

**DOĞUM EYLEMİNDE ALT SIRT BÖLGESİNE
UYGULANAN DERİSEL TERAPİ
YÖNTEMLERİNİN DOĞUM AĞRISI ALGISINA
VE DOĞUMUN SÜRESİNE ETKİSİ**

Ayşenur İPEK

**Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları
Hemşireliği Anabilim Dalı**

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Gülşen ERYILMAZ

Yüksek Lisans Tezi-2014

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

**DOĞUM EYLEMİNDE ALT SIRT BÖLGESİNE
UYGULANAN DERİSEL TERAPİ YÖNTEMLERİNİN
DOĞUM AĞRISI ALGISINA VE DOĞUMUN SÜRESİNE
ETKİSİ**

Ayşenur İPEK

**Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Gülşen ERYILMAZ**

**ERZURUM
2014**

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
DOĞUM, KADIN SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM
DALI

**DOĞUM EYLEMİNDE ALT SIRT BÖLGESİNE UYGULANAN
DERİSEL TERAPİ YÖNTEMLERİNİN DOĞUM AĞRISI
ALGISINA VE DOĞUM SÜRESİNE ETKİSİ**

Ayşenur İPEK

Tez Savunma Tarihi :23.06.2014
Tez Danışmanı :Doç. Dr. Gülşen ERYILMAZ
Jüri Üyesi :Prof. Dr. Türkan PASİNLİOĞLU
Jüri Üyesi :Prof. Dr. Mağfiret KAŞIKÇI

Gülşen Eryılmaz
Türkan Pasinlioğlu

Mağfiret Kaşıkçı

Onay

Bu çalışma yukarıdaki jüri tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Y. Sağlam
Prof. Dr. Yavuz Selim SAĞLAM
Enstitü Müdürü

**Yüksek Lisans Tezi
ERZURUM-2014**

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	III
ÖZET	IV
ABSTRACT.....	V
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	VI
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	VII
TABLolar DİZİNİ.....	VIII
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	5
2.1. Ağrı	5
2.1.1. Ağrının Sınıflandırılması	8
2.1.2. Ağrı Teorileri	11
2.1.3. Ağrı Değerlendirme Yöntemleri	15
2.2. Doğum Eylemi	21
2.2.1. Doğum Ağrısı	23
2.2.2. Doğum Ağrısını Giderme Yöntemleri	28
2.3. Doğum Ağrısının Giderilmesinde Ebe/ Hemşirenin Rolü	36
3. MATERYAL VE METOT.....	39
3.1. Araştırmanın Türü.....	39
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	39
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	39
3.4. Veri Toplama Araçları	41
3.5. Verilerin Toplanması	42
3.6. Hemşirelik Girişimi	44
3.7. Araştırmanın Değişkenleri	46

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	47
3.9. Araştırmanın Etik İlkeleri	47
3.10. Araştırmanın sınırlılıkları	48
4. BULGULAR.....	50
5. TARTIŞMA.....	65
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	73
KAYNAKLAR	73
EKLER	88
EK 1. ÖZGEÇMİŞ.....	88
EK 2. TANITICI BİLGİ FORMU	89
EK 3. DOĞUM EYLEMİNE İLİŞKİN İZLEM FORMU	90
EK 4. VİSUAL ANALOG SKALA (VAS).....	91
EK 5. ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ ETİK KURUL ONAY FORMU	92
EK 6. SAMSUN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ İZİN YAZISI.....	94
EK 7. SICAK UYGULAMA GRUBU ONAM FORMU	95
EK 8. MASAJ UYGULAMA GRUBU ONAM FORMU.....	96
EK 9. KONTROL GRUBU ONAM FORMU	97

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum bu çalışmayı, değerli bilgi ve katkıları ile yöneten, tezimin her aşamasında benden yardımlarını esirgemeyen değerli hocam Sayın Doç. Dr. Gülşen ERYILMAZ' a saygı ve şükranlarımı sunarım.

Bu tezin hazırlanmasında verdikleri emeklerinden ve yüksek lisans eğitimim sırasında öğrettiklerinden dolayı hocam sayın Prof. Dr. Türkan PASİNLİOĞLU'na, tezime verdiği değerli katkılarından dolayı sayın Prof. Dr. Mağfiret KAŞIKÇI'ya, bu çalışmayı **2012/403 BAP** proje numarası ile destekleyen Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğüne, tezime katkı sağlayan tüm katılımcılara ve Samsun Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Doğumhane ebelerine teşekkür ederim.

Her zaman yanımda olan, hiçbir zaman desteğini esirgemeyen ve yüksek lisans tezimin hazırlanmasında verdiği katkılardan ve sabrından dolayı sevgili eşim Niyazi İPEK'e, hayatım boyunca en çok destek gördüğüm ve her zaman yanımda olan değerli annem ve babam'a sonsuz teşekkür ederim.

Ayşenur İPEK

ÖZET

Doğum Eyleminde Alt Sırt Bölgesine Uygulanan Derisel Terapi Yöntemlerinin Doğum Ağrısı Algısına ve Doğumun Süresine Etkisi

Amaç: Çalışma doğum eyleminin birinci evresinde sıcak uygulama ve masaj uygulamanın doğum ağrısı algısı ve doğumun süresi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Materyal ve Metot: Araştırma randomize kontrollü deneysel bir çalışma olarak Samsun Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi doğum salonunda ve postpartum servisinde 20.05.2013 ile 23.06.2014 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırmada sıcak uygulama, masaj uygulama ve kontrol grubuna 40’ar gebe alınmıştır. Verilerin toplanmasında “Gebe Tanıtım Formu”, “Doğum Eylemine İlişkin İzlem Formu” ve “Visüel Analog Skala” (VAS) kullanılmıştır.

Bulgular: Gebelere uygulanan derisel terapi yöntemlerinin doğumun aktif ve geçiş fazındaki efasman ve dilatasyon oranlarına, gebelerin vital bulgularına ve fetal kalp atım hızına etkisinin olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Doğumun aktif faz süresi masaj uygulama grubunda 209.63 ± 74.55 , kontrol grubunda 223.88 ± 79.44 , sıcak uygulama grubunda 173.38 ± 52.29 dakika ölçülmüş ve gruplar arasındaki farkın önemli olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Geçiş fazında bu süreler sırasıyla 72.28 ± 41.68 , 83.75 ± 56.23 ve 66.75 ± 42.68 dakika olarak belirlenmiş ve gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Doğumun aktif fazındaki VAS puan ortalaması masaj uygulama grubunda 6.43 ± 1.47 , kontrol grubunda 8.20 ± 1.28 , sıcak uygulama grubunda 4.95 ± 1.63 olarak saptanmıştır. Doğumun geçiş fazındaki ortalama ağrı düzeyi sırasıyla 8.63 ± 84 , 9.75 ± 59 ve 7.60 ± 1.06 olarak belirlenmiştir. Aktif ve geçiş fazındaki VAS puanları arasında çok ileri düzeyde anlamlı bir fark belirlenmiştir ($p<0.001$).

Sonuç: Derisel terapi yöntemlerinin (masaj ve sıcak uygulama) doğumun aktif faz süresini kısalttığı, doğumun aktif ve geçiş fazlarındaki ağrı algısını azalttığı bulunmuştur. Bu sonuçlar masaj ve sıcak uygulamanın doğum ağrısıyla başa çıkmada etkili bir hemşirelik girişimi olduğunu ve güvenle kullanılabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Doğum ağrısı, Doğum ağrısı yönetimi, Doğum eylemi süresi, Masaj uygulama, Sıcak uygulama, Hemşirelik, Ebelik.

ABSTRACT

The effects of the application of topical therapy methods to inferior dorsal side in labor action on labor pain perception and time of delivery

Aim: The study is carried out to determine the effects of hot bag and massage application in the first period of delivery action on delivery pain perception and time of delivery.

Material and Method: The study performed as a randomized controlled experimental study in Samsun Women and Child Diseases Hospital delivery room and postpartum service in between 20.05.2013 - 23.06.2014. In the research the groups of hot bag application, massage application and control consists of 40 pregnant women each. "Pregnant Identification Form", Labor Process Monitoring Form", and Visual Analog Scala" (VAS) were used for collecting data.

Results: Its determined that there is no effects of the treatment of the topical therapy methods on effacement and dilatation rates in active and passage phase of labor, vital findings of pregnant and fetal heart rate ($p>0.05$). The time of active phase of labor was measured 209.63 ± 74.55 in massage group, 223.88 ± 79.44 in control group, 173.38 ± 52.29 minutes in hot bag application group and its reported an important significance between groups ($p<0.05$). In the passage phase the times determined as 72.28 ± 41.68 , 83.75 ± 56.23 and 66.75 ± 42.68 minutes respectively and it's not found important difference between them ($p>0.05$). It's established that the mean of VAS in active phase of labor was 6.43 ± 1.47 in massage group, 8.20 ± 1.28 in control group, 4.95 ± 1.63 in hot bag application group. The mean of pain levels in passage phase of labor was determined as 8.63 ± 84 , 9.75 ± 59 and 7.60 ± 1.06 respectively. It's found a significant difference between VAS points of active and passage phase ($p<0.001$).

Conclusion: It's concluded that the topical therapy methods (hot bag and message) decrease the time of active phase of labor and the pain perception in the active and passage phase of labor. These results demonstrated that massage and hot bag applications are effective nursing initiative for handling labor pain and it can be used confidently.

Key Words: Labor Pain, Labor pain management, Labor Duration, Massage Therapy, Heat Therapy, Nursing, Midwifery.

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ACTH	: Adrenokortikotropik Hormon
ASA	: Amerikan Anesteziyoloji Derneği
ACOG	: Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Derneği
BPI	: Brief Pain Inventory
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
FKS	: Fetüs Kalp Sesleri
IASP	: International Association For The Study Of Pain
KKT	: Kapı Kontrol Teorisi
MASF	: McGill Melzack Ağrı Soru Formu
NANDA	: North American Nursing Diagnosis Association
PPP	: Pain Perception Profile
SPSS	: Statistical Package for Social Sciences
TENS	: Transkütanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu
VAS	: Visual Analogue Scale

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Şekil No</u>	<u>Sayfa No</u>
Şekil 3.1. Araştırmanın Akış Şeması	49
Şekil 4.1. Masaj, Kontrol ve Sıcak Uygulama Grubundaki Gebelerde Doğum Eyleminin Evrelerinin Süreleri	58
Şekil 4.2 Masaj, Kontrol ve Sıcak Uygulama Grubundaki Gebelerin VAS Değerleri ..	62
Şekil 4.3. Masaj, Kontrol ve Sıcak Uygulama Grubundaki Gebelerin VAS I, VAS II, VAS III, VAS IV Değerleri	63

TABLÖLAR DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 3.1. Araştırmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler.....	47
Tablo 4.1. Gebelerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	50
Tablo 4.2. Gebelerin Obstetrik Özelliklerinin Karşılaştırılması	51
Tablo 4.3. Gebelerin Son Gebeliklerinde Antenatal Kontrole Gitme ve Bilgi Alma Durumlarının Karşılaştırılması	52
Tablo 4.4. Gebelerin Servikal Dilatasyon ve Efasman Ortalamalarının Karşılaştırılması	53
Tablo 4.5. Doğumun I. Evresinde Fetal Kalp Atım Hızı Ortalamalarının Karşılaştırılması	55
Tablo 4.6. Doğumun I. Evresinde Gebelerin Hayati Bulgularının Karşılaştırılması.....	56
Tablo 4.7. Doğumun Evrelerine Göre Gebe gruplarına Ait Doğum Süresi Ortalamalarının Karşılaştırılması (Dakika).....	57
Tablo 4.8. Doğum Eyleminde Gebelerin Aldığı Min-Max Puanlar ve Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	60
Tablo 4.9. Masaj, Kontrol ve Sıcak Uygulama Grubundaki Gebelerin Doğum Eyleminin I. Evresinde Ölçülen VAS Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	63

1. GİRİŞ

Doğum eylemi son menstrual periyottan 40 hafta sonra gebelik ürünü olan fetüs ve eklerinin uterustan dış ortama atıldığı bir süreçtir.¹ Bu süreç, anne adayları için, heyecanla beklenen ve sorunsuz bir şekilde sonlanması istenilen en önemli yaşam deneyimlerinden biridir. Bu deneyim çoğu zaman kadınların hafızalarında fiziksel, duygusal ve ruhsal yönleri ile yer ederek, ayrıntıları ile hatırlanmakta ve uzun yıllar anlatılmaktadır. Bu nedenle kadının yaşamında özel bir yeri olan doğum eyleminin sorunsuz bir şekilde sonlanması, sağlıklı ve başarılı bir deneyim olarak hatırlanması anne ve bebek sağlığı açısından çok önemlidir.²

Doğum eylemi sırasında yaşanan deneyim, kadının fizyolojisi, psikolojisi, kültürü ve sosyal çevresi nedeni ile farklılıklar gösterse de genelde benzer özellikler taşımaktadır.¹ Doğum eyleminde gebe kadını en çok korkutan ve en çok sıkıntı veren deneyimlerden biri doğum ağrısıdır. Akut bir ağrı olan doğum ağrısı, bilinen en şiddetli ağrı türlerinden biridir. Ancak bu ağrı doğal bir sürecin parçası olması, sınırlı bir süre içerisinde gerçekleşmesi, dinlenme dönemlerinin olması, beklenen ve hazırlık dönemi olan bir ağrı olması, annenin bebeği için isteyerek bu ağrılara katlanması özellikleriyle diğer ağrı türlerinden ayrılmaktadır.^{3,4}

