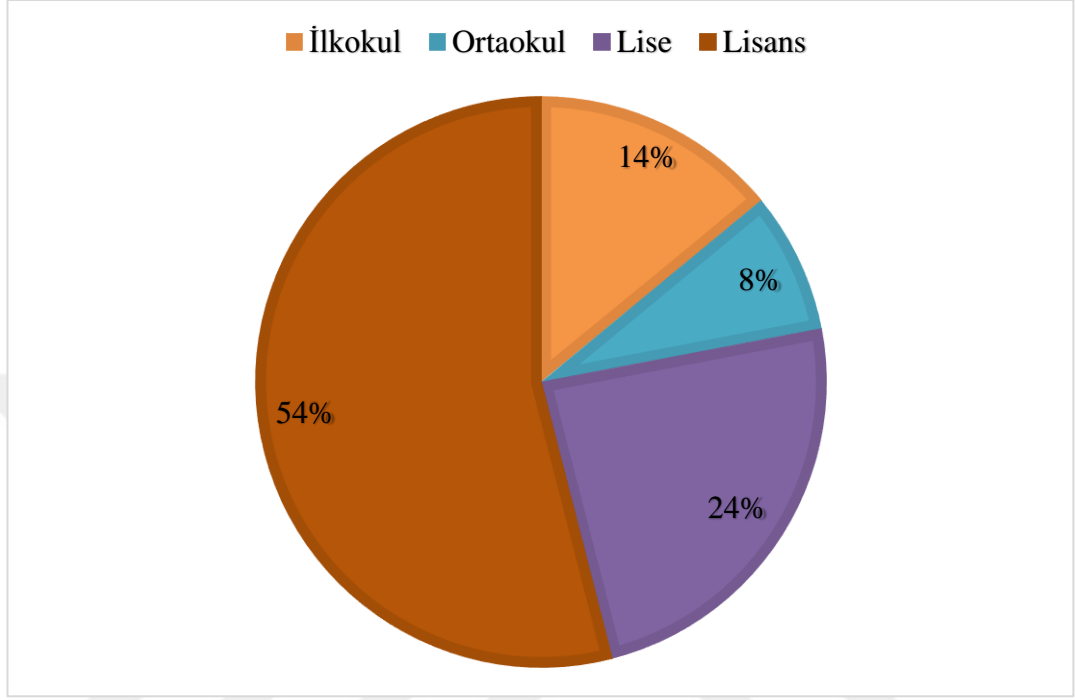
		x	± ss
Yaş (yıl)		28,48	4,21
VKI (kg/m ²)		25,01	3,68
Doğum Sonrası Ay		4,07	1,88
Gebelik ve Laktasyon Döneminde Alınan Toplam Kilo		13,80	4,90
		n	%
Çalışma Durumu	Çalışıyor	18	36
	Çalışmıyor	32	64
Sosyal Güvence Durumu	Var	39	78
	Yok	11	22
Kronik Hastalık	Var	8	16
	Yok	42	84
Sigara	Var	6	12
	Yok	44	88
Doğum Sonrası Egzersiz Durumu	Evet	5	10
	Hayır	45	90

Tablo 4.1’de çalışma kapsamına alınan kadınların sosyodemografik ve obstetrik özelliklerinin dağılımı gösterilmiştir. Çalışmaya katılan kadın bireyler 22-39 yaş arasında, yaş ortalaması ise; $28,48 \pm 4,2$ idi.

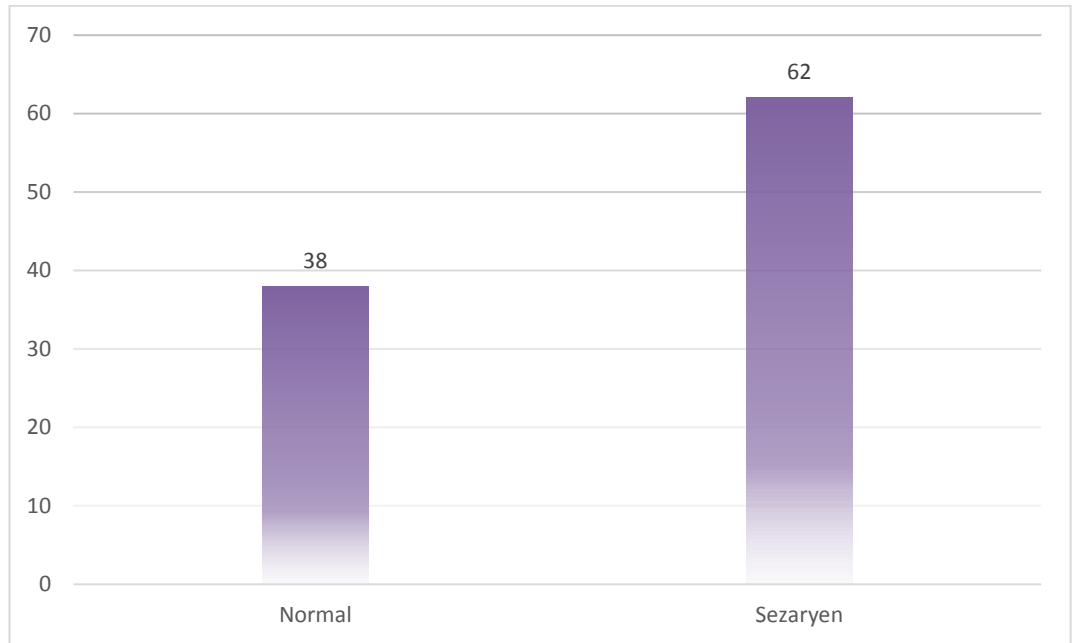
Çalışmaya katılan kadınların VKİ ortalaması; $25,01 \pm 3,68$ idi.

Çalışmaya katılan kadın bireyler doğum sonrası 1-6 ay içerisinde, ortalama olarak; $4,07 \pm 1,88$ ayda idi.

Çalışmaya katılan kadınların gebelik ve laktasyon dönemi boyunca aldıkları toplam kilo miktarı ortalama; $13,80 \pm 4,90$ olarak bulundu.



Şekil 4.1 : Olguların eğitim durumları dağılımı.



Şekil 4.2 : Olguların doğum şekli oranları dağılımı.

Olguların eğitim durumları ve doğum şekilleri dağılımları Şekil 4.1 ve Şekil 4.2 de gösterilmiştir.

Tablo 4.2 : Olguların Oswestry bel ağrısı ölçeği, NPDS puan ortalamalarının yaşlara göre dağılımı.

Yaş Grubu	n (%)	Oswestry	p	NPDS	p
		x ± ss		x ± ss	
20-29	34 (68)	25,82 ± 12,92	0,770	29,94 ± 13,83	0,973
30-40	16 (32)	27,00 ± 13,84		30,09 ± 16,19	
Total	50 (100)	26,20 ± 13,09	0,809	29,99 ± 14,46	0,959

Tablo 4.2 incelendiğinde; kadınların yaşları ile Oswestry bel ağrısı ölçeği, NPDS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. ($p > 0,05$)

Tablo 4.3 : Olguların Oswestry bel ağrısı ölçeği, NPDS puan ortalamalarının VKİ'ne göre dağılımı.

VKİ (kg/m ²)	Kategori	n (%)	Oswestry	p	NPDS	p
			x ± ss		x ± ss	
< 18,49	İdeal Kilonun Altı	0	0	0,054	0	0,252
18,50 - 24,99	İdeal Kilo	27 (54)	29,33 ± 13,03		27,19 ± 11,80	
25,00 - 29,99	İdeal Kilonun Üzeri	15 (30)	19,47 ± 9,12		34,97 ± 14,66	
> 30,00	İdeal Kilonun Çok Üzeri	8 (16)	28,25 ± 16,19		30,13 ± 20,82	
	Total	50 (100)	26,20 ± 13,09		29,99 ± 14,46	

Tablo 4.3 incelendiğinde; kadınların VKİ ile Oswestry bel ağrısı ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. ($p > 0,05$)

Kadınların VKİ ile NPDS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. ($p > 0,05$)

Tablo 4.4 : Olguların Oswestry bel ağrısı ölçeği, NPDS puan ortalamalarının öğrenim durumlarına göre dağılımı.

Öğrenim Durumu	n (%)	Oswestry	p	NPDS	p
		x ± ss		x ± ss	
İlkokul	7 (14)	24,29 ± 14,53		27,57 ± 13,59	
Ortaokul	4 (8)	12,50 ± 7,72		35,00 ± 15,64	
Lise	12 (24)	26,83 ± 13,76	0,146	30,96 ± 18,13	0,865
Lisans	27 (54)	28,44 ± 12,32		29,44 ± 13,35	
Total	50 (100)	26,20 ± 13,09		29,99 ± 14,46	

Tablo 4.4 incelendiğinde; kadınların Öğrenim Durumu ile Oswestry bel ağrısı ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. ($p > 0,05$)

Kadınların Öğrenim Durumu ile NPDS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. ($p > 0,05$)

Tablo 4.5 : Olguların Oswestry bel ağrısı ölçeği, NPDS puan ortalamalarının çalışma durumlarına göre dağılımı.

Çalışma Durumu	n (%)	Oswestry	p	NPDS	p
		x ± ss		x ± ss	
Çalışıyor	18 (36)	25,11 ± 12,78	0,664	25,92 ± 11,70	0,137
Çalışmıyor	32 (64)	26,81 ± 13,42		32,28 ± 15,51	

Tablo 4.5 incelendiğinde; kadınların çalışma durumu ile Oswestry bel ağrısı ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. ($p > 0,05$)

Kadınların çalışma durumu ile NPDS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. ($p > 0,05$)

Tablo 4.6 : Olguların oswestry bel ağrısı ölçeği, NPDS puan ortalamalarının sosyal güvence durumlarına göre dağılımı.

Sosyal Güvence	n (%)	Oswestry	p	NPDS	p
		x ± ss		x ± ss	
Var	39 (78)	26,26 ± 12,72	0,955	29,81 ± 14,27	0,869
Yok	11 (22)	26,00 ± 14,99		30,64 ± 15,83	

Tablo 4.6 incelendiğinde; kadınların sosyal güvence ile Oswestry bel ağrısı ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. ($p > 0,05$)

Kadınların sosyal güvence ile NPDS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. ($p > 0,05$)

Tablo 4.7 : Olguların oswestry bel ağrısı ölçeği, NPDS puan ortalamalarının kronik hastalık durumlarına göre dağılımı.

Kronik Hastalık	n (%)	Oswestry	p	NPDS	p
		x ± ss		x ± ss	
Var	8 (16)	32,50 ± 17,36	0,139	38,63 ± 18,35	0,065
Yok	42 (84)	25,00 ± 12,00		28,35 ± 13,24	

Tablo 4.7 incelendiğinde; kadınların kronik hastalık ile Oswestry bel ağrısı ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. ($p > 0,05$)

Kadınların kronik hastalık ile NPDS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. ($p > 0,05$)

Tablo 4.8 : Olguların oswestry bel ağrısı ölçeği, NPDS puan ortalamalarının sigara kullanımı durumlarına göre dağılımı.

Sigara Kullanımı	n (%)	Oswestry	p	NPDS	p
		x ± ss		x ± ss	
Var	6 (12)	26,67 ± 7,45	0,927	29,83 ± 17,69	0,978
Yok	44 (88)	26,14 ± 13,74		30,01 ± 14,21	

Tablo 4.8 incelendiğinde; kadınların sigara kullanım durumları ile Oswestry bel ağrısı ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı.

($p > 0,05$)

Kadınların sigara kullanım durumları ile NPDS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. ($p > 0,05$)

Tablo 4.9 : Olguların oswestry bel ağrısı ölçeği, NPDS puan ortalamalarının doğum sonrası ay durumlarına göre dağılımı.

Doğum Sonrası Ay	n (%)	Oswestry	p	NPDS	p
		$x \pm ss$		$x \pm ss$	
0-3	21 (42)	31,14 \pm 11,93	0,021	30,07 \pm 14,49	0,973
4-6	29 (58)	22,62 \pm 12,91	p<0,05	29,93 \pm 14,70	

Tablo 4.9 incelendiğinde; kadınların doğum sonrası ay ile Oswestry bel ağrısı ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu. ($p < 0,05$)

Kadınların doğum sonrası ay ile NPDS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. ($p > 0,05$)

Tablo 4.10 : Olguların oswestry bel ağrısı ölçeği ile NPDS puanları arasındaki ilişki.

		Oswestry
NPDS	r	0,35
	n	50

Tablo 4.10 incelendiğinde; Olguların Oswestry bel ağrısı ölçeği ile NPDS puanları arasında ki korelasyonda hafif düzeyde ilişki bulundu. ($r = 0,35$)

Tablo 4.11 : Olguların Oswestry skorlarının dağılımı.

Oswestry Skalası	Kategori	n	%
%0 - %20	Bel ağrısı hastanın yaşamında önemli bir problem oluşturmuyor.	16	32
%20 - %40	Bel ağrısı hastanın günlük yaşamını hafif derecede kısıtlıyor.	27	54
%40 - %60	Bel ağrısı hastanın günlük yaşamını ileri derecede kısıtlıyor.	7	14
%60 - %80	Bel ağrısı nedeniyle hastanın günlük yaşamı tamamen kısıtlanmış.	0	0
%80 - %100	Yatağa bağımlı hasta (veya semptomlar abartılıyor)	0	0
Total		50	100

Tablo 4.12 : Olguların oswestry bel ağrısı ölçeği, NPDS puan ortalamalarının doğum şekli durumlarına göre dağılımı.

Doğum Şekli	n (%)	Oswestry	p	NPDS	p
		x ± ss		x ± ss	
Normal	19 (38)	25,47 ± 14,51	0,349	30,32 ± 13,24	0,787
Sezaryen	31 (62)	26,65 ± 12,37		29,79 ± 15,37	

Tablo 4.12 incelendiğinde; kadınların doğum şekli ile Oswestry bel ağrısı ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. ($p > 0,05$)

Kadınların doğum şekli ile NPDS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. ($p > 0,05$)

Tablo 4.13 : Olguların oswestry bel ağrısı ölçeği, NPDS puan ortalamalarının egzersiz durumlarına göre dağılımı.

Egzersiz Durumu	n (%)	Oswestry	p	NPDS	p
		x ± ss		x ± ss	
Yapıyor	5 (10)	20,40 ± 11,52	0,777	31,00 ± 21,01	0,120
Yapmıyor	45 (90)	26,84 ± 13,21		29,88 ± 13,88	

Tablo 4.13 incelendiğinde; kadınların postpartum egzersiz yapma durumları ile Oswestry bel ağrısı ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. ($p > 0,05$)

Kadınların postpartum egzersiz yapma durumları ile NPDS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. ($p > 0,05$)

Tablo 4.14 : Olguların oswestry bel ağrısı ölçeği, NPDS puan ortalamalarının alınan kilo durumlarına göre dağılımı.

Alınan Kilo	n (%)	Oswestry	p	NPDS	p
		$x \pm ss$		$x \pm ss$	
0-9	5 (10)	18,80 \pm 11,19	0,420	32,20 \pm 23,51	0,839
10-19	36 (72)	27,06 \pm 13,49		29,22 \pm 13,48	
20-30	9 (18)	26,89 \pm 12,33		31,83 \pm 14,15	
Total	50 (100)	26,20 \pm 13,09		29,99 \pm 14,46	

Tablo 4.29 incelendiğinde; kadınların alınan kilo değerleri ile Oswestry bel ağrısı ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. ($p > 0,05$)

Kadınların alınan kilo değerleri ile NPDS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. ($p > 0,05$)

5. TARTIŞMA

0-6 ay laktasyon döneminde olan kadınların boyun ve bel ağrı seviyelerini ve ağrı seviyelerinin günlük yaşamlarına etkilerinin incelenmesi için planladığımız çalışmamızın sonunda doğum sonrası ilk 3 aylık dönemde olan olguların Oswestry bel ağrısı ölçeği skorları, doğum sonrası 4-6 ay arasında olan olguların skorlarından istatistiksel olarak anlamlı bulundu.

Kadınlarda gebelik ve postpartum sürecinde gerçekleşen fizyolojik, psikososyal değişimlerin yanında, annenin fiziksel aktivite düzeyi ve doğum sonu dönemde bebek bakımının getirdiği fiziksel yüklerin neden olduğu ağrılar annenin yaşam kalitesini düşürmektedir. Postpartum dönemde boyun ve bel ağrıları kadınlarda sık görülen problemlerdir. Boyun ve bel ağrıları doğum sonrası 18. aya kadar yaygın olarak görülebilmektedir. [1]

Çalışmamızda olguların sosyodemografik ve obstetrik özelliklerini içeren değerlendirme formu ile birlikte ağrı düzeylerini değerlendirmek için Oswestry bel ağrısı ölçeği ve Boyun ağrı ve disabilite ölçeğini kullandık.

Çalışmamıza dahil olan katılımcılar 20-40 yaş arasında idi. Bu yaş grubunu riskli gebeliklere bağlı sorunları elimine etmek için tercih ettik.

Sampselle ve arkadaşları (1999) tarafından, postpartum dönemdeki kadınlarda fiziksel aktivitenin yararlarını incelemek için yaptıkları çalışmadaki yaş ortalaması ile çalışma grubumuzdaki yaş ortalaması benzerdir. [47]

Çalışmaya dahil edilen olguların VKİ ortalaması 25,01 idi. To ve arkadaşlarının (2003) gebelik ve gebelik sonrasındaki bel ağrılarını inceleyen çalışmalarındaki olguların VKİ ortalaması bizim çalışma grubumuz ile benzerdir. Bu nedeninin hamilelik ve sonrası süreçte meydana gelen fizyolojik değişiklikler olduğunu düşünmekteyiz. [48]

Çalışmamızda bireylerin doğum sonrası ay ortalaması 4,07 idi. Postpartum dönemdeki kadınlar ile yapılmış olan çalışmalarda, dahil edilen katılımcıların doğum sonrası ay kriterleri değişkenlik göstermektedir. Bu kriterin araştırılacak konu ve postpartum dönemdeki etkisi ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Çalışmamızda laktasyon döneminde 0-6 ay kriterinin konulma nedeni gebelikte meydana gelen kas-iskelet sistemi üzerindeki fizyolojik ve hormonal kaynaklı etkinin izlerinin doğum sonrası 6. aya kadar devam ediyor olması idi. [47, 49, 50]

Gebelik, anne karnındaki bebeğin doğru ve iyi gelişimini sağlamak üzere annenin yeterli miktarda kalori alımını gerektiren bir durumdur. Gebelikte yetersiz kilo alımı fetüsün sağlığını olumsuz yönde etkileyebilir fakat fazla kilo alımı da önemli sorunlara yol açabilmektedir. Gebelikte alınan fazla kiloların verilmesi postpartum dönemde bazen mümkün olmamaktadır. Kadınlarda doğum sonu verilemeyen fazla kilolar ve laktasyon döneminde bebeğin daha iyi beslenmesi ve toplumda sütün çok olması algısı için yapılan yanlış beslenme ile vücutta artan kütle sonucunda postural bozulmalar ve sonrasında kronik ağrılar görülebilmektedir. [51, 52]

Araştırmamızda katılımcıların gebelik ve laktasyon döneminde alınan toplam kilo miktarı sorgulandı. Gebelik döneminden itibaren çalışmamızın gerçekleştiği zamana kadar katılımcıların 13,8 kg aldığını belirledik. Gebelik süresi ve sonrasında alınan fazla kiloların, kas-iskelet sistemi üzerine binen yükü arttırdığını düşünmekteyiz.

Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) 2010 yılı verilerine göre Türkiye genelinde 6 milyon 425 bin kadının eğitim seviyeleri incelendiğinde kadınların %34,75'i ilkökul mezunu, % 11,1'inin ortaokul, %15,14'ünün lise ve lise dengi okul mezunu, %19,78'inin ise yüksekokul mezunu olduğu kalan kısmın ise okuryazar olup herhangi bir eğitim kurumundan mezun olmadığı belirlendi. Çalışmamıza katılan bireylerin öğrenim durumları incelendiğinde ise katılımcıların %7'sinin ilkökul mezunu, %4'lük bir kısmın ortaokul mezunu olduğu, %12'sinin lise mezunu olduğu ve %54'ünün lisans mezunu olduğu bulundu. Çalışmalar arasındaki oransal farkların çalışmamızın 2016 yılında ve İstanbul gibi büyükşehirde gerçekleştirilmesinden kaynaklandığı görüşünderiz. [53]

Türkiye genelinde kadınların işgücüne katılım oranları 1988 yılında %34,3 iken 2004 te %24 2012'de %29,5 olarak bildirilmektedir. Çalışmamıza katılan bireylerin çalışma durumları incelendiğinde ise %36'sı çalışmakta olup %64'ünün herhangi bir

kurumda çalışmadığı bulundu. Katılımcıların, yenidoğanın bakıma muhtaç dönemde olmasından dolayı çalışmadıklarını ve yasal izin sürecinde olduklarını düşünmekteyiz. [54]

Çalışmaya dahil edilen bireylerin sosyal güvence durumları incelendiğinde katılımcıların %78'i sosyal güvenceye sahipken, %22'lik kısmın sosyal güvencesi olmadığı belirlenmiştir. Çalışma durumları göz önünde bulundurulan kadınların sosyal güvence oranlarının fazla olması eş durumundan bir sosyal güvenceye sahip olma durumundan kaynaklanması ile ilişkilendirilebilir.

Ülkelerin gelişmişlik düzeylerine ve sosyal sınıfların yapısına bakılmaksızın kronik hastalıkların günden güne arttığı bilinmektedir. Kronik hastalıklar (kalp-damar hastalıkları, diyabet, kanserler, kronik solunum yolu hastalıkları vb.) küresel ölümlerin %60'ını oluşturmaktadır. Bu da dünyadaki 58,7 milyon ölümün 35 milyona denk gelmekte ve bunların büyük kısmı (28,1 milyon) orta ve düşük gelirli ülkelerde meydana gelmektedir. Çalışmamızda katılımcıların %16'sı kronik hastalık (Tiroid, Diyabet) sahibi iken, %84'ü kronik hastalığa sahip değildi. Bu durumun çalışma grubumuzun genç yaş popülasyonu içermesi ile ilişkili olduğunu düşünmekteyiz. [55]

Sigara, küresel yaşamda önlenebilir ölüm sebeplerin başında gelmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre dünyada sigara kullanımına bağlı yılda 5 milyon ölüm gerçekleşmekte, 2030'a kadar da 8 milyona çıkması beklenmektedir. Türkiye dünyada en çok tütün kullanılan ülkeler içinde onuncu sıradadır. Sağlık Bakanlığının Türkiye genelinde yürütmüş olduğu çalışmada kadınların %79,2'sinin sigara kullanmadığı, %12,2'sinin düzenli sigara kullandığı, %4,9'un ara sıra kullandığı ve %3,6'nın sigarayı bıraktığı bildirilmiştir. Çalışmamıza katılan olguların %12'sinin sigara kullandığı, %88'inin ise sigara kullanmadığı bulundu. Çalışmamızda elde ettiğimiz veriler Sağlık Bakanlığının verileri ile uyumlu idi. [56, 57]

Türkiye'de 2003 TNSA verilerine göre %21.2 olan sezaryen oranının, 2008 TNSA 'da %36.7 olduğu belirtilmektedir. DSÖ'nün maternal ve perinatal mortalite oranlarını dikkate alarak hedeflediği sezaryen oranı %15'dir. Karabulutlu (2012), kadınların doğum şeklini etkileyen faktörleri inceleyen çalışmasında çalışmaya katılan 500 kadından %21,2'sinin sezaryen ile doğum yaptığı, %78,8'inin ise vajinal

yolla doğum yaptığı sonucuna ulaşmıştır. Bizim çalışmamızda ise katılımcıların %64'si sezaryen ile, %36'sının vajinal yolla doğum yaptığı sonucunu bulduk. Çalışma sonuçlarımız TNSA verileri ile uyumlu olup Türkiye'de sezaryen ile doğumun daha yaygın olmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz . [58, 59]

Çalışmamızda olguların bel ve boyun ağrı düzeylerini değerlendirmek için Oswestry bel ağrısı ölçeği ve NPDS kullandık. Soysal ve arkadaşlarının (2013) kronik boyun bel ağrı seviyeleri ile fiziksel aktivite düzeyi arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada kullanılan ölçekler ile bizim kullandığımız ölçekler aynıdır. Her iki ölçeğin de Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılmış olması ve ağrının bireylerin günlük yaşamlarında ki fonksiyonel kayıpların seviyelerini incelemesinden dolayı bu ölçekleri kullanmayı tercih ettik. [60]

Çalışmamızdaki bireylerin yaşları ile bel ve boyun ağrıları arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı. Olgulardan 20-29 yaş aralığında olanların Oswestry Bel Ağrısı İndeksi ve Boyun Ağrı ve Disabilite ölçekleri total puanları ile yaşları 30-40 yaş aralığında olan kadınların iki ölçek puanları birbirine yakındır. Çalışmamızın laktasyon döneminde yaş grubu benzer bireyleri içermesinin puanların yakın olmasında etkili olduğunu düşünmekteyiz.

Doğum sonrası 0-3 ay dönemde olan kadınların Oswestry ölçeği total puanının, doğum sonrası 4-6 ay dönemde olan kadınların Oswestry ölçeği total puanından fazla olduğu bulundu. Bu farklılığın, aylar ilerledikçe hamilelikte ve postpartum dönemde meydana gelen fizyolojik değişikliklerin etkilerinin azalmasından kaynaklandığı görüşündeyiz.

Doğum sonrası 0-3 ay dönemde olan kadınların NPDS total puanı ile doğum sonrası 4-6 ay dönemde olan kadınların NPDS total puanı arasında fark olmadığı bulundu. Bunun laktasyon süresince boyun bölgesi üzerindeki streslerin devam etmesi ile ilişkili olabileceği kanısındayız.

Obezitenin boyun ağrısı ve bel ağrısı geliştirme veya ilerlemesinde rol oynadığı bilinmektedir. Obezite ile omurga ağrıları arasındaki ilişkinin mekanik ve sistem faktörlerinin etkili olduğu düşünülmektedir. Literatürde fazla kiloların kronik boyun ve bel ağrısı riskini artırdığı yönde çalışmalar mevcuttur.

Bener ve arkadaşları (2014) ile Webb ve arkadaşları tarafından (2003) yapılan iki ayrı çalışmada yüksek VKİ ile boyun ağrısı, bel ağrısı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu bildirmişlerdir. [61, 62, 63]

Özdemir ve arkadaşları (2013) VKİ fazla olanlarda bel ağrısı prevalansı yüksek iken boyun ağrısı prevalansı ile arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızdaki olguların VKİ, gebelik süresince ve sonrasında aldıkları kilo miktarları ile Oswestry Bel Ağrısı İndeksi ve Boyun Ağrı ve Disabilite ölçekleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı. Farklılıkların çalışmamıza dahil edilen olguların laktasyon döneminde ve genç olmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz. [64]

Literatürde bel ve boyun ağrı prevalansının yaş ilerledikçe arttığı belirtilmiştir. Yaş seviyesinin artması ile aktiviteden yoksun hareketsiz bir yaşam tarzı, beslenme yetersizlikleri, obezite, boyun ve bel ağrılarını arttıran faktörlerdir. Bel ağrısının üretken yaş kabul edilen 30–50 yaş arasında görülme oranı yüksektir. Yalçın ve arkadaşları (2008) tarafından mekanik bel ağrı seviyesi ile kas kuvveti arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada bel ağrısına sahip çalışma grubundaki olguların yaş ortalamasının 44 olduğu belirtilmiştir. Yalçın ve arkadaşlarının (2015) kronik bel ağrısı üzerine toplam 190 kişinin dahil edildiği çalışmada ise olguların yaşları 35-45, 46-55, 56-65, 66-75 olarak 4 gruba ayrıldığında 35-45 grubunda Oswestry skoru ile 66-75 grubu Oswestry skoru arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Özdemir ve arkadaşlarının (2013) Malatya ilinde boyun, sırt ve bel ağrı prevalansları üzerinde yapılan bir çalışmada boyun ağrı prevalansının 18-27 yaş grubunda en düşük, 58 ve üzeri yaş grubunda en yüksek düzeyde bulunmuştur. Bizim çalışmamızda yaşın Oswestry Bel Ağrısı İndeksi skorunu etkilememesinin nedeninin; bel ağrılarının daha ileri yaşlarda ve pek çok faktörle ilişkili olarak ortaya çıkması olduğunu düşünüyoruz. [64, 65, 66, 67]

Palmer ve arkadaşları (2003) tarafından yapılan çalışmada boyun ağrısı ve sigara kullanımı arasında ilişki rapor edilmiş, bu ilişkinin sigaranın periferik doku beslenmesini bozması ya da ağrı eşişini azaltmasından kaynaklanabileceğini ifade etmişlerdir. Son ve arkadaşlarının (2013) boyun ağrısı risk faktörlerinin araştırıldığı çalışmalarında sigara içme oranı %19,3 olarak bulunmuştur. [68, 69]

Albayrak ve arkadaşlarının (2010) sigara kullanımı ve bel ağrısı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmasında sigara kullanımının bel ağrısı ile ilişkili bir risk faktörü olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar bizim verilerimizle paraleldir ancak çalışmaya dahil ettiğimiz olguların laktasyon döneminde olması nedeni ile çalışma grubumuzda sigara içen katılımcı sayısı azdır. [70]

Çalışmamızdaki olguların boyun ve bel ağrı seviyeleri ile eğitim durumları arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı. Literatürdeki çalışmalarda boyun ağrı prevalansı ile eğitim durumları arasında ilişki belirlenmiştir. Eğitim seviyesi düştükçe prevalansın yükseldiği bildirilmiştir. Eğitimsizlik ve bilinçsizlikten dolayı yanlış postural duruş ve ağrıyı tetikleyici hareketlerde bulunmak ağrıyı arttırmaktadır. Côté ve arkadaşları (2003) boyun ağrısı epidemiyolojisini inceleyen çalışmasında eğitim durumu ile boyun ağrısı arasında ilişki olduğunu belirtmişlerdir. Yalgın ve arkadaşlarının (2008) çalışmasında eğitim seviyesi ve Oswestry ölçeği total puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayvat ve arkadaşlarının (2011) bireylerin sosyodemografik özellikleri ve ağrı prevalanslarını inceleyen çalışmasında büyük çoğunluğunun ilköğrenim ve altında eğitim düzeyine sahip olduğu, üniversite ve üzerindeki öğrenim oranının ise düşük olduğu belirlenmiş, çalışmada ağrının düşük ve orta eğitim düzeyine sahip hastalarda daha sık görüldüğü sonucuna varılmıştır. Çalışmamızda eğitim düzeyleri ile ağrı skorları arasında anlamlı farklılık bulunmamasının katılımcıların eğitim düzeylerinin homojen dağılım göstermemesinden kaynaklandığını düşünmekteyiz. [66, 71, 72]

Kadınlarda sedanter yaşam tarzının erkeklere göre daha yaygın olarak görüldüğü bilinmektedir. Literatürde Dumith ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında dünya geneli fiziksel inaktivite oranının %21,4 olduğunu, kadınlarda oranın %23,7 ise erkeklere göre %18,9 daha yüksek olduğu belirtmişlerdir. Çalışmamızda sedanter oran %90 olarak bulunmuştur. Ne yazık ki hem ülkemizde hem de dünyada inaktivite prevalansı gün geçtikçe artan bir problem haline gelmiştir. Literatürde Dumith ve arkadaşlarının (2011) başka bir çalışmasında fiziksel aktivite düzeyinin adolesan bireylerde her yıl ortalama % 7 azaldığını ve fiziksel aktivite düzeyindeki azalmanın kızlarda daha fazla olduğunu belirtmişleridir. Çalışma sonuçlarımız ile literatür verileri karşılaştırıldığında çalışma grubumuzda sedanter populasyon oranının daha fazla olduğu bulunmuştur. Bu durumun toplumlarda laktasyon dönemindeki maternal

egzersizin annedeki süt kalitesini dreceğine ve bebeğin gelişimini negatif yönde etkileyeceğine dair olumsuz görüşlerden kaynaklandığı düşünülmektedir. Dewey ve arkadaşları (1994) orta seviyedeki bir aerobik egzersiz programının bebek süt alımı ve büyümesi üzerinde olumsuz bir etkisi olmadığını belirtmişlerdir. [73, 74, 75]

Literatürde fiziksel aktivite düzeyinin boyun ve bel ağrularına etkisini inceleyen çalışmalar mevcuttur. Weiner ve arkadaşlarının (2010) alımasın da bel ağrısının kroniklemesinde, yalanmanın ve sedanter yaşamın etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kişilerin fiziksel aktivite seviyelerinin düşük olmasından kaynaklanan genel kas enduransındaki zayıflıkta boyun ve bel ağrı oluşumunda bir etkendir. [76] Yalgın ve arkadaşlarının (2008) alımasında; manuel olarak bel ekstansörleri, karın fleksörleri, kalça ve diz ekstansörleri kas kuvvet değerlendirilmeleri yapılan mekanik bel ağrılı hastalarda kas kuvveti ve ağrı seviyesi arasında anlamlı ilişki belirlenmiştir. Akyol ve arkadaşları (2014) tarafından yapılı, bel ağrılı sedanter kadınlarda kalistenik egzersiz programının etkilerini inceleyen bir çalışmada olgulara toplam 8 hafta olmak üzere haftanın 3 günü egzersiz programı uygulanmıştır. Kalistenik egzersiz eğitimi sonrasında ön test ve son test sonuçları karşılaştırıldığında kas kuvvetinde, esneklik değerlerinde anlamlı derecede artış görülmüş, vücut kitle indeksi ve ağrı şiddeti değerlerinde anlamlı derecede azalma saptanmıştır. [66, 77]

Arıkan ve arkadaşlarının (2010) bel ağrısı çeken orta ya sedanter bayanlarda dört haftalık bel egzersizlerinin ağrı durumuna etkisini tespit etmek amacı ile yaptıkları çalışma sonucunda da benzer bulgular elde edilmiş, dört haftalık bel egzersiz programının ağrı düzeylerinde anlamlı azalmalara sebep olduğu tespit edilmiştir. Sarig-Bahat (2003) derleme çalışmasında, mekanik boyun ağrularının tedavisinde boyun ve omuz kuşağı kaslarına yönelik egzersiz programlarının etkinliğini destekleyen güçlü kanıtlar ortaya konmuştur. [78, 79]

Linton ve van Tulder' in (2001) hazırlamış olduğu başka bir derlemede ise genel popülasyonda egzersiz tedavisinin boyun ağrısını önlediği bulunmuştur. [80]

Postpartum dönemde egzersizin etkilerini inceleyen Mottola'nın (2002) bir derleme çalışmasında egzersizin kas-iskelet yakınmalarını azalttığı; düzenli egzersiz yapan kadınlarda omurga ağrularının sıklığı azaltıldığını vurgulamıştır. [81]

Bizim çalışmamızda ise egzersiz yapan ve yapmayan katılımcıların boyun ve bel ağrı seviyeleri ile egzersiz durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı. Oswestry ölçeğinde sedanter grubun puanının daha yüksek olduğu görüldü fakat istatistik olarak anlamlı değildi. Egzersiz yapan katılımcı sayımızın az olması bu durumun nedeni olabilir.

Literatürde boyun ve bel ağrılarını, risk faktörlerini inceleyen çalışmalarda değerlendirme ölçekleri olarak belirli bir standart bulunmamaktadır. Çalışmalarda ağrı farklı değerlendirme yöntemleri kullanılarak değerlendirildiği için karşılaştırma yapmak güçleşmektedir. Postpartum dönemde emziren kadınların boyun ve bel ağrıları ile ilgili çok çalışmanın olmaması da karşılaştırma yapmamızı güçleştiren bir diğer etmendir.

Uçar ve arkadaşlarının (2011) ev hanımlarında kronik bel ağrısını inceleyen çalışmasında düzenli egzersiz alışkanlığı olmayan kronik bel ağrılı ev hanımlarında günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlılık bu nedenle bel ve karın kaslarında zayıflık görüldüğünü belirtmişlerdir. [82]

Çalışmamızda boyun ve bel ağrılarının değerlendirildiği ölçeklerden elde edilen puanlar arasında hafif düzeyde ilişki bulundu. Hamilelik döneminden itibaren meydana gelen ve postpartum dönemde de devam eden postüral değişikliklerin bunun nedeni olduğunu düşünmekteyiz.

Sonuç olarak; 0-6 ay arasında laktasyon dönemindeki kadınlarda boyun ve bel ağrı seviyelerinin çok yüksek olmadığı, ağrıların günlük yaşamlarında hafif fonksiyonel kayba sebep olduğunu bulduk. Gebelik döneminden itibaren fiziksel aktivite düzeyi ve risk faktörlerini belirleyerek geliştirilecek egzersiz programları ve değerlendirmelerin daha yol gösterici olacağı görüşündeyiz.

6. ÖNERİLER VE LİMİTASYON

- Laktasyon dönemindeki kadınlar ile gerçekleştirdiğimiz bu çalışmada olgu sayısının yeterli olmaması nedeniyle istatistiğe yansımamasına rağmen egzersiz yapan bireylerde bel ağrısının günlük yaşamlarında oluşturmuş olduğu fonksiyonel kaybın egzersiz yapmayanlara oranla daha düşük olduğu bulundu. Olgu sayısının artırılarak gerçekleştirilecek çalışmaların daha yol gösterici olduğu kanısındayız.
- Olguların kaçınıcı gebelik ve doğum bilgisinin sorgulanmaması çalışmamızın limitasyonlarındandı. Bu bilginin yapılacak çalışmalarda sorgulanması, kadınların gebelik sayısı ve vücutlarındaki her gebelik tecrübesiyle gerçekleşecek etkilenimlerin değerlendirilmesi için önemlidir.
- Çalışmamızda dahil edilen kadınların gebelik dönemlerindeki fiziksel aktivite düzeyleri hakkında bilgi sahibi değildik. Gebelik öncesi, gebelik dönemi ve postpartum dönemde kadınların fiziksel aktivite düzeylerinin ve ağrı seviyelerinin günlük yaşamlarında yeti yitimlerine etkisinin incelenmesinin daha kapsamlı bilgi vereceğini düşünmekteyiz.
- Kadınların postpartum dönemde egzersizin faydaları konusunda sağlıklı bilgi sahibi olmadıkları görülmektedir. Egzersiz yapan olguların ise seçtikleri egzersiz türünün etkinliği ve kendilerine uygunluğu hakkında fikir sahibi değillerdi. Gebelik ve postpartum dönemde egzersizin önemi ve etkinliği ile ilgili daha çok bilinçlendirme çalışmasına ihtiyaç duyulmaktadır.
- Doğum eylemiyle yeni sorumlulukların altına giren kadınların öncelik sırasında ilk olarak bebeklerinin olduğu kendi ihtiyaç ve sağlıklarının bir sonraki planda olduğu görülmüştür. Kadınlarda bilinç düzeyi artırılarak egzersize teşvik ettirilmeli ve postpartum egzersizin ilk hedeflerinden birinin kadına kişisel zaman yaratma olduğu vurgulanmalıdır.

- Kullandığımız değerlendirme ölçeklerinin katılımcıların formu anlamakta zorluk çekmesi, bebeklerinin huzursuz olması nedeni ile değerlendirmeleri kısa sürede bitirmeye çalışması yaşadığımız zorluklardandı.
- Bizim çalışmamızda da katılımcıların büyük çoğunluğu sedanter olduğundan Oswestry Bel Ağrısı Ölçeği toplam puan sonucu günlük yaşamlarında hafif derecede kısıtlılık olduğunu göstermektedir. Etkilenimin hafif olmasının sebebinin olguların yaş aralığı olduğu kanısındayız. Egzersizin bel ağrı düzeylerine etkisi incelendiğinde egzersiz yapan katılımcıların günlük yaşamlarında daha az fonksiyonel kayıp olduğu saptanmasına rağmen bu durum istatistiğe yansımamıştır. Egzersiz tipinin ve sıklığının sorgulanmamış olması çalışmamızın limitasyonlarındandı.



KAYNAKLAR

- [1] Akbayrak T., & Kaya , S. (2016). Kadın Sağlığında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. Ankara.
- [2] Akyüz G., Bayındır Ö. (2013). Gebelik İle İlişkili Osteoporoz, Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi, 53, 145-150.
- [3] Aktan, B. (2015). Klinik Pilates Egzersizleri ve Doğuma Hazırlık Eğitiminin Sadece Doğum Eğitimine Göre Doğum Sonuçları Üzerine Etkisi. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı, Ankara.
- [4] Kuğu, N., & Akyüz, G. (2001). Gebelikte ruhsal durum. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 23(1), 61-64.
- [5] Akınoğlu, B., Kocahan, T., Birben, T., Çoban, Ö., Soylu, Ç., & Yıldım, N. Ü. (2016). Paralimpik Okçuların ve Tekerlekli Sandalye Basketbol Oyuncularının Core Stabilizasyon Verilerinin Karşılaştırılması. Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi, 1(3), 21-27.
- [6] Özorhan, E. Y. (2016). Gebelikteki Yakınmalar Ve Yaşam Kalitesine Etkisi Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması. (Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Erzurum.
- [7] Elling, S. V., & Powell, F. C. (1997). Physiological changes in the skin during pregnancy. Clinics in dermatology, 15(1), 35-43.
- [8] Pool-Goudzwaard, A. L., ten Hove, M. C. S., Vierhout, M. E., Mulder, P. H., Pool, J. J., Snijders, C. J., & Stoekart, R. (2005). Relations between pregnancy-related low back pain, pelvic floor activity and pelvic floor dysfunction. International Urogynecology Journal, 16(6), 468-474.
- [9] Şensöz M. G. (2016). Gebelik Ve Laktasyon Döneminde Yapılan Omega-3 Yağ Asidi Desteğinin Anne Sütü Omega-3 Yağ Asitleri Düzeyine Etkisi. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, İstanbul.
- [10] Rasmussen, K. M., Catalano, P. M., & Yaktine, A. L. (2009). New guidelines for weight gain during pregnancy: what obstetrician/gynecologists should know. Current opinion in obstetrics & gynecology, 21(6), 521.
- [11] Karabulut Doyrgan, T. (2009). Gebelik Ve Gebelik Sonrası Dönemdeki Kadınların Uyum Düzeyleri, Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Samsun.
- [12] Cebeci, S. A., Aydemir, Ç., & Göka, E. (2002). Puerperal dönemde depresyon semptom prevalansı: obstetrik risk faktörleri, kaygı düzeyi ve sosyal destek ile ilişkisi. Kriz Dergisi, 10(1), 11-18.
- [13] Akbayrak, T., & Kaya, S. (2008). Gebelik ve Egzersiz. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizik Tedavi Ve Rehabilitasyon Bölümü Klasmat Matbaası, Ankara.

- [14] **Köken, G., & Yilmazer, M.** (2007). Gebelik ve Egzersiz. *Turkiye Klinikleri Journal of Gynecology and Obstetrics*, 17(5), 385-392.
- [15] **Snooks, S. J., Swash, M., Setchell, M., & Henry, M. M.** (1984). Injury to innervation of pelvic floor sphincter musculature in childbirth. *The Lancet*, 324(8402), 546-550.
- [16] **Walker, L. O., & Freeland- Graves, J.** (1998). Lifestyle factors related to postpartum weight gain and body image in bottle- and breastfeeding women. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 27(2), 151-160.
- [17] **Larson- Meyer, D. E.** (2002). Effect of postpartum exercise on mothers and their offspring: a review of the literature. *Obesity research*, 10(8), 841-853.
- [18] **McCrary, M. A.** (2000). Aerobic exercise during lactation: safe, healthful, and compatible. *Journal of Human Lactation*, 16(2), 95-98.
- [19] **McLachlan, Z., Milne, E. J., Lumley, J., & Walker, B. L.** (1991). Ultrasound treatment for breast engorgement: A randomised double blind trial. *Australian Journal of Physiotherapy*, 37(1), 23-28.
- [20] **Vogel, A., Hutchison, B. L., & Mitchell, E. A.** (1999). Mastitis in the first year postpartum. *Birth*, 26(4), 218-225.
- [21] **Demir Gündoğan, B.** (2012). Emziren Annelerin Emzirme ile İlgili Bilgi, Uygulama ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. (Uzmanlık Tezi). İstanbul Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, 2012.
- [22] **Beydağ, K. D.** (2007). Doğum sonu dönemde anneliğe uyum ve hemşirenin rolü. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6(6), 479-484.
- [23] **Durukan, E., İlhan, M. N., Bumin, M. A., & Aycan, S.** (2011). hafta-18 aylık bebeği olan annelerde postpartum depresyon sıklığı ve yaşam kalitesi. *Balkan Med J*, 28(4), 385-393.
- [24] **Marakoğlu, K., Özdemir, S., & Selma, Ç. İ. V. İ.** (2009). Postpartum depresyon. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 29(1), 206-214.
- [25] **Thompson, J. F., Roberts, C. L., Currie, M., & Ellwood, D. A.** (2002). Prevalence and persistence of health problems after childbirth: associations with parity and method of birth. *Birth*, 29(2), 83-94.
- [26] **Çimen, A.** (2007). Omurganın servikal bölümü ve ağrı. *Ağrı*, 19, 2.
- [27] **Yıldız, T.İ.** (2015). Mekanik Boyun Ağrısı Olan Bireylerde Skapular Retraksiyon Egzersizlerinin Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Skapular Kinematiğe Etkisi. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Fizyoterapistliği Programı, Ankara.
- [28] **Kırçelli, A., Cansever, T., & Yılmaz, C.** (2015). Geriatrik hastalarda üst servikal bölge travmaları. *Türk Nöroşir Derg.*, 25(2), 216-226.

- [29] **Tezvaran, Z.** (2010). Kronik Bel ve Boyun Ağrısı Olan Üniversite Öğrencilerinde Depresyon, Anksiyete ve Yaşam Kalitesi Düzeyleri. (Uzmanlık Tezi). Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul.
- [30] **Yıldız, M., Tuna, H., & Kokino, S.** (2005). Kronik boyun ağrılı olgularda spinal mobilite, ağrı ve özürülük ilişkisinin değerlendirilmesi. *The Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 51(4).
- [31] **Ferguson, L. L.** (2008). *The Role of Acceptance and Pain Intensity in Chronic Pain Disability and Physical Functioning.* (Graduate Program in Psychology). Cleveland State University. Department of Psychology. Cleveland.
- [32] **Elvan E.** (2014). *Diş Hekimlerinde Boyun Ağrısının Değerlendirilmesi.* (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Nörolojik Fizyoterapi-Rehabilitasyon Programı, İzmir.
- [33] **Adım M.** (1997). *Physiological changes in the skin during pregnancy.* *Clinics in dermatology*, 15(1), 35-43(2010). *Boyun Ağrısı Olan Hastalarda Ağrı, Özürülük, Yaşam Kalitesi ve Psikolojik Durumun Değerlendirilmesi ve Radyolojik Bulgularla İlişkisi.* (Uzmanlık Tezi). Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Mersin.
- [34] **Bicer, A., Yazici, A., Camdeviren, H., & Erdogan, C.** (2004). Assessment of pain and disability in patients with chronic neck pain: reliability and construct validity of the Turkish version of the neck pain and disability scale. *Disability and rehabilitation*, 26(16), 959-962.
- [35] **Altun, N.** BEL AĞRISI.
- [36] **Yakşı, E.** (2014). *Kronik Mekanik Bel Ağrısında Transkutanöz Elektriksel Sinir stimülasyonu Tedavisinin Ağrı, Nöropatik Ağrı ve Sempatik Deri Yanıtı Cevabının Değerlendirilmesi.* (Uzmanlık Tezi). İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul.
- [37] **Kılınçer, C.** (2009). *Kadavrada lomber bölge arcus vertebrae'larının kantitatif değerlendirmesi.* (Doktora Tezi). Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Anatomi Anabilim Dalı, Edirne.
- [38] **Sarı, S., & Aydoğan, M.** (2015). Bel ağrısının önemli bir sebebi: lomber disk hernisi. *TOTBİD Dergisi*, 14, 298-304.
- [39] **Baykal, Z.** (2008). *Bel Ağrısı Olan Gebelerde Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Ağrı Algısına ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi.* (Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Anabilim Dalı, İzmir.
- [40] **Tuğcu, İ., Önder, M. E., Yazıcıoğlu, K., & Möhür, H.** (2008). Kronik Mekanik Bel Ağrılı Hastalarda Egzersiz ve Fizik Tedavi Modaliteleri ile Birlikte Uygulanan Fonksiyonel Bel Okulunun Etkinliği-Kısa Dönemdeki Sonuçlar. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 54(2), 63-68.

- [41] **Hasanefendioğlu, E. Z., Sezgin, M., Sungur, M. A., Çimen, Ö. B., İncel, N. A., & Şahin, G.** (2012). Kronik bel ağrılı hastalarda sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi: Ağrı, klinik ve fonksiyonel durumun yaşam kalitesi üzerine etkisi. *Turk J Phys Med Rehab*, 58, 93-8.
- [42] **Turan, Y.** (2011). Lomber Faset Sendromu. *Türkiye Klinikleri Journal of Physical Medicine Rehabilitation Special Topics*, 4(1), 17-23.
- [43] **Nazlıkul, H.** Lomber Vertebra Sendromu Kronik Bel ve Sırt Ağrılarına Nöralterapi Bakışı. <http://www.barnat.com.tr/dosyalar/19-01.pdf>
- [44] **Yakut, E., Düger, T., Öksüz, Ç., Yörükan, S., Üreten, K., Turan, D., ... & Yakut, Y.** (2004). Validation of the Turkish version of the Oswestry Disability Index for patients with low back pain. *Spine*, 29(5), 581-585.
- [45] **Wheeler, A. H., Goolkasian, P., Baird, A. C., & Darden, B. V.** (1999). Development of the Neck Pain and Disability Scale: item analysis, face, and criterion-related validity. *Spine*, 24(13), 1290.
- [46] **Vernon, H., & Mior, S.** (1991). The Neck Disability Index: a study of reliability and validity. *Journal of manipulative and physiological therapeutics*, 14(7), 409-415.
- [47] **Sampselle, C. M., Seng, J., Yeo, S., Killion, C., & Oakley, D.** (1999). Physical activity and postpartum well-being. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 28(1), 41-49.
- [48] **To, W. W. K., & Wong, M. W. N.** (2003). Factors associated with back pain symptoms in pregnancy and the persistence of pain 2 years after pregnancy. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 82(12), 1086-1091.
- [49] **Ronchetti, I., Vleeming, A., & van Wingerden, J. P.** (2008). Physical characteristics of women with severe pelvic girdle pain after pregnancy: a descriptive cohort study. *Spine*, 33(5), E145-E151.
- [50] **Ostgaard, H. C., Roos-Hansson, E., & Zetherström, G.** (1996). Regression of back and posterior pelvic pain after pregnancy. *Spine*, 21(23), 2777-2780.
- [51] **Erkekoğlu, P., Giray, B., & Şahin, G.** (2009). Hamilelik ve Laktasyon Döneminde Obezite Tedavisinde Bitkisel Preparatların ve Gıda Destekleyicilerinin Kullanımının Toksikolojik Açıdan Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics*, 18(3), 200-213.
- [52] **Carey, G. B., & Quinn, T. J.** (2001). Exercise and lactation: are they compatible?. *Canadian journal of applied physiology*, 26(1), 55-74.
- [53] **Karabiyik, I.** (2012). Türkiye’de Çalışma Hayatında Kadın İstihdamı. *Marmara Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*, 31(1), 231-260.
- [54] **Önder, N.** (2013). Türkiye’de Kadın İşgücünün Görünümü. *Çalışma Dünyası Dergisi*, 1(1), 35-61.
- [55] **Erkoç, Y., & Yardım, N.** (2011). Türkiye’de bulaşıcı olmayan hastalıklar ve risk faktörleri ile mücadele politikaları. Ankara: Anıl Matbaası.

- [56] Ünal, B., Ergör, G., Horasan, G. D., Kalaça, S., & Sözmen, K. (2013). Türkiye kronik hastalıklar ve risk faktörleri sıklığı çalışması. Ankara: Sağlık Bakanlığı.
- [57] World Health Organization. (2011). WHO report on the global tobacco epidemic, 2011: warning about the dangers of tobacco. World Health Organization.
- [58] Sağlığı, A. Ç., & Planlaması, A. (2010). Doğum ve Sezaryen Eylemi Yönetim Rehberi. Ankara: Damla Matbaacılık.
- [59] Karabulutlu, Ö. (2012). Kadınların doğum şekli tercihlerini etkileyen faktörler. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 20(3), 210-218.
- [60] Soysal, M., Kara, B., & Arda, M. N. (2013). Assessment of physical activity in patients with chronic low back or neck pain. *Turkish neurosurgery*, 23(1), 75.
- [61] Yanikkerem, E. (2017). OBEZİTENİN KADIN SAĞLIĞINA ETKİLERİ. *Journal of Health Sciences*, 3(1), 37-43.
- [62] Bener, A., Dafeeah, E. E., & Alnaqbi, K. (2014). Prevalence and correlates of low back pain in primary care: what are the contributing factors in a rapidly developing country. *Asian spine journal*, 8(3), 227-236.
- [63] Webb, R., Brammah, T., Lunt, M., Urwin, M., Allison, T., & Symmons, D. (2003). Prevalence and predictors of intense, chronic, and disabling neck and back pain in the UK general population. *Spine*, 28(11), 1195-1202.
- [64] Özdemir, F., Karaoğlu, L., & Özfırat, Ö. (2013). Malatya il merkezinde yaşayan bireylerde boyun, sırt ve bel ağrısı prevalansları ve etkileyen faktörler. *AĞRI*, 25(1), 27-35.
- [65] Dönmez, Y. C., Dolgun, E., Kabataş, M., & Özbayır, T. (2010). Lomber disk hernili hastalarda risk faktörlerinin incelenmesi. Fırat Üniversitesi. *Sağlık Bilgileri Tıp Dergisi*, 24(2), 89-92.
- [66] Yalgın, S., Karacan, İ., & Çelikkelen, A. (2008). Mekanik Bel Ağrısı Şiddeti ve Süresi ile Kas Kuvveti İlişkisinin Değerlendirmesi. *Dirim*, (83), 117-123.
- [67] Çalık, Y., & Çalık, A. F. (2015). Kronik bel ağrılı hastalarda nöropatik ağrının fonksiyonel yetersizlik üzerine etkisinin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Osteoporosis/Turk Osteoporoz Dergisi*, 21(3).
- [68] Palmer, K. T., Syddall, H., Cooper, C., & Coggon, D. (2003). Smoking and musculoskeletal disorders: findings from a British national survey. *Annals of the rheumatic diseases*, 62(1), 33-36.
- [69] Son, K. M., Cho, N. H., Lim, S. H., & Kim, H. A. (2013). Prevalence and risk factor of neck pain in elderly Korean community residents. *Journal of Korean medical science*, 28(5), 680-686.
- [70] Albayrak, İ., Şahin, N., Karahan, A. Y., & Uğurlu, H. (2010). Sigara kullanımının bel ağrısı ile ilişkisi. *Genel Tıp Dergisi*, 20(2), 55-59

- [71] Côté, P., Cassidy, J. D., & Carroll, L. (2003). The epidemiology of neck pain: what we have learned from our population-based studies. *The Journal of the Canadian Chiropractic Association*, 47(4), 284..
- [72] Ayvat, P. Ü., Aydın, O. N., & Oğurlu, M. (2011). Adnan Menderes üniversitesi tıp fakültesi algoloji polikliniği'ne başvuran hastaların sosyodemografik özellikleri ve ağrı prevalansı. *Ağrı*, 23, 28-39.
- [73] Dumith, S. C., Hallal, P. C., Reis, R. S., & Kohl, H. W. (2011). Worldwide prevalence of physical inactivity and its association with human development index in 76 countries. *Preventive medicine*, 53(1), 24-28.
- [74] Dumith, S. C., Gigante, D. P., Domingues, M. R., & Kohl, H. W. (2011). Physical activity change during adolescence: a systematic review and a pooled analysis. *International journal of epidemiology*, 40(3), 685-698.
- [75] Dewey, K. G., Lovelady, C. A., Nommsen-Rivers, L. A., McCrory, M. A., & Lonnerdal, B. (1994). A randomized study of the effects of aerobic exercise by lactating women on breast-milk volume and composition. *New England Journal of Medicine*, 330(7), 449-453.
- [76] Weiner, S. S., & Nordin, M. (2010). Prevention and management of chronic back pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 24(2), 267-279.
- [77] Akyol, B. (2014). Bel ağrı tanısı konulan sedanter kadınlarda kalistenik egzersizlerin kas kuvveti, esneklik, ağrı şiddeti ve vücut kitle indeksi üzerine etkisi. *Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 2 (2), 32-42.
- [78] Arıkan, B., Hazar, S., & Arıkan, E. (2010). Bel ağrısı çeken sedanter bayanlarda bel egzersizlerinin ağrı durumlarına etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(2), 671-681.
- [79] Sarig-Bahat, H. (2003). Evidence for exercise therapy in mechanical neck disorders. *Manual therapy*, 8(1), 10-20.
- [80] Linton, S. J., & van Tulder, M. W. (2001). Preventive interventions for back and neck pain problems: what is the evidence?. *Spine*, 26(7), 778-787.
- [81] Mottola, M. F. (2002). Exercise in the postpartum period: Practical applications. *Current Sports Medicine Reports*, 1(6), 362-368.
- [82] Uçar, D., Bozkurt, M., Uçar, B. Y., Bulut, M., & Azboy, İ. (2011). Ev hanımlarında kronik bel ağrısı. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*, 2(3)

EKLER

- EK A:** Etik kurul karar formu
- EK B:** Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu
- EK C:** Demografik bilgi formu
- EK D:** Boyun ağrı ve disabilite indeksi
- EK E:** Oswestry disabilite indeksi



EK A**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU (2011-KAEK-42)
KARAR FORMU**

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Laktasyon Dönemindeki Bayanlarda Görülen Boyun ve Bel Ağrılarının Seviyelerinin İncelenmesi
-----------------------	---

12.12.2016

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Adnan Menderes Bulvarı Vatan caddesi 34093 Fatih/İstanbul
	TELEFON	(0212) 523 22 88 - 1028
	FAKS	(0212) 533 23 26
	E-POSTA	egaslan@bezmialem.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Yrd. Doç. Dr. Zeynep HOŞBAY			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	-	-	-
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	-	-	-	Gerekli Değil <input type="checkbox"/> Var <input checked="" type="checkbox"/>
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:9/99	Tarih: 12.12.2016		
	Yürütücülüğünü Yrd. Doç. Dr. Zeynep HOŞBAY ' ın yaptığı "Laktasyon Dönemindeki Bayanlarda Görülen Boyun ve Bel Ağrılarının Seviyelerinin İncelenmesi " başlıklı çalışmanın Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından değerlendirilmiş ve etik açıdan uygun bulunmuştur.			

Sayfa 1 / 3









Etik Kurul Başkanı

Prof. Dr. İsmail AYRANCI

EK A**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU (2011-KAEK-42)
KARAR FORMU**

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Laktasyon Dönemindeki Bayanlarda Görülen Boyun ve Bel Ağrılarının Seviyelerinin İncelenmesi
-----------------------	---

BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. İsmail MERAL

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Araştırma ile İlişki		Katılım *		İmza
			E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. İsmail MERAL	Fizyoloji	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ömer SOYSAL	Göğüs Cerrahisi	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Şeyda HERGÜNER SİSO	Restoratif Diş Tedavisi	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Türkinaz AŞTI	Hemşirelik Bölümü	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Fahri AKBAŞ	Tıbbi Biyoloji	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Binnur AYDOĞAN TEMEL	Eczacılık	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Eczacılık Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Tolga SAKA	Spor Hekimliği	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Aclan ÖZDER	Aile Hekimliği	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Nur BÜYÜKPINARBAŞILI	Tıbbi Patoloji	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Serdar UYSAL	Temel Bilimler Biyofizik	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	

Sayfa 2 / 3

Etik Kurul Başkanı
Prof. Dr. İsmail MERAL


EK A**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU (2011-KAEK-42)
KARAR FORMU**

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Laktasyon Dönemindeki Bayanlarda Görülen Boyun ve Bel Ağrılarının Seviyelerinin İncelenmesi
-----------------------	---

Öğr. Gör. Mehmet Onur KAYA	Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Av. Mustafa Fırat ALKAYA	Hukuk	Bezmialem Vakıf Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Eda BAYRAKTAR	Sivil Üye	Bezmialem Vakıf Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

* :Toplantıda Bulunma

Karar: Onaylandı Reddedildi

Sayfa 3 / 3

Etik Kurul Başkanı
Prof. Dr. İsmail MEBAL

EK B



BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (BGOF)

CALISMANIN ADI:

“Laktasyon dönemindeki bayanlarda görülen boyun ve bel ağrılarının seviyelerinin incelenmesi”

Aşağıda bilgileri yer almakta olan bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını, bilgilerinizin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neleri içerdiğini, olası yararları ve risklerini ya da rahatsızlık verebilecek yönlerini anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. Eğer çalışmaya katılma kararı verirseniz, **Çalışmaya Katılma Onayı** Formu’nu imzalayınız. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Çalışmaya katıldığımız için size herhangi bir ödeme yapılmayacak ya da sizden herhangi bir maddi katkı/malzeme katkısı istenmeyecektir.

CALISMANIN KONUSU VE AMACI :

1. Laktasyon dönemindeki bayan bireylerin boyun ve bel bölgelerindeki ağrı seviyelerini incelemek.
2. Laktasyon dönemindeki bayan bireylerdeki boyun ve bel bölgesindeki ağrıya sebep olan faktörleri incelemek.

CALISMA İSLEMLERİ:

Bu çalışmanın ve değerlendirmelerin size herhangi bir olumsuz etkisi ve riski bulunmamaktadır.

CALISMADA YER ALMAMIN YARARLARI NELERDİR?

Çalışma sonunda laktasyon dönemindeki bayanların boyun ve bel bölgesindeki ağrıların seviyesi ve ağrıların sebepleri ile ilişkisi incelenecektir.

BU CALISMAYA KATILMAMIN MALİYETİ NEDİR? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

CALISMAYA KATILMALI MIYIM?

Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz. Eğer katılmak istemez iseniz veya çalışmadan ayrılırsanız, doktorumuz tarafından sizin için en uygun tedavi planı uygulanacaktır. Aynı şekilde çalışmayı yürüten doktor çalışmaya devam etmenizin sizin için yararlı olmayacağına karar verebilir ve sizi çalışma dışı bırakabilir, bu durumda da sizin için en uygun tedavi seçilecektir.

EK B



KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Çalışma fizyoterapistiniz kişisel bilgilerinizi, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ancak kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, sizinle ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, kendi sonuçlarımızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde tıbbi literatürde yayımlanabilecektir ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır.

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BASVURULACAK KİŞİLER :

ADI : Hicret Tırnık Kayacı
GÖREVİ : Fizyoterapist
TELEFON : 0539 307 65 89

CALISMAYA KATILMA ONAYI

Yukarıdaki bilgileri ilgili araştırmacı ile ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorum ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz. Araştırmacı, saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışma sırasında dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

Gönüllü Adı Soyadı:		Tarih ve İmza:
Telefon:		

Vasi (var ise) Adı Soyadı:		Tarih ve İmza:
Telefon:		

Görüşme Tanığı Adı Soyadı:		Tarih ve İmza:
Telefon:		

Araştırmacı Adı Soyadı:		Tarih ve İmza:
Telefon:		

EK C



DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

Kayıt Tarihi:/...../.....

GENEL BİLGİLER:

İletişim TEL:

❖ Adı Soyadı:

❖ Doğum Tarihi ve Yeri:

❖ Boy: Kilo:

❖ Eğitim durumu: İlkokul(....) Ortaokul(....) Lise(....) Lisans(....)

❖ Çalışma Durumu : Çalışıyor(.....) Çalışmıyor(....)

❖ Mesleği:

❖ Sosyal Güvence: Var(.....) Yok(.....)

❖ Kronik Hastalıklar: Var(.....) Yok(.....)

-Var ise?.....

❖ Geçirilmiş operasyon:

-Var ise?.....

❖ Zararlı Alışkanlıkları

• Sigara VAR(....) YOK(...)

• Alkol VAR(....) YOK(...)

❖ Doğum sonrası kaçınıcı ayınızdasınız:.....

❖ Hamilelik süresi ve emzirme dönemi boyunca alınan kilo miktarı:.....

❖ Doğum şekliniz: Normal(.....) Sezaryen(.....)

❖ Doğum sonrası düzenli egzersiz yapıyor musunuz? EVET(....) HAYIR(....)



BOYUN AĞRI VE DİSABİLİTE SKORU

Adı, Soyadı :

Tarih:

Aşağıda , ağrınızın sizin yaşamınızın ne kadar etkilediğini ölçmek için hazırlanmış çizelgelerle, size uygun olanı işaretleyiniz.

1. Bugün ağrınız ne kadar kötü?

0 | : | : | : | : | : | 5
AĞRI YOK EN ŞİDDETLİ AĞRI

2. Ağrınız genel olarak ne kadar kötü?

0 | : | : | : | : | : | 5
AĞRI YOK EN ŞİDDETLİ AĞRI

3. Ağrınız en kötü halinde ne şiddette?

0 | : | : | : | : | : | 5
AĞRI YOK DAYANILMAZ

4. Ağrınız uykunuza engel oluyor mu?

0 | : | : | : | : | : | 5
HIÇ OLMUYOR UYUYAMIYORUM

5. Ağrınız ayakta dururken ne kadar kötü?

0 | : | : | : | : | : | 5
AĞRI YOK EN ŞİDDETLİ AĞRI

6. Ağrınız yürürken dururken ne kadar kötü?

0 | : | : | : | : | : | 5
AĞRI YOK EN ŞİDDETLİ AĞRI

7. Ağrınız sizi araba sürerken rahatsız ediyor mu?

0 | : | : | : | : | : | 5
HIÇ ETMİYOR SÜREMİYORUM

8. Ağrınız sosyal faaliyetlerinize engel oluyor mu?

0 | : | : | : | : | : | 5
HIÇ OLMUYOR HER ZAMAN

9. Ağrınız eğlence(hobi), spor türünden faaliyetlerinize engel oluyor mu?

0 | : | : | : | : | : | 5
HIÇ OLMUYOR HER ZAMAN

10. Ağrınız mesleki yaşantınızı etkiliyor mu?

0 | : | : | : | : | : | 5
HIÇ ETKİLEMİYOR ÇALIŞAMIYORUM



BOYUN AĞRI VE DİSABİLİTE SKORU

11. Ağrınız kişisel bakım faaliyetlerinize (yemek yeme, giyinme, banyo) engel oluyor mu?

0 | : | : | : | : | : | : | 5
HIÇ OLMUYOR HER ZAMAN

12. Ağrınız kişisel ilişkilerinizi (aile içi, arkadaş, cinsel v.b.) etkiliyor mu?

0 | : | : | : | : | : | : | 5
HIÇ OLMUYOR HER ZAMAN

13. Ağrınız gelecek ve genel hayata bakışınızı (depresyon, ümitsizlik) ne oranda değiştirdi?

0 | : | : | : | : | : | : | 5
HIÇ DEĞİŞMEDİ TAMAMEN DEĞİŞTİ

14. Ağrı duygu ve heyecanlarınızı etkiliyor mu?

0 | : | : | : | : | : | : | 5
HIÇ ETKİLEMİYOR TAMAMEN ETKİLİYOR

15. Ağrınız düşünce ve konsantrasyonunuzu etkiliyor mu?

0 | : | : | : | : | : | : | 5
HIÇ ETKİLEMİYOR TAMAMEN ETKİLİYOR

16. Boynunuzda sertlik ne oranda?

0 | : | : | : | : | : | : | 5
SERTLİK YOK BOYNUMU OYNATAMIYORUM

17. Boynunuzu çevirirken ne kadar zorlanıyorsunuz?

0 | : | : | : | : | : | : | 5
SORUN YOK BOYNUMU OYNATAMIYORUM

18. Yukarı ve aşağı bakarken ne kadar zorlanıyorsunuz?

0 | : | : | : | : | : | : | 5
SORUN YOK AŞAĞI VE YUKARI OYNATAMIYORUM

19. Baş seviyesinin üzerindeki işleri yapmakta ne kadar zorlanıyorsunuz?

0 | : | : | : | : | : | : | 5
SORUN YOK BU TÜR İŞLERİ YAPAMIYORUM

20. Ağrı kesiciler size ne kadar yardımcı oluyor?

0 | : | : | : | : | : | : | 5
AĞRIM TAMAMEN KESİLİYOR HIÇ KESİLMİYOR

EK E



OSWESTRY SKALASI

Aşağıdaki sorular, bel ağrınızın günlük aktivitelerinizi ne kadar etkilediğini anlamak için planlanmıştır. Size en uygun yanıtı işaretleyiniz. Lütfen her soruya tek bir yanıt veriniz!

1-Ağrınızın şiddeti nasıl?

- 1)Gelip geçici ve çok hafif bir ağrı
- 2)Sürekli, fakat hafif bir ağrı
- 3)Gelip geçici ve orta şiddette bir ağrı
- 4)Sürekli ve orta şiddette bir ağrı
- 5)Gelip geçici ve şiddetli bir ağrı
- 6)Şiddetli ve çok değişmeyen bir ağrı

2-Kişisel bakım

- 1)Ağrıdan kaçınmak için günlük yaşamımda (yıkama, giyinme şekli vb) değişiklik yapmadım
- 2)Biraz ağrı yapsa da yıkama ve giyinme şeklinde değişiklik yapmadım.
- 3)Yıkama ve giyinmem ağrımı artırıyor, fakat bunları değiştirmeden idare ediyorum
- 4)Yıkama ve giyinmem ağrımı artırıyor, bu yüzden bunları yapma şeklimde değişiklik yaptım.
- 5)Ağrı nedeniyle yıkama ve giyinmede bir miktar yardım alıyorum.
- 6)Ağrı nedeniyle yıkama ve giyinmeyi yardımsız yapamıyorum.

3-Yük Kaldırma

- 1)Ağır yükleri ağrım olmadan kaldırabiliyorum.
- 2)Ağır yükleri kaldırırken bir miktar ağrım oluyor.
- 3)Ağrı yüzünden ağır yükleri kaldıramıyorum.
- 4)Ağrı, ağır yükleri kaldırmamı önliyor, fakat uygun pozisyon varsa (örn. masa üzerinden) bunu başarabilirim.
- 5)Sadece çok hafif yükleri kaldırabiliyorum
- 6)Hiç yük kaldıramıyorum

4-Yürüme

- 1)Yürürken ağrım yok
- 2)Yürümeyle biraz ağrım var, fakat mesafeyle artmıyor
- 3)Ağrımda belirgin artma olmaksızın 2 km den fazla yürüyemiyorum
- 4)Ağrımda belirgin artma olmaksızın 500 m den fazla yürüyemiyorum
- 5)Ağrımda belirgin artma olmaksızın yürüyemiyorum
- 6)Hiç yürüyemiyorum

5-Oturma

- 1)Herhangi bir sandalyede istediğim kadar uzun oturabilirim
- 2)Sadece uygun bir sandalyede istediğim kadar uzun oturabilirim
- 3)Ağrım bir saatten uzun oturmamı önliyor
- 4)Ağrım yarım saatten uzun oturmamı önliyor
- 5)Ağrım 10 dakikadan fazla oturmamı önliyor
- 6)Ağrımı arttırdığı için oturmaktan kaçınıyorum



6-Ayakta durma

- 1)Ağrı olmaksızın istediğim kadar uzun ayakta durabilirim
- 2)Ayakta durmakla biraz ağrım oluyor, fakat bu zamanla artmıyor.
- 3)Bir saatten uzun ayakta kaldığımda ağrım şiddetleniyor.
- 4)Yarım saatten uzun ayakta kaldığımda ağrım şiddetleniyor.
- 5)On dakikadan uzun ayakta kaldığımda ağrım şiddetleniyor.
- 6)Ağrımı arttırdığı için ayakta durmaktan kaçınıyorum

7-Uyuma

- 1)Yatakta ağrım yok
- 2)Yatakta ağrım var, fakat iyi uyuyorum
- 3)Ağrı nedeniyle normal uykumun 3/4 ünü uyuyorum
- 4)Ağrı nedeniyle normal uykumun yarısını uyuyorum
- 5)Ağrı nedeniyle normal uykumun 1/4 ünü uyuyorum
- 6)Ağrı nedeniyle hiç uyuyamıyorum

8-Sosyal yaşam

- 1)Sosyal yaşamım normal ve ağrı yaratmıyor.
- 2)Sosyal yaşamım normal, fakat ağrımı arttırıyor.
- 3)Ağrı, dansetmek, futbol oynamak gibi daha fazla enerji gerektiren ilgilerimi kısıtlamak dışında sosyal yaşamımda belirgin etki yaratmıyor.
- 4)Ağrı, sosyal yaşamımı kısıtlıyor, bu nedenle çok sık dışarıya çıkamıyorum.
- 5)Ağrı, aile içi yaşamımı da kısıtlıyor.
- 6)Ağrı nedeniyle hemen hemen tüm sosyal yaşamım kısıtlandı.

9-Seyahat

- 1)Seyahatte ağrım olmuyor.
- 2)Seyahatte biraz ağrım oluyor, fakat artmıyor.
- 3)Seyahatte ağrım artıyor, fakat bu ağrı seyahat şeklimi değiştirmedir.
- 4)Seyahatte olan şiddetli ağrıların nedeniyle başka seyahat şekilleri arıyorum.
- 5)Ancak yatarak seyahat edebiliyorum.
- 6)Ağrı nedeniyle seyahat edemiyorum.

10-Ağrımın değişme derecesi

- 1)Ağrım hızla iyileşiyor.
- 2)Ağrım artıp azalıyor, fakat genelde iyiye gidiyor.
- 3)Ağrım iyileşiyor, fakat düzelme yavaş.
- 4)Ağrım ne kötüleşiyor, ne de iyileşiyor.
- 5)Ağrım yavaş yavaş kötüleşiyor.
- 6)Ağrım hızla kötüleşiyor.

ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : Hicret Tırınk Kayacı
Doğum Tarihi ve Yeri : 30.11.1990
E-posta : hicret_tirink@hotmail.com

ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** :2015, Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü

MESLEKİ DENEYİM :

- 2015-2016 yılında Özel Bil-Sev Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Kurumu'nda çalıştı.
- 2016 yılında Emsey Hospital'de çalıştı.