



**ESKİŞEHİR OSMANGAZI ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
DOĞUM VE KADIN SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ**

**GEBELERDE UYGULANAN EĞİTİM PROGRAMININ BEL
AĞRISININ ÖNLENMESİ VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BERRİN GENÇER

**DANIŞMAN
PROF. DR. NEBAHAT ÖZERDOĞAN**

**TARİH
2018**



**ESKİŞEHİR OSMANGAZI ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
DOĞUM VE KADIN SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ**

**GEBELERDE UYGULANAN EĞİTİM PROGRAMININ BEL
AĞRISININ ÖNLENMESİ VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BERRİN GENÇER

**DANIŞMAN
PROF. DR. NEBAHAT ÖZERDOĞAN**

KABUL VE ONAY SAYFASI

BERRİN GENÇER'İN Yüksek Lisans tezi olarak hazırladığı “GEBELERDE UYGULANAN EĞİTİM PROGRAMININ BEL AĞRISININ ÖNLENMESİ VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ” başlıklı bu çalışma Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddesi uyarınca değerlendirerek “**KABUL**” edilmiştir.

Tarih: 25.05.2018

Üye : Prof. Dr. Nebahat Özerdoğan (Danışman)

Üye : Doç.Dr. Elif Gürsoy

Üye : Dr. Öğr. Üyesi: Sevil Şahin

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 01.06./2018 tarih ve 1177./...5803 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof Dr. Hasan Veysel GÜNEŞ
Enstitü Müdürü

ÖZET

Gebelerde Uygulanan Eğitim Programının Bel Ağrısının Önlenmesi ve Yaşam Kalitesine Etkisi

Amaç: Bu araştırma, prenatal dönemde bel ağrısının önlenmesine yönelik verilen eğitim programının gebelerdeki bel ağrısının önlenmesi ve yaşam kalitesine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Ön test-son test düzeninde kontrol gruplu yarı-deneysel olarak planlanan bu çalışma, Mart 2014 - Aralık 2016 tarihleri arasında Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Gebe Eğitim Merkezinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, deney grubunda 42, kontrol grubunda 42 olmak üzere 84 gebe oluşturmaktadır. Ancak kontrol grubundan 1 gebenin erken doğum yapması nedeniyle 34. hafta değerlendirmesi yapılamamıştır. Araştırmada, deney grubundaki 8-21. gebelik haftasındaki kadınlara bel ağrısını önlemeyi amaçlayan eğitim verilmiştir. Deney ve kontrol grubundaki gebeler ilk görüşme, eğitim sonrası gebeliğin 24. ve 34. haftasında bel ağrısı, yaşam kalitesi, fonksiyonel yetersizlik ve anksiyete ölçümleri ile değerlendirilmiştir. Veri toplama aracı olarak; Gebe Tanıtım Formu, Spielberg Durumluluk ve Süreklilik Anksiyete Ölçekleri (SDAÖ-SSAÖ), Visüel Analog Skala (VAS), SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği, Oswestry Disability Index formu kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırma grubunu oluşturan vaka ve kontrol grubundaki gebeler sosyo-demografik, genel sağlık durumu, alışkanlıkları, fiziksel ve obstetrik özellikleri, daha önceki gebeliklerinde ve yaşamlarının herhangi bir döneminde bel ağrısı öyküsü bulunma durumlarına göre karşılaştırılmış aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir ($p>0.05$). Vaka ve kontrol grubundaki gebeler eğitim öncesi ve sonrasında ağrı, anksiyete, fonksiyonel yetersizlik ve yaşam kalitesi düzeylerine göre karşılaştırılmış; eğitim sonrası 2. kontrolde eğitim alan vaka grubunda eğitim almayan kontrol grubuna göre ağrı ve fonksiyonel yetersizlik düzeylerinin düşük ($p<0.001$), yaşam kalitelerinin daha yüksek ($p<0.05$) olduğu belirlenmiştir. Her iki grup arasında eğitim öncesi ve sonrasındaki anksiyete değerleri anlamlı farklılık göstermemiştir. Eğitim öncesi farklılık göstermeyen "Ağrı" (1. Kontrolde), "Fiziksel İşlev", "Fiziksel Rol", "Genel Sağlık Algısı", "Sosyal İşlev Rolü" ve "Mental Rol" alt boyutlarıyla ilgili yaşam kalitesi düzeyleri, 2. kontrolde vaka grubunda daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Eğitim sonrası 1. ve 2. kontrolde eğitim verilmeyen grupta fonksiyonel yetersizlik düzeyi arttıkça yaşam kalitesinin anlamlı düzeyde azaldığı belirlenmiştir ($p<0.05$). Gruplar ayrı ayrı değerlendirildiğinde bir ilişki yokken, gebelerin toplamı üzerinden değerlendirme yapıldığında eğitim sonrası 2. kontrolde ağrı arttıkça yaşam kalitesi azalmıştır ($p<0.001$).

Sonuç: 8-21. gebelik haftasında uygulanan eğitim 24. haftada etkili olmazken 34. haftada ağrı ile fonksiyonel yetersizlik düzeyini azaltmış, ve yaşam kalitesini artırmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bel ağrısı, gebelik, eğitim, yaşam kalitesi, fonksiyonel yetersizlik, anksiyete



SUMMARY

Preventing Lumbar Pain in Pregnancy Training Program and Impact on Quality of Life

Object : This study was conducted to evaluate the prevention of low back pain and its effect on quality of life in the prenatal period by a training program

Method: The research which was planned as a semi-experimental with a control group in the pre-test-post-test schedule, was carried out between March 2014 and December 2016 at the Pregnancy Training Center for Obstetrics and Pediatrics Hospital. The study group consisted of 84 pregnant women, 42 in the experimental group and 42 in the control group.. However, because of the preterm delivery of 1 gestational age group in the control group, the 34th week evaluation was not possible. In the study, women who were pregnant during the 8-21 week in the experimental group were trained to prevent back pain. The first interviews with the pregnant women in the experimental and control group were assessed with the back pain, quality of life, functional impairment and anxiety measurements at 24th and 34th weeks of gestation after training. As a data collection tool; Spielberg State and Continuity Anxiety Scales, Visual Analogue Scale (VAS), SF-36 Quality of Life Scale and Oswestry Disability Index form were used.

Materials: . It was found that there was no statistically significant difference between the comparison groups according to the socio-demographic, general health status, habits, physical and obstetric characteristics, previous pregnancies and the presence of low back pain story in the control group ($p > 0.05$). The cases and control groups were compared before and after the training according to the level of pain, anxiety, functional impairment and quality of life; ($p < 0.001$) and the quality of life were superior ($p < 0.05$) than the control group who did not receive education in the control group 2. There was no significant difference between the two groups in pre- and post-training anxiety scores. Level of quality of life was identified with the sub-dimensions of "Pain" (1st Control), "Physical Function", "Physical Role", "General Health Perception", "Social Function Role" and "Mental Role" group ($p < 0.05$). It was determined that the quality of life decreased significantly as the level of functional disability increased in the first and second control groups after the training ($p < 0.05$). When the groups were assessed separately, any such relation was observed. However the evaluation was made over the total of the gauges, the quality of life decreased as the pain increased in the second control after training ($p < 0.001$).

Conclusion: The training applied during 8-21. the gestational week reduced the level of pain and functional disability at 34th week increased the quality of life when it was not effective at 24th week.

Key words: Lumbar pain, pregnancy, education, quality of life, functional disability, anxiety



İÇİNDEKİLER

| | |
|--|------|
| ÖZET | v |
| SUMMARY | vii |
| TABLolar DİZİNİ | xi |
| ŞEKİLLER DİZİNİ | xii |
| KISALTMALAR DİZİNİ | xiii |
| 1.GİRİŞ ve AMAÇ | 1 |
| 2.GENEL BİLGİLER | 6 |
| 2.1.Ağrı | 6 |
| 2.2. Lomber Bölge Anatomisi | 7 |
| 2.2.1. Fonksiyonel spinal ünite: | 8 |
| 2.2.2. İntervertebral diskler: | 8 |
| 2.2.3. Lomber bölge ligamanları: | 8 |
| 2.2.4. İntervertebral kaslar: | 10 |
| 2.2.5. İntervertebral eklemler (apofizeal ve faset Eklemler) : | 10 |
| 2.3.BEL AĞRISI | 10 |
| 2.3.1.Bel ağrısı nedenleri | 11 |
| 2.3.2.Gebelik ve bel ağrısı | 14 |
| 2.4. Bel Ağrısı ve Yaşam Kalitesi | 18 |
| 3.GEREÇ VE YÖNTEM | 20 |
| 3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi | 20 |
| 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman | 20 |
| 3.3. Araştırmanın Evreni | 20 |
| 3.4. Araştırmanın Örnekleme | 21 |
| 3.5. Veri Toplama Araçları ve Uygulama | 22 |
| 3.6. Araştırmanın Etik Yönü | 26 |
| 3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları | 27 |
| 3.8. Araştırma Verilerinin Analizi | 27 |
| 4.BULGULAR | 30 |
| 4.1. Vaka ve kontrol grubundaki Gebelerin Sosyo-demografik ve Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Karşılaştırılması | 31 |
| 4.2. Vaka ve Kontrol Grubundaki Gebelerin Eğitim Öncesi ve Sonrasında Ağrı, Anksiyete, Fonksiyonel Yetersizlik ve Yaşam kalitesi düzeylerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular | 37 |
| 4.3. Vaka ve Kontrol Grubundaki Gebelerin Eğitim Öncesi ve Sonrasında Ağrı, Fonksiyonel Yetersizlik, Yaşam Kalitesi Düzeyleri Arasındaki İlişki | 43 |
| 5.TARTIŞMA | 45 |
| 5.4. Sonuçlar | 52 |
| 5.5. Öneriler | 53 |
| 6.KAYNAKLAR | 54 |
| EK-1: ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ETİK ONAY BELGESİ | 68 |
| EK-3: BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU | 72 |
| EK-4 : GEBE TANITIM FORMU | 73 |
| EK- 5 : SF 36 (Short Form 36) | 75 |
| EK-6 : OSWESTRY SKALASI | 80 |

| | |
|---|-----|
| EK-7 : GEBE EĞİTİM REHBERİ | 82 |
| EK-8 : EĞİTİM SUNUMU (POWERPOINT)..... | 96 |
| ÖZGEÇMİŞ..... | 103 |



TABLolar DİZİNİ

| | |
|--|----|
| Tablo 4.1. Vaka ve kontrol grubundaki Gebelerin Sosyo-demografik ve Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Karşılaştırılması | 31 |
| Tablo 4.1.1. Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin sosyo-demografik özelliklerinin karşılaştırılması..... | 32 |
| Tablo 4.1.2. Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin genel sağlık durumu alışkanlıkları ve obstetrik durumlarına ilişkin bazı özelliklerin karşılaştırılması..... | 34 |
| Tablo 4.1.3. Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin diğer fiziksel ve obstetrik özelliklerin karşılaştırılması..... | 35 |
| Tablo 4.1.4. Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin hayatlarının herhangi bir döneminde ve gebeliklerinde bel ağrısı yaşama durumlarının karşılaştırılması..... | 36 |
| Tablo 4.2. Vaka ve Kontrol Grubundaki Gebelerin Eğitim Öncesi ve Sonrasında Ağrı, Anksiyete, Fonksiyonel Yetersizlik ve Yaşam kalitesi düzeylerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular..... | 37 |
| Tablo 4.2.1. Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin eğitim öncesi ve sonrası bel ağrısı düzeylerinin karşılaştırılması..... | 37 |
| Tablo 4.2.2. Gebelerin daha önceki gebelikleri ve hayatlarının herhangi bir döneminde bel ağrısı yaşama durumlarına göre eğitim öncesi ve sonrasında bel ağrısı düzeylerinin karşılaştırılması..... | 38 |
| Tablo 4.2.3. Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin eğitim öncesi ve sonrası bel ağrısı düzeylerinin karşılaştırılması..... | 39 |
| Tablo 4.2.4. Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin eğitim öncesi ve sonrası algıladıkları fonksiyonel yetersizlik düzeylerinin karşılaştırılması.. | 40 |
| Tablo 4.2.5. Vaka ve Kontrol Grubundaki Gebelerin Eğitim Öncesi ve Sonrası Yaşam Kalitesi Düzeylerinin Karşılaştırılması..... | 41 |
| Tablo 4.2.6. Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin eğitim öncesi ve sonrası yaşam kalitesi ölçeği alt boyutları puan ortalamalarının karşılaştırılması..... | 42 |
| Tablo 4.3. Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin eğitim öncesi ve sonrasında ağrı, fonksiyonel yetersizlik, yaşam kalitesi düzeyleri arasındaki ilişki..... | 43 |
| Tablo 4.3.1. Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin eğitim öncesi ve sonrasında fonksiyonel yetersizlik ile yaşam kalitesi düzeyleri arasındaki ilişki..... | 43 |
| Tablo 4.3.2. Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin eğitim öncesi ve sonrasında ağrı ile yaşam kalitesi düzeyleri arasındaki ilişki..... | 44 |

ŞEKİLLER DİZİNİ

| | |
|--|----|
| Şekil 1. Omurga ve bel omurları anatomisi..... | 7 |
| Şekil 2. Lomber bölge ligamenleri..... | 9 |
| Şekil 3. Omurga arasındaki disk..... | 12 |
| Şekil 4. Oswestry-Sf36 Arasındaki Korelasyon Güç Analizi..... | 21 |
| Şekil 5. Araştırma Uygulama Planı..... | 28 |



KISALTMALAR DİZİNİ

BKİ: Beden Kitle İndeksi

VAS: Visiüel Analog Skala/Görsel

SF-36: Short Form-36/Kısa Form-36

ODI: Oswestry Disability Index

LBP: Low Back Pain





1.GİRİŞ ve AMAÇ

Bel ağrısı, bütün etnik gruplarda rastlanan, birçok kişinin sağlığını ve ekonomiyi olumsuz yönde etkileyen bir kas iskelet sistemi problemidir. Yaşamlarının herhangi bir bölümünde bel ağrısı yaşayanlar Dünya nüfusunun %70-80'ini oluşturmaktadır (Cansever, 2007; Stankovic vd.,2012; Arıkan, Hazar & Arıkan, 2010). Bu konuda yapılan çalışmalar; her beş kişiden dördünün en az bir kere akut bel ağrısından şikâyet ettiğini, akut bel ağrısı olan kişilerin 2/5'inin de ağrılarının kalıcı hale geldiğini göstermektedir (Özabacı & Pektekin, 1990; Kozanoğlu, Demirkeser, Adam, Sarpel, Göncü, 1997).

Kadınlarda bel ağrısı; postür bozuklukları, ağır kaldırma, gebelik, yüksek topuklu ayakkabı kullanma, psikolojik streslerden etkilenme ve sedanter yaşam tarzının daha fazla görülmesi gibi nedenler ile artmakta, erkeklerde karşılaştırıldığında daha sık görülmektedir (Cansever, 2007). Gebelik sürecinin de en sık görülen yakınmalarından biri olan bel ağrısı, bazen kadınların günlük yaşam aktivitelerini yerine getiremeyecekleri kadar şiddetli olabilmektedir. Gebelikte görülen bel ağrısı çok uzun zamandır bilinen, özellikle son 10 yılda giderek önem kazanan bir sorun olup, insidansı %49-90 arasında değişmektedir (Baykal, 2008; Bishop, Holden, Ogollah & Foster, 2016; MN Medikal Q Nobel, 2002; 723-727). Berg 1998'deki bir araştırmasında gebelerde bel ağrısı görülme oranının %50'yi aştığını belirlemiştir (Berg, vd., 1998). Ostgaard ve ark.(1996) yaptıkları bir çalışmada 855 gebe kadının 417'sinin (%49) bel ağrısına sahip olduğunu saptamıştır. İsveç'te yapılan bir başka çalışmada ise 38-64 yaş arasındaki kadınların %66'sının geçmişte gebeliklerinde bel ağrısı şikayeti yaşadıkları bildirilmiştir. İlginç bir şekilde bu kadınların çoğunluğu ilk bel ağrısı deneyimini gebelik döneminde yaşamıştır (Wang vd.,2004).

Gebelik ve doğum fizyolojik bir olaydır ancak kadın vücudu için önemli bir yük ve stres oluşturmakta ve vücudun tüm sistemlerini etkilemektedir. Sıklıkla etkilenen sistemlerden biri de kas-iskelet sistemidir (Akarcalı, Akbayrak, Çıtak & Demirtürk, 2001; Arıkan & Özcan, 2005; Aşık, 2012). Gebelik sırasında bel ağrısının patolojisi ve etiyolojisi net olarak bilinmemekle birlikte, ağrı oluşmasının multifaktöriyel olduğu belirtilmekte (Wang vd., 2004; Eggen, Stuge, Mowinckel, Jensen & Hagen, 2012; Kokic vd., 2017) ve bel ağrısının mekanik, hormonal, dolaşım ve psikososyal değişikliklere bağlı geliştiği düşünülmektedir. Bu dönemde oluşan ligament gevşekliği, postüral değişiklikler ve biyomekanik yüklenmenin ağrıya neden olabileceği belirtilmektedir (Baykal, 2008; Kokic vd., 2017). Gebelikte bel ağrısı; postüral değişiklikler, kilo alma, kas fonksiyon kayıpları, hormonal ve vasküler değişiklikler, sedanter yaşam tarzı, gebelikten önce bel ve sırt ağrısı problemlerinin bulunması, önceki

gebelikte bel ağrısı şikayetinin olması, sigara içme, stresli yaşam, yaş, parite, eklem hipermobilitesi, dejeneratif disk hastalığı, malignensi, enfeksiyon gibi birçok değişikliğe bağlı olarak görülebilmektedir (Mogren & Pohjanen, 2005; Sabino & Grauer, 2008). Yaş ve gebelik sayısı arttıkça gebelerde bel ağrısı görülme sıklığı artmakta, ancak genç yaştaki gebelerde ileri yaştakilere göre ağrının şiddeti daha fazla olabilmektedir (Lile, Perkins, Hammer & Loubert, 2003).

Önceki gebeliklerde bel ağrısı olması, gebelikte bel ağrısı gelişmesi için önemli bir risk faktörü olarak bulunmuştur. İlk gebeliğinde bel ağrısı çeken kadınların % 85'inin sonraki gebeliklerinde de bel ağrısı yaşadıkları belirlenmiştir. (Nacır, Karagöz & Erdem, 2009). Gebeliğe bağlı bel ağrısının etiolojisinde abdominal kasların genişlemesi, uterusun büyümesi, ağırlık merkezinin yer değiştirmesi ve sıvı- elektrolit dengesinin bozulması gibi nedenler yer almaktadır (Baykal, 2008; Singh & Desai, 2007). Ayrıca serum konsantrasyonunda yükselen relaksin hormonunun etkisiyle de bel ağrısının oluşması kolaylaşmaktadır (Baykal, 2008; Forrester, 2003; Mac Evilly, Buggy, 1996). Başta relaksin hormonu olmak üzere gebelikte salgılanan hormonlar ligament gevşekliğini arttırmakta ve böylece eklem gücünde azalma meydana gelmektedir (Berg vd.,1998; Hasankhani, 2009; Ayanniyi, Sanya, Ogunlade, Oni-orisan, 2006). Eklem gücünün azalmasına bağlı gelişen ağrı, lordozun ve alt omurgadaki yükün artması ile daha da kötüleşebilir (Joanne, Gwendolen, Margaret, 1987). Aynı zamanda gebelikte bel ağrısı için; sigara kullanımı, ağır iş koşulları ve geçmişte bel ağrısı öyküsünün varlığı diğer risk faktörlerindedir (Nacır vd.,2009; Forrester, 2003). Genişleyen uterus ve anne kilosundaki genel artışın biyomekanik etkilerinin getirdiği postüral değişiklikler de bel ağrısı ile ilişkilidir (Forrester, 2003). Yürüme, öne eğilme, yük kaldırma, taşıma gibi bel ve pelvis kullanımını gerektiren aktiviteler ağrıyı artıran nedenlerdir (Ay & Alpar, 2010). Özellikle gebelik süresince kadınların çalışma şekli ile bel ağrısı arasında güçlü bir ilişki vardır (Berg vd.,1998). Postural ve hormonal seviyelerdeki değişiklikler haricinde, gebelerin yaşı, gebelik sayısı, gebelik öncesi var olan spinal patoloji varlığı, kemik kitlesi gibi faktörler de gebelikte bel ağrısının gelişmesinde rol oynamaktadır (Baydın, Baydın, Emel, Gündoğ & Altaş, 2012).

Hormonal değişikliklerin, belirgin kilo artışı ve postüral adaptasyonlardan çok daha önce oluşmaya başladığı gerçeğine dayanarak Fast ve arkadaşları, gebelikteki bel ağrısı etiolojisinin her trimester için farklı olabileceğini öne sürmüşlerdir. İlk trimesterde relaksin seviyesindeki artışın buna neden olabileceği, ilerleyen dönemlerde ise iyi bir kondüsyona sahip olmayan kasların yetersiz destekleme fonksiyonu ve büyüyen fetüsün vasküler yapılarda oluşturduğu basıncın bel ağrısına yol açabileceği belirtilmiştir (Akarcalı vd., 2001). Özetle kollajen yapının hormonlar nedeniyle değişmesine bağlı olarak gelişen eklem mobilitesi, vücut ağırlığındaki artış, postür ile ilgili adaptasyon değişiklikleri ve fetüsün büyümesi ile dokularda oluşan basınç, gebelikte görülen bel ağrısının nedenleri arasında sayılmaktadır (Akarcalı vd., 2001).

Bel ağrısı gebelik sırasında yaygın olarak ortaya çıkmakta ve etkisi önemli olabilmekte ancak genellikle önemsiz bir sorun olarak göz ardı edilmektedir (Myles & Donal, 1996; Bastiaenen vd., 2008; Russel & Reynolds, 1997; Bishop vd.,2016). Günümüzde özellikle endüstriyel toplumlarda problemin sosyo-ekonomik boyutunun dikkat çekmesi ve iş gücünde yol açtığı kaybın farkına varılmasıyla bel ağrıları giderek daha fazla önem kazanmıştır (Nacır vd.,2009; Baykal, 2008).

Ağrının şiddet ve durasyonu gebelik boyunca değişiklik gösterir ve sıklıkla daha sonraki gebeliklerde de ortaya çıkar. Gebelikte bel ağrısının gebeliğin erken dönemlerinde (ilk trimestırda) başladığı, gebeliğin ilerlemesi ile (5-7 aylar) arttığı (%48-90), doğum sonrasında azaldığı veya doğum sonrası 1-3 ayda kendiliğinden geçtiği ya da devam ettiği (%4-9) belirtilmektedir (Arıkan & Özcan, 2005; Bastiaenen vd., 2009; Şenol & Karaaslan, 2010). Ağrıların şiddetinin gebelerin yaklaşık %60'ında orta düzeyde, %9'unda özürölülüğe sebep olacak derecede ve %10'unda iş yaşamını engelleyecek kadar şiddetli olduğu bildirilmektedir (Sabino & Grauer, 2008). Gebelikte bel ağrısı ev içi sorumluluklar, boş zaman aktiviteleri, iş ve uyku da dahil olmak üzere kadının günlük yaşamının bir çok alanlarına olumsuz etki yapabilmektedir (Wang vd., 2004; Eggen, 2012; Licciardone vd., 2010). Ağrının vakaların %10-33 'ünde günlük yaşam aktivitelerini kısıtladığı, yatak istirahatini gerektirecek kadar şiddetli olduğu belirtilmiştir (MN Medikal, 2002, s:723-727).

Bel ağrısı kadınların çalışma yaşamını olumsuz etkilemekte, iş gücü kayıplarına yol açabilmektedir (Forrester, 2003). Çalışan gebe kadınların %9-21'inin şiddetli bel ağrısı nedeniyle rapor aldıkları tespit edilmiştir (Nacır vd., 2009). Yapılan bir çalışmada gebeliğe bağlı ağrının uyku bozukluğu ile ilişkili olduğu ve bunun hastanın yaşam kalitesini olumsuz etkileyebileceği bildirilmiştir (Skaggs vd., 2007). Literatüre göre bu kişilerin problemlerinin kaynağı sakro iliak bölgedir ve bu nedenle sakro iliak eklemlerdeki ağrı, diğer bölgelere oranla kişiyi günlük ve çalışma yaşamıyla ilgili alanlarda daha fazla kısıtlayıcı özelliktedir (Akarcılı vd., 2001).

Son yıllarda ağır fiziksel güç gerektiren işlerde çalışan insan sayısındaki azalmaya rağmen bel ağrısı şikayetlerindeki artışın nedenlerinin, çalışanlar için maddi ve manevi anlamda tatmin edici olmaktan giderek uzaklaşan iş yaşamı ve ergonomik olmayan çalışma pozisyonlarının olduğu düşünülmektedir. Birçok kadın bel ağrısı nedeniyle mesleklerini daha fazla sürdürememekte ve işlerinden ayrılmaktadır (Akarcılı vd., 2001). Wang ve arkadaşlarının (2004) çalışmasında bel ağrısı yaşayan kadınların %60'ı ağrının uykularını ve günlük aktivite performanslarını etkilediğini ve %10,6'sı bel ağrısı nedeniyle işten izin aldıklarını ifade etmişlerdir. İsveç'te yapılan iki çalışmada da gebe kadınların %70'inin gebelikleri döneminde yasal rapor süreleri dışında ortalama 7 hafta rapor kullandıkları ve en çok konulan tanının bel ağrısı

olduğu görülmüştür. Sydsjö ve ark.(1998) gebelikte bel ağrısı nedeniyle rapor alan kadınların sayısında 1978'den 1986'ya kadar 3 kat artış olduğunu tespit etmişlerdir.

Gebelikte yaşanan kas ve iskelet sistemi değişiklikleri gebenin yaşam kalitesini kötü etkileyebilmektedir (Singh & Desai, 2007). Tanı ve tedavi yöntemi, gebe, fetüs ve gebeliğin korunmasını gerektirdiğinden klasik yöntemlerden farklıdır. Yaşam kalitesinin normal seviyeye getirilmesi için uygulanan tüm yöntemlerde gebe, fetüs ve gebelik üçlünün korunması çok önemlidir. Gebeliğe bağlı bel ağrısının önlenmesi için yapılacak girişimlerin gebeliğin erken dönemlerinde başlatılması, tedavi girişimlerinin gebe, fetüs ve gebeliğe verebileceği zararlı etkilerinin önlenmesi açısından önem taşımaktadır. Gebeliğin geç dönemindeki tedavilerin uygulanması sınırlı olduğu için tedavi stratejilerinin çoğunluğu bel ağrısını önleme üzerine yoğunlaşmıştır. Başarı oranı yüksek olmasa bile konservatif tedaviler tercih edilir. Tedavi yöntemleri; eğitim, egzersiz, farmakolojik tedavi, akupunktur, masaj, reiki, gevşeme tekniklerinin kullanılması, stabilize edici korseler ve cerrahidir. Tedavi aşamasında da ayrıntılı bir değerlendirme yapılması ve yönetiminin erken başlatılması iyi sonuçlar alınması için fırsat sağlayabilir (Arıkan & Özcan, 2005; Casagrande, Gugala, Clark & Lindsey, 2015). Bel ağrısı için tedavi seçeneklerini çoğunlukla postüral eğitim ve istirahat oluşturur (Sabino & Grauer, 2008;).

Gebeliğe bağlı bel ağrısı semptomlarının çoğu hayat tarzı ve iş koşullarının uygun şekilde düzenlenmesi, omurga üzerine binen yükün azaltılması, fazla ağırlık taşınmaması, fiziksel aktivitenin kısıtlanması, alçak topuklu ayakkabı giyilmesi, sırt ve bel desteklerinin kullanılması, diz altına yastık konularak yatılması ve sıcak uygulaması ile azaltılabilir. Gebeliğin erken dönemlerinde bu konularda eğitim alan kadınlarda bel ağrısı insidansında ve ağrı şiddetinde anlamlı azalma saptanmıştır. Ostgaard ve ark.(Ostgaard, Zetherstrom, Roos-Hansson & Svanberg, 1994) tarafından yapılan bir çalışma da gebelerin %47'sinde bel ve posterior pelvik ağrının geliştiği, gebeliğin erken dönemlerinde başlanan bel ağrısını önlemeye yönelik eğitim programı ile bu problemin azaldığı belirlenmiştir (MN Medikal, 2002, s:723-727). Egzersiz ile birlikte uygulanan doğru postür ve ergonominin sağlanmasına yönelik verilen eğitimlerin bel ağrısının önlenmesi ve azaltılmasında etkili olduğu bildirilmektedir (Pennick & Young, 2008).

Sağlık sisteminde meydana gelen değişim ve gelişmeler hastaların hastanede kalış sürelerini kısaltmakta, tedavilerini daha karmaşık hale getirmekte, yaşam biçiminde değişimlere yol açmaktadır. Bu durum, hasta ve ailesinin öz bakımla ilgili sorumluluklarını arttırmaktadır. Bu değişim ve gelişmeler aynı zamanda hastanın sağlık eğitimi alma hakkını gündeme getirmiştir. Ulusal ve uluslararası kuruluşlar hasta eğitiminde hemşirenin sorumluluklarını vurgulamış, ilgili yasa ve yönetmeliklerde de bunu belirtmişlerdir. Tüm bunlar, hemşirenin hasta eğitimini; bilimsel ve sistematik bir yaklaşım doğrultusunda öğrenme-öğretme sürecini

kullanarak yerine getirmesini zorunlu kılmaktadır. Bu süreç öğrenme gereksinimlerinin belirlenmesi amacıyla veri toplama, tanı koyma, planlama, uygulama, değerlendirme ve kaydetme aşamalarından oluşmaktadır. Bu aşamalar birbirleriyle etkileşim içindedir. Hasta eğitiminin gerçekleştirilmesinde temel öge, hasta ve ailesinin her aşamaya katılımının sağlanmasıdır. Hemşire bu süreçte eğitimci rolü kapsamında danışman ve kaynak kişi olma sorumluluğunu üstlenmiştir. Eğitimde istenilen amaca ulaşmak için hemşirenin sürecin her aşamasını bilinçli çabalarla yerine getirmesi gerekmektedir (Kaya, 2009).

Gebe sağlığında bilgilendirici bir rol üstlenen hemşireler, gebelikte görülme oranı fazla olan cerrahi ve medikal tedavilerin kısıtlı kaldığı bel ağrısının önlenmesi ve sağlıklı bir gebelik geçirilmesinde önemli bir konuma sahiptir. Gebelerde bel ağrısının önlenmesine yönelik uygulamaların sağlık personeli tarafından bilinmesi, gebe izlem ve eğitimlerinde bu bilgilerin kullanılması sorunun çözümüne yönelik önemli bir katkı sağlayacaktır. Bu durum göz önünde bulundurularak yapılan çalışmanın amacı; Eskişehir Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi gebe eğitim merkezine başvuran gebelerde bel ağrısını önlemeye yönelik verilen eğitimin ağrı düzeyi ve yaşam kalitesine etkisinin belirlenmesidir. Ayrıca bu çalışmada bel ağrısının önlenmesine yönelik verilen eğitimin, yaşam kalitesiyle ilişkili faktörlerden fonksiyonel yetersizlik ile anksiyete üzerine etkisinin de belirlenmesi hedeflenmektedir.

Bu çalışmanın uzun vadedeki amacı; gebelerde bel ağrısının önlenmesine yönelik geliştirilen bu eğitim programının, gebelere bakım veren hemşireler için yol gösterici bir rehber olmasıdır.

Hipotezler

Hipotez 1: Bel ağrısını önlemeye yönelik verilen eğitim, gebelerdeki bel ağrısının azaltılmasında etkilidir.

Hipotez 2: Bel ağrısını önlemeye yönelik verilen eğitim, gebelerdeki yaşam kalitesini artırmaktadır.

Hipotez 3: Bel ağrısını önlemeye yönelik verilen eğitim, gebelerdeki anksiyete düzeyini azaltmaktadır.

Hipotez 4: Bel ağrısını önlemeye yönelik verilen eğitim, gebelerde fonksiyonel yetersizlik düzeyini azaltmaktadır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1.Ağrı

Evrensel bir deneyim olan ve yüzyıllardır insanoğlunun açıklamaya çalıştığı ağrı kavramının günümüzde en geçerli tanımını Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı (IASP) yapmıştır. Bu tanıma göre; "Ağrı vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan, doku harabiyetine bağlı olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleri ile de ilgili hoş olmayan emosyonel bir durum, davranış şeklidir (Kuru vd.,2011; Yıldırım, 2013; Özdemir, 2012).

Ağrı algısı, bireyin çevresi, cinsiyeti, kültürü, eğitimi ve deneyimleri gibi pek çok emosyonel ve davranışsal faktörlerden etkilenen, bireyden bireye değişen, subjektif ve tanılaması zor olan karmaşık bir durumdur (Ay & Alpar, 2010). Ağrı bireyin günlük yaşam aktivitelerini engelleyerek, yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen ve yalnızca onu yaşayan birey tarafından tanımlanabilen soyut bir kavramdır. Ağrı aynı zamanda vücut için koruyucu mekanizmadır (Yangöz, 2013; Durmuş, 2015).

Ağrının Sınıflandırılması

1. Zamana göre:

- Akut ağrı
- Kronik ağrı

2. Kaynaklandığı bölgeye ağrı sınıflaması:

- Somatik ağrı
- Visseral ağrı
- Sempatik ağrı

3. Mekanizmasına ağrı sınıflaması:

- Nosiseptif ağrı
- Nöropatik ağrı
- Reaktif ağrı
- Psikosomatik ağrı
- Deaffemantasyon ağrı

4. Etiyolojilerine ağrı sınıflaması:

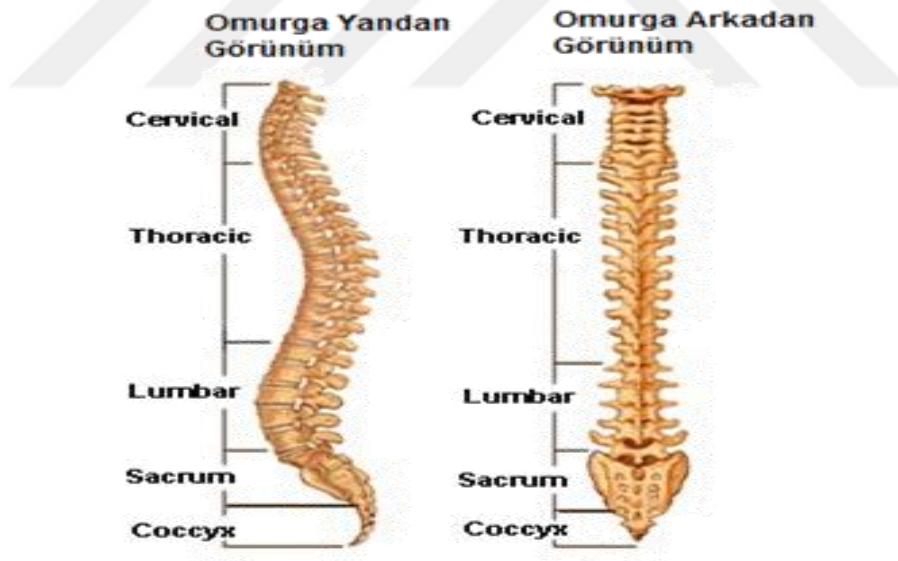
- Kanser ağrısı
- Postherpetik nevralji
- Orak hücreli anemiye bağlı ağrı
- Artrit ağrısı

5. Ağrı Bölgesine ağrı sınıflaması:

- Baş ağrısı
- Yüz ağrısı
- Bel ağrısı
- Pelvik ağrı (Yangöz, 2013; Özdemir, 2012; Yıldırım, 2013; Güçlü, Güçlü, Ozaner, Şenormancı & Konkan, 2012).

2.2. Lomber Bölge Anatomisi

Omurga sistemi buldukları yere göre 7 servikal, 12 torakal, 5 lomber, 5 sakral ve 4 koksiks olmak üzere 33 vertebradan oluşmuştur. Genel olarak bir vertebra, önde vertebra cismi (korpus) ve arkada kavisinden (arkus) meydana gelir. Vertebra cisimleri kısa bir silindir şeklindedir (Doğan, 2013; Demirci, 2013; Canan, 2015).



Şekil 1. Omurga ve Bel Omurları Anatomisi

Omurganın temel fonksiyonu stabiliteyi sağlamak, nöral elementleri korumak, yük aktarımı gerçekleştirmek ve hareket kabiliyeti oluşturmaktır. Vertebraanın anatomik özelliklerinin spesifik adaptasyonları, bu fonksiyonların yerine getirilmesini kolaylaştırır (Demirci, 2013). Omurga

baş, boyun ve gövdenin hareketlerinin yanı sıra, vücudun tüm hareketlerinde de görev yapar. Vücut ağırlığının büyük kısmını taşıyan ve bu ağırlığı pelvis vasıtasıyla alt taraf kemiklerine aktaran omurga, vücut dengesinde de önemli rol oynar (Taşçı, 2008; Güçlü, 2012).

şekil bakımından birbirine benzeyen lomber vertebralar 5 tanedir. Büyük bir ağırlığı taşıdığından diğer spinal bölge vertebralarına göre kalın ve güçlüdürler (Demirci, 2013). Lomber vertebraları diğer vertebralardan ayıran en önemli özellikleri, büyüklükleri, gövdelerinin yan taraflarında eklem yapacak yüzeyleri bulunmayışı ve foramen transversariumlarının olmayışıdır (Dönmez, 2011).

2.2.1. Fonksiyonel spinal ünite:

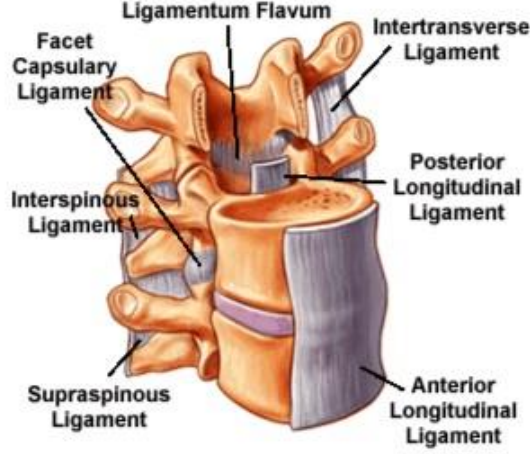
Birbirine komşu iki vertebra ile bunların arasında yer alan, önde fibrokartilajinöz disk ve arkada faset eklemlerin oluşturduğu üçlü eklem kompleksinin tümüne verilen addır (Dönmez, 2011).

2.2.2. İntervertebral diskler:

İntervertebral diskler iki komşu vertebra korpusu arasında yer alan hidroelastik bir yapı olup vertebralar arasında amfiartridal bir eklem oluştururlar (Karcı, 2008). Tüm vertebral kolon yüksekliğinin %33'ü diskler tarafından meydana getirilmiştir (Dönmez, 2011). İntervertebral diskin dejenerasyonu ile bu yapılardaki aksiyel yüklenme artar ve anormal hareketliliğe yol açarak hızlı dejenerasyona neden olur. Sonuçta belden bir veya iki kalçaya ve dizlere kadar inen ağrı meydana gelir (Baykal, 2008).

2.2.3. Lomber bölge ligamanları:

Lomber bölge ligamanları, vertebral kolonun aşırı hareketini önleyerek intrensek stabilitesine katkıda bulunan viskoelastik yapılardır ve vertebral kolonun direncini arttıırırlar (Karcı, 2008; Güçlü, 2012). Ayrıca kapsüllerle birlikte postür ve hareketle ilgili proprioseptif duyu reseptörlerini de içerirler (Dönmez, 2011). İki grup ligaman vardır; uzunlamasına seyredenler, vertebra arkuslarını birleştirenler (Dönmez, 2011).



Şekil2. Lomber bölge ligamenleri

- **Anterior longitundinale anterius:**

Korpus vertebranın ön yüzlerinde bulunan kalın, bant şeklindeki bir yapıdır. Lomber bölge stabilizasyonunda rol oynayan en önemli ligamandır (Dönmez, 2011). Oksipital kemiğin farigeal tüberkülü ile atlas tutunarak başlar ve vertebral kolonun anterioru boyunca aşağı doğru gittikçe genişleyerek devam eder, sakrumun ön yüzüne tutunarak sonlanır (Karcı, 2008).

- **Posterior longitundinal ligaman:**

Oksiput tabanından sakruma kadar uzanır. Vertebra korpus arka yüzeylere sıkı bir şekilde yapışır. İntervertebral disk seviyesinde her iki yana doğru açılanma gösterir ve yapışması daha gevşektir. L1 seviyesinden itibaren genişliği azalır ve L5-S1 seviyesinde genişlik yarıya iner. Bu yapı disk hernilerinin en önemli anatomik özelliklerindedir (Dönmez, 2011).

- **Ligamentum Flavum:**

Canalis vertebralis'in iç kısmında daha iyi görülen elastik yapıda bağlardır. Lomber hiperfleksiyon üzerine frenleyici etkisi mevcut olup, elastik yapısından dolayı (%80 elastin içerir) tekrar normal postüre dönmede yardımcı olur (Dönmez, 2011).

• **Supraspinöz ligament:**

Yedinci servikal vertebra'dan sakrum'a kadar uzanır ve processus spinosus'ların uçlarını birbirine bağlayan fibröz yapıdır.

2.2.4. İntervertebral kaslar:

Vertebral kolonun kasları sadece kolon ve komşu segmentlerin hareketlerini yapmaz, aynı zamanda onların iş birliktelikteliğini ve dengesini devam ettirmeyi de sağlar. Aynı zamanda kolonun ağırlık destekleme fonksiyonuna da stabilite sağlar (Taşçı, 2008).

• **Anterior kaslar:**

Posterior kaslara göre omurganın fleksiyon, laterale eğilme ve rotasyon hareketlerinde daha çok katkıda bulunur. Torakolomberde abdominal psoas ve quadratus lumborum kasları bu grupta yer alır (Demirci, 2013).

• **Posterior kaslar:**

Posterior grup kaslar erektör spina kasları ve transversus protatorius, interspinalis ve intertransversarius kaslarıdır (Demirci, 2013).

2.2.5. İntervertebral eklemler (apofizeal ve faset Eklemler) :

Superior artiküler çıkıntı, komşu üst vertebranın interior artiküler çıkıntısı ile eklem yapar ve faset eklem adını alır (Demirci, 2013).

2.2.6. Lumbal bölgenin biyomekaniği:

Lumbal bölge kolumna vertebralise binen yüklerden en fazla etkilenen bölgedir. Vertebral kolon tüm vücudun yükünü taşıyan ve fizyolojik hareketlerine izin veren biyomekanik destek yapıyı oluşturur (Demirci, 2013). Vertebral kolon pelvis üzerine oturmuş ve başa doğru uzanan bir yelkenli direğe benzetilebilir (Demirci, 2013; Atılğan, 2013).

2.3.BEL AĞRISI

Tanım olarak, kronik bel ağrısı, 12 haftadan uzun süren omurganın lumbo-sakral alanında olan bazen alt ekstremiteye yayılabilen ağrıdır ve genellikle ağrıdan dolayı hareket aralığında sınırlanma görülür (Hasanefendioğlu vd., 2012). Bel ağrısı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde önemli bir ağrı nedeni olup ciddi fiziksel, psikolojik ve ekonomik

kayıplara yol açmaktadır (Dündar, Solak, Demirdal, Toktaş & Kavuncu, 2009; Stankovic vd.,2012). Sanayileşmiş ülkelerde yaygın, tıbbi problem olan bel ağrısı gittikçe büyüyen bir halk sağlığı sorunudur (Hasanefendioğlu vd., 2012). Bel ağrılı hastalarda ağrı, spazm, kas kuvvetinin azalması ve bozulan postür sonucu fiziksel endurans azaltmakta ve hastanın fonksiyonel kapasitesi ve yaşam kalitesi olumsuz yönde etkilenmektedir (Canan, 2015). Kronik ağrılı hastalarda, anksiyete düzeyi artmakta, depresyon gelişebilmektedir. Ağrının süresi uzadıkça depresyonun ortaya çıkma olasılığı artış göstermektedir (Çalış, 2010; Salgın, 2008).

Dünya Sağlık Örgütü'nün Asya, Avrupa, Afrika ve Amerika'da birinci basamak sağlık hizmetleri kapsamında yaptığı çalışmada en yaygın görülen kronik ağrı sebebi "bel ağrısıdır" (Küçüköğlü, 2009). Günümüzde her 5 kişiden 4'ünün hayatlarında en az 1 defa bel ağrısı geçirdikleri ve ciddi vakalarda fonksiyon kayıplarına neden olduğu bildirilmiştir (Atılğan, 2013). Bel ağrısı özellikle gelişmiş toplumlarda yüksek düzeyde ekonomik ve iş gücü kaybına sebep olmaktadır (Arıkan vd., 2010). Bel ağrısının koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetlerinde yeterince dikkate alınmaması ve göz ardı edilmesi, yanlış yöntemler kullanılarak tedavi edilmeye çalışılması gelir ve zaman kaybına yol açmaktadır (Baykal, 2008;).

Bel ağrısının nedeni ılımlı disk ılımlı disk potrüzyonuna bağlı posterior longitudinal ligaman irritasyonu sayılabilir. Bel ağrısına siyalji eklenmesi bu sürecin ilerlediğini akla getirir. Bel ağrıları ağrının kaynaklandığı dokuya göre sınıflandırılabilir. Bel ağrıları spinal ya da spinal dışı nedene bağlı olabilir. Nonspinal ağrılar visseral organlardan ya da spinal bölge dışı sinir sisteminden kaynaklanır. Spinal ağrılar da mekanik olmayan(tümör, enfeksiyon gibi) ve mekanik spinal ağrılar (LDH) olarak ayrılırlar (Şenol & Karaaslan, 2010).

Etiyolojisinde birçok faktörü barındıran ve bu kadar sık rastlanılan bir toplum sağlığı sorunu olmasına karşın bel ağrısı tedavisinde tam anlamıyla öngörülmüş, bir tedavi algoritması bulunmamaktadır. Bu durumun başlıca sebebi ise, bel bölgesinde ağrıya neden olabilecek birçok yapı bulunmasıdır (Baykal, 2008). Bel ağrılarının %90'ı mekanik kökenlidir ve altında yatan belirli bir patoloji yoktur. Ağrı kaynağı eklemler, vertebralar ve spinal kolon çevresindeki yumuşak dokulardır (Dönmez, 2011).

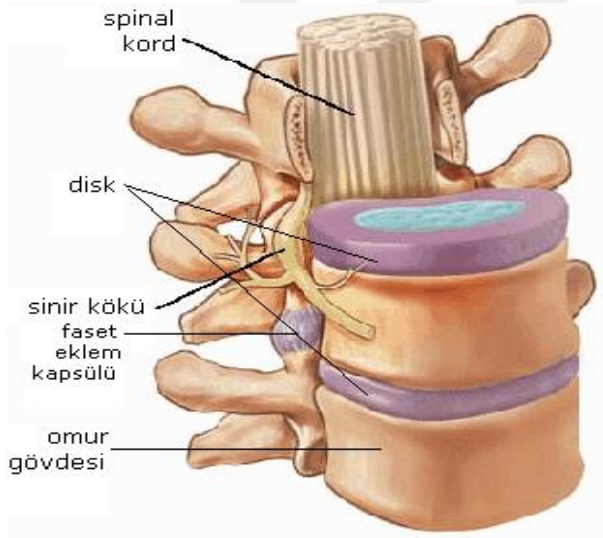
2.3.1.Bel ağrısı nedenleri

Bel ağrılı hastaların %85'inde gerçek nedenleri tam olarak belirlemek, ağrının sebebini ortaya çıkarmak mümkün değildir. Lezyonu belirlemek çoğu zaman mümkün olmadığından tanıda, sebebini mekanik olup olmadığına, tedavide ise ağrı ve fonksiyonel yetersizliğin azaltılmasına yönelik yaklaşım hedeflenmelidir (Başer, 2012). Bel ağrısının nedenleri;

1. Lumbal Disk Herniasyonu
2. Mekanik Bel Ağrısı
3. Lomber Spinal Stenoz
4. Spondilolizis,Spondiloliztezis
5. Osteoporoz
6. Ankilozan Spondilit
7. Faset Eklem Problemleri
8. Yansıyan Ağrılar
9. Strain (Bel Kaslarında Aşırı Zorlanma)
10. Sakroiliak Ekleme Ait Problemler
11. Failed Back Sendromu (Cömert, 2010).

2.3.1.1. Lumbal disk hernisi:

Nukleus pulposus içindeki jel değişime uğrar. Annulus fibrosusda kuvvetin karşılanmasında yetersizlikler açığa çıkar ve zayıflayan dokuda yırtılma olur (Akış E, *Uygulamalı Fizyoterapi Rehabilitasyon*, 276-281).



Şekil 3. Omurga arasındaki disk

2.3.1.2. Mekanik bel ağrısı:

Mekanik bel ağrısı fiziksel aktivite ile uyarılır ve istirahat ile hafifler (Karahana, 2005; Başer, 2012). Bel ağrısını mekanik bel ağrısı olarak tanımlayabilmek için, enfeksiyöz, inflamatuvar, tümoral, mekanik nedenler, fraktür ve iç organlardan kaynaklanan tüm ağrılar dışlanmalıdır (Cömert, 2010).

2.3.1.3. Lomber spinal stenoz:

Lomber spinal stenoz, lomber omurganın santral, subartiküler, nöral kanallarının değişik nedenlerle daralması sonucu meydana gelen klinik bir durumdur. Kanalların hacmindeki azalma ve şeklindeki değişme bu kanalların içinden geçen nöral ve vasküler yapılara baskı yaparak klinik şikayetlerin oluşmasına zemin hazırlar (Baykal, 2008).

2.3.1.4. Spondiloliztezis:

Bir vertebranın herhangi bir nedenle üzerindeki vertebral kolonla beraber altındaki vertebra üzerinde öne doğru kaymasına spondiloliztezis, arkaya doğru kaymasına ise retroliztezis denir. En çok lumbosakral bölgede görülür. Lumbal (bel) bölgede ise her zaman anteriora doğrudur. Anterior, posterior longitudinal ligamanların aşırı gerilmesi akut ağrıya yol açabilir. Vertebranın belirgin kayması radiküler semptomlar, seyrek olarak da mesane ve barsak semptomlarına yol açabilir. Tanı direkt grafi ile konur (Cansever, 2007).

2.3.1.5. Osteoporoz:

Kemik kütlesinde azalma ve kemik dokusunun mikro yapısında bozulma ile karakterize, kemik kırılabilirliğinde artma ve kırık riskinin ortaya çıkmasına neden olan sistemik bir kemik hastalığıdır. DSÖ'nün tanımlamasına göre, osteoporoz; "işlevsel olarak aynı yaş ve cinsiyette ortalama genç sağlıklı erişkinlere göre ortalamanın 2,5 SD altına düşen kemik yoğunluğu" olarak tanımlanır (Pamuk, 2012; Gündüz, 2004).

2.3.1.6. Ankilozan spondilit:

Ankilozan spondilit başlıca sakroiliak eklemler ve omurgayı etkileyen kronik, inflamatuvar bir romatizmal hastalıktır (Akat, 2012). Ankilozan Spondilitte hastaların yaklaşık %75'inde ilk yakınma bel ağrısıdır (Batur, 2013).

2.3.1.7. Faset Eklem Problemleri:

Faset eklemde dejeneratif ve travmatik nedenlerle etkilenmesine bağlı olarak belde lokal ve / veya bacak ağrısı ile kendini gösteren klinik tablodur. Tüm kronik bel ağrılarının %15 'inin faset eklem kaynaklı olduğu düşünülmektedir (İstanbul, 2010).

2.3.1.8. Yansıyan Ağrılar:

Abdominal veya pelvik organların hastalıklarından kaynaklanan ağrılar bel bölgesinde algılanabilir. Bu tip ağrılar disk kaynaklı durumlarda

hiç rastlanmayan kolik karakterdedirler ve bel ağrısının birçok nedeni için çok atipik bir lokalizasyon olan paraspinal kas lateraline yayılırlar (İstanbulu, 2010).

2.3.1.9. Strain (Bel kaslarında aşırı zorlanma):

Yanlış postür, kaslarımızı yanlış kullanmamız veya eğrilikler zorlanmaya sebep olabilir. Uygun olmayan oturuş, bacak uzunluğunun farklılığı, arabada uzun süre oturmak, mesleki yaralanma gibi faktörler bel ağrısı sebebi olabilir (Cömert, 2010).

2.3.2. Gebelik ve bel ağrısı

Gebelik doğal bir olay olmasına rağmen, anne organizmasında önemli anatomik, fizyolojik ve psikolojik değişikliklere neden olur. Döllenmeden hemen sonra başlayan ve gebelik boyunca devam eden bu değişiklikler, hem annenin hem de fetüsün sağlığını en iyi şekilde sürdürmek, metabolik ihtiyaçlarını karşılamak ve doğum eylemi için gerekli anatomik değişiklikleri sağlamak amacıyla oluşur (Arslan, Arslan, Kara, Öngel & Mungan, 2011).

Gebelikte görülen bel ağrısı çok uzun zamandır bilinen, özellikle son 10 yılda giderek önem kazanan bir sorundur. Sık karşılaşılan bir durum olup gebe kadınların üçte ikisinden fazlasını etkiler. Ancak yaygınlık tahminleri, farklı tanımlara bağlı olarak çalışmalar arasında değişiklik gösterebilmektedir (Kaplan, Alpaycı, Karaman, Çetin & Özkan, 2016; Guerreiro de Silva, Nakamura, Cordeiro, Kulay, 2004).

Etiyoloji ve insidans:

Gebelikte bel ağrısı postüral değişiklikler, kilo alma, kas fonksiyon kayıpları, ve vasküler değişiklikler, sedanter yaşam tarzı, gebelikten önce bel ve sırt ağrısı problemleri, önceki gebeliğinde bel ağrısı olması, sigara içme, stresli yaşam, eklem hiper mobilitesi, dejeneratif disk hastalığı, malignensi, enfeksiyon gibi birçok değişikliğe bağlı olarak görülebilmektedir (Sabino & Grauer, 2008; Forrester, 2003; Stoeckert, vd. 2005). Sağlıklı bir gebeliğin bileşeni olarak da ortaya çıkabilen ve değişik şekillerde tanımlanabilen bel ağrısının görülme oranı %50-90 arasındadır (Baykal, 2008). Gebeliğin genellikle 5-7. aylarında görülmekle birlikte ilk trimesterde de ortaya çıkabilmektedir ve genellikle doğumu takiben kendiliğinden geçmektedir. Çoğu vakada kendiliğinden iyileşme gözlemlendiği için geçmişte normal gebeliğin önemsiz ve kaçınılmaz bir şikayeti olarak kabul edilmiş, bu nedenle ağrının etkin tedavisi veya risk altındaki gebelerin belirlenmesine yönelik girişimler yeterince yapılmamıştır (Nacır vd.,2009; Sabino & Grauer, 2008; Sehmbi, D'Souza & Bhatia, 2017).

Konunun etiyojisi ve epidemiyolojisi ile ilgili birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaların sonuçları akla gelen tüm sorulara cevap veremese de konuyla ilgili genel bir bakış ağısı oluşturmaktadır (Sabino & Grauer, 2008; Akarcalı vd., 2001).

Gebelikte görölen ve bel ağrısına neden olan kas-iskelet sistemi değişiklikleri:

Gebelik, insan vücudunda özellikle kas-iskelet sistemi üzerinde önemli bir yük oluşturur. Gebelik süresince meydana gelen spinal patolojilerde sorumlu tutulan birinci faktör; büyüyen uterus ile beraber kilo alımı sonucunda fizyolojik olarak ağırlık merkezinin öne kaymasıdır. Diğer faktör ise gebelik süresince artan relaksin seviyelerine bağlı gelişen eklemlerdeki gevşeklik olarak gösterilmektedir (Baydın vd., 2012; Casagrande vd., 2015).

Gebelikte salınan östrojen ve relaksin, konnektif dokuyu etkileyip ligamentleri gevşeterek eklem hiper MOBİLİTESİNE yol açar. Pelvik eklemlerin fibröz ligamentlerinde özellikle belirgin olan bu gevşeme, bu eklemleri yaralanmaya açık hale getirir. Gebeliğin son trimesterinde, artan ligament laksitesine rağmen el ve ayak bilek eklemlerinin hareketliliği azalır. Bu durum, eklem çevresindeki konnektif dokudaki su tutulumuna bağlıdır. Gebelikte büyüyen uterusun yaptığı bası ve gravitenin etkileriyle pelvik taban 2,5 cm kadar aşağı çöker (Akarcalı vd., 2001; Bernard & Tuchin, 2016). Uterusun büyümesi sonucu vücudun yer çekimi merkezinin değişmesi kadının postürünü etkiler. Pelvik ve abdominal bölgede artan vücut ağırlığını karşılamak amacıyla lomber lordoz artar, pelviste anterior tilt meydana gelir. Skapular pretraksiyon ile omuzlar öne doğru yuvarlaklaşır. Servikal lordoz artar. Daha önceden var olan bel problemleri gebelikte alevlenebilir (Akarcalı vd., 2001).

Abdominal kaslar büyüyen uterusu uyum sağlamak için gerilir. Bu mekanik stres gebelikte salınan hormonların konnektif dokuyu gevşetici etkisi ile birleşince abdominal duvarda ayrılma meydana gelebilir. Zayıflayan abdominal kaslar potansiyel bel ağrısının nedenidir (Albayrak, Akarcalı, Çıtak & Kara 2001; Akarcalı vd., 2001 ,110).

Fetusun büyümesi, abdomenin genişlemesi ve vücut ağırlığındaki artış sonucu yerçekimi merkezinin yer değiştirmesi, gebe postüründe meydana gelen değişikliklere zemin hazırlamaktadır. Bu değişiklikleri şu şekilde özetleyebiliriz (Akarcalı vd., 2001).

1. Ağırlık merkezinin değişmesine bağlı meydana gelen postüral değişiklikler:

baş ve boyunun toraksa göre anterior pozisyonu, ileri baş, yuvarlak omuz, dorsal kifoz da artma , lomber lordozda artma, pelvik tilt (yana yatıklık, eğim), ayaklarda pronasyon ve dizlerde hiperekstansiyon,

gebelerde sık görülen postüral değişikliklerdir. (Arıkan & Özcan, 2005; Akarcalı vd., 2001). İlâveten lomber lordozun artması ve ağırlık merkezinin öne kayması, intervertebral disk sıvısının kaybına ve disk yüksekliğinde azalmaya neden olur. Bunun sonucu olarak omurganın tamamında aşırı yüklenme görülür (Sabino & Grauer, 2008; Arıkan & Özcan, 2005)

2. Hormonal değişiklikler ve eklem hipermobilitesi :

Gebelerde korpus luteumdan salgılanan bir polipeptid hormon olan ve ligamanların gevşemesine neden olan relaksin salınımı ve bağ dokuları arasındaki sıvı birikimi pelvik ve lomber ligamanların gevşemesine neden olmaktadır (Şenol & Karaaslan, 2010; Akarcalı vd., 2001). Ortaya çıkan hormonal değişiklikler, konnektif doku değişikliklerine neden olabilir. Başta relaksin olmak üzere, östrojen, progesteron, endojen kortizol bu değişikliklerden sorumlu görülmektedir (Appel, 1995; Mahishale & Borkar, 2017).

Vücut ağırlığında artış:

Gebeliğe bağlı postural ve hormonal değişimlerin etkilediği lomber bölgede, pelvik eklemler ve alt ekstremitelerde kilo artışı sebebi ile daha fazla yüklenme ve zorlanma olur (Arıkan & Özcan, 2005; Baydın vd., 2012). Kilo artışı, vücudun ağırlık merkezinin öne doğru kaymasına yol açar. Ağırlık merkezini dengelemek için lordozda artış görülür (Sarıkaya, Yılmaz & Okumuş, 2014; Vleeming, Albert, Ostgaard, Stuesson & Stuge, 2008).

3. Sıvı retansiyonu:

Özellikle 3. trimester de sorunlara yol açabilir. Konnektif dokudaki ödem nedeniyle çeşitli sinirlerde kompresyon gelişebilir (Albayrak vd., 2001).

4. Önceki kas-iskelet sistemi kaynaklı ağrı öyküsü:

Daha önceki bel ağrısı öyküsü gebelikte bel ağrısında temel etken olarak bildirilmiştir. Gebelik öncesi var olan lomber disk hastalıklarının gebelikte birlikte kötüleşebileceği, var olan skolyoz da artış olabileceği, gebelik öncesi koksidin de gebelikte yeniden oluşabileceği bilinmektedir (Arıkan & Özcan, 2005).

5. Abdominal kaslardaki değişiklikler:

Büyüyen fetüs ve abdomen nedeniyle abdominal kaslar giderek gerilir ve bu gerilim gebeliğin sonlarına doğru elastik sınıra ulaşır. Meydana gelen gerilimin abdominal kas kuvvetinde de azalmaya yol açtığı belirtilmektedir (Akarcalı vd., 2001).

6. Pelvik tabandaki değişiklikler:

Uterusun artan ağırlığı ile birlikte pelvik tabanda 2,5 cm 'lik bir çökme meydana gelmektedir (Akarcalı vd., 2001).

Risk faktörleri;

- Gebelik öncesi bel ağrısı
- Önceki gebeliklerde bel ağrısı
- Yaş
- Parite
- Kilo Alımı
- Sigara
- Düşük Sosyoekonomik Düzey
- İş Yoğunluğu olarak belirtilmektedir (Nacır vd.,2009; Sabino & Grauer, 2008).

Gebelikte bel ağrısını önleme ve tedavi etmeye yönelik girişimler

Gebelikte bel ağrısı sık görülmesine ve morbiditeye neden olmasına rağmen tanımlanmasında ve tedavisinde hala belirsizlik vardır (Sehmbi vd., 2017). Sağlık profesyonelleri bel ağrısı probleminin çözümü için postür danışmanlığı, egzersiz, su jimnastiği, uygun ayakkabı kullanımı, akupunktur gibi yöntemler üzerinde çalışmalar yapmışlar ve bel ağrısı tedavisinde olumlu sonuçlara ulaşmışlardır (Guerreiro da Silva vd., 2004). Mekanik kaynaklı bel ağrısı problemlerinin yönlendirilmesinde bel koruma eğitimi etkin ve ekonomik bir yöntem olarak kabul edilmektedir. Bunun için bel koruma eğitimi veren bel okulları açılmaktadır. Hastaların bel sorunları ile ilgili olarak grup halinde bilgi edindikleri yer ve yöntem olarak tanımlanan bel okulu ilk olarak 1970'de İsveç'te Zahrisson-Forsell tarafından kurulmuştur. Bugün pek çok ülkede yaygın olarak kurulan bel okullarında uygulanan yöntem eğitime dayanmaktadır. Programa bir seri egzersiz de eklenir. Bel ağrısına neden olan biyomekanik faktörler, anatomive epidemiyoloji anlaşılırsa, hastaların günlük yaşamlarında bel sorunlarını daha iyi kontrol edebilecekleri görüşü esas alınır (İçağasioğlu, Pay, Türker & Erdoğan, 2001)

1) Eğitim:

Bel ağrılarının tedavisinde genellikle çok disiplinli bir yaklaşım gerekmektedir. Bu yaklaşım içinde bel okulu olarak adlandırılan, bel sağlığını koruma eğitimi, etkin ve kolay bir yöntem olarak kabul edilmektedir (Suyabatmaz vd., 2011; Çalış, 2010). Gebeliğin erken dönemlerinde bel anatomisi ve bel ağrısının prognozu hakkında bireysel eğitim alan kadınlarda semptomların şiddetinde ve iş gücü kaybında azalma olduğu belirtilmektedir (Bastiaenen vd., 2008). Gebelikte bel ağrılarının önlenmesi ve azaltılmasında eğitim programları ve fiziksel

kuvvetin arttırılması faydalı olabilmektedir (Aşık, 2012). Eğitim programlarının içeriğinde bel anatomisi, gebeliğin kas iskelet sistemine etkisi, beden hareketlerinde doğru postürün sağlanması, gevşeme teknikleri, ergonomi, bel ağrısında yönetim teknikleri gibi konulara yer verilmektedir. gebelik Eğitimi, gebeye bel ağrısı sorunu ile baş edebilme yolları, ağrının oluşması ve tekrarının önlenmesi için korunma yöntemlerinin öğretilmesi amaçlanır (Suyabatmaz vd., 2011; Russel & Reynolds, 1997; Vermani, Mittal & Weeks, 2010).

2) İstirahat:

Ağrının çok şiddetli olduğu dönemde, ağrı düzeyini hafifletmek için yatak istirahati önerilmektedir (Berg vd.,1998, çeviri2; Baykal, 2008).

3)Egzersizler:

Eğitim ve bilgilendirmenin yanında postüral bel ağrılarında lomber ve pelvik yapıyı güçlendirici egzersizler faydalıdır (Berg vd.,1998; Vermani, Mittal & Weeks, 2010; Kokic vd., 2017).

4) Destekleyici Kemer ve Korseler

Sırtı desteklemek, sakroiliak eklem üzerine baskı yaparak sakroiliak eklem stabilizasyonunu sağlamak ve pelvik laksisiteyi azaltmak için kullanılır. En çok kullanılan pelvik kemerdur (Sabino & Grauer, 2008; Berg vd.,1998; Kokic vd., 2017)

6) İlaç tedavisi

Gebelikte ilaç kullanımı çoğunlukla önerilmemektedir. Önerildiğinde ise ağrı için öncelikle seçilecek ilaç asetaminofendir (Berg vd.,1998; Vermani, Mittal & Weeks, 2010).

7) Cerrahi tedavi:

Gebelikte acil durumlar dışında cerrahi tedavi uygulanması önerilmemektedir (Berg vd.,1998).

2.4. Bel Ağrısı ve Yaşam Kalitesi

DSÖ'nün 1948'de sağlığı "yalnızca hastalığın bulunmayışı değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal olarak tam bir iyilik hali" olarak tanımlamasından sonra, sağlıkla ilişkin iyilik halinin ölçülebilmesi için yaşam kalitesi kavramı, sağlık hizmetleri uygulamaları ve araştırmalarında giderek artan bir önem kazanmıştır (Avcı & Pala, 2004 ; Aşut, 2014). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), yaşam kalitesini bireylerin kültürel yaşam alanları ile de ilişkilendirmiştir. Bunun içerisinde yaşamın nasıl algılandığı da mevcuttur. DSÖ'nün yaşam

kalitesi tanımında; fiziksel sağlık, psikolojik durum, bağımsızlık düzeyi, sosyal ilişkiler, çevresel özellikler ve maneviyat ile ilgili özellikleri içeren 6 alan bulunmaktadır (Gülgün, 2014).

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi yaşam kalitesinin sadece bir bölümünü oluşturmaktadır. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin belirlenmesinde, hastanın sağlık durumu, kişisel ve sosyokültürel özelliklerinin yansıması olan istek ve beklentileri, sağlık durumu nedeniyle bu istek ve beklentileri gerçekleştirme yeteneğindeki kısıtlanmalar ve hastanın bu kısıtlanmalar karşısındaki tepkisi ve emosyonel durumu rol oynamaktadır (Hasanefendioğlu vd., 2012, Cevheroğlu, 2014).

Bel ağrısı kişilerde spazm, kas kuvvetinin azalması ve bozulan postür sonucu fiziksel dayanıklılığı azaltmakta ve hastanın fonksiyonel kapasitesi, günlük yaşam aktivitelerini ve iş gücünü önemli oranda etkileyerek yaşam kalitesini düşürmektedir (Elbir, 2011; Kulaber, 2015). Gebelikte de bel ağrısının kadınların yaşam kalitesini olumsuz etkilediği çalışmalarda belirtilmektedir (Mogren, 2006; Olsson & Nilsson, 2004). Ağrıların şiddetinin gebelerin yaklaşık %60'ında orta düzeyde, %9'unda özür lülüğe sebep olacak derecede ve %10'unda iş yaşamını engelleyecek kadar şiddetli olduğu bildirilmektedir (Sabino & Grauer, 2008). Ağrı nedeniyle evle ilgili sorumluluklar, boş zaman aktiviteleri, cinsel yaşam, uyku kalitesi, çalışma yaşamı ve iş performansı dahil kadının günlük yaşamının bir çok alanı olumsuz etkilenebilmektedir (Wang vd.,2004; Eggen, 2012; Licciardone vd., 2010; Mogren, 2006). Ağrının vakaların %10-33 'ünde günlük yaşam aktivitelerini kısıtladığı, yatak istirahatini gerektirecek kadar şiddetli olduğu belirtilmiştir (MN Medikal, 2002, s:723-727). Kişinin başkasına bağımlı hale gelmesi kişinin kendine olan güvenini kaybetmesine neden olur. Uzun süren bel ağrıları yaşam kalitesini düşürerek hastalarda üzüntü, çaresizlik duygularının hissedilmesine yol açmakta, depresyon veya anksiyete bozukluğuna neden olabilmektedir (Kulaber, 2015).

Hemşire ağrının kontrolü ve yaşam kalitesinin geliştirilmesinde vazgeçilmez bir role sahiptir. Ağrı kontrolünde hemşireyi diğer ekip üyelerinden ayıran ve önemli bir konumda olmasını sağlayan, hemşirenin hastayla daha uzun süre birlikte zaman geçirmesidir. Bel ağrısı yaşayan gebelerin önceki ağrı deneyimlerini ve ağrıyla baş etme yöntemlerini öğrenerek ve gerektiğinde bunlardan yararlanarak gebenin ağrı ile başa çıkma stratejilerini eğitim programları düzenleyerek güçlendirir, rehberlik eder. Ayrıca planlanan tedavinin uygulanması, etkileri ve sonuçlarının izlenmesinde rol alır (Kılıç, 2012). Antenatal kontrollerde gebelere, gebelikte bel ağrısının önlenmesine yönelik konularda danışmanlık hizmeti sağlar.

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu araştırma, gebelerde bel ağrısını önlemeye yönelik verilen eğitimin bel ağrısı ve yaşam kalitesine etkisinin belirlenmesi amacı ile gerçekleştirilmiş, ön test-son test düzeninde kontrol gruplu yarı-deneysel bir çalışmadır.

Ayrıca bu çalışmada bel ağrısının önlenmesine yönelik verilen eğitimin, yaşam kalitesiyle ilişkili faktörlerden fonksiyonel yetersizlik ile anksiyete üzerine etkisinin de belirlenmesi hedeflenmektedir. Çalışmanın uzun vadedeki amacı; gebelerde bel ağrısının önlenmesine yönelik geliştirilen bu eğitim programının, gebelere bakım veren hemşireler için yol gösterici bir rehber olmasıdır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma Eskişehir Devlet Doğum ve Kadın Hastalıkları Hastanesi Gebe Eğitim Merkezinde, Mart 2014 – Aralık 2016 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Eskişehir Devlet Doğum ve Kadın Hastalıkları Hastanesinde bulunan bu merkezde üç ebe görev yapmaktadır. Doğuma hazırlık kursu olarak düzenlenen program ile 08-21. haftalar arasındaki isteyen tüm gebelere hamilelik, doğum ve doğum sonrası dönemle ilgili bilgi verilmekte ve gebeler doğuma hazırlanmaktadır. Bu kurs programında eğitimler her gebe için sekiz hafta sürmekte, haftada bir gün ve iki saat olarak verilmektedir.

3.3. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini Eskişehir Devlet Doğum ve Kadın Hastalıkları Hastanesi Gebe Eğitim Merkezine Mart 2014 - Aralık 2016 tarihleri arasında başvuran 08-21. haftalar arasındaki gebeler oluşturmuştur.

3.4. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın örneklemini, evren içinden belirlenen kriterlere uyan Mart 2014 – Aralık 2016 tarihleri arasında ulaşılabilen ve araştırmaya katılmayı kabul eden 42 vaka 42 kontrol grubunda olmak üzere toplam 84 gebe oluşturmuştur. Ancak kontrol grubundan bir gebenin düşük yapması ve gebe eğitim sınıflarına devam etmemesi nedeniyle 24. ve 34. hafta değerlendirmesi yapılamamıştır. Çalışma kriterlerine uyan gebeler Gebe Eğitim Merkezine geliş günlerine göre vaka ve kontrol gruplarına ayrılmıştır. Çalışma gruplarında 42'şer gebeye ulaşıldığında örneklem büyüklüğünün yeterliliğini belirlemek için Oswestry-SF36 ölçek puanlarının arasındaki korelasyon katsayısı kullanılarak güç analizi gerçekleştirilmiştir. Alpha değeri 0.05, %94 güçle örneklem hacminin çalışma için yeterli olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.).

Şekil 4. Güç Analizi Tablosu

| One Correlation Power Analysis | | | | | |
|---------------------------------|----|---------|---------|---------|----------|
| Numeric Results when Ha: R0<>R1 | | | | | |
| Power | N | Alpha | Beta | R0 | R1 |
| 0,94409 | 51 | 0,05000 | 0,05591 | 0,00000 | -0,46800 |

References
Graybill, Franklin. 1961. An Introduction to Linear Statistical Models. McGraw-Hill. New York, New York.
Guenther, William C. 1977. 'Desk Calculation of Probabilities for the Distribution of the Sample Correlation Coefficient', The American Statistician, Volume 31, Number 1, pages 45-48.
Zar, Jerrold H. 1984. Biostatistical Analysis. Second Edition. Prentice-Hall. Englewood Cliffs, New Jersey.

Report Definitions
Power is the probability of rejecting a false null hypothesis. It should be close to one.
N is the size of the sample drawn from the population. To conserve resources, it should be small.
Alpha is the probability of rejecting a true null hypothesis. It should be small.
Beta is the probability of accepting a false null hypothesis. It should be small.
R0 is the value of the population correlation under the null hypothesis.
R1 is the value of the population correlation under the alternative hypothesis.

Summary Statements
A sample size of 51 achieves 94% power to detect a difference of 0,46800 between the null hypothesis correlation of 0,00000 and the alternative hypothesis correlation of -0,46800 using a two-sided hypothesis test with a significance level of 0,05000.

Araştırmaya alınma kriterleri

1. 20-35 yaş arasındaki,
2. 08-21. gebelik haftasındaki,
3. Çoğul gebeliği olmayan,
4. Kas-iskelet sistemi ile ilgili problemi bulunmayan,
5. Gebelik öncesi dönemde en az 6 ay ve daha uzun süreli bel ağrısı şikayeti olmayan,
6. Disk hernisi tanısı almamış tüm gebeler araştırma kapsamına alınmıştır

3.5. Veri Toplama Araçları ve Uygulama

Verilerin toplanması araştırmacı tarafından Eskişehir Doğum ve Çocuk Hastanesi Gebe Eğitim Merkezine başvuran gebelerle yüz yüze görüşme yöntemi ile yapılmıştır. Çalışma grubunu oluşturan gebelerin sosyo-demografik, obstetrik ve jinekolojik, genel sağlık alışkanlıkları ile ilgili bilgileri Gebe Tanıtım Formu ile elde edilmiştir. Kaygı düzeyi kas ve eklem ağrıları ile ilişkili olabileceği için (Doğan, 2013) gebelerin anksiyete düzeyinin belirlenmesinde Spielberg Durumluluk Anksiyete Ölçeği (SDAÖ) ve Spielberg Süreklilik Anksiyete Ölçeği (SSAÖ) kullanılmıştır. Gebelerdeki bel ağrısı şiddeti Visüel Analog Skala (VAS) formu kullanılarak ölçülmüştür. Yaşam kalitesi düzeyleri SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği, günlük yaşam aktiviteleri performansı Oswestry Bel Ağrısı Skalası (Oswestry Disability Index form) kullanılarak değerlendirilmiştir.

8. – 21. gebelik haftasında olan çalışma grubunu oluşturan gebeler ilk karşılaşmada, vaka-kontrol olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Gebe Eğitim Merkezine Salı günleri gelen grup "Vaka grubu", Çarşamba günleri gelen grup "Kontrol grubu" olarak belirlenmiştir. Vaka grubuna araştırmacı tarafından literatür bilgileri doğrultusunda hazırlanan gebelikte bel ağrısının önlenmesine yönelik ortalama 1 saat süren eğitim programı uygulanmıştır (**EK-8: Gebelikte Bel Ağrısının Önlenmesine Yönelik Eğitim Sunusu**). Eğitim programı sunulmadan önce gebelere Gebe Tanıtım Formu, VAS , SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği, SDAÖ, SSAÖ ve Oswestry Disability Index ölçeği doldurulmuştur. Eğitim programının içeriğinde; bel bölgesinin yapı ve fonksiyonları, gebelikteki fizyolojik değişiklikler, kas-iskelet sistemi fonksiyonel bozuklukları, bu bozukluklardan korunma, ergonomik danışmanlık ve günlük yaşamda belin fonksiyonel ve ergonomik pozisyonları, doğru vücut mekaniği, gebelikte bel sağlığını etkileyen faktörler, bel sağlığını koruma prensipleri (Dündar vd., 2009) konularına yer verilmiştir. Ayrıca sunulacak eğitim programına paralel olarak hazırlanan gebelikte bel ağrısının önlenmesi için hazırlanan eğitim rehberi vaka grubundaki gebelere dağıtılmıştır (**EK-7: Gebelikte Bel Ağrısının Önlenmesine Yönelik Eğitim Rehberi**). Kontrol grubunu

oluşturan gebelere eğitim verilmeyip, vaka grubuna uygulanan tüm formlar bu gruba da uygulanmıştır.

Eğitim rehberinin içeriğinde;

- Bel ağrısı ve gebelik ile ilişkisine ait genel bilgiler,
- Omurganın genel yapısı ve fonksiyonları,
- Bel ağrısına ait risk faktörleri,
- Gebelik ile birlikte vücudumuzda oluşan bel sağlığını etkileyebilecek değişiklikler,
- Belin korunması açısından günlük yaşamda alınacak ergonomik önlemler konuları yer almaktadır.

Eğitim tamamlandıktan sonra Vaka ve kontrol grubuna 24. ve 34. Gebelik haftalarında VAS, SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği, SDAÖ, SSAÖ ve Oswestry Disability Index ölçeği tekrar doldurulmuştur.

1) Gebe tanıtım formu:

Araştırmaya alınan gebelerin yaş, eğitim durumu, meslek, gelir durumu, sosyo-demografik özellikleri ile gebelikte yaşadıkları bel ağrılarını tanımlamalarını belirlemek amacıyla literatür ışığında araştırmacı tarafından hazırlanmış 29 maddelik bir formdur (Aslan, 2002 ; Baykal, 2008).

2) Sf-36 yaşam kalitesi ölçeği:

Jenerik ölçeklerden olan SF-36 yaşam kalitesi ölçeği, 1988 yılında Ware ve arkadaşları tarafından RAND Corporation bünyesinde geliştirilmiş olup her yıl güncellenerek bugünkü halini almıştır (Ünsal, 2012; Köylüoğlu, 2012).

Türkçe güvenilirlik ve geçerlilik çalışması ise Koçyiğit ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. SF-36 bir Öz- bildirim ölçeğidir ve fiziksel işlevsellik, sosyal işlevsellik, rol güçlükleri (fiziksel ve emosyonel), ruhsal sağlık, canlılık (vitalite), ağrı ve sağlığın genel olarak algılanması gibi sağlığın 8 boyutunu 36 madde ile incelemektedir (Ferah, 2011; Büyükyılmaz, 2015; Özdemir, 2012).

Ölçek 0 ila 100 arasında değerlendirme sağlamaktadır ve daha yüksek puan daha iyi sağlık düzeyini göstermektedir. SF-36 'nın Türk toplum norm değerleri Demiral ve arkadaşları tarafından belirlenmiştir (Özdemir, 2012). SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği 36 sorudan ve sekiz alt ölçekten oluşmakta, fiziksel ve mental sağlık skoru elde edilebilmektedir. Özet skorlarda sıfır kötü sağlığı, 100 iyilik durumunu göstermektedir. (Özdemir, 2012; Baykal, 2008; Ünsal, 2012) SF-36'nın alt grup parametreleri aşağıdaki gibidir (Kurt, 2014);

1. Fiziksel fonksiyon; sağlık sorunları nedeniyle fiziksel aktivitelerin kısıtlanması (masa itmek, poşet taşımak, merdiven çıkmak, yürümek gibi günlük aktivitelerin etkilenmesi),

2. Sosyal fonksiyon; fiziksel ve duygusal nedenlerle sosyal aktivitelerin kısıtlanması (arkadaşlarını ve akrabalarını ziyaret gibi),

3. Fiziksel rol fonksiyon; fiziksel sağlık sorunlarına bağlı rol kısıtlılıkları (çalışma saatleri ya da günlük aktivitelerden kaynaklanan fiziksel sağlık sorunlarına etkileri gibi),

4. Emosyonel rol fonksiyon; emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (çalışma ya da günlük aktiviteler üzerine depresyon yada anksiyete gibi emosyonel sorunların etkisi),

5. Mental sağlık; psikolojik sıkıntı ve iyilik ile ilgili olarak genel mental sağlık,

6. Zindelik (enerji, yorgunluk düzeyinin objektif değerlendirilmesi konusunda sorular gibi),

7. Ağrı; ağrının şiddeti ve çalışma gücünü nasıl etkilediği,

8. Genel sağlık anlayışı (kendi sağlığı konusunda hisleri).

Fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlanması, emosyonel rol kısıtlanması, vücut ağrısı, sosyal fonksiyon, mental sağlık, zindelik, genel sağlık algısı olmak üzere sekiz alt skalada 36 soru içerir. Fiziksel komponent (Physical Component Scale, PCS) ve mental komponent (Mental Component Scale, MCS) olmak üzere iki özet skalası vardır (Özdemir, 2012).

Beklenen olası en düşük puan, ilgili sorulardan ölçekten alınabilecek en düşük puanı, beklenen olası en yüksek puan, ilgili sorulardan alınabilecek en yüksek puanı ve olası ham puan aralığı ise; ilgili sorulardan alınabilecek en yüksek ve en düşük puan arasındaki farkı gösterir. SF 36'nın sağlık boyutlarının puanlarının hesaplanması işlemi şu sırayla gerçekleştirilmektedir: **1. Soru değerlerinin yeniden kodlanması:** Soru değerlerinin yeniden kodlanması veya ters çevrilmesi işlemi 1, 6, 7, 9a, 9d, 9e, 9h, 11b ve 11d soruları için yapılmaktadır. Puanların dönüştürülmesi ile "hiç" seçeneği (5), "aşırı" seçeneği ise (1) ham puana sahip olması ve yüksek puanların daha iyi sağlık durumlarını, düşük puanların ise olumsuz sağlık durumlarını yansıtmaları sağlanmaktadır. **2. Ham ölçek puanlarının belirlenmesi:** Ham ölçek puanlarını hesaplamak için her bir boyutu oluşturan soruların değerleri toplanarak ham ölçek puanları belirlenmektedir. **3. Ham ölçek puanlarının değerlendirilmesi:** Ham ölçek puanlarının 0-100 arasında değerlendirilmesi işlemi yapılmaktadır.

Ham ölçek puanı dönüştürülürken aşağıdaki formül kullanılmaktadır. Dönüştürülmüş puan=(Ham ölçek puanı- beklenen en düşük puan)/olası puan aralığıx100 Örnek: FF puanı 23 ise, bu puanın dönüştürülmesi şöyledir: $(23-10/20) \times 100 = \%65$ SF-36'nın genel sağlık değerlendirmesi alanında, hastanın sağlık durumunun son bir yıl içindeki değişimini sorgulayan 2. Soru puanlanmamaktadır (Özdemir, 2012; Ünsal, 2012).

3) Visual analog skala (VAS)

VAS, ağrı şiddetinin değerlendirilmesinde iyi kabul edilen ve en sık kullanılan ölçeklerden biridir. VAS 10cm uzunluğunda bir ucunda "ağrı yok" diğer ucunda "mümkün olabilir en şiddetli ağrı" şeklinde etiketlenen yatay veya dikey bir çizgiden oluşur ve kişiden kendi durumunun bu çizgide nereye uygun olduğunu belirlemesi istenir.. Hastanın şu anda mevcut olan subjektif ağrı hissi için iyi bir değerlendirme yöntemidir. Son 24 saat içindeki ya da son bir hafta içindeki en az, en kötü veya ortalama ağrıyı değerlendirmede kullanılabilir (Yakşi, 2014). Uygulama kolaylığı, testin anlaşılır olması, ölçümün tekrarlanabilmesi ve kısa sürede yapılması testin avantajlarıdır. Ancak hastanın psikolojik durumu, rastgele işaretleyebilmesi ve yaşlılık VAS'ta yanılmalara neden olabilmektedir (Doğan, 2011; Alğan, 2014).

4) Durumluluk – sürekli kaygı envanteri:

Kaygı, belirsiz bir olaydan kaygılanarak anlamındaki Latince "anksiyus" sözcüğünden gelmektedir. Kaygı, bireylerin zaman zaman yaşadığı temel duygulardan biridir. Bazıları bu kaygı durumunu sık sık ve yoğun yaşarken, bazıları daha az ve düşük seviyede yaşar. Kaygı, insan davranışlarının açıklanmasında önemli kavramlardan biridir (Aydoğan, 2008).

Durumluluk kaygısı ile ilgili Spielberg ve arkadaşları tarafından 1964 yılında geliştirilmiş olan Durumluluk-Süreklilik Kaygı Envanteri, Spielberger'in iki faktörlü kuramından kaynaklanmıştır. Spielberg (1966) Durumluluk – Süreklilik Kaygı Envanteri, kısa ifadelerden oluşan bir öz-değerlendirme (self-evaluation) anketidir (Özçelik, 2009; Yiğitoğlu, 2009; Akman, 2016). Öner ve Le Comte (1983) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır.

• **Durumluluk kaygısı:** Ortaya çıkışında endojen ve eksojen etkenler rol oynar. Bireyin içinde bulunduğu stresli durumdan dolayı hissettiği subjektif korkudur. Stresin yoğun olduğu zamanlar durumluluk kaygı seviyesinde yükselme, stres ortadan kalkınca düşme olur (Yiğitoğlu, 2009).

• **Sürekli kaygı:** Bireyin kaygı yaşantısına olan yatkınlığıdır; kişilik yapısı, algılama ve yorumlama biçimi kaygı oluşumunu etkilemektedir.

Kalıtımın büyük ölçüde katkıda bulunduğu kabul edilerek değişik şiddet derecelerinde olmakla beraber devamlı bir kaygı halidir (Yığıtoğlu, 2009).

Durumluluk – Süreklilik Kaygı Envanteri toplam 40 maddeden oluşan iki ayrı ölçeği içermektedir. Durumluluk Kaygı Ölçeği bireyin bireyleri bir anda ve belirli koşullarda kendisini nasıl hissettiğini betimlemesini; içinde bulunduğu duruma ilişkin duygularını dikkate alarak cevaplamasını gerektirir. Sürekli Kaygı Ölçeği ise bireyin genellikle nasıl hissettiğini betimlemesini gerektirir.

Durumluluk kaygı ölçeğinin maddelerinde ifade edilen duygu ya da davranışlar yaşantının şiddetine göre; 1) Hiç 2) Biraz 3) Çok 4) Tamamıyla seçeneklerinden oluşur. Süreklilik kaygı ölçeği maddelerinde ifade edilen duygu yada davranışlar ise sıklık derecesine göre 1) Hemen hiçbir zaman 2) Bazen 3) Çok zaman 4) Hemen her zaman şeklinde seçeneklerden oluşur (Özçelik, 2009; Özorak, 2010). Ölçeklerde iki tip ifade vardır: Doğrudan (direkt) ve tersine dönmüş (reversible) ifadeler. Duruma bağlı kaygı ölçeğinde 10 adet (1,2,5,8,10,11,15,16,19,20'inci maddeler); Sürekli kaygı ölçeğinde ise yine 10 adet tersine dönmüş ifade (21,26,27,30,33,36,39'uncu maddeler) bulunmaktadır (Akman, 2016).

5) Oswestry disability index ölçeği:

Fairbanks tarafından tanımlanan, daha sonra Hudson-Cook tarafından modifiye edilen bu skala değerliliği ve tekrar edilebilirliği nedeniyle bel ağrılı hastaların fonksiyonel yetersizlik ölçümünde duyarlı bir skala olarak önerilmektedir (Alđan, 2014, Kulaber, 2015). Yakut E ve ark. (2004) yaptıkları çalışmada Oswestry Disability Index'in Türkçe versiyonunun kolay anlaşılabilir, geçerliliği ve tutarlılığı olan kullanışlı bir araç olduğunu belirtmişlerdir (Yakut ve ark. 2004).

Günlük yaşam aktivitelerini 10 değişik açıdan ölçer. Bunlar ağrı şiddeti, kişisel önlemler, kaldırma, yürüme, oturma, ayakta durma, uyuma, sosyal hayat, seyahat ve ağrının değişiklik derecesidir. Her bölüm altı seçenek içerir. Seçenekler 0-5 arasında puanlanır (Kulaber, 2015; Elbir, 2011) Buna göre; 0-14 puan hafif, 15-29 puan orta, 30 puan üzeri ise ileri derecede fonksiyonel kısıtlanma olarak kabul edilir (Elbir, 2011).

3.6. Araştırmanın Etik Yönü

• Uygulamaya geçmeden önce Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulundan etik onay (Etik kurul tarih ve numarası:

06.02.2013;06) **(Ek-1)**, çalışmanın yapılacağı kurumdan (Eskişehir Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi) **(Ek-2)** yazılı izin alınmıştır.

- Katılımcılara çalışmanın amacı, planı, süresi açıklanarak isteklilik ve gönüllülük ilkesi ışığında araştırmaya katılmaları için '**bilgilendirilmiş onam**' **(Ek-3)** alınmıştır. Kendilerinden alınan bireysel bilgilerin araştırmacı dışında başka kimseyle paylaşılmayacağı yada bilgilere başkalarının ulaşmasına izin verilmeyeceği konusunda güvence verilerek '**sadakat-gizlilik**' ilkesine bağlı kalınmıştır.

- Araştırmanın etik boyutu göz önünde bulundurularak kontrol grubundaki her gebeye de 34. Hafta sonunda "**Gebelikte Bel Ağrısının Önlenmesine Yönelik Eğitim Rehberi**" dağıtılmıştır.

- Bütün toplanan formlar araştırmacı tarafından dosyalanmış ve hastalara ait kimlik bilgileri gizli tutulmuştur.

3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Araştırmanın sonuçları çalışmanın yapıldığı grup için geçerlidir. Tüm gebeler için genellenemez sadece fikir verebilir.
- Araştırma sonuçları çalışma grubunu oluşturan 8-21. gebelik haftasında bulunan gebeler için geçerlidir.
- Konu ile ilgili yapılan benzer çalışmalarda örnekleme alınması önerilen gebelik dönemi 12-20. gebelik haftasıdır. Yeterli sayıda gebeye ulaşılmasında sorun yaşandığı için 8-21. gebelik haftasındaki kadınlar örnekleme alınmıştır.

3.8. Araştırma Verilerinin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Biyoistatistik Anabilim Dalında "Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows 22.0" paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistik analizleri, ki-kare testi, Man Whitney-U Testi, Friedman, Kruskall Wallis ve Korelasyon analizi testleri kullanıldı. Anlamlılık değeri olarak $p < 0,05$ kabul edildi.

Şekil 5. Araştırma Uygulama Planı

Araştırmanın Evreni

Eskişehir Devlet Doğum ve Kadın Hastalıkları Hastanesi Gebe Eğitim Merkezine başvuran gebeler

Araştırmanın Örneklemi

Aşağıda belirlenen kriterlere uyan Mart 2014 – Aralık 2016 tarihleri arasında ulaşılabilen ve araştırmaya katılmayı kabul tüm gebeler.

Örnekleme alınma kriterleri;

- 20-35 yaş arasındaki,
- 08.-21. gebelik haftasındaki,
- Çoğul gebeliği olmayan,
- Kas-iskelet sistemi ile ilgili problemi bulunmayan,
- Gebelik öncesi dönemde 6 ay ve daha uzun süreli bel ağrısı şikayeti olmayan,
- Disk hernisi tanısı almamış olmak.

İlk görüşme (08.-21. Haftalar) Vaka grubu (N=42)

Veriler, gebe eğitim merkezinde salı günleri toplandı.

- Gebe tanıtım formu
- Spielberg durumluluk anksiyete ölçeği (SDAÖ)
- Spielberg durumluluk anksiyete ölçeği (SSAÖ)
- Visüel Analog Skala (VAS)
- SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği
- Oswestry Bel Ağrısı Skalası (Oswestry Disability Index Form)
- Gebelikte Bel Ağrısının Önlenmesine Yönelik Eğitim Rehberi verilmesi
- Gebelikte Bel Ağrısının Önlenmesine Yönelik Eğitim

İlk görüşme (08.-21. Haftalar) Kontrol grubu (N=42)

Veriler, gebe eğitim merkezinde çarşamba günleri toplandı.

- Gebe tanıtım formu
- Spielberg durumluluk anksiyete ölçeği (SDAÖ)
- Spielberg durumluluk anksiyete ölçeği (SSAÖ)
- Visüel Analog Skala (VAS)
- SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği
- Oswestry Bel Ağrısı Skalası (Oswestry Disability Index Form)

**Gebeliğin 24.haftası
Vaka grubu (N=42)**

Veriler, gebe eğitim merkezinde salı günleri toplandı.

- Gebe tanıtım formu
- Spielberg durumluluk anksiyete ölçeği (SDAÖ)
- Spielberg durumluluk anksiyete ölçeği (SSAÖ)
- Visüel Analog Skala (VAS)
- SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği
- Oswestry Bel Ağrısı Skalası (Oswestry Disability Index Form)

**Gebeliğin 24.haftası
Kontrol grubu (N=41)**

Veriler, gebe eğitim merkezinde çarşamba günleri toplandı.

- Gebe tanıtım formu
- Spielberg durumluluk anksiyete ölçeği (SDAÖ)
- Spielberg durumluluk anksiyete ölçeği (SSAÖ)
- Visüel Analog Skala (VAS)
- SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği
- Oswestry Bel Ağrısı Skalası (Oswestry Disability Index Form)



**Gebeliğin 34.haftası
Vaka grubu (N=42)**

Veriler, gebe eğitim merkezinde salı günleri toplandı.

- Gebe tanıtım formu
- Spielberg durumluluk anksiyete ölçeği (SDAÖ)
- Spielberg durumluluk anksiyete ölçeği (SSAÖ)
- Visüel Analog Skala (VAS)
- SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği
- Oswestry Bel Ağrısı Skalası (Oswestry Disability Index Form)

**Gebeliğin 34.haftası
Kontrol grubu (N=41)**

Veriler, gebe eğitim merkezinde çarşamba günleri toplandı.

- Gebe tanıtım formu
- Spielberg durumluluk anksiyete ölçeği (SDAÖ)
- Spielberg durumluluk anksiyete ölçeği (SSAÖ)
- Visüel Analog Skala (VAS)
- SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği
- Oswestry Bel Ağrısı Skalası (Oswestry Disability Index Form)
- Gebelikte Bel Ağrısının Önlenmesine Yönelik Eğitim Rehberi verilmesi

4.BULGULAR

Eskişehir Devlet Doğum ve Kadın Hastalıkları Hastanesi Gebe Eğitim Merkezine başvuran 08-21. haftalar arasındaki gebelerde bel ağrısını önlemeye yönelik verilen eğitimin bel ağrısı ve yaşam kalitesine etkisinin belirlenmesi amacı ile gerçekleştirilmiş olan çalışmanın örneklem grubu 84 gebeden oluşmuştur. Çalışma grubundan elde edilen veriler 3 bölümde sunulmuştur.

4.1. Birinci bölümde; vaka ve kontrol grubundaki gebelerin sosyo-demografik özellikleri, genel sağlık durumu, alışkanlıkları, fiziksel ve obstetrik özelliklerinin karşılaştırılmasıyla ilgili bulgular verilmiştir. Ayrıca vaka ve kontrol grubundaki gebelerin hayatlarının herhangi bir döneminde ve gebeliklerinde bel ağrısı yaşama durumlarının karşılaştırılmasıyla ilgili bulgular sunulmuştur.

4.2. İkinci bölümde; Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin eğitim öncesi ve sonrasında ağrı, anksiyete, fonksiyonel yetersizlik ve yaşam kalitesi düzeylerinin karşılaştırılmasına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

4.3. Üçüncü bölümde; Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin eğitim öncesi ve sonrasında ağrı, fonksiyonel yetersizlik, yaşam kalitesi düzeyleri arasındaki ilişki verilmiştir.

4.1. Vaka ve kontrol grubundaki Gebelerin Sosyo-demografik ve Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Karşılaştırılması

Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin sosyo-demografik özelliklerine ilişkin verilerin karşılaştırılması Tablo 4.1.1'de verilmiştir. Vaka ve kontrol grubundaki gebeler arasında eğitim, meslek, sosyal güvence, evlenme yaşı, aile tipi ve gelir durumlarının dağılımı istatistiksel olarak önemli düzeyde farklılık göstermemiştir ($p>0.05$). Gebelerin %47.6'sı üniversite düzeyinde eğitim almış, çalışan gebe oranı %41.6 olarak belirlenmiştir. Sosyal güvencesi olanların oranı %96.4'dür.



Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin genel sağlık durumu ve obstetrik durumlarına ilişkin bazı özelliklerine ait verilerin karşılaştırılması Tablo 4.1.2'de verilmiştir. Vaka ve kontrol grubundaki gebeler arasında sigara kullanımı, ilaç kullanımı, istenilen gebelik olması, kaza geçirme, anestezi alma, egzersiz yapma durumları ve gebelik sayısı açısından istatistiksel olarak önemli düzeyde farklılık görülmemiştir ($p>0.05$). Vaka ve kontrol grubundaki gebelerden hiç kimse alkol kullanmamaktadır. Gebelerin %90.5'i istenilen gebeliktir.



Tablo 4.1.2. Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin genel sağlık durumu alışkanlıkları ve obstetrik durumlarına ilişkin bazı özelliklerin karşılaştırılması

| Sigara Kullanma | GEBE GRUPLARI | | | | | |
|-------------------------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-----------|------------|
| | Vaka Grubu | | Kontrol Grubu | | TOPLAM | |
| | N | % | N | % | N | % |
| Evet | 3 | 3.6 | 7 | | 10 | 11.9 |
| Hayır | 39 | 46.4 | 35 | 41.7 | 74 | 88.1 |
| TOPLAM | 42 | 50 | 42 | 50 | 84 | 100 |
| X²=1.022 p=0.312 | | | | | | |
| İstenilen Gebelik | Vaka Grubu | | Kontrol Grubu | | TOPLAM | |
| | N | % | N | % | N | % |
| | Evet | 37 | 44.0 | 39 | 46.4 | 76 |
| Hayır | 5 | 6.0 | 3 | 3.6 | 8 | 9.5 |
| TOPLAM | 42 | 50 | 42 | 50 | 84 | 100 |
| X²= 0.553 p=0.713 | | | | | | |
| İlaç Kullanımı | Vaka Grubu | | Kontrol Grubu | | TOPLAM | |
| | N | % | N | % | N | % |
| | Evet | 0 | 0 | 5 | 6 | 5 |
| Hayır | 42 | 50 | 37 | 44 | 79 | 94 |
| TOPLAM | 42 | 50 | 42 | 50 | 84 | 100 |
| X²= 5.316 p=0.055 | | | | | | |
| Kaza Geçirme Durumu | Vaka Grubu | | Kontrol Grubu | | TOPLAM | |
| | N | % | N | % | N | % |
| | Evet | 2 | 2.4 | 1 | 1.2 | 3 |
| Hayır | 40 | 47.6 | 41 | 48.8 | 81 | 96.4 |
| TOPLAM | 42 | 50 | 42 | 50 | 84 | 100 |
| X²= 0.000 p=1.000 | | | | | | |
| Anestezi Alma Durumu | GEBE GRUPLARI | | | | | |
| | Vaka Grubu | | Kontrol Grubu | | TOPLAM | |
| | N | % | N | % | N | % |
| Evet | 6 | 7.2 | 6 | 7.2 | 12 | 14.5 |
| Hayır | 35 | 42.2 | 36 | 43.4 | 71 | 85.5 |
| TOPLAM | 41 | 49.4 | 42 | 50.6 | 83 | 100 |
| X²= 0.000 p=1.000 | | | | | | |
| Egzersiz Yapma Durumu | Vaka Grubu | | Kontrol Grubu | | TOPLAM | |
| | N | % | N | % | N | % |
| | Evet | 8 | 9.6 | 7 | 8.4 | 15 |
| Hayır | 33 | 39.8 | 35 | 42.2 | 68 | 81.9 |
| TOPLAM | 41 | 49.4 | 42 | 50.6 | 83 | 100 |
| X²= 0.003 p=0.959 | | | | | | |
| Gebelik Sayısı | Vaka Grubu | | Kontrol Grubu | | TOPLAM | |
| | N | % | N | % | N | % |
| | 1(Bir) | 23 | 27.4 | 27 | 32.1 | 50 |
| 2(İki) | 13 | 15.5 | 9 | 10.7 | 22 | 26.2 |
| 3(Üç) | 4 | 4.8 | 4 | 4.8 | 8 | 9.5 |
| 4(Dört) | 1 | 1.2 | 0 | 0 | 1 | 1.2 |
| Toplam | 42 | 50 | 42 | 50 | 84 | 100 |
| X²= 2.381 p=0.689 | | | | | | |

Tablo 4.1.3’de vaka ve kontrol grubundaki gebelerin fiziksel ve obstetrik özelliklerinin karşılaştırılması verilmiştir. Bulgular incelendiğinde, katılımcıların fiziksel ve obstetrik özellikleri vaka ve kontrol grubunda farklılık göstermemiştir ($p>0.05$).

Tablo.4.1.3. Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin diğer fiziksel ve obstetrik özelliklerin karşılaştırılması

| FİZİKSEL VE OBSTETRİK ÖZELLİKLER | GEBE GRUPLARI | | |
|----------------------------------|--|-------------------------------------|-------------|
| | Kontrol Grubu (n=42) Medyan (Q1-Q3) | Vaka Grubu (n=42) Medyan (Q1-Q3) | P |
| Gebelik haftası | 18(15-20) | 17(14-20) | 0.473 |
| Evlilik süresi | 2.5(1-6) | 2(1-4) | 0.299 |
| Gebelik öncesi kilo | 61(50-68) | 59.5(53.75-68.5) | 0.886 |
| Gebelikteki kilo | 65.5(56-74) | 61(55-72.5) | 0.185 |
| Boy | 163(158-168) | 163.5(157-168) | 0.996 |
| | X±SD | X±SD | t;p |
| Yaş | 26.14±4.251 | 26.88±4.649 | 0.759;0.450 |

Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin hayatlarının herhangi bir döneminde ve gebeliklerinde bel ağrısı yaşama durumlarının karşılaştırılması Tablo 4.1.4'te verilmiştir. Vaka ve kontrol grubundaki gebeler arasında önceki gebeliklerinde ve hayatlarının herhangi bir döneminde bel ağrısı yaşama durumlarının dağılımı istatistiksel olarak önemli düzeyde farklılık göstermemiştir ($p>0.05$).

Tablo 4.1.4. Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin hayatlarının herhangi bir döneminde ve gebeliklerinde bel ağrısı yaşama durumlarının karşılaştırılması

| Önceki Gebeliklerde Bel Ağrısı | GEBE GRUPLARI | | | | | |
|--|---------------|-------------|---------------|-------------|-----------|------------|
| | Vaka Grubu | | Kontrol Grubu | | TOPLAM | |
| | N | % | N | % | N | % |
| Evet | 9 | 20.9 | 5 | 11.6 | 14 | 32.6 |
| Hayır | 14 | 32.6 | 15 | 34.9 | 29 | 67.9 |
| Toplam | 23 | 53.5 | 20 | 46.5 | 43 | 100 |
| $\chi^2=0.436$ $p=0.509$ | | | | | | |
| Hayatlarının Herhangi Bir Döneminde Bel Ağrısı | Vaka Grubu | | Kontrol Grubu | | TOPLAM | |
| | N | % | N | % | N | % |
| | Evet | 9 | 10.7 | 12 | 14.3 | 21 |
| Hayır | 33 | 39.3 | 30 | 35.7 | 63 | 75 |
| TOPLAM | 42 | 50 | 42 | 50 | 84 | 100 |
| $\chi^2=0.254$ $p=0.614$ | | | | | | |

4.2. Vaka ve Kontrol Grubundaki Gebelerin Eğitim Öncesi ve Sonrasında Ağrı, Anksiyete, Fonksiyonel Yetersizlik ve Yaşam kalitesi düzeylerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Tablo 4.2.1’de vaka ve kontrol grubundaki gebelerin eğitim öncesi ve sonrasında bel ağrısı düzeylerinin karşılaştırılması verilmiştir. Eğitim öncesi ve eğitim sonrası 1. kontrolde vaka ve kontrol gruplarının ağrı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı ($p>0.05$), eğitim sonrası 2. kontrolde ise farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.2.1. Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin eğitim öncesi ve sonrası bel ağrısı düzeylerinin karşılaştırılması

| Ağrı | Grup | N | Medyan (Q1-Q3) | Z;P |
|---|---------|----|----------------|---------------------|
| Eğitim Öncesi (VAS-1, 8-21. hafta) | Vaka | 42 | 0.9 (0.4-3.1) | -143;0.886 |
| | Kontrol | 42 | 0.4 (0.4-2.4) | |
| Eğitim Sonrası 1. Kontrol (VAS-2, 24. hafta) | Vaka | 42 | 0.9 (0.5-3.1) | -1.09;0.276 |
| | Kontrol | 41 | 1.4 (0.6-3.6) | |
| Eğitim Sonrası 2. Kontrol (VAS-3, 34. hafta) | Vaka | 42 | 2 (1.2-3.2) | -3.64; 0.000 |
| | Kontrol | 41 | 3.7 (2.2-6.3) | |

Gebelerin daha önceki gebelikleri ve hayatlarının herhangi bir döneminde bel ağrısı yaşama durumlarına göre eğitim öncesi ve sonrasında ağrı düzeylerinin karşılaştırılması Tablo 4.2.2’de verilmiştir. Hayatlarının herhangi bir döneminde bel ağrısı yaşayan gebeler ile yaşamayan gebelerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası 1. ve 2. kontrollerinde ağrı düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$). Önceki gebeliklerinde bel ağrısı yaşayan gebeler ile yaşamayan gebelerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası 1. ve 2. kontrollerinde ağrı düzeyleri arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$). Daha önceki gebelikleri ve hayatlarının herhangi bir döneminde bel ağrısı yaşayanların ağrı düzeyleri yaşamayanlara göre daha yüksektir.

Tablo 4.2.2. Gebelerin daha önceki gebelikleri ve hayatlarının herhangi bir döneminde bel ağrısı yaşama durumlarına göre eğitim öncesi ve sonrasında bel ağrısı düzeylerinin karşılaştırılması

| | AĞRI | | n | Medyan (Q1-Q3) | Z;P |
|---|--|-------|----------|-----------------------|---------------------|
| Yaşamın herhangi bir döneminde bel ağrısı | Eğitim Öncesi (VAS-1, 8-21. hafta) | Evet | 21 | 2.6(0.6-4) | -2.695;0.011 |
| | | Hayır | 63 | 0.7(0.3-2) | |
| | Eğitim Sonrası 1. kontrol (VAS-2, 24. hafta) | Evet | 21 | 3.8(0.8-4.7) | -2.695;0.007 |
| | | Hayır | 62 | 0.9(0.4-2) | |
| | Eğitim Sonrası 2. kontrol (VAS-3, 34. hafta) | Evet | 21 | 5(3.2-7.1) | -3.484;0.000 |
| | | Hayır | 62 | 2.4(1.5-3.7) | |
| | | | n | Medyan (Q1-Q3) | Z;P |
| Daha Önceki Gebeliklerde Bel ağrısı | Eğitim Öncesi (VAS-1, 8-21. hafta) | Evet | 14 | 2.1(0.5-4.9) | -1.350;0.771 |
| | | Hayır | 29 | 1(0.3-3.2) | |
| | Eğitim Sonrası 1. kontrol (VAS-2, 24. hafta) | Evet | 14 | 3.4(0.5-5.5) | -1.296;0.195 |
| | | Hayır | 28 | 1.2(0.5-3.7) | |
| | Eğitim Sonrası 2. kontrol (VAS-3, 34. hafta) | Evet | 14 | 3.5(2.4-7.1) | -1.842;0.065 |
| | | Hayır | 28 | 2.5(1.5-3.7) | |

Tablo 4.2.3’de vaka ve kontrol grubundaki gebelerin eğitim öncesi ve sonrası anksiyete düzeylerinin karşılaştırılması verilmiştir. Eğitim öncesi ve eğitim sonrası vaka ve kontrol gruplarının anksiyete düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Gebelik haftası arttıkça durumluluk ve süreklilik stres ortalamaları artmıştır.

Tablo 4.2.3. Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin eğitim öncesi ve sonrası bel ağrısı düzeylerinin karşılaştırılması

| Anksiyete | GRUP | N | X±SD | t;p |
|---|---------|----|------------|--------------|
| Eğitim Öncesi (Durum. Anksiyetesi-1) (8-12. hafta) | Vaka | 42 | 35.90±7.82 | 0.187;0.852 |
| | Kontrol | 42 | 35.59±7.36 | |
| | Toplam | 84 | | |
| Eğitim Sonrası 1. Kontrol (Durum. Anksiyetesi -2) (24. hafta) | Vaka | 40 | 36.05±7.03 | -1.125;0.264 |
| | Kontrol | 41 | 37.90±7.76 | |
| | Toplam | 81 | | |
| Eğitim Sonrası 2. Kontrol (Durum. Anksiyetesi -3) (34. hafta) | Vaka | 41 | 40.26±5.37 | -1.88;0.148 |
| | Kontrol | 41 | 42.92±7.25 | |
| | Toplam | 82 | | |
| Eğitim Öncesi (Süreklilik Anksiyetesi-1) (8-12. hafta) | Vaka | 42 | 43.07±7.33 | -.451;0.653 |
| | Kontrol | 42 | 43.76±6.67 | |
| | Toplam | 84 | | |
| Eğitim Sonrası 1. kontrol (Süreklilik Anksiyetesi -2) (24. hafta) | Vaka | 42 | 43.88±6.87 | -.649;0.518 |
| | Kontrol | 41 | 44.87±7.12 | |
| | Toplam | 83 | | |
| Eğitim Sonrası 2. kontrol (Süreklilik Anksiyetesi -3) (34. hafta) | Vaka | 40 | 44.10±5.92 | -.911;0.365 |
| | Kontrol | 40 | 45.40±6.81 | |
| | Toplam | 80 | | |

Tablo 4.2.4'te vaka ve kontrol grubundaki gebelerin eğitim öncesi ve sonrası fonksiyonel yetersizlik düzeylerinin karşılaştırılması verilmiştir. Eğitim öncesi ve eğitim sonrası 1. ve 2. kontrolde vaka ve kontrol gruplarının fonksiyonel yetersizlik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı ($p>0.05$), eğitim sonrası 2. kontrolde ise farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.2.4. Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin eğitim öncesi ve sonrası algıladıkları fonksiyonel yetersizlik düzeylerinin karşılaştırılması

| Fonksiyonel Yetersizlik | GRUP | N | Medyan (Q1-Q3) | Z; p |
|--|---------|----|----------------|----------------------|
| Eğitim Öncesi (Oswestry-1) (8-12. hafta) | vaka | 42 | 27(4.3-37) | -1.142;0.254 |
| | kontrol | 42 | 29(11.5-38.5) | |
| Eğitim Sonrası 1. Kontrol (Oswestry-2) (24. hafta) | vaka | 41 | 29(11.5-40) | -1.133;0.254 |
| | kontrol | 41 | 34(15.5-43) | |
| Eğitim Sonrası 2. Kontrol (Oswestry-3) (34. hafta) | vaka | 42 | 38(17.5-45) | -3.807; 0.000 |
| | kontrol | 41 | 53(38-70) | |

Tablo 4.2.5'te eğitim öncesi ve sonrası vaka ve kontrol grubundaki gebelerin yaşam kalitesi düzeylerinin karşılaştırılması verilmiştir. Eğitim öncesi ve eğitim sonrası 1. ve 2. kontrolde vaka ve kontrol gruplarının yaşam kalitesi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı ($p>0.05$), eğitim sonrası 2. Kontrolde ise farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.2.5. Vaka ve Kontrol Grubundaki Gebelerin Eğitim Öncesi ve Sonrası Yaşam Kalitesi Düzeylerinin Karşılaştırılması

| Yaşam Kalitesi | Grup | N | X±SD | t;p |
|--|---------|----|------------|----------------------|
| Eğitim Öncesi (SF-36-1) (8-12. hafta) | Vaka | 25 | 98.85±4.85 | .854 ; 0.397 |
| | Kontrol | 27 | 96.61±4.77 | |
| Eğitim Sonrası 1. (SF-36-2) (24. hafta) | Vaka | 27 | 98.85±4.85 | 1.690; 0.097 |
| | Kontrol | 26 | 96.61±4.77 | |
| Eğitim Sonrası 2. (SF-36-3) (34. hafta) | Vaka | 26 | 95.61±5.27 | 2.089 ; 0.042 |
| | Kontrol | 25 | 92.48±5.43 | |

Tablo 4.2.6'da vaka ve kontrol grubundaki gebelerin eğitim öncesi ve sonrası yaşam kalitesi ölçeği alt boyutları puan ortalamalarının karşılaştırılması verilmiştir. Eğitim sonrası 1. ve 2. değerlendirmede kontrol grubunun, "Fiziksel İşlev" alt boyutuyla ilgili yaşam kalitesinin daha düşük olduğu belirlenmiştir ($P<0.05$; $p<0.001$). "Ağrı" alt boyutuyla ilgili puanlar karşılaştırıldığında, eğitim sonrası 1. değerlendirmede yaşam kalitesi düzeyinin kontrol grubunda daha düşük olduğu bulunmuştur ($P<0.05$). SF 36 ölçeğinin "Fiziksel Rol", "Genel Sağlık Algısı", "Sosyal İşlev Rolü" ve "Mental Rol" alt boyutlarında eğitim sonrası 2. değerlendirmede yaşam kalitesi düzeyinin kontrol grubunda daha düşük olduğu bulunmuştur ($p<0.001$; $p<0.05$).

Tablo 4.2.6. Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin eğitim öncesi ve sonrası yaşam kalitesi ölçeği alt boyutları puan ortalamalarının karşılaştırılması

| SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Grupları | | Grup | | | | z | p |
|--|-------------------|-------|----|---------|----|--------|--------------|
| | | Vaka | | Kontrol | | | |
| | | x | n | x | n | | |
| Fiziksel İşlev | Eğitim Öncesi | 46.68 | 42 | 38.32 | 42 | -1.577 | 0.115 |
| | Eğitim Sonrası 1. | 48.50 | 42 | 35.34 | 41 | -2.500 | 0.012 |
| | Eğitim Sonrası 2. | 53 | 41 | 30 | 41 | -4.388 | 0.000 |
| Ağrı | Eğitim Öncesi | 45.04 | 42 | 39.96 | 42 | -1.011 | 0.312 |
| | Eğitim Sonrası 1. | 46.87 | 42 | 37.01 | 41 | -1.989 | 0.047 |
| | Eğitim Sonrası 2. | 43.68 | 42 | 39.21 | 40 | -0.989 | 0.323 |
| Fiziksel Rol | Eğitim Öncesi | 44.50 | 42 | 40.50 | 42 | -0.790 | 0.429 |
| | Eğitim Sonrası 1. | 44.15 | 42 | 39.79 | 41 | -0.857 | 0.392 |
| | Eğitim Sonrası 2. | 51.02 | 42 | 32.76 | 41 | -3.643 | 0.000 |
| Genel Sağlık Algısı | Eğitim Öncesi | 42.51 | 41 | 41.50 | 42 | -0.196 | 0.845 |
| | Eğitim Sonrası 1. | 42.92 | 42 | 41.06 | 41 | -0.358 | 0.720 |
| | Eğitim Sonrası 2. | 49.37 | 42 | 34.45 | 41 | -2.858 | 0.004 |
| Mental İşlev | Eğitim Öncesi | 43.61 | 41 | 40.43 | 42 | -0.607 | 0.544 |
| | Eğitim Sonrası 1. | 43.11 | 42 | 39.81 | 40 | -0.640 | 0.522 |
| | Eğitim Sonrası 2. | 40.23 | 42 | 42.84 | 40 | -0.505 | 0.613 |
| Yaşam Sallık | Eğitim Öncesi | 44.25 | 42 | 40.75 | 42 | -0.663 | 0.507 |
| | Eğitim Sonrası 1. | 42.21 | 42 | 41.78 | 41 | -0.083 | 0.934 |
| | Eğitim Sonrası 2. | 42.51 | 42 | 41.48 | 41 | -0.200 | 0.842 |
| Sosyal İşlev Rolü | Eğitim Öncesi | 40.64 | 42 | 44.36 | 42 | -0.713 | 0.476 |
| | Eğitim Sonrası 1. | 44.23 | 42 | 39.72 | 41 | -0.863 | 0.388 |
| | Eğitim Sonrası 2. | 51.45 | 42 | 32.32 | 41 | -3.651 | 0.000 |
| Mental rol | Eğitim Öncesi | 39 | 42 | 46 | 42 | -1.375 | 0.169 |
| | Eğitim Sonrası 1. | 41.27 | 42 | 42.74 | 41 | -0.291 | 0.771 |
| | Eğitim Sonrası 2. | 47.43 | 42 | 36.44 | 41 | -2.167 | 0.030 |

4.3. Vaka ve Kontrol Grubundaki Gebelerin Eğitim Öncesi ve Sonrasında Ağrı, Fonksiyonel Yetersizlik, Yaşam Kalitesi Düzeyleri Arasındaki İlişki

Tablo 4.3.1.'de vaka ve kontrol grubundaki gebelerin eğitim öncesi ve sonrasında fonksiyonel yetersizlik ile yaşam kalitesi düzeyleri arasındaki ilişki verilmiştir. Eğitim öncesi her iki grupta da fonksiyonel yetersizlik ile yaşam kalitesi puanları arasında negatif yönde bir ilişkinin bulunduğu, ancak istatistiksel olarak anlamlılık oluşturmadığı görülmüştür. Eğitim sonrası 1. ve 2. kontrolde eğitim verilmeyen grupta fonksiyonel yetersizlik düzeyi ve yaşam kalitesi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p < 0.05$). Fonksiyonel yetersizlik düzeyi arttıkça yaşam kalitesinin azaldığı belirlenmiştir.

Tablo 4.3.1. Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin eğitim öncesi ve sonrasında fonksiyonel yetersizlik ile yaşam kalitesi düzeyleri arasındaki ilişki

| Fonksiyonel Yetersizlik & Yaşam kalitesi | Korelasyon | Eğitim Öncesi (SF-36) | | Eğitim Sonrası 1. (SF-36) | | Eğitim Sonrası 2. (SF-36) | |
|--|------------|-----------------------|---------|---------------------------|----------------|---------------------------|----------------|
| | | Vaka | Kontrol | Vaka | Kontrol | Vaka | Kontrol |
| Eğitim Öncesi değerlendirme (Oswestry-1) | r;p | | | | | | |
| | r | -0.143 | -0.188 | | | | |
| | p | 0.495 | 0.349 | | | | |
| | n | 40 | 42 | | | | |
| Eğitim Sonrası 1. değerlendirme (Oswestry-2) | | | | Vaka | Kontrol | | |
| | r | | | -0.074 | -0.495* | | |
| | p | | | 0.719 | 0.010 | | |
| | n | | | 42 | 40 | | |
| Eğitim Sonrası 2. değerlendirme (Oswestry-3) | | | | | | Vaka | Kontrol |
| | r | | | | | -0.315 | -0.504* |
| | p | | | | | 0.117 | 0.010 |
| | n | | | | | 41 | 39 |

*Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 4.3.2.'de vaka ve kontrol grubundaki gebelerin eğitim öncesi ve sonrasında ağrı ile yaşam kalitesi düzeyleri arasındaki ilişki verilmiştir. Eğitim öncesi ve sonrası her iki grupta ağrı ile yaşam kalitesi puanları arasında negatif yönde bir ilişkinin bulunduğu, ancak istatistiksel olarak anlamlılık oluşturmadığı görülmüştür. ($p>0.05$) Vaka ve kontrol grubunda bulunan gebelerin toplamı üzerinden korelasyona bakıldığında eğitim sonrası ikinci değerlendirmede ağrı düzeyi ile yaşam kalitesi arasında negatif yönlü anlamlı ilişkinin olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$).

Tablo 4.3.2. Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin eğitim öncesi ve sonrasında ağrı ile yaşam kalitesi düzeyleri arasındaki ilişki

| Ağrı & Yaşam kalitesi | Korelasyon | Eğitim Öncesi (SF-36) | | | Eğitim Sonrası 1.kontrol (SF-36) | | | Eğitim Sonrası 2. (SF-36) | | |
|-----------------------|------------|-----------------------|---------|--------|----------------------------------|---------|--------|---------------------------|---------|-----------------|
| | | Vaka | Kontrol | Toplam | Vaka | Kontrol | Toplam | Vaka | Kontrol | Toplam |
| Eğitim Öncesi VAS | r | -0,160 | -0.040 | -0.082 | | | | | | |
| | p | 0.460 | 0.802 | 0.465 | | | | | | |
| | n | 40 | 42 | 82 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Eğitim Sonrası 1.VAS | r | | | | -0.130 | -0.205 | -0.172 | | | |
| | p | | | | 0.413 | 0.204 | 0.123 | | | |
| | n | | | | 42 | 40 | 82 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Eğitim sonrası 2.VAS | r | | | | | | | -0.293 | -0.244 | -0.379** |
| | p | | | | | | | 0.063 | 0.134 | 0.001 |
| | n | | | | | | | 41 | 39 | 80 |
| | | | | | | | | | | |

**Korelasyon 0.001 düzeyinde anlamlıdır.

5.TARTIŞMA

Araştırma grubu; Eskişehir Doğum ve Kadın Hastalıkları Hastanesi gebe eğitim merkezine başvuran 8-21. Haftalar arasında bulunan 84 gebeden oluşmaktadır. Bu bölümde gebelerde bel ağrısının önlenmesine yönelik verilen eğitimin gebelerde görülen bel ağrısı ve yaşam kalitesine etkisi tartışılmıştır. Ayrıca verilen eğitimin yaşam kalitesinin önemli bileşenlerinden olan fonksiyonel durum ve anksiyete düzeyine etkisi ile yaşam kalitesinin ağrı ve fonksiyonel durum ile ilişkisini gösteren bulguların tartışması da bu bölümde verilmiştir.

Gebelikte meydana gelen postüral ve hormonal değişiklikler sonrası ortaya çıkan bel ağrısı, gebelerde semptomatik hareket kısıtlılığının en sık görülen nedenlerinden biridir. İnsidansı %25-90 arasında bildirilen bel ağrısı gebeleri farklı derecelerde etkilemektedir (Katonis vd., 2011). Bel ağrısı olan gebelerin %80'inin günlük aktivitelerinin kısıtlandığı, %30'unda ise yatarak dinlenmeyi gerektirecek kadar şiddetli bel ağrısının olduğu bildirilmektedir (Kaymak, 2002 ; Baydın vd., 2012).

Gebelikte görülen bel ağrısı probleminin kapsamı ve ilişkili olduğu risk faktörleri ile ilgili çalışmalar sınırlıdır. Bu durumla ilgili olarak; problemin çok iyi tanımlanmaması, bel ağrısına neden olan faktörlerin yeterince açığa çıkarılmaması, gebelerin bel ağrısını yaşamaları gereken bir ağrı olarak algılaması ve dolayısı ile sağlık profesyonellerinden destek/yardım istememesine bağlı olarak sorunun boyutunun belirlenmesinde ve dolayısı ile gerekli önlemlerin alınmasında bir takım zorluklar yaşanmaktadır. Problem oluştuktan sonra ise en etkili ve uygun tedavi yöntemlerinin bir kısmının gebelikte kullanımının kontraendike olması, koruyucu tedbirlerin alınmasındaki önemi arttırmaktadır (Baykal, 2008).

5.1. Vaka ve Kontrol Grubundaki Gebelerin Sosyo-demografik ve Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Araştırmaya katılan gebelerin sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde; çoğunun üniversite eğitimi aldığı (%47.6), sosyal güvencesinin bulunduğu (%96.4), ev hanımı olduğu (%56), aylık gelirlerinin 751-1500 YTL ve evlenme yaşlarının 23-26 aralığında olduğu (%38,1), çekirdek ailede yaşadıkları (%88.1) saptanmıştır. Sosyo demografik değişkenler açısından vaka ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (Tablo 4.1.1).

Genel sağlık durumu, alışkanlıkları ve obstetrik durumlarına bakıldığında; gebelerin %11.9'unun sigara kullandığı, %9.5'inin gebeliği

istemediği, %6'sının günlük hayatta sürekli ilaç kullandığı, %3.6'sının geçmişinde kaza öyküsünün olduğu, %14.5'inin geçmişte anestezi aldığı, sadece %18.9'unun günlük hayatta düzenli egzersiz yaptığı, %59.5'inin ilk gebeliği olduğu tespit edilmiştir. Genel sağlık durumu, alışkanlıkları ve obstetrik değişkenlere göre vaka ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Araştırma grubundaki gebelerin yaş ortalaması kontrol grubunda $26.88 \pm 4,25$, vaka grubunda $26,14 \pm 4,25$, kontrol grubunun gebelik haftası ortalaması 18 hafta, vaka grubunun ise ortalaması 17 hafta olup gruplar arasında farklılık bulunmamıştır (Tablo 4.1.2).

Daha önceki gebeliklerinde bel ağrısı yaşayanların oranı %32.6, hayatlarının herhangi bir döneminde bel ağrısı yaşadığını ifade edenlerin oranı ise %25 olarak belirlendi. Daha önceki gebeliklerinde bel ağrısı yaşama ve hayatlarının herhangi bir döneminde bel ağrısı öyküsü bulunma durumlarına göre vaka ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (Tablo 4.1.3).

5.2. Vaka ve Kontrol Grubundaki Gebelerin Eğitim Öncesi ve Sonrasında Ağrı, Anksiyete, Fonksiyonel Yetersizlik ve Yaşam Kalitesi Düzeylerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

Gebelikte spinal kolonla ilgili en sık görülen semptom bel ağrısıdır. Görülme oranı %25 ile %90 arasında değişiklik gösterse de ortalama %50 gebede bel ağrısı oluşmaktadır. Bel ağrısı gebelikte özellikle ikinci ve üçüncü trimesterde görülmekte, gebelerin %15'inde yakınmalar günlük yaşamı kısıtlayacak düzeyde ağır olabilmektedir (Katonis vd., 2011; Baydın vd., 2012).

Çalışmamızda vaka ve kontrol grubundaki gebelerde bel ağrısının önlenmesine yönelik verilen eğitim öncesi ve sonrasındaki ağrı düzeyleri karşılaştırılmıştır. Ağrı ortalamalarının her iki grupta gebeliğin ilerleyen haftalarında arttığı belirlenmiştir. Ayrıca eğitim öncesi (8-21. gebelik haftasında) ve eğitim sonrası yapılan 1. kontrolde (24. gebelik haftasında) vaka ve kontrol gruplarının ağrı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı ($p > 0.05$), eğitim sonrası 2. kontrolde (34. gebelik haftasında) farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$) (Tablo 4.2.1). İkinci kontrolde vaka grubunun ağrı düzeyi kontrol grubundan düşük bulunmuştur. Bu sonuç verilen eğitimdeki teorik bilginin uygulamaya dönüşmesinden belli bir süre geçtikten sonra etkili olduğunu göstermektedir. Bu nedenle bel ağrısının önlenmesi için gebelere verilen eğitimin daha erken dönemlerde, prekonsepsiyonel dönem ya da gebeliğin ilk haftalarından itibaren verilmesi gerektiğini göstermektedir. Morino S ve ark. (2017) çalışmalarında bulgularımıza benzer şekilde gebelik süresi

arttıkça bel ağrısı yoğunluğunun da arttığını bulmuşlardır. Çalışmamızda gruplar arasındaki farkın 2. kontroldeki 34. gebelik haftasında anlamlı bulunmasının nedeni, bel ağrısı düzeylerinin artarak farkın daha görünür hale gelmesiyle de açıklanabilir. Gebeliğin erken dönemlerinde bel anatomisi ve bel ağrısının prognozu hakkında bireysel eğitim alan kadınlarda semptomların şiddetinde ve iş gücü kaybında azalma olduğu belirtilmektedir (Bastiaenen vd., 2008). Bastiaenen ve ark.'ı (2008) yaptıkları vaka kontrol çalışmasında postpartum dönemdeki kadınlara bel ağrısının azaltılması ve önlenmesine yönelik eğitim vermişler, eğitim verdikleri grupta bel ağrısı düzeyinin daha az olduklarını saptamışlardır. Araştırma bulgumuzla paralel olarak Ostgaard ve ark.tarafından yapılan bir çalışmada gebelerin %47'sinde bel ve posterior pelvik ağrının geliştiği, gebeliğin erken dönemlerinde başlayan bel ağrısını önlemeye yönelik eğitim programı ile bu problemin azaldığı belirlenmiştir. Kronik bel ağrısının tedavisinde de pasif yöntemler yerine hastanın tedaviye aktif olarak katıldığı bel hareketliliğinin, belini kullanabilme yöntemlerinin yeniden sağlandığı ve beli koruma teknikleri ile ergonomik olarak belini kullanabilme yöntemlerinin hastaya öğretildiği eğitim programlarının daha çok tercih edilir hale geldiği belirtilmektedir (Suyabatmaz vd., 2011). Suyabatmaz ve ark.'ının (2011) bel okulu etkinliğini araştırdıkları çalışmalarında ağrı (VAS) ölçümlerinin bel okulu grubunda anlamlı olarak daha az olduğu bulunmuştur. Haugland ve ark.'ları (2011) 18-32. gebelik haftasındaki gebeleri kapsayan vaka kontrol çalışmalarında, vaka grubuna ergonomi, egzersiz, ağrı yönetimi, günlük yaşam için bel ağrısını önlemeye yönelik konularla ilgili bilgileri içeren eğitim programı uygulamışlar, postpartum dönemdeki ağrı düzeylerini değerlendirmişler, vaka grubunun bel ağrısı düzeyinin kontrol grubundan daha düşük olduğunu ancak gruplar arasında istatistiksel olarak fark olmadığını bulmuşlardır. Singh ve ark. (2007) çalışmalarında 20-32. gebelik haftaları arasında 15 gebeye gebelik ve kas-iskelet sistemi değişiklikleri, duruş vb konularında eğitim vermişler, uygulanan egzersiz ve eğitim programının ağrı düzeyini azalttığına ve sosyal yaşam bileşenlerinde (oturma, uyuma, kişisel bakım vb) anlamlı düzeyde iyileşme sağladığına ilişkin sonuçlara ulaşmışlardır.

Araştırmamızda, hayatlarının herhangi bir döneminde bel ağrısı yaşayan kadınlarla yaşamayan kadınların eğitim öncesi 1. ve eğitim sonrası 2. ve 3. kontrollerinde VAS'la yapılan ağrı değerlendirmesinde ağrı düzeyleri arasında anlamlı farklılığın olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$) (Tablo 4.2.2). 1. kontrolden 3. kontrole kadar vaka ve kontrol grupları arasındaki farkın düzeyinin giderek arttığı, vaka grubundaki ağrı azalmasının daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bu azalmada eğitimin etkili olduğu düşünülmüştür. Yaşamlarının herhangi bir döneminde bel ağrısı yaşayan gebelerin yaşamayanlara göre şu anki gebeliklerindeki bel ağrısı düzeylerinin daha fazla olması dikkat çekici boyuttadır. Sabino J. ve ark. (2008) yaptıkları çalışmada bulgumuza benzer şekilde bel ağrısı yaşayan

gebelerin %70'inin önceden yaşamlarının herhangi bir noktasında bel ağrısı yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Önceki gebeliklerinde bel ağrısı yaşayanlarla yaşamayanların 1. 2. ve 3. kontrollerinde VAS'la yapılan ağrı değerlendirilmesinde ağrı düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (Tablo 4.2.2). Önceki gebeliğinde bel ağrısı problemi yaşadığını ifade eden gebelerin mevcut gebeliklerindeki ağrı ortalamaları daha yüksektir. Morino S ve ark. çalışmalarında benzer şekilde gebeliğin erken dönemindeki kadınlarda bel ağrısı prevalansının %65.6 olduğunu, önceki gebeliklerinde ağrı yaşayan gebelerin yaşamayanlara göre daha fazla bel ağrısı deneyimlediklerini tespit etmişlerdir. Algan T'nin (2014) ve Yurdoğlu ve ark.'nın (1997) çalışmalarında da önceki gebeliklerinde bel ağrısı şikayeti yaşayan gebelerin mevcut gebeliklerinde daha fazla bel ağrısı yakınması yaşadıkları bulunmuştur.

Kronik ağrı stres yaratan bir durumdur. Çalışmamızda vaka ve kontrol grubundaki gebelerin eğitim öncesi ve sonrası algıladıkları durumluluk ve süreklilik anksiyete düzeyleri karşılaştırılmış, her iki grupta anksiyete düzeyi ortalamalarının bel ağrısı şikayetine benzer şekilde gebelik haftasıyla paralel olarak artış gösterdiği görülmüştür. Yazıcı ve arkadaşları yaptıkları çalışmada kronik bel ağrısı olan hastalarda anksiyete düzeyinin yüksek olduğunu bulmuşlardır. Çalışmamızda vaka ve kontrol gruplarının eğitim öncesi ve sonrası anksiyete düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın bulunmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 4.2.3). Bel ağrısının anksiyete ile ilişkisi net olmamakla birlikte, eğitimin verildiği grubun son kontrolünde kontrol grubuna göre ağrı düzeyi azalırken anksiyete düzeyi ortalaması değişiklik göstermemiş, yüksek kalmıştır. Çetin (2003); yaşları 25–45 arasında değişen, mekanik bel ağrılı 60 ev kadınına dâhil ettiği çalışmada vaka grubuna egzersizi de içeren bel sağlığı eğitim programı uygulamış, kontrol grubuna ise bel sağlığı eğitimi kitapçığı vermiştir. Vaka grubunda psikolojik parametrelerden depresyon puanları azalırken, kontrol grubunda değişmediği belirlenmiştir. Bu sonuç eğitimin tek başına değil egzersiz programları ile birlikte uygulanmasıyla ilişkili olabilir. Literatürde bel ağrısı ile ilgili verilen eğitimin anksiyete düzeylerine etkisiyle ilgili çalışmaya rastlanmamıştır.

Gebelikte yaşanan bel ağrısı vücudun fonksiyonel durumunu etkileyerek, gebenin aktivitelerini kısıtlamaktadır. Yapılan çalışmalar yüksek ağrı düzeyi ve fonksiyonel yetersizlik arasında ilişki olduğunu, ağrı arttıkça fonksiyonel yetersizliğin arttığını göstermektedir (Çoban, Arslan Çolakfakiroğlu & Sirlan., 2011). Gebe günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede zorlanmanın yanı sıra pek çok aktivitede fiziksel durumunun sınırlamalarına bağlı bir çok problemi de beraberinde yaşamaktadır. Tüm bunlar gebenin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Çalışmamızda eğitim öncesi ve sonrası vaka ve kontrol grubundaki

gebelerin fonksiyonel yetersizlik düzeyleri karşılaştırılmış, her iki grupta fonksiyonel yetersizlik düzeyi ortalamalarının bel ağrısı şikayetine benzer şekilde gebelik haftasıyla paralel olarak artış gösterdiği görülmüştür (Tablo 4.2.4). Bu sonuç verilen eğitimin ağrıyla birlikte fonksiyonel yetersizlik düzeyinde de iyileşme sağladığını göstermiştir. Haas ve ark.(2004) gebeliğin ilerleyen dönemlerinde vücudun fiziksel fonksiyonlarındaki yetersizlikte artış olduğunu belirlemişlerdir. Close ve ark. (2016) gebe kadınların yürüyüş gibi günlük aktiviteleri yerine getirirken bel ağrısından yakındıklarını, bu nedenle fonksiyonel aktivitelerini sınırladıklarını belirtmişlerdir. Araştırma grubumuzu oluşturan gebelerde eğitim öncesi ve eğitim sonrası yapılan 1. kontrolde vaka ve kontrol gruplarının fonksiyonel yetersizlik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı ($p>0.05$), eğitim sonrası 2. kontrolde farklılığın anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0.05$) (Tablo 4.2.4). Singh ve Desai'nin çalışmalarında, gebelerde bel ağrısını önlemek için doğru vücut postürünün sağlanması amaçlı yapılan eğitim programı ve egzersizin, fonksiyonel yetersizlik düzeyini azalttığı belirlenmiştir. Suyabatmaz ve ark.'ı (2011) çalışmalarında Oswestry Fonksiyonel Yetersizlik skorunda, bel okuluna katılanlarda bütün takip dönemlerinde bel okulu lehine anlamlı oranda azalma olduğunu, bu azalmanın özellikle son ölçümde daha belirgin hale geldiğini tespit etmişlerdir. Yine bu araştırma sonucunda, kronik bel ağrılı hastaların tedavisinde bel okulu eğitim ve tedavi programının gerek elde edilen sonuçlar açısından, gerekse sağladığı önemli avantajlar yönünden oldukça değerli bir yöntem olduğu vurgulanmıştır.

Van De Pol (2006), gebelerin bel ağrısından dolayı değerlendirilmesi gerektiğini ve gebeler için kullanılabilecek en uygun değerlendirme ölçeğinin SF-36 Yaşam Kalitesi ölçeği olduğu görüşünü savunmaktadır (Baykal, 2008). Yaşam kalitesi; SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılarak çok yönlü verilerin elde edilebildiği, ölçülebilen bir kavramdır. Özellikle fonksiyonel iyilik halini ölçebilen geniş bir kullanım alanına sahip olan SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği "fiziksel fonksiyon", "rol güçlüğü", "sosyal fonksiyon", "ağrı", "genel sağlık", "enerji", "emosyonel rol güçlüğü", "sosyal fonksiyon" ve "mental sağlık" durumunun statüsünü saptayabilmektedir (Baykal, 2008). Çalışmamızda eğitim öncesi ve sonrası vaka ve kontrol grubundaki gebelerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği ile belirlenen yaşam kalitesi düzeyleri karşılaştırılmış, her iki grupta yaşam kalitesi düzeyi puan ortalamalarının gebelik haftasıyla paralel olarak azalma gösterdiği görülmüştür. Ayrıca eğitim öncesi ve eğitim sonrası yapılan 1. kontrolde vaka ve kontrol gruplarının yaşam kalitesi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı ($p>0.05$), eğitim sonrası 2. kontrolde farklılığın anlamlı düzeyde olduğu bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 4.2.5). Bu sonuç verilen eğitimin yaşam kalitesi düzeyinde iyileşme sağladığını göstermiştir. Olsson ve ark. (2004) çalışmalarında bel ağrılı gebe kadınların ağrısı olmayanlara göre daha düşük yaşam kalitesine sahip olduklarını bulmuşlardır. Haas ve ark.

gebeliğin ilerleyen dönemlerinde yaşanan fiziksel fonksiyonlarda düşüşle beraber iyi olma halinde de azalma yaşadığını belirtmişlerdir. Aydın ve ark. (2015) çalışmalarında gebelerde bel ağrısının yaygın olduğunu, fonksiyonel sınırlılık ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinde bozulmaya neden olduğu sonucuna varmışlardır. Ayrıca gebelik ile ilişkili bel ağrısının teşhis ve tedavisinin yaşam kalitesinde iyileşme sağlayacağını belirtmişlerdir. Ayden ve ark. (2011) yoğun ağrı ve fonksiyonel kısıtlılığa neden olan gebeliğe bağlı bel ağrısının, gebe kadınların fiziksel yeteneklerini kısıtlayarak, yaşam kalitesinde azalmaya neden olduğunu ve bu problemin gebe izlemi ile birlikte gebelere yönelik koruyucu sağlık programları arasında yer alması gerektiğini ifade etmişlerdir. Buna karşın Çoban ve ark. (2011) bulgularımızdan farklı olarak bel ağrılı gebe kadınların ağrı yoğunluğunun yaşam kalitesini etkileyecek düzeyde olmadığı sonucuna varmışlardır.

Gebelik ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar incelendiğinde, gebeliğin ilerleyen dönemlerinde yaşam kalitesinin tüm parametrelerinde gerileme olduğu belirtilmiştir (Baykal, 2008; Haas vd., 2004). Çalışmamızda eğitim öncesi ve sonrası vaka ve kontrol grubundaki gebelerin yaşam kalitesi değerlendirilmiş, eğitim sonrası 1. ve 2. değerlendirmede kontrol grubunun, "Fiziksel İşlev" alt boyutuyla ilgili yaşam kalitesinin daha düşük olduğu bulunmuştur ($P < 0.05$; $p < 0.001$) (Tablo 4.2.6). "Ağrı" alt boyutuyla ilgili puanlar karşılaştırıldığında, eğitim sonrası 1. değerlendirmede yaşam kalitesi düzeyinin kontrol grubunda daha düşük olduğu bulunmuştur ($P < 0.05$). Yaşam kalitesi ölçeğinin diğer alt boyutlarına ilişkin bulgular incelendiğinde; "Fiziksel Rol", "Genel Sağlık Algısı", "Sosyal İşlev Rolü" ve "Mental Rol" alt boyutlarında eğitim sonrası 2. değerlendirmede yaşam kalitesi düzeyinin kontrol grubunda daha düşük olduğu bulunmuştur ($p < 0.001$; $p < 0.05$) (Tablo 4.2.). Baykal Z (2008) yaptığı çalışmada progresif gevşeme egzersizi uygulayan gebeler ile uygulamayan gebeler arasında SF36 yaşam kalitesi ölçeği ve alt boyutlarının puanlarını karşılaştırmış ve tamamında istatistiksel olarak anlamlı farklılıkların bulunduğunu saptamıştır. Ancak bizim çalışmamızda "yaşamsallık", "mental işlev" ve "ağrı" alt boyutlarında gruplar arasında istatistiksel bir fark bulunmamıştır. Bu farkın her iki çalışmada kullanılan yöntemlerin farklı olmasıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Bakçek (2017) çalışmasında lomber disk hernisi (LDH) nedeniyle ameliyat olan hastalara yazılı materyal ve multimedya ile verilen vücut mekanikleri eğitiminin, bel ağrısı ve yaşam kalitesi üzerine etkilerini karşılaştırmıştır. Eğitim verilen grupta fonksiyonel işlev boyutuna ilişkin yaşam kalitesinin eğitim verilen gruba göre daha yüksek olduğunu saptamıştır. Çoban ve ark. (2011) yaşam kalitesi ölçeğinin Fiziksel Sağlık, Psikolojik Sağlık, Sosyal İlişkiler ve Çevre alt boyut puan ortalamalarını, bel ağrısı olan gebelerde olmayanlara göre daha düşük bulmalarına rağmen bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını belirlemişlerdir.

5.3. Vaka ve kontrol grubundaki gebelerin eğitim öncesi ve sonrasında ağrı, fonksiyonel yetersizlik, yaşam kalitesi düzeyleri arasındaki ilişki

Çalışmamızda vaka ve kontrol grubundaki gebelerde bel ağrısının önlenmesine yönelik verilen eğitim öncesi ve sonrasında fonksiyonel yetersizlik ile yaşam kalitesi düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Eğitim sonrası 1. ve 2. kontrolde eğitim verilmeyen gebeleri oluşturan kontrol grubunda fonksiyonel yetersizlik düzeyi ve yaşam kalitesi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkinin olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$) (Tablo 4.3.1). Eğitimin verildiği vaka grubunda bu ilişki bulunamamıştır. Fonksiyonel yetersizlik düzeyi arttıkça yaşam kalitesinin azalması beklenen bir sonuçtur. Gebeliğin ilerlemesi ile birlikte bel ağrısının artması fonksiyonel yetersizliği artırmakta, bu durum yaşam kalitesinin azalmasıyla sonuçlanmaktadır. Eğitim verilen grupta fonksiyonel yetersizlik düzeyi ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişkinin bulunmaması eğitimin etkili olduğunu göstermektedir. Bu sonuç gebelere bel ağrısının önlenmesi için verilen eğitimin daha gebeliğin ilk haftalarında başlatılması ve obstetrik takiplerin başlangıcından itibaren bu eğitimlere yer verilmesi gerektiğinin önemini ortaya koymaktadır. Gebeliğin özellikle son trimesterinde fiziksel fonksiyon düzeyi azalmakta ve bel ağrılı gebeler fiziksel aktivitelerini yerine getirirken kısıtlanmaktadır. Yapılan çalışmalarda da bulgumuza benzer şekilde yaşam kalitesi ile fonksiyonel yeterlilik arasında ilişkinin olduğu bulunmuştur. Çoban ve ark (2011) gebelerde bel ağrısı, fonksiyonel yetersizlik ve yaşam kalitesini inceledikleri bir çalışmada, ağrı şiddeti, yaşam kalitesi ve fonksiyonel yetersizlik arasında güçlü bir ilişki tespit etmişlerdir. Ostgaard ve ark. (1996) bireysel bel eğitim ve egzersiz programının ağrıyı azaltarak rapor süresini %12 oranında azalttığını bulmuşlardır. George ve ark. (2013) egzersiz ve eğitim uygulanan gebelerin bel ağrısı durumlarının daha iyi olduğunu ve fonksiyonel durumlarının bundan olumlu etkilendiğini bulmuşlardır. Jimoh ve ark. (2013) çalışmalarında gebeliğe bağlı bel ağrısının önemli düzeyde fiziksel işlev bozukluğuna ve kötü iş performansına neden olduğu sonucuna varmışlar bireyin yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiğini belirtmişlerdir. Çetin (2003) çalışmasında kronik bel ağrılı kadınlarda bel sağlığı eğitimi ile kas kuvveti, esneklik ve fonksiyonel kapasitede artış görüldüğünü tespit etmiştir.

Tablo 4.3.2.'de eğitim öncesi ve sonrasında vaka ve kontrol grubundaki gebelerin ağrı düzeyi ile yaşam kalitesi düzeyleri arasındaki ilişki verilmiştir. Eğitim öncesi ve sonrası kontrollerde her iki grupta da ağrı ile yaşam kalitesi puanları arasında negatif yönde bir ilişkinin bulunduğu, ancak istatistiksel olarak anlamlılık oluşturmadığı görülmüştür ($p > 0,05$). Vaka ve kontrol grubunda bulunan gebelerin tamamında

korelasyon bakıldığında eğitim sonrası ikinci değerlendirmede ağrı düzeyi ile yaşam kalitesi arasında negatif yönlü anlamlı ilişkinin olduğu belirlenmiştir ($p<0,001$). Bu sonuç, son trimester gebelik haftalarında bel ağrısı düzeyinin arttığını, artan ağrı ile birlikte yaşam kalitesinin azaldığını göstermektedir. Ağrı yaşam kalitesini etkileyen önemli bir faktördür. Çeşitli çalışmalarda ağrı ile yaşam kalitesi arasında negatif ilişki olduğunu gösteren sonuçlar elde edilmiştir (Yazıcı, Şenel, Biçer, Yazıcı&Biçel, 2003; Aktaş, 2007). Greenwood ve Stainton (2001) çalışmalarında, kadınların gebelik sürecinde bel ağrısı sebebi ile günlük yaşam aktivitelerini yerine getiremediği gibi bu durumun gebelerin yaşam kalitesini de olumsuz etkilediği sonucuna varmışlardır. Stuge ve ark.(2004) çalışmalarında bel ağrısı semptomlarının gebeliğin 2. Trimesterinde, özellikle gece ve ayakta durma pozisyonunda daha da kötüleştiğini bulmuşlar ve gebelerin yaşam kalitesini düzeltmeye yönelik önleyici tedavi gereksinimlerinin olduğunu belirtmişlerdir.

Gebelik ve sorunlarıyla ilgilenmek bir ekip işidir. Gebelerde görülen bel ağrıları ve diğer gebelik sorunlarıyla mücadelenin eksiksiz yürütülmesi için tüm ekibin ve gebelerle en çok muhatap olan ebe ve hemşirelerin bu konudaki farkındalıklarının artırılıp gerekli durumlarda doğru yönlendirme yapmaları, gebeye uygulanacak koruyucu ve tedavi edici girişimlerde etkin rol almaları gebe ve çocuk sağlığı açısından çok önemlidir.

5.4. Sonuçlar

- Araştırma grubunu oluşturan vaka ve kontrol grubundaki gebeler sosyo-demografik, genel sağlık durumu, alışkanlıkları, fiziksel ve obstetrik özellikleri, daha önceki gebeliklerinde ve yaşamlarının herhangi bir döneminde bel ağrısı öyküsü bulunma durumlarına göre karşılaştırılmış aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir ($p<0.05$).
- Vaka ve kontrol grubundaki gebeler eğitim öncesi ve sonrasında ağrı, anksiyete, fonksiyonel yetersizlik ve yaşam kalitesi düzeylerine göre karşılaştırılmış; eğitim sonrası 2. kontrolde eğitim alan vaka grubunda eğitim almayan kontrol grubuna göre ağrı ve fonksiyonel yetersizlik düzeylerinin düşük ($p<0.001$), yaşam kalitelerinin daha yüksek ($p<0.05$) olduğu belirlenmiştir. Her iki grup arasında eğitim öncesi ve sonrasındaki anksiyete değerleri anlamlı farklılık göstermemiştir. 8-21. gebelik haftasında uygulanan eğitim 24. haftada etkili olmazken 34. haftada ağrı, fonksiyonel yetersizlik ve yaşam kalitesi üzerinde istenilen etkiyi sağlamıştır.
 - Bu çalışmada vaka ve kontrol grubu arasında yaşam kalitesinin alt boyutları eğitim öncesinde anlamlı farklılık göstermezken, "Ağrı" dışında (1. Kontrolde) "Fiziksel işlev", "Fiziksel Rol", "Genel Sağlık

Algısı" "Sosyal İşlev Rolü" ve "Mental Rol" alt boyutlarına ait yaşam kalitesi düzeyleri 2. kontrolde vaka grubunda daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

- Eğitim öncesi her iki grupta da fonksiyonel yetersizlik ile yaşam kalitesi puanları arasında negatif yönde bir ilişkinin bulunduğu, ancak istatistiksel olarak anlamlılık oluşturmadığı görülmüştür. Eğitim sonrası 1. ve 2. kontrolde eğitim verilmeyen grupta fonksiyonel yetersizlik düzeyi arttıkça yaşam kalitesinin anlamlı düzeyde azaldığı belirlenmiştir ($p<0.05$).

- Eğitim öncesi ve sonrası her iki grupta da ağrı ile yaşam kalitesi puanları arasında negatif yönde bir ilişkinin bulunduğu, ancak istatistiksel olarak anlamlılık oluşturmadığı görülmüştür ($p>0.05$). Vaka ve kontrol grubunda bulunan gebelerin toplamı üzerinden korelasyona bakıldığında, eğitim öncesi ve eğitim sonrası 1. kontrolde bulunamazken, eğitim sonrası ikinci değerlendirmede ağrı düzeyi ile yaşam kalitesi arasında negatif yönlü anlamlı ilişkinin olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Gebelerin toplamı üzerinden değerlendirme yapıldığında ağrı arttıkça yaşam kalitesi azalmıştır.

5.5. Öneriler

Araştırma bulgularına göre aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

- Gebelerde bel ağrısını önlemeye yönelik eğitimin bu dönemde görülen bel ağrısının önlenmesi ve azaltılması için prenatal dönemin erken gebelik haftalarında başlatılması,
- Gebe eğitim sınıflarında öğretilen konulara bel ağrısının önlenmesine yönelik eğitim programlarının da dahil edilmesi,
- Verilen eğitimin ağrı düzeyi, fonksiyonel yetersizlik ve yaşam kalitesine etkisinin gebelik süresince belli aralıklarla izlenmesi, sonuçlara göre gerekli konularda bilgilendirmenin tekrarlanması,
- Hemşireler tarafından verilen prenatal bakımda bel ağrısı ile fonksiyonel yetersizlik ve yaşam kalitesi arasında önemli bir ilişkinin olduğu bilinerek, verilen bakımda bu durumun göz önünde bulundurulması önerilmektedir.
- Eğitim süreci ile ilgili sonuçların genellenebilmesi için daha geniş popülasyonda ve daha ayrıntılı süreçlerin tanımlandığı çalışmalara gereksinim vardır.

6.KAYNAKLAR

- Akarcalı, İ., Albayrak, T., Çıtak, İ., Demirtürk, F. (2001). *Gebelikte görülen problemler ve fizyoterapi yaklaşımları*. Obstetrik; Maternal-Fetal Tıp ve Perinatoloji. Ankara: Network, 972-985.
- Akat, K. (2012). Ankilozan spondilitte hastalık aktivite ve fonksiyon ölçeklerinin türkçe versiyonlarının farklı yanıt skalarlarının performansının : nümerik derecelendirme skalası ve görsel analog skalasının karşılaştırılması. Dokuz Eylül Üniversitesi Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, İzmir.
- Akkurt, H E. (2017). Gebelerde görülen bel ağrısı. Türkiye Klinikleri Health SC 2(1);40-6.
- Akış E. *Uygulamalı Fizyoterapi Rehabilitasyon*. Ankara :276-281.
- Akman, E. K. (2016). Kadın hastalıklarından ameliyat olacak hastalara preoperatif dönemde yapılan tanıtıcı eğitimin kaygı üzerindeki etkisinin incelenmesi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisan Tezi, İstanbul.
- Aktaş, H. (2007). Farklı Yaş Gruplarında Bel Ağrısı Olan Bireylerin Ağrı, Depresyon Ve Yaşam Kalitesi Açısından Sağlıklı Bireylerle Karşılaştırılması. Pamukkale üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Denizli.
- Albayrak, T., Akarcalı i., Çıtak İ., Kara F. (2001). *Gebelikte Diastosis Recti Abdominis, Rectus Abdominus Kas Kuvveti ve Bel Ağrısı Arasındaki İlişki*. T Klin Jinekolojik Obst., 11:215-219.
- Alğan, T. (2014). Hamileliğe bağlı bel ağrısının sıklığı ve fonksiyonel duruma etkisi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisan Tezi, İstanbul.
- Altinel, L., Köse, K. A., Altinel, E. C. (2007). *Profesyonel hastane çalışanlarında bel ağrısı prevalansı ve bel ağrısını etkileyen faktörler*, Tıp Araştırmaları Dergisi:5(3):115-120.
- Appel, C. (1995) Manual of physical therapy. Philadelphia: WB Saunders;. p. 505-38.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Arıkan, B. E., Özcan, E. (2005). *Gebelikte Görülen Kas-İskelet Sistemi Kaynaklı Ağrılar ve Tedavi Yaklaşımı*, Türk Fiz.Tıp Rehab Derg. 51(2):65-68.
- Arıkan, B., Hazar. S., Arıkan. E. (2010). Bel ağrısı çeken sedanter bayanlarda bel egzersizlerinin ağrı durumlarına etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi Cilt:7 Sayı:2*.
- Arslan. B., Arslan. A., Kara. S., Öngel. K., Murgan. M. T. (2011). Gebelik anksiyete ve depresyonunda risk faktörleri: 452 olguda değerlendirme. *Tepecik Eğt Hast. Derg. 21(2):79-84*.
- Aslan, F. E. (2002). *Ağrı Değerlendirme Yöntemleri*. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 6(1); 9-16.
- Aşık, V. (2012). Cerrahi Operasyon Geçirecek Pediatrik Olgularda Ebeveyn Anksiyetesinin Değerlendirilmesi, Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Manisa.
- Aşut, Ç. (2014). Lösemi tedavisi almış çocuklarda yaşam kalitesi depresyon ve anksiyete düzeylerinin değerlendirilmesi, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı , Bursa.
- Atılğan, E. (2013). Kronik bel ağrılı olgularda yoganın ve fizyoterapi programının yaşam kalitesi ve denge, ağrı düzeyi ve uyku kalitesi üzerine etkilerinin karşılaştırılması, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Avcı, K., Pala, K. (2004). Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesinde çalışan araştırma görevlisi ve uzman doktorların yaşam kalitesinin değerlendirilmesi, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı , Bursa.
- Ayanniyi O., Sanya AO., Ogunlade SO., Oni-orisan MO. (2006). *Prevalence and Pattern of Back Pain among Pregnant Women Attending Ante-Natal Clinics in Selected Health Care Facilities*. Afr. J. Biomed. Res. 9:149-156.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Aydın. Ü., Eser. F., Garip. Y. (2015). İmpact of functional status on the quality of life of pregnant women with lumbopelvic pain. İstanbul Med. 16:70-2.
- Aydoğan, D. (2008). *Akademik erteleme davranışının benlik saygısı, durumluluk kaygı ve Öz-Yeterlilik ile açıklanabilirliği*, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Bakçek, Ö. Lomber disk hernisi ameliyatı olan hastalara yazılı materyal ve multimedya ile verilen vücut mekanikleri eğitiminin bel ağrısı ve yaşam kalitesi üzerine etkilerinin karşılaştırılması. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Bastiaenen, C. H. G., Bie, R. A., Vlayen, J. W.S., Goossens, M. E. J. B., Leffers, P., Wolters, P. M. J. C., Bastiaanssen, J. M., Brandt, P. A. and Essed, G. G. M. (2008). *Long-term effectiveness and costs of a brief self – management intervention in women with pregnancy-related low-back pain after delivery*, BMC Pregnancy and Childbirth, 8:19.
- Başer, Ö. Ç. (2012). Kronik bel ağrılı hastalarda yatarak ve ayaktan fizik tedavi uygulamaları ile bel okulu eğitiminin maliyet etkinlik açısından karşılaştırılması , Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı , Tıpta Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Batur, E. B. (2013). Ankilozan spondilitte görülen postural değişikliklerin denge üzerine etkisi, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı , Tıpta Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Baykal, Z. (2008). Bel ağrısı olan gebelerde progresif gevşeme egzersizlerinin ağrı algısına ve yaşam kalitesi üzerine etkisi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Berg, G., Hammar, M., Möller-Nielsen, J., Ulf, L., Thorblad, J. (1998). *Low Back Pain During Pregnancy*, Obstet Gynecol 71:71.
- Bernard, M., Tuchin P. (2016). Journal Of Chiropractic Medicine 15,129-133.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Bishop, A., Holden, M. A., Ogollah, R. O., Foster, N. E. (2016). Current management of pregnancy-related low back pain: a national cross-sectional survey of UK physiotherapists, *physiotherapy* 102, 78-85.
- Büyükyılmaz, G. (2015). Artroplasti geçirmiş diz osteoartritli olguların ağrı, eklem hareket açıklığı, denge, fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi düzeylerinin değerlendirilmesi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü ,Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi , Edirne.
- Canan, A. (2015). Bel ağrısı olan ofis çalışanlarında ergonomi bilgi düzeyinin bel ağrısı şiddeti ve fonksiyonellik üzerine etkisi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Cansever, B. (2007). Bel ağrısı çeken orta yaş bayanlarda 4 haftalık bel egzersizlerinin ağrı durumlarına etkisi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi Ve Spor Anabilim Dalı , Yüksek Lisans Tezi , Niğde.
- Casagrande, D., Gugala, Z., Clark, S.M., Lindsey, R.W. (2015). *Low back pain and pelvic girdle pain in pregnancy*. *J Am Acad Orthop Surg*; 23:539–549.
- Cevheroğlu, S. (2014). Total parenteral beslenen hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü , Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Close, C., Sinclair, M., Liddle, D., Mc Cullough, J., Hughes, C. (2016). Women's experience of low back and/or pelvic pain(LBPP) during pregnancy. *Midwifery* ; 37 :1-8.
- Cömert, B. (2010). Cumhuriyet Üniversitesi algoloji (ağrı) bilim dalına kronik bel ağrısı şikayeti ile başvuran hastaların uyku ve yaşam kalitesinin belirlenmesi, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Anabilim Dalı , Sivas.
- Çalış, İ. K. (2010). Kronik bel ağrısı olan hastaların cerrahi tedavi hakkındaki düşüncelerinin belirlenmesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı , Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Çetin, N. (2003) Kadınlarda Bel Sağlığı Eğitimi, Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çoban. A., Arslan. G. G., Çolakfakiroğlu. A., Sırlan. 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., Vol.1, No:11.
- Demirci, H. (2013). Lomber TLİF (transforaminal lomber interbody füzyon) Uygulamasında PEEK (polietereterketon) Kafes ve Otolog Lamina Greftlerinin(OLG) , *Radyolojik ve Klinik Olarak Değerlendirilmesi*, T.C. Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Kurumu İstanbul Bakırköy Bölgesi Genel Sekreterliği Bakırköy Prof.Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı Ve Sinir Hastalıkları Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Doğan, N. (2011). Santral ve Periferik Nöropatik Ağrılı Nörolojik Hastalığı Olan Olgularda, Nöropatik Ağrı Ölçütleri, Spesifik Nörofizyolojik Refleks Yöntemler ile Ağrı Seyrinin Değerlendirilmesi, Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Manisa.
- Doğan, Ö. (2013). Lomber Stenozlu Hastalarda Faset Eklem Enjeksiyonunun Lomber Aks Ve Klinik Bulgular Üzerine Etkisi" , Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin Ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, *Uzmanlık Tezi*, Antalya.
- Dönmez, G. M. (2011). Bel ağrısı sorunlarında lomber bölge egzerizlerinin eklem hareket açıklığı ve ağrı durumuna etkisi, Marmara Üniversitesi Sağlık bilimleri Enstitüsü , Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Durmuş, A. (2015). Batın ameliyatı olacak hastalara preoperatif dönemde verilen eğitimin kaygı düzeylere etkisinin belirlenmesi, Yüksek Lisan Tezi, İstanbul.
- Duruk, B. (2013). Fonksiyonel somatik sendromlar : fibromiyalji ve başarısız bel cerrahisi sendromlarında tıbbi yardım arama davranışı ve belirti sayısının psikolojik yordayıcıları, Yüksek Lisans Tezi , İstanbul.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Dünder, Ü., Solak, Ö., Demirdal, Ü. S., Toktaş, H., Kavuncu, V. (2009). *Kronik bel ağrılı hastalarda ağrı, yeti yitimi ve depresyonun yaşam kalitesi ile ilişkisi*, Genel Tıp Derg. 19(3):99-104.
- Eggen, H. M., Stuge, B., Mowinckel, P., Jensen, K. S., Haggren, K. B. *Can supervised group exercises including ergonomic advice reduce the prevalence and severity of low back pain and pelvic girdle pain in pregnancy*, vol.92, number 6, Physical Therapy.
- Elbir, E. (2011). Bina inşaatında çalışan işçilerde bel ağrısının değerlendirilmesi, Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Düzce.
- Ferah, İ. Ö. (2011). Kronik bel ağrısı olan hastalarda lomber dinamik stabilizasyon egzersizleri ve bu egzersizlere eklenen sürekli, kesikli ve plasebo ultrason tedavisinin etkinliği. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi , İzmir.
- Forrester, M. (2003). *Low Back Pain in Pregnancy*, Acupuncture in Medicine 21(1-2):36-41.
- George, JW., Skaggs, CD., Thompson, PA., Nelson, DM., Gavard, JA., Gross, GA. (2013). *A randomized controlled trial comparing a multimodal intervention and standard obstetrics care for low back and pelvic pain in pregnancy*. AmJ Obstet Gynecol; 208: 295.e1-e7.
- Greenwood, CJ., Stainton MC.(2011). *Back Pain/Discomfort In Pregnancy: Invisible And Forgotten*, The Journal Of Perinatal Education; 10(1); 1-12.
- Guerreiro da Silva, J.B., Nakamura, M.U., Cordeiro, J.A., Kulay, L. (2004). *Acupuncture for low back pain in pregnancy – a prospective, quasirandomised, controlled study*. Acupunct Med; 22: 60-67.
- Güçlü, D. G., Güçlü, O., Ozaner, A., Şenormancı, Ö., Konkan, R. (2012). *Kronik bel ağrısı olan hastalarda korku kaçınma tutumları ; yeti yitimi ve yaşam kalitesi ile ilişkisi*, Turkish Neurosurgery, vol:22, no:6, 724-731.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Gülgün, F. E. (2014). Hemşire ve ebelerde yaşam kalitesi ve yaşam kalitesi algısı, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi Bilim Dalı, Yüksek Lisan Tezi, İstanbul.
- Gündüz, E. (2004). Hipertroidide Osteoporoz sıklığı , osteoporozu olan hipertroidili hastalarda osteoporoz tedavi şemalarının değerlendirilmesi, Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi , Eskişehir.
- Haas J.S., Jackson R.A., Fuentes-Afflick E. et al. (2004). *Changes in the Health Status of Women During and After Pregnancy*, J Gen Intern Med; 20; 45–51.
- Hasanefendioğlu, E. Z., Sezgin, M., Sungur, M. A., Çimen, Ö. B., İncel, A., Şahin, G. (2012). *Kronik Bel Ağrılı Hastalarda Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi: Ağrı, Klinik ve Fonksiyonel Durumun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi*, Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi, Derg. 58:93-8.
- Hasankhani, E. G. (2009). *Efficacy of back care program in chronic back pain during pregnancy*, Journal of Chinese Medicine Volüme 4 Number 2 February.
- Haugland, K.S., Rasmussen, S., Daltveit, A.K. (2006). *Group intervention for women with pelvic girdle pain in pregnancy. A randomized controlled trial*. Acta Obstet Gynecol Scand;85: 1320–1326.
- İçağasıoğlu, A., Pay, F., Türker, S., & Erdoğan, N. (2001). *Bel Okulu İle İlgili Bir Ön Çalışma*. Göztepe Tıp Dergisi 16: 221-223.
- İstanbulu, A. (2010). Faset eklem sendromu olup radyofrekans ile tedavi edilen hastaların retrospektif incelenmesi, Uzmanlık Tezi, Adana.
- Joanne, EB., Gwendolen, AJ., Margaret, IB. (1987). *The relationship of low back pain to postural changes during pregnancy*. Aust. J. Physiother. 1:10-17.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Jimoh, L. O. Omokanye, A. G. Salaudeen, R. Saidu, M.J. Saka, A. Akinwale, O. R. Balogun and & Z.A. Sulaiman. (2013). *Prevalance of low back pain among pregnant women in Ilorin, Nigeria*, Med. Pract. Rev, Vol. 4(4), pp. 23-26.
- Kaplan. Ş., Alpaycı. M., Karaman. E., Çetin. O., Özkan. Y. (2016). Short-term effects of kinesio taping in women with pregnancy-related low back pain. *Medical Science Monitor* 22:1297-1301.
- Karahan, A. (2005). Hemşirelerde bel ağrısını önlemeye yönelik geliştirilen eğitim programının etkinliği, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü , Doktora Tezi, Ankara.
- Karcı, S. (2008). Kronik bel ağrısı olan hastalarda emg biofeedback ile yapılan egzersiz programının gövde kas gücü , ağrı ve fonksiyonel durum üzerine olan etkisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, İzmir.
- Katonis P., Kampouroglou A., Aggelopoulos A., Kakavelakis K., Ludis S., Makrigiannakis A., Alpantaki K. (2011). *Pregnancy-related low back pain*, Hippokratia 15(3): 205-10.
- Kaya, H. (2009). *Sağlık hizmetlerinde ve hasta eğitimi ve hemşirenin sorumlulukları*, Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi ;1 (1):19-23.
- Kaymak K.G. (2002). *Gebelik ve kasiskelet sistemi. Gebelik ve Sistemik Hastalıklar*, 1. Baskı, Medikal Nobel Basım, İstanbul.
- Kozanoğlu, M.E., Demirkeseer, A., Adam, M., Sarpel, T., Göncü, K. (1997). *Bel ağrılı olgularımızın özellikleri*, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi; 22: 2647.
- Kılıç, M., Öztunç, G. (2012). *Ağrı kontrolünde kullanılan yöntemler ve hemşirenin rolü*, Fırat sağlık hizmetleri dergisi cilt 7, sayı:21.
- Kokic, S., Ivanisevic. M., Uremovic. M., Kokic. T., Pisot. R., Simunic. B. (2017). Effect of therapeutic exercises on preganancy- related low back pain and pelvic girdle pain. *J Rehabil. Med*; 49:251-257.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Kulaber, A. (2015). Kronik bel ağrısında fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamasının etkinliği, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Kuru, T., Yeldan, İ., Zengin, A., Kostanoğlu, A., Tekeoğlu, A., Analay, A. Y., Tarakçı, D. (2011). *Erişkinlerde ağrı ve farklı ağrı tedavilerinin prevalansı*, 23(1):22-2.
- Kurt, F. (2014). Troid otoantikör pozitifliği olan ötroid hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi, Ondokuzmayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi.
- Küçükoğlu, B. (2009). Kronik boyun ve bel ağrısı olan hastalarda fentanilin ağrı ve yaşam kalitesi üzerine etkinliği, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi.
- Licciardone, J.C., Buchanan, S., Hensel, K.L., King, H.H., Fulda, K.G., Stoll S.T. (2010). *Osteopathic manipulative treatment of back pain and related symptoms during pregnancy: a randomized controlled trial*, Am J Obstet Gynecol; 202: 43. e1-e8.
- Lile, J., Perkins, J., Hammer, R. L., & Loubert, P. V. (2003). *Diagnostic and management strategies for pregnant women with back pain: once a serious cause of the pregnant patient's back pain is ruled out, conservative measures may help to relieve the discomfort*, JAAPA-Journal of the American Academy of Physicians Assistants, 16(12), 31-39.
- Mahishale, A., Borkar. S. S. (2016). Determining the prevalence of patterns of pregnancy-induced pelvic girdle pain in urban and rural populations. Journal Of Scientific Society Vol:43, Issue 2.
- MN Medikal Q Nobel "Gebelik ve Sistemik Hastalıklar",2002;723-727.
- Mogren, I. M., & Pohjanen, A. I. (2005). *Low back pain and pelvic pain during pregnancy: prevalence and risk factors*. Spine, 30(8), 983-991.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Mogren, I. (2006). *Perceived health, sick leave, psychosocial situation, and sexual life in women with low -back pain and pelvic pain during pregnancy*. Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica, 85(6), 647-656.
- Morino. S., Ishihara. M., Umezaki. F, Hataraka H., Lijima H., Yamashita M., Aoyama. T., Takahashi. M. (2017). Low back pain and causative movements in pregnancy. BMC Musculoskeletal Disorders 18:416.
- Myles, M., Donal, B. (1996). *Back pain and pregnancy: A review*. Pain 64:405-414.
- Köylüoğlu, A. C. (2012). Uyku apne sendromlu hastalarda SF-36 ölçeği ile yaşam kalitesinin değerlendirilmesi, Uzmanlık Tezi,Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı,Şanlıurfa.
- Nacır, B., Karagöz, A.,Erdem, H. R. (2009). *Gebelikte Görülen Bel Ağrıları*,Turk J Rheumatol 24:39-45.
- Pamuk, G. (2012) Osteoporozu olan ve olmayan postmenepozal kadınlarda QUALEFFO 41 ölçeği ile yaşam kalitesinin değerlendirilmesi, Konya Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, , Uzmanlık Tezi, Konya.
- Olsson C., Nilsson-Wikmar, L. (2004). *Health-related quality and physical ability among pregnant women with and without back pain in late pregnancy*. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica; 83: 351-7.
- Ozoner, A. (2011). *Kronik bel ağrısı ile başvuran hastalarda beden duyumlarını abartma ve korku kaçınma inançları*. Tıpta Uzmanlık Tezi.
- Ostgaard HC. (1996). *Assesment and Treatmentof Low Back Pain in Working Pregnant Woman*, Seminars in Perinatology; 20(1); 61-69.
- Ostgaard, H.C., Zetherstrom, G., Roos-Hansson, E., Svanberg, B. (1994). *Reduction of back and posterior pelvic pain in pregnancy*. Spine; 19:894-900.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Özabacı N., Pektekin Ç.(1990). Hemşirelerin çalışma koşullarına bağlı olarak oluşan fiziksel, ruhsal, sosyal sorunlar ve nedenleri. II. Ulusal Hemşirelik Kongresi Bildirileri Kitabı., 377- 385, İzmir.
- Öner, N., Le Compte, A (1983). Durumluk - Sürekli KaygıEnvanteri El Kitabı. İstanbul : Boğaziçi Üniversitesi Yayını.
- Özçelik, B. (2009). Belediyelerde çalışan işgörenlerin durumluluk kaygı, iş doyumu ve tükenmişlik düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Özdemir, K. (2012). Sakarya İlinde Yaşayan 15-49 Yaş Grubu Kadınlarda Kronik Pelvik Ağrının Prevelansı, Risk Faktörleri Ve Yaşam Kalitesine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi.
- Özorak, Ö. (2010). Preoperatif basınç ağrı eşiği stait anxiety inventory (Durumluluk kaygı ölçeği) ve stres hormonu (Kortizol'un) *postoperatif analjezi ihtiyacı ile kolerasyonu*, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Isparta.
- Pennick, V., Liddle, S.D. (2008). *Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy* (Review). The Cochrane Library; 4:1-31.
- Russel, R., Reynolds, F. (1997). *Back pain, pregnancy, and childbirth*, British Medical Journal BMJ;314:1062 (12 April).
- Sabino, J., Grauer, J. N. (2008). *Pregnancy and low back pain*, Current Reviews in Musculoskelet Medicine, 1(2),137-141.
- Salgın, G. (2008). Kronik bel ağrısı olan kadın hastaların ruhsal dünyalarının değerlendirilmesi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı , Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Sarıkaya, E., Yılmaz, S., Okumuş, M. (2014). *Pregnancy - Related Pelvic Girdle Pain*, Gynecol Obstet Reprod Med ;20:122-125.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Sehmbi. H., D'Souza R., Bhatia. A. (2017). Low back pain pregnancy: investigations, management and role of neuraxial analgesia and anaesthesia. *Gynecologic And Obstetrik investigation* 82:417-436.
- Singh, N., & Desai, O. P. (2007). *Prevention And Management Of Low Backache In Pregnant Women Through The Use Of Exercise Program And Education Booklet. Indian Journal of Occupational Therapy, 39(3).*
- Skaggs, C. D., Prather, H., Gross, G., George, J. W., Thompson, P. A. and Nelson, D. M. (2007). *Back And Pelvic In An Underserved United States Pregnant Population A Preliminary Descriptive Survey, J Manipulative Physiol Ther* 30:130-134.
- Stankovic, A., Lazovic, M., Kocic, M., Dimitrijevic, L., Stankovic, I., Zlatanovic, D., Dimitrijevic, I. (2012). *Lumbar Stabilization Exercises in Addition to Strengthening and Stretching Exercises Reduce Pain and Increase Function in Patients With Chronic Low Back Pain: Randomized Clinical Open-Label Study, Turk J Phys Med Rehab* 58:177-83.
- Stuge, B., Laerum, E., Kirkesola, G., Vøllestad, N. (2004). *The efficacy of a treatment program focusing on specific stabilizing exercises for pelvic girdle pain after pregnancy: a randomized controlled trial. Spine (Phila Pa 1976); 29:351-359.*
- Suyabatmaz, Ö., Çağlar, S. N., Tütün, Ş., Özgönenel L., Burnaz, Ö., & Aytekin E. (2011). *Kronik Bel Ağrılı Hastalarda Bel Okulunun Etkinliğinin Araştırılması. İstanbul Med J.* 12(1):5-10.
- Sydsjö, A., Sydsjö G., Wijma B. (1998)., *Increase in sick leave rates caused by back pain among pregnant Swedish women after amelioration of social benefits. A; 23: 1986-90.*
- Şenol, N., Karaaslan, T. (2010)., *Gebelikte bel ağrısı ve lomber disk hernisine yaklaşım, S.D.Ü. Tıp Fak. Derg.* 17(2)/31-34.
- Taşçı, S. (2008). *Lomber Disk Hernili Hastalarda mckenzie egzersizleri ve gravitasyonel traksiyonun etkinliği, Yüzücü Yıl Üniversitesi Sağlık bilimleri Enstitüsü , Yüksek Lisans Tezi, Van.*

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Tezvaran, Z. (2010). Kronik bel ve boyun ağrısı olan üniversite öğrencilerinde depresyon , *anksiyete ve yaşam kalitesi düzeyleri*, Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı , İstanbul.
- Ünsal, İ. (2012). Migren ve gerilim tipi baş ağrısı olan hastalarda SF-36 ölçeği ile yaşam kalitesinin değerlendirilmesi, Uzmanlık Tezi, Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa.
- Vermani, E., Mittal, R., & Weeks, A. (2010). *Pelvic Girdle Pain and Low Back Pain in Pregnancy*. Pain Practice, Volume 10, Issue 1, 60-71.
- Wang, S., Denizzo, P., Maranets, I., Berman, M. R., Caldwell-Andrews, A. A. and Kain, Z. N. (2004). *Low Back Pain During Pregnancy: Prevalence ,Risk Factors,and Outcomes*, The American Collage of Obstetricians and Gynecologists 104:65-70.
- Vleeming, A., Albert, HB., Ostgaard, HC., Stureson, B., Stuge, B. (2008). *European guidelines for the diagnosis and treatment of pelvic girdle pain*, Eur Spine J; 17: 794-819.
- Yakşı, E. (2014). Kronik mekanik bel ağrısında transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonu tedavisinin ağrı, nöropatik ağrı ve sempatik deri yanıtı cevabının değerlendirilmesi, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul.
- Yakut, E., Düger, T., Öksüz, Ç., Yörükan, S., Üreten, K., Turan, D.,Fırat, T., Kiraz, S., Krd, N., Kayhan, N., Yakut, Y., Güler, C. (2004). *Validation of the Turkish version of the Oswestry Disability Index for patients with low back pain*. Spine, 29(5), 581-585.
- Yangöz, Ş. T. (2013). Kanser Ağrısı Olan Hastaların Ve Bakım Verenlerin Ağrıya İlişkin Görüşleri Ve Bakım Yüklerinin Belirlenmesi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Yazıcı, K., Şenel, T., Biçer, A., Yazıcı, A., Visal, B. (2003). Bel Ve Boyun Ağrısı Hastalarında Anksiyete, Depresyon Ve Yaşam Kalitesi, Klinik Psikiyatri; 6:95-101.

Yıldırım, A. (2013). Total Diz Protezi Ameliyatı Olan Hastalarda Postoperatif Ağrının Tanılanması Ve Ağrı Yönetimi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü , Yüksek Lisans Tezi , İstanbul,

Yiğitoğlu, S. (2009). Adölesan gebe ve eşlerinin antenatal ve postnatal kaygı düzeyleri ve evlilikte uyumları arasındaki ilişkilerinin incelenmesi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

Yurdoğlu, C., Türker, E., Örsel, S. (1997). Hamilelikte *Görülen Ortopedik Problemler*, Acta Ortop Traumatol Turc 31: 34-36.

EK-1: ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ETİK ONAY BELGESİ



ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ İLAÇ DIŞI KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU BAŞKANLIĞI

Prof. Dr.Selma METİNTAŞ
(Başkan)
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Prof. Dr.Mahmut KEBAPÇI
(Başkan Yrd.)
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Radyoloji Anabilim Dalı

Ars.Gör.Nilüfer DEMİRSOY
(Raportör)
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı

Prof. Dr.Fatma Sultan KILIÇ
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı

Prof. Dr.Nilüfer ERKASAP
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Fizyoloji Anabilim Dalı

Prof. Dr.Hikmet BAŞMAK
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Göz Hastalıkları Anabilim Dalı

Prof. Dr.Cengiz ÇETİN
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Plastik Rekonstrüktif ve
Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

Prof. Dr.S.Sinan ÖZALP
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve
Doğum Anabilim Dalı

Prof. Dr.Özkan ALATAŞ
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı

Prof. Dr.Varol ŞAHİNTÜRK
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Histoloji ve Embriyoloji
Anabilim Dalı

Yrd.Doç.Dr.Meral GÜRBÜZ
Anadolu Üniversitesi
Hukuk Fakültesi

Alaattin COBAN
Sarı Şirketler Gurubu
Halkla İlişkiler, Protokol Müdürü

Ramazan ÖZER
Eskişehir İl Özel İdaresi
Makine Yüksek Mühendisi

Etik Kurul Sekreterliği
Tel: 0 222 239 29 79 / 4690

Sayı: 2013/99
Konu: Etik Kurul Kararı

15 Şubat 2013

Sayın, Doç.Dr.Nebahat ÖZERDOĞAN
Eskişehir Sağlık Yüksekokulu

Tarafınızdan yürütülmekte olan "*Gebelerde uygulanan eğitim programının bel ağrısının önlenmesi ve yaşam kalitesine etkisi*" başlıklı proje hakkında alınan karar ilişikte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini saygı ile rica ederim.

Prof.Dr.Selma METİNTAŞ
Etik Kurul Başkanı
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
İlaç Dışı Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ İLAÇ DIŞI KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU
KARAR FORMU

| | | | | | |
|--------------------------|---|---|--|------------------------------------|--|
| BAŞVURU BİLGİLERİ | ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI | Gebelerde uygulanan eğitim programının bel ağrısının önlenmesi ve yaşam kalitesine etkisi | | | |
| | VARSA ARAŞTIRMA PROTOKOL/PLAN KODU | | | | |
| | KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI | Doç.Dr.Nebahat ÖZERDOĞAN | | | |
| | KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI | Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği / Ebelik | | | |
| | KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ | Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eskişehir Sağlık Yüksekokulu | | | |
| | DESTEKLEYİCİ | - | | | |
| | DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ | - | | | |
| | ARAŞTIRMANIN NİTELİĞİ | Deneysel | | | |
| | ARAŞTIRMANIN TÜRÜ | Yüksek Lisans Tezi | | | |
| | ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER | TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/> | ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/> | ULUSAL <input type="checkbox"/> | ULUSLARARASI <input type="checkbox"/> |

**ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ İLAÇ DIŞI KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU
KARAR FORMU**

| DEĞERLENDİRİLEN BELGELER | Belge Adı | Tarihi | Versiyon Numarası | Dili | |
|--|-------------------------------------|---|-------------------|--|--|
| | ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI | 28.12.2012 | - | Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/> | |
| | BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU | 28.12.2012 | - | Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/> | |
| | OLGU RAPOR FORMU | - | - | Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/> | |
| DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER | Belge Adı | Açıklama | | | |
| | TÜRKÇE ETİKET ÖRNEĞİ | <input type="checkbox"/> | | | |
| | SİGORTA | <input type="checkbox"/> | | | |
| | ARAŞTIRMA BÜTÇESİ | <input type="checkbox"/> | | | |
| | BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU | <input type="checkbox"/> | | | |
| | HASTA KARTI/GÜNLÜKLERİ | <input type="checkbox"/> | | | |
| | İLAN | <input type="checkbox"/> | | | |
| | YILLIK BİLDİRİM | <input type="checkbox"/> | | | |
| | SONUÇ RAPORU | <input type="checkbox"/> | | | |
| GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ | <input type="checkbox"/> | | | | |
| DİĞER: | <input checked="" type="checkbox"/> | 1- Gebe Tanıtım Formu 2- Stai Form TX-1 3- Stai Form TX-2 4- Vizuel Analog Skala (VAS) 5- SF 36 (Short Form 36) 6- Oswestry Skalası 7- İyi Klinik Uygulamalar Taahhütnamesi (İmzalı) 8- Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesi (İmzalı) 9- Özgeçmiş Formları 10- Literatürler | | | |
| KARAR BİLGİLERİ | Karar No: 06 | Tarih: 06.02.2013 | | | |
| Yukarıda bilgileri verilen klinik araştırma başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde sunulan görüşler doğrultusunda çalışmanın olumlu bulunduğuna toplantıya katılan Etik Kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. | | | | | |

| ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ İLAÇ DIŞI KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU | |
|---|---|
| ÇALIŞMA ESASI | Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu |
| BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI: | Prof.Dr.Selma METİNTAŞ |

| Unvanı/Adı/Soyadı | Uzmanlık Alanı | Kurumu | Cinsiyet | | Araştırma ile ilişki | | Katılım * | | İmza |
|------------------------------|--|--|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------|
| Prof. Dr. Selma METİNTAŞ | Halk Sağlığı | Eskişehir Osmangazi Üni. Tıp Fakültesi | E <input type="checkbox"/> | K <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/> | |
| Prof. Dr. Mahmut KEBAPÇI | Radyoloji | Eskişehir Osmangazi Üni. Tıp Fakültesi | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/> | |
| Arş. Gör. Nilüfer DEMİRSOY | Tıp Tarihi ve Etik | Eskişehir Osmangazi Üni. Tıp Fakültesi | E <input type="checkbox"/> | K <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/> | |
| Prof. Dr. Fatma Sultan KILIÇ | Tıbbi Farmakoloji | Eskişehir Osmangazi Üni. Tıp Fakültesi | E <input type="checkbox"/> | K <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/> | |
| Prof. Dr. Nilüfer ERKASAP | Fizyoloji | Eskişehir Osmangazi Üni. Tıp Fakültesi | E <input type="checkbox"/> | K <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/> | |
| Prof. Dr. Hikmet BAŞMAK | Göz Hastalıkları | Eskişehir Osmangazi Üni. Tıp Fakültesi | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/> | |
| Prof. Dr. Cengiz ÇETİN | Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi | Eskişehir Osmangazi Üni. Tıp Fakültesi | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/> | |

EK-2: Çalışmanın Yapıldığı Kurum İzni

Eğitim



T.C.

SAĞLIK BAKANLIĞI

TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU

27 Mart 2013

Eskişehir İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği

Sayı : 84987131-779/4

2545/50

Konu: Yüksek lisans Tez Çalışması

ESKİŞEHİR DEVLET HASTANESİ YÖNETİCİLİĞİNE

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Berrin GENÇER ekli dilekçe ile Genel sekreterliğimize başvurarak Hastanemizde hazırlanmış olduğu teze ait anket çalışması yapmak istediğini belirtmekte olup, söz konusu öğrenciyi Hastanemiz hizmetlerine aksaklık vermeyecek şekilde müsaade verilmesi hususunda ;
Bilgi ve gereğini rica ederim.

Uzm. Dr. Hüseyin Seyhan FİDAN
Genel Sekreter

EKLER :
EK-1) 1 Adet Dilekçe Fotokopisi

| | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| T.C. | SAĞLIK BAKANLIĞI |
| ESKİŞEHİR DEVLET HASTANESİ | GELEN EVRAK |
| KAYIT TARİHİ | 29.03.2013 |
| GÖNDEREN | ESKİLIRAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ |
| GELEN NO | 2846 |
| BİRİM | EĞİTİM BİRLİMİ |
| KONU | TÜRKSEK LİSANS TEZ |
| KAYIT NO | : 2116 |

- Kayıt
- Eğitim Birimi
- Görev Eşliğim Eşliğim
27.03.2013
ESKİŞEHİR DEVLET HASTANESİ
Genel Sekreterlik

e-mail: seherkava@eskisehirkhb.gov.tr

Adres: Yeni Bağlar Mah.Hacı Hüsnü Sk. No: 61 ESKİŞEHİR

İrtibat: S.KAYA(Eğitim Birimi Uzmanı)

Tel: 0 222 3351510 Dahili: 106/107

Fax: 0 222 3351540

EK-3: BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Araştırmanın Adı: Gebelerde uygulanan eğitim programının bel ağrısının önlenmesi ve yaşam kalitesine etkisi.

Gebelerde uygulanan eğitim programının bel ağrısını önlemede veya ağrının şiddetinde ve yoğunluğunda azalma meydana getireceği düşünülmektedir. Ağrıya yönelik yakınmaların azalması sonucunda gebeler günlük yaşam aktivitelerini daha rahat bir şekilde yapacaklardır. Bunun yanı sıra bel ağrılarının kontrol altına alınması ile bu programa dahil olan gebelerin fiziksel aktivitelerinde artma ve beraberinde genel yaşam kalitesinde iyileşme beklenmektedir.

Tüm bu bilgiler doğrultusunda; bel ağrınızın önlenmesine katkı sağlamak üzere eğitim programı uygulanacaktır. Öncelikle araştırmacı rehberliğinde bir eğitim uygulanacak ve bazı basit uygulamalar öğretilecektir ve araştırmacı tarafından hazırlanan bir rehber size verilecektir. Sonra evinizde rehber eşliğinde basit uygulamalara devam edeceksiniz. Tüm bu işlemler sırasında herhangi bir rahatsızlık hissetmeyeceksiniz. Programa dahil olma durumunda herhangi bir mali yükü karşı karşıya kalmayacaksınız.

Bu araştırma ile ilgili olarak kararınızı verirken gerek duyduğunuz bilgileri istemeye, doğru, anlaşılır ve tatmin edici yanıtlar almaya hakkınız vardır. Araştırmaya katılıp istediğiniz zaman ayrılmakta tümüyle özgürsünüz. Katılmama yönündeki kararınız size verilen tedavi hizmeti hiçbir şekilde olumsuz etkilemeyecektir. Katılmaya karar verirsiniz aşağıda sizin için hazırlanmış formu dikkatlice okuyup imzalamanız gerekir. Bu araştırmanın tüm aşamalarında sizden elde edilen bilgiler özenle korunacak ve gizli tutulacaktır.

Teşekkür ederim

Yüksek Lisans Öğrencisi Berrin GENÇER
Osmangazi Üniversitesi Sağlık
Yüksekokulu

15. Şimdiki kilonuz: BKİ:..... (Araştırmacı tarafından doldurulacak)

16. Gebelik sayısı (şimdiki gebeliğiniz dahil):.....

- 1) İlk 2) 2.gebelik 3) 3.gebelik
4) 4.gebelik 5) 5 ve üzeri

***İlk gebeliğiniz ise 23.soruya geçiniz.

17. Doğum sayısı: :.....

18. Son doğum şekli:

- 1) Vajinal Spontan Doğum 2) Vajinal Müdahaleli Doğum 3) Sezeryan

19. Yaşayan çocuk sayısı: :..... En sonuncusu.....yaşında

- 1) Yok 2) 1 3) 2
4) 3 5) 4 ve üzeri

20. Ölü doğum sayısı: :.....

21. Son Adet Tarihi:.....

TDT:.....

22. Gebelik haftası:.....

23. İstenilen bir gebelik mi?

- 1)Evet 2)Hayır

24. Sürekli ilaç kullanımını gerektirecek herhangi bir kronik hastalığınız var mı?

- 1)Evet..... 2)Hayır

25. Sonay içinde yaşadığınız önemli bir değişiklik (kaza, düşme, ağır yük kaldırma, taşınma, vb.) var mı, varsa nedir?

- 1) Var 2) Yok

26. Gebelik öncesi hiç anestezi aldınız mı?

- 1) Evet (Hangi bölgenize:.....) 2) Hayır

27. Gebeliğinizden önce düzenli egzersiz yapıyor muydunuz?

- 1) Evet (Ne kadar sıklıkta:.....) 2) Hayır

28. İlk gebeliğiniz değil ise daha önceki gebeliğinizin herhangi bir haftasında bel ağrısı yaşadınız mı?

- 1) Evet 2) Hayır

29. Daha önce yaşamınızın herhangi bir döneminde bel ağrısı şikayeti yaşadınız mı?

- 1) Evet 2) Hayır

Ne zaman?.....

Ne kadar sürdü?.....

EK- 5 : SF 36 (Short Form 36)

Adınız Soyadınız:

Aşağıdaki sorular sizin kendi sağlığınız hakkındaki görüşünüzü, kendinizi nasıl hissettiğinizi ve günlük aktivitelerinizi ne kadar yerine getirebildiğinizi öğrenmek amacıyla. Her hangi bir sorunun yanıtı hakkında emin değilseniz bile size en uygun yanıtı verin. Ayrıca 10 uncu sorudan sonraki boşluğa yorumlarınızı yazabilirsiniz.

1-Genel sağlık durumunuz hakkında aşağıdaki tanımlardan hangisi doğrudur? Lütfen tek bir yanıt veriniz.

| | |
|-------------------|---|
| Mükemmel | 1 |
| Çok iyi | 2 |
| İyi | 3 |
| Orta (fena değil) | 4 |
| Kötü | 5 |

2-Bir yıl öncesi ile karşılaştığımızda genel sağlık durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz?

| | |
|------------------------------------|---|
| Bir yıl öncesinden çok daha iyi | 1 |
| Bir yıl öncesinden biraz iyi | 2 |
| Hemen hemen aynı | 3 |
| Bir yıl öncesinden biraz daha kötü | 4 |
| Bir yıl öncesinden çok daha kötü | 5 |

SAĞLIK VE GÜNLÜK AKTİVİTELER

3-Aşağıdaki sorular bir gün içinde yapabileceğiniz işlerle (aktivitelerle) ilgilidir. Sağlığınız bu aktiviteleri kısıtlıyor mu? Eğer kısıtlıyorsa, ne kadar?

| FALİYETLER | Evet, çok kısıtlı | Evet, biraz kısıtlı | Hayır, hiç kısıtlı değil |
|--|-------------------|---------------------|--------------------------|
| a) Zorlu aktiviteler;örneğin koşma,ağır eşyaları kaldırma,zor sporlara katılma vb. | | | |
| b)Orta derece aktiviteler;örneğin bir masayı kaldırma,elektrik süpürGESİNİ itme,hafif sporlara katılma vb. | | | |
| c) Ağır kaldırma ve yük taşıma | | | |
| d) Çok sayıda merdiven basamağını çıkma | | | |
| e) Tek merdiven basamağını çıkma | | | |
| f) Öne eğilme, çömelme veya diz çökme | | | |
| g) İki kilometreden çok yürüme | | | |
| h) Bir kilometre yürüme | | | |
| i) Yüz metre yürüme | | | |
| j) Kendi başına banyo yapma ve giyinme | | | |

4-Son 4 hafta içinde çalışma sırasında veya günlük aktiviteleriniz sırasında aşağıdaki problemlerden herhangi birini yaşadınız mı?

Her bir soruya evet veya hayır yanıtı verin.

| | EVET | HAYIR |
|---|------|-------|
| a)Çalışma yaşamınızda veya diğer aktivitelerinizde geçirdiğiniz zamanı kısalttınız mı? | | |
| b)Arzu ettiğinizdendaha az şey mi yaptınız? | | |
| c)Çalışma veya diğer yaptığınız işlerin çeşidinde kısıtlama yaptınız mı? | | |
| d)Çalışma yaşamınızda veya diğer aktivitelerinizi yapmakta güçlük çektiniz mi? (aşırı efor gösterdiniz mi?) | | |

5-Son 4 hafta içinde çalışma sırasında veya günlük aktiviteleriniz sırasında duygusal sorunlar nedeniyle (depresyon veya sıkıntı gibi nedenlerle) aşağıdaki problemlerden herhangi birini yaşadınız mı?

Her bir soruya evet veya hayır yanıtı verin.

| | EVET | HAYIR |
|--|------|-------|
| a)Çalışma yaşamınızda veya diğer aktivitelerinizde geçirdiğiniz zamanı kısalttınız mı? | | |
| b)Arzu ettiğinizden daha az şey mi yaptınız? | | |
| c)Çalışma veya diğer aktivitelerinizi her zamanki gibi dikkatlice yapabildiniz mi? | | |

6-Son 4 hafta içinde fizik sağlığınız veya duygusal sorunlarınız sizin ailenizle, arkadaşlarınızla, komşularınızla olan sosyal ilişkilerinizi ne ölçüde etkiledi?

Lütfen tek bir yanıt veriniz.

| | |
|----------------|---|
| Hiç etkilemedi | 1 |
| Çok az | 2 |
| Orta derecede | 3 |
| Epeyce | 4 |
| Çok fazla | 5 |

7-Son 4 hafta içinde ne kadar ağrınız oldu?

Lütfen tek bir yanıt veriniz.

| | |
|---------------|---|
| Hiç olmadı | 1 |
| Çok az | 2 |
| Az | 3 |
| Orta derecede | 4 |
| Çok | 5 |
| Pek çok | 6 |

8-Son 4 hafta içinde ağrınız sizin normal çalışmanızı ne kadar etkiledi (hem ev dışında, hem de ev işi olarak)?

Lütfen tek bir yanıt veriniz.

| | |
|------------------------|---|
| Hiç etkilemedi | 1 |
| Biraz etkiledi | 2 |
| Orta derecede etkiledi | 3 |
| Epey etkiledi | 4 |
| Çok etkiledi | 5 |

GENEL SAĞLIK

9-Aşağıdaki cümlelerin sizin için ne kadar doğru veya yanlış olduğunu belirtiniz.

Her bir soruya tek bir yanıt veriniz.

| | Kesinlikle doğru | Çoğunlukla doğru | Emin değilim | Çoğunlukla yanlış | Kesinlikle yanlış |
|--|------------------|------------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Ben diğer insanlara göre daha kolay hastalanıyorum | | | | | |
| Tanıdığım kişiler kadar sağlıklıyım | | | | | |
| Sağlığımın kötüleşmekte olduğunu sanıyorum | | | | | |
| Sağlığım mükemmel | | | | | |

DUYGULARINIZ

10-Aşağıdaki sorular duygularınızı ve son bir ay içinde nasıl olduğunuzu anlamak için düzenlenmiştir. Her bir soru için lütfen size en uygun tek bir yanıtı işaretleyin.

| | Sürekli | Çoğu zaman | Epey zaman | Bazen | Arasıra | Hiçbir zaman |
|---|---------|------------|------------|-------|---------|--------------|
| a)Kendinizi yaşam dolu olarak mı hissediyorsunuz? | | | | | | |
| b)Çok sinirli biri mi oldunuz? | | | | | | |
| c)Kendinizi lağım çukuruna düşmüş gibi hissettiğiniz ve hiçbir şeyin moralinizi düzeltemeyeceğini düşündüğünüz oldu mu? | | | | | | |
| d)Kendinizi sakin ve barışçı hissettiniz mi? | | | | | | |
| e)Çok enerjik oldunuz mu? | | | | | | |
| f)Kendinizi kalbi kırık ve üzgün hissettiniz mi? | | | | | | |
| g)Kendinizi yıpranmış hissettiniz mi? | | | | | | |
| h)Mutlu bir insan oldunuz mu? | | | | | | |
| i)Yorgunluk hissettiniz mi? | | | | | | |
| j)Sağlığımız sosyal aktivitelerinizi sınırladı mı? (arkadaşları veya yakın akrabaları ziyaret etmek gibi) | | | | | | |

Yorum:

EK-6 : 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 arttırıyor, fakat bunları değiştirmeden idare ediyorum
- 4)Yıkama ve giyinmem ağrımı arttırıyor, 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)Ağrımda belirgin artma olmaksızın 2 km den fazla yürüyemiyorum
- 4)Ağrımda belirgin artma olmaksızın 500 m den fazla yürüyemiyorum
- 5)Ağrımda belirgin artma olmaksızın yürüyemiyorum
- 6)Hiç yürüyemiyorum

5-Oturma

- 1)Herhangi bir sandalyede istediğim kadar uzun oturabilirim
- 2)Sadece uygun bir sandalyede istediğim kadar uzun oturabilirim
- 3)Ağrım bir saatten uzun oturmamı 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.

EK-7 : GEBE EĞİTİM REHBERİ

**GEBELİKTE BEL
AĞRISININ
ÖNLENMESİ
EĞİTİM
REHBERİ**

BERRİN GENÇER

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Yüksek Lisans Öğrencisi

İÇİNDEKİLER

| | |
|---|-----------|
| GENEL BİLGİLER | 3 |
| OMURGANIN GENEL YAPISI VE FONKSİYONLARI | 4 |
| GEBELİKLE İLİŞKİLİ BEL SAĞLIĞINI ETKİLEYEBİLECEK DEĞİŞİKLİKLER | 8 |
| GEBELİKTE BEL AĞRISI İÇİN RİSK FAKTÖRLERİ | 11 |
| BEL SAĞLIĞININ KORUNMASI | 13 |
| BEL SAĞLIĞININ KORUNMASINDA YARDIMCI EGZERSİZLER | 22 |
| KAYNAKLAR | 23 |

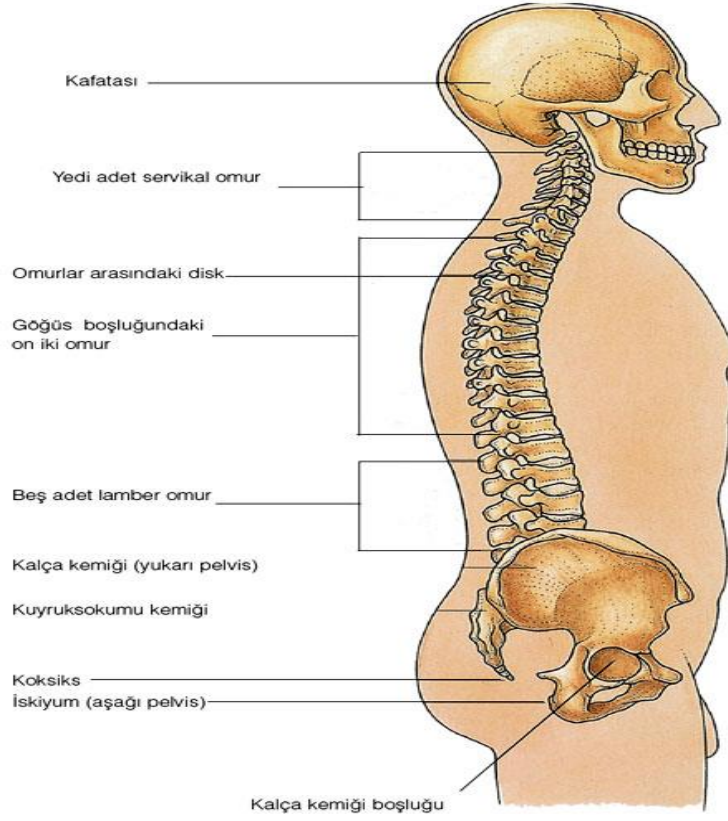
GENEL BİLGİLER

Bel ağrısı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde önemli bir sağlık sorunudur. Biyolojik, sosyolojik, psikolojik faktörleri içinde barındıran, her yaş grubunda görülebilen bel ağrısı ile gebelik döneminde daha sık karşılaşılmaktadır. Gebelik döneminde ortaya çıkan değişiklikler nedeniyle bu dönemdeki kadınların yarısından fazlası bel ağrısından yakınmaktadırlar. Gebelikle birlikte salgılanan hormonların etkisi ile kas-iskelet yapısında meydana gelen değişikliklerin yanı sıra omurganın kötü duruş ve yanlış kullanılması sonucunda zorlanmasıyla bel ağrısı ortaya çıkabilmektedir. Ağrının artması ev içi sorumluluklar, boş zaman aktiviteleri, iş ve uyku da dahil olmak üzere günlük yaşamın birçok alanlarını olumsuz etkilemektedir. Gebeliğe bağlı bel ağrısının olumsuz etkilerinin büyük bir bölümü hayat tarzımızın ve iş koşullarımızın uygun şekilde düzenlenmesi ile azaltılabilir. Bel ve omurgamızı tanıyarak, günlük yaşam ve iş ortamında belimizi ve vücudumuzu doğru kullanarak yanlış olan davranışlarımızı değiştirmek ve bel ağrısından korunmak mümkündür.

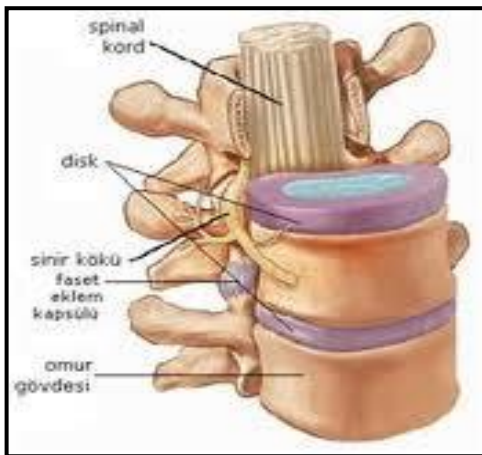
Bu eğitim kitapçığı; sizlere gebelik sırasında oluşabilecek bel ağrısından korunmak için bel ve omurgamızı tanıyarak, doğru vücut hareket ve duruşları hakkında bilgi vermek amacıyla hazırlanmıştır.

OMURGANIN GENEL YAPISI VE FONKSİYONLARI

Omurga 33-34 tane omurun ve aralarında yer alan disklerin üst üste sıralanması ile meydana gelmiş bir sütundur.



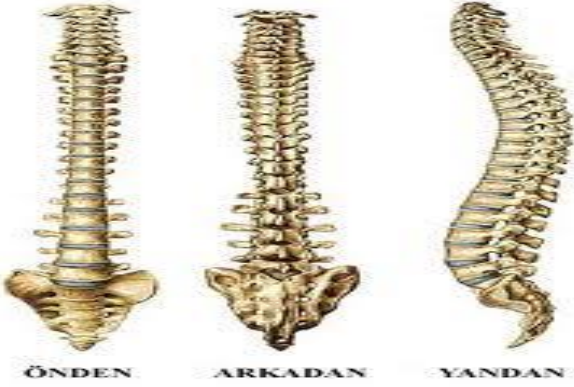
Bu sütünun görevi baş, göğüs ve karın bölgesinde yer alan oluşumların ağırlığını taşımak ve bu ağırlığı leğen kemiğimiz aracılığı ile bacaklara aktarmaktır.



Omurganın ortasındaki kanalda omurilik bulunur ve bu yapı sinir sistemimizin en önemli parçalarındandır.

Omurga baş ve gövde hareketlerinde önemli rol oynar ve temel olarak 5 bölgeden oluşur. İlk 7 omurumuz boyun bölgesi, sonraki 12 omur sırt bölgesi, diğer 5 omur bel bölgesini oluşturur. Bel bölgesinin altında ise 5 omurumuz birleşerek sakrum adı verilen kemiği oluşturur. Bu kemiğin altında da yine 4-5 omur birleşerek koksiks (kuyruk sokumu) kemiğini oluşturur.

Omurgamız düz bir sütun şeklinde değildir. Öne ve arkaya doğru eğrilikler gösterir. Çıkıntısı öne bakan eğriler bel ve boyun bölgesinde, çıkıntısı arkaya bakan eğriler ise sırt ve sakral bölgede (kuyruk sokumunda) bulunur.



Omurga öne ve arkaya doğru bir "S" harfine benzer kıvrımlar yaparak durur.

Bunlara ek olarak omurga üzerinde kemiklere komşu olan diskler, bağlar, eklemler ve kaslar vardır.

BAĞLAR (LİGAMENTLER):

Hareketleri kontrol ederek belli bir sınırnın üzerine çıkmasını engelleyen güçlü bir bağ sistemi omurgamızı sarmaktadır. Böylece fazladan bükülmelere karşı koruma sağlar.

KASLAR:

Omurga çevresindeki kaslar omurgaya dışarıdan destek sağlayarak dik duruşa ve hareketlerin kontrollü yapılmasına yardımcı olur.

DİSKLER:

Her bir omurumuzun arasında yer alan diskler gövde üzerine binen yükün bir kısmının emilerek kontrollü bir şekilde omurlara iletimini sağlar. Omurlar arasında bir nevi su yastıkçılarıdır.

EKLEMLER:

Omurgalar arasındaki eklemler omurga bölgelerimize göre farklı açılardadır. Bu açılar her omurga bölgesinde hareket yönü ve alanının farklı olmasından dolayıdır. En hareketli omurga bölgesi boyun bölgesidir, bu bölgeyi bel bölgesi izler. Sırt bölgesinin ise hareketliliği oldukça kısıtlıdır, bu yüzden boyun ve bel bölgesi yaralanmalara çok açıktır. Ayrıca omurganın en fazla yük taşıyan bölgesi bel bölgesidir.

SİNİRLER:

Omurga kanalı içerisinde bulunan omurilikten çıkan sinirler bel ve bacaklarımızda bulunan kasların çalışmasını sağlarlar.

GEBELİKLE İLİŞKİLİ BEL SAĞLIĞINI ETKİLEYEBİLECEK DEĞİŞİKLİKLER

Gebelik ve doğum fizyolojik bir olay olmakla beraber kadın vücudu için önemli bir yük ve stres oluşturur ve vücudun tüm sistemlerini etkiler. Sıklıkla etkilenen sistemlerden biri de kas-iskelet sistemidir. Kas-iskelet sisteminin etkilenmesi ile birlikte vücudumuzda bazı yakınmalar ortaya çıkar. Bu yakınmalardan biri olan *bel ağrısı* gebeliğin herhangi bir döneminde ortaya çıkabilir.



Değişik şekillerde tanımlanabilen bel ağrısının gebelerde görülme oranı % 50-90 arasında değişmektedir. Ağrının gebeliğin erken döneminde (ilk trimestır) başladığı gebeliğin ilerlemesi ile (5-7 aylar) arttığı doğum sonrasında azaldığı veya 1-3 ayda kendiliğinden geçtiği yada devam ettiği (%4-9) belirtilmektedir.

Gebelikte bel ağrısına yol açabilecek değişiklikler:

- ✚ Karın kaslarının genişlemesi
- ✚ Rahmin büyümesi
- ✚ Ağırlık merkezinin yer değiştirmesi
- ✚ Sıvı-elektrolit dengesinin bozulması
- ✚ Hormonlar



- ✓ Büyüyen rahmin karın duvarı, dolayısı ile karın kaslarını germesi

kaslarda yetersizliğe yol açmakta, ayrıca ağırlığın vücudun ön kısmında artış göstermesi ağırlık merkezinin arkaya kaymasına neden olmaktadır. Bu değişiklikler bel ağrısı yakınmasıyla sonuçlanabilmektedir.

- ✓ Omurga, pelvis, kuyruk sokumu kemiklerine binen yükün atması ve bu kemiklerde aşırı yüklenme bel ağrılarının önemli nedenlerinden biridir.

- ✓ Gebelikte birlikte hormonun etkisi ile oluşması
Çünkü RELAXIN eklemlerimizi saran ve sağlayan bağlarımızda getirir. Eklem açılma oluşur ve yaralanmalara açık



salgılanan RELAXIN bel ağrısının kolaylaşmaktadır. hormonu sağlığını gevşeme meydana aralıklarında eklemler hale gelir.

GEBELİKTE BEL AĞRISI İÇİN RİSK FAKTÖRLERİ

✚ Geçmişte bel ağrısı öyküsünün bulunması:

Gebelik öncesinde yaşanmış bel ağrısı öyküsü varlığının gebelik döneminde bel ağrısının oluşumunu arttırabileceği düşünülmektedir.

✚ Önceki gebeliklerde bel ağrısı şikayetinin olması:

Daha önceki gebeliklerde bel ağrısı şikayetinin yaşanması mevcut gebelikte bel sağlığına daha fazla dikkat edilmesini gerektirmektedir.

✚ İş koşulları:

Gebelik süresince ağırlık kaldırma, uzun süre ayakta kalma, uzun mesafeler yürüme, eğilerek çalışma, uzun süre bilgisayar başında kalma vb. aktiviteler gerektiren işlerde çalışmak bel ağrısı gelişme riskini arttırır.

✚ Anne kilosundaki aşırı artış:

Vücut ağırlığındaki artış bel omurları üzerindeki yükü ve zorlanmayı arttırır.

✚ Anne yaşının ileri olması:

İleri yaşlarda hamilelik, beraberinde omurlarımız arası eklemlerde görev alan yapılarda daha fazla yıpranma oluşturacağı için bel ağrısı riskini artırır.

✚ Sigara kullanma:

Sigara vücudumuzdaki tüm yapılarda olduğu gibi omurga yapılarımızda da kanlanma, beslenme mekanizmasını bozduğu için bel ağrısı riskini arttıran bir faktördür.

BEL SAĞLIĞININ KORUNMASI

GÜNLÜK YAŞAMDA ALINACAK ERGONOMİK ÖNLEMLER:

POSTÜR (VÜCUT DURUŞU):

- ✚ Ayakta dururken omurgamızdaki kavisleri aşırı arttırmamalı veya azaltmamalıyız.
- ✚ Özellikle bel bölgemizi çok fazla çukurlaştırmamalıyız.
- ✚ Başımızı çok fazla öne çıkararak boynumuzdaki kavisi azaltmamalıyız.
- ✚ Her iki ayak üzerine eşit ağırlık vermeliyiz.
- ✚ Çok yüksekteki nesnelere uzanarak almaya çalışmamalıyız.
- ✚ Ütü yapma, bulaşık yıkama gibi aktivitelerde mümkünse masa ve tezgahın yüksekliğini öne eğilmek zorunda kalmayacak şekilde düzenlemeliyiz.
- ✚ Bilgisayar kullanırken veya televizyon izlerken monitör yüksekliğini göz hizamıza uygun ayarlamalı, aşağıya veya yukarıya bakmak zorunda kalmamalıyız.

OTURMA

- ✚ Oturduğumuz yer ne çok sert nede çok yumuşak olmalıdır.
- ✚ Sirtımızı desteklemeyen otuaklarda uzun süre oturmamalıyız.
- ✚ Otururken belimizi küçük bir yastıkla desteklemeliyiz..
- ✚ Otururken ayaklarımızın yere değmesine özen göstermeliyiz.
- ✚ Ev işleri yaparken dizler üzerinde toz almamız , yer temizlemeliyiz. vs
- ✚ Otururken diz seviyelerimiz kalça seviyelerimizi çok az geçecek şekilde ayaklarımızın altına yükseklik koyarak oturmalıyız.
- ✚ Sandalyeden ağırlığımızı bacaklarımıza vererek ve destek alarak kalkmalıyız.

UYUMA:

- ✚ Yattığımız yatağın mutlaka düz olması gerekmektedir. Girintili - çıkıntılı bir yatak asla tercih etmemeliyiz.

- ✚ Yatağımız ne çok sert nede çok yumuşak olmalıdır.
- ✚ Yan yatarken kalça ve dizlerimizi hafif kıvrarak bacaklarımızın arasına bir yastık koymalıyız.
- ✚ Diz ve kalçamızın düz olduğu sırt üstü yatış pozisyonunu tercih etmeliyiz. Dizlerimizin altına bir yastık koyarak kalça ve dizimizin hafif bükülü olmasını sağlamalıyız.
- ✚ Tam yüzüstü yatışta uyumamalıyız.
- ✚ Sırtüstü yatar pozisyondan oturmaya geçerken yan dönüp , kolları iterek kalkmalıyız.

YÜK TAşIMA VE KALDIRMA:

- ✚ Alçaktan bir nesne alırken gövdemizi bükmek yerine dizlerimizi kıvrarak çömelmeliyiz.
- ✚ Zorlanmadan taşıyabileceğimiz kadar yük kaldırmalıyız.
- ✚ Yükleri vücudumuza yakın olarak taşımalıyız.
- ✚ Nispeten ağır yükleri omuz seviyemiz üzerine kaldırmamalıyız.
- ✚ Zorlayıcı itme ve çekmelerden kaçınmalıyız. Bizi zorlamayacaksa itmeyi tercih etmeliyiz.
- ✚ Ani hareketlerden kaçınmalıyız.

AYAKKABI TERCİHI:

- ✚ Tüm gebelik dönemimiz boyunca alçak topuklu ayakkabılar tercih etmeliyiz. Yüksek topuklu yada topuksuz ayakkabılar giymemeliyiz.
- ✚ Hamileliğimize eşlik eden düz tabanlık gibi bir problem var ise uygun ark takviyesi (tabanlık) kullanımı için hekimimize danışmalıyız.



YANLIŞ



DOĞRU



YANLIŞ





YANLIŞ



DOĞRU





YANLIŞ



DOĞRU



YANLIŞ





YARDIMCI EGZERSİZLER

Hamilelikte bel sağlığınıza ağrılarınızı önlemek için belli programları takip edebilirsiniz. Bu

- + Kuvvetlendirici egzersizler
- + Esneklik sağlayıcı egzersizler
- + Doğru postür(duruş) ve vücut düzgünlüğü kazandırıcı egzersizler
- + Gevşetici egzersizler başlıkları altında toplanabilir.



korumak ve bel egzersiz egzersizler;

Egzersiz programlarının hamileliğin koşulları dikkate alınarak her gebe için ayrı planlanması, sağlıklı bir hamilelik dönemi geçirmeniz için çok önemlidir. Bu yüzden takip edebileceğiniz özelleşmiş bel ağrısı önleyici ve giderici egzersiz programları için sağlık kurumuna başvurmanız doğru olacaktır. Sağlıklı bir gebelik geçirmeniz dileğiyle.....

KAYNAKLAR

1. Arıkan Beyaz E, Özcan E, "Gebelikte Görülen Kas-İskelet Sistemi Kaynaklı Ağrılar ve Tedavi Yaklaşımı", Türk Fiz.Tıp Rehab Derg 2005;51(2):65-68
2. Baykal Z, 2008."Bel ağrısı olan gebelerde progresif gevşeme egzersizlerinin ağrı algısına ve yaşam kalitesi üzerine etkisi",Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisan Tezi, İzmir
3. Beyaz E A, Özcan E, Ketenci A, Beyaz M M, "The Effectiveness Of Pregnancy Rehabilitation: Effects On Low Back Pain And Calf Cramps During Pregnancy And Pregnancy Outcome, Nobel M ed 2011; 7(2):67-74
4. Hasankhani E G, "Efficacy of back care program in chronic back pain during pregnancy " , Journal of Chinese Medicine Volüme 4 Number 2 Februrary 2009
5. MN Medikal Q Nobel "Gebelik ve Sistemik Hastalıklar",2002;723-727
6. Nacır B, Karagöz A, Erdem HR, "Gebelikte Görülen Bel Ağrıları", Turk J Rheumatol 2009;24:39-45
7. Özcan E , "Bel Ağrısı Hakkında Öğrenmek İstedikleriniz", İstanbul Tıp Fakültesi , 2004
8. Özgen M, Armağan O, "Gebeliğin Tetiklediği Osteomalazi: olgu sunumu", Türk Osteoporoz Dergisi 2011;17-93-5
9. Sunal N, Demiryay A(2006) "Gebe Kadınların Algıladıkları Fiziksel ve Emosyonel Yakınmalar ", Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi
10. Taner D , Sancak B , Akşit D , "Fonksiyonel Anatomi Ekstremiteler ve Sırt Bölgesi" , 2003 Ankara
11. Türeyen Z C , "Uygulamalı Fizik Tedavi Rehabilitasyon" , 1996 İzmir
12. Özgen M, Armağan O, "Gebeliğin Tetiklediği Osteomalazi: olgu sunumu", Türk Osteoporoz Dergisi 2011;17-93-5

EK-8 : EĞİTİM SUNUMU (POWERPOINT)

GEBELİK VE BEL AĞRISI



HAZIRLAYAN
ESOGÜ YÜKSEK LİSANS
ÖĞRENCİSİ
HEMŞİRE
BERRİN GENÇER

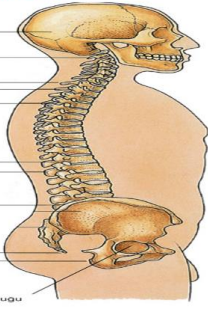
GENEL BİLGİLER

- Ağrının artması ev içi sorumluluklar, boş zaman aktiviteleri, iş ve uyku da dahil olmak üzere günlük yaşamın birçok alanlarına olumsuz etki yapabilir.
- Gebeliğe bağlı bel ağrısının olumsuz etkisi, çoğu hayat tarzımızın ve iş koşullarımızın uygun şekilde düzenlenmesi ile azaltılabilir.

GENEL BİLGİLER

- Belimizi, omurgamızı tanıyarak, günlük yaşam ve iş ortamında belimizi ve vücudumuzu doğru kullanarak davranışlarımızı değiştirmek ve bel ağrısından korunmak mümkündür.

OMURGANIN GENEL YAPISI VE FONKSİYONLARI



Kafatası
Yedi adet servikal omur
Omurlar arasındaki disk
Çoğu göğüs bölgesindeki on iki omur
Beş adet lomber omur
Kalça kemiği (yukarı pelvis)
Kuyruksokumu kemiği
Koksikis tabanym (aşağı pelvis)
Kalça kemiği bölgesi

OMURGANIN GENEL YAPISI VE FONKSİYONLARI

- Omurga 33-34 tane omurun ve aralarında yer alan disklerin üst üste sıralanması ile meydana gelmiş bir sütündür.
- Bu sütunun görevi baş , göğüs ve karın bölgesinde yer alan oluşumların ağırlığını taşımak ve bu ağırlığı leğen kemiğimiz aracılığı ile bacaklara aktarmaktır.

OMURGANIN GENEL YAPISI VE FONKSİYONLARI

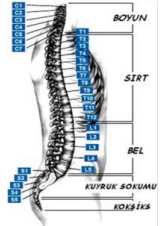
- Omurganın ortasındaki kanalda omurilik bulunur ve bu yapı sinir sistemimizin en önemli parçalarındandır.



spinal kord
disk
sırt kökü
kayık
akıl
kemik
omur gövdesi

OMURGANIN GENEL YAPISI VE FONKSİYONLARI

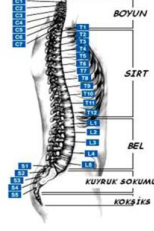
- Omurga baş ve gövde hareketlerinde önemli rol oynar ve temel olarak 5 bölgeden oluşur. İlk 7 omurumuz boyun bölgesi, sonraki 12 omur sırt bölgesi, diğer 5 omur bel bölgesini oluşturur. Bel bölgesinin altında ise 5 omurumuz birleşerek sakrum adı verilen kemiği oluşturur.



BOYUN
SIRT
BEL
KUYRUK SOKUMU
KOKSİKİS

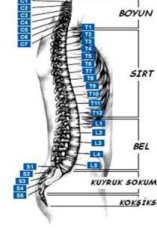
OMURGANIN GENEL YAPISI VE FONKSİYONLARI

- Omurga baş ve gövde hareketlerinde önemli rol oynar ve temel olarak 5 bölgeden oluşur. İlk 7 omurumuz boyun bölgesi, sonraki 12 omur sırt bölgesi, diğer 5 omur bel bölgesini oluşturur. Bel bölgesinin altında ise 5 omurumuz birleşerek sakrum adı verilen kemiği oluşturur.



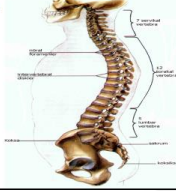
OMURGANIN GENEL YAPISI VE FONKSİYONLARI

- Omurga baş ve gövde hareketlerinde önemli rol oynar ve temel olarak 5 bölgeden oluşur. İlk 7 omurumuz boyun bölgesi, sonraki 12 omur sırt bölgesi, diğer 5 omur bel bölgesini oluşturur. Bel bölgesinin altında ise 5 omurumuz birleşerek sakrum adı verilen kemiği oluşturur.



OMURGANIN GENEL YAPISI VE FONKSİYONLARI

- Bu kemiğin altında da yine 4-5 omur birleşerek koksiks(kuyruk sokumu) kemiğini oluşturur.



OMURGANIN GENEL YAPISI VE FONKSİYONLARI

- Omurgamız düz bir sütun şeklinde değildir. Öne ve arkaya doğru eğrilikler gösterir. Çıkıntısı öne bakan eğriler bel ve boyun bölgesinde, çıkıntısı arkaya bakan eğriler ise sırt ve sakral bölgede (kuyruk sokumunda) bulunur.

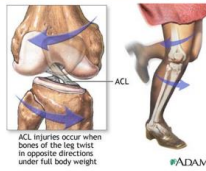


OMURGANIN GENEL YAPISI VE FONKSİYONLARI

- Yani öne ve arkaya doğru bir "S" harfine benzer kıvrımlar yaparak durur.
- Bunlara ek olarak omurga üzerinde kemiklere komşu olan diskler, bağlar, eklemler ve kaslar vardır.

BAĞLAR(LİGAMENTLER):

- Hareketleri kontrol ederek belli bir sınıırın üzerine çıkmasını engelleyen güçlü bir bağ sistemi omurgamızı sarmaktadır. Böylece fazladan bükülmelere karşı koruma sağlar.



KAŞLAR:

- Omurga çevresindeki kaslar omurgaya dışarıdan destek sağlayarak dik duruşa ve hareketlerin kontrollü yapılmasına yardımcı olur



DİSKLER:

- Her bir omurumuzun arasında yer alan diskler gövde üzerine binen yükün bir kısmının emilerek kontrollü bir şekilde omurlara iletimini sağlar. Omurlar arasında bir nevi su yastıklarındırlar.



EKLEMLER:

- Omurgalar arasındaki eklemler omurga bölgelerimize göre farklı açılardadır.
- Bu açılar her omurga bölgesinde hareket yönü ve alanının farklı olmasından dolayıdır.
- En hareketli omurga bölgesi boyun bölgesidir, bu bölgeyi bel bölgesi izler. Sırt bölgesinin ise hareketliliği oldukça kısıtlıdır, bu yüzden boyun ve bel bölgesi yaralanmalara çok açıktır.
- Ayrıca omurganın en fazla yük taşıyan bölgesi bel bölgesidir.



SİNİRLER:

- Omurga kanalı içerisinde bulunan omurilikten çıkan sinirler bel ve bacaklarımızda bulunan kasların çalışmasını sağlarlar.



GEBELİKTE VÜCUDUMUZDA OLUŞAN BEL SAĞLIĞINI ETKİLEYEBİLECEK DEĞİŞİKLİKLER

Gebelik ve doğum fizyolojik bir olay olmakla beraber kadın vücudu için önemli bir yük ve stres oluşturur ve vücudun tüm sistemlerini etkiler.



GEBELİKTE VÜCUDUMUZDA OLUŞAN BEL SAĞLIĞINI ETKİLEYEBİLECEK DEĞİŞİKLİKLER

- Sıklıkla etkilenen sistemlerden biri de kas-iskelet sistemidir.
- Kas-iskelet sisteminin etkilenmesi ile birlikte vücudumuzda bazı yakınmalar ortaya çıkar. Bu yakınmalardan biri olan **BEL AĞRISI** gebeliğin herhangi bir döneminde ortaya çıkabilir.

GEBELİKTE VÜCUDUMUZDA OLUŞAN BEL SAĞLIĞINI ETKİLEYEBİLECEK DEĞİŞİKLİKLER

- Değişik şekillerde tanımlanabilen bel ağrısının gebelerde görülme oranı % 50-90 arasında değişmektedir.
- Ağrının gebeliğin erken döneminde (ilk trimestir) başladığı gebeliğin ilerlemesi ile (5-7 aylar) arttığı doğum sonrasında azaldığı veya 1-3 ayda kendiliğinden geçtiği yada devam ettiği (%4-9) belirtilmektedir.



GEBELİKTE VÜCUDUMUZDA OLUŞAN BEL SAĞLIĞINI ETKİLEYEBİLECEK DEĞİŞİKLİKLER

- Karın kaslarının genişlemesi
- Rahmin büyümesi
- Ağırlık merkezinin yer değiştirmesi
- Sıvı-elektrolit dengesinin bozulması
- Hormonlar

GEBELİKTE VÜCUDUMUZDA OLUŞAN BEL SAĞLIĞINI ETKİLEYEBİLECEK DEĞİŞİKLİKLER

- Büyüyen rahmin karın duvarı, dolayısı ile karın kaslarını gemesi kaslarda yetersizliğe neden olmaktadır, bununla birlikte ağırlığın vücudun önünde artması ağırlık merkezinin arkaya kaymasına neden olur. Bu değişiklik bel ağrısı yakınmasına sebep olabilir.



GEBELİKTE VÜCUDUMUZDA OLUŞAN BEL SAĞLIĞINI ETKİLEYEBİLECEK DEĞİŞİKLİKLER

- Omurga, pelvis, kuyruk sokumu kemiklerine binen yükün atması ve bu kemiklerde aşırı yüklenme bel ağrılarının önemli nedenlerinden biridir.

GEBELİKTE VÜCUDUMUZDA OLUŞAN BEL SAĞLIĞINI ETKİLEYEBİLECEK DEĞİŞİKLİKLER



Ayrıca gebelikte birlikte salgılanan RELAXIN hormonunun etkisi ile bel ağrısının oluşması kolaylaşmaktadır. Çünkü RELAXIN hormonu eklemlerimizi saran ve sağlamlığını sağlayan bağlarımızda gevşeme meydana getirir. Eklem aralıklarında açılma olur ve eklemler yaralanmalara açık hale gelir.

RİSK FAKTÖRLERİ

- Geçmişte bel ağrısı öyküsünün bulunması
- Önceki gebeliklerde bel ağrısı şikayetinin olması
- İş koşulları
- Anne yaşının ileri olması
- Anne kilosundaki aşırı artış
- Sigara kullanma

BELİN KORUNMASI GÜNLÜK YAŞAMDA ALINACAK ERGONOMİK ÖNLEMLER

POSTÜR(VÜCUT DURUŞU):

- Ayakta dururken omurgamızdaki kavisleri aşırı arttırmamalı veya azaltmamalıyız.
- Özellikle bel bölgemizin çok fazla çukurlaştırmamalıyız.
- Başımızı çok fazla öne çıkararak boynumuzdaki kavis azaltmamalıyız.
- Her iki ayak üzerine eşit ağırlık vermeliyiz.

POSTÜR(VÜCUT DURUŞU):

- Çok yüksekteki nesnelere uzanarak almaya çalışmamalıyız.
- Ütü yapma, bulaşık yıkama gibi aktivitelerde mümkünse masa ve tezgahın yüksekliği öne eğilmek zorunda kalmayacağımız şekilde düzenleyiniz.
- Bilgisayar kullanırken veya televizyon izlerken monitör yüksekliğini göz hizasına uygun ayarlamalı, aşağıya veya yukarıya bakmak zorunda kalmamalıyız.

OTURMA

- Oturduğunuz yer ne çok sert nede çok yumuşak olmalıdır.
- Sirtınızı desteklemeyen oturaklarda uzun süre oturmayınız.
- Otururken belinizi küçük bir yastıkla destekleyin.
- Otururken ayaklarınızın yere değmesine özen gösterin

OTURMA

- Ev işleri yaparken dizler üzerinde toz almamalıyız , yer temizlemeliyiz vs
- Otururken diz seviyelerimiz kalça seviyelerimize minimal geçecek şekilde ayaklarımızın altına yükseklik koyarak oturmalıyız.
- Sandalyeden kalkma ise ağırlığı bacaklara vererek ve destek alarak yapmalıyız.

UYUMA

- Yattığınız yatağın mutlaka düz olması gerekmektedir. Girintili - çıkıntılı bir yatak asla tercih etmeyin.
- Yatağınız ne çok sert nede çok yumuşak olmalıdır.
- Yan yatarken kalça ve dizlerimizi hafif kıvrarak bacaklarımızın arasına bir yastık koyunuz.

UYUMA

- Diz ve kalçanın düz olduğu sırt üstü yatış pozisyonunu tercih etmeyiniz. Dizler altına bir yastık koyarak kalça ve dizin hafif bükülü olmasını sağlayınız.
- Tam yüzüstü yatışta uyumayınız.
- Sırtüstü yatar pozisyondan oturmaya geçerken yan dönüp , kolları iterek kalkmalısınız.

YÜK TAŞIMA VE KALDIRMA

- Alçaktan bir nesne alırken gövdenizi bükmek yerine dizlerinizi kıvrarak çömelisiniz.
- Zorlanmadan taşıyabileceğiniz kadar yük kaldırmalısınız.
- Yükleri vücudunuza yakın olarak taşımalısınız.

YÜK TAŞIMA VE KALDIRMA

- Nispeten ağır yükleri omuz seviyeniz üzerine kaldırmayınız.
- Zorlayıcı itme ve çekmelerden kaçınınız.Sizi zorlamayacaksa itmeyi tercih ediniz.
- Ani hareketlerden kaçınmalısınız.

AYAKKABI TERCİHİ:

- Tüm gebelik döneminiz boyunca alçak topuklu ayakkabılar tercih etmelisiniz. Yüksek topuklu yada topuksuz ayakkabılar giymemelisiniz.
- Hamileliğe eşlik eden düz tabanlık gibi bir problem var ise uygun ark takviyesi(tabanlık) kullanımı için hekiminize danışınız.

YANLIŞ

DOĞRU



YANLIŞ

DOĞRU



YANLIŞ

DOĞRU



YANLIŞ

DOĞRU



YANLIŞ

DOĞRU



YANLIŞ

DOĞRU



YANLIŞ

DOĞRU



YANLIŞ

DOĞRU



YANLIŞ

DOĞRU



YANLIŞ

DOĞRU



YARDIMCI EGZERSİZLER

- Hamilelikte bel sağlığını korumak ve bel ağrılarımızı önlemek için belli egzersiz programları takip edebiliriz. Bu egzersizler;
 1. Kuvvetlendirici egzersizler
 2. Esneklik sağlayıcı egzersizler
 3. Doğru postür(duruş) ve vücut düzgünlüğü kazandırıcı egzersizler
 4. Gevşetici egzersizler başlıkları altında toplanabilir.

Egzersiz programlarının hamileliğin koşulları dikkate alınarak her gebe için ayrı planlanması, sağlıklı bir hamilelik dönemi geçirmeniz için çok önemlidir. Bu yüzden takip edebileceğiniz özelleşmiş bel ağrısı önleyici ve giderici egzersiz programları için hekiminize başvurmanız doğru olacaktır.



Sağlıklı bir gebelik geçirmeniz dileğiyle.....



ÖZGEÇMİŞ

Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı : Berrin GENÇER
Doğum tarihi ve yeri : Eskişehir- 02.08.1985
Uyruğu : TC
Medeni Durumu : Evli
İletişim adresi : gencerberrin@gmail.com

Eğitim Durumu

1991-1999 : Melehat Ünügör İlköğretim Okulu
1999-2003 : Fatih Anadolu Lisesi
2003-2007 : Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu
Hemşirelik Bölümü

Mesleki Deneyim

2007-2009 : Eskişehir Özel Onvak Hastanesi (Klinik Hemşiresi)
2009-2011 : Eskişehir Özel Onvak Hastanesi (İdari Birim)
Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi ve Kalite Direktörlüğü
2011-2013 : Bozüyük Devlet Hastanesi Üroloji servisi Klinik
Hemşiresi
2013-2017 : Eskişehir Yunusemre Devlet Hastanesi Ameliyathane
Hemşiresi
2017'den beri : Eskişehir Yunusemre Devlet Hastanesi Enfeksiyon
Kontrol Hemşiresi