Doğum ağrısı fizyolojik olmasına rağmen tolere edilemeyen doğum ağrısı anne ve fetüs sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Doğum ağrısına bağlı annede oluşan stres, annenin sempatik sinir sistemini aktive ederek Adrenokortikotropik hormon (ACTH), kortizol, epinefrin, norepinefrin ve beta-endorfin salınımını artırır ve uterusun kan akımında azalmaya neden olur. Sonuçta, fetüste hipoksi gelişir.³ Kontrol altına alınmayan doğum ağrısı, annede de bazı olumsuz etkiler meydana getirir. Bu olumsuz etkiler daha çok, diğer akut ağrılar gibi solunum sistemi, kardiyovasküler sistem, nöroendokrin ve limbik sistemler üzerine olmaktadır.^{4,5} Bu nedenle Amerikan

Anesteziyoloji Derneği (ASA) ve Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Derneği (ACOG) doğum ağrısını tedavi için bir endikasyon olarak kabul etmiştir.⁵

Doğum ağrısından korkan bazı gebeler sezaryenle doğumu tercih etmektedir. Bu durum sezaryenle doğum oranını artırmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sezaryen oranının %15'i aşmamasını uygun görürken ülkemizde sezaryenle doğum oranı (%36.7) gittikçe yükselmiştir.⁶ Ancak sezaryenle doğumlar anne ve bebek sağlığı açısından ilave sorunlar ortaya çıkarabilmektedir. Bunlar; maternal mortalite ve morbidite, kanama, enfeksiyon, komşu organ yaralanmaları, tromboembolik durumlar ve anesteziye bağlı komplikasyonlardır.^{6,7} Buna komplikasyonlara rağmen kadınların sezaryenle doğumu tercih etmesi, gebelerin doğum konusunda yeteri kadar bilgilendirilmemesi, doğum ağrısı ve doğumhaneden korkmaları, epidural anestezi alternatifinin yaygın olarak sunulmaması gibi faktörlerle ilişkilidir.⁷

Ebelik/hemşirelik bakımının önemli bir parçası olan doğum ağrısının azaltılmasında nonfarmakolojik yöntemler giderek önem kazanmaya başlamıştır.^{4,5} Yeterli düzeyde ağrı kontrolü sağlayan nonfarmakolojik yöntemler, farmakolojik yöntemlere oranla çeşitli avantajlara sahiptir. Nonfarmakolojik yöntemler anne ve fetus açısından zararsızdır. Doğum eylemini yavaşlatmaz ve yan etki ya da allerji riskleri yoktur.^{4,5}

Günümüzdeki uygulamalarda doğum ağrısı yaşamanın mutlaka gerekli olduğu görüşü ortadan kalkmış ve doğum ağrısının giderilmesi veya hafifletilmesi için değişik nonfarmakolojik uygulamalar yapılmaktadır.⁴ Doğum ağrısının kontrolünde kullanılan nonfarmakolojik yöntemlerden olan derisel ağrı tedavisi teknikleri, efloraj ve sakral basınç, yüzeysel sıcak ve soğuk uygulamalar, hidroterapi-banyo, dokunma ve masaj, refleksoloji, transkütanöz elektiriksel sinir stimülasyonu (TENS), deri altı su enjeksiyonu, akupressure, akupunktur, aromaterapi ve homeopatiyi kapsar.^{4(s.643),5}

Ağrı kişiyi en fazla profesyonel yardım aramaya yönelten bir semptomdur. Özellikle primiparlarda uterin kontraksiyonlara bağlı doğum ağrısı, gebelerin karşılaştıkları en şiddetli ağrı deneyimi olmaktadır. Doğum eyleminde gebelerin ağrıyla baş etmek için profesyonel desteğe ihtiyaçları vardır. Doğum eylemi süresince verilen profesyonel destek, kadının kontrol duygusu ve doğum ağrısı ile baş etmesini geliştirebilir ve olumsuz deneyim yaşamasını önleyebilir.^{3,8} Doğum eyleminde nonfarmakolojik yöntemler uygulanırken kadına, kontrolün kendisinde olduğunun hissettirilmesi, iletişim halinde olunması, fiziksel ve emosyonel destek sağlanması ile doğum ağrısının daha az algılanması sağlanabilir.⁸

Doğum ağrısının azaltılması, temel hemşirelik uygulamalarının amaçlarından biridir. Nonfarmakolojik müdahale yöntemlerinden derisel tedavi yöntemleri (masaj veya sıcak uygulama) ile gebelerin ağrı algıları azaltılabilir. Sıcak uygulamanın doğum ağrısı algısını azaltması; endorfin düzeylerini artırması, vazodilatasyona yol açarak ağrının olduğu bölgede kan akışını arttırması, kas gevşemesini sağlaması ve impulsları stimüle eden hücre metabolitlerinin eliminasyonunu sağlaması ile ağrıyı inhibe etmesi ile oluşur.⁵ Masajın doğum ağrısı üzerindeki etkisi; Kapı Kontrol Teorisi (KKT) ile açıklanmaktadır. Masaj, dokunma duyusunu taşıyan büyük çaplı lifleri aktive edip, ağrı mesajını taşıyan küçük çaplı lifleri inhibe ederek ağrıyı azaltır.^{4(s.645),5} Masaj uygulaması lokal kan akımını artırır, iskemiye azaltır ve endorfin salınımını artırır. Tüm bunların hepsi sempatik sinir sisteminin uyarılmasına ve iskelet kaslarının gevşemesine yardımcı olur ve doğum ağrısını hafifletir.⁵

Türkiye’de nonfarmakolojik yöntemlerin doğum ağrısı algısı üzerine etkisine dair birkaç çalışma olmasına^{9,82,121} rağmen doğum eyleminde alt sırt bölgesine sıcak uygulamanın ve masaj uygulamanın doğum ağrısı algısı ve süresi üzerine etkisine dair herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışma alt sırt bölgesine uygulanan derisel ağrı tedavi tekniklerinden sıcak uygulama ve masajın doğum ağrısı algısına ve doğum eyleminin süresine etkisini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

Araştırmanın Hipotezleri;

Hipotez 1. Alt sırt bölgesine uygulanan derisel terapi yöntemlerinden sıcak uygulama ve masaj doğum eyleminin aktif fazının süresini kısaltır.

Hipotez 2. Alt sırt bölgesine uygulanan derisel terapi yöntemlerinden sıcak uygulama ve masaj doğum eyleminin geçiş fazının süresini kısaltır.

Hipotez 3. Alt sırt bölgesine uygulanan derisel terapi yöntemlerinden sıcak uygulama ve masaj doğum eyleminin aktif fazındaki doğum ağrısı algısını azaltır.

Hipotez 4. Alt sırt bölgesine uygulanan derisel terapi yöntemlerinden sıcak uygulama ve masaj doğum eyleminin geçiş fazındaki doğum ağrısı algısını azaltır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Ağrı

Ağrının tanımı

Latince poena (ceza, intikam, işkence) sözcüğünden gelen ağrı, insanlık tarihi kadar eski ve oldukça sık rastlanan bir semptomdur. Ağrı sadece anatomik yapıları ve fizyolojik davranışları değil psikolojik, kültürel ve bilişsel faktörleri de içeren farklı nitelik ve şiddette ortaya çıkabilen subjektif bir deneyimdir.^{1,2}

Ağrı Türkçe bir kelimedir. Divan-ü Lügat-it Türk adlı ilk Türkçe sözlükte (XI. yüzyıl) **ağrımak ve ağrığ** kelimeleri şeklinde yer almıştır.²

Ağrının çok farklı tanımlamaları yapılmakla birlikte, günümüzde en fazla kabul gören tanımı Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği Taksonomi Komitesi tarafından 1979 yılında yapılan tanımdır. 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 duyumdur, davranış şeklidir.^{4(s.626),5,6,8-10}

Ağrı; yalnızca ağrıyı yaşayan birey tarafından tanımlanabilen, yoğunluğu ve özelliğine göre değişiklik gösteren biyo-fizyolojik, psikolojik ve sosyo-kültürel değişkenlerden etkilenen soyut bir kavramdır.^{4(s.626)} Bu nedenle klinik değerlendirmede Mc Caffery ağrıya “Ağrı hastanın söylediği şeydir, eğer söylüyorsa vardır”¹ şeklinde yaklaşmıştır. Bu yaklaşım; ağrı yönetiminde çok önemli olan güven ilişkisini geliştirmek için hastaya inanılması gerektiğini göstermektedir.¹¹ Subjektif bir deneyim olan ağrıyı değerlendirirken fiziksel boyutunun yanı sıra öznelliği de göz önünde bulundurulmalı ve bu konuda hastanın ağrı bildirimi esas alınmalıdır.

Çünkü bir ağrılı uyarı algılama, tanımlama ve ağrıya karşı ortaya çıkan davranışsal tepkiler, bireyden bireye değişiklik göstermektedir. Ağrı, kişiden kişiye

değişebildiği gibi farklı zamanlarda aynı kişide de farklılıklar gösterebilmektedir. ^{6,10-12(s.20),13}

Ağrı çok boyutlu bir deneyimdir. Nörofizyolojik, biyokimyasal, psikolojik, etnokültürel, dinsel, bilişsel, ruhsal ve çevresel boyutları olan bir semptomdur. Bu nedenle tanınması, ölçülmesi ve değerlendirilmesi zordur. Ağrının bireye özgü bir semptom olması, bireyin tam öyküsünü almayı, sürekli gözlem yapmayı ağrı değerlendirmesinde uygun yöntemleri kullanmayı gerektirir. ¹³⁻¹⁶

Ağrının Nörofizyolojisi ve Nöroanatomi

Ağrılı uyarın, (basit bir iğne batmasından kurşunlanmaya kadar) vücuda ilk temas ettiğinde ciltte bulunan ağrı algılayıcıları (nosiseptörler) tarafından algılanır ve sinirler vasıtasıyla merkezi sinir sistemine iletilerek değerlendirilir ve ağrıya karşı gerekli tepkiler harekete geçirilir. Vücudun herhangi bir bölgesinde doku yaralanması sonucu oluşan uyarının (noxious uyarı), nosiseptörler tarafından santral sinir sistemine iletilmesi, belirli bir bölge ve nöral yapılarda entegre edilmesi, algılanması ve buna karşı fizyolojik ve psikolojik önlemlerin harekete geçirilmesi “Nosisepsiyon” olarak tanımlanmaktadır. ^{17,18}

Ağrı, nosisepsiyon içinde bir algılanma olayıdır ve periferdeki nosiseptörlerin uyarılması ile başlar. Deri yüzeyinde sıcak, soğuk ve dokunma duyularını algılayan spesifik reseptörler olduğu gibi ağrı için de algılayıcı nosiseptörler vardır. Nosiseptörler vücut içinde bulunan serbest sinir uçlarıdır. Nosiseptörler, deride, kan damarlarında, derialtı dokusunda, periostta, kaslarda, fasiyada, vissera ve eklemlerde bulunurlar. ^{18,19}

(s.387),20,21(s.53) Deride bulunan nosiseptörler ısıya (termoreseptör), mekanik distorsiyona (mekanoreseptör) ve gerek eksojen (kimyasal yanık) gerek endojen (polimodal reseptör) kimyasal uyarılara yanıt verir. ^{12(s.21),18,19(s.387)} Nosiseptörün yanıt özelliklerine bağlı olarak spinal korda doğru bir yayılım meydana gelir. Spinal korda bazı değişiklikler

meydana geldikten sonra üst merkezlere iletilerek orada değerlendirilir ve ağrı olarak algılanır.²⁰

Vücutta değişik bilgileri taşıyan değişik sinirler vardır. Basınç hissini taşıyan sinir ile ağrıyı taşıyan sinir aynı değildir. Sinir lifleri kendi içlerinde A, B, C ve D olarak sınıflandırılır. Ağrı bilgisinin algılanması ve taşınması ile ilgili reseptörler, A delta mekanotermal ve C polimodal nosiseptörlerdir. Birçok ağrı tipi, primer afferent nöronların özellikle C polimodal nosiseptörlerin uyarılması ile başlar.^{5,12(s.21),22(s.34)} Mekanik ve Mekano-termal Miyelinli A-delta liflerinin aktivasyonu ile akut, keskin, batıcı lokalize ve birincil ağrı oluşurken, miyelinsiz ince A Beta ve C liflerinin tekrarlayan ağırlı stimuluslarla aktivasyonu ile lokalize edilemeyen, şiddetli, kronik, diffüz (yaygın), yanıcı ve ikincil ağrı oluşur.^{12(s.21),18,21 (s.53), 22(s.35)}

Ağırlı bir uyarının algılanması dört aşamada gerçekleşir. Bu aşamalar; transdüksiyon, transmisyon, modülasyon ve persepsiyondur.^{5,12(s.22),18}

Transdüksiyon (Ağrının Hissedilmesi)

Transdüksiyon, bir enerjinin başka bir enerjiye çevrilmesi işlemidir.^{22(s.35)} Transdüksiyon, duysal bir reseptörün belirli bir uyarana cevap verme işlevini bir enerji biçiminden diğer bir enerji biçimine dönüştürmesidir. Yani sinir uçlarındaki stimulusun elektriksel aktiviteye dönüştürülme işlemidir.^{12(s.22),18,23(s.1516)}

Transmisyon (Ağrının İletilmesi)

Ağrı impulsunun, sensoryal sinir sistemi boyunca, periferden omurilik ve santral sinir sistemine taşınması işlemidir. Üç bileşenden oluşur.

- a) Primer sensorial afferent nöronların elektriksel aktiviteyi omuriliğe iletmesi.
- b) Uyarının spinal korda assendan ileti sistemi ile beyin sapı ve talamusa iletilmesi.
- c) Talamustan kortekse iletilmesi^{4(s.627), 23(1315), 24(s.39)}.

Modülasyon (Ağrının Düzenlenmesi)

Santral sinir sistemi içerisinde iletilen ağrı bilgisinin, santral sinir sistemi içerisinde yer alan başka bir sistem ile selektif olarak inhibe edilmesine “Ağrının modülasyonu” denir.¹⁷ Modülasyon, spinal kord seviyesinde gerçekleşir. Ağrılı uyaran spinal kord düzeyinde bir değişime uğramakta ve bu değişim sonucunda daha üst merkezlere iletilir veya üst merkezlere iletilmez ve inhibisyona uğrar.^{22(s.35), 25(s.5),26}

Persepsiyon (Ağrının Algılanması)

Persepsiyon, ağrı uyarısının son aşamasıdır.^{4(s.627)} Persepsiyon, iletilen ağrı bilgisi ile sosyal, psikolojik ve humoral faktörlerin etkileşiminin sentez edilip algılanması ve ağrının üst merkezlerde anlamlandırılması işlemidir. Periferdeki reseptörlerden alınan ağrı bilgisi, medulla spinalisin arka boynuzu ve talamus aracılığı ile korteks’deki nöronlara iletilir. Bu nöronlarda ağrı değerlendirilir ve ağrının şiddeti ile orantılı yanıtlar verilir.^{17(s.5)} Ağrının algılanması bireyin fiziksel ve duygusal deneyimlerinden etkilenir.²³ International Association For The Study Of Pain (IASP) Sınıflandırma Komitesi, ağrının sadece duyu reseptörleri ve duyu yollarındaki uyarılma ile ortaya çıkmadığını, hemen her zaman psikolojik bileşenlerin eşlik ettiğini belirtmektedir.¹³

2.1.1. Ağrının Sınıflandırılması

Ağrının doğru bir şekilde değerlendirilmesi ve doğru bir tedavi planlaması yapılabilmesi için ağrının sınıflandırılması gereklidir. Ağrı, çok boyutlu bir kavram olduğu için sınıflandırılması farklı şekillerde yapılabilir. Ağrı, yaygın olarak mekanizmasına, süresine ve kaynaklandığı bölgeye göre üç grupta sınıflandırılır.

4(s631),8(s.14),18

Mekanizmasına Göre Ağrı Sınıflaması

Nosiseptif ağrı: Nosiseptif ağrı, deri, kas, bağ dokusu ve iç organlarda yaygın olarak bulunan nosiseptörlerin mekanik, termal veya kimyasal uyarılması sonucu ortaya çıkan ağrıdır.^{4(s.631),27} Nosiseptörler, sinir sistemi dışındaki tüm doku ve organlarda bulunur. Nosiseptif ağrı, omurilik ve talamusa iletildikten sonra, serebral korteks tarafından algılanır. Nosiseptif ağrı, ağrılı uyarana yanıt olarak A delta ve C lifleri aktivasyonu ile ortaya çıkar ve sinir sisteminin normal fonksiyonunu yansıtır.^{8(s.17),15,18,28}

Nöropatik ağrı: Nöropatik ağrı, nonnosiseptif ağrı için en yaygın kabul gören terimdir. Nöropatik ağrı, nosiseptörlerin olaya katılmadığı ağrı çeşididir.^{8(s.17),18} Nöropatik ağrı aralıklı, kısa süreli, saplanıcı, uyuşma, karıncalanma, keçeleşme, elektrik çarpması ve yanma tarzında hissedilen ağrılardır. Nöropatik ağrı, kendiliğinden ortaya çıkabilir. Ağrı eşiği düştüğü için normalde ağrısız olan bir uyarı ağrıya neden olabilir (allodini) ve uyarıya sürekli ve abartılı yanıt (hiperaljezi) verilebilir.^{20,27,29,30}

Nöropatik ağrı, periferik veya santral sinir sisteminin, primer bir lezyon veya disfonksiyonu sonucu gelişen ağrıdır. En sık görülen santral sinir sistemini ilgilendiren nöropatik ağrılara, spinal kord yaralanması, multipl sklerozis, epilepsi ve inme gibi yapısal değişikliklere bağlı ağrılar örnek verilebilir.

En sık görülen periferik sinir sistemini ilgilendiren nöropatik ağrılara ise, trigeminal nevralji, radükülit, polinöropati ağrıları ve posttravmatik nevraljiler örnek verilebilir.^{8(s.17),30}

Deafferentasyon ağrısı: Periferik ve santral sinir sistemi yaralanmaları sonucunda somatosensoryal uyarın iletiminin merkezi sinir sistemine gidişinin kesilmesine bağlı olarak ortaya çıkar. Yanıcı özelliktedir. Fantom ağrıları (ampute edilen ekstremitede ağrı duyulması) buna örnektir.^{4(s.631), 21(s.68)}

Reaktif ağrı: Motor ya da sempatik afferentlerin refleks aktivasyonu sonucu nosiseptörlerin uyarılmasına bağlı olarak ortaya çıkar. Halk arasında kulunç olarak adlandırılan myofasial ağrılar reaktif ağrıya örnektir.^{21(s.68),25(s.17)}

Psikosomatik ağrı: Temelini psikolojik sorunlar oluşturmaktadır. Anksiyete ve depresyon gibi psikolojik sorunların arttığı durumlarda, doku hasarı varmış gibi algılama olmakta ve ağrı hissedilmektedir. Ağrı vücudun tüm bölgelerinde olabilir; gerilim tipi baş ağrısı, myofasial ağrı ve anjina benzeri ağrılar görülebilir. Somatizasyon ve hipokondriasis örnek olarak verilebilir. Psikosomatik ağrıda kişinin ağrıyı kullanması söz konusudur. İlgi çekmeye ve toplumun dikkatini üzerinde toplamaya yöneliktir.^{4 (s.631), 18, 21(s.68)}

Başlama Süresine Göre Ağrı Sınıflaması

Akut Ağrı: Daima nosiseptif nitelikte olup, vücuda zarar veren bir olayın (enfeksiyon, doku hipoksisi, travma gibi) varlığını gösterir. Akut ağrı, ani olarak başlayan ve neden olan lezyon ile arasında yer, zaman, şiddet açısından yakın ilişkisi olan, doku hasarıyla başlayıp yara iyileşmesi sürecinde giderek azalan ve zamanla kaybolan ağrı şeklindedir.^{4(s.631),10(s.9),31} Akut ağrı bir semptom olarak sıklıkla bir alarm görevi görür ve ağrı nedeni saptandığında alarm hedefine ulaşmış olur. Akut ağrı, üzerinden 3–6 ay süre geçtiğinde kronik ağrı özellikleri gösterir.^{4(s.631),11(s.9),31,32}

Kronik Ağrı: Altı aydan fazla süren, hastaya, ailesine, topluma ciddi emosyonel, fiziksel ve ekonomik stresler yükleyen bir rahatsızlıktır. Kronik ağrı, çoğu kez nosiseptif nitelikte olup uyarıcı işlevi geçtikten sonra, kişinin hayat kalitesini değiştiren, psikolojik etkenlerin rol oynadığı kompleks bir tablodur.^{6,10(s.3),32,33}

Kaynaklandığı Bölgeye Göre Ağrı Sınıflaması

Somatik Ağrı: Somatik sinir lifleriyle taşınan ağrıdır. Ani olarak başlar. Keskin, iyi lokalize edilebilen batma, sızlama, zonklama tarzında olan ağrılardır ve tanısı kolaydır. Travma, kırık, çıkık gibi durumlarda görülen ağrılar bu ağrıya örnektir.^{12(s.66),34(s.64),35}

Visseral Ağrı: İç organlardan kaynaklanır. Toraks, abdomen veya pelvik dokulardan köken alır. Visseral ağrı genellikle künttür, yavaş artar, yaygındır, lokalizasyonu güçtür, kolik veya kramp tarzındadır. Genellikle boş organ distansiyonu ile oluşur. Visseral ağrı, başka bölgelere yansıyabilir. Kardiyak ağrının sol kol, diyafragmatik ağrının sol omuza yansması visseral ağrı yansımalarına örnekleridir.^{21(s.66),34(s.64),36,37}

Sempatik ağrı: Sempatik sinir sisteminin aktivasyonuna bağlı yanıcı tipte ağrıdır.^{21(s.66)} Primer hastalık geçtikten bir süre sonra, haftalar aylar sonra başlar, gittikçe şiddetini arttırır. Diğer ağrılara göre farklı özellikler taşır. Ağrıyan bölgede soğukluk ve üşüme hissedilir. Deri hassas ve soğuktur. Soğuk ortamda ağrı daha da artar. Ağrı özellikle geceleri şiddetlenir. Sempatik ağrıların önemli özelliklerinden birisi de yanma tarzında olmasıdır. Damarlardan kaynaklanan ve koyalji denilen yanma tarzındaki ağrılar sempatik ağrılara örnek olarak verilebilir^{4(s.631),18,34(s.65)}

2.1.2. Ağrı Teorileri

Geçmişten günümüze kadar ağrı ile ilgili bazı teoriler öne sürülmüştür. Ağrı teorileri, ağrısı olan hastanın ağrısının değerlendirilmesi ve giderilmesi için kavramsal çerçeve oluşturur. Ağrı giderme yöntemlerinde doğru kararı verebilmek için, ağrının fizyolojik ve psikolojik yönlerinin iyi bilinmesi gerekmektedir.^{38 (s.46), 39(s.40)}

Ağrının Fizyolojik Mekanizmalarına Göre Ağrı Teorileri

Primitif Teori: Ağrı konusunda ilk teori Aristo tarafından ileri sürülmüştür.

Aristo ağrıyı haz duyusunun karşıtı, hoşnutsuzluklar bütünü olarak tanımlamıştır.³⁷

Spesifite Teorisi: 1644 yılında Descartes tarafından ileri sürülen bu teori, uyarılmış ciltten beyin spesifik bir merkezine direk iletim olduğu fikrine dayanan bir teoridir.^{4(s.628)}

Modern spesifikite teorisinin babası Max Von Frey'dir. Frey 1895 yılında, ciltte sıcak, soğuk, dokunma ve ağrı duyularını algılayan spesifik reseptörler olduğunu belirtmiştir.³⁷ Bazı araştırmacılar spesifik periferik sinir lifleri, omurilikte spesifik ağrı yolları, talamus ve kortekste spesifik ağrı merkezlerinden oluşan bir sistemin varlığını ileri sürmüşlerdir.^{4(s.628)}

Ağrının Psikolojik Mekanizmalarına Göre Ağrı Teorileri

Pattern Teorisi: Goldscheider, ağrılı uyaran spinal korda ulaştıktan sonra, ağrı duyusunun başlaması için, uyarının birikmesi gerektiğini ve bu birikim belli bir düzeyi geçtiğinde ağrı hissedildiğini ileri sürmüştür.^{24(s.43)}

Ağrının Fizyolojik ve Psikolojik Mekanizmalarına Göre Ağrı Teorileri

a) Kapı Kontrol Teorisi: Ağrının hem fizyolojik hem de psikolojik bileşenini tam olarak açıklayan tek teori KKT'dir. Ronald Melzack ile Patrick Wall tarafından 1965 yılında ileri sürülen ve 1980'lerde yeniden genişletilmiş olan bu teori günümüzde de geçerliliğini sürdürmektedir.

Ağrı nörofizyolojisinde bir devrim olarak kabul edilen KKT ile ağrı sürecinde merkezi sinir sisteminin rolü önem kazanmıştır.^{18,22(s.37),24(s.43)} Bu teorinin üç varsayımı bulunmaktadır. Bunlar;

-Ağrının varlığı ve şiddeti, nörolojik uyarıların geçişine bağlanmaktadır.

-Sinir sistemindeki kapı kontrol mekanizmaları, ağrı geçişini kontrol eder.

-Kapı açık ise ağrı duyusu ile sonuçlanan uyarılar bilinç düzeyine ulaşır, kapı kapalı ise uyarılar bilinç düzeyine ulaşamaz ve ağrı hissedilemez.^{38(s.46)}

Geçmişte spinal kord sadece bir geçiş durağı olarak görülmekteyken, KKT ile spinal kordun sadece bir durak olmadığı, ağrı kontrolünde başlı başına bir engel organ olarak çalıştığı ileri sürülmüştür. Bu teoriye göre; spinal kord içerisinde bir kapı mekanizması bulunmakta ve ağırlı uyaran burada modüle edilmektedir. Bu kapı ince çaplı liflerin aktivitesi ile açılmakta ve ağrı uyarılarına bilinç düzeyine ulaşmaktadır. Kapı, kalın çaplı liflerin aktivitesi ile kapanmakta ve uyarılar bilinç düzeyine ulaşmadığından ağrı hissedilmemektedir.^{5,24(s.43),40(s.60),41-43}

KKT'nin ağrının giderilmesine katkı sağlayan üç yönü şöyledir.

1-Deri uyarısı ağrıyı giderebilir

KKT' ye göre ağrı uyarıları küçük çaplı lifler tarafından taşınır. Büyük çaplı lifler, küçük çaplı liflerin taşıdığı uyarılara kapıyı kapatırlar. Deride çok sayıda büyük çaplı lif olduğu için, dokunma uyarılarının bir çoğu ağrı giderme potansiyeline sahiptir. Masaj, sıcak ve soğuk uygulama, dokunma, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) gibi deri uyarıları KKT'den yararlanılarak ağrı gidermede kullanılır.^{12,38(s.46),4(s.629),39(s.41)}

2-Normal ya da aşırı duygusal girdi ağrıyı giderebilir

Beyin sapındaki retiküler yapı duyuşal girdileri düzenlemektedir. Eğer kişi yeterli ya da aşırı miktarda duyuşal uyarı alırsa, beyin sapı ağrı uyarılarının geçişini inhibe ederek kapıyı kapatır. Bireyin duygusal girdileri az ise ağrı uyarıları inhibe olmaz, kapı açık kalır ve ağrı uyarıları geçer. Düşleme, dikkati başka yöne çekme gibi stratejilerin iyi planlanması ile hastanın ağrısını düzene sokması sağlanabilir. Özellikle tek düzelik gibi duyuşal sınırlamalardan kaçınılmalıdır.^{4(s.629),12, 38(s.46),39(s.41),44}

3-Ağrının nedeni ve giderilmesi hakkında doğru bilgi verilmesi

Kontrol duygusu sağlama, anksiyete ya da depresyonda azalma ağrıyla giderebilir. Kişinin düşünceleri, duyguları ve belleğindeki olaylar korteksteki tetik, ağrı uyarılarını aktive eder ve bilinç düzeyine geçiş olur. Ağrı ile ilgili geçmiş deneyimleri hastanın o anda ağrısına vereceği yanıtı etkiler. Ağrı, gereksiz anksiyete kaynaklarının azaltılması ve hastanın güven ve kontrol duygularının artırılması ile giderilebilir. ^{4(s.629),12,38(s.46),39(s.41)}

b) Endorfin Teorileri: Endorfin terimi “endojen” ve “morfin” kelimelerinin birleşimi olup, vücudun kendisinin salgıladığı opioidlere benzer maddeleri tanımlar. Bu maddelerin varlığı 1970’li yılların ortalarında belirlenmiştir. Endorfinler spinal kordun sinir uçlarındaki narkotik reseptörlere bağlanarak ağrı uyarısının geçişini bloke ederek ağrıyı azaltırlar. ^{4(s.629),39(s.41-42)}

Endorfin teorileri ağrı algılaması ve analjezi gereksiniminin kişiden kişiye farklılık göstermesinin anlaşılmasına yardımcı olmuştur. Farklı insanlarda endorfin miktarının değişkenliği ve muhtemelen başka faktörlerle birlikte endorfin düzeyinde artma veya azalma ağrı algılanmasındaki farklılıkları açıklamaktadır. ^{1(s.47),4(s.629)} Endorfin salınımı; hafif ağrı, hafif stres, fizik egzersiz, masaj, akupunktur, TENS uygulamaları ve cinsel aktivite ile artar. ^{39(s.42)}

Uzun süreli ağrı, yinelenen stres, morfin ya da alkolün uzun süre kullanımı endorfin salınımını azaltarak ağrının daha yoğun hissedilmesine neden olur. ⁴⁵

c) İnteraktif Ağrı Modeli: Ağrısı olan ve ona reaksiyon gösteren bireyler çeşitli sosyal sistemlerin içindedir (aile, kültür, bakım sistemi v.b). Bu sosyal sistemler, ağrının yorumlanmasını, ifade ediliş biçimini ve ağrı giderilmesi için neyin yapıp neyin yapılmayacağını etkiler. Sosyal sistemler hastayı ve bakım verenlerin davranışlarını düzenler ve önemli bir biçimde de ağrı giderilmesini etkiler. ^{4(s.629),39(s.42),45}

2.1.3. Ağrı Değerlendirme Yöntemleri

IASP'nin tanımına göre ağrı, her zaman öznedir. Bu nedenle ağrı değerlendirmesinde en güvenilir kaynak, ağrıyı yaşayan kişidir.^{46,47(s.68)} Ağrı her birey için farklı anlam taşıdığından dolayı birey ve yakınlarından detaylı anamnez almayı, bireyi devamlı gözlemlemeyi, uygun ölçüm yöntemlerinden yararlanmayı gerektirmektedir.¹⁶

Ağrıyı, en kolay değerlendirme yolu bireye ağrısının olup olmadığını sormaktır. Ancak değerlendirmede ağrının şiddeti, tipi, özelliği, yeri, zamanla ilişkisi, azaltan ve arttıran faktörler gibi özelliklerinin de bilinmesi gerekmektedir.^{4(s.647),9,16} Çok yönlü bir fenomen olan ağrı, “duygusal, davranışsal, kognitif, duysal ve fizyolojik” olmak üzere 5 öğeden oluşur. Her bir bileşen ağrının değerlendirilmesinde ve yönetiminde göz önüne alınmalıdır.^{4(s.626),46,48}

Ağrının değerlendirilmesi ve ölçümü bir birinden farklı iki işlemdir. Ağrının değerlendirilmesi, sadece ağrının şiddetinin değil tüm boyutlarının değerlendirilmesini içerir.^{1(s.69)}

Ağrıyı değerlendirirken dikkat edilmesi gereken durumlar:

- Hastanın ağrı ifadesi ve ağrıya karşı geliştirdiği davranışsal tepkilere ön yargı ile bakılmamalı,
- Değerlendirmenin amacı belirlenmeli,
- Farklı değerlendirme yöntemleri kullanılmalı,
- Hastaya ve ağrı nedenine ilişkin güvenilir ve kapsamlı bilgiler sağlanmalı,
- Multidisipliner ekip yaklaşımı ile ağrı değerlendirilmeli,
- Herkesçe benimsenen ve farklı yorumlara neden olmayan ağrı ölçekleri kullanılmalıdır.^{4(s.632),16}

Ağrının Değerlendirmesinde Kullanılan Ağrı Ölçekleri

Ağrı, bireye özel olduğu için ağrıyı en doğru tanımlayan yine bireyin kendi ifadesidir.^{4(s.631),9,16} Subjektif olan bu ifadeyi olabildiğince objektif hale getirerek ölçülebilir değerlere çevirmek, hemşire ve hekimler arasında farklı yorumların ortadan kaldırılmasını sağlamak için ağrı ölçeklerinin kullanılması gerekir ^{4(s.631),15,47(s.68)}

Ağrı ölçüm yöntemleri sözel ve görsel ağrı sorgulamaları şeklinde olabilmektedir. Günümüzde ağrı değerlendirmesinde tek boyutlu veya çok boyutlu ölçekler kullanılmaktadır. Bu ölçekler, özellikle akut ağrının değerlendirilmesinde ve uygulanan ağrı tedavisinin etkinliğini izlemede kullanılmaktadır.^{5,16}

Tek Boyutlu Ölçekler

Doğrudan ağrı şiddetini ölçmeye yönelik olup, değerlendirmeyi hasta kendisi yapmaktadır. Günümüzde özellikle akut ağrının değerlendirilmesinde ve uygulanan ağrı tedavisinin etkinliğini izlemede kullanılmaktadır.^{5,16} Tek boyutlu ölçeklere örnek olarak Sözel Kategori Ölçeği, Sayısal ve VAS, Yüz İfadesi Ölçeği ile Burford Ağrı Termometresi verilebilir. ^{16,49,50}

Sözel Kategori Ölçeği: Basit tanımlayıcı ölçek olarak da adlandırılır. Bu ölçek, hastanın ağrı durumunu tanımlayabileceği en uygun kelimeyi seçmesi esasına dayanır. Ağrı şiddeti hafiften dayanılmaz dereceye kadar sıralanır. Hastadan bu kategorilerden durumuna uygun olanı seçmesi istenir.^{4(s.633),16}

Sayısal Ölçekler: Ağrı şiddetini değerlendirmeye yönelik olan bu yöntem, hastanın ağrısını sayılar ile açıklamayı amaçlar. Ölçekler ağrı yokluğu (0) ile başlayıp, dayanılmaz ağrı (10 ya da 100) düzeyine kadar ulaşır.^{16,47(s.82),49,51} Sayısal ölçeklerin, ağrı şiddeti tanımını kolaylaştırmasında, puanlama ve kayıta kolaylık sağlamasında, tavan ve taban etki değerlendirmesinde yararlı oldukları belirtilmektedir. ^{3,4(s.634),16,51}

Visual Analogue Scale (VAS): VAS, bir ucunda ağrısızlık, diğer ucunda ise dayanılmaz ağrı yazan, hastanın üzerinde ağrısını işaretlediği 10 cm.'lik (100 mm) bir cetveldir. Hastaya iki uç nokta bulunduğu ve bu noktalar arasında ağrısının şiddetine uyan herhangi bir yeri işaretlemesi gerektiği söylenir. Hastanın ağrısını işaretlediği yer ile ağrı yok aralığı arasındaki mesafe, cm olarak ölçülüp kaydedilir. VAS'ın diğer tek boyutlu ölçeklere göre ağrı şiddeti ölçümünde daha duyarlı ve güvenilir olduğu belirtilmektedir.^{9,16,52,53}

VAS yatay veya dikey çizgiden oluşan sürekli bir ölçektir. Yapılan çalışmalar VAS'ın kullanım kolaylığı ve daha çabuk sonuç vermesi nedeniyle dikey kullanımını önermektedir. Bu ölçeğin bir tarafında "ağrı yok" ile "dayanılmaz ağrı" uçlarını içeren çizgi, diğer tarafta ise bu hattın tam arkasına rastlayan eşit aralıklarla ayrılmış cetveli vardır.^{16,39,47(s.83),54,55}

VAS'da ağrı şiddeti katagorize edilerek değerlendirilmektedir. Ağrı şiddeti 4 kategoriden oluşmakta ve 0 cm= ağrı yok, 0.5 cm-3 cm= hafif ağrı, 3.5 cm-6.5 cm= orta ağrı ve 7cm-10 cm= şiddetli ağrı olarak değerlendirilmektedir.^{40(s.34)} Yapılan birçok araştırmada⁵⁶⁻⁶² ağrı, katagorize edilerek ağrının şiddeti belirlenmiştir.

Avantajları:

- Ağrı şiddetinin değerlendirilmesinde duyarlılığı yüksektir.
- Beş yaşın üzerindeki hastalar bu yöntemi kolay anlaşılır ve kolay uygulanabilir olarak tanımlamışlardır.
- Uygulanan ağrı giderici yöntemlerin etkinliğini değerlendirmede başarılı bir yöntem olduğu belirtilmiştir.
- Sözel ağrı değerlendirilmesi ile kıyaslandığında, tedavinin etkilerinin değerlendirilmesinde yeterli hassasiyete sahiptir.^{4(s.634),16,47(s.83)}

Dezavantajları:

-Hasta işaretlemeyi rastgele yapabilmekte, bu da değerlendirmede yanılgılara neden olabilmektedir.

-Hastanın yorgun ya da işbirliği yapamayacak durumda olması VAS'ın kullanımını sınırlar.

-Ağrı değerlendirmesinin yapıldığı zamanın seçimi de yanılgılara neden olabilir. Bu nedenle ağrı değerlendirmesini düzenli aralıklarla yapmak gerekir.

-VAS'ın değerlendirme ve kayıtları, aynı ölçek üzerinde yapılırsa önceki ağrı şiddeti değerlerini görmek, sonraki ağrı şiddetinin değerlendirilmesinde etkileyici olabilir.

-Kronik ağrılı hastalarda VAS kullanımı ağrıyı tanımlamada yetersiz kalabilir.

4(s.634),16,47(s.83),63

Yüz İfadesi Ölçeği: Yüz ifadesi ölçeği önce çocuk hastalarda geliştirilmiş olup sonra erişkin hastalar için de geçerlik ve güvenirliği belirlenmiştir. Sıfır ila 10 arası puanlama sistemi olan ve 2'şer puan artarak 5 kategoride değerlendirilir. Sıfır=ağrı yok, 2=hafif ağrı, 4=orta şiddette ağrı, 6= çok ağrı, 8=şiddetli ağrı, 10= çok şiddetli ağrı ifadeleriyle hastanın yüz ifadesine yakın görüntü belirlenir. Belirlenen görüntüye göre puanlama yapılır. Bu ölçeğin lisan ve mental kapasite yetersizliklerinde ve çocuklarda kullanılmasının uygun olduğu bildirilmektedir ^{4(s.635),63,64}

Burfort Ağrı Termometresi: Burford ağrı termometresinin ülkemizde kullanımı henüz yaygın değildir. Kolay anlaşılır bir ölçektir ve numaralarla birleştirilmiş sözlü ifadeleri içerir. Bu ölçekte, 0-1=ağrısızlığı, 2-3=hafif, 4-5=rahatsız edici, 6-7=şiddetli, 8-9=çok şiddetli, 10= dayanılmaz ağrıyı tanımlar. Bu ölçeğin avantajı, hemşirenin ve hastanın ağrı şiddeti ve uygulanan tedavinin etkinliğine ilişkin yorumlarına yer vermesidir. Bu durum diğer ölçeklere göre bir üstünlük olarak kabul edilir. ^{4(s.}

Kutu ölçeği: Sayısal derecelendirme ölçeklerinden olup yukarıdan aşağıya doğru sıralanmış, içlerinde 0'dan 10'a kadar rakamların yer aldığı kutulardan oluşur. Hastalara 0'ın ağrının olmadığını, 10'un ise olabilecek en şiddetli ağrıyı gösterdiği açıklanır. Kendi ağrılarını en iyi yansıtan rakamın üstüne çarpı (x) işareti koymaları söylenir. Bu ölçek yaygın kullanılmamakla birlikte ölçeğin geçerli olduğunu gösteren bazı deneysel kanıtlar vardır. Bu ölçek yaşlı hastalardaki ağrının değerlendirilmesinde faydalı olabilir.^{47(s.83)}

Çok Boyutlu Ölçekler

Çok boyutlu ölçekler, tek boyutlu ölçeklerden farklı olarak ağrının şiddetinin yanı sıra, yeri, niteliği, ağrıyı etkileyen faktörler gibi ağrının diğer boyutlarını da değerlendirmektedir.⁵⁷ Çok boyutlu ölçekler ağrıyı tüm yönleriyle ele alır. Ancak tek boyutlu ölçeklere göre değerlendirme daha uzun sürer. Çok boyutlu ölçeklerin çoğunun anlaşılmasının güç olması, akut ağrıda ya da tedavi etkinliğini değerlendirmede, ağrı şiddetini ölçmede kullanımını sınırlandırmaktadır.^{16,47(s.85)}

McGill Melzack Ağrı Soru Formu (MASF): Melzack ve Targerson tarafından 1971 yılında geliştirilmiştir.^{47(s.85)} Bu ölçek giriş bölümü ve 4 ayrı soru bölümünden oluşmaktadır.^{4(s.636),47(s.85),65} Formun girişinde hastanın adı, soyadı, yaşı, tanısı, analjezik kullanıyor ise türü ve dozu, ayrıca hastanın algılaması ile ilgili bölüm yer almaktadır. Ölçeğin birinci bölümünde ağrının yeri, ikinci bölümünde ağrının özelliği, üçüncü bölümünde ağrının zamanla ilişkisi ve dördüncü bölümünde ağrının şiddetini belirlemeye yönelik bilgiler yer almaktadır.^{4(s.636),16,39(s.35),50(s.101),66} MASF kullanılarak yapılan ölçümde; ağrının yeri, hastada yarattığı his, ağrının zamanla ilişkisi, ağrının şiddeti ve hasta için yaşanabilir ağrı düzeyi belirlenebilir.^{47(s.85)}

Dartmount Ağrı Soru Formu: MASF'yi tamamlayan bir skala olup ağrının kalitesinin değerlendirilmesi eklenmiştir. Bu özellikler; genel duygusal ölçü, ağrının sıklığı, ağrının şiddeti ve ağrının neden olduğu davranışlardır.^{4(s.637)}

West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi: MASF'ye göre daha kısa ve psikometrik yaklaşımla daha klişeleşmiş olarak hazırlanmış bir soru formudur. Bu ölçek ağrı probleminin sosyal fonksiyonlar üzerindeki etkilerini değerlendirir ve kronik ağrı problemlerinin boyutlarını değerlendirmek için geliştirilmiştir. Bu ölçek, 52 maddelik bir soru formudur ve 3 bölümden oluşur.^{4(s.637),10(s.1-5),47(s.88).}

Anımsatıcı Ağrı Değerlendirme Kartı: Bu yöntem VAS ile ağrının, ağrının azalışının ve hastanın ruhsal durumunun değerlendirilmesini içerir. VAS ile ağrının şiddetinin ölçümü dışında değişik şiddetlerde ağrı ifade eden bir dizi kelimeleri de içerir. Bu ölçeğin en önemli avantajı, işlemin çok kısa sürmesi, diğer ağrı ve psikolojik durumu ölçen yöntemlerle korelasyon göstermesidir. Kart dörde katlanabilecek şekilde yapılmıştır. Böylece işlem sırasında hastanın sadece doldurduğu kısmı görmesi sağlanmış olur.^{47(s.90)}

Kısa Ağrı Sorgulaması, (Brief Pain Inventory (BPI)): KAS hızlı, çok boyutlu bir ağrı değerlendirme yöntemidir. KAS hasta tarafından ya da görüşme esnasında hekim tarafından yaklaşık 15 dak. içinde doldurulabilir. Çeşitli sorularla ağrının kaynağı, ön tedaviler ve etkileri belirlenir.

Ağrı yerinin şekil üzerinde işaretlenmesi ve ağrı şiddetinin günlük aktivite ile değişiklikleri gibi ağrı niteliğini belirleyici unsurların gruplandırılması söz konusudur. Ağrı şiddeti ile birlikte yaşama bağlılık, ruhsal durum, uyku, genel aktivite, yürüyüş, diğer kişilerle iletişim gibi günlük aktivite değişikliklerinin değerlendirilmesi de yapılmaktadır. Bu ölçekle, hastanın kullandığı analjezik ilaçlar, tedaviye bağlı ağrı azalışı, ağrının nedeni ile ilgili inançları, ağrının kalitesini belirleyen tanımlayıcılar,

yaşam kalitesinin ağrıdan etkilenen yönleri, ağrının lokalizasyonu belirlenebilir. Ağrı şiddeti, 0'dan 10'a kadar olan bir ölçek üzerinde, o andaki en şiddetli ağrı ile ortalama ağrı düzeyinin kıyaslanması ile belirlenir.^{47(s.89-90),63}

Ağrı Algılama Profili (Pain Perception Profile (PPP)): VAS'a göre daha geçerli ve güvenilir veriler sağlar. Daha kısa ve daha basit bir ölçüm aracıdır. Duyu eşliğini ölçer. İndüklenen ağrıyı değerlendirmek için büyüklükle hesaplanan işlemleri kullanır. Sözel ağrı tanımlayıcılarının psikosomatik skalasını kullanarak ağrının şiddet, reaksiyon ve duyu boyutlarını ölçer. Zaman içinde yinelenen değerlendirme için günlük bir formatta kullanılacak psikosomatik olarak skalalandırılmış sözel tanımlayıcıların üç boyutuna olanak sağlar.^{63,67}

2.2. Doğum Eylemi

Doğum eylemi, son menstrual periyottan 40 hafta sonra gebelik ürünü olan fetüs ve eklerinin uterusun dış ortama atıldığı bir süreçtir. DSÖ normal doğumu; 37-42. haftalar arasında, spontan, fetüsün vertex pozisyonunda olduğu ve doğumda anne ve bebeğin iyi izlenmesi ile iyilik durumlarının doruğa yükselmesi şeklinde tanımlamıştır.^{1(s.2),68(s.275)}

Normal bir doğum eylemi, uterusun daha fazla büyüemediği ve fetüsün dış ortamda yaşayabilecek olgunluğa eriştiği bir zamanda, ilerleyici servikal silinme ve dilatasyona, fetüs ve eklerinin aşağı doğru inmesine ve doğumuna neden olan etkili, koordineli, istemsiz kontraksiyonlarla meydana gelmektedir.^{69(s.345),70(s.333),71(s.646),72(s.259),73(s.718)}

Doğum Eyleminin Evreleri

Doğum eylemi farklı 4 evreden oluşmaktadır;

Doğum Eyleminin I. Evresi (Açılma (Dilatasyon) - Silinme (efesman)):

Düzenli uterin kontraksiyonlarının başlamasından servikal silinme ve dilatasyonun tamamlanmasına kadar geçen süredir.

Bu evre, gerçek doğum ağrılarıyla başlar, servikal silinme ve dilatasyonun tamamlanması ile sonlanır.^{71(s.655),74(s.164)} Doğum eyleminin en uzun aşamasıdır. Ancak bu evrenin süresi bireysel farklılıklara göre değişebilmektedir. Bu evre primiparlarda ortalama 8-12 saat, multiparlarda 6–8 saat kadar sürmektedir. Doğumun birinci evresi latent, aktif ve geçiş fazı olmak üzere 3 faza ayrılır.^{70(s.334),72(s.253-259),73(s.749)}

Latent Faz: Dilatasyon ve efesman evresinin ilk aşamasıdır. Düzenli kontraksiyonların varlığı ile başlar ve silinme tamamlanıp dilatasyon 3 cm olduğunda sona erer. Primiparlarda bu dönem ortalama 8–9 saat sürer. Multiparlarda ise yaklaşık 5–6 saat sürer. Latent fazın, nulliparlarda 20 saati, multiparlarda 14 saati geçmemesi gerekir. Amniyotik membranlar kapalıdır. Gebenin ağrı ile baş edebildiği ve hemşire/ebenin, anne adayıyla en iyi iletişim kurabileceği dönemdir.^{68(s.293),71(s.656),72(s.253-259)}

Aktif Faz: Servikal açıklık 4 cm olduğunda başlar, 7-8 cm olduğunda sona erer. Efesman %100 olur. Kontraksiyonlar 3-5 dakikada bir gelir, orta şiddettedir ve ortalama 30-60 saniye sürer. Aktif faz ortalama nulliparlarda 3 saat, multiparlarda 2 saat sürer. Nişane ve membranların rüptürü bu aşamada gerçekleşir. Bu evrede analjeziklerin uygulanması eylemin ilerlemesine etki etmez.^{68(s.293),72(s.253-259),75(s.65)}

Geçiş Fazı: Birinci evrenin en son aşamasıdır. Servikal dilatasyon tamamlanır. Fetüs hızla aşağıya iner. En kısa fazdır. Dilatasyon 8 cm olduğunda başlar ve 10 cm olduğunda tamamlanır. Kontraksiyonlar 2–3 dakikada bir gelip ortalama 60–90 sn sürer

ve şiddetlidir. Bu fazın, nulliparlarda 3 saatten, multiparlarda 1 saatten uzun sürmemesi beklenir. ^{68(s.293),72(s.253-259)}

Doğum Eyleminin II. Evresi (Ekspulsiyon): Doğum eyleminin ikinci evresi, servikal dilatasyonun tamamlanmasıyla başlar, bebeğin doğumu ile sonlanır. Doğum eyleminin bu evresinde, güçlü (şiddetli) kontraksiyonlar meydana gelir. ^{68(s.294),72} Kontraksiyonlar 1.5-2 dak. sıklıkla gelip 60-90 sn sürer. Fetal iniş perineye ulaşana kadar devam eder. Bu evre nullipar kadınlarda ortalama 30 dakika ile 2 saat arasında, multiparlarda 5-30 dakika sürer. ^{68(s.294),76,77(s.37)}

Doğum Eyleminin III. Evresi (Hilas-plasenta ve eklerinin doğumu): Doğumun III. evresi fetüsün doğumundan sonra başlar, plasenta ve membranların doğması ile son bulur. ^{68(s.299),78(s.165)} Üçüncü evrenin süresi 5–30 dakika arasında sürmektedir. ^{39(s.22),70(s.658)}

Doğum Eyleminin IV. Evresi (Kanama kontrol evresi): Erken postpartum dönemi olarak da adlandırılır. ^{68(s.293)} Eylemin IV. evresi plasentanın doğumundan sonraki ilk 4 saatlik süreyi içerir. Bu dönemde annenin fiziksel ve ruhsal durumu stabilleşir. Anestezinin uygulandığı durumlarda veya eylemde komplikasyon geliştiğinde bu evre uzayabilir. Normal bir doğumda 250-500ml kan kaybedildiğinden bu evrede kanama takibi oldukça önemlidir. Bu dönemin sonunda kan kaybına bağlı olarak annede sistolik ve diyastolik kan basıncında düşme ve taşikardi görülür. ^{68(s.300),72(s.253-259),76}

2.2.1. Doğum Ağrısı

Akut bir ağrı olan doğum ağrısı bugün bilinen ve tanımlanan en şiddetli ağrı türlerinden biridir. Doğum ağrısı doğal bir sürecin parçası olması, sınırlı bir süre içerisinde gerçekleşmesi, dinlenme dönemlerinin olması, beklenen ve hazırlık dönemi olan bir ağrı olması, annenin bebeği için isteyerek bu ağrılara katlanması özellikleriyle

diğer ağrı türlerinden ayrılmaktadır. ^{5,79(s.142),80(s.663),81,82}

Ağrının algılanması kişiden kişiye değişmekte ve her bireyin ayrı olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Özellikle primiparlarda uterus kontraksiyon ağrısı ve doğumdaki gerilmelere bağlı ağrı, o zamana kadar karşılaştıkları en şiddetli ağrı olmaktadır. ^{39,83-85}

Doğum Ağrısının Nörofizyolojisi

Doğum ağrısı fizyolojik, psikolojik, eksitator, inhibitör bir çok etkileşimin sonucu oluşur. Nöral mekanizması diğer akut ağrı türleri ile benzer olsa da, doğum ağrısının kendine özgü birçok faktörü vardır. ^{82,83,86}

Doğum ağrısına bağlı olarak yaşanan rahatsızlıkların iki kökeni vardır. Doğumun I. evresindeki ağrı, daha çok visseral ağrı karakterindedir ve serviksin dilatasyonuna, kontraksiyonlar sırasında uterusu oluşturan hipoksiye, uterus alt segmentinin gerilmesine ve komşu dokulara baskıya bağlı olarak gelişir. Uterustan kaynaklanan ağrılar 10., 11., ve 12. torasik ve 1. lumbal sinir uçları ile afferentler tarafından iletilir. Bu nedenle ağrı, karın duvarının alt bölgesinde, lumbal bölgenin ve sakrumun üzerinde hissedilir. Fetüs başının inişi ile lumbosakral pleksusa baskı meydana gelir ve ağrı sırtta, bacaklarda ve kalçalarda hissedilir. ^{40(s.27),68(s.304),87}

Doğumun ilk döneminde sempatik sinir sistemi ağrı iletiminde önemli rol oynarken ikinci ve üçüncü dönemde ek olarak perineden gelen uyarılarla, pudental ve sakral sinirlerin somatik lifleri de olaya katılır. ⁸⁸

Doğumun ilk evresinin sonlarına doğru perineal bölgede ağrı başlar. Bu durum fetüsün ilerlediğini ve doğumun II. evresinin başladığını gösterir. Doğumun II. evresindeki ağrı, uterus kaslarının hipoksisi, vajen ve perinenin genişlemesi, fetüsün perineye olan baskısı ve çevre dokuların genişlemesinden kaynaklanır.

Perinenin hem motor hem de duyuşal lifleri pudental sinir aracılığı ile sakral 2, 3,

ve 4. köklerden omuriliğe girer. ^{40(s.27)}

Doğumun III. evresinde görülen ağrı, plasentanın atılma sırasında oluşan uterus kontraksiyonlarına ve servikal dilatasyona bağlı olarak gerçekleşir. ^{40(s.27)}

Doğum Ağrısında Etkili Olan Faktörler

Doğum ağrısının oluşmasında iki unsur vardır. İlki ağrının, fizyolojik olarak duyuşal sinirler ile algılanması ve santral sinir sistemine iletilmesi, ikincisi psikolojik kaynaklı olup reaksiyon ve tepki sürecini içerir. ^{39(s.28),83}

Fizyolojik Faktörler

-Uterusta Hipoksi: Her bir uterus kontraksiyonunda anne, önemli bir ağrı yaşar. Doğumun ilk evresinde kramp şeklindeki ağrıların başlıca nedeni, her bir kontraksiyonda uterusu giden kan damarlarının sıkışması ve uterusu hipoksi gelişmesidir. Kontraksiyonlar sırasında uterusu olan kan akımı büyük oranda azalır. Kontraksiyonlar arasındaki gevşeme kan akımını sağlayarak ağrıyı azaltır. Ancak kontraksiyonlar arası yeterli gevşeme olmazsa ağrı çok yükselir. ^{39(s.28),69(s.302)}

-Servikal Gerginlik ve Serviksin Sinir Ganglionlarına Baskı: Doğum ağrısının oluşmasında en büyük neden serviksin dilatasyonu ve efesmanıdır. Uterus kontraksiyonlarının artması ile fetüs başını aşağıya itilerek serviksi germekte ve serviksin gerilmesi ağrıya neden olmaktadır. Serviksin gerilmesi hipofiz arka lobundan oksitosin salınmasını sağlayarak uterus kontraksiyonlarını artırmakta ve böylece kontraksiyonların sıklık, süre ve şiddetinde artışa neden olmaktadır. Serviksin gerilmesini ve oksitosin salgılanması kontraksiyonları artırarak gebenin algılayacağı ağrıyı artırır. ^{39(s.29)}

-Kontraksiyonların Şiddeti ve Sürekliliği: Uterin kontraksiyon ve ilerleyici servikal dilatasyon normal doğum için gereklidir. Doğum eylemi süresince kontraksiyonların sıklığı, süresi ve şiddeti düzenli olarak artmaktadır. Kontraksiyonların

süre ve şiddetinin artması ile doğum ağrısı artmaktadır.^{39(s.29),88}

-Servikal Dilatasyonun derecesi ve kontraksiyonların dilatasyona etkisi:

Kontraksiyonların güçlü olması ve gebenin ağrılarla baş etme derecesi, servikal dilatasyonu ve doğum hızını etkiler. Bazı gebeler servikal dilatasyon ve kuvvetli kontraksiyonlara bağlı şiddetli ağrıları sakın karşılarken bazıları ise daha zor tolere ederler.^{39(s.29)}

-Perineal Gerginlik: Fetüs başının inişi ile birlikte perinenin gerilmesi, bazı dokuların laserasyonu ağrıya yol açar. Bebeğin başının basısı ile perineal sinirlerin hissizleşerek doğal anestezi sağladığı düşünülmektedir.^{39(s.29)}

-Anne Yaşı, Fiziksel Durumu, Doğum Sayısı ve Yaşanmış Deneyimler: Kötü fiziksel durum, malnütrisyon, doğum sayısı ve ileri yaş ağrıya toleransı azaltır.^{39(s.29)}

-Fetüsün Ağırlığı ve Pozisyonu: Fetusün ağırlığının ve pozisyonunun normal olmaması, doğumun süresinin uzamasına ve doğum ağrısının artmasına neden olmaktadır. Örneğin oksipitoposterior pozisyonda hem dilatasyon yavaş olur hem de annenin ağrısı artar.^{39(s.30),68(s.302)}

-Doğumda Yapılan Uygulamalar: Doğum eyleminde, annenin ve fetüsün sağlığının takibi için yapılan bazı uygulamalar, doğum ağrısının artmasına neden olabilir. Amniotomi ve vajinal muayene gibi uygulamalar, gebenin ağrısını artırabilir. Ayrıca eylem sırasında gebenin hareketinin kısıtlanması da doğum ağrısını artırabilir. Gebelerde intravenöz uygulamalar veya fetal monitarizasyon nedeniyle hareket kısıtlanmasına gidilir. Ancak gebelere hareket özgürlüğünün sağlanması, hem gebelerin ağrılarını hafifletmekte, hem de doğumun birinci evresini kısaltmaktadır.^{39(s.30),89}

Psikolojik Faktörler

Doğum ağrısını etkileyen faktörler arasında psikolojik ve emosyonel faktörlerin de fiziksel faktörler kadar etkili olduğu gösterilmiştir.⁸³ Bu nedenle doğum sürecinde

ağrının giderilmesi kadar annenin doğuma hazırlanması ve doğumun normal süreci konusunda yeterince bilgilendirilmesi gerekmektedir. Doğum sürecinde anne adayını en çok etkileyen psikolojik faktörler annedeki anksiyete, korku ve annenin memnuniyetidir.^{39(s.30).}

-Anksiyete ve Korku: Anksiyete fizyolojik ve psikolojik mekanizmaları etkileyerek doğum ağrısının algılanmasını değiştirir. Anksiyete ağrı korkusuna, kontrol kaybına, anne ve fetüsün olumsuz etkilenmesine sebep olabilir. Orta şiddette anksiyete ağrıyı algılamayı olumlu etkilerken, yüksek düzeyde anksiyete, ağrıya duyarlılığı artırır ve ağrıyı kontrol etme becerisini azaltır.^{68(s.303),39(s.31),90}

Aktif doğum sırasında, ağrı ve anksiyetenin; adrenalin, noradrenalin, kortizol, kortikosteroid ve ACTH düzeylerinde önemli artışlara neden olduğu gösterilmiştir. Bunlar doğumda veya doğumdan hemen sonra en yüksek değerlere ulaşır.⁹⁰ Stres hormonları uterusu olan kan akışını azaltır. Buna bağlı olarak uterusu hipoksi ve ağrılı kontraksiyonlar meydana gelir. Ayrıca adrenalin miktarındaki artış uterus kontraksiyonlarını tetikleyen oksitosin miktarını azaltır. Bu nedenle doğum süresi uzar veya doğum engellenir.^{40(s.31)}

Hipofizin ağrıya olan yanıtları, korku ve anksiyete ile birlikte artar ve bu da ağrı şiddetinin artmasına neden olur. Şiddetli anksiyete ve korku hipotalamusu etkileyerek kortizol ve katekolaminlerin salgılanmasına yol açar.

Anksiyete kas tonüsünü artırarak kasların oksijen ihtiyacını artırmakta ve laktik asit üretiminin artmasına neden olmaktadır. Laktik asit birikimi ise kaslarda kramplara neden olabilmektedir.^{12,83}

-Doğumda Annenin Memnuniyeti: Doğumdaki anne memnuniyeti, kompleks, psikolojik bir yanıt olarak tanımlanır. Anne memnuniyeti doğumdaki ağrıyı gidermede etkili faktörlerden biridir. Anne memnuniyetinin doğumda etkili analjezi sağladığı

düşünülmektedir.^{40(s.33)}

2.2.2. Doğum Ağrısını Giderme Yöntemleri

Fizyolojik olmasına rağmen tolere edilemeyen doğum ağrısının anne ve fetus sağlığını olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir. Bu nedenle ASA ve ACOG doğum ağrısını tedavi için bir endikasyon olarak kabul etmiştir.^{5,12}

Doğum ağrısının kontrol altına alınmasında farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. Doğum ağrısının kontrolünde kullanılan bu yöntemlerde basitlik, güvenilirlik ve anne fetus sağlığına zarar vermemesi özellikleri aranır.^{12,66 (s.510), 85,91(s.135)}

Farmakolojik Yöntemler

Doğum ağrısını gidermede kullanılan farmakolojik yöntemler; rejyonal analjezi, inhalasyon analjezisi, parenteral analjezi ve epidural anestezi olarak ayrılmaktadır. Doğum analjezisinde temel prensip; minimal yan etki ile optimum ağrı giderilmesinin sağlanması, annede motor blok oluşturmada, fetal pozisyonda bozukluk yapmadan doğumun gerçekleşmesini sağlamaktır.

Bu nedenle son yıllarda ağrısız doğum olarak bilinen rejyonel analjezi yöntemleri, doğum sırasında annenin bilinç düzeyini kaybetmeden uyanık kalması, doğuma destek olabilmesi açısından genel anesteziye göre daha fazla tercih edilmiştir.^{72(s.363),74(s.181), 92}

Nonfarmakolojik Yöntemler

Non-farmakolojik yöntemler, ağrının ilaç dışı yöntemlerle kontrol edilmesidir. Non-farmakolojik yöntemler doğumda ilaç kullanılmadan tamamen kadının gevşemesini sağlayan, ağrısını en az algılamaya yönelten yöntemlerdir. Non-farmakolojik yöntemlerle ağrı tedavisinin temelinde KKT ve Endojen Endorfin Teorileri yer almaktadır.⁵

Non-farmakolojik yöntemlerin ağrı yönetiminde standart farmakolojik tedaviye yardımcı olduğu düşünülmektedir. Farmakolojik ilaçlar, ağrı da somatik (fiziksel ve emosyonel) tedavi için kullanılırken, non-farmakolojik yöntemler ağrının duyuşsal, bilişsel ve davranışsal boyutlarını iyileştirmeyi amaçlar.^{93,94}

Doğum ağrısının kontrolünde kullanılan non-farmakolojik yöntemler ya farmakolojik yöntemlerle beraber ya da tek başına kullanılmaktadır. Non-farmakolojik yöntemler doğum ağrısında analjeziklerin kullanımının azaltılması, hastanın ağrısının giderilmesi/azaltılması gibi amaçlarla kullanılır. Bu yöntemlerin birey tarafından kolaylıkla uygulanabilir olması, herhangi bir yan etkisinin olmaması, anneye ve fetüse zararsız olması, doğum eylemini yavaşlatmaması ve allerji riskinin olmaması gibi avantajları vardır. Ayrıca iki farklı non-farmakolojik yöntem de birlikte kullanılabilir. Doğum eylemini yavaşlatmaz ve risk unsuru taşımaz. Annenin eyleme aktif olarak katılmasını sağlayarak kontrol duygusunun kendisinde olduğunu hissettirir.^{40(s.60),83,86,87}

Non-farmakolojik yöntemlerin bazı sınırlılıkları vardır. Non-farmakolojik yöntemler, ağrı kontrolünde her zaman istenilen etkiyi sağlayamayabilir. Kadınların çoğu bu yöntemleri tek başlarına kullandıklarında doğum ağrısıyla başa çıkmada başarılı olamazlar. Bunun nedenleri arasında ağrının algılanışı ve ifade edilişinde farklılıkların olması, iyi bir hazırlığa gereksinim duyulması, yüksek motivasyon gerektirmesi, doğum eyleminin zor ve güç geçmesi, kadının analjezi ve anesteziye ihtiyaç duyması belirtilmektedir.^{40(s.60),83,93,94}

Nonfarmakolojik yöntemler genel olarak;

- Bireysel kontrol hissini arttırır.
- Güçsüzlük hissini azaltır.
- Aktivite düzeyini ve fonksiyonel kapasiteyi arttırır.
- Stres ve anksiyeteyi azaltır.

-Ağrı davranışını ve odaklanılan ağrı düzeyini azaltır.

-Analjezik ilaçların dozunu azaltır ve böylece tedavinin yan etkilerini azaltır.^{4(s.643)}

Doğum ağrısının azaltılmasında kullanılan non-farmakolojik yöntemler ebelik/hemşirelik uygulamalarının bir parçasıdır ve doğum eyleminde güvenle kullanılabilir. Yapılan bir araştırmada⁹⁵ doğum eyleminin latent fazında gebelere non-farmakolojik yöntemlerle (solunum ve tensel uyarılma) ilgili verilen eğitim sonucunda gebelerin doğum ağrısını daha az algıladığı, doğum ağrısı ile ilgili daha olumlu düşünceler edindiği, doğum sonrası kendini daha mutlu hissettiği saptanmıştır.

Doğum ağrısının kontrolünde kullanılan non-farmakolojik yöntemler; derisel ağrı tedavisi teknikleri, işitsel/görsel teknikler ve bilişsel süreçler olmak üzere 3 ana başlık altında incelenir.^{40(s.61)}

Ağrılı uyarıyı gidermek için kullanılan derisel tedavi teknikler; yüzeysel sıcak veya soğuk uygulamalar, masaj, hidroterapi-banyo, sakral basınç, deri altı sinir uyarımı, steril su enjeksiyonu, bitkisel ilaçlar, aromaterapi, akupunktur, akupressure ve refleksoloji olarak sıralanabilir.

Derisel Ağrı Tedavisi Teknikleri

Yüzeysel Sıcak veya Soğuk Uygulamalar

Isı uygulamaları (sıcak / soğuk) ağrının giderilmesinde eski çağlardan beri tedavi edici olarak kullanılmaktadır. Ağrı yönetiminde sıcak veya soğuk tedavi kullanılacaksa tedavi edilecek alan üzerine sıcak veya soğuk nesne uygun bir şekilde yerleştirilmelidir.

96(s.758)-99

Sıcak uygulama doğum ağrısının giderilmesi için kullanılan non-farmakolojik metodlardan biridir. Doğum sırasında değişik metodlarla sıcak uygulaması yapılabilir. Bu uygulamalar etkili, ucuz, kullanımı kolay, önceden hiçbir pratik gerektirmez,

hekimin istem yapmasına gerek duyulmaz. Doğru kullanıldığında hemen hemen hiç yan etkisi yoktur.^{85,98-100}

Sıcak uygulama, kadının sırtına, alt karın bölgesine, kasık ve/veya perineye uygulanır.^{40(s.3),99,101} Isı kaynağı olarak termofor, sıcak su şişesi, sıcak pedler (hot pack), elektrikli ısıtıcı pedler, akuatermik ped, ısıtılmış pirinç dolu çorap, sıcak havlu veya kompres (ılık suya batırılmış bezler sarılır), sıcak battaniye, jakuzi, sıcak su banyosu veya duş şeklinde kullanılabilir.^{96,102(s.667),103(s.282),104} Sıcaklığın tedavi edici değere ulaşması için 40°C–45°C arasında olması gerekmektedir.^{91(s.136)} Bu sıcaklıkta kan dolaşımının artışının göstergesi olan hiperemi oluşmakta ve bu sınırın üzerinde doku yaralanması olabilmekte, 40°C nin altındaki ısıtma ise hafif bir sıcaklık olarak düşünülmektedir. Sıcak uygulamanın biyolojik etkilerinin sağlanması için uygulamanın 20-30 dakika sürdürülmesi tavsiye edilmektedir.^{4,91(s.136),97}

Sıcak uygulama kan damarlarında vazodilatasyona neden olur ve uygulama yapılan bölgeye kan akımı artışı, oksijen, besin maddeleri, antikor ve lökosit taşınmasını sağlar.^{21(s.303),91(s.136),102(s.664)} Sıcak uygulamalar metabolizmanın artırılmasında, venöz dönüşün hızlandırılmasında, ağrının giderilmesinde ve abselerin olgunlaştırılmasında kullanılır. Ayrıca düz kaslarda gevşeme yaptığı için spazm ve buna bağlı ağrıyı azaltır. Sıcak kapiller permeabiliteyi artırarak, ekstrasellüler sıvı ve plazma proteini gibi maddelerin kapiller duvar dışına çıkmasını sağlar. Kapiller permeabilite artmasına bağlı ödem oluşabilir ya da var olan ödem daha da artabilir. Bu durum sıcak uygulamanın yan etkisidir.^{101,102(s.664),103(s.281)}

Ağrı kontrolünde sıcaklığın etkileri şu şekilde olmaktadır.

-Isı uyaranları ile Melzack ve Wall'ın KKT'ye göre ağrı duyumu kontrol edilebilir.

-Sıcak uygulama endorfin düzeylerini artırarak ağrı üzerine etkili olabilir.

- Vazodilatasyon ile dolaşımın artması, ağrıyı uyaran metabolik artıkların bölgeden uzaklaştırılmasına yardım edebilir.
- Sıcığın uygulandığı bölgede ağrı eşiği yükselir.
- Sıcak uygulama dokuların viskoelastik özelliklerinde değişime neden olur ve bu sinir uçlarındaki baskı ve gerilim gibi mekanik etkenlerin azalmasına neden olur.
- İskemi sonucu gelişen gerilim tipi ağrıyan bölgenin kanlanmasını sağlayarak analjezi etkisi sağlamaktadır.
- Genel sedasyon yapması ve bireyde oluşan rahatlama ile ağrıyı azaltır.^{91(s.136),96-98}

Soğuk uygulama, deri ve deri altındaki dokuların sıcaklığını azaltarak o bölgede vazokonstriksiyona neden olmaktadır. Vazokonstriksiyon, bölgeye olan kan akımını azalttığından oksijen ve diğer metabolitlerin dokuya ulaşması ve artık ürünlerin uzaklaştırılması güçleşir. Soğuk uygulama genellikle bel, göğüs, alın, yüz, kol ve ellere uygulanır. Üşüyen kadınların soğuğu tolere edebilmesi için genellikle önce ısıtılmaları gerekir. Soğuk uygulama; cold-pack, buz masajı, jel paketler, buz sopaları, daldırma-batırma buz paketleri, soğuk havlu, vapokoolan spreyler, buzla dolu şişe, buzda soğutulmuş metal kaplar, buzla dolu cerrahi eldivenle yapılabilir.^{98,101,102(s.664),105}

Soğuk uygulamanın kontraendikasyonları arasında doku travması, soğuk ürtiker, hipersensitivite, hipertansiyon, Raynold fenomeni ve orak hücreli anemi sayılabilir.

Hem sıcak hem de soğuk uygulamada deri hasarını engellemek için soğuk veya sıcak materyal ile deri arasına iki kat bez yerleştirmek gerekir. Sıcak ve soğuk uygulanacak kadınların duyuları tamamen açık olmalıdır. Epidural ya da bölgesel blok yapılan kadınlara soğuk uygulama yapılabilir. Ancak sıcak uygulama kontraendikedir. Doğum ağrısı sırasında kadınların sıcak veya soğuğa toleransı normalden fazla olduğundan uygulayıcılar soğuk/sıcak materyallerin ısını önce kendilerinde denemelidirler. Ön kola birkaç saniye uygulandıktan sonra tolere edilebiliyorsa

kadınlara uygulanır.^{40(s.57)}

Hidroterapi-Banyo

Hidroterapi, küvet veya masajlı banyonun yanı sıra duş şeklinde de yapılabilir. Küvet veya masajlı banyoda kadının karnını yeterince kapatacak şekilde ılık suya girilerek uygulanır. Hidroterapi, gevşemeyi sağlamak, doğum ağrısını azaltmak ve doğum sürecini ilerletmek için kullanılabilir.⁸² Doğum ağrısı esnasında ılık suya girmenin rahatlığı artırdığı, ağrıyı azalttığı, tansiyonu düşürdüğü rapor edilmiştir. Kadınlar ılık suda birkaç dakikadan birkaç saate kadar kalabilirler.^{40(s.66)}

Hidroterapi'de su sıcaklığının 35.6 °C– 36.7 °C arasında tutulmasına dikkat edilmelidir.¹⁰¹ Enfeksiyonu önlemek için küvetin temizliğine özel önem gösterilmeli ve her kullanımdan sonra su boşaltılarak küvetin temizliği sağlanmalı ve küvet temiz su ile doldurulmalıdır.^{86,104}

Masaj Uygulaması

Masaj, vücuda düzenli ve metodik olarak yapılan basınç, ovma, yoğurma, vurma ve buna benzer işlemler olarak tanımlanır.^{106(s.469)} Masaj, sağlığı ve iyiliği geliştirmek için vücudun yumuşak dokularına yapılan sistematik ve istemli manipülasyonlardır. Doğum sırasında gevşemeyi sağlamak ve ağrıyı azaltmak için kullanılır.^{85,93,99} Masaj çok eski tarihlerden beri bilinen ve uygulanan bir tedavi ve rahatlama yöntemidir.^{91(s.139),107(s.1),108}

Masajın organizmaya etkileri, genelde fizyolojik, fiziksel ve psikolojik etkilerin bileşeni olarak değerlendirilir. Masaj uygulaması lokal kan akımını artırır, iskemiye azaltır ve endorfin salınımını artırır. Tüm bunların hepsi sempatik sinir sisteminin uyarılmasına ve iskelet kaslarının gevşemesine yardımcı olur. Masajın doğum eylemi üzerine olan etkileri bir çok çalışma ile kanıtlanmış ve doğum ağrısını, depresif ruh halini, anksiyeteyi ve heyecanı azalttığı ve doğumun süresini kısalttığı belirtilmiştir.

Masajın ağrı üzerindeki etkisi KKT'ye göre açıklanmaktadır. Masaj dokunma duyusunu taşıyan büyük çaplı lifleri aktive edip, ağrı mesajını taşıyan küçük çaplı lifleri inhibe ederek, ağrı olarak hissedilen uyarıların geçişine kapıyı kapatmaktadır.^{107(s.40)}

Obstetride her bölge için ayrı uygulanan çeşitli masaj teknikleri vardır. Bunlar; alt sırt masajı, üst sırt masajı, abdominal masaj, bacak masajı ve bazı doğum noktalarına uygulanan masajlardır.^{40(s.71)}

Alt Sırt Masajı: Tüm doğum boyunca medulla spinalis ile uterus arasındaki ağrı uyarılarının geçiş bölgesi olan alt sırt bölgesi masaja en çok ihtiyaç hissedilen alandır. Bu bölgeye uygulanan masaj, bel ağrısının giderilmesinde çok etkilidir.

Bel ağrısı, her bir kontraksiyonu ile fetus başının koksiks ve sakruma yaptığı basınçtan kaynaklanmaktadır.^{5,104,108} Bel bölgesindeki ağrıyı azaltmak için, anne yan pozisyonda olmalı, başının altına ve her iki dizinin arasına yastık konmalıdır.^{40(s.71)}

Üst Sırt masajı: Annenin omuz çevresine, omuzdan kürek kemiğine kadar ve omuzların üst kısmına ve boyuna ve omuzların orta kısmına uygulanan masajdır.^{40(s.74)}

Abdominal Masaj: Kontraksiyonlar arasında saat yönünde hareketlerle abdomene uygulanan masaj türüdür.^{40(s.75)}

Bacak Masajı: Bacak ve ayak üzerine yapılan masajdır. Kontraksiyonlar arasında yapılan genel bacak ve ayak masajı ile kaslarının gevşemesi ve annenin rahatlatılması sağlanır. Aynı zamanda doğumun uyarılmasına yardım edilir.^{40(s.75)}

Doğum Noktalarına Masaj: Ayaktaki bazı Shiatsu ve refleksoloji noktalarına masaj yapılması gebeleri rahatlatır ve doğum ağrısını azaltır. Ancak gebeliğin başlangıcında bu noktalara masaj uygulamak kontraendikedir.^{40(s.77)}

Transkütanöz Elektriksel Sinir Stimulasyonu (TENS)

TENS elle tutulabilir pilli güç jeneratöründen düşük voltajlı elektrik enerjisinin yüzeysel elektrotlar aracılığı ile deri yüzeyinden sinir sistemine taşınmasıdır.⁹³ TENS noninvaziv bir yöntem olup hem akut hem de kronik ağrılarda yaygın olarak kullanılır.¹¹² TENS doğum ağrısını gidermede doğumun her döneminde kullanılabilmesine rağmen en fazla doğumun ilk evresinin başlangıcında yararlıdır.¹¹³

İntradermal Su Enjeksiyonu

İntradermal su enjeksiyonu doğum sırasındaki bel ağrısını azaltmaktadır. İntradermal yolla sakrum üzerinde dört ayrı noktaya steril su enjeksiyonu yapılmaktadır. Özellikle 1. evredeki sırt ağrısında etkili olduğu belirtilmektedir. Uygulamanın ağrıyı nasıl giderdiği tam olarak bilinmemektedir. Ancak intradermal su enjeksiyonunun sinir uçlarını rahatsız ederek ağrılı hisleri bloke ettiği düşünülmektedir.^{40 (s.80, 81),93,112}

Bitkisel İlaçlar

Yakın zamana kadar, alkol ve bitkilerden yapılan ilaçlar, doğum ağrısını azaltmada kullanılan tek yöntemdi. Ancak hangi bitki türlerinin doğum ağrısını hafifletmede kullanılacağı konusunda yeterli bilgi mevcut değildir. Buna rağmen böğürtlen yaprağı çayı, yabani papates, aslan kuyruğu, yams kökü v.b bitkisel ürünler doğumu kolaylaştırmak için yaygın olarak kullanılmaktadır.^{40(s.82-85),114,115}

Aromaterapi

Bitkisel kaynaklardan (yapraklar, çiçekler, ağaç kabukları, meyveler, kökler) çıkarılmış, konsantre edilmiş esansiyel yağların sağlığı ve iyilik durumunu artırması amacıyla masaj, banyo veya inhalasyon yolu ile kullanılması aromaterapi olarak tanımlanmaktadır.^{85,93,115} Aromaterapide hoş bir koku koklatılarak gevşeme sağlanır. Hoş kokuların doğum esnasında kadına cesaret vermesi için uzun yıllardır kullanıldığı bilinmektedir. Doğum sırasında kullanılan gül, yasemin, tarçın yaprağı, lavanta

özlerinin uterus kontraksiyonlarını kolaylaştırmak, anksiyeteyi, ağrıyı, mide bulantısını, kusmayı ve stresi azaltıp korkuyu gidermek, derin nefes almayı kolaylaştırmak, iyilik hissini arttırmak gibi etkileri vardır.^{5,85,93,94}

Akupunktur

Akupunktur terapötik bir amaçla vücuttaki spesifik noktalara iğne batırılmasıyla uygulanan bir tedavi şeklidir.^{112,114,115} Obstetride akupunktur; bulantıyı azaltmak, kasılmaları kolaylaştırmak ve doğum ağrısı analjezisi sağlamak için kullanılır. Doğum ağrısı için hangi noktaya uygulama yapılacağı, ağrı derecesi ve yeri, doğumun aşaması, annenin yorgunluk düzeyi, tansiyon, gerginlik, anksiyete gibi faktörlere bağlıdır.^{40(s.93-96), 85}

Akupuressure

Akupuressure, akupunktura alternatif bir yöntemdir Akupunktur noktalarına parmak, tenis topları, havlu, küçük boncuklar v.b cisimler kullanılarak basınç uygulanması ile yapılan bir yöntemdir. Gebelikte ve doğum süresince, ağrı gidermenin yanı sıra bir çok rahatsızlıklar için de kullanılabilir.^{40(s.97)}

Refleksoloji

Refleksoloji, ayaklarda bedenin tüm bölgelerine, organlarına ve sistemlerine karşılık gelen refleks noktaları olduğu ve bu noktaların beden anatomisinin aynası olduğu prensibine dayanan bir sanattır.¹¹⁶ Refleksoloji, gebelik, doğum ve doğum sonu dönemdeki bulantı, kusma, konstipasyon, baş ağrısı, sırt ağrısı, karpal tunel sendromu, postnatal baş ve sırt ağrısı şikayetlerini gidermede yararlıdır.^{40(s.98)}

2.3. Doğum Ağrısının Giderilmesinde Ebe/ Hemşirenin Rolü

Doğum eylemi, anne adayları için özel bir deneyim olmakla birlikte ağırlı bir süreçtir. Gebeler bebeğinin ve kendisinin sağlıklı olmasını ve yaşamı boyunca hatırlayacağı doğum deneyiminin sorunsuz geçmesini istemektedir. Doğum eyleminde

gebelere destek verilmesi ve ağrının giderilmesi, doğum eyleminin rahat ve huzurlu geçmesini sağlayacaktır. Böylece annenin memnuniyeti artacaktır.

Ebe ve hemşireler prenatal kontrollerde gebelere ve ailelerine ihtiyaç duyulan konularda bilgi vermeli, varsa korku ve endişelerini belirlemeli ve bunları gidermek için gerekli girişimlerde bulunmalıdır. Böylece gebenin hem doğum ağrısı hem de doğum süreci ile baş etmesi sağlanabilir. Ayrıca doğum ağrısına yönelik endişeler doğum başlamadan önce giderilmelidir. ^{68(s.314), 117}

Ağrı, Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği (NANDA; North American Nursing Diagnosis Association) tarafından hemşirelik tanıları arasında gösterilmektedir.¹² Doğum ağrısı, NANDA Hemşirelik tanıları içerisinde **akut ağrı** tanısı olarak değerlendirilmektedir.^{118,119}

Ağrı, etik açıdan değerlendirildiğinde ise giderilebilecek bir ağrıyı gidermemenin insan haklarına aykırı olduğu bildirilmiştir. Ağrı çeken herkes ağrısının giderilmesini hak etmektedir. Bu hak ise tüm dünyada insan haklarına saygıdan kaynaklanmaktadır.^{12,21(s.337)}

Ağrı giderilmesinde önemli bir sorumluluğu olan ebe ve hemşirelerin doğum eylemi sırasında ağrıyı gidermek için gerekli hemşirelik girişimlerini uygulamaları etik açıdan da zorunludur. Doğum ağrısının kontrolü, doğum eylemi sırasındaki ebe ve hemşirelik bakımının temel amaçlarından biridir. Bu nedenle doğum hemşiresi ve ebesi doğum ağrısıyla baş etme yöntemlerini, etkilerini, sınırlılıklarını iyi bilmeli ve bu yöntemlerin etkin bir şekilde uygulanmasında gebeye yardımcı olmalıdır.^{104,120}

Doğum ağrısı ile baş etmede, farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. Farmakolojik yöntemleri uygulama sorumluluğu hekime ait olup nonfarmakolojik yöntemleri uygulama sorumluluğu ebe ve hemşirelere aittir.^{119,121} Non-farmakolojik yöntemler, doğumda ilaç kullanılmadan gebenin doğum ağrısını en az

algılamasını sağlayan yöntemlerdir. Herhangi bir ilaç kullanmadan doğum ağrısı algısını azaltmayı sağlayan nonfarmakolojik yöntemler, ebe/hemşirelerin bağımsız olarak uygulayabildiği girişimlerdenir.^{83,122} Nonfarmakolojik yöntemler, ağrı yönetiminde invaziv müdahale gerektirmediği, yan etkilerinin minimum olduğu ve doktor istemi olmaksızın uygulanabildiği için hemşireler tarafından güvenle kullanılabilir.

Doğum ağrısının giderilmesi ve doğumun olumlu şartlarda geçirilmesi için ebe ve hemşirelere büyük sorumluluklar düşmektedir. Doğum ağrısı subjektif bir olay olduğu için gebenin kişilik özelliklerinin iyi tanınması gerekmektedir. Ebe ve hemşireler, ailelerin beklentilerini, gebenin ağrı deneyimlerini, baş etme stratejilerini kullanıp kullanmadıklarını bilen ve gerektiğinde gebeye baş etme yöntemlerini öğreten, planlanan nonfarmakolojik ağrı kontrol yöntemlerini uygulayan veya uygulatan ve sonuçlarını değerlendiren kişilerdir. Bu nedenle ebe ve hemşireler, doğum ağrısının yönetiminde vazgeçilmez bir role sahiptirler.^{46,82,83,104,119}

Ebe ve hemşirelerin doğum ağrısını gidermedeki sorumlulukları; ağrıyı en iyi şekilde tanımlamayı, ağrıyı gidermek için kişiye en uygun nonfarmakolojik yöntemi seçmeyi ve bu yöntemin etkinliğini izlemeyi, ağrı yönetimi ile ilgili yeterli düzeyde bilgiye sahip olma ve bu bilgiyi anne adayları ile paylaşmayı gerektirir. Ayrıca ebe ve hemşirelerin doğum eylemi süresince kadının fiziksel ve duygusal gereksinimlerini karşılama ve bilgilendirme görevleri de bulunmaktadır.¹²³ Ebe ve hemşireler doğum eylemi sırasında bu görevlerini en iyi şekilde yerine getirip kadının yaşamında önemli olan doğum deneyimini sağlıklı ve mutlu bir şekilde geçirmesini sağlamalı, doğum ağrısını gidermede aktif rol almalı, nonfarmakolojik ağrı giderme yöntemlerini yakından takip etmeli ve uygun yöntemleri seçmek için çaba göstermelidir.

3. MATERİYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Türü

Bu araştırma, randomize kontrollü deneysel çalışma olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, T.C. Sağlık Bakanlığı Samsun Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nin doğum salonu ve postpartum kliniğinde, 20 Mayıs 2013 – 23 Haziran 2014 tarihleri arasında yapılmıştır.

Çalışmanın yapıldığı hastanede 5 tane kadın doğum servisi, 1 tane yenidoğan servisi, 17 kadın doğum polikliniği, 1 kadın, 1 çocuk olmak üzere 2 tane acil polikliniği, 5 tane NST odası (1 tanesi poliklinikte, 1 tanesi acilde, 3 tanesi kadın doğum servisinde) bulunmaktadır. Doğumhanede; 4 adet doğum salonu (bir kişilik), 8 adet travay odası bulunmaktadır. Bu travay odalarından 7'si tek kişilik, geri kalan 1 travay odası ise 2 kişiliktir. Doğum salonunda 1 adet ilaç dolabı ve bir ebe/hemşire odası mevcuttur. Hastane genelinde 170 ebe ve 20 tane kadın doğum uzmanı hizmet vermektedir. Doğumhanede ise; 22 ebe, 5 yardımcı personel ve 4 sekreter çalışmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Mayıs - Ağustos 2013 tarihleri arasında belirtilen hastaneye ilk doğumunu yapmak için başvuran nullipar gebeler oluşturmuştur. Doğum sayısı arttıkça ağrıya toleransı azalması ve geçmiş doğum deneyimlerinin, gebelerin algıladıkları ağrı düzeylerini etkilemesi nedeniyle çalışmaya sadece nullipar gebeler alınmıştır. Çalışmaya alınması gereken minimum örneklem büyüklüğünü hesaplamak için çalışmanın gücü, Power 3.1 programında hesaplanmıştır. Grupların parametreleri göz önüne alındığında effect size 0,8110856 olarak hesaplanmıştır. 3 grupta 38'er olgu çalışmaya alındığında, toplam 114 hastada, %5 anlamlılık düzeyinde effect size = 0.81 etki büyüklüğünde, çalışmanın gücü (1- β) 0.88 olarak bulunmuştur.¹²⁴

Araştırmanın örneklemine, toplam 120 gebe alınmış ve 40 gebe masaj uygulama grubunu, 40 gebe sıcak uygulama grubunu, 40 gebe ise kontrol grubunu oluşturmuştur. Gebelerin hangi grupta yer alacağı randomizasyonla belirlenmiştir.

Randomizasyon, zarf çekirme işlemiyle sağlanmıştır.¹²⁵ Zarfların içine 40 adet kontrol, 40 adet sıcak uygulama ve 40 adet masaj uygulama grubu yazılı kağıtlar konulmuş ve zarflar gelişi güzel olarak büyük bir kutuya konulmuştur. Çalışma kriterlerini sağlayan gebelere bu zarflardan bir tane çektirilmiştir. Gebeler çektikleri zarfa göre kontrol grubuna, sıcak uygulama grubuna veya masaj uygulama grubuna kaydedilmiştir.

Araştırmaya Alınma Kriterleri

- Sözel iletişim kurabilmek,
- Nullipar olmak,
- 18-35 yaş arasında olmak,
- Miadında gebeliğe sahip olmak (37-42. gebelik haftasında olmak),
- Riskli gebeliğe sahip olmamak,
- Verteks pozisyonunda tek bir fetusa sahip olmak,
- Spontan vajinal doğum yapacak olmak,
- Kontraksiyonları başlamış ve düzenli devam ediyor olmak,
- Eylemin latent fazında olmak (0-4 cm dilatasyon)
- Doğum eyleminde ağrıyı azaltmak için herhangi bir analjezi uygulanmamış olmak veya herhangi bir ağrı kesici ilaç kullanmamış olmak,
- Çalışmaya katılmayı kabul etmek olarak belirlenmiştir.

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, “**Tanıtıcı Bilgi Formu**”, “**Doğum Eylemine İlişkin İzlem Formu**”, doğum eyleminde ve doğum sonrasında ağrı şiddetini belirlemek için “**Visual Analog Skala (VAS)**” ile toplanmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formu (EK-2)

Araştırmacılar tarafından hazırlanan gebe tanıtım formu; gebelerin sosyodemografik ve obstetrik özelliklerini, son gebeliğini isteme durumunu, antenatal kontrole gitme ve bilgi alma durumunu içeren toplam 13 sorudan oluşmaktadır.

Doğum Eylemine İlişkin İzlem Formu (EK-3)

Doğum eylemine ilişkin izlem formunda; doğum eyleminin başlama zamanını, servikal dilatasyon ve efasman bulgularını, gebenin vital bulgularını, doğum ağrısını gidermeye yönelik uygulamaların yapılmaya başlandığı saati, doğum eyleminin evrelerinin süresini, doğumun saatini, plasentanın ayrılma saatini ve FKS’yi içeren bölümler yer almıştır.

Çalışmada yapılan uygulamaların doğum eyleminin süresine etkisinin olup olmadığını ve anne ve fetüsün sağlık durumunu değerlendirmek için bu form kullanılmış ve doğum eyleminin tüm evrelerinin süresi bu forma kaydