

MÜNEVVER AYBÜKE BERBER

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ SAĞ. BİL. ENST.

YÜKSEK LİSANS TEZİ



İSTANBUL-2018



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

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

**GEBELİKTE BEL AĞRISININ ÖZELLİKLERİ,
RİSK FAKTÖRLERİ VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ**

MÜNEVVER AYBÜKE BERBER

**DANIŞMAN
DOÇ. DR. İLKAY GÜNGÖR**

**KADIN SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
ANABİLİM DALI
KADIN SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
PROGRAMI**

İSTANBUL-2018

TEZ ONAYI**YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAYI**

İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Programında Yüksek Lisans öğrencisi Münevver Aybüke Berber tarafından Doç.Dr.İlkay Güngör danışmanlığında hazırlanan "Gebelikte Bel Ağrısının Özellikleri, Risk Faktörleri ve Yaşam Kalitesine Etkisi" başlıklı tez aşağıdaki jüri üyeleri tarafından 02/01/2018 tarihinde yapılan Tez Savunma Sınavında başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı

Prof.Dr.Nevin Hotun Şahin
Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi
Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

**Jüri-Danışman**

Doç.Dr.İlkay Güngör
Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi
Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
Anabilim Dalı

**Jüri**

Yard.Doç.Dr.Dilek Coşkun Potur
Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Hemşirelik Bölümü
Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği
Anabilim Dalı



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 olmadığı beyan ederim.

Münevver Aybüke BERBER



İTHAF

Her zaman yanımda olan annem, babam, kardeşim ve benden desteğini hiçbir zaman esirgemeyen canım dedem ALİ KENT'e ithaf ediyorum.

Münevver Aybüke BERBER



TEŞEKKÜR

Tez çalıőmamı en iyi ve en doğru Şekilde yazmam için bilgi ve emeğini benden esirgemeyen, bugüne dek verdiği ve bundan sonra da vereceği desteklerle akademik hayatıma ıŐık tutacak olan değerli hocam Sn. Doç. Dr. İlkey GÜNGÖR'e;

Bugüne dek benden desteğini hiçbir zaman esirgemeyen canım aileme;

Teşekkür ederim...



İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI	İİ
.....	İİİ
İTHAF	İV
TEŞEKKÜR.....	V
İÇİNDEKİLER	VI
TABLolar LİSTESİ.....	X
ŞEKİLLER LİSTESİ	Xİ
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ	Xİİ
ÖZET	Xİİİ
ABSTRACT.....	XİV
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	15
2. GENEL BİLGİLER	17
2.1. Gebelikte Bel Ağrısının Tanımı ve Sınıflandırma	17
2.1.1. Lomber Ağrı.....	17
2.1.2. Pelvik Ağrı	17
2.1.3. Lumbopelvik Ağrı.....	18
2.2. Gebelikte Bel Ağrısı Prevalansı	19
2.2.1. Risk Faktörleri.....	21
2.2.1.1. Önceki Gebelikte Bel Ağrısı Öyküsü.....	21
2.2.1.2. Gebelikten Önce Bel Ağrısı Öyküsü	21
2.2.1.3. Meslek	21
2.2.1.4. Kas Fonksiyon Kayıpları.....	21
2.2.1.5. Parite	22
2.2.1.6. Yaş.....	22
2.2.1.7. Vücut Kitle İndeksi	22
2.2.1.8. Epidural Anestezi	22
2.2.1.9. Sedanter Yaşam Tarzı	22
2.2.1.10. Kalçanın Geçici Osteoporozu	23
2.2.1.11. Femur Başının Avasküler Nekrozu	23
2.2.2. Etiyolojisi	23

2.2.2.1. Hormonal Faktörler	23
2.2.2.2. Vasküler Faktörler	24
2.2.2.3. Mekanik Faktörler	24
2.3. Gebelikte Bel Ağrısına Neden Olan Klinik Durumlar	25
2.3.1. Pelvik Relaksasyon	25
2.3.2. Sakroiliak Eklem Disfonksiyonu	26
2.3.3. Koksidini	26
2.3.4. Lomber Diskopati	26
2.3.5. Spondiloistezis	26
2.4. Gebelikte Bel Ağrısının Değerlendirilmesi	26
2.4.1. Pregnancy Mobility Index	27
2.4.2. Quebec Sırt Ağrısı Disabilite Skalası	27
2.4.3. Oswestry Disability Index	27
2.5. Gebelikte Bel Ağrısı Değerlendirilmesinde Kullanılan Fizik Muayene Testleri	27
2.5.1. Posterior Ağrı Provakasyon Testi	27
2.5.2. Patrick -FABER Testi	27
2.5.3. Aktif Düz Bacak Kaldırma Testi	28
2.5.4. Gaenslen Testi	28
2.5.5. Uzun Dorsal Sakroiliak Ligament Palpasyonu	29
2.5.6. Modifiye Trendelenburg Testi	29
2.5.7. Simfizis Ağrı Palpasyon Testi	30
2.6. Gebelikte Bel Ağrısının Yaşam Kalitesine Etkisi	30
2.7. Gebelikte Bel Ağrısının Değerlendirilmesinde Hemşirenin Rolü	30
2.7.1. Genel Öykü	31
2.7.2. Ağrı Öyküsü	31
2.7.3. Klinik Muayene	31
2.8. Ağrının Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçekler	31
2.8.1. Tek Boyutlu Ağrı Skalaları	32
2.8.1.1. Sözel Tanımlayıcı Skala	32
2.8.1.2. Sayısal Değerlendirme Skalaları	32
2.8.1.3. Görsel Kıyaslama Ölçeği	32
2.8.1.4. Görsel Analog Skala	33
2.8.1.5. Yüz İfadesi Skalası	33

2.9. Gebelikte Bel Ağrısının Önlenmesi, Rahataltıcı Girişimler ve Hemşirenin Rolü .34	
2.9.1. Eğitim.....	34
2.9.2. İstirahat.....	35
2.9.3. Egzersiz.....	35
2.9.4. Mekanik Destekler	35
2.9.4.1. Ozzlo Yastığı.....	35
2.9.4.2. Trokanterik Kemer	35
2.9.4.3. Maternal Destek Kemerini	35
2.9.5. Fizik Tedavi Uygulamaları	36
2.9.5.1. Sıcak/Soğuk Uygulama.....	36
2.9.5.2. TENS (Transkutanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu)	36
2.9.5.3. Akupunktur	36
2.9.5.4. Manuel Terapi	37
2.9.5.5. Su Terapisi	37
2.9.5.6. Masaj.....	37
2.9.6. Farmakolojik Tedavi.....	37
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	39
3.1. Araştırmanın Amacı.....	39
3.2. Araştırma Soruları.....	39
3.3. Araştırmanın Tipi.....	39
3.4. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	39
3.5. Araştırmanın Etik Yönü.....	39
3.6. Araştırmanın Evreni ve Örneklemini	39
3.7. Veri Toplama Araçları	41
3.7.1. Tanıtıcı Bilgi Formu (EK-1)	41
3.7.2. Bel Ağrısı Değerlendirme Formu (EK-2)	41
3.7.3. Görsel Analog Skala (Visual Analog Scale).....	41
3.7.4. Oswestry Disability Index (EK-3)	41
3.8. Verilerin Toplanması	42
3.9. Verilerin Değerlendirilmesi	42
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	42
4. BULGULAR.....	43
4.1. Gebelerin Demografik ve Obstetrik Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	43

4.2. Gebelerde bel ağrısı öyküsü ve özelliklerine ilişkin bulgular.....	46
4.3. Gebelerde Bel Ağrısı İle İlgili Risk Faktörlerine İlişkin Bulgular	50
4.4. Bel Ağrısının Şiddeti, Günlük Aktivitelere Etkisi ve Etkileyen Faktörlere İlişkin Bulgular.....	56
5. TARTIŞMA	70
5.1. Gebelerin demografik ve obstetrik özelliklerine ilişkin bulguların tartışılması ...	70
5.2. Gebelerde bel ağrısı öyküsü ve özelliklerine ilişkin bulguların tartışılması	71
5.3. Gebelerde bel ağrısı ile ilgili risk faktörlerine ilişkin bulguların tartışılması	74
5.4. Bel ağrısının şiddeti ve günlük aktivitelere etkisine ilişkin bulguların tartışılması	78
KAYNAKLAR	82
FORMLAR	90
ETİK KURUL KARARI	96
KURUM İZİNİ.....	97
BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU	98
İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI.....	99
ÖZGEÇMİŞ	100

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 4-1: Gebelerin demografik özellikleri (N=400)	43
Tablo 4-2: Gebelerin obstetrik özellikleri (N=400).....	44
Tablo 4-3: Gebelerin bel ağrısı öyküleri (N=400).....	46
Tablo 4-4: Şu andaki gebelikte bel ağrısı olan gebelerde ağrının özellikleri (N=297)...	47
Tablo 4-5: Şu andaki gebelikte bel ağrısı olan gebelerin ağrı tipi tanımı (N=297)	48
Tablo 4-6: Gebelerde bel ağrısını artıran faktörler (N=297)	49
Tablo 4-7: Gebelerde bel ağrısını rahatlatan uygulamalar (N=297).....	49
Tablo 4-8: Gebelerde bel ağrısı ile ilgili genel sağlık öyküsüne ilişkin risk faktörleri	50
Tablo 4-9: Gebelerde bel ağrısı ile ilgili postür ve aktivitelere ilişkin risk faktörleri	51
Tablo 4-10: Gebelerde bel ağrısı ile ilgili iş ve aileye ilişkin risk faktörleri	52
Tablo 4-11: Bu gebeliklerinde bel ağrısı deneyimleyen ve deneyimlemeyen gebelerin demografik ve obstetrik özelliklerine ilişkin risk faktörleri açısından karşılaştırılması.	53
Tablo 4-12: Bu gebeliklerinde bel ağrısı deneyimleyen ve deneyimlemeyen gebelerin genel sağlık öyküsüne ilişkin risk faktörleri açısından karşılaştırılması	54
Tablo 4-13: Bu gebeliklerinde bel ağrısı deneyimleyen ve deneyimlemeyen gebelerin postür ve aktivitelere ilişkin risk faktörleri açısından karşılaştırılması	55
Tablo 4-14: Bu gebeliklerinde bel ağrısı deneyimleyen ve deneyimlemeyen gebelerin iş ve aileye ilişkin risk faktörleri açısından karşılaştırılması.....	56
Tablo 4-15: Gebelerde bel ağrısının şiddeti ve günlük aktivitelere etkisi	57
Tablo 4-16: ‘Oswestry Disability Index’ puanına göre bel ağrısının günlük aktiviteleri ve fonksiyonel duruma etkileme düzeyi (N=293)	57
Tablo 4-17: Gebelerin Oswestry Skalasında her bir maddeyi işaretleme sıklığı ve madde puan ortalamaları	58
Tablo 4-18: VAS1, VAS2 ve OSWESTRY arasındaki ilişki.....	60
Tablo 4-19: VAS1, VAS2 ve Oswestry ölçümlerinin gebelerin demografik özelliklerine göre karşılaştırılması.....	61
Tablo 4-20: VAS1, VAS2 ve Oswestry ölçümlerinin gebelerin obstetrik özelliklerine göre karşılaştırılması.....	62
Tablo 4-21: Bel ağrısı öyküsüne göre VAS1, VAS2 ve Oswestry skorlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular.....	64
Tablo 4-22: Genel sağlık öyküsüne ilişkin risk faktörlerine göre VAS1, VAS2 ve Oswestry skorlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular	65
Tablo 4-23: İş ve aileye ilişkin risk faktörlerine göre VAS1, VAS2 ve Oswestry skorlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular	67
Tablo 4-24: Gebelikte bel ağrısı ile ilişkili risk faktörlerinin multiple lojistik regresyonu	68
Tablo 4-25: Bel ağrısı açısından anlamlı fark gözlenen değişkenlerin bu gebelikte ağrı varlığına ilişkin multiple lineer regresyonu	69
Tablo 4-26: Bel ağrısı açısından Anlamlı Fark Gözlenen Değişkenlerin VAS ve Oswestry skorları ile multiple lineer regresyonu	69

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2-1: Gebelikte Bel Ağrısı Tipleri.....	18
Şekil 2-2: FABER Testi.....	28
Şekil 2-3: Aktif Düz Bacak Kaldırma Testi.....	28
Şekil 2-4: Gaenslen Testi.....	29
Şekil 2-5: Modifiye Trendelenburg Testi.....	29
Şekil 2-6: Sözel Tanımlayıcı Skala.....	32
Şekil 2-7: Sayısal Ölçekler.....	32
Şekil 2-8: Görsel Kıyaslama Ölçeği.....	33
Şekil 2-9: Görsel Analog Skala.....	33
Şekil 2-10: Yüz İfadesi Skalası.....	33
Şekil 4-1: VAS1 ve VAS2 arasındaki doğrusal ilişkiyi gösteren nokta saçılım grafiği .	59
Şekil 4-2: VAS1 ve OSWESTRY arasındaki doğrusal ilişkiyi gösteren nokta saçılım grafiği.....	59
Şekil 4-3: VAS2 ve OSWESTRY arasındaki doğrusal ilişkiyi gösteren nokta saçılım grafiği.....	60

SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

VAS: Visual Analog Scale(Görsel Analog Skala)

VAS-1: Gebelik süresince bel ağrısı şiddeti için verilen VAS puanı

VAS-2: Görüşme anındaki bel ağrısı şiddeti için verilen VAS puanı

ODI: Oswestry Disability Index



ÖZET

Berber, M.A. (2017). Gebelikte Bel Ağrısının Özellikleri, Risk Faktörleri ve Yaşam Kalitesine Etkisi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

Bu araştırma, Kastamonu il merkezinde yaşayan gebelerde bel ağrısı şikayetinin yaygınlığını, bel ağrısının tipi ve özelliklerini, risk faktörlerini ve yaşam kalitesine etkilerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırma olarak planlanmıştır. Olasılıksız yöntemle elde edilen örneklemini Nisan–Eylül 2017 tarihleri arasında Kastamonu Devlet Hastanesi Kadın Doğum Polikliniklerine başvuran 400 gebe oluşturmuştur. Araştırmanın verileri tanıtıcı bilgi formu, bel ağrısı değerlendirme formu, görsel analog skala (VAS) ve Oswestry Disability Index (ODI) kullanılarak toplanmıştır.

Araştırmaya katılan gebelerin yaş ortalamaları $28,09 \pm 5,58$ 'dir ve çoğunlukla lise mezunu (%32), çalışmayan (%78,3), orta düzey gelir sahibi (%65), gebeliğin üçüncü trimesterinde (%82,4) ve daha önce en az 1 doğum yapmış (%60) kadınlardır. Gebelerin %75,3'ü bu gebeliklerinde, %34,9'u önceki gebeliklerinde bel ağrısı deneyimlemiştir. Bu gebeliğinde bel ağrısı olanların gebelikteki ortalama VAS puanı $4,91 \pm 1,88$ şiddetindedir. Bel ağrısının genellikle üçüncü trimesterde (%85,5) ve lomber bölgede (%45,5) olduğu, sorunun önemsenmeyip (%67,9) sağlık personeli ile paylaşılmadığı (%54,4) belirlenmiştir. Bel ağrısı gelişmesi ile ilişkili bulunan faktörler arasında ise gelir durumu, trimester, gebelikte alınan kilo, sık idrar yolu enfeksiyonu geçirme, kambur öne eğik postür, önceki gebelikte bel ağrısı öyküsü ve daha önce bel ağrısı öyküsü olması yer almaktadır. Bel ağrısının fonksiyonel duruma etkisinin değerlendirildiği Oswestry ortalama puanının $31,87 \pm 15,56$ olduğu ve çoğunlukla (%45,7) bel ağrısının yaşamlarını hafif ölçüde kısıtladığı bulunmuştur.

Sonuç olarak, gebelikte bel ağrısı prevalansının oldukça yüksek olduğu ve bel ağrısının yaşamlarını hafif ölçüde kısıtladığı saptanmıştır. Prenatal ve postnatal dönemde kadınlar bel ağrısı yönünden değerlendirilmeli, risk grubundaki kadınlar için önleme stratejileri geliştirilmeli, uygun tedavi için yönlendirilmeli ve fizyoterapistler ile iş birliği yapılarak yaşam kalitesinin artırılması sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler : gebelik; bel ağrısı; risk faktörleri; yaşam kalitesi; hemşirelik

ABSTRACT

Berber, M.A. (2017). Characteristics of Low Back Pain in Pregnancy, Risk Factors and Impact on Quality of Life. Istanbul University Health Sciences Institute, Department of Women's Health and Diseases Nursing. Master Thesis. Istanbul

This study was planned as a descriptive and cross-sectional study to determine the prevalence of low back pain complaints, low back pain and its characteristics, risk factors and the effects on quality of life in pregnant women living in Kastamonu city center. The non-probable sample of this study consists of 400 pregnant women who applied to Kastamonu State Hospital Obstetrics and Gynecology Clinics between April - September 2017. Data was collected with an introductory information form, back pain evaluation form, visual analog scale (VAS) and Oswestry Disability Index (ODI).

The average age of the participants was $28,09 \pm 5,58$ and they were mostly high school graduates (32%), unemployed (78.3%), middle income earners (65%), third trimester (60%) women who have at least 1 childbirth. Low back pain was experienced in 75.3% of pregnant women in the current pregnancy and 34.9% in their previous pregnancies. In this pregnancy, the mean VAS score of pregnant women with low back pain is 4.91 ± 1.88 . It was determined that the back pain was generally experienced in the third trimester (85.5%) and in the lumbar region (45.5%), the problem was ignored (67.9%) and not shared with health personnel (54.4%). Factors associated with the development of low back pain include income status, trimester, gestational weight, frequent urinary tract infection, hunchback posture, history of low back pain in previous pregnancy and history of previous low back pain. The mean score of the Oswestry scale in which the effect of low back pain on functional status was assessed was found to be 31.87 ± 15.56 , and back pain were mostly (45.7%) found to slightly limit their lives.

In conclusion, it has been found that the prevalence of low back pain in pregnancy was high and low back pain limits their lives slightly. Women should be evaluated for low back pain during prenatal and postnatal period, prevention strategies should be developed for women at risk group, appropriate treatment should be provided, and quality of life should be improved in cooperation with physiotherapists.

Keywords: pregnancy; back pain; risk factors; life quality; nursing

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Gebelik, her kadın için mükemmel bir tecrübedir ve kadınların tüm hayatını değiştirmektedir. Gebelik, mucizevi olduğu kadar, bazı yönlerden sıkıntı verici de olabilir. Bu sıkıntıların başında gebelikte yaşanan bel ağrıları gelmektedir. Gebelikle ilişkili lumbopelvik ağrı, gebelikte lumbopelvik bölgede hissedilen, bir haftadan fazla süren tekrarlayıcı ağrılar olarak tanımlanır (Pierce ve ark. 2012).

Ağrının lokalize olduğu bölgeye göre lumber ağrı, posterior pelvik ağrı ve ikisinin kombinasyonu olarak üç tipte sınıflandırılır. Gebelikte genel olarak alt bel bölgesinde, sakroiliak eklemler ve simfizis pubis civarında görülür (Peterson ve ark. 2014). Gebelikte bel ağrısı ikinci trimesterde ortalama 22. gebelik haftasında görülmekle birlikte ilk trimesterde de ortaya çıkabilmektedir (Nacır ve ark. 2009; Casagrande ve ark. 2015). Kadınların, yaklaşık yarısında gebeliğin başlarında bel ağrısı yaşadıkları ve postpartum 1 yıl ağrılarının devam ettiği, %20 sinde ise doğumdan sonraki 3 yılda da ağrılarının devam ettiği saptanmıştır (Casagrande ve ark. 2015). Yapılan çalışmalarda kadınların yaklaşık %70'inin gün sonuna doğru daha yoğun ağrı yaşadığı saptanırken, %30'unun geceleri daha yoğun ağrı yaşadığı saptanmıştır (Akkurt 2017). Gebelikte yaygın bir kas iskelet sistemi şikayeti olan bel ağrısı prevalansı %20-90 arasında değişmekle birlikte çoğu çalışmada %50 olarak bildirilmektedir (Aydın ve ark. 2015; Casagrande ve ark. 2015).

Hormonal, vasküler ve biyomekanik değişiklikler, travma, metabolik faktörler, yetersiz motor kontrol, stres, kilo alma, sedanter yaşam şekli, kas fonksiyon kayıpları, sigara içme, küçük yaş, eklem hiper mobilitesi, enfeksiyon, önceki gebeliklerde de bel ağrısı yaşama gibi pek çok durum gebelikteki bel ağrılarında neden olan etiyolojik faktörlerdir. İlk gebeliğinde bel ağrısı şikayeti yaşayan kadınların %85'inin sonraki gebeliklerinde de bel ağrısı yaşadıkları belirlenmiştir (Mahishale ve Borkar 2015; Akkurt 2017). Gebelikte relaksin, progesteron ve östrojen seviyelerinin artması sonucu bağ dokusunda gevşeme olur (Casagrande ve ark. 2015). Gebelikteki kilo artışından dolayı vücudun ağırlık merkezinin öne doğru kayması sonucu lumber vertebraya binen yükün artmasıyla ağrı görülür. Gebelikte bel ağrısı şikayetlerini parite, fiziksel olarak formda olma, egzersiz yapma, aile öyküsü gibi durumlar da etkileyebilir (Nacır ve ark. 2009; Mahishale ve ark. 2015).

Gebelikte bel ağrısı birçok kadında ciddi boyutlara çıkabilmekte ve hareket kısıtlılığı, sosyal ve ekonomik sorunlara sebep olarak yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Aynı zamanda, gebelikte yaşanan sırt ve bel ağrıları gebelikten sonra da kalıcı olabilir (Pierce ve ark. 2012; Mahishale ve Borkar 2015).

Çoban ve ark. (2011) gebeliğin son trimesterinde görülen bel ağrılarının fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendirdikleri bir araştırmada bel ağrısının şiddeti arttıkça fiziksel aktivitelerde kısıtlılığın da arttığı ancak yaşam kalitesini etkilemediği bulunmuştur. Aydın ve ark. (2015) lumbopelvik ağrısı olan gebelerde fonksiyonel durumu değerlendirdikleri araştırmada lumbopelvik ağrı yaşayan gebelerin kontrol grubundaki kadınlara göre ağrı, enerji, fiziksel mobilite, sosyal izolasyon, uyku, ve emosyonel reaksiyonlar açısından yaşam kalitelerinin daha olumsuz etkilendiği bulunmuştur (Aydın ve ark. 2015). Brezilya'da yapılan diğer bir çalışmada isebel ağrısı yaşayan kadınların uyku kalitelerinin daha düşük olduğu saptanmıştır (Sousa ve ark. 2015). Ayrıca yapılan başka çalışmalarda son trimesterde yaşanan bel ağrılarının postpartum depresyona neden olabileceği gösterilmiştir (Chang ve ark. 2014).

Gebelikte bel ağrısı normal bir durum olarak görülüp göz ardı edilmemeli, prenatal ve postnatal kontrollerde bu sorun değerlendirilmelidir. Risk grubunda olan kadınlara önleme stratejileri ile ilgili öneriler sunulmalı, ağrısı olan gebeler ise uygun tedavi için yönlendirilmeli ve fizyoterapist ile işbirliği yapılmalıdır (Pierce ve ark. 2012; Close ve ark. 2016). Hemşireler gebelerde bel ağrısı sorunu ile ilgili olarak gebelerde ve sağlık profesyonellerinde bilincin artırılması, ağrının değerlendirilmesi, tanımlanması, önlenmesi, rahatlatıcı öneriler sunulması, yaşam kalitesinin artırılması ve gerektiğinde ileri tanı ve tedavi için yönlendirilmesinde rol alabilirler.

Bu çalışmanın amacı, Kastamonu il merkezinde yaşayan gebe kadınlarda bel ağrısı şikayetinin yaygınlığını, bel ağrısının tipi ve özelliklerini, risk faktörlerini ve yaşam kalitesine etkilerini belirlemektir.

2. GENEL BİLGİLER

Gebelik, kadın vücudunda birçok fizyolojik etkiye sahiptir. Sadece kardiyovasküler, endokrin ve renal sistemleri etkilemekle kalmaz, aynı zamanda kas-iskelet sistemini de etkilemektedir (Casagrande ve ark. 2015). Bel ağrısı, gebelikte en çok karşılaşılan kas-iskelet sistemi problemi ve gebeliğin bir parçası olarak görülmektedir (Akkurt 2017).

2.1. Gebelikte Bel Ağrısının Tanımı ve Sınıflandırma

Literatür incelendiğinde bel ağrısını tanımlamak için, pelvik ağrı, sakro-iliak eklem disfonksiyonu, pelvik yetmezlik, lumbopelvik ağrı vb. terimler kullanılmaktadır (Bastiaanssen ve ark. 2005; Vermani ve ark 2010). Gebelikte görülen bel ağrıları, ağrının lokalize olduğu bölgeye göre; lomber ağrı, posterior pelvik ağrı ve her ikisinin kombinasyonu olan lumbopelvik ağrı olarak üç tipte sınıflandırılır (Peterson ve ark. 2014). Bu sınıflandırmanın amacı, bel ağrısının nedenini açıklayabilmek, prognoz hakkında fikir sahibi olabilmek, uygun tedavi yöntemini seçebilmek ve bu tedavinin sonuçlarını öngörebilmektir (Gutke 2007).

2.1.1. Lomber Ağrı

Gebelikte ilişkili bel ağrısı genellikle 2.trimesterde, ortalama 22. gebelik haftasında ortaya çıkmaktadır (Casagrande ve ark. 2015). Gebelik sırasında, 1 haftadan fazla süren, 12. kosta ve gluteal kıvrımlar arasında bulunan, tekrarlayan veya sürekli ağrıdır (Chang ve ark. 2014; Hall ve ark. 2016). Bu tip ağrı, omurga kökenli olması bakımından pelvik ağrıdan ayrılır (Gutke ve ark. 2006).

2.1.2. Pelvik Ağrı

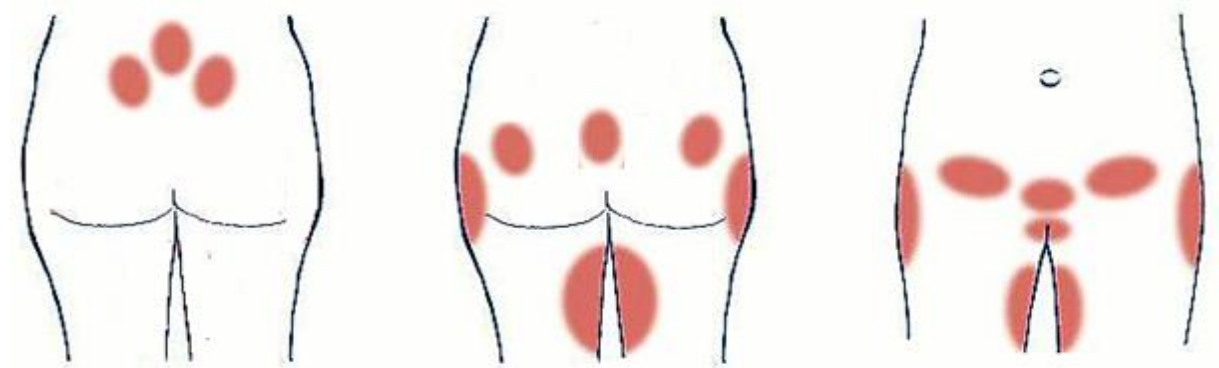
Tarihsel kanıtlar incelendiğinde gebelikte yaşanan pelvik ağrının yüzyıllar önce tanımlandığı görülmüştür. Hipokrat, "disjunctio pelvica" teorisinde simfizis pubis disfonksiyonundan bahsetmiştir. Hipokrat'a göre simfizis pubisin genişlemesi ilk doğumla birlikte ortaya çıkmıştır ve daha sonra ki doğumlar için kalıcı olmuştur. Hipokrat'ın bu teorisine pekçok bilim adamı da katkıda bulunmuştur. Bazıları pelvik eklemlerde ki gevşemenin normal bir fenomen olduğunu düşünürken bazıları bu durumu olağanüstü ve patolojik olarak görmüşlerdir (Bastiaanssen ve ark. 2005).

Literatürde pelvik ağrıyı tanımlamak için kullanılan birçok terim vardır. Simfizis pubis disfonksiyonu birçok uzmanın kullandığı terimdir fakat literatürde bu, pelvik ağrı ismini almıştır. Çünkü ağrı nadiren simfizis pubis ile sınırlıdır (Vermani ve ark. 2010) .

Pelvik ağrı, posterior iliak çıkıntı ile gluteal kıvrımlar arasında özellikle sakroiliak eklemlerin yakınında yaşanan, posterior uyluğa yayılabilen, nadiren simfizis pubiste de görülebilen, bıçak saplanır tarzda, sızlayan ve yakıcı bir ağrı olarak tanımlanmıştır (Vermani ve ark. 2010; Bergström ve ark. 2014; Gutke ve ark. 2015, Elden ve ark. 2016). Ağrı genellikle 24-36. gebelik haftasında pik yapar ve doğumdan sonra ki ilk 6 ayda kendiliğinden düzelir. Fakat kadınların %8-10' unda ağrılar doğum sonrası 1-2 yıl devam eder (Casagrande ve ark. 2015).

2.1.3. Lumbopelvik Ağrı

Lumbopelvik ağrı, pelvik ağrı ile bel ağrısı arasında ayırım yapılamadığı durumlarda kullanılan, hem bel çevresi hem de pelvis kaynaklı olan ağrı tipidir (Al-Sayegh ve ark.2012; Gutke ve ark. 2015). Gebelik süresince lumbopelvik bölgede hissedilen, 1 haftadan uzun süren, tekrarlayan veya sürekli ağrı olarak tanımlanmaktadır (Al-Sayegh ve ark. 2012; Aydın ve ark. 2015)



Lumber bölge
(Lumber Ağrı)

Lumbopelvik bölge
(Posterior Pelvik Ağrı)

Pelvik bölge
(Anterior Pelvik Ağrı)

Şekil 2-1:Gebelikte Bel Ağrısı Tipleri

“<http://www.thepregnancypillows.com/pelvic-girdle-pain-in-pregnancy/>”

2.2. Gebelikte Bel Ağrısı Prevalansı

Bel ağrısı, gebe olan veya olmayan tüm kadınları etkileyen bir durumdur ve kadınların %70'i hayatlarının bir noktasında bel ağrısı yaşayacaklardır (Sabino ve Grauer 2008). Gebelikte bel ağrısı, birçok kültürde sıkça karşılaşılan bir durumdur ve görülme sıklığı giderek artmaktadır (Malmqvist ve ark. 2012). Gebeliğe bağlı bel ağrısı prevalansını belirlemek için birçok çalışma yapılmıştır (Katonis ve ark. 2011). Literatürde, gebelikte bel ağrısı görülme oranı %20-90 aralığında olup birçok çalışmada %50'nin üzerinde olduğu belirtilmektedir ve ilk gebelikten itibaren kadınların çoğunu etkilemektedir (Casagrande ve ark. 2015; Khanna ve ark. 2016). Kadınların %8'inin günlük yaşam aktiviteleri etkilenmekte ve %10'u bel ağrıları nedeniyle işlerine geri dönememektedir (Katonis ve ark. 2011; Khanna ve ark. 2016). Gebelerin yaklaşık üçte ikisi ağrılarının gün sonuna doğru arttığını söylerken, diğer üçte biri ağrılarının gece olduğunu ifade etmiştir. İlk gebeliğinde bel ağrısı çeken kadınların %85'inin sonraki gebeliklerinde de bel ağrısı yaşadıkları belirlenmiştir (Sabino ve Grauer 2008).

Carvalho ve ark.'nın (2016) gebelikte bel ağrısı prevalansı ve özelliklerini belirlemek amacıyla yapmış oldukları bir çalışmada, bel ağrısı prevalansı %68 olarak bulunmuştur. Ortalama görülme yaşı 26,2, en sık görüldüğü gebelik haftası ise 30. gebelik haftası olarak belirlenmiştir. Bel ağrısı, sıklıkla gebeliğin ikinci trimesterinde (%43,9) ortaya çıkmaktadır ve ağrılar, yanma hissi veren (%37,8) ve aralıklı ağrılar (%96,9) olarak tanımlanmıştır. Semptomların %71,2'sinin, gece daha kötüye gittiği belirlenmiştir. Gebelerin %43,9'unda istirahatle birlikte ağrılar azalırken %27,2' sinde uzun süre aynı pozisyonda kaldıklarında bel ağrısını kötüye gittiği belirtilmiştir (Carvalho ve ark. 2017).

Pierce ve ark.'nın (2012) Avustralya'da yaptığı bir çalışmada, gebeliğe bağlı bel ağrısı görülme oranı %71 olarak bulunmuştur. Bu sonuç benzer araştırmalar ile kıyaslandığında da yakın sonuçlar elde edilmektedir. İsveç' te yapılan bir çalışmada, gebeliğe bağlı bel ağrısı görülme oranı %72 dir. 36. gebelik haftasını aşan, 213 Japon gebe kadın ile yapılan başka bir çalışmada ise gebeliğe bağlı bel ağrısı görülme oranı %72 dir (Pierce ve ark. 2012).

Mahishale ve ark.'nın (2015) yaptığı başka bir çalışmada ise gebelikte bel ağrısı görülme oranı %31 olarak bulunmuştur ve gestasyonel yaş ile bel ağrısı arasında

bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. Gebelikte bel ağrısının en sık 38.gebelik haftasında yaşandığı bildirilmiştir (Mahishale ve Borkar 2015).

Wang ve ark.'nın (2004) New Haven'de, gebelikte bel ağrısı prevalansı, risk faktörleri, yaşam kalitesine etkisi ve gebelikte bel ağrısının yönetimini araştırdıkları bir çalışmada, gebelikte bel ağrısı prevalansı %68,5 olarak bulunmuştur. Gebelikte yaşanan bel ağrısı ile gestasyonel yaş arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Gebelerin %41,4' ü bel ağrılarının ilk kez bu gebeliklerinde ortaya çıktığı belirlenmiştir. Gebelerin %4' ü ağrılarının 1 haftadır devam ettiğini, %10' u ise ağrılarının 2 hafta boyunca devamlı olduğunu ifade etmişlerdir. Bu çalışmada gebelikte bel ağrısı görülme oranının yaşla birlikte azaldığı belirlenmiştir. Gebelikte bel ağrısı 20 yaş altındaki kadınların %90'ında, 20-30 yaş kadınların %67'sinde, 31-40 yaş kadınların %61'inde ve 41 yaş ve üzeri kadınların %45'inde görülmektedir (Wang ve ark. 2004).

Morgen ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada bel ağrısının 22,1 gebelik haftasında başladığı bulunmuştur. Ayrıca yine aynı çalışmada, kadınların %20 si ağrılarının 16. gebelik haftasında başladığını belirtmişlerdir (Sabino ve Grauer 2008; Mahishale ve Borkar 2015).

Stapleton ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada bel ağrısı yaşayan gebelerin %61,8'inin ağrısı en az orta şiddette, %9'unun ise ağrıları nedeniyle fiziksel aktivitelerinin tamamen kısıtlandığı bildirilmiştir (Sabino ve Grauer 2008).

Khanna ve ark. (2016) Hollanda'da yaptıkları bir çalışmada postpartum 3.ayda bel ağrısı prevalansını %38, postpartum 12.ayda %13,8 olarak bulmuştur (Katonis ve ark. 2011; Khanna ve ark. 2016).

Türkiye'de ise Şencan ve ark. (2017) yaptıkları bir çalışmada gebelikte bel ağrısı prevalansının %53,93 olduğu bildirilmektedir. Mazıcıoğlu ve ark. (2006) yaptığı başka bir çalışmada ise bel ağrısı prevalansı %54,1 olarak bildirilmiştir (Mazıcıoğlu ve ark. 2006; Şencan ve ark. 2017).

2.3.Gebelikte Bel Ağrısının Risk Faktörleri ve Etiyolojisi

Gebelikte görülen kas iskelet sistemi problemlerinin çoğu ciddi boyutta değildir ve spesifik tanı konulmaksızın konservatif yöntemlerle tedavi etmek mümkündür (Akyüz ve Bayındır 2013). Gebelikte görülen bel ağrısı hareket kısıtlılığına neden olan ve en sık karşılaşılan kas iskelet sistemi problemidir (Baydın ve ark.2012).

2.2.1. Risk Faktörleri

Çok sayıda potansiyel risk faktörleri arasından, yorucu işte çalışanlar, daha önce bel ağrısı yaşayanlar ve önceki gebeliklerinde bel ağrı yaşayanlar yüksek risk grubunda olduğu belirlenmiştir (Wu ve ark. 2004). Ayrıca, sigara içme, sedanter yaşam tarzı, stresli yaşam, epidural anestezi, sezaryen doğum öyküsü, eklem hiper-mobilitesi, dejeneratif disk hastalığı, malignansi, enfeksiyon gibi durumlar gebelikte görülen bel ağrısı için risk oluşturmaktadır (Kovacs ve ark. 2012; Akkurt 2017).

2.2.1.1. Önceki Gebelikte Bel Ağrısı Öyküsü

Önceki gebelikte bel ağrısı olması önemli bir risk faktörüdür. Yapılan bir çalışmada önceki gebeliğinde bel ağrısı yaşayan kadınların %94 ünde gebelikte bel ağrısı geliştiği bildirilmiştir (Nacır ve ark. 2009). Carvalho ve ark.nın (2017) yapmış olduğu bir çalışmada, önceki gebeliğinde bel ağrısı öyküsü olan kadınların şimdiki gebeliklerinde bel ağrılarının daha kötüleştiği ve günlük yaşam aktivitelerini kısıtladığı bildirilmektedir (Carvalho ve ark. 2017).

2.2.1.2. Gebelikten Önce Bel Ağrısı Öyküsü

Gebelikte bel ağrısının ortaya çıkmasında ki temel faktör önceden bel ağrısının varlığı olarak belirtilmektedir. Gebelikten önce var olan bel fitiğinin gebelikte birlikte kötüleşebileceği, skolyozun ilerleyebileceği ve koksidininin tekrar ortaya çıkabileceği belirtilmektedir (Beyaz ve Özcan 2005). Ostgaard ve ark. nın yaptıkları bir çalışmada gebelikten önce bel ağrısı yaşayan kadınlarda riskin 2 kat daha fazla olduğunu ve ağrı süresinin daha uzun olduğunu bildirilmiştir (Nacır ve ark. 2009).

2.2.1.3. Meslek

Meslek ile bel ağrısı arasında ki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda, düşük iş memnuniyeti ve iş yoğunluğu ile bel ağrısı arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir. Meslekle ilgili risk faktörleri ise, uzun süre ayakta durma, uygun olmayan postür, ara vermeden çalışma, ağır kaldırma, işe bağlı stres ve iş sonrası yorgunluktur (Nacır ve ark. 2009).

2.2.1.4. Kas Fonksiyon Kayıpları

Gebelikte uterusun büyümesiyle birlikte abdominal kaslarda gerilme meydana gelir. Buna bağlı olarak abdominal kasların, bel kaslarıyla birlikte vücut postürünü

sağlama görevi yalnızca bel kasları tarafından sürdürülür. Bu da hem gebelikte bel ağrısına hem de ağrının şiddetinde artmaya neden olur (Sabino ve Grauer 2008; Khanna ve ark. 2016).

2.2.1.5. Parite

Literatür incelendiğinde, paritenin risk faktörü olup olmadığı açık değildir. Bazı çalışmalarda multipar kadınlarda bel ağrısının daha çok son trimesterde ortaya çıktığı ve daha uzun sürdüğü belirtilirken, bazı çalışmalarda da böyle bir korelasyon bulunamamıştır (Nacır ve ark. 2009).

2.2.1.6. Yaş

Gebelikte bel ağrısına ilişkin bazı çalışmalarda ileri yaş risk faktörü iken bazı çalışmalarda genç yaş risk faktörü olarak gösterilmiştir (Nacır ve ark. 2009).

2.2.1.7. Vücut Kitle İndeksi

Gebelikte kilo artışına bağlı, lomber omurga, pelvik eklemler ve alt ekstremiteye binen yük artar ve bel ağrısı için risk oluşturmaktadır. Fakat bu konuyla ilgili yapılmış çalışmalarda görüş birliği yoktur (Beyaz ve Özcan 2005). Orvieto ve ark. yaptıkları bir çalışmada, gebelikte bel ağrısı yaşayan kadınların vücut kitle indeksini bel ağrısı yaşamayanlara göre daha fazla bulmuştur. Bunun aksine Mens ve ark. yaptıkları çalışmada, vücut kitle indeksi ile bel ağrısı arasında anlamlı fark bulamamıştır (Sabino ve Grauer 2008).

2.2.1.8. Epidural Anestezi

Epidural anestezinin özellikle postpartum dönemde hissedilen bel ağrısına neden olduğu düşünülmektedir. Fakat bu konuyla ilgili görüş birliği yoktur. Macarthur ve ark. nın (1997) yaptığı prospektif bir çalışmada epidural anestezi alan ve almayan kadınların bel ağrıları kıyaslanmış ve postpartum 1 yılda bel ağrısı prevalansında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (Macarthur ve ark. 1997).

2.2.1.9. Sedanter Yaşam Tarzı

Aktivite, gebelikte bel ağrısı ile yakından ilişkilidir. Sedanter yaşam tarzı yaşayan kadınlarda gebelikte bel ağrısı görülme riski, aktif olan kadınlara oranla daha fazladır. Fakat, yorucu meslek sahibi hastalarda bel ağrısı görülme riski dahayüksek

olup, aşırı faaliyetlerin muhtemelen ideal olmadığı düşünülmektedir (Sabino ve Grauer 2008).

2.2.1.10. Kalçanın Geçici Osteoporozu

Genellikle 3. trimesterde ortaya çıkar. Kalça hareketlerinde kısıtlılık ve ağrıya neden olur (Bezer ve ark. 2005).

2.2.1.11. Femur Başının Avasküler Nekrozu

Nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte maternal kortizol düzeyindeki artışa bağlanmaktadır. Semptomlar sıklıkla 3. trimesterde başlar. Kasık bölgesinde hissedilen şiddetli ağrı mevcuttur (Bezer ve ark. 2005).

2.2.2. Etiyolojisi

Gebelikte bel ağrısının etiyojisini açıklamak için birçok teori öne sürülmüştür fakat kesin bir kaniya varılamamıştır (Khanna ve ark. 2016). Gebelerin yaşam kalitesini etkileyen bel ağrısı hormonal, dolaşım ve mekanik değişikliklere bağlı ortaya çıktığı düşünülmektedir (Senthil P. ve Eva 2013).

2.2.2.1. Hormonal Faktörler

Gebelerin bir kısmı mekanik değişikliklerin ortaya çıkmaya başlamadığı ilk trimesterde bel ağrısı yaşamaktadır. Bu ağrının sebebi, gebelikte görülen hormonal değişimlerdir. Bu değişimler sırtta ağrı ve inflamasyona neden olur (Sabino ve Grauer 2008). Gebelikte görülen hormonal değişimler sadece ovaryan ve plasental kaynaklı değildir (Durmazlar ve ark. 2007). Relaksin, östrojen ve progesteron hormonlarındaki artmaya bağlı eklemlerde gevşeme meydana gelir (Casagrande ve ark. 2015). Bu gevşeme gebeliğin 10-12. haftasında başlar (Aldabe ve ark. 2012). Östrojen, relaksin reseptörlerinin duyarlılığını güçlendirir. Böylece eklemler üzerindeki etkisini artırır (Casagrande ve ark. 2015).

Relaksin hormonunun pelvik bağ dokusunu yeniden şekillendirdiği ve kolajenolitik sistemi aktive ettiği bilinmektedir (Borg-Stein ve ark. 2005). Dolayısıyla gebeliğin normal şekilde sürdürülmesi ve başarılı doğum için gereklidir. Tüm bunlara ek olarak gebelikte hiperrelaksinemi preterm eylemle ilişkilidir (Schauberger ve ark. 1996).

Relaksin ilk olarak 1926'da Hisaw tarafından, östrojenle hazırlanmış kobaylarda intrapubik bağın gevşetilmesine neden olan bir molekül olarak gösterilmiştir (Albert ve ark. 1997). 1930'lu yıllarda gebelikte eklemlerde gevşeme olabileceğine dair kanıtlar yayınlanmıştır.1982'de Calguneri ve ark. Tarafındanperiferik eklem gevşekliğini inceleyen, 68 gebeyle yapılan bir çalışmada işaret parmağında ki eklemlerde gevşeme olduğu saptanmıştır (Schauberger ve ark. 1996). MacLennan ve ark. nın yaptığı bir çalışmada, gebelikte bel ağrısı olan ve olmayan gebeleri karşılaştırmış ve bel ağrısı olan gebelerin daha yüksek düzeyde serum relaksin hormonuna sahip olduklarını tespit etmişlerdir(Nacır ve ark. 2009).

Relaksin hormonu, gebelik sırasında korpus luteumdan ve plasentadan salgılanır (Aldabe ve ark. 2012; Dehghan ve ark. 2014). Gebeliğin 12.haftasında pik yapar, 17. gebelik haftasına kadar nispeten bir azalma görülür ve gebeliğin sonunu kadar sabit kalır (Borg-Stein ve ark. 2005). Literatürde, gebelik sırasında relaksin hormon düzeyinin 10 kat arttığı belirtilmektedir (Sabino ve Grauer 2008; Akkurt 2017). Postpartum ilk birkaç gün içerisinde serolojik olarak saptanamaz hale gelir (Aldabe ve ark. 2012).

Ayrıca, birçok kadında gebelikle ilişkili eklem ağrısı artan östradiol ve progesteron konsantrasyonları ile ilişkilidir, ancak kesin bir nedensel ilişki kurulamamıştır(Casagrande ve ark. 2015).

2.2.2.2. Vasküler Faktörler

Gebelikte görülen bel ağrısını açıklamak için ileri sürülen başka bir teori de vasküler değişikliklerdir. Relaksin hormonu, kardiyak output, renal kan akımı, arteriyel uyum gibi hemodinamik değişikliklere sebep olur (Dehghan ve ark. 2014). Pelvik bölgedeki venöz genişlemeye bağlı, özellikle gece uykudan uyandıracak derecede şiddetli hissedilen ağrı mevcuttur. Büyüyen uterusun ve gebelikte meydana gelen sıvı retansiyonun vena kavaya baskı yapmasına bağlı pelviste ve lumber omurgada gelişen hipoksi bu durumu açıklamaktadır (Katonis ve ark. 2011; Akkurt 2017).

2.2.2.3. Mekanik Faktörler

Gebelikte alınan kilo oldukça önemlidir ve hem gebeliğin başında hem de gebelik sonrasında anne ve bebek sağlığı ile ilişkilidir(Bulut ve Mihmanli 2014).Maternal obezite anne ve bebek sağlığını olumsuz etkilemektedir. Gestasyonel diyabet, spontan

düşükler, preeklemsi gibi hastalıklara yol açmanın yanı sıra sezaryen doğum riskini ve buna bağlı komplikasyon riskini arttırmaktadır (Cheney ve ark. 2017; Yanikkerem 2017). Ayrıca kilo alımının bel ağrısıyla ilişkili olduğu bilinmektedir (Yanikkerem 2017). Vücut kitle indeksindeki artma bel ağrısı için risk oluşturmaktadır. Gebelikte alınması gereken normal kilo 9-18 kg dır (Akkurt 2017).

Gebelik sırasında kilo almaya bağlı abdominal sagittal çapın artması, abdominal transver çapın artması vebüyüyen uterusun anterior pozisyonunu kompanse etmek için vücut ağırlık merkezi öne doğru kayar (Katonis ve ark. 2011; Senthil K. ve Eva 2013). Ağırlık merkezinin öne doğru kaymasını kompanse edebilmek için gebenin postüründe birtakım değişiklikler meydana gelir (Dumas ve ark. 1995). Bu değişiklikler ileri baş, yuvarlak omuz, baş ve boynun toraksa göre anterior pozisyonu, dorsal kifozda artma, lomber lordozda artma, anterior pelvik tilt, dizlerde hiperekstansiyon ve ayaklarda pronasyondur. Bu da lomber lordoza ve bel ağrısına sebep olur (Beyaz ve Özcan 2005).

Ayrıca intervertebral disklere yük binmesi sonucu, intervertebral disk sıvısında azalma, omurga yüksekliğinde azalma ve sıkışma görülür. Bu da gebelikte bel ağrısı görülmesine neden olur (Sabino ve Grauer 2008; Nacır ve ark. 2009; Katonis ve ark. 2011)

2.3. Gebelikte Bel Ağrısına Neden Olan Klinik Durumlar

Gebelikte bel ağrısına neden olan diğer klinik durumlar arasında, pelvik relaksasyon, sakroiliak eklem disfonksiyonu, koksidini, lomber diskopati ve spondiloistezis sayılabilir.

2.3.1. Pelvik Relaksasyon

Pelvik relaksayon, vajen ve çevresindeki ligamentlerin desteğinin kaybolmasıyla ilişkili pelviste meydana gelen değişikliklerdir. Pelvik anatomik yapının ya da sinir sistemin konjenital bozukluğu, pelvik travma, menapoz, perine kaslarında zayıflık ve doğum eyleminde oluşan yırtıklar pelvik relaksasyona neden olabilir. Relaksasyonun tipine göre semptomlar değişmekle birlikte tüm relaksasyon tiplerinde görülen ortak semptomlardan biri bel ağrısıdır. Ağrı sakroiliak eklemler, simfizis pubis ve uyluk medialinde ortaya çıkar (Hadımlı ve Sevil 2007).

2.3.2. Sakroiliak Eklem Disfonksiyonu

Sakroiliak eklemlerdeki ligamentlerin relaksasyonu, siyatik siniri etkileyerek ağrıya ve disfonksiyona neden olur (Akkurt 2017). Bel ağrısı ve pelvik ağrısı olanlarda sakroiliak eklem ağrısı, non-diskojenik ağrının nedenlerinden biri olabilir. Bu durum lomber disk hernisi, lomber spinal stenoz ve faset eklem sendromu gibi durumlarla kolayca karıştırılabilir (İlaslan ve ark. 2010).

2.3.3. Koksidini

Koksidini, koksiks bölgesinde oluşan ağrıyı tanımlamak için kullanılan terimdir. Travma, zor doğum, vücut kitle indeksinin fazla olması gibi nedenlerle ortaya çıkmaktadır (Elmacıoğlu ve Karakan 2013).

2.3.4. Lomber Diskopati

Lomber disk patolojisi insidansı 1-25/10.000 canlı doğumdur. Gebelik, ileride disk herniasyonu için risk faktörü olup var olan disk herniasyonlarının kötüleşmesine neden olmaktadır (Beyaz and Özcan 2005; Akkurt 2017). Eğer herniasyona bağlı sinirlere bası söz konusu ise bacak ağrısı görülebilir. Eğer sinirlere bası söz konusu değil ise bele lokalize olarak görülmektedir (Akkurt 2017).

2.3.5. Spondiloistezis

Omurgada yapısal defekt olmamasına rağmen faset eklemlerde ki ileri dejenerasyon sonucunda meydana gelen kaymalara spondiloistezis denilmektedir (Akgül 2015). L5-S1' de görülmektedir ve gebelikte kas iskelete sistemi streslerine bağlıdır (Beyaz ve Özcan 2005; Akkurt 2017).

2.4. Gebelikte Bel Ağrısının Değerlendirilmesi

Gebelikte bel ağrısının değerlendirilmesinde kapsamlı bir öykü ve fizik muayene yapılmalıdır. Amaç, bel ağrısına neden olabilecek piyelonefrit, renal taş gibi rahatsızlıkları belirlemek, ağrının kökenini anlamak, kısıtlılığı değerlendirmek ve bireyselleştirilmiş yönetim planı oluşturmaktır (Shah ve ark. 2015; Vermani ve ark. 2015).

Ancak gebelikte vücut şekli değiştiği için fizik muayene testlerini uygulamak oldukça zordur. Bu nedenle hastada meydana gelen disabilitayı değerlendirmek için

gerek hekimler gerekse hemşireler tarafından birçok anket uygulanmaktadır (Akkurt 2017).

2.4.1. Pregnancy Mobility Index

Gebelerin tüm fiziksel aktivitelerini kapsayan 24 maddeden oluşmaktadır. Hasta günlük işlerini yapabilir, başkasının yardımıyla yapar ya da yapamaz olarak değerlendirilir. Hem gebelikte hem de postpartum dönemde kullanılabilir (Van de Pol ve ark. 2006).

2.4.2. Quebec Sırt Ağrısı Disabilite Skalası

Ağrıya bağlı ortaya çıkan disabilitenin değerlendirilmesinde kullanılır (Akkurt 2017).

2.4.3. Oswestry Disability Index

Fairbank ve ark. (1980) tarafından geliştirilen bu ölçek, bel ağrısının günlük aktiviteleri ne kadar etkilediğini sorgulamak amacıyla kullanılır. Ağrının şiddeti, kişisel bakım, yük kaldırma, yürüme, oturma, ayakta durma, uyuma, sosyal yaşam, seyahat ve ağrının değişme derecesini sorgulanır (Yakut ve ark. 2004).

2.5. Gebelikte Bel Ağrısı Değerlendirilmesinde Kullanılan Fizik Muayene Testleri

2.5.1. Posterior Ağrı Provakasyon Testi

Ostgaard ve ark. tarafından önerilen bu testte, hasta sırtüstü yatar pozisyonundadır ve kalça 90 derece fleksiyondadır. Hastanın dizine, femur boyunca kuvvet uygulanır. Muayene edilen kalçada oluşan, lokalize ve keskin bir ağrı var ise test pozitif değerlendirilir (Katonis ve ark. 2011). Pelvik ağrı öyküsü ile pozitif test arasında güçlü bir ilişki olduğu bildirilmiştir (Ostgaard ve ark. 1994).

2.5.2. Patrick -FABER Testi

Hasta sırtüstü yatar pozisyonundadır. Muayene edilecek taraftaki kalçaya sırayla fleksiyon, abdüksiyon ve dış rotasyon yaptırılır. Test edilecek taraftaki ayak, karşı taraftaki dizin üzerine koyulur. Sakroiliak eklemlerde ve simfizis pubiste ağrı olması testin pozitif olduğu anlamına gelir (Nacır ve ark. 2009; Vermani ve ark. 2010; Güven ve ark. 2015).



Şekil 2-2: FABER Testi

“<http://blog.aku.edu.tr/umitdundar/files/2012/01/Kas-%C4%B0skelet-Sistemi-Muayenesi.pdf>”

2.5.3. Aktif Düz Bacak Kaldırma Testi

Bu test, postpartum dönemdeki kadınlarda pelvik ağrının belirlenmesinde oldukça yararlıdır. Hasta sırtüstü yatar pozisyonda bacaklarını uzatır ve ayaklar birbirinden 20 cm uzakta tutulur. Hastadan dizlerini bükmeden, ayaklarını 20 cm yukarı kaldırması istenir. Hasta bu işlemi yaparken zorlanıyorsa ya da ağrısında artış oluyorsa test pozitif anlamına gelmektedir. “Hiç zorluk yok: 0, minimal zorluk:1, biraz zorluk:2, oldukça zorluk:3, çok zorluk:4, hiç yapamıyor:5” puan olarak değerlendirilir (Nacır ve ark. 2009; Vermani ve ark. 2010).

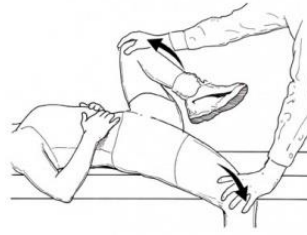
Literatürde pozitif aktif düz bacak kaldırma testi ile pelvik eklem hareketliliği arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirtilmektedir. Testin puan aralığı 0-10’ dur. Yapılan bir çalışmada aktif düz bacak kaldırma puanı ile yaş, parite, doğum sonrası dönemin süresi, boy veya ağırlık arasında ilişki bulunamamıştır (Mens ve ark. 1999).



Şekil 2-3: Aktif Düz Bacak Kaldırma Testi“<http://blog.aku.edu.tr/umitdundar/files/2012/01/Kas-%C4%B0skelet-Sistemi-Muayenesi.pdf>”

2.5.4. Gaenslen Testi

Hasta sırt üstü pozisyonda yatar. Muayene edilecek taraftaki bacak aşağı doğru sarkıtılır, diğer diz ve kalça karına doğru çekilerek fleksiyonda sabitlenir. Sarkıtılmış bacağı diz üzerinden kuvvet uygulanır. Eğer bu hareketle ağrı oluşuyorsa test pozitif olarak yorumlanır (Nacır ve ark. 2009).



Şekil 2-4: Gaenslen

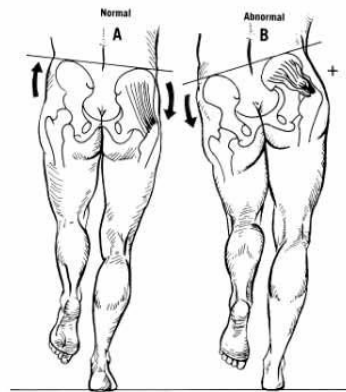
Testi“[### 2.5.5. Uzun Dorsal Sakroiliak Ligament Palpasyonu](https://www.google.com.tr/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi9jbSP1P_XAhWQ4KQKHVIABpkQjRwIBw&url=http%3A%2F%2Fwww.azkurs.org%2Flordoz-lordoz-skolyoz.html&psig=AOvVaw1vj3L84xspUMdHORHnD3pK&ust=1513002613280922”</p>
</div>
<div data-bbox=)

Postpartum hastalara uygulanır ve hasta yüzüstü pozisyonda yatar. Her iki spina iliaka posterior superiorların altında yer alan, uzun dorsal sakroiliak ligamentinde ki hassasiyet palpe edilir. Ağrı yok : 0, Hafif ağrı : 1, Orta derecede ağrı : 2, Dayanılmaz ağrı : 3 puan olarak değerlendirilir. Testin puan aralığı 0-6 dır (Vleeming ve ark. 2002).

Gebelerde uygulanacak ise, hasta yan yatar pozisyonundadır. Dizler ve kalça fleksiyon halindedir. Muayene eğer ağrılı ise ve doktor elini çektikten sonra 5 sn ve üzerinde ağrı varlığını koruyorsa test “ağrılı” olarak kabul edilir. Eğer ağrı 5 sn içinde yok oluyor ise “hassasiyet” olarak değerlendirilir (Nacır ve ark. 2009).

2.5.6. Modifiye Trendelenburg Testi

Hasta ayakta durur pozisyonundadır ve muayene edilecek taraftaki alt eksteremite yerle temas halinde iken diğer taraftaki alt ekstremitte fleksiyona getirilerek havaya kaldırılır. Yere basan ekstremitte ki kaslarda bir zayıflık söz konusu ise pelvis yere basmayan tarafa doğru kayacaktır. (Güven ve ark. 2015).



Şekil 2-5: Modifiye Trendelenburg Testi

“http://4.bp.blogspot.com/-1LpDwu9i9gk/UTLvZQEAF1I/AAAAAAAAEAI/MxC2_rL7r7E/s1600/trendelenburg+testi.JPG”

2.5.7. Simfizis Ağrı Palpasyon Testi

Hasta sırtüstü yatar pozisyonundadır. Doktor, simfizis pubisipalpe ederken hasta ağrı hissediyorsa ve doktor elini çektikten sonra 5 sn ve üzerinde devam ediyorsa ‘’ağrı’’, 5 sn den az sürüyorsa ‘’hassasiyet’ ’ olarak değerlendirilir (Nacır ve ark. 2009).

2.6. Gebelikte Bel Ağrısının Yaşam Kalitesine Etkisi

Oldukça yaygın olarak görülen gebelikte bel ağrısı fiziksel kısıtlılığa neden olarak günlük yaşam aktivitelerini etkilemekte ve gebelerin yaşam kalitesini düşürmektedir. Ayrıca doğumdan sonra da kalıcı olabilmektedir. Kişisel bakım, cinsel yaşam, iş yaşamı, sosyal yaşam, ve uyku kalitesini olumsuz yönde etkilenmektedir (Nacır ve ark. 2009).

Türkiye’ de Aydın ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada gebelikte bel ağrısı yaşayan kadınların fonksiyonel yetersizlik düzeyi bel ağrısı yaşamayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Yine aynı çalışmada bel ağrısı yaşayan kadınların fiziksel hareketlilik, enerji ve uyku kalitesi yönünden kontrol grubuna göre daha kötü oldukları tespit edilmiştir(Aydın ve ark. 2015).

Çoban ve arkadaşlarının yaptığı başka bir çalışmada düşük ağrı yoğunluğunun daha az fiziksel kısıtlılığa neden olduğu ve yaşam kalitesini etkilemediği, ağrı yoğunluğu arttıkça fiziksel yeteneklerin azaldığı belirtilmektedir. Yaşam kalitesinin artırılması için gebeliğe bağlı bel ağrısının, gebe izleme programları ve koruyucu sağlık programları kapsamında olması önerilmektedir (Çoban ve ark. 2011).

Sousa ve arkadaşlarının Brezilya’ da yaptıkları bir çalışmada, gebeliğin ikinci trimesterinde bel ağrısı yaşayan kadınların, ağrısı olmayanlara göre uyku kalitelerinin daha düşük olduğu bildirilmektedir (Sousa ve ark. 2015).

2.7. Gebelikte Bel Ağrısının Değerlendirilmesinde Hemşirenin Rolü

Hemşirelerin, ağrı mekanizmalarını bilmesi, ağrı kontrolü ve değerlendirilmesi konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olması gerekir. Ağrı ile ilgili ne kadar çok bilgi ve beceriye sahip olunursa ağrının kontrolü de o kadar iyi olacaktır.

Ağrının tanınması ve algılanması kişiden kişiye değişir. Bu nedenle hastadan detaylı bir anamnez alınmalı, hasta yakından gözlenmeli ve uygun ölçüm yöntemlerinden faydalanarak hastanın durumu değerlendirilmelidir. Hasta değerlendirilirken çevresiyle bir bütün olarak ele alınmalı ve fiziksel, psikolojik, sosyal faktörlerle etkileşimi değerlendirilmelidir.

Ağrının değerlendirilmesi, öncelikle hastayı gözlemleyerek başlar. Ağrıyı arttıran ve azaltan faktörler belirlenmelidir. Ayrıca hastanın, ağrıya karşı verdiği tepki gözlenmelidir. Sonraki aşamada değerlendirme, hastadan alınan bilgiler doğrultusunda yapılır. Ağrıyı değerlendirmede ki amaç en doğru ve etkili tedaviyi uygulayabilmektir (Çöçelli ve ark. 2008).

2.7.1. Genel Öykü

Hastanın sosyo-demografik özellikleri, tıbbi öyküsü, obstetrik öyküsü, jinekolojik öyküsü, kullandığı ilaçlar, alerjileri sorgulanır. Geçmiş ağrı deneyimleri ve aldığı tedaviler değerlendirilir (Çöçelli ve ark. 2008). Gebelikten önce var olan bel ağrısı veya travma öyküsü, önceki gebeliklerinde bel ağrısı öyküsü, koksidini, lomber diskopati gibi hastalıklar sorgulanmalıdır (Nacır ve ark. 2009; Akkurt 2017)

2.7.2. Ağrı Öyküsü

Bel ağrısının ne zaman başladığı, ağrıyı arttıran veya azaltan faktörler, ağrının lokalizasyonu, ağrının şiddeti, psikososyal durum ve yaşam kalitesine etkisi sorgulanmalıdır (Çöçelli ve ark. 2008; Nacır ve ark. 2009).

2.7.3. Klinik Muayene

Bel ağrısının yaşam bulguları üzerine olan etkisi gözlemlenir. Ağrının etkin bir şekilde değerlendirilmesi için hasta sürece dahil edilmeli, ağrı yakından ve düzenli aralıklarla sorgulanmalı, hasta gerek hareket halinde gerekse istirahat halinde iken ağrının durumu gözlenmeli, ağrı skorlaması yapılarak değerlendirilmelidir.

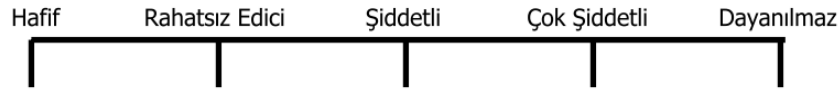
2.8. Ağrının Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçekler

Ağrının değerlendirilmesinde ölçek kullanımı, hastanın ağrısını daha objektif hale getirerek sağlık profesyonellerinin ağrıyı farklı yorumlamalarına engel olur.

2.8.1. Tek Boyutlu Ağrı Skalaları

2.8.1.1. Sözel Tanımlayıcı Skala

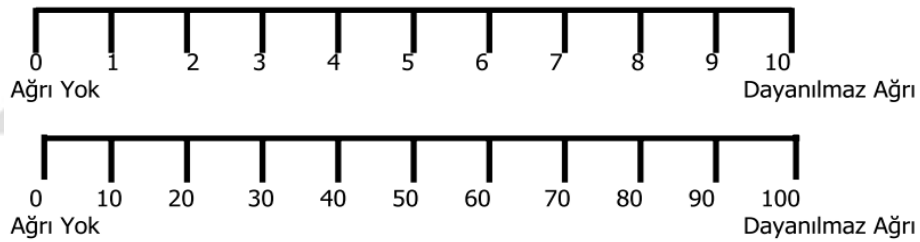
Hastanın ağrısını ifade eden en uygun seçeneği işaretlemesi sağlanır. Ağrının şiddeti hafiften dayanılmaz dereceye kadar sıralanır ve hastadan ağrısını anlatan en doğru ifadeyi seçmesi istenir (Aslan 2002).



Şekil 2-6: Sözel Tanımlayıcı Skala
[“http://eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/598.pdf”](http://eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/598.pdf)

2.8.1.2. Sayısal Değerlendirme Skalaları

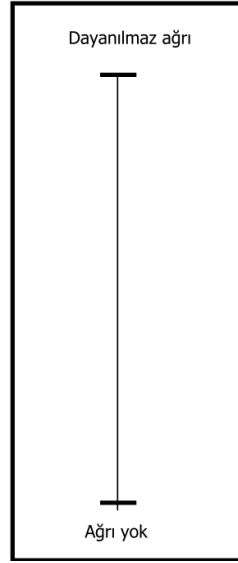
Hastanın ağrısının şiddetini tespit etmek amacıyla kullanılır. Hissedilen ağrı sayılarla ifade edilir. 0 ile başlayıp (ağrı yok) 10-100 düzeyine (dayanılmaz ağrı) kadar ulaşır (Aslan 2002).



Şekil 2-7: Sayısal Ölçekler
[“http://eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/598.pdf”](http://eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/598.pdf)

2.8.1.3. Görsel Kıyaslama Ölçeği

Ölçeğin bir ucunda ‘‘ağrı yok’’, diğer ucunda ise ‘‘dayanılmaz ağrı’’ ibaresi bulunan, 10 cm lik bir cetveldir. Hasta göre ölçek üzerinde ağrısının şiddetini baz alarak ağrıyı en iyi ifade eden noktayı seçer. (Aslan 2002).



Şekil 2-8: Görsel Kıyaslama Ölçeği“<http://eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/598.pdf>”

2.8.1.4. Görsel Analog Skala

Görsel analog skala, 10 cm uzunluğunda yatay veya dikey bir hattın oluşan ölçektir. Bir ucunda "ağrı yok" ile başlayıp diğer uçta "dayanılmaz ağrı" ile biter. Hasta ağrısının şiddetine karşılık gelen en uygun değeri işaretler.



Şekil 2-9: Görsel Analog Skala“<http://www.spinetr.com/Uploads/files/skor/VizuelAnalogSkala.pdf>”

2.8.1.5. Yüz İfadesi Skalası

Hastanın yüz ifadesine yakın yüz ifadesi belirlenir(Çöçelli ve ark. 2008).



Şekil 2-10: Yüz İfadesi Skalası

“https://www.google.com.tr/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKewiOjaX1v_XAhWIpaQKHSIHcQoQjRwIBw&url=http%3A%2F%2Fwww.hastayakini.net%2Fpage.php%3Fid%3Dagri_yonetimi&psig=AOvVaw19eHD9cDt49EM_dbKpEXgx&ust=1513003387576682”

Sonuç olarak; gebelikte bel ağrısı normal bir durum olarak kabul edilmemeli prenatal ve postnatal kontrollerle gebeler yakından değerlendirilmelidir. Ağrı, multidisipliner ekip gerektiren bir olgudur ve hemşire bu ekibin olmazsa olmazıdır. Hastayı rahatlatmak, yaşam kalitesini artırmak amacıyla hizmet veren hemşireler ağrı kontrolünde, ağrının nedenleri, özellikleri, ağrıyı artıran ve azaltan faktörlerin belirlenmesi, ağrının lokalizasyonu, ağrı kontrolünü etkileyen faktörler, ağrının prevalansı ve değerlendirilmesi, yaşam kalitesine etkisinin belirlenmesi ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi aşamalarında görev alarak iyileşme sürecine katkı sağlar.

2.9. Gebelikte Bel Ağrısının Önlenmesi, Rahataltıcı Girişimler ve Hemşirenin Rolü

Hemşireler gebelikte bel ağrısının önlenmesinde ve bel ağrısı şikayeti olan kadınlarda ağrının azaltılmasında birçok hemşirelik girişimi ve önerilerle yardımcı olabilir.

2.9.1. Eğitim

Gebelikte bel ağrısı gebeliğin bir parçası olarak kabul edilip normal görülmemelidir. Hemşireler gerek prenatal kontrollerde gerekse postnatal kontrollerde sorunu yakından takip ederek risk grubunda ki kadınları belirlemeli, önleme stratejileri hakkında bilgilendirmelidir. Bel ağrısı yaşayan gebeler uygun tedavi için yönlendirilerek fizyoterapistlerle işbirliği sağlanmalıdır. Bel ağrısı yaşayan gebelerin tedavisindeki en önemli hemşirelik yaklaşımı eğitim, doğru postürün sağlanması ve aktivitenin düzenlenmesidir. Gebelikte doğru postürün sağlanması beldeki stresin azalmasına yardımcı olacaktır. Gebeler doğru postürün sağlanması ve önemi hakkında bilgilendirilmeli, sık aralıklarla pozisyon değiştirmelerinin önemi vurgulanmalıdır. Ağır yük kaldırma, uzun süre eğilme pozisyonunda kalma, ergonomik olmayan hareketler, uzun süre ayakta kalma gibi beli zorlayacak hareketlerin ağrıyı artıracığı belirtilmelidir. Ayakkabı seçimlerinde yüksek topuktan kaçınmaları gerektiği anlatılmalıdır. Gün içerisinde istirahat için yeterli zaman ayırmaları önerilmelidir. Eğer uzun süre ayakta kalacakları durumlar söz konusu ise bir ayak altına basamak koyarak omurgaya binen yük azaltılmalıdır. Uzun süre oturma durumlarında ise bir ayak alçak bir tabure üzerine konarak yükseltilmeli, lomber lordoz azaltılmalıdır.

Literatürde erken gebelik döneminde bel ağrısına ilişkin alınan bireysel eğitimin, semptomları ve iş gücü kaybını azalttığı bildirilmektedir (Ostgaard ve ark. 1994).

2.9.2. İstirahat

Bel ağrısının yoğun hissedildiği dönemde semptomları azaltacak pozisyonda istirahat etmek gebenin rahatlamasına yardımcı olacaktır(Beyaz ve Özcan 2005).

2.9.3. Egzersiz

Egzersiz beklenen faydaları esas olarak fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik olmakla birlikte, doğru postür geliştirerek, bel ve karın kaslarını güçlendirerek gebelikte bel ağrısını önlemek ve azaltmak amaçlanmaktadır(Dumas ve ark. 1995).Fonksiyonel stabilite, çeşitli sırt egzersizleri ile lomber omurga etrafındaki kasları güçlendirerek gebelik boyunca korunabilir. Özellikle, fleksiyon egzersizleri, karın kaslarını daha güçlü hale getirmekte ve bel lordozunu azaltmaya yardımcı olurken, uzatma egzersizleri paraspinal kas kuvvetini artırmaya yardımcı olur.

Egzersiz sayesinde gebe kadınlar kas gücünü artırabilir ve bel ağrısına bağlı semptomları azaltabilirler.Literatürde bel ağrısını gidermede etkili olan egzersiz tipleri pelvik tilt, diz çekme, düz bacak kaldırma, curl up, lateral düz bacak kaldırma ve Kegel egzersizleri olarak belirtilmektedir(Shah ve ark. 2015).

2.9.4. Mekanik Destekler

2.9.4.1. Ozzlo Yastığı

Ozzlo yastığı, gebenin karnını desteklemek amacıyla kullanılan, kama şeklinde bir yastıktır. Kadın yan yatar pozisyonda iken özellikle gece ağrılarını hafifleterek uyku kalitesini artırır (MacEvilly ve Buggy 1996).

2.9.4.2. Trokanterik Kemer

Alt sırta bölgesine takılan, pelvik kuşak desteği olan trokanterik kemer, gebelikte ilişkili pelvik yetmezlik vakalarında yardımcı olduğu bilinmektedir (MacEvilly ve Buggy 1996). Trokanterik kemerin hastaların %71' inde rahatlatıcı etkiye sahip olduğu ancak karına baskı yapması nedeniyle rahatsız edici olduğu belirtilmektedir (Nacır ve ark. 2009).

2.9.4.3. Maternal Destek Kemer

Gebelere özel olarak hazırlanmış kemerin kullanılması lumbopelvik stabiliteyi sağlayarak ağrının hafifletilmesinde ve fonksiyonel durumun iyileştirilmesinde faydalıdır. Annenin kan basıncı,. kardiak output, fetal kalp atımı üzerine herhangi bir

yan etkisi bulunmamaktadır. Literatürde destek kemerinin bireyselleştirilmiş eğitim programıyla birlikte kullanılması önerilmektedir(Ho ve ark. 2009).

2.9.5. Fizik Tedavi Uygulamaları

2.9.5.1. Sıcak/Soğuk Uygulama

Yüzeysel sıcak uygulama, ısı reseptörlerini uyararak ağrıyı baskılayan refleksleri aktive eder ve vazodilate edici özelliği ile ağrıyı azaltmaya yardımcı olur (Arslan ve Çelebioğlu 2004). Sıcak uygulama yaparken karın ve uterusun sıcaktan korunmasına özen gösterilmelidir (Beyaz ve Özcan 2005).

Soğuk uygulama, sinir lif ve reseptörlerinin duyarlılığını azaltarak ağrının azaltılmasına yardımcı olur (Arslan ve Çelebioğlu 2004).

2.9.5.2. TENS (Transkutanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu)

TENS de dahil olmak üzere elektrik stimülasyonu, noninvaziv ve nonfarmakolojik olarak ağrıyı kontrol eder. Frekans ve yoğunluk bakımından değişen düşük voltajlı elektriksel uyarılar gönderilir. Bu uyarılar omurilikteki sinir yollarını stimüle ederek ağrı iletimini engeller. Fakat TENS' in, gebelik sırasında bel ağrısı için etkili ve zararsız bir tedavi modeli olduğu konusunda sınırlı veri bulunmaktadır.

Türkiye' de Keskin ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada TENS kullanımının ağrıyı azaltmada asetaminofen kullanımı ve egzersizden daha faydalı olduğu bildirilmektedir. Literatüde, akım yoğunluğunu düşük tutmak ve belirli akupressür noktalarından kaçınmak önerilmektedir(Keskin ve ark. 2012).

2.9.5.3. Akupunktur

Gebelikte kullanılması tartışmalı olmakla birlikte yapılan çalışmalarda akupunkturun ağrı şiddetini ve hareket kısıtlılığını azalttığı bildirilmektedir. Bir çalışmada postpartum ağrının iyileşmesinde akupunkturun eğitim, masaj ve egzersiz kombinasyonu kadar etkili olduğu belirtilmektedir. Anne ve bebek sağlığı açısından ciddi bir yan etkisi bulunmamaktadır fakat serviks ve uterusu tetikleyebilecek noktalardan kaçınılmalıdır (Gutke ve ark. 2015).

Kvorning ve ark. nın yaptığı bir çalışmada, akupunktur alanların ağrı şiddetindeki azalma doğum öncesi bakım alanlara göre daha yüksek bulunmuştur (Waterfield ve ark. 2015).

Elden ve ark. nın yaptığı başka bir çalışmada ise akupunkturun gebelikte güvenli bir uygulama olduğu, gebelik, doğum, anne ve bebek üzerinde ciddi yan etkileri olmadığı bildirilmiştir. Park ve ark. nın yaptığı sistematik derlemede olası yan etki insidansının % 1,3 olduğu ve en yaygın yan etkinin iğne ağrısı olduğu bildirilmektedir (Waterfield ve ark. 2015).

2.9.5.4. Manuel Terapi

Manuel terapi ağrı baskılama sistemi gibi faaliyet gösterip spinal geçişi engelleyerek ağrının azaltılmasını sağlar. Manuel terapinin bir formu, hekimler tarafından sunulan osteopatik manipülatif tedavi (OMT) 'dir. Yapılan randomize kontrollü bir çalışmada OMT'nin bel ağrısına bağlı fonksiyon bozukluğunu azalttığı ya da durdurduğu belirtilmektedir (Shah ve ark. 2015).

2.9.5.5. Su Terapisi

Yapılan çalışmalarda su terapisinin gebelikte bel ağrısı şikayetlerini ve buna bağlı olarak alınan hastalık izinlerindeki oranı azalttığı bildirilmektedir (Nacır ve ark. 2009).

2.9.5.6. Masaj

Masaj ile yumuşak dokunun uyarılması sonucu ciltte bulunan reseptörler harekete geçer. Bu reseptörlerdeki ileti, ağrı liflerinden daha hızlı olduğu için beyine daha çabuk ulaşarak ağrının daha az hissedilmesine neden olur. Ayrıca cilde yapılan mekanik uyarı sonucu beta endorfin düzeyi artarak ağrı eşliğinin yükselmesine neden olur. Böylece hissedilen ağrı azalır ya da tamamen ortadan kalkar (Özveren 2011).

2.9.6. Farmakolojik Tedavi

Farmakolojik tedavi gerektiren sürekli ağrı yaşayan gebelerde asetaminofen ilk ilaç olarak kullanılmalıdır. Asetaminofen B kategorisinde yer alan ilaç grubundadır (Kategori B: hayvanlarda teratojen etki yaratmamış ancak gebelerde klinik deneyim yetersizdir ya da hayvanlarda fetotoksik etki göstermiş ancak gebelerde bu etki doğrulanmamıştır). Antiprostaglandin veya nonsteroid antiinflamatuvar ilaçların (NSAİ) platelet inhibisyon etkileri olmaksızın steroidal olmayan ilaçlarla benzer analjezi sağlar (Shah ve ark. 2015).

Aspirin ve NSAİ'ler gibi antiprostaglandinler tipik olarak gebelik boyunca kontrendikedir. Aspirin, gebelikte analjezi için kullanılmaması gereken, fetus üzerine

olumsuz etkileri olan C/D kategorisinde (Kategori C: denek hayvanlarda teratojen etkiye rastlanmış, gebelerde yapılan çalışmalar yetersiz ya da hayvanlarda ve gebelerde ilaç incelenmemiştir. Kategori D: fetus üzerine olumsuz etki yarattığı kanıtlanmış) yer alan ilaç grubundadır. Ayrıca, hipertansiyon ve intrakraniyal kanama riskini artırmaktadır (Şenol ve Karaaslan 2010; Shah ve ark. 2015).

Nonsteroid antiinflamatuvar (NSAİ) ilaçlardan olan ve gebelikte en çok kullanılan ibuprofen ve naproksendir. Fakat bu ilaçlar ilk 2 trimesterde B kategorisinde yer alırken son trimesterde D kategorisinde yer alır (Şenol ve Karaaslan 2010).

Parasetamol türevi ilaçlar gebelikte kullanıma uygun A kategorisinde (Kategori A: en güvenilir ve gebelerde zararlı etkisi görülmemiş) yer almaktadır(Şenol ve Karaaslan 2010).

Morfin, kodein, meperidin, tramadol, hidrokodon, fentanil, propoksifen ve oksimorfon gibi opioidler, C kategorisinde yer alan ilaç grubundadır. Erken gebelik döneminde morfin, meperidin, kodein ve propoksifen, herhangi bir fetal malformasyon riski bulunmamıştır. Gebeliğin sonlarında ve emziren annelerde opioid kullanımı, yenidoğanda solunum depresyonuna ve yenidoğanlarda uzun vadeli opioidlerde geri çekilme etkileri ile sonuçlanabilir(Vermani ve ark. 2010).

Gebelerde kas gevşetici ilaçlar C kategorisinde yer almaktadır (Şenol ve Karaaslan 2010). Bazı çalışmalarda epidural analjezinin de ağrıyı azaltmada etkili olduğu bildirilmektedir (Kanakaris ve ark. 2011).

Magnezyum ve kalsiyum alımının da kramplara iyi geldiği, anne ve bebek üzerine olumsuz etkisi olmadığı bildirilmektedir (Beyaz ve Özcan 2005).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, Kastamonu il merkezinde yaşayan gebelerde bel ağrısı şikayetinin yaygınlığını, bel ağrısının tipi ve özelliklerini, risk faktörlerini ve yaşam kalitesine etkilerini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

3.2. Araştırma Soruları

1. Gebelerde lomber ağrı, posterior pelvik ağrı ve anterior pelvik ağrı prevalansı nedir?
2. Gebelikte bel ağrısını tanımlayan özellikler (yeri, şiddeti, zamanı, arttıran/azaltan faktörler) nasıldır?
3. Gebelikte bel ağrısı ile ilgili risk faktörleri nelerdir?
4. Gebelikte bel ağrısının fonksiyonel duruma ve yaşam kalitesine etkisi nasıldır?

3.3. Araştırmanın Tipi

Araştırma, tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırma türündedir.

3.4. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırmanın verileri Nisan – Eylül 2017 tarihleri arasında Kastamonu Devlet Hastanesi Kadın Doğum Polikliniklerinde toplanmıştır.

3.5. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygulanabilmesi için İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 04.04.2017 tarihinde etik kurul onayı (EK-4) ve Kastamonu Devlet Hastanesi'nden 31.01.2017 tarihinde uygulama izni alınmıştır (EK-5). Çalışmaya katılmaya gönüllü olan kadınlar bilgilendirildikten sonra Bilgilendirilmiş Olur Formu (EK-6) ile onamları alınmıştır.

3.6. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini; Nisan – Eylül 2017 tarihleri arasında Kastamonu Devlet Hastanesi Kadın Doğum Polikliniklerine başvuran tüm gebeler oluşturmuştur.

Olasılıksız yöntemle elde edilen örneklem kapsamına alınma kriterleri;

- Araştırma tarihleri arasında polikliniklere başvuran,
- 18 yaş ve üzeri,
- Gebe olan,
- Araştırmaya gönüllü olarak katılan kadınlar alınmıştır.

Araştırmadan dışlanma kriterleri;

- Kas iskelet veya sinir sisteminde akut veya kronik hastalık, travma, cerrahi öyküsü
- Gebelikte ağrıya neden olan jinekolojik veya ürolojik sorunlar (erken doğum, piyelonefrit vb)
- Gebelikte yatak istirahati önerilen riskli gebelikler
- İletişim güçlüğü ve mental yetersizlik

Araştırma için gereken örneklem büyüklüğü, evrendeki eleman sayısı bilinmediğinden olayın görülüş sıklığı kullanılarak $n = t^2 \cdot p \cdot q / d^2$ formülü ile hesaplanmış ve minimum örneklem büyüklüğü 384 kişi bulunmuştur. Eksik form ve kayıplar olacağı düşünülerek araştırmaya katılma kriterlerine uyan 400 kadının örnekleme alınmıştır.

n: Örnekleme alınacak birey sayısı,

p: İncelenecek olayın görülüş sıklığı,

(%50 kabul edilmiştir. Pierce et al. 2012, Aydın ve ark. 2015).

q: İncelenecek olayın görülmeşiş sıklığı (1-p)

t: Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosunda bulunan teorik değer (1.96)

d: Olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen \pm sapma olarak simgelenmiştir (0.05)

3.7. Veri Toplama Araçları

3.7.1. Tanıtıcı Bilgi Formu (EK-1)

Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan bu formda sosyo demografik özellikler, obstetrik özellikler, bel ağrısı öyküsü, ve bel ağrısı ile ilgili risk faktörlerini inceleyen sorular bulunmaktadır.

3.7.2. Bel Ağrısı Değerlendirme Formu (EK-2)

Ağrının yeri, şiddeti, zamanı, arttıran ya da azaltan faktörler ile gebenin ağrıyla tanımladığı ifadeleri içeren 14 soruluk bir soru formudur. Literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Bu form yalnızca bel ağrısı şikayeti olduğunu bildiren gebelere uygulanmıştır.

Ağrının yeri ve tipini belirlemek üzere gebeden ağrı hissettiği bölgeyi posterior, anterior ve lateral kesitte çizilen bir gebe bedeni görseli üzerinde işaretlemesi istenmiştir. Alt Bel Bölgesi Ağrısı (Lomber, alt sırt ağrısı, alt bel ağrısı) beşinci lumbar vertebra üzerinde, Posterior Pelvik Ağrı beşinci lumbar vertebra altında, Anterior Pelvik Ağrı ise pelvisin anterior bölgesinde simfizis pubis ve sakro-iliak eklemler üzerindeki ağrılar olarak tanımlanmıştır (Peterson ve ark. 2014, Pierce ve ark. 2012).

3.7.3. Görsel Analog Skala (Visual Analog Scale)

Bel Ağrısı Değerlendirme Formu içinde, gebelikte ve şu anda yaşadığı ağrının şiddetini sorgulayan iki soruda değerlendirme VAS (visual analog skala) kullanılarak yapılmıştır. VAS 10 cm uzunluğunda yatay veya dikey bir hattan oluşan ölçektir. Bir ucunda "ağrı yok" ile başlayıp diğer uca "dayanılmaz ağrı" ile biter. Hastadan, bu hat üzerinde kendisinin hissettiği ağrı şiddetine karşılık gelen bir noktayı işaretlemesi istenir.

3.7.4. Oswestry Disability Index (EK-3)

Fairbank ve ark. (1980) tarafından geliştirilen bu ölçek, bel ağrısının günlük aktiviteleri ne kadar etkilediğini sorgulamak amacıyla ağrının şiddeti, kişisel bakım, yük kaldırma, yürüme, oturma, ayakta durma, uyuma, sosyal yaşam, seyahat ve ağrının değişme derecesini sorgulayan ve her biri 0-5 arası puanlandırılan 10 sorudan oluşmaktadır. Türkçe versiyonunun geçerlik güvenilirlik çalışması Yakut ve ark (2004)

tarafından yapılmış ve Cronbach alfa 0.91 olarak bildirilmiştir. Bu form yalnızca bel ağrısı şikayeti olduğunu bildiren gebelere uygulanmıştır.

Prof.Dr. Edibe YAKUT ve arkadaşları tarafından 2004 yılında Türkçe geçerlik-güvenirliliği yapılan Oswestry Disability Index Ölçeği'nin bu araştırmada kullanım izni mail yoluyla istenmiş, onay Prof.Dr. Edibe Yakut'tan sözel olarak alınmıştır.

3.8. Verilerin Toplanması

Kastamonu Devlet Hastanesi Kadın Doğum Polikliniklerinde muayene için bekleyen tüm kadınlara uygun bir ortamda araştırma hakkında bilgi verildi ve çalışma kriterlerine uygun olan gebeler araştırmaya davet edildi. Çalışmaya katılmaya gönüllü olan kadınlar bilgilendirildikten sonra Gönüllü Olur Formu ile onamları alınmıştır. Daha sonra araştırmanın anketleri araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanmıştır.

3.9. Verilerin Değerlendirilmesi

Elde edilen veriler istatistik danışmanlık alınarak bilgisayarda istatistik programı ile değerlendirilmiştir. Gebelerin tanıtıcı özellikleri, bel ağrısının özellikleri ve bel ağrısı ile ilişkili faktörler sayı ve yüzdelik dağılım ile sunulmuştur. Bel ağrısı olan ve olmayan gebelerde risk faktörlerinin karşılaştırılmasında kategorik değişkenlerde ki-kare kullanılmıştır. VAS ve Oswestry ölçek puanları ortalama, medyan ve standart sapma ile gösterilmiş ve aralarındaki korelasyon pearson korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. Ölçek puanlarının bel ağrısı ile ilişkili özelliklere göre karşılaştırılmasında nonparametric Mann Whitney ve Kruskal Wallis testleri uygulanmıştır. Bel ağrısı ile ilgili en önemli risk faktörlerinin belirlenmesi amacıyla regresyon analizi yapılmıştır. İstatistiksel anlamlılık %95 güven aralığı ile $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Gebelerde bel ağrısının sınıflandırılmasında ağrının tipi ve lokalizasyonunun subjektif olarak gebelerin ifadelerine dayalı değerlendirilmiş olması ve fizyoterapist tarafından değerlendirilmemesi bu araştırmanın en önemli sınırlılığdır. Toplumumuzda gebelikte bel ağrısının normal bir durum olarak algılanması nedeniyle bel ağrısı ve yaşam kalitelerine etkisi daha az siddette beyan edilmiş olabilir. Araştırma Kastamonu ilinde ve tek bir kamu hastanesinde gerçekleştirildiğinden sonuçların genellenebilirliği sınırlıdır.

4. BULGULAR

Bu bölümde, çalışmada elde edilen bulgular dört başlık altında sunulmuştur.

1. Gebelerin demografik ve obstetrik özelliklerine ilişkin bulgular
2. Gebelerde bel ağrısı öyküsü ve özelliklerine ilişkin bulgular
3. Gebelerde bel ağrısı ile ilgili risk faktörlerine ilişkin bulgular
4. Bel ağrısının şiddeti, günlük aktivitelere etkisi ve etkileyen faktörlere ilişkin bulgular

4.1. Gebelerin Demografik ve Obstetrik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde araştırmaya katılan gebelerin demografik ve obstetrik özelliklerine ilişkin bulgular verilmektedir.

Tablo 4-1: Gebelerin demografik özellikleri (N=400)

	Alt gruplar	n	%
Yaş grubu (Ort=28,09; SS=5,58)*	20 yaş altı	24	6,0
	20-29 yaş	232	57,0
	30-39 yaş	135	33,8
	≥40 yaş	9	2,2
Medeni durum	Evli	399	99,8
	Bekar	1	0,2
Eğitim durumu	İlkokul	90	22,5
	Ortaokul	116	29,0
	Lise	128	32
	Üniversite ve üzeri	66	16,5
Çalışma durumu	Çalışıyor	54	13,5
	Çalışmıyor	313	78,3
	Gebelik nedeniyle işi bırakmış	33	8,2
Aile tipi	Çekirdek aile	277	69,2
	Geniş aile	123	30,8
Gelir düzeyi	İyi	130	32,5
	Orta	260	65,0
	Kötü	10	2,5

*Ort:Ortalama, SS:Standart sapma

Çalışmaya katılan gebelerin demografik özellikleri Tablo 4-1’de incelendiğinde, yaş ortalamalarının $28,09 \pm 5,58$ olduğu, çoğunlukla evli (%99,8), lise mezunu (%32), çalışmayan (%78,3), çekirdek aile olarak yaşayan (%69,2), orta düzey gelir sahibi (%65) kadınlar oldukları saptandı.

Tablo 4-2: Gebelerin obstetrik özellikleri (N=400)

	Alt gruplar	n	%
Gebelik haftası (Ort=32,54; SS=7,12)*	1 -13 hafta	18	4,5
	14-26 hafta	52	13,1
	27-41 hafta	330	82,4
İlk gebelik yaşı (Ort=23,07; SS=4,04)*	≤20	121	30,3
	21-25	178	44,5
	26-30	78	19,5
	≥31	23	5,8
Gebelik sayısı (Ort=2,28; SS=1,38)*	1 gebelik	134	33,5
	2 gebelik	139	34,8
	3 gebelik	60	15,0
	≥4 gebelik	67	16,8
		0	160
Doğum sayısı (Normal veya sezaryen doğum) (Ort=0,93; SS=0,97)*	1	145	36,3
	2	65	16,3
	3	24	6,0
	4	6	1,4
		0	243
Normal doğum sayısı (Ort=0,61; SS=0,89)*	1	94	23,5
	2	43	10,8
	3	17	4,3
	4	3	0,8
		0	304
Sezaryen doğum sayısı (Ort=0,33; SS=0,65)*	1	68	17,0
	2	22	1,5
	3	6	5,5
		0	335
Düşük sayısı (Ort=0,21; SS=0,51)*	1	49	12,2
	2	14	3,5
	3	2	0,5
		0	382
Ölü doğum sayısı (Ort=0,06; SS=0,29)*	1	14	3,5
	2	3	0,7
	3	1	0,3
		0	382

Tablo 4-2 (Devam): Gebelerin obstetrik özellikleri (N=400)

	Alt gruplar	n	%
Kürtaj sayısı (Ort=0,11; SS=0,46)*	0	371	92,7
	1	20	5,0
	2	8	2,0
	3	1	0,3
Yaşayan çocuk sayısı (Ort=0,92; SS=0,93)*	0	157	39,2
	1	148	37,0
	2	69	17,2
	3	23	5,8
Son iki gebelik arasındaki süre (Ort=5,08; SS=3,79)*	<2 yıl	40	51,1
	2-5 yıl arası	136	22,6
	6-9 yıl	60	11,4
	≥10 yıl	30	15,0
Önceki gebelikte sorun varlığı (n=266)	Var	93	35,0
	Yok	173	65,0
Zor doğum öyküsü (NSD için) (n=157)	Var	26	16,6
	Yok	131	83,4
Bu gebeliğiniz planlı bir gebelik mi	Planlı gebelik	320	80,0
	Planlı değil	80	20,0
Şu andaki gebelikte sorun varlığı	Evet	48	12,0
	Hayır	352	88,0
Gebelikte ilaç kullanıyor musunuz?	Evet	254	63,5
	Hayır	146	36,5

*Ort:Ortalama, SS:Standart sapma

Gebelerin obstetrik özellikleri Tablo 4-2’de incelendiğinde, çoğunlukla bu gebeliklerinin 27. haftasında ve üzerinde oldukları (%82,4), ilk gebeliklerini deneyimleme yaş ortalamalarının da 23,07±4,04 olduğu, bu gebeliğin ikinci gebelikleri olduğu (%34,8)belirlendi. Gebelik ve doğum öykülerine bakıldığında %60’ının daha önce en az 1 doğum öyküsünün olduğu ve çoğunlukla bir yaşayan çocuk sahibi oldukları (%37) saptandı. Daha önce gebelik deneyimleyenlerin son iki gebelikleri arasında ortalama 5,08±3,79 yıl geçtiği, çoğunluğunun (%80) mevcut gebeliklerinin planlı olduğu ve gebeliklerinde çoğunlukla sorun olmadığı (%88) görüldü.

4.2. Gebelerde bel ağrısı öyküsü ve özelliklerine ilişkin bulgular

Bu bölümde araştırmaya katılan gebelerin bel ağrısı öyküsü ve özelliklerine ilişkin bulgulara yer verilmektedir.

Tablo 4-3: Gebelerin bel ağrısı öyküleri (N=400)

	Alt gruplar	n	%
Bu gebelikte bel ağrısı varlığı	Evet	297	75,3
	Hayır	103	25,7
Gebelik öncesinde bel ağrısı varlığı	Evet	120	30,0
	Hayır	280	70,0
Gebelikten önceki bel ağrısının nedeni (n=120)	Bel Rahatsızlığı	38	31,7
	Yorgunluk	9	7,5
	Zorlama	4	3,3
	Diğer nedenler	7	5,8
	Nedeni Bilinmiyor	62	51,7
Bel ağrısı nedeniyle tedavi görme durumu (n=120)	Evet	34	27,3
	Hayır	86	71,7
Önceki gebeliklerde bel ağrısı varlığı (n=266)	Evet	93	34,9
	Hayır	173	65,1

Gebelerin bel ağrısı öykülerine ilişkin bulgular Tablo 4-3'de incelendiğinde, gebelerin %75,3'ünün mevcut gebelikleri süresince (n=297) ağrı deneyimlediği, %30'unun daha önce bel ağrısı çekmiş olduğu, çoğunlukla (%51,7) bel ağrısının nedeninin bilinmediği ve bel ağrısını gidermek için herhangi bir tedavi görmedikleri (%71,7), ayrıca %34,9'unun önceki gebeliklerinde de bel ağrısı deneyimledikleri saptandı.

Tablo 4-4: Şu andaki gebelikte bel ağrısı olan gebelerde ağrının özellikleri (N=297)

	Alt gruplar	n	%
Bel ağrısı süresi	1 haftadan az	149	50,2
	1 hafta ve üzeri	148	49,8
Ağrının şiddeti (Ort=4,91, SS=1,88)*	1-5	202	68,0
	6-10	95	32,0
Şu anda bel ağrısı deneyimleme	Var	127	42,8
	Yok	170	57,2
Şu andaki ağrının süresi (n=127)	1 haftadan az	61	48,0
	1 hafta ve üzeri	66	52,0
Ağrının şiddeti (n=127) (Ort=4,75 SS=1,93)*	1-5	84	66,1
	6-10	43	33,9
Deneyimlediğiniz ağrının bölgesi	Sadece Lumber	135	45,5
	Sadece posterior pelvik ağrı	69	23,2
	Sadece anterior pelvik ağrı	28	9,4
	Lumber + posterior pelvik ağrı	28	9,4
	Lumber + anterior pelvik ağrı	14	4,7
	Posterior + anterior pelvik ağrı	13	4,4
	Lumber + posterior+anterior pelvik ağrı	10	3,4
Ağrısı olduğunu hekime bildirme durumu	Bildirmiş	135	45,6
	Bildirmemiş	162	54,4
Hekim önerisi** (n=165)	Ağrıyı azaltacak tavsiyede bulundu	33	24,4
	İlaç verdi	23	17,0
	Fizik tedavi uzmanına yönlendirdi	7	5,2
	Gebelikte olağan olduğunu söyledi	75	55,6
	Diğer (Fıtık olabilir dedi)	1	0,7
Ağrısı olduğunu hekime söylememe nedeni (n=162)	Gebelikte normal bulup önemsememe	110	67,9
	Ağrı ile başdebbilesi nedeniyle	43	26,5
	Diğer nedenlerle	9	5,6

*Ort:Ortalama, SS:Standartsapma, **Birden fazla seçenek işaretlenebilir

Tablo 4-4'de mevcut gebeliğinde ağrı deneyimleyen gebelere ait bulgular incelendiğinde çoğunlukla 1 haftadan az süredir (%50,2), $4,91 \pm 1,88$ şiddetinde ve sadece lumber bölgelerinde ağrı deneyimledikleri (%45,5) saptandı. Gebelerin %42,8'sinin görüşme anında ağrıları olduğu (%57,2), ağrısı olan 127 gebenin ise çoğunlukla 1 haftadan uzun süredir ağrıları olduğu (%52) ve şiddetinin de ortalama $4,75 \pm 1,93$ düzeyinde olduğu belirlendi. Ağrısı olan gebelerin %54,4'ünün ağrıları olduğunu hekime paylaşmadığı, paylaşanların hekimlerinin çoğunluğunun (%55,6) bu

ağruların gebelikte olağan olduğunu ifade ettikleri saptandı. Hekimine ağrısı olduğunu söylemeyen gebelerin çoğunlukla (%67,9) gebelikte böyle bir ağrı deneyimlemeyi normal görüp önemsemedikleri için hekime ağrıları olduğunu söylemedikleri bulundu.

Tablo 4-5: Şu andaki gebelikte bel ağrısı olan gebelerin ağrı tipi tarifi (N=297)

Ağrı Tipi*	n	%
Ara ara	205	89,1
Bıçak saplanır gibi	82	27,6
Kısa süreli	66	22,2
Sızlama	65	21,9
Acı verici	58	19,5
Kramp	44	14,8
Yayılan	40	13,5
Devamlı	30	10,9
Zonklama	28	9,4
Uyuşuk	27	9,1
Keskin	26	8,8
Sinir sıkışır gibi	23	7,7
Gergin	19	6,4
Hassas	19	6,4
Yanma hissi veren	17	5,7
Künt	4	1,3

*Birden fazla seçenek işaretlenebilir

Tablo 4-5’de mevcut gebeliğinde ağrı deneyimleyen gebelerin ağrı tipini tarifleri incelendiğinde çoğunlukla ara ara (%89,1), bıçak saplanır gibi (%27,6) ve kısa süreli (%22,2) ağrı deneyimledikleri bulundu.

Tablo 4-6: Gebelerde bel ağrısını artıran faktörler(N=297)

Ağrıyı artıran faktörler*	n	%
Ayakta durma	231	77,8
Uzun süre oturma	159	53,5
Yürüme	135	45,5
Yük taşıma	111	37,4
Merdiven çıkma	106	35,7
Öne eğilme	103	34,7
Yatakta dönme	100	33,8
Topuklu ayakkabı giyme	26	8,8
Cinsel ilişki	20	6,7
Diğer	6	1,7

*Birden fazla seçenek işaretlenebilir

Tablo 4-6'da mevcut gebeliğinde ağrı deneyimleyen gebelerin ağrılarını artıran faktörler incelendiğinde sırasıyla ayakta durmanın (%77,8), uzun süre oturmanın (%53,5) ve yürümenin (%45,5) en fazla ağrılarını artıran nedenler arasında ilk üç sırada yer aldığı bulundu.

Tablo 4-7: Gebelerde bel ağrısını rahatlatan uygulamalar (N=297)

Ağrısını rahatlatan uygulamalar*	n	%
Sırt üstü yatma	93	31,3
Yan yatma	92	31,0
Masaj	89	30,0
Oturarak dinlenme	84	28,3
Sıcak uygulama	60	20,2
Uyuma	42	14,1
Ağrı kesici ilaç	20	6,3
Egzersiz	13	4,4
Soğuk uygulama	1	0,3

*Birden fazla seçenek işaretlenebilir

Tablo 4-7'de mevcut gebeliğinde ağrı deneyimleyen gebelerin ağrılarını rahatlatan uygulamalar incelendiğinde sırasıyla sırt üstü yatmanın (%31,3), yan yatmanın (%31,0) ve masajın (%30,0) en fazla ağrılarını rahatlatan faktörler arasında ilk üç uygulama arasında yer aldığı bulundu.

4.3. Gebelerde Bel Ağrısı İle İlgili Risk Faktörlerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde araştırmaya katılan gebelerin bel ağrısı ile ilişkili olabilecek değişkenlerin dağılımına ilişkin bulgulara yer verilmektedir.

Tablo 4-8: Gebelerde bel ağrısı ile ilgili genel sağlık öyküsüne ilişkin risk faktörleri

(N=400)	Alt gruplar	n	%
Boy (Ort=161,56; SS=5,75)*	<160 cm	123	30,8
	161-169 cm	236	59,0
	≥170 cm	41	10,2
Kilosu (Ort=73,88; SS=12,98)	≤65 kg	100	25,0
	66-74 kg	129	32,3
	≥75 kg	171	42,7
Gebelik süresince aldığı kilo (Ort=10,47; SS=5,63)	Kilo almamış / vermiş	12	3,0
	1-7 kg	107	26,8
	8-14 kg	192	48,0
	≥15 kg	89	22,2
Sigara kullanma durumu	Evet	37	9,3
	Hayır	363	90,8
Alkol alma durumu	Evet	2	0,5
	Hayır	398	99,5
Kronik hastalığı	Evet	37	9,3
	Hayır	363	90,8
İlaç kullanma durumu	Evet	38	9,5
	Hayır	362	90,5
Kullandığınız aile planlaması yöntemi	Kullanmadım	163	48,0
	Rahim İçi Araç	40	10,0
	Oral kontraseptif	35	8,8
	Enjeksiyon	13	3,3
	Prezervatif	116	29,0
	Geri çekme	33	8,3
	Diğer	12	8,0
Konstipasyon sorunu	Evet	103	25,8
	Hayır	297	74,2
Sık idrar yolu enfeksiyonu geçirme	Evet	116	29,0
	Hayır	284	71,0

*Ort:Ortalama, SS:Standart sapma

Gebelerde bel ağrısı ile ilgili genel sağlık öyküsüne ilişkin bulgular Tablo 4-8'de incelendiğinde, boy ortalamalarının $161,56 \pm 5,75$ cm, kilo ortalamalarının $73,88 \pm 12,98$ kg olduğu ve gebelik süresince ortalama $10,47 \pm 5,63$ kg aldıkları saptandı. Çoğunlukla sigara veya alkol kullanmadıkları, herhangi bir kronik hastalıkları (%90,8) olmadığı ve ilaç kullanmadıkları (%90,5) belirlendi. Aile planlaması yöntemi kullanmadıkları (%48) ve kullananların da çoğunlukla prezervatif kullandıkları (%29),%25,8'inin konstipasyon şikayeti olduğu, %29'unun sık idrar yolu enfeksiyonu geçirdiği bulundu.

Tablo 4-9: Gebelerde bel ağrısı ile ilgili postür ve aktivitelere ilişkin risk faktörleri

(N=400)	Alt gruplar	n	%
Oturken, yürüken pozisyonu	Dik	270	67,5
	Öne eğik/kambur	130	32,5
Uzun süre oturma	Evet	133	33,3
	Hayır	267	66,7
Uzun süre oturduğunda bel ağrısı deneyimleme	Evet	249	62,3
	Hayır	151	37,7
Uzun süre ayakta kalma	Evet	157	39,2
	Hayır	243	60,8
Uzun süre ayakta kalındığında bel ağrısı deneyimleme	Evet	281	70,2
	Hayır	119	29,8
Ağır yük taşıma	Evet	73	18,3
	Hayır	327	81,7
Ağır yük taşırken bel ağrısı deneyimleme	Evet	236	59,0
	Hayır	164	41,0
Bir taraftan diğerine dönerken bel ağrısı deneyimleme	Evet	177	44,2
	Hayır	223	55,8
Öne eğildiğinde bel ağrısı deneyimleme	Evet	173	43,3
	Hayır	227	56,7
Düzenli egzersiz yapma (yürüyüş)	Evet	99	24,8
	Hayır	301	75,2

Gebelerde bel ağrısı ile ilgili postür ve aktivitelere ilişkin risk faktörleri incelendiğinde, %32,5'inin öne eğik pozisyonda oturduğu veya yürüdüğü, %33,3'ünün uzun süre oturur pozisyonda kaldığı, %62,3'ünün uzun süre oturduğunda bel ağrısı çektiği, %39,2'sinin uzun süre ayakta kaldığı, %70,2'sinin uzun süre ayakta kaldığında bel ağrısı çektiği, %44,2'sinin bir taraftan diğer tarafa dönerken bel ağrısı çektiği, %43,3'ünün öne eğildiğinde bel ağrısı çektiği, sadece %24,8'inin düzenli egzersiz yaptığı belirlendi (Tablo 4-9).

Tablo 4-10: Gebelerde bel ağrısı ile ilgili iş ve aileye ilişkin risk faktörleri

(N=400)	Alt gruplar	n	%
Çalışmasüresi (Ort=8,40±1,43)* (n=50)**	≤8 saat	18	68,0
	≥9 saat	34	32,0
İş stresi deneyimleme (n=50)	Evet	26	52,0
	Hayır	24	48,0
İş sonrası yorgun hissetme (n=50)	Evet	45	90,0
	Hayır	5	10,0
Evlilik ilişkiniz ve iletişiminiz	İyi	349	87,5
	Orta	46	11,5
	Kötü	4	1,0
Aile ve arkadaşlarınızdan psikolojik destek alabilme	Evet	344	86,0
	Hayır	56	14,0
Ailede bel ağrısı deneyimleyen	Evet	185	46,3
	Hayır	215	53,7

*Ort:Ortalama, SS:Standartsapma

**Çalışma durumu sorusuna 54 kişi yanıt verdiği halde çalışma süresi ve ilgili diğer sorulara yalnızca 50 katılımcı cevap verdiğiinden analizler bu katılımcıların verileri üzerinden yapılmıştır.

Gebelerin iş ve aile ile ilgili risk faktörleri Tablo 4-10'da incelendiğinde çalışan gebelerin ortalama 8,40±1,43 saat çalıştıkları, çoğunlukla iş stresi deneyimledikleri (%52) ve iş sonrası kendilerini yorgun hissettikleri (%90), sadece %12,5'inin evlilik ilişkisini ve iletişimini orta veya kötü olarak belirttiği, çoğunlukla aile ve arkadaşlardan psikolojik anlamda destek alabildikleri (%86) ve %46,3 oranında da ailede bel ağrısı deneyimleme öyküsü olduğu bulundu.

Tablo 4-11: Bu gebeliklerinde bel ağrısı deneyimleyen ve deneyimlemeyen gebelerin demografik ve obstetrik özelliklerine ilişkin risk faktörleri açısından karşılaştırılması

Risk faktörleri	Kategoriler	Ağrı deneyimleyen (n=297)		Ağrı deneyimlemeyen (n=103)		Ki kare	p		
		n	%	n	%				
Yaş grubu	20 yaş altı	18	22,2	6	23,3	1,635	0,651		
	20-29 yaş	177	29,6	55	27,2				
	30-39 yaş	95	32,7	40	30,1				
	≥40 yaş	7	2,4	2	1,9				
Eğitim	İlkokul	66	26,3	24	21,4	1,079	0,784		
	Ortaokul	88	32,3	28	32,0				
	Lise	97	41,4	31	46,6				
	Üniversite üzeri	46	15,5	20	19,4				
Çalışma durumu	Çalışıyor	41	13,8	13	12,6	0,092	0,762		
	Çalışmıyor	256	86,2	90	87,4				
Gelir düzeyi	İyi	107	36,0	23	22,3	6,540	0,011*		
	Orta veya kötü	190	64,0	80	77,7				
Gebelik haftası	1. Trimester	10	3,4	8	7,8	7,732	0,021*		
	2. Trimester	33	11,1	19	18,4				
	3. Trimester	254	85,5	76	73,8				
Gebelik sayısı	1 gebelik	103	34,7	31	30,1	0,919	0,821		
	2 gebelik	101	34,0	38	36,9				
	3 gebelik	45	15,2	15	14,6				
	4 gebelik	48	16,2	19	18,4				
	≥1	194	65,3	72	69,9			0,721	0,467
Normal doğum sayısı	Yok	182	61,3	61	59,2	2,831	0,488		
	1 normal doğum	70	23,6	24	23,3				
	2 normal doğum	31	10,4	12	11,7				
	3 normal doğum	13	4,4	4	3,9				
	4 normal doğum	1	0,3	2	1,9				
Sezaryen sayısı	0	182	61,3	61	59,2	0,136	0,713		
	≥1	115	38,7	42	40,8				
	Yok	225	75,8	79	76,7			2,533	0,469
	1 sezaryen	51	17,2	17	16,5				
	2 sezaryen	18	6,1	4	3,9				
3 sezaryen	3	1,0	3	2,9					
Toplam Doğum Sayısı	0	225	75,8	79	76,7	0,037	0,847		
	≥1	72	24,2	24	23,3				
	Yok	120	40,4	40	38,8			2,087	0,720
	1	108	36,4	37	35,9				
	2	49	16,5	16	15,5				
3	17	5,7	7	6,8					
4	3	1,0	3	2,9					
Toplam Doğum Sayısı	0	120	40,4	40	38,8	,078	0,779		
	≥1	177	59,6	63	61,2				

*p<0,05

Bu gebeliklerinde bel ağrısı deneyimleyen ve deneyimlemeyenler demografik ve obstetrik özelliklerine ilişkin risk faktörleri açısından karşılaştırıldığında gelir durumu iyi olanların orta veya kötü gelir düzeyi kadınlara göre daha fazla ağrı deneyimledikleri ve 3. trimesterdeki gebelerin ağrı deneyimleyen grupta daha fazla bulunduğu belirlendi ($p<0.05$). Diğer değişkenler için anlamlı fark bulunamadı (Tablo 4-11).

Tablo 4-12: Bu gebeliklerinde bel ağrısı deneyimleyen ve deneyimlemeyen gebelerin genel sağlık öyküsüne ilişkin risk faktörleri açısından karşılaştırılması

Risk faktörleri	Kategoriler	Ağrı deneyimleyen (n=297)		Ağrı deneyimlemeyen (n=103)		İstatistik	
		n	%	n	%	Ki kare	p
Boy	<160 cm	93	3,1	30	29,1	2,765	,429
	161-169 cm	170	57,2	66	64,1		
	≥170 cm	34	11,4	7	6,8		
Kilo	≤65 kg	78	26,3	22	21,4	1,219	,544
	66-74 kg	96	32,3	33	32,0		
	≥75 kg	123	41,4	48	46,6		
Gebelik süresince aldığı kilo	1-7 kg	70	24,4	37	36,6	6,048	0,049*
	8-14 kg	146	50,9	46	45,5		
	≥15 kg	71	24,7	18	17,8		
Sigara Kullanma Durumu	Evet	29	9,8	8	7,8	0,363	0,547
	Hayır	268	90,2	95	92,2		
Alkol Alma Durumu	Evet	2	0,7	0	0	1,194	0,551
	Hayır	295	99,3	103	100		
Kronik hastalığı	Evet	31	10,4	6	5,8	1,938	0,164
	Hayır	266	89,6	97	94,2		
İlaç kullanma durumu	Evet	30	10,1	8	7,8	,485	0,486
	Hayır	267	89,9	95	92,2		
Kullanılan doğum kontrol yöntemi	Kullanmadım	123	41,4	40	38,8	5,810	0,325
	Rahim İçi Araç	28	9,4	12	11,7		
	Oral kontaseptif	29	9,8	6	5,8		
	Enjeksiyon	12	4,0	1	1,0		
	Prezervatif	80	26,9	36	35,0		
Kabızlık	Var	82	27,6	21	20,4	2,086	0,149
	Yok	215	72,4	82	79,6		
Sık idrar yolu enfeksiyonu	Var	100	33,7	16	15,5	21,004	0,001**
	Yok	197	66,3	87	84,5		
Önceki gebelikte bel ağrısı	Var	84	43,3	9	12,5	21,906	0,000**
	Yok	110	56,7	63	87,5		
Gebelik öncesi bel ağrısı	Var	104	35,0	16	15,5	13,824	0,000**
	Yok	193	65,0	87	84,5		

* $p<0,05$, ** $p<0,001$

Tablo 4-12’de gebelikleri süresince bel ağrısı deneyimleyen ve deneyimlemeyen gebeler genel sağlık öyküsüne ilişkin risk faktörleri açısından karşılaştırıldığında, gebelik süresince aldıkları kilo açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($p<0,05$) ve ağrı deneyimleyenlerin daha fazla kilo aldıkları saptandı. Ayrıca ağrı deneyimleyen gebelerin idrar yolu enfeksiyonu geçirme sıklıklarının ağrı çekmeyenlere oranla daha fazla olduğu bulundu. Daha önce gebelikte bel ağrısı öyküsü ve gebelik öncesi bel ağrısı öyküsü olanlarda bu gebelikte ağrı görülme oranının ileri derecede anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlendi. Diğer risk faktörleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı ($p>0,05$).

Tablo 4-13: Bu gebeliklerinde bel ağrısı deneyimleyen ve deneyimlemeyen gebelerin postür ve aktivitelere ilişkin risk faktörleri açısından karşılaştırılması

Risk faktörleri	Kategoriler	Ağrı deneyimleyen (n=297)		Ağrı deneyimlemeyen (n=103)		İstatistik	
		n	%	n	%	Ki kare	p
Duruş	Dik	189	63,6	81	78,6	7,848	0,005*
	Kambur, öne eğik	108	36,4	22	21,4		
Uzun süre oturma	Var	105	35,4	28	27,2	2,300	0,129
	Yok	192	65,6	75	72,8		
Uzun süre ayakta durma	Var	113	38,0	44	42,7	0,700	0,403
	Yok	187	62,0	59	57,3		
Ağır yük taşıma	Var	55	18,5	18	17,5	0,056	0,813
	Yok	242	81,5	85	82,5		
Egzersiz yapma	Var	70	23,6	29	28,2	0,864	0,353
	Yok	227	76,4	74	71,8		

* $p<0,05$

Tablo 4-13’de gebelikleri süresince bel ağrısı deneyimleyen ve deneyimlemeyen gebeler postür ve aktivitelere ilişkin risk faktörleri açısından karşılaştırıldığında, ağrı deneyimleyen gebelerin kambur / öne eğik pozisyonda durma sıklıklarının ağrı çekmeyenlere oranla daha fazla olduğu saptandı ($p<0,05$). Diğer risk faktörleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı ($p>0,05$).

Tablo 4-14: Bu gebeliklerinde bel ağrısı deneyimleyen ve deneyimlemeyen gebelerin iş ve aileye ilişkin risk faktörleri açısından karşılaştırılması

Risk faktörleri	Kategoriler	Ağrı deneyimleyen (n=297)		Ağrı deneyimlemeyen (n=103)		İstatistik	
		n	%	n	%	Ki kare	p
Çalışma durumu	Çalışmıyor	256	86,2	90	87,4	0,092	0,762
	Çalışıyor	41	13,8	13	12,6		
Çalışma süresi(n:50)	≤8	25	67,6	9	69,2	0,012	0,600
	>9	12	32,4	4	30,8		
İş stresi deneyimleme (n:50)	Var	22	59,5	9	30,8	3,172	0,072
	Yok	4	40,5	4	69,2		
İş sonrası yorgun hissetme (n:50)	Var	35	94,6	10	76,9	3,338	0,103
	Yok	2	5,4	3	23,1		
Evlilik ilişkisi	İyi	259	87,5	90	87,4	0,001	0,974
	Orta, kötü	37	12,5	13	12,6		
Aileden-arkadaşlardan destek alabilme	Var	255	85,9	89	86,4	0,019	0,890
	Yok	42	14,1	14	13,6		
Ailede bel ağrısı deneyimleme	Var	141	47,5	44	42,7	0,696	0,404
	Yok	156	52,5	59	57,3		

Tablo 4-14’de gebelikleri süresince bel ağrısı deneyimleyen ve deneyimlemeyen gebeler iş ve aileye ilişkin risk faktörleri açısından karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı ($p>0,05$).

4.4. Bel Ağrısının Şiddeti, Günlük Aktivitelere Etkisi ve Etkileyen Faktörlere İlişkin Bulgular

Bu bölümde gebelerin ağrı şiddetini değerlendirdikleri ‘Visual Analog Skala’ ve ağrının günlük aktiviteleri ve fonksiyonel duruma etkilerini değerlendirdikleri ‘Oswestry Disability Index’ ölçeğinden aldıkları puanlar ve etkileyen faktörlere ilişkin karşılaştırmaları gösteren bulgulara yer verilmektedir. Çalışmada kullanılan Oswestry Ölçeğinin Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı 0,754 olarak, Visual Analog Skalanın katsayısı ise 0,725 olarak bulundu.

Tablo 4-15: Gebelerde bel ağrısının şiddeti ve günlük aktivitelere etkisi

Ölçekler	n	En düşük	En yüksek	Ortalama	Standart sapma
Gebelik süresince ağrı şiddeti (VAS1)	297	1	10	4,91	1,88
Görüşmenin yapıldığı andaki ağrı şiddeti (VAS2)	127	1	10	4,75	1,93
Günlük aktivitelere etkisi (Oswestry Disability IndexPuanı)	293	0	100	31,87	15,56

Tablo 4-15’de mevcut gebeliğinde ağrı deneyimleyen gebelerin ağrı düzeyleri verilmektedir. Burada gebelerin genel olarak gebelik süresince çektikleri ağrının şiddetinin ortalama $4,91 \pm 1,88$, çalışmanın uygulanması sırasında ağrısı olduğunu belirtenlerin ağrılarının şiddetinin ise ortalama $4,75 \pm 01,93$ saptandı. Gebelik süresince ağrısı olduğuna belirten 4 kişinin Oswestry ölçeğini doldurmaması nedeniyle 293 kişi ile yapılan analizde gebelerin Oswestry ölçeğinden aldıkları ortalama puanın $31,87 \pm 15,56$ olduğu saptandı.

Tablo 4-16: ‘Oswestry Disability Index’ puanına göre bel ağrısının günlük aktiviteleri ve fonksiyonel duruma etkileme düzeyi (N=293)

OSWSETRY	Değerlendirme	n	%
≤ 20	Bel ağrısı sorun oluşturmuyor	75	25,5
%20-%39	Bel ağrısı yaşamını hafif ölçüde kısıtlıyor	134	45,7
%40-%59	Bel ağrısı yaşamını ileri derecede kısıtlıyor	72	24,7
%60-%79	Bel ağrısı yaşamını tamamen kısıtlıyor	12	4,1
≥ 80	Yatağa bağımlı veya semptomlar abartılıyor	0	0

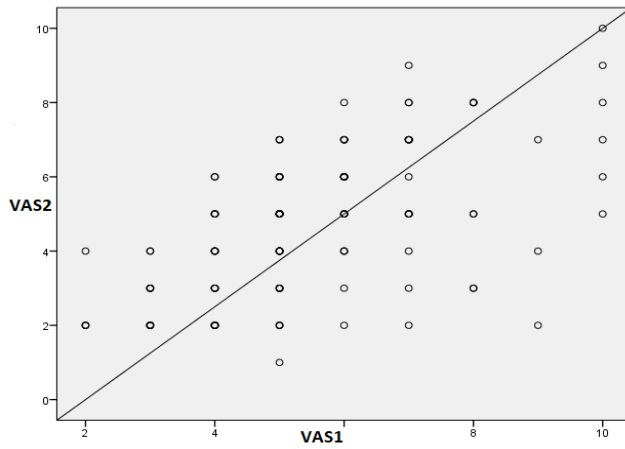
Tablo 4-16’da gebelerin Oswestry skorları kategorik olarak incelendiğinde çoğunlukla (%45,7) bel ağrısının yaşamlarını hafif ölçüde kısıtladığı belirlendi.

Tablo 4-17’de ise gebelerin Oswestry Oswestry Disability Index’de bel ağrısının günlük aktivitelere etkisi ile ilgili her bir maddesine verdikleri yanıtlar ve yüzdeleri ile her bir maddeden edindikleri ortalamalara ve standart sapmalara yer verilmektedir. Buna göre gebelerin en yüksek ortalama skoru yük kaldırma ve ayakta durmamaddelerinden, en düşük skorları ise kişisel bakım ve sosyal yaşam maddelerinden aldıkları belirlenmiştir.

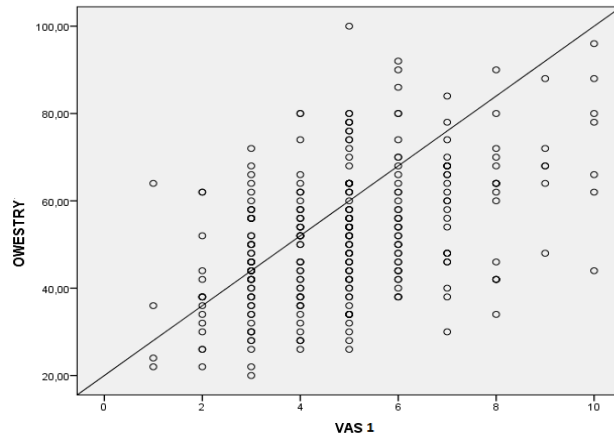
Tablo 4-17: Gebelerin Oswestry Skalasında her bir maddeyi işaretleme sıklığı ve madde puan ortalamaları

Skala maddesi	Yanıt kategorileri												Ort	SS.
	Hafif etki				Şiddetli Etki									
	0		1		2		3		4		5			
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Ağrınızın şiddeti	99	33,8	16	5,5	119	40,6	25	8,5	30	10,2	4	1,4	1,60	1,37
Kişisel bakım	180	61,4	58	19,8	17	5,8	16	5,5	17	5,8	5	1,7	0,80	1,28
Yük kaldırma	32	10,9	70	23,9	30	10,2	22	7,5	70	23,9	69	23,5	2,80	1,79
Yürüme	81	27,6	104	35,5	51	17,4	42	14,3	14	4,8	1	0,3	1,34	1,18
Oturma	54	18,4	62	21,2	96	32,8	40	13,7	27	9,2	14	4,8	1,88	1,37
Ayakta durma	31	10,6	71	24,2	99	33,8	45	15,4	30	10,2	17	5,8	2,08	1,32
Uyuma	100	34,1	83	28,3	51	17,4	34	11,6	22	7,5	3	1,0	1,33	1,31
Sosyal Yaşam	148	50,5	93	31,7	9	3,1	31	10,6	3	1,0	9	3,1	0,89	1,24
Seyahat	84	28,7	74	25,3	81	27,6	10	3,4	4	1,4	40	13,7	1,65	1,61
Ağrının Değişme Derecesi	25	8,6	131	44,9	44	15,1	67	22,9	24	8,2	1	0,3	1,78	1,16

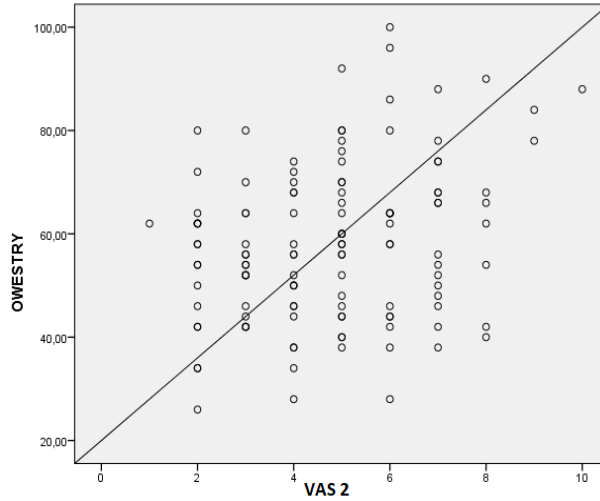
Gebelerin bu gebelik süresince (VAS1) ve görüşmenin yapıldığı anda (VAS2) yaşadıkları ağrı şiddetinin birbirleri ile ve Oswestry Disability Index puanları ile ilişkisinin değerlendirileceği korelasyon analizinin ön koşulu olarak korelasyona sokulacak değişkenlerin arasında doğrusal ilişki olup olmadığının test edilmesi gerekmektedir. Doğrusallığı test etmede en sık kullanılan yöntem olan nokta saçılım grafiği tekniği bu çalışma için de kullanılmıştır. Buna göre Şekil4-1, 4-2 ve 4-3'de sırasıyla VAS1 ile VAS2 arasındaki, VAS1 ile OSWESTRY arasındaki ve son olarak VAS2 ile OSWESTRY arasındaki doğrusal ilişkiyi gösterir nokta saçılım grafikleri verilmektedir.



Şekil4-1:VAS1 ve VAS2 arasındaki doğrusal ilişkiyi gösteren nokta saçılım grafiği



Şekil4-2:VAS1 ve OSWESTRY arasındaki doğrusal ilişkiyi gösteren nokta saçılım grafiği



Şekil4-3: VAS2 ve OSWESTRY arasındaki doğrusal ilişkiyi gösteren nokta saçılım grafiği

Tablo 4-18: VAS1, VAS2 ve OSWESTRY arasındaki ilişki

		VAS1	VAS2	OSWESTRY
VAS1	r	1		
	p			
VAS2	r	,570		
	p	,000**		
OSWESTRY	r	,437	,266	1
	p	,000**	,003*	

*p<0,01, **p<0,001, r:Pearson korelasyon katsayısı

Tablo 4-18'de gebelerin VAS1, VAS2 ve OSWESTRY skalalarından edindikleri ortalama puanlar arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile incelenmiş ve VAS1 ile VAS2 ve VAS1 ile OSWESTRY skorları arasında pozitif yönlü, istatistiksel olarak çok ileri düzeyde anlamlı ($p<0,001$) ve orta güçte ($r:0,570, 0,455$) ilişki olduğu belirlenmiştir. VAS2 ile OSWESTRY skorları arasında ise pozitif yönlü, istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı ($p<0,01$) ve zayıf güçte ($r:0,266$) ilişki olduğu saptanmıştır.

Tablo 4-19: VAS1, VAS2 ve Oswestry ölçümlerinin gebelerin demografik özelliklerine göre karşılaştırılması

Değişken	Alt Grup	n1 (297)	VAS1 Ort(SS)	n2 (127)	VAS2 Ort(SS)	n3 (293)	OSWESTRY Ort(SS)
Yaş Grubu	<20 yaş ^a	18	4,61(2,35)	10	4,80(2,49)	18	29,33(18,91)
	20-29 yaş ^b	177	4,95(1,79)	71	4,72(2,05)	176	31,82(15,43)
	30-39 yaş ^c	95	4,86(1,96)	42	4,71(1,58)	92	32,20(15,49)
	40-49 yaş ^d	7	5,00(1,91)	4	5,50(2,08)	7	31,87(12,15)
<i>Test ve anlamlılık</i>			KW=1,862 p=,601		KW=0,676 p=,879		KW=1,368 p=,713
Medeni durum	Evli	296	4,91(1,88)	126	4,77(1,92)	292	31,88(15,58)
	Bekar	1	3,00(0)	1	2,00(0)	1	28,00(0)
	<i>Test ve anlamlılık</i>			U=47,500 p=,323		U=10,000 p=,173	
Eğitim düzeyi	İlkokul ^a	66	4,83(2,00)	33	4,70(1,76)	64	31,19(12,80)
	Ortaokul ^b	88	4,91(1,91)	35	4,80(2,10)	87	33,37(15,89)
	Lise ^c	97	5,06(1,90)	40	4,95(1,96)	96	32,40(17,41)
	Üniversite ve ü. ^d	46	4,67(1,61)	19	4,32(1,89)	46	28,91(14,27)
<i>Test ve anlamlılık</i>			KW=1,257 p=,739		KW=1,225p=,747		KW=2,589 p=,459
Çalışma Durumu	Çalışıyor	41	4,49(1,40)	15	4,67(1,95)	40	29,18(15,99)
	Çalışmıyor	230	4,99(1,99)	99	4,82(1,98)	228	32,32(15,36)
	Ara vermiş	26	4,81(1,44)	13	4,31(1,49)	25	31,92(16,89)
<i>Test ve anlamlılık</i>			KW=1,535 p=,739		KW=,673 p=,747		KW=1,438 p=,487
Aile tipi	Çekirdek aile	206	4,87(1,90)	91	4,66(1,88)	204	31,09(16,32)
	Geniş aile	91	4,99(1,84)	36	4,97(2,05)	89	33,68(13,53)
	<i>Test ve anlamlılık</i>			U=9,734 p=,590		U=1,743 p=,568	
Gelir düzeyi	İyi ^a	107	4,62(1,69)	42	4,10(1,79)	105	29,46(14,72)
	Orta ^b	183	5,07(1,97)	82	5,12(1,03)	181	32,95(15,90)
	Kötü ^c	7	5,00(1,91)	3	3,67(0,58)	7	39,71(15,16)
<i>Test ve anlamlılık</i>			KW=2,404 p=,301		KW=8,599 p=,014*,a<b		KW=4,082 p=,130

*p<0,05

Tablo 4-19’da gebelerin VAS1, VAS2 ve Oswestry skalalarından aldıkları ortalama puanlar bağımsız gruplarda non parametrik Man-Whitney U ve Kruskal-Wallis analizleri ile karşılaştırıldığında yalnızca gelir düzeyine göre VAS’’den alınan ortalama puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($p<0,01$) olduğu, orta düzeyde geliri olanların VAS2 skorlarının iyi düzeyde geliri olanlardan daha yüksek olduğu saptandı. Diğer değişkenlere göre yapılan karşılaştırmalarda katılımcıların ölçeklerden aldıkları ortalama puanlarda istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ($p>0,05$) belirlendi.

Tablo 4-20: VAS1, VAS2 ve Oswestry ölçümlerinin gebelerin obstetrik özelliklerine göre karşılaştırılması

Değişken	Alt Grup	n1 (297)	VAS1		VAS2		OSWESTRY Ort(SS)
			Ort(SS)	n2 (127)	Ort(SS)	n3 (293)	
Gebelik haftası	1-13 hafta ^a	10	4,10(2,42)	3	3,00(1,00)	10	20,00(12,72)
	14-26 hafta ^b	33	4,58(2,09)	12	5,58(1,83)	33	28,79(18,53)
	27-41 hafta ^c	254	4,98(1,82)	112	4,71(1,92)	250	32,76(15,03)
	<i>Test ve anlamlılık</i>		KW=3,898 p=,142		KW=5,052 p=,080		KW=8,055 p=,018*, a<c
İlk gebelik yaşı ¹	≤20 yaş ^a	92	4,97(2,16)	49	4,98(2,07)	90	33,22(16,48)
	21-25 yaş ^b	132	4,98(1,66)	51	4,65(1,92)	137	31,26(14,72)
	26-30 yaş ^c	57	4,49(1,88)	18	4,39(1,82)	57	28,04(14,66)
	≥31 yaş ^d	16	5,44(1,79)	9	4,78(1,48)	16	42,88(15,60)
	<i>Test ve anlamlılık</i>		KW=4,069p=,254		KW=1,120p=,772		KW=11,853 p=,008**b,c<d
Gebelik sayısı	İlk gebelik ^a	103	4,80(1,98)	38	4,47(2,20)	103	31,77(16,49)
	İkinci gebelik ^b	101	5,24(1,76)	45	4,89(1,82)	100	32,48(14,06)
	Üçüncü ve üzeri ^c	93	4,67(1,87)	44	4,84(1,79)	90	31,31(16,17)
	<i>Test ve anlamlılık</i>		KW=1,257 p=,026*,c<a		KW=1,321p=,517		KW=,422 p=,810
Gebelik Öyküsü	0	103	4,80(1,83)	38	4,47(2,20)	103	31,77(16,49)
	≥1	194	4,96(1,98)	89	4,87(1,80)	190	31,93(15,07)
	<i>Test ve anlamlılık</i>		U=10,564 p=,409		U=1,904 p=,255		U=9,713 p=,977
Toplam Doğum Sayısı	Yok	120	4,87(1,94)	49	4,45(2,12)	122	32,32(16,35)
	1 NSD/sezaryen	108	5,06(1,79)	44	5,02(1,73)	106	31,22(13,72)
	2 NSD/sezaryen	49	4,57(1,91)	23	4,61(1,83)	47	30,55(17,55)
	3 NSD/sezaryen	17	5,12(2,03)	10	5,50(1,90)	17	36,71(15,76))
	4 NSD/sezaryen	3	4,67(1,53)	3	3,00(0)	1	30,00(13,11)
	<i>Test ve anlamlılık</i>		KW=3,949p=,413		KW=5,246p=,263		KW=3,569 p=,468

Tablo 4-20 (Devam): VAS1, VAS2 ve Oswestry ölçümlerinin gebelerin obstetrik özelliklerine göre karşılaştırılması

Doğum Öyküsü	0	177	4,93(1,84)	78	4,94(1,78)	173	31,56(15,02)
	≥1	120	4,87(1,94)	49	4,45(2,12)	120	32,32(16,35)
	<i>Test ve anlamlılık</i>		U=10,737p=,869		U=2,196 p=,153		U=9,948 p=,600
Normal Doğum Sayısı	Yok	182	4,95(1,94)	76	4,72(2,07)	181	31,28(15,93)
	1 Normal Doğum	70	4,84(1,81)	28	4,86(1,69)	68	32,62(14,49)
	2 Normal Doğum	31	4,48(1,61)	15	4,00(1,46)	30	30,00(16,03)
	3 Normal Doğum	13	5,54(2,07)	8	6,00(1,60)	13	41,54(12,41)
	4 Normal Doğum	1	6,00(0)			1	18,00(1,00)
<i>Test ve anlamlılık</i>		KW=3,898 p=,142		KW=5,052 p=,080		KW=10,605 p=,080	
Normal Doğum Öyküsü	0	115	4,83(1,79)	51	4,78(1,71)	113	32,82(14,96)
	≥1	182	4,95(1,94)	76	4,72(2,07)	180	31,28(15,93)
	<i>Test ve anlamlılık</i>		U=10,197 p=,706		U=1,994 p=,779		U=10,605 p=,453
Sezaryen Doğum Sayısı	Yok	225	4,88(1,88)	95	4,66(1,94)	223	32,47(15,73)
	1 sezaryen	51	5,12(1,70)	22	4,95(1,76)	50	30,12(13,40)
	2 sezaryen	18	4,99(2,30)	9	5,33(2,24)	17	31,76(18,55)
	3 sezaryen	3	3,00(1,00)	1	3,00(1,00)	3	17,33(16,65)
	<i>Test ve anlamlılık</i>		KW=4,678p=,197		KW=1,867p=,601		KW=3,406 p=,333
Sezaryen Öyküsü	0	72	4,97(1,88)	32	5,00(1,88)	70	29,97(14,94)
	≥1	225	4,88(1,88)	95	4,66(1,94)	223	32,47(15,73)
	<i>Test ve anlamlılık</i>		U=8,170 p=,910		U=1,658 p=,438		U=6,973 p=,196

*p<0,05,**p<0,01

Tablo 4-20’de gebelerin VAS1, VAS2 ve Oswestry skalalarından aldıkları ortalama puanlar bağımsız gruplarda non parametrik Man-Whitney U ve Kruskal-Wallis analizleri ile karşılaştırıldığında gebelik haftasına göre Oswestry skalasından, gebelik sayısına göre ise VAS1’den alınan skorlar arasında istatistiksel olarak anlamlı (p<0,05), ilk gebelik yaşına göre de yine Oswestry skalasından alınan skorlar arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı fark olduğu (p<0,01) belirlendi. Buna göre Oswestry skalasından 1-13 haftalık gebelerin 27-41 haftalık gebelerden, ilk gebelik yaşı 21-30 aralığına göre gebelerin de 31 ve üzerinde olan gebelerden istatistiksel olarak anlamlı ve ileri düzeyde anlamlı farklarla düşük olduğu bulundu. Ayrıca gebelik sayısı üç ve üzerinde olanların VAS1 skorlarının da ikinci gebeliğini deneyimleyenlerden istatistiksel olarak anlamlı farkla daha düşük skor aldıkları bulundu.

Tablo 4-21: Bel ağrısı öyküsüne göre VAS1, VAS2 ve Oswestry skorlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Değişken	Alt Grup	n1 (297)	VAS1 Ort(SS)	n2 (127)	VAS2 Ort(SS)	n3 (293)	OSWESTRY Ort(SS)
Gebelikten önce bel ağrısı	Var	104	5,10(1,74)	53	4,85(1,81)	101	54,22(14,97)
	Yok	193	4,80(1,95)	74	4,68(2,01)	192	51,27(15,44)
<i>Test ve anlamlılık</i>			U=8,958 p=,121		U=1,858 p=,610		U=8,390 p=,058
		n1(104)		n2(53)		n1(101)	
Tedavi görme	Gördü	27	5,22(1,92)	19	5,37(1,70)	26	61,23(15,24)
	Görmedi	77	5,05(1,76)	34	4,56(1,91)	75	51,79(14,19)
<i>Test ve anlamlılık</i>			U=,989 p=,703		U=,252 p=,185		U=,640 p=,009*
		n1(194)		n2(89)		n3(190)	
Önceki gebelikte bel ağrısı	Var	84	5,08(2,43)	44	4,77(1,69)	80	52,63(14,77)
	Yok	110	4,87(1,61)	45	4,96(1,72)	110	52,02(14,72)
<i>Test ve anlamlılık</i>			U=4,376 p=,523		U=1,061 p=,555		U=4,172 p=,542

*p<0,01

Tablo 4-21’de gebelerin VAS1, VAS2 ve Oswestry skalalarından aldıkları ortalama puanlar bağımsız gruplarda non parametrik Man-Whitney U testi ile analiz edildiğinde yalnızca bel ağrısı nedeniyle tedavi görme değişkenine göre gebelerin Oswestry skorları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı (p<0,05) fark olduğu belirlendi. Buna göre geçmişte bel ağrıları nedeniyle tedavi görmüş olanların Oswestry skorları, tedavi görmeyenlerden istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farkla daha yüksek bulundu. Diğer değişkenlere göre yapılan karşılaştırmalarda katılımcıların ölçeklerden aldıkları ortalama puanlarda istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı (p>0,05) belirlendi.

Tablo 4-22: Genel sağlık öyküsüne ilişkin risk faktörlerine göre VAS1, VAS2 ve Oswestry skorlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Değişken	Alt Grup	n1 (297)	VAS1 Ort(SS)	n2 (127)	VAS2 Ort(SS)	n3 (293)	OSWESTRY Ort(SS)
Boy	<160cm ^a	80	4,49(1,70)	36	4,47(1,85)	80	49,45(16,71)
	160-169cm ^b	146	5,09(2,14)	64	4,97(2,04)	143	53,89(15,52)
	≥170cm ^c	71	5,00(1,79)	27	4,59(1,93)	70	52,61(14,28)
	<i>Test ve anlamlılık</i>		KW=1,938 p=,660		KW=4,001 p=,974		KW=,529 p=,569
Kilo	≤65kg ^a	78	4,92(1,78)	36	54,81(2,031)	77	53,22(15,75)
	66-74kg ^b	96	5,01	36	4,67	95	51,12
	≥75kg ^c	123	4,81(1,86)	55	4,76(1,66)	121	52,75(14,15)
	<i>Test ve anlamlılık</i>		KW=,831 p=,379		KW=,057 p=,135		KW=1,131 p=,768
Aldığı kilo	1-7kg ^a	70	4,41(1,59)	34	4,41(1,56)	70	49,26(12,49)
	8-14kg ^b	146	5,09(1,86)	64	4,97(2,09)	143	53,89(15,26)
	≥15kg ^c	71	5,00(1,95)	27	4,59(1,97)	70	52,26(16,48)
	<i>Test ve anlamlılık</i>		KW=4,940 p=,085		KW=1,749 p=,417		KW=4,249 p=,119
Sigara	İçiyor	29	5,45(1,41)	19	4,58(1,68)	27	54,52(16,24)
	İçmiyor	268	4,85(1,88)	108	4,78(1,97)	266	52,06(15,24)
	<i>Test ve anlamlılık</i>		U=3,265 p=,151		U=1,065 p=,787		U=3,352 p=,569
Alkol	Tüketiyor	2	5,00(1,92)	1	6,00(0)	2	43,00(1,41)
	Tüketmiyor	295	4,91(1,76)	126	4,74(1,93)	291	52,35(15,35)
	<i>Test ve anlamlılık</i>		U=,268 p=,821		U=,034 p=,551		U=,409 p=,321
Kronik hastalığı	Var	31	5,16(1,85)	15	4,67(1,50)	31	57,23(14,20)
	Yok	266	4,88(1,88)	112	4,76(1,98)	262	51,70(15,37)
	<i>Test ve anlamlılık</i>		U=3,668 p=,309		U=,853 p=,917		U=3,174 p=,047*
İlaç	Alıyor	30	4,93(1,78)	10	4,30(1,50)	29	56,97(15,33)
	Almıyor	267	4,90(1,89)	117	4,79(1,96)	264	51,77(15,35)
	<i>Test ve anlamlılık</i>		U=3,892 p=,798		U=,669 p=,447		U=2,998 p=,055

Tablo 4-22 (Devam): Genel sağlık öyküsüne ilişkin risk faktörlerine göre VAS1, VAS2 ve Oswestry skorlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

	Kullanmıyor ^a	123	5,02(1,85)	51	4,57(2,01)	123	52,18(15,99)
	RIA ^b	28	5,21(2,01)	16	4,94(1,95)	28	52,79(14,93)
Aile planlama yön.	Oral Kont.	29	5,31(2,19)	12	5,25(1,82)	28	52,71(16,04)
	Enjeksiyon	12	4,17(1,34)	6	4,17(1,33)	10	53,60(13,39)
	Prezervatif ^c	80	4,83(1,74)	29	4,86(1,87)	79	51,92(14,02)
	Geriçekme ^d	25	4,16(1,99)	13	4,77(2,20)	25	52,40(17,53)
	<i>Test ve anlamlılık</i>		KW=,417 p=,937		KW=3,346 p=,341		KW=,701 p=,873
Kabızlık	Var	82	5,22(1,79)	38	5,08(1,92)	82	52,90(14,77)
	Yok	215	4,79(1,90)	89	4,61(1,92)	211	52,05(14,72)
	<i>Test ve anlamlılık</i>		U=7,527 p=,048*		U=1,478 p=,256		U=8,413 p=,714
Sık idrar yolu enf.	Var	100	5,24(1,94)	47	5,19(1,90)	97	56,78(16,46))
	Yok	197	4,74(1,83)	80	4,49(1,91)	196	50,06(14,25)
	<i>Test ve anlamlılık</i>		U=8,449 p=,042*		U=1,510 p=,061		U=7,299 p=,001**

*p<0,05, **p<0,01

Tablo 4-22’de gebelerin VAS1, VAS2 ve Oswestry skalalarından aldıkları ortalama puanlar genel sağlık öyküsüne ilişkin risk faktörlerine göre karşılaştırıldığında, kabızlık ve sık idrar yolu enfeksiyonu olma değişkenlerine göre gebelerin VAS1 skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı (p<0,05) fark olduğu belirlendi. Ayrıca kronik hastalık bulunma değişkenine göre gebelerin Oswestry ölçeğinden aldıkları skorlar arasında da yine istatistiksel olarak anlamlı (p<0,05), sık idrar yolu enfeksiyonu olma değişkenine göre ise ileri düzeyde anlamlı (p<0,01) fark olduğu belirlendi. Buna göre kabızlık şikayeti ve sık idrar yolu enfeksiyonu olan gebelerin VAS1 skorları olmayanlardan istatistiksel olarak anlamlı farkla daha yüksek bulundu. Yine kronik hastalığı bulunan ve sık idrara yolu enfeksiyonu olan gebelerin Oswestry skalasından da istatistiksel olarak anlamlı ve ileri düzeyde anlamlı farklarla daha yüksek puan aldıkları saptandı. Diğer değişkenlere göre yapılan karşılaştırmalarda katılımcıların ölçeklerden aldıkları ortalama puanlarda istatistiksel olarak anlamlı fark görülmedi (p>0,05).

Tablo 4-23: İş ve aileye ilişkin risk faktörlerine göre VAS1, VAS2 ve Oswestry skorlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Değişken	Alt Grup	n1 (37)	VAS1 Ort(SS)	n2 (14)	VAS2 Ort(SS)	n3 (36)	OSWESTRY Ort(SS)
Çalışma süresi	≤8saat ^a	103	4,48(1,69)	41	4,33(2,12)	101	50,08(15,86)
	≥9saat ^d	28	4,58(1,38)	15	4,60(1,82)	28	48,00(17,14)
<i>Test ve anlamlılık</i>			U=,158 p=,810		U=,023 p=1,000		U=,141 p=,934
İş stresi	Var	22	4,59(1,44)	11	4,45(2,16)	21	50,19(13,72)
	Yok	15	4,07(1,53)	3	4,33(1,16)	15	46,40(18,46)
<i>Test ve anlamlılık</i>			U=,142 p=,491		U=,014 p=,769		U=,127 p=,340
İş yorgunluğu	Var	35	4,37(1,52)	13	4,69(1,75)	34	48,77(15,70)
	Yok	2	4,50(0,71)	1	1,00(0)	2	46,00(22,63)
<i>Test ve anlamlılık</i>			U=,039 p=,817		U=,000 p=,143		U=,027 p=,667
		n1(296)		n2(126)		n3(292)	
Evlilik ilişkisi	İyi	259	4,91(1,92)	114	4,79(1,90)	255	52,23(15,57)
	Orta-kötü	37	4,84(1,61)	12	4,25(2,26)	37	52,43(13,83)
<i>Test ve anlamlılık</i>			U=4,782 p=,985		U=,572 p=,346		U=4,800 p=,863
		n1(297)		n2(127)		n3(293)	
Psikolojik destek	Var	255	4,88(1,86)	106	4,80(1,94)	251	51,81(14,92)
	Yok	42	5,05(2,04)	21	4,48(1,89)	42	55,14(17,45)
<i>Test ve anlamlılık</i>			U=5,628 p=,591		U=1,,022 p=,552		U=5,745 p=,351
Ailede bel ağrısı öyküsü	Var	141	5,20(1,98)	64	5,06(1,93)	140	53,6(16,32)
	Yok	156	4,64(1,75)	63	4,43(1,89)	153	51,03(14,28)
<i>Test ve anlamlılık</i>			U=9,308 p=,020*		U=1,630 p=,060		U=9,771 p=,194

*p<0,05

Tablo 4-23’de gebelerin VAS1, VAS2 ve Oswestry skalalarından aldıkları ortalama puanlar iş ve aileye ilişkin risk faktörlerine göre bağımsız gruplarda non parametrik Man-Whitney U testi ile analiz edildiğinde sadece ailede bel ağrısı şikayeti bulunan biri olma değişkenine göre gebelerin VAS1 skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) fark olduğu belirlendi. Buna göre ailede bel ağrısı şikayeti olan gebelerin VAS1 skorları olmayanlardan istatistiksel olarak anlamlı farkla daha yüksek bulundu. Diğer değişkenlere göre yapılan karşılaştırmalarda katılımcıların ölçeklerden aldıkları ortalama puanlarda istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ($p>0,05$) belirlendi.

Tablo 4-24: Gebelikte bel ağrısı ile ilişkili risk faktörlerinin multiple lojistik regresyonu

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	95,0% C.I.for EXP(B)		
						Exp(B)	Lower	Upper
gelirdüzeyi			4,536	2	,104			
gelirdüzeyi (orta)	,719	1,189	,366	1	,545	2,052	,200	21,102
gelirdüzeyi (kötü)	1,385	1,162	1,421	1	,233	3,996	,409	39,004
trimester			4,933	2	,085			
trimester (2.)	,843	,873	,933	1	,334	2,323	,420	12,850
trimester (3.)	1,059	,493	4,610	1	,032*	2,883	1,097	7,579
gebelikte alınan kilo	-,036	,033	1,146	1	,284	,965	,904	1,030
sık idrar yolu enfeksiyonu	-,877	,405	4,690	1	,030*	,416	,188	,920
önceki gebelikte bel ağrısı	-1,382	,418	10,940	1	,001**	,251	,111	,570
gebelik öncesi bel ağrısı	-1,169	,399	8,580	1	,003**	,311	,142	,679
kambur duruş	,991	,365	7,358	1	,007**	2,693	1,316	5,510
constant	-1,800	1,221	2,171	1	,141	,165		

* $p<0,05$,** $p<0,01$

Tablo 4-24’de bu gebeliğinde bel ağrısı olan ve olmayan gruplarda yapılan ki kare analizlerinde anlamlı fark gözlenen değişkenlerin çok değişkenli regresyon analizi sonucunda, bu gebelikte bel ağrısı gelişmesi açısından en önemli risk faktörlerinin önceki gebelikte bel ağrısı öyküsü, gebelik öncesi bel ağrısı öyküsü, kambur duruş, üçüncü trimesterde olmave sık idrar yolu enfeksiyonu geçirme olduğu belirlendi.

Tablo 4-25: Bel ağrısı açısından anlamlı fark gözlenen değişkenlerin bu gebelikte ağrı varlığına ilişkin multiple lineer regresyonu

Değişkenler	R ²	β	p
Gebelikte aldığı kilo	0,362	,061	,224
Kambur duruş		-,129	,007*
Sık idrar yolu enfeksiyonu		-,143	,003*
Gelir durumu		,153	,001*
Daha önce bel ağrısı varlığı		,144	,005*
Önceki gebelikte bel ağrısı varlığı		,151	,003*
Trimester		-,086	,075

*p<0,01

Tablo 4-25’de yapılan regresyon analizinde, değişkenlerin şu andaki gebelikte var olan ağrıda etkileri olduğu (F:8,461, P<0,001) ve gebelikte aldığı kilo ve trimester değişkenleri haricindeki faktörlerin (duruş, sık idrar yolu enfeksiyonu geçirme durumu, gelir, daha önce bel ağrısı varlığı, önceki gebelikte bel ağrısı varlığı) şu andaki gebelikteki ağrıyla %36,2 oranında açıkladığı saptandı.

Tablo 4-26: Bel ağrısı açısından Anlamlı Fark Gözlenen Değişkenlerin VAS ve Oswestry skorları ile multiple lineer regresyonu

Değişkenler	VAS1			OSWESTRY		
	R ²	β	p	R ²	β	p
Gebelikte aldığı kilo	0,225	,114	,052	0,276	,071	,224
Kambur duruş		-,025	,663		-,007	,899
Sık idrar yolu enfeksiyonu		-,117	,045*		-,182	,002**
Gelir durumu		,102	,083		,089	,128
Daha önce bel ağrısı varlığı		,043	,487		,063	,902
Önceki gebelikte bel ağrısı varlığı		,048	,423		,006	,324
Trimester		-,067	,251		-,136	,020*

*p<0,05, **p<0,01

Değişkenlerin ağrısı olan gebelerin VAS2’den aldıkları skorlarda etkili olup olmadığını belirlemek üzere yapılan regresyon analizinde (F:1,830, P:0,088) herhangi bir etki belirlenemezken, VAS1 (F:2,211, P:0,033) ve Oswestry (F:3,335, P:0,002) skalasından aldıkları puanlarda etkili oldukları belirlendi. Bu etki Tablo 4-26’da incelendiğinde VAS1’de etkiyi yaratan faktörün sık idrar yolu enfeksiyonu geçirme olduğu ve değişkenlerin birlikte VAS1’den alınan puanın %22,5’ini açıkladığı, Oswestry’de ise sık idrar yolu enfeksiyonu geçirme ile gebelik haftasının etkili olduğu ve değişkenlerin birlikte Oswestry skalasından alınan puanın %27,6’sını açıkladığı saptandı.

5. TARTIŞMA

Bu bölümde, çalışmada elde edilen bulgular dört başlık altında tartışılmıştır.

1. Gebelerin demografik ve obstetrik özelliklerine ilişkin bulguların
2. Gebelerde bel ağrısı öyküsü ve özelliklerine ilişkin bulguların tartışılması
3. Gebelerde bel ağrısı ile ilgili risk faktörlerine ilişkin bulguların tartışılması
4. Bel ağrısının şiddeti ve günlük aktivitelere etkisine ilişkin bulguların tartışılması

5.1. Gebelerin demografik ve obstetrik özelliklerine ilişkin bulguların tartışılması

Bu çalışmada gebelerin yaş ortalaması $28,09 \pm 5,58$ olarak bulunmuştur (Tablo 4-1). TNSA 2013 verilerine göre 25-29 yaş arası doğurganlık hızının en yüksek olduğu dönemdir. Çalışma grubunun yaş ortalaması Türkiye geneli verileri ve gebelikte bel ağrısını inceleyen diğer çalışmalar ile örtüşmektedir. Örneğin, Aydın ve arkadaşlarının (2015) Ankara ilinde yaptıkları çalışmalarında gebelerin yaş ortalaması $28,05 \pm 5,42$ olarak bulunmuştur. Mazıcıoğlu ve arkadaşlarının (2005) Kayseri ilinde yaptığı bir çalışmada gebelerin yaş ortalaması $27,1 \pm 9,9$ olarak bulunmuştur. Şencan ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında ise gebelerin yaş ortalaması $26,52 \pm 5,51$ olarak daha düşük bulunmuştur. Bu durum doğurganlık yaşının bölgesel olarak daha erken olmasıyla açıklanabilir.

TNSA 2013 yılı verilerine göre kadınların ortalama eğitim süresi 7,3 yıl bulunmuştur. Bu oran kadınların yaşadıkları bölgeye ve yaş oranlarına göre değişiklik göstermektedir. Kentsel alanlarda yaşayan kadınlar kırsal alanlarda yaşayan kadınlara göre daha yüksek eğitim seviyesine sahiptir. Genç yaş grubunda yer alan kadınlar ise ileri yaş grubundaki kadınlara göre daha yüksek eğitim seviyesine sahiptir. Bu çalışmada ise kadınların %32 sinin eğitim durumu lise düzeyi ağırlıklı olduğu görülmektedir (Tablo 4-1). Türkiye geneline göre örneklem grubumuzdaki gebeler daha yüksek bir eğitim düzeyine sahiptir. Bunun nedeni verilerin Kastamonu il merkezinde bulunan tek bir hastaneden toplanması sonucu Türkiye genelini yansıtmaması olarak açıklanabilir.

TNSA 2013 verilerine göre kadınların %31'i çalışmaktadır. Bu çalışmada ise gebelerin %13,5' inin çalıştığı görülmektedir (Tablo 4-1). Bu oran Türkiye geneline

göre oldukça düşüktür. Bunun nedeni Kastamonu ilinin ataerkil bir toplum yapısına sahip olması ve iş imkanlarının kısıtlı olmasıyla açıklanabilir.

Bu çalışmaya katılan kadınlar obstetrik yönden incelendiğinde kadınların %60'ının daha önce en az 1 doğum yaptığı ve daha önce gebelik deneyimleyen kadınların son iki gebelikleri arasında ortalama $5,08 \pm 3,79$ (Tablo 4-2) yıl süre geçtiği ve %80'inin mevcut gebeliklerinin planlı olduğu belirlenmiştir. TNSA 2013 verilerine göre ise ülkemizde doğurganlık hızı 2,26, ortalama doğum aralığı 45 ay olarak belirlenmiştir ve kadınların %74,1'inin gebeliğinin planlı olduğu bildirilmektedir. Bu çalışmadaki kadınların doğurganlıkları ile ilgili bu sonuçlar Türkiye geneli ile uyumludur.

Gebelikte kilo alımı incelendiğinde araştırmaya katılan kadınların gebelikleri süresince ortalama $10,47 \pm 5,63$ (Tablo 4-8) kg aldıkları saptandı. Gebelikte alınması gereken normal kilo 9-18 kg dır (Akkurt 2017). Bu sonuç gebelerimizin kilo alımının normal düzeyde olduğunu göstermektedir.

5.2. Gebelerde bel ağrısı öyküsü ve özelliklerine ilişkin bulguların tartışılması

Bel ağrısı, gebelik döneminde sık karşılaşılan bir problemdir. Yapılan araştırmalarda gebelikte, herhangi bir dönemde uzun veya kısa vadeli bel ağrısı yaşandığı bildirilmektedir. Gebelikte bel ağrısını tanımlamak için değişik ifadelerin kullanılması ve net tanı kriterlerinin olmaması prevalansı etkilemektedir. Literatürde bel ağrısı prevalansı %20-90 aralığında değişmekle birlikte birçok çalışmada %50 nin üzerinde olduğu bildirilmektedir (Aydın ve ark. 2015; Casagrande ve ark. 2015).

Bu çalışmada gebelikte bel ağrısı prevalansı %75,3 olarak belirlenmiştir (Tablo 4-3). Gebelikte bel ağrısı yaşayan kadınların %45,5 inin (Tablo 4-4) ağrıyı en çok sırt ve bel bölgesinde (lumber bölgede) hissettiği ve gebelerin en çok 3. trimesterde ağrı yaşadıkları bulunmuştur (Tablo 4-11). Pierce ve arkadaşlarının (2012) Avustralya'da gebelikte görülen lumbopelvik ağrıyı inceledikleri bir çalışmada, gebeliğe bağlı bel ağrısı görülme oranı %71 olarak bildirilmiştir (Pierce ve ark. 2012). Mogren ve arkadaşlarının (2005) İsveç'te, gebeliğe bağlı bel ağrısı prevalansı ve risk faktörlerini inceledikleri çalışmalarında bel ağrısı görülme oranının %72 olduğu bildirilmektedir (Mogren ve ark. 2005). Wang ve arkadaşlarının (2004) New Haven'de 950 gebe kadın ile yaptıkları başka bir çalışmada ise gebelikte görülen bel ağrısı prevalansı %68,5 olarak bildirilmiş ve kadınların %54' ünün ağrıyı en çok bel bölgesinde yaşadığı belirtilmiştir. Al-Sayegh ve arkadaşları (2012) tarafından Kuveyt'te 232 gebe kadın ile

yapılan bir çalışmada kadınların %91'i mevcut gebeliklerinde bel ağrısı yaşadıkları belirtilmiştir. Katılımcıların %36,2'si ağrıyı en çok bel bölgesinde hissettiğini bildirmektedir. Kuveyt'teki çalışmada bildirilen gebelikte bel ağrısı görülme oranı oldukça yüksektir ancak bu durum Kuveyt'te yaşayan kadınların kültürel yaşam alışkanlıkları ve sedanter yaşam tarzına bağlı olabilir. Genel olarak bu çalışmada elde edilen bel ağrısı prevalansı diğer ülkelerde yapılan çalışmalar ile uyumludur.

Türkiye'de ise Şencan ve arkadaşlarının (2017) Ağrı ilinde yaptıkları, gebelikte görülen bel ağrısı, prevalansı ve risk faktörlerini inceledikleri, Ağrı Devlet Hastanesi Doğum Öncesi Bakım Kliniğine başvuran 1500 gebe ile yaptıkları bir çalışmada gebelikte bel ağrısı prevalansının %53,93 olduğu bildirilmektedir. Ağrının en sık görüldüğü dönemin gebeliğin 3. trimesteri olduğu fakat herhangi bir dönemde de başlayabileceği bildirilmektedir. Ağrı deneyimleyen kadınların %45,4'ü alt ekstremitelerde hissettiğini belirtmiştir.

Mazıcıoğlu ve arkadaşlarının (2006) Kayseri ilinde yaptığı başka bir çalışmaya 1357 gebe katılmış ve bel ağrısı prevalansı %54,1 olarak bildirilmiştir. Ağrının en çok hissedildiği dönemin 3. trimestir olduğu belirlenmiştir.

Türkiye'de gebelikte yaşanan bel ağrısı üzerine epidemiyolojik çalışmalar sınırlı olmakla birlikte bu çalışma sonuçları gebelikte bel ağrısı prevalansı yönünden incelendiğinde Türkiye' de daha önce yapılmış olan çalışmalara göre daha yüksek bulunmuştur. Bu durum, bu çalışmadaki örneklem sayısının daha az olması ve farklı bir bölgede yapılmış olması ile açıklanabilir.

Bu çalışmada mevcut gebeliğinde ağrı deneyimleyen gebelere ait bulgular incelendiğinde kadınların %50,2 sinde 1 haftadan az süredir devam eden, $4,91 \pm 1,88$ şiddetinde, çoğunlukla sırt ve bel bölgesinde ağrı hissettiği saptandı (Tablo 5-4). Chang ve arkadaşlarının (2011) Tayvan'da yaptıkları çalışmalarında ağrı şiddetinin ortalama $4,3 \pm 1,8$ olduğunu ve ağrının sıklıkla gebeliğin son trimesterinde görüldüğünü bildirmektedir. Wang ve arkadaşlarının çalışmalarında ağrının şiddetini $4,56 \pm 2,56$ olarak bildirmiştir. Mazıcıoğlu ve arkadaşlarının (2006) çalışmasında da gebelerin ağrı şiddetinin $4,18 \pm 1,85$ olduğu bildirilmiştir. Bildirilen sonuçlar bu çalışmadan elde ettiğimiz sonuçlarla benzerdir. Şencan ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında gebelikte bel ağrısı deneyimleyen kadınların ağrı şiddetinin $3,70 \pm 1,60$ olduğu ve ağrının sıklıkla gebeliğin son trimesterinde hissedildiği bildirilmiştir. Sonuç olarak bu çalışmadaki

gebelerin bel ağrısı şiddeti ve ağrının yaşandığı trimester açısından literatürle uyumlu olduğu ve gebelikte meydana hormonal değişiklikler sonucu lomber lordozdaki artışa bağlı olabileceği söylenebilir.

Çalışmamızda gebelerin ağrılarının özellikleri incelendiğinde %89,1'i ara ara, %27,6' sını bıçak saplanır tarzda ve %22,2' sinin kısa süreli ağrı deneyimledikleri bulundu (Tablo 4-5). Carvalho ve arkadaşlarının (2017) Brezilya'da yaptıkları çalışmalarında ağrının, günün herhangi bir saatinde başladığı fakat geceleri daha da şiddetlendiği bildirilmiştir. Ayrıca ağrı çoğunlukla yanma hissi veren ve aralıklı bir ağrı olarak tanımlanmıştır. Bu veriler bizim çalışmamızdan elde ettiğimiz veriler ile benzerdir.

Bu çalışmadaki gebelerin ağrılarını artıran faktörler incelendiğinde ilk üç sırada sırasıyla %77,8 ayakta durmanın, %53,5 uzun süre oturmanın ve %45,5 yürümenin ağrılarını artıran nedenler arasında yer aldığı belirlendi (Tablo 4-6). Wang ve arkadaşlarının çalışmasında da ağrıyı artıran faktörler sırasıyla %56 ayakta durma, %47,2 uzun süre oturma ve %42,4 ve %34 yürümenin yer aldığı bildirilmektedir. Carvalho ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında gebelerin '%27,2' si ağrıyı artıran en önemli faktörün ayakta durma olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada ağrıyı arttıran faktörler ile ilgili elde edilen veriler literatürle uyumludur.

Gebelerin ağrılarını rahatlatan uygulamalar incelendiğinde ise ilk üç uygulama arasında sırasıyla %31,3 sırt üstü yatmanın, %31 yan yatmanın ve %30 masajın yer aldığı bulundu (Tablo 4-7). Wang ve arkadaşlarının çalışmasında ise prenatal bakımda önerilen ilk üç rahatlatıcı uygulama sırasıyla %10,4 egzersiz, %9,8 dinlenme, %8,7 sıcak ve soğuk kompresin yer aldığı bildirilmektedir. Carvalho ve arkadaşlarının çalışmasında kadınların %43,9'u dinlenmenin ağrıyı rahatlatıcı bir faktör olduğunu belirtmiştir. Bel ağrısını rahatlatıcı uygulamalar yönünden çalışmamızdan elde ettiğimiz veriler literatürle farklılık göstermektedir. Bu farklılığın kadınların bireysel tercihlerinden kaynaklandığı düşünülebilir.

5.3. Gebelerde bel ağrısı ile ilgili risk faktörlerine ilişkin bulguların tartışılması

Yaş ile gebelikte bel ağrısı arasındaki ilişki hala tartışmalıdır. Mahishale ve arkadaşlarının (2015) yaptıkları bir çalışmada bel ağrısı ile anne yaşı arasında anlamlı bir ilişki olmadığını belirtmiştir. Al-Sayegh ve arkadaşları (2012) tarafından yapılan başka bir çalışmada da aynı fikir mevcuttur. Kovacs ve arkadaşları (2012) tarafından yapılan başka bir çalışmada ise genç yaştan gebelikte bel ağrısı yönünden risk faktörü olduğu bildirilmiştir. Jimoh ve arkadaşlarının (2013) Nijerya’ da 200 gebe kadın ile yapılan başka bir çalışmada ise anne yaşı ile bel ağrısı arasında anlamlı bir ilişki olduğu, anne yaşının ileri olmasının bel ağrısı için bir risk faktörü olduğu bildirilmektedir. Wang ve arkadaşlarının çalışmasında 20 yaş altındaki gebelerin %90’ ı, 20-30 yaş arasındaki kadınların %67’ si, 31-40 yaş arası kadınların %61’ i ve 41 yaş üzeri kadınların %45’ inde bel ağrısı bildirilmiştir. Bu çalışmada ise yaş ile gebelikte görülen bel ağrısı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Tablo 5-11). Ancak bu çalışmada, ilk gebelik yaşı ile Oswestry puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Tablo 4-20). İlk gebeliği 21-30 aralığında olan gebelerin ilk gebeliği 31 yaş ve üzerinde olan gebelere göre ODI puan ortalaması anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. Bir risk faktörü olarak yaş açısından literatür ile görülen farklılıklar örneklem sayıları ve kadınların genetik ve yaşam tarzı özelliklerinin farklı olması ile açıklanabilir.

Literatür incelendiğinde, paritenin risk faktörü olup olmadığı açık değildir. Bazı çalışmalarda multipar kadınlarda bel ağrısının daha çok son trimesterde ortaya çıktığı ve daha uzun sürdüğü belirtilirken, bazı çalışmalarda da böyle bir korelasyon bulunamamıştır. Mahishale ve arkadaşlarının (2015) yaptıkları bir çalışmada multiparitenin gebelikte bel ağrısı yönünden bir risk oluşturmadığı aksine primipar kadınların daha fazla riske sahip oldukları belirtilmiştir. Mousavi ve arkadaşlarının (2007) İran’da yaptıkları çalışmalarında parite ile gebelikte bel ağrısı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Benzer şekilde bu çalışmada da doğum sayısı ve parite açısından gebelerde bel ağrısı görülme oranında anlamlı bir fark görülmemiştir (Tablo 5-11).

Gebelikteki kilo alımının bel ağrısına etkisi ile ilgili yapılmış çalışmalarda görüş birliği yoktur (Nacır ve ark. 2009). Mohseni-Bandpei ve arkadaşlarının İran’da yaptıkları çalışmalarında BMI ile gebelikte bel ağrısı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Larsen ve arkadaşlarının (1999) yaptıkları çalışmada da aynı görüş belirtilmiştir. Ülkemizde Şencan ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada BMI ile bel

ağrısı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Litetatürden farklı olarak bu çalışmadan elde ettiğimiz bulgularda ise bel ağrısı yaşayan ve yaşamayan kadınlar karşılaştırıldığında gebelikleri boyunca daha fazla kilo alan kadınlarda, gebelikte bel ağrısının daha çok yaşandığı görülmektedir (Tablo 5-12).Gebelikte kilo artışına bağlı, lomber omurga, pelvik eklemler ve alt ekstremiteye binen yük artar ve bel ağrısı için risk oluşturabilir.

Şencan ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada daha önceki gebeliklerinde bel ağrısı öyküsü ile mevcut gebeliklerinde bel ağrısı yaşama arasında da anlamlı bir ilişki olduğu belirtilmektedir. Wang ve arkadaşları mevcut gebeliğinde bel ağrısı yaşayan kadınların %21,9' u önceki gebeliğinde bel ağrısı yaşadığını belirtmiştir. Carvalho ve arkadaşlarının çalışmasında da önceki gebeliklerde bel ağrısı öyküsünün risk faktörü olduğu bildirilmiştir. Mousavi ve arkadaşları da (2007) İran'da yaptıkları çalışmalarında aynı görüştedir. Al-Sayegh ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında gebelikte bel ağrısı yaşayan kadınların %59' unun önceki gebeliğinde bel ağrısı şikayeti yaşadığı bildirilmiştir. Benzer şekilde bu çalışmada tüm kadınların %34,9' u daha önceki gebeliğinde bel ağrısı yaşadığı (Tablo 4-3) ve önceki gebelikte bel ağrısı öyküsü olanların oranının (%43,3) bu gebelikte bel ağrısı yaşayan grupta anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4-12). Bu sonuç geçmiş gebeliğinde bel ağrısı yaşayan kadınların ağrı ile ilişkili risk faktörlerini mevcut gebeliğinde de sürdürmesi ile açıklanabilir.

Şencan ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada gebelik öncesi bel ağrısı öyküsü ile gebelikte görülen bel ağrıları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Mohseni-Bandpei ve arkadaşları (2009) ile Mousavi ve arkadaşlarının (2007) İran' yaptıkları bir çalışmada önceki gebelikte bel ağrısı öyküsü ile mevcut gebelikte bel ağrısı şikayeti arasında anlamlı bir ilişki olduğunu bildirmişlerdir. Al-Sayegh ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında gebelikte bel ağrısı yaşayan kadınların %65'i geçmişte, %26' sı gebelikten önce bel ağrısı şikayeti yaşadıklarını belirtmişlerdir. Kovacs ve arkadaşları (2012) tarafından İspanya'da yapılan bir çalışmada gebeliklerinde bel ağrısı yaşayan kadınlarda önceki gebelik ve doğumla ilişkili ya da ilişkisiz bel ağrısı öyküsü olduğu bildirilmiştir. Wang ve arkadaşları çalışmalarında, mevcut gebeliğinde bel ağrısı yaşayan kadınların %37' sinin gebelikten önce bel ağrısı yaşadığını bildirmiştir. Bahsedilen çalışmalara paralel olarak bu çalışmada da gebelik

öncesi bel ağrısı öyküsü olanlarda bu gebelikte ağrı görülme oranının ileri derecede anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlendi (Tablo 4-12).Yine bu durum bu gebelikte bel ağrısı yaşayan kadınların gebelikteki fizyolojik değişiklikler dışında ağrı ile ilişkili diğer risk faktörlerinin gebelik öncesinde de mevcut olması ile açıklanabilir.

Gebelikte bel ağrısı çoğunlukla gebeliğin 5-7. aylarında görülmekle birlikte gebeliğin herhangi bir döneminde de ortaya çıkabilir (Akkurt 2017). Mahishale ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada gebeliğe bağlı bel ağrısının en çok 38. gebelik haftasında görüldüğü bildirilmiştir. Al-Sayegh ve ark.nın (2012) çalışmasında kadınların % 31,8' i bel ağrılarının gebeliğin ilk trimesterinde başladığı bildirilmektedir. Benzer şekilde bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre bel ağrısının çoğunlukla gebeliğin son trimesterinde ortaya çıktığı saptanmıştır (Tablo 4-11). Ayrıca gebelik haftası ile gebelikte bel ağrısı şiddeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ancak gebelik haftası ile Oswestry Disability Index puan ortalaması arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Tablo 5-20). Gebeliğin son trimesterinde alınan ölçek puanının yüksek olması, fiziksel kısıtlılığın daha fazla olması anlamına gelmektedir.

Oral kontraseptifler 1960'lı yılların başından beri uygulanan farmasötik bir maddedir. Bazı çalışmalarda oral kontraseptif kullanımı ile bel ağrısı arasında bir ilişki olduğu bildirilmektedir. Östrojen hormonunun relaksin reseptörlerinin duyarlılığını güçlendirdiği ve eklemler üzerindeki etkisini artırdığı düşünülmektedir (Wreje 1997). Wreje ve arkadaşları (1997) İsveç'te oral kontraseptif kullanımı ile bel ağrısı arasındaki ilişkiyi inceledikleri bir çalışmada, oral kontraseptif kullanımının bel ağrısı riskini artırdığını, daha önceden kullanılan oral kontraseptiflerin geç yan etkileri sonucu bel ağrısı ortaya çıkabileceğini belirtmişlerdir. Al-Sayegh ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında oral kontraseptif kullanımı ile gebelikte bel ağrısı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu çalışmada da oral kontraseptif kullanan kadınlarda bel ağrısı yaşama oranı (Tablo 4-12)açısından anlamlı bir fark görülmemiştir.

Aktivite, gebelikte bel ağrısı ile yakından ilişkilidir. Sedarer yaşam tarzı yaşayan kadınlarda gebelikte bel ağrısı görülme riski, aktif olan kadınlara oranla daha fazladır (Nacır ve ark. 2009). Endresen ve arkadaşlarının (1995) çalışmasında gebelerin daha uzun saat çalıştığı ve daha aktif olduğu, çalışma saati ile bel ağrısı arasında negatif korelasyon olduğu bildirilmiştir. Bu görüş daha önceki çalışmalarda belirtilen daha az

saat çalışan kadınların daha çok bel ağrısı çektiği görüşüne uymaktadır. Mohseni-Bandpei ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında kadınların sadece %15'inin düzenli egzersiz yaptığı, düzenli egzersiz yapmayan gebelerde bel ağrısı riskinin daha fazla olduğu ancak istatistiksel olarak anlamlı bir farka ulaşamadığı bildirilmektedir. Kovacs ve arkadaşlarının (2012) yaptığı başka bir çalışmada fiziksel aktivite ile bel ağrısı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bizim çalışmamızda da gebelerin sadece sadece %24,8'inin düzenli egzersiz yaptığı saptanmıştır.

Gebelikte büyüyen uterus, vücudun ağırlık merkezinin değişmesine neden olur ve ağırlık merkezi öne doğru kayar. Bu durumu kompanse edebilmek için kadının postüründe birtakım değişiklikler meydana gelir. Genellikle gebelerde başın ileride olduğu, sırtın kamburluğunun, bel çukurluğunun arttığı ve dizde geriye kaymanın başladığı bir duruş gelişir. Bu durum lomber lordozda artışa sebep olur, bele binen yük artar ve bel ağrısı gelişir (Beyaz ve Özcan 2005). Bizim çalışmamızdan elde ettiğimiz veriler de bu görüşü destekler şekilde gebeliklerinde kambur, öne eğik duran kadınlarda bel ağrısı görülme oranının dik duran kadınlara göre daha yüksek olduğunu göstermektedir (Tablo 4-13).

Konstipasyonun net bir tanımı olmamasına rağmen bağırsak fonksiyonlarında hissedilen anormallikle birlikte dışkılamada meydana gelen değişiklikler ve azalma olarak tanımlanabilir (Türkay ve ark. 2005). Hastalar karnın alt bölgesinde ağrı, rahatsızlık ve gerginlik hissedebilir. Bu bölgelerde hissedilen ağrı özellikle pelvik ağrı ile karıştırılabilir. Çalışmamızda gebelerin %25,8'inin konstipasyon şikayeti olduğu ancak bel ağrısı görülme oranı açısından anlamlı bir fark oluşturmadığı saptanmıştır (Tablo 5-8, Tablo 4-12). Ancak konstipasyon sorunu olanların gebelikte ağrı şiddeti VAS puanları anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (Tablo 4-22).

İdrar yolu enfeksiyonunun ileri safhalarında ortaya çıkan belirtilerinden biri de bel-sırt bölgelerinde hissedilen ağrıdır (Gönen ve ark. 2004). Bel bölgesinde hissedilen ağrı, idrar yolu enfeksiyonuna bağlı ortaya çıkabilir. Bu çalışmada gebelerin %29'unun sık idrar yolu enfeksiyonu geçirdiği ve sık geçirilen idrar yolu enfeksiyonu ile bel ağrısı arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Tablo 5-8, Tablo 4-12, 4-22). Ayrıca sık idrar yolu enfeksiyonu geçiren gebelerin VAS1 ağrı şiddeti Oswestry Disability Index ölçek puan ortalaması anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.

Bu çalışmadan elde edilen verilere göre gelir durumu iyi olanların orta veya kötü gelir düzeyine sahip kadınlara göre daha fazla ağrı deneyimledikleri ancak orta düzeyde geliri olanların VAS2 ağrı şiddeti skorlarının iyi düzeyde geliri olanlardan daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4-11, Tablo 5-19). Yani gelir düzeyi azaldıkça kadınların ağrı düzeyi artmaktadır. Orvieto ve arkadaşlarının (1994) 449 gebe ile yaptığı bir çalışmada düşük sosyoekonomik düzey ile gebelikte görülen bel ağrısı arasında anlamlı bir ilişki olduğu bildirilmiştir. Bu durumun kadınların sağlık olanaklarına ulaşmasına engel olduğu ya da ağrının psikolojik olarak algılanış biçiminde farklılıklara neden olduğu düşünülebilir.

5.4. Bel ağrısının şiddeti ve günlük aktivitelere etkisine ilişkin bulguların tartışılması

Yaşam kalitesi oldukça geniş bir kavramdır. Bireyin fiziksel sağlığı, psikolojik durumu, bağımsızlık düzeyi sosyal hayatı ve çevresel faktörlerden etkilenir. Yaşam kalitesini sağlıkla ilgili olan ve sağlıkla ilgili olmayan yaşam kalitesi olarak incelemek mümkündür. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, sağlığın bireylerin fonksiyonlarını yerine getirmekteki yeteneklerini ve bireylerin yaşamlarındaki algıladıkları fiziksel, mental ve sosyal alanı ifade eder. Hastaların yaşam kaliteleri değerlendirilirken subjektif ve objektif değerlendirmeye başvurulur. Subjektif değerlendirmede hastanın yakınmaları dinlenirken, objektif değerlendirmede bir takım ölçekler kullanılmaktadır. Oswestry Disabiliy Index (ODI) bu ölçeklerden bir tanesidir. Gebelikte oldukça yaygın olarak görülen bel ağrısı, fiziksel kısıtlılığa neden olarak günlük yaşam aktivitelerini etkilemekte ve gebelerin yaşam kalitesini düşürmektedir. Gebelikte bel ağrısı çeken kadınların ODI ile yaşam kalitelerinin değerlendirdiğimiz bu çalışmada, kadınların ölçek puan ortalaması $31,87 \pm 15,56$ (Tablo 4-15) olarak bulunmuş, çoğunlukla (%45,7) bel ağrısının gebelerin yaşamlarını hafif ölçüde kısıtladığı belirlenmiştir. Türkiye’de Aydın ve arkadaşları (2015) tarafından Ankara’da yapılan, gebelikte bel ağrısının fonksiyonel duruma ve yaşam kalitesini etkisini inceledikleri bir çalışmada ağrının şiddeti 4.11 ± 2.06 , ODI puan ortalaması bu çalışmaya yakın olarak, 35.98 ± 18.24 bulunmuştur. Çoban ve arkadaşlarının (2011) İzmir’de gebeliğin 3. trimesterinde yaşanan bel ağrısının fonksiyonel duruma ve yaşam kalitesine etkisini incelemek için yaptığı başka bir çalışmada ise ağrının şiddeti 3,9 olarak bulunmuş ve ODI puan ortalaması 16.6 ± 6.2 olarak bildirilmiştir.

Aydın ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında kadınlar ağrı, fiziksel hareketlilik ve enerji alt gruplarında daha yüksek ölçek puanına sahiptir. Ayrıca VAS puan ortalaması, fiziksel hareketlilik, enerji, uyku, sosyal izolasyon ve duygusal reaksiyonlar ile ODI puan ortalaması arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre ise ODI ölçeğinin alt grubunu incelediğinde kadınlar en yüksek puanı yük kaldırma ve ayakta durma seçeneğinden almıştır (Tablo 4-18). Ayrıca VAS ile ODI arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Şekil 4-2, Şekil4-3). Ağrının şiddeti arttıkça ODI puanı yani fiziksel kabiliyet azalmaktadır.

Özetle, bu çalışmanın sonucundagebelikte bel ağrısı prevalansının oldukça yüksek olduğu, gebelerin yaklaşık dörtte üçünü etkilediği, bel ağrısının genelde üçüncü trimesterde ve lomber bölgede olduğu, sorunun önemsenmeyip sağlık personeli ile paylaşılmadığı, bel ağrısı gelişmesi ile ilişkili faktörler arasında gelir durumu, trimester, gebelikte alınan kilo, sık idrar yolu enfeksiyonu geçirme, kambur öne eğik postür, önceki gebelikte bel ağrısı öyküsü ve daha önce bel ağrısı öyküsü olmasının yer aldığı belirlenmiştir. Bel ağrısının günlük aktivitelere etkisi değerlendirildiğinde Oswestry Disability Index’de gebelerin en yüksek ortalama skoru yük kaldırma ve ayakta durma maddelerindenaldıkları ve bel ağrısının yaşamlarını hafif ölçüde kısıtladığı saptanmıştır.

Bu araştırmanın sonuçları ülkemizde gebelikte bel ağrısı ile ilgili sınırlı sayıdaki araştırmanın yanında literature önemli bir veri sağlayacaktır. İyi düzeyde bir örneklem üzerinde gerçekleştirildiği halde araştırmanın Kastamonu ilinde ve tek bir kamu hastanesinde yapılması nedeniyle sonuçların genellenebilirliği sınırlıdır. Ayrıca gebelerde bel ağrısının sınıflandırılmasında ağrının tipi ve lokalizasyonunun subjektif olarak gebelerin ifadelerine dayalı değerlendirilmiş olması ve fizyoterapist tarafından değerlendirme yapılmaması bu araştırmanın en önemli sınırlılığıdır. Araştırmanın farklı bölgelerde, daha büyük örnekleme, fizyoterapist muayenesi desteği alarak ve bel ağrısının fonksiyonel duruma ve yaşam kalitesine etkisini gebeliğe özel değerlendiren farklı ölçekler kullanılarak tekrar yapılması önerilir.

SONUÇLAR

Bu çalışma sonuçlarına göre özetle,

- Araştırmaya katılan gebelerin yaş ortalamalarının $28,09 \pm 5,58$, çoğunlukla lise mezunu (%32), çalışmayan (%78,3), orta düzey gelir sahibi (%65), gebeliğin üçüncü trimesterinde (%82,4) vedaha önce en az 1 doğum yapmış (%60) olduğu,
- Gebelerin %30'unun daha önce bel ağrısı olduğu, %75,3'ünün bu gebeliklerinde (n=297) ve %34,9'unun önceki gebeliklerinde bel ağrısı deneyimlediği,
- Ağrısı olan gebelerin %54,4'ünün bel ağrıları olduğunu hekimle paylaşmadığı, paylaşıldığında ise hekimlerinin çoğunlukla (%55,6) bunun gebelikte olağan olduğunu ifade ettiği, hekimine ağrısı olduğunu söylemeyenlerin de çoğunlukla (%67,9) gebelikte bel ağrısını normal görüp önemsemedikleri içinsöylemedikleri,
- Bu gebeliğinde bel ağrısı olan gebelerin çoğunlukla lomber bölgelerinde ağrı deneyimledikleri (%45,5),
- Bu gebeliğinde ağrı deneyimleyen gebelerin genel olarak gebelik süresince çektikleri ağrının şiddetinin ortalama $4,91 \pm 1,88$, çalışmanın uygulanması sırasında ağrısı olduğunu belirtenlerin ağrıların şiddetinin ise ortalama $4,75 \pm 01,93$ olduğu,
- Ayakta durmanın (%77,8), uzun süre oturmanın (%53,5) ve yürümenin (%45,5) en fazla ağrıları artıran nedenler arasında ilk üç sırada yer aldığı,
- Sırt üstü yatmanın (%31,3), yan yatmanın (%31,0) ve masajın (%30,0) en fazla ağrıları rahatlatan faktörler arasında ilk üç uygulama arasında yer aldığı,
- Bel ağrısının fonksiyonel duruma etkisinin değerlendirildiği Oswestry ölçeğinden aldıkları ortalama puanın $31,87 \pm 15,56$ olduğu ve çoğunlukla (%45,7) bel ağrısının yaşamlarını hafif ölçüde kısıtladığı,
- Gebelerin Oswestry Disability Index'de bel ağrısının günlük aktivitelere etkisi ile ilgili olarak gebelerin en yüksek skoru yük kaldırma ve ayakta durma maddelerinden, en düşük skorları ise kişisel bakım ve sosyal yaşamdan aldıkları,
- Bu gebelikte bel ağrısı gelişmesi açısından en önemli risk faktörlerinin önceki gebelikte bel ağrısı öyküsü, gebelik öncesi bel ağrısı öyküsü, kambur duruş, üçüncü trimesterde olma ve sık idrar yolu enfeksiyonu geçirme olduğu belirlendi.

ÖNERİLER

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre,

- Gebelerde, sağlık çalışanlarında ve toplumda gebelikte görülen bel ağrılarının yönelik farkındalık artırılmalıdır. Gebelikte bel ağrısı normal bir durum olarak kabul edilip ihmal edilmemelidir ve kadınlar gerek prenatal gerekse postnatal kontrollerle bel ağrısı yönünden yakından takip edilmelidir.
- Gebelikte alınan kilo, uygun olmayan postür, önceden bel ağrısı öyküsünün olması gibi durumlar önemli risk faktörleridir. Bu risk faktörlerinin azaltılması ve gebelikte bel ağrısının önlenmesi için gerekli tedbirler alınmalıdır.
- Prenatal ve postnatal dönemde kadınlar bel ağrısı yönünden değerlendirilmeli, risk grubunda olan kadınlar için önleme stratejileri geliştirilmeli, uygun tedavi için yönlendirilmeli ve fizyoterapistler ile iş birliği yapılarak yaşam kalitesinin artırılması sağlanmalıdır.
- Araştırmanın farklı bölgelerde, daha büyük örnekleme, fizyoterapist muayenesi desteği alarak ve bel ağrısının fonksiyonel duruma ve yaşam kalitesine etkisini gebeliğe özel değerlendiren farklı ölçekler kullanılarak tekrar yapılması önerilir.

KAYNAKLAR

- Akgül, T. (2015). Lomber dejeneratif spondilolistezis: tanı ve tedavi. *TOTBID Dergisi*, **14**(4), 290-297
- Akkurt, H. E. (2017). Low back pain in pregnancy: review. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*, **2**(1), 40-46.
- Akyüz, G. ve Bayındır, Ö. (2013). Gebelik ile ilişkili osteoporoz. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg*, **59**, 145-150.
- Albert, H., M. Godskesen, J. G. Westergaard, T. Chard ve L. Gunn (1997). Circulating levels of relaxin are normal in pregnant women with pelvic pain. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, **74**, 19-22.
- Aldabe, D., Ribeiro, D.C., Milosavljevic, S. ve Dawn Bussey, M. (2012). Pregnancy-related pelvic girdle pain and its relationship with relaxin levels during pregnancy: a systematic review. *Eur Spine J*, **21**(9), 1769-1776.
- Al-Sayegh, N. A., Salem, M., Dashti, F., Kalakh, S. ve Al-Rashidi, R. (2012). Pregnancy-related lumbopelvic pain: prevalence, risk factors, and profile in Kuwait. *Pain Medicine*, **13**, 1081-1087.
- Arslan, S. ve Çelebioğlu, A. (2004). "Postoperatif ağrı yönetimi ve alternatif uygulamalar. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, ISSN: 1303-5134: 1-7.
- Aydın, Ü., Eser, F ve Garip, Y. (2015). "Impact of functional status on the quality of life of pregnant women with lumbopelvic pain. *Istanbul Medical Journal*, **16**(2), 70-72.
- Bastiaanssen, J. M., de Bie, R. A., Bastiaenen, C. H., Essed, G. G. ve P. A. Van den Brandt, P. A. (2005). A historical perspective on pregnancy-related low back and/or pelvic girdle pain. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, **120**, 3-14
- Baydın, S., Baydın, S. Ş., Emel, E., Gündoğ, M. ve Alataş, İ. (2012). Pregnancy and lumbar disc herniation. *Jinekoloji Obstetrik Pediatri ve Pediatrik Cerrahi Dergisi*, **4**(3), 93-96.

Bergström, C., Persson, M. ve Mogren, I. (2014). Pregnancy-related low back pain and pelvic girdle pain approximately 14 months after pregnancy – pain status, self-rated health and family situation. *BMC Pregnancy and Childbirth*, **14**(48), 1-12.

Beyaz, E. A. ve Özcan, E. (2005). Gebelikte görülen kas-iskelet sistemi kaynaklı ağrılar ve tedavi yaklaşımları. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg*, **51**(2), 65-68.

Bezer, M., Şirin, E., Elter, K. ve Güven, O. (2005). Gebelik döneminde omurga ağrısı. *Jinekoloji ve Obstetrik Dergisi*, **19**(2), 67-73.

Borg-Stein, J., Dugan, S. A. ve Gruber, J. (2005). Musculoskeletal aspects of pregnancy. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, **84**(3), 180-192.

Bulut, B. ve Mihmanlı, V. (2014). Obesity and pregnancy. *The Medical Journal of Okmeydanı Training and Research Hospital* **30**(Supplement 1), 24-28.

Carvalho, M. E. C. C., Lima, L. C., Terceiro, C. A. d. L., Pinto, D. R. L., Silva, M. N., Cozer, G. A. ve ark. (2017). Low back pain during pregnancy. *Brazilian Journal of Anesthesiology (English Edition)*, **67**(3), 266-270.

Casagrande, D., Gugala, Z., Clark, S. M. ve Lindsey, R. W. (2015). Low back pain and pelvic girdle pain in pregnancy. *J Am Acad Orthop Surg*, **23**(9), 539-549.

Chang, H.Y., Yang, Y.L., Jensen, M. P. ve Lai, Y.H. (2011). The experience of and coping with lumbopelvic pain among pregnant women in Taiwan. *Pain Medicine*, **12**, 846–853.

Chang, H. Y., Lai, Y. H., Jensen, M. P., Shun, S. C., Hsiao, F. H., Lee, C. N. ve Yang, Y. L. (2014). Factors associated with low back pain changes during the third trimester of pregnancy. *J Adv Nurs*, **70**(5), 1054-1064.

Cheney, K., Berkemeier, S., Sim, K.A., Gordon, A. ve Black, K. (2017). Prevalence and predictors of early gestational weight gain associated with obesity risk in a diverse Australian antenatal population: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth*, **17**(1), 296.

Close, C., Sinclair, M., Liddle, D., Mc Cullough, J. ve Hughes, C. (2016). Women's experience of low back and/or pelvic pain (LBPP) during pregnancy. *Midwifery*, **37**, 1-8.

Çoban, A., Arslan, G. G., Çolakfakıoğlu, A. ve Sirlan, A. (2011). Impact on quality of life and physical ability of pregnancy-related back pain in the third trimester of pregnancy. *J Pak Med Assoc*, **61**(11), 1122-1124.

Çöçelli, P. L., Bacaksız, D. B. ve Ovayolu, N. (2008). Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi*, **14**, 53-58.

Dehghan, F., Haerian, B. S., Muniandy, S., Yusof, A., Dragoo, J. L. ve Salleh, N. (2014). The effect of relaxin on the musculoskeletal system. *Scand J Med Sci Sports*, **24**(4), e220-229.

Dumas, G. A., Reid, J. G., Wolfe, L. A., Griffin, M. P. ve McGrath, M. J. (1995). Exercise, postür and back pain during pregnancy. *Chid Biomechanics*, **10**(2), 98-103.

Durmazlar S. P., Atacan, D. ve Eskiöğlü, F. (2007). Gebelikte fizyolojik ve biyolojik deri değişiklikleri: derleme. *Kadın Doğum Dergisi*, **6**(1), 1331-1334.

Elden, H., Gutke, A., Kjellby-Wendt G., Fagevik-Olsen, M. ve Ostgaard, H. C. (2016). Predictors and consequences of long-term pregnancy-related pelvic girdle pain: a longitudinal follow-up study. *BMC Musculoskelet Disord*, **17**, 276.

Elmacıoğlu, M. A. ve Karakan, M. (2013). Koksidini. *BARNAT*, 20-23.

Eti Aslan, F. (2002). Ağrı değerlendirme yöntemleri. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, **6**(1), 9-16.

Fairbank, J.C., Couper, J., Davies, J.B., ve O'Brien, J.P. (1980). The Oswestry low back pain disability questionnaire. *Physiotherapy*, **66**, 271-273.

Gönen, İ., Akçam, Z. ve Yaylı, G. (2004). Kadınlarda sık görülen üriner enfeksiyonlara yaklaşım. *STED*, **13**(4), 128-130.

Gutke, A., Ostgaard, H. C. ve Oberg, B. (2006). Pelvic girdle pain and lumbar pain in pregnancy: a cohort study of the consequences in terms of health and functioning. *Spine (Phila Pa 1976)*, **31**(5), 149-155.

Gutke, A. (2007). Pelvic girdle pain and lumbar pain in relation to pregnancy. Linköping University Medical Dissertation, Department of Health and Society, Division of Physiotherapy, Faculty of Health Sciences, Linköping University, Sweden

Gutke, A., Betten, C., Degerskar, K., Pousette, S. ve Olsen, M.F. (2015). Treatments for pregnancy-related lumbopelvic pain: a systematic review of physiotherapy modalities. *Acta Obstet Gynecol Scand*, **94**(11), 1156-1167.

Güven, M., Akman, B. ve Aksu, B. Ç. (2015). Kalça eklemde fizik muayene ve radyolojik değerlendirme. *TOTBID Dergisi*, **14**, 1-26

Hadımlı, A. ve Sevil, Ü. Pelvik relaksasyonda alternatif tedavi: pesser. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, **2**, 16-24.

Hall, H., Cramer, H., Sundberg, T., Ward, L., Adams, J., Moore, C., Sibbritt, D. ve Lauche, R. (2016). The effectiveness of complementary manual therapies for pregnancy-related back and pelvic pain: A systematic review with meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* **95**(38): e4723.

Ho, S. S., Yu, W. W., Lao, T. T., Chow, D. H., Chung, J. W. ve Li, Y. (2009). Effectiveness of maternity support belts in reducing low back pain during pregnancy: a review. *J Clin Nurs*, **18**(11), 1523-1532.

İlaslan, H., Arslan, A., Koç, Ö.N., Dalkılıç, T. ve Naderi, S. (2010). Sacroiliac joint dysfunction. *Turkish Neurosurgery*, **20**(3), 398-401.

Jimoh, A. A. G., Omokanye, L. O., Salaudeen, A. G., Saidu, R., Saka, M. J., Akinwale, A. ve ark. (2013). Prevalence of low back pain among pregnant women in Ilorin, Nigeria. *Med. Pract. Rev*, **4**(4), 23-26.

Kanakaris, N. K., Roberts, C. S. ve Giannoudis, P. V. (2011). Pregnancy-related pelvic girdle pain: an update. *BMC Medicine*, **9**, 1-15.

Katonis, P., Kampouroglou, A., Aggelopoulos, A., Kakavelakis, K., Lykoudis, S., Makrigiannakis, A. ve Alpantaki, K. (2011). Pregnancy-related low back pain. *HIPPOKRATIA*, **15**(3), 205-210.

Keskin, E. A., Onur, O., Keskin, H. L., Gümüş, I.I., Kafalı, H. ve Turhan, N. (2012). Transcutaneous electrical nerve stimulation improves low back pain during pregnancy. *Gynecol Obstet Invest*, **74**(1), 76-83.

Khanna, V., Khanna, R., ve Gupta, P. (2016). Low back pain in pregnancy. *Int J Recent Surg Med Sci*, **2**(1), 23-27.

Kovacs, F. M., Garcia, E., Royuela, E. A., Gonzalez, L. ve Abreira, V. (2012). Prevalence and factors associated with low back pain and pelvic girdle pain during pregnancy: a multicenter study conducted in the Spanish National Health Service. *Spine (Phila Pa 1976)*, **37**(17), 1516-1533.

Larsen, E. C., Wilken-Jensen, C., Hansen, A., Jensen, D. V., Johansen, S., Minck, S. ve ark. (1999). Symptom-giving pelvic girdle relaxation in pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*, **8**, 105-110.

Macarthur, A. J., Macarthur, C. ve Weeks, S. K. (1997). Is epidural anesthesia in labor associated with chronic low back pain? A prospective cohort study. *Anesth Analg*, **85**, 1066-1070.

MacEvelly, M. ve Buggy, D. (1996). Back pain and pregnancy: a review. *Elsevier Science*, **64**, 405-414.

Mahishale, A. ve Borkar, S. (2015). Prevalence of patterns of pregnancy induced pelvic girdle pain and low back pain in a tertiary care centre- a cross sectional study. *International Journal of Therapies and Rehabilitation Research*, **4**(4), 122-125

Malmqvist, S., Kjaeremann, I., Andersen, K., Okland, I., Bronnick, K. ve Larsen, J. P. (2012). "Prevalence of low back and pelvic pain during pregnancy in a Norwegian population. *Manipulative Physiol Ther*, **35**(4), 272-278.

Mazıcıoğlu, M., Tucer, B., Öztürk, A., Serin, İ. S., Koç, H., Yurdaköse, K. ve ark. (2006). Low back pain prevalence in Turkish pregnant women. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, **19**, 89-96.

Mens, J. M. A., Vleeming, A., Snijders, C. J., Stam, H. J. ve Ginai, A. Z (1999). The active straight leg raising test and mobility of the pelvic joints. *Eur Spine J*, **8**, 468-473.

Mohseni-Bandpei, M. A., Fakhri, M., Ahmad-Shirvani, M., Bagheri-Nessami, M., Khalilian, A. R., Shayesteh-Azar, M. ve ark. (2009). Low back pain in 1,100 Iranian pregnant women: prevalence and risk factors. *Spine J*, **9**(10), 795-801.

Mousavi, S.J., Parnianpour, M. ve Vleeming, A. (2007). Pregnancy related pelvic girdle pain and low Back pain in an Iranian population. *Spine (Phila Pa 1976)*, **32**(3), 100-104

Nacır, B., Karagöz, A. ve Erdem, H. R. (2009). Gebelikte görülen bel ağrıları. *Turk J Rheumatol*, **24**, 39-45.

Orvieto R., Achiron, A., Ben-Rafael, Z., Gelernter, I. ve Achiron, R.(1994). Low back pain of pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand.*, (**73**)3, 209-214

Ostgaard, H. C., Zetherstrom,G., Roos-Hansson, E. ve Svanberg, B. (1994). Reduction of back pain and posterior pelvic pain in pregnancy. *Spine*, **19**(8), 894-900.

Ostgaard, H. C.,Zetherstrom, G. ve Roos-Hansson, E. (1994). "The posterior pelvic pain provocation test in pregnant women. *Eur Spine J*, **3**, 258-260.

Özveren, H. (2011). Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 83-92.

Peterson, C. K., Mühlemann,D. ve Humphreys, B. K. (2014). Outcomes of pregnant patients with low back pain undergoing chiropractic treatment: a prospective cohort study with short term, medium term and 1 year follow-up. *Chiropractic & Manual Therapies*, **22**(15), 1-7.

Pierce, H., Homer, C. S., Dahlen, H. G. ve King, J. (2012). Pregnancy-related lumbopelvic pain: listening to Australian women. *Nurs Res Pract*, **2012**, 1-10.

Sabino, J. ve Grauer, J. N. (2008). Pregnancy and low back pain. *Curr Rev Musculoskelet Med*, **1**(2), 137-141.

Schaper, A. (1996). Peripheral joint laxity increases in pregnancy but does not correlate with serum relaxin levels. *AmJ Obstet Gynecol*, **174**(2), 667-672.

Schauberger, C. W., Rooney,B. L., Goldsmith, L., Shenton, D., Silva, P. D. ve

Senthil, P.K., veEva, C. (2013). Pregnancy related lowback pain or gestastional back pain : too complex to handle or too simple ignore ?. *Indian Journals of Obstetric and Gynecology*, **1**(2), 87-89.

Shah, S., Banh, E. T., Koury,K., Bhatia,G., Nandi, R. ve Gulur, P. (2015). Pain management in pregnancy: multimodal approaches. *Pain Res Treat*, **2015**, 1-15

Sousa, V. P. S. d., Ribeiro, S. O., Aquino, C. M. R. d.ve Viana, E. d. S. R. (2015). Quality of sleep in pregnant woman with low back pain. *Fisioterapia em Movimento*, **28**(2), 319-326.

Svensson, H.O., Andersson, G. B. J. , Hagstad, A. ve Jansson, P.O. (1990). The relationship of low back pain to pregnancy and gynecologic factors. *SPINE* , **15**(5), 371-375.

Şencan, S., Ozcan-Eksi, E. E., Cüce, İ., Güzel, S.ve Erdem, B. (2017). Pregnancy-related low back pain in women in Turkey: prevalence and risk factors. *Ann Phys Rehabil Med*.

Şenol, N. ve Karaaslan, T. (2010). Gebelikte bel ağrısı ve lomber disk hernisine yaklaşım. *S.D.Ü. Tıp Fak. Derg.*, **17**(2), 31-34.

Türkay, C., Aydoğan, T. ve Özden, A . (2005). Konstipasyon tanım ve epidemiyolojisi. *Güncel Gastroenteroloji*, 1-9

Van de Pol, G., Leeuw, J. R. de., Van Brummen, H. J., Bruinse, H. W., Heintz, A. P. ve Van der Vaart, C.H (2006). The pregnancy mobility index: a mobility scale during and after pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*, **85**(7), 786-791.

Vermani, E., Mittal, R. ve Weeks, A. (2010). "Pelvic girdle pain and low back pain in pregnancy: a review. *Pain Pract*, **10**(1), 60-71.

Vleeming, A., Vries, H. J. D., Mens, J. M. A. ve Wingerden, J.-P. V (2002). Possible role of the long dorsal sacroiliac ligament in women with peripartum pelvic pain. *Acta Obstet Gynecol Scand*, **81**, 430-436

Waterfield, J., Bartlam, B., Bishop, A., Holden, M. A., Barlas, P. ve Foster, N. E. (2015). Physical therapists' views and experiences of pregnancy-related low back pain and the role of acupuncture: qualitative exploration. *Physical Therapy*, **95**(9), 1234-1243.

Wu, W. H., Meijer, O. G., Uegaki, K., Mens, J. M., Van Dieen, J. H. , Wuisman, P. I. ve Ostgaard, H. C. (2004). Pregnancy-related pelvic girdle pain (PPP), I: Terminology, clinical presentation, and prevalence. *Eur Spine J*, **13**(7), 575-589.

Wreje, U., Isacsson, D. ve Aberg, H. (1997). Oral contraceptives and back pain in women in a Swedish community. *International Journal of Epidemiology*, **26**(1), 71-74.

Yakut, E., Düger,T., Öksüz, Ç., Yörükan, S., Üreten, K., Turan,D. ve ark. (2004). Validation of the Turkish version of the Oswestry disability index for patients with low back pain. *Spine (Phila Pa 1976)*, **29**(5), 581-585.

Yanikkerem, E. (2017). Obezitenin kadın sağlığına etkileri.*Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, **3**(1), 37-43.



EK-1

FORMLAR**GEBELİKTE BEL AĞRISININ ÖZELLİKLERİ, RİSK FAKTÖRLERİ VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ****TANITICI BİLGİ FORMU**

Yönerge: Bu çalışma gebelikte bel ağrısının özelliklerini, risk faktörleri ve yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Çalışmanın ilgili bu tanıtıcı bilgi formunda, demografik özellikleri (yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, çalışma durumu, aile tipi, gelir düzeyi), şimdiki ve önceki gebeliklerinizi, bel ağrısı yaşama durumunu ve bel ağrısına neden olabilecek risk faktörlerini içeren sorular bulunmaktadır. Lütfen soruları dikkatli bir şekilde okuyarak size en uygun olan seçeneği işaretleyiniz. Vereceğiniz tüm bilgiler gizli kalacak, sadece araştırma için kullanılacaktır. Tanıtıcı bilgi formu doldurarak çalışmamıza vereceğiniz desteğiniz için teşekkür ederiz

Sosyodemografik Özellikler

- Yaş: 1)20 yaş altı 2)20-29 3)30-39 4)40-49
- Medeni Durumu: 1)Evli 2)Bekar
- Eğitim Düzeyi: Yıl1)İlkokul2)Ortaokul3)Lise4)Üniversite ve üzeri
- Çalışma Durumu: 1) Çalışıyorum 2)Ev hanımı 3)Gebelik nedeniyle bıraktım
- Aile Tipi: 1)Çekirdek aile2)Geniş aile
- Gelir düzeyi: 1)İyi2)Orta 3)Kötü

Obstetrik Özellikler

- Gebelik haftası: 1)1-13 hafta2)14-26hafta 3)27-41 hafta
- İlk gebelik yaşı:.....
- Gebelik sayısı (bu gebelik ile birlikte) :.....
- Normal doğum sayısı:.....
- Sezeryan doğum sayısı:.....
- Düşük sayısı (20 hafta öncesi kendiliğinden düşük):.....
- Ölü doğum sayısı (20 hafta sonrası doğan ölü bebek) :.....
- Kürtaj sayısı (kendi isteği ile gebelik sonlandırma) :.....
- Yaşayan çocuk sayısı:.....
- Gebeliğiniz planlı bir gebelik mi? 1)Evet 2)Hayır
- Bu gebeliğiniz ile önceki gebeliğiniz arasındaki süre kaç yıl?..... (yıl)
- Önceki gebeliğinizde bir problem gelişti mi? (anne veya bebekte)
 - 1) Evet 2) Hayır
- Daha önce zor bir doğum yaptınız mı? (Örneğin; uzun, müdahaleli, vakumla doğum vb)
 - 1) Evet 2) Hayır
- Şimdiki gebeliğinizde bir problem gelişti mi? (anne veya bebekte)
 - 1) Evet 2) Hayır
- Bu gebelikte ilaç kullanıyor musunuz?

Bel Ağrısı Öyküsü

- Gebeliğinizden önce bel ağrısı yaşıyor muydunuz? 1) Evet 2) Hayır
- Daha önce bel ağrısı yaşadığınız ağrının nedenini biliyor muydunuz?
 - 1) Evet 2) Hayır
- Daha önce bel ağrısı yaşadığınız tedavi gördünüz mü? 1) Evet 2) Hayır
- Önceki gebeliklerinizde bel ağrısı yaşadınız mı? 1) Evet 2) Hayır

(Dışlanma Kriterleri)

- Kas iskelet veya sinir sistemi ile ilgili ağrıya neden olabilecek akut veya kronik hastalık, travma, cerrahi öyküsü var mı? 1) Evet2) Hayır
- Bu gebeliğinizde erken doğum riski ile ilgili rahim kasılmaları ve ağrı yaşadınız mı?
1) Evet 2) Hayır
- Bu gebeliğinizde idrar yolu enfeksiyonu / böbrek / safra taşı gibi gebelik dışında hastalık nedeni ağrılar yaşadınız mı?
1) Evet2) Hayır
- Bu gebelikte riskli bir durum nedeniyle doktor önerisiyle yatak istirahati yaptınız mı?
1) Evet 2) Hayır

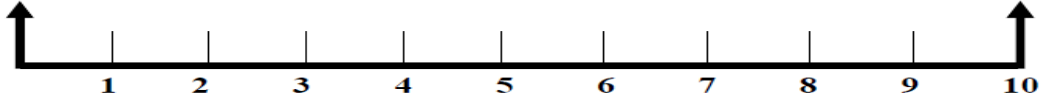
Bel Ağrısı İle İlgili Risk Faktörleri

- Boyunuz?..... -Kilonuz?.....
- Gebeliğiniz süresince kaç kilo aldınız? (kg)
- Sigara kullanıyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır
- Alkol kullanıyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır
- Kronik fiziksel bir hastalığınız var mı?
1)Evet2)Hayır
- Sürekli kullandığınız bir ilaç var mı? Eğer cevabınız ‘Evet’ ise ilacınızın adı nedir?
1) Evet2) Hayır
- Şimdiye kadar gebelikten korunmak için kullandığınız aile planlama yöntemi nedir?
1) Kullanmadım 2) RİA (spiral) 3) Haplar 4) İğneler 5)Prezervatif
6)Geri çekme yöntemi 7) Takvim8)Diğer
- Kabızlık sorunuz var mı? 1)Evet 2) Hayır
- Sık idrar yolu enfeksiyonu geçirir misiniz? 1) Evet 2) Hayır
- Otururken / yürürken duruşunuz genellikle nasıldır?
1) Dik 2) öne eğik/ kambur
- Uzun süre oturur musunuz?1) Evet 2) Hayır
- Uzun süre oturduğunuzda bel ağrısı yaşıyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır
- Uzun süre ayakta kalır mısınız?1) Evet 2) Hayır
- Uzun süre ayakta kaldığınızda bel ağrısı yaşıyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır
- Her gün ağır yük/ çanta/kucakta çocuk vb taşıyor musunuz?1) Evet 2) Hayır
- Ağır yük kaldırma durumlarında bel ağrısı yaşıyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır
- Bir taraftan diğer tarafınıza dönerken bel ağrısı yaşıyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır
- Öne eğilme durumlarında bel ağrısı yaşıyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır
- Düzenli egzersiz yapıyor musunuz?(haftada 3 gün en az 30 dak) 1) Evet 2) Hayır
- Eğer düzenli egzersiz yapıyorsanız hangi tür egzersizler yapıyorsunuz?
.....
- Çalışıyorsanız, günde kaç saat çalışıyorsunuz?.....
- Çalışıyorsanız,işiniz sizde strese neden oluyor mu? 1) Evet 2) Hayır
- Çalışıyorsanız, iş sonrası kendinizi yorgun hissediyor musunuz?1) Evet 2) Hayır
- Eşiniz ile evlilik ilişkinizi ve iletişiminizi nasıl değerlendiriyorsunuz?
1) İyi 2)Orta3)Kötü
- Ailenizden/arkadaşlarınızdan ihtiyaç duyduğunuz psikolojik desteği alabiliyor musunuz?1) Evet 2) Hayır
- Ailenizde bel ağrısı şikayeti yaşayan kimse var mı? Eğer cevabınız ‘Evet’ ise kim?
1) Evet 2) Hayır

EK - 2

BEL AĞRISI DEĞERLENDİRME FORMU

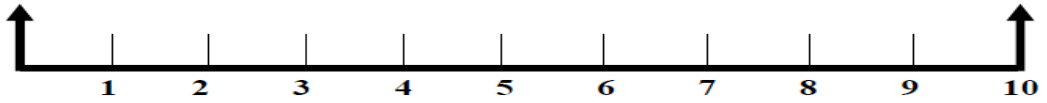
- 1) Bu gebeliğinizde hiç bel ağrısı yaşadınız mı?
1-) Evet 2-) Hayır (cevabınız hayır ise sorulara devam etmeyiniz)
- 2) Evet ise; bel ağrılarınız ne kadar zaman sürdü?
1-)1 haftadan az 2-) 1 hafta ve üzerinde
- 3) Bu gebeliğinizde yaşadığınız bel ağrılarının şiddetini aşağıdaki cetvelde 0 (yok) ile 10 (dayanılmaz ağrı) arasında uygun hissettiğiniz bir sayıda işaretleyiniz.



Ağrı

Dayanılmaz ağrı

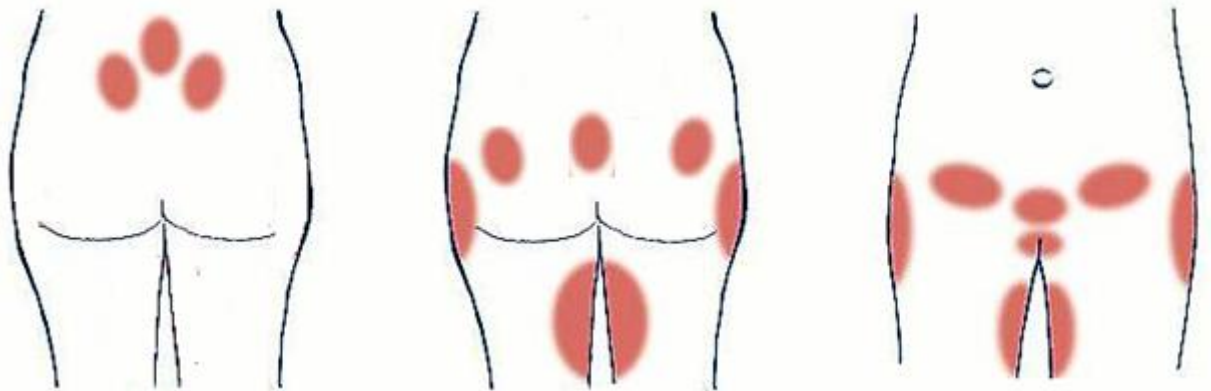
- 4) Şu anda bel ağrısı şikayetiniz var mı?
1-) Evet 2-) Hayır
- 5) Şu anda bel ağrısı şikayetiniz var ise ne kadar zamandır sürüyor?
1-)1 haftadan az 2-) 1 hafta ve üzerinde
- 6) Şu anda yaşadığınız bel ağrılarının şiddetini aşağıdaki cetvelde 0 (yok) ile 10 (dayanılmaz ağrı) arasında uygun hissettiğiniz bir sayıda işaretleyiniz.



Ağrı yok

Dayanılmaz ağrı

- 7) Bu gebelikte veya şu anda bel ağrısı şikayetiniz var ise hangi bölgelerde ağrı hissettiğinizi aşağıdaki şekiller üzerinde işaretleyiniz.
(Birden fazla yer işaretleyebilirsiniz)



(A) alt sırt/bel bölgesi (B) arkada kalça ve uyluk (C) önde kasık ve kemik

- 8) Yukarıda işaretlenen ağrının yeri;

- 1-) Yalnız A
2-) Yalnız B
3-) Yalnız C
4-) A ve B

- 5-) A ve C
6-) B ve C
7-) A ve B ve C

9) Bel ağrınızı nasıl tarif edersiniz / tanımlarsınız? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Devamlı | <input type="checkbox"/> Zonklama |
| <input type="checkbox"/> Ara ara gelip geçen | <input type="checkbox"/> Yayılan |
| <input type="checkbox"/> Anlık / kısa süreli | <input type="checkbox"/> Künt |
| <input type="checkbox"/> Yanma hissi | <input type="checkbox"/> Kramp/kasılır tarzda |
| <input type="checkbox"/> Keskin | <input type="checkbox"/> Gergin |
| <input type="checkbox"/> Bıçak saplanır gibi | <input type="checkbox"/> Hassas |
| <input type="checkbox"/> Sinir sıkışır gibi | <input type="checkbox"/> Acı verici |
| <input type="checkbox"/> Uyuşuk | <input type="checkbox"/> Diğer |
| <input type="checkbox"/> Sızlama | |
| <input type="checkbox"/> Diğer | |

10) Bel ağrınızı arttıran durumlar nelerdir? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Ayakta durma | <input type="checkbox"/> Merdiven çıkma |
| <input type="checkbox"/> Yürüme | <input type="checkbox"/> Yatakta dönme |
| <input type="checkbox"/> Uzun süre oturma | <input type="checkbox"/> Cinsel ilişki |
| <input type="checkbox"/> Öne eğilme | <input type="checkbox"/> Topuklu ayakkabı |
| <input type="checkbox"/> Yük taşıma | <input type="checkbox"/> Diğer (.....) |

11) Bel ağrınızı rahatlatmak için yaptığınız uygulamalar nelerdir?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Masaj | <input type="checkbox"/> Yan yatma |
| <input type="checkbox"/> Sıcak uygulama | <input type="checkbox"/> Oturarak dinlenme |
| <input type="checkbox"/> Soğuk uygulama | <input type="checkbox"/> Uyuma |
| <input type="checkbox"/> Egzersiz (.....) | <input type="checkbox"/> Ağrı kesici ilaç |
| <input type="checkbox"/> Sirt üstü yatma | <input type="checkbox"/> Diğer |

12) Bel ağrısı şikayetiniz olduğunu doktorunuza söylediniz mi?

- 1-) Evet 2-) Hayır

13) **Evet ise;** doktorunuz ne yaptı?(Birden fazla işaretleyebilirsiniz)

- bel ağrısını azaltacak öneriler söyledi
 ilaç verdi
 fizik tedavi uzmanına yönlendirdi
 hiçbir şey yapmadı / normal dedi
 diğer

14) **Hayır ise;** bel ağrısı şikayetiniz olduğunu doktorunuza neden söylemediniz?

- 1-) Gebelikte normal olduğunu düşünüp önemsemedim
2-) Ağrı ile baş edebiliyorum, çok şiddetli değil
3-) Diğer.....

EK - 3

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 önlüyor, 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)Ağrıda belirgin artma olmaksızın 2 km den fazla yürüyemiyorum
- 4)Ağrıda belirgin artma olmaksızın 500 m den fazla yürüyemiyorum
- 5)Ağrıda 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 önlüyor
- 4)Ağrım yarım saatten uzun oturmamı önlüyor
- 5)Ağrım 10 dakikadan fazla oturmamı önlüyor
- 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 ağrılarım nedeniyle başka seyahat şekilleri arıyorum.
- 5)Ancak yatarak seyahat edebiliyorum.
- 6)Ağrı nedeniyle seyahat edemiyorum.

10-Ağrının 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.

ETİK KURUL KARARI

EK-4

Tarih ve Sayı: 05/04/2017-132183



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dekanlığı



Sayı :59491012-604.01.02-
Konu :Yüksek Lisans Öğr. Münevver
Aybüke Berber'in etik kurul
kararı A-01

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi :21.02.2017 tarih, 99984023-302.08.01-72007 sayılı yazı

Enstitünüz Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı **Yüksek Lisans Öğrencisi Münevver Aybüke BERBER**'in yürütücülüğünde **Doç.Dr.İlkay GÜNGÖR**'ün danışmanlığında "**Gebelikte Bel Ağrısının Özellikleri, Risk Faktörleri ve Yaşam Kalitesine Etkisi**" başlıklı Yüksek Lisans Tezi (Anket) hakkında ilgi yazınız ve ekleri **04 Nisan 2017** tarihinde toplanan Fakültemiz Klinik Araştırmalar Etik Kurulunca müzakere edilmiş olup; etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

e-İmzalı
Prof. Dr. Özgür KASAPÇOPUR
Başkan

e-İmzalı
Prof. Dr. Feray SAVRUN
Dekan a.
Dekan Yardımcısı

EK :
1 dosya elden teslim edilecektir.

Doğrulamak İçin:<http://194.27.128.66/envision.Sorgula/belgedogrulama.aspx?V=BE6LN5SAL>

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Güler SOYDANER Dahili : 22300

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi 34303 Cerrahpaşa/ İSTANBUL

Tel : 0 (212) 414 30 00 21107- 21108 Fax : 0 (212) 632 00 33

e-posta : ctfpersonel@istanbul.edu.tr Elektronik Ağ : www.istanbul.edu.tr

KURUM İZNI

EK- 5



T.C. Sağlık Bakanlığı

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Türkiye Kamu Hastaneler Kurumu
Kastamonu İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği
Devlet Hastanesi Hastane Yöneticiliği

KASTAMONU İLİ KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ GENEL
SEKRETERLİĞİ - KASTAMONU DEVLET HASTANESİ
BAŞHEKİMLİĞİ
02.02/2017 14:39 - 59416990 - 799 - E.1331
00038638617



Sayı : 59416990/799
Konu : Bilimsel Araştırma Ön Değerlendirme
İzni

Sayın Arş.Gör.M.Aybüke BERBER (Veri Toplama Talebi)

İlgi : Arş.Gör.M.Aybüke BERBER (Veri Toplama Talebi)'ın 31/01/2017 tarihli .

İlgi kayıtlı dilekçe ile başvurduğunuz bilimsel araştırma belgeleriniz kurumumuz tarafından incelenmiş olup; "Gebelikte bel ağrısının özellikleri, risk faktörleri ve yaşam kalitesine etkisi" konulu araştırma için gerekli ön değerlendirme izni Başhekimliğimizce verilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.

İlker İlkay TEKİNARSLAN
Başhekim Yardımcısı

BELGENİN ASLI
ELEKTRONİK İMZALIDIR
02.02/2017
Pakize SARI
V.H.K.İ.

KASTAMONU DEVLET HASTANESİ

Faks No:

e-Posta:nesrin.soylemez@saglik.gov.tr İnt.Adresi: nesrin.soylemez@saglik.gov.tr

Bilgi için:Nesrin SÖYLEMEZ

Unvan:HEMŞİRE

Telefon No:

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 57d1021e-dcc6-4bad-bc18-8df5a738a3e6 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU

EK- 6

Bu katılacağınız bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı ‘‘Gebelikte Bel Ağrısının Özellikleri, Risk Faktörleri ve Yaşam Kalitesine Etkisi’’dir.

Bu çalışmanın amacı, gebelikte bel ağrısının özelliklerini,risk faktörlerini ve yaşam kalitesine etkisini belirlemektir. Bu çalışmada,demografik özellikleri (yaş, medeni durum,eğitim düzeyi,çalışma durumu,aile tipi,gelir düzeyi vb.),şimdiki ve önceki gebeliklerinizi,bel ağrısı yaşama durumunuzu ve bel ağrısına neden olabilecek risk faktörlerini içeren sorular sorulacaktır. Çalışmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda size veya bebeğinize zarar verecek hiçbir girişimde bulunulmayacaktır.

Bize vermiş olduğunuz tüm bilgileriniz saklı tutulacaktır. Elde edilen bilgileri sadece araştırma grubunda yer alan kişiler görebilecektir. Ayrıca, gerektiğinde etik kurullar ve resmi makamlar size ait tıbbi bilgilere ulaşabilirler. Araştırma raporunda ise kimliğinize ilişkin herhangi bir bilgi yer almayacaktır. Araştırma sırasında ortaya çıkan, size ait bir bilgi söz konusu olduğunda bu size veya yasal temsilcinize bildirilecektir.

Bu çalışmaya katılmama ve katıldığınız takdirde yazılı onay vermiş olmanıza rağmen çalışmanın herhangi bir aşamasında ayrılma hakkına sahipsiniz. Ayrıca araştırmacı tarafından gerek görüldüğünde araştırma dışı bırakılabiliyorsunuz. Bu durumda ilgili takip ve tedavinizde hiçbir aksama olmayacaktır. Çalışmada yer aldığınız için size herhangi bir ücret ödenmeyeceği gibi sizden de herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. Çalışma ve sonuçları hakkında bilgi almak istediğinizde bizden bilgi alabilirsiniz.

‘‘Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırmayla ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı ve istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum.Söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.’’

Katılımcı

Adı-soyadı:

İmza:

Tarih:

Sorumlu Araştırmacı

Adı-soyadı: Arş.Gör M.Aybüke BERBER

İmza :

Çalıştığı Kurum: Kastamonu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

İletişim:05534908726

İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

GEBELİKTE BEL AĞRISININ ÖZELLİKLERİ RİSK FAKTÖRLERİ VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ

ORIJINALLIK RAPORU

% 5	% 4	% 3	% 2
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	Submitted to Istanbul University Öğrenci Ödevi	% 1
2	romatizma.dergisi.org İnternet Kaynağı	% 1
3	www.ftrdergisi.com İnternet Kaynağı	<% 1
4	APAYDIN, Umut, EROL, Erkan, KOÇYİĞİT, Murat Fatih and APAYDIN, Umut. "ÖĞRETMENLERDE BEL AĞRISI İLE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ", Türkiye Fizyoterapistler Derneği, 2016. Yayın	<% 1
5	istanbulsaglik.gov.tr İnternet Kaynağı	<% 1
6	ERYAVUZ, Merih and AKKAN, Aytekin. "Fabrika çalışanlarında bel ağrısı risk faktörlerinin değerlendirilmesi", Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Derneği, 2003.	<% 1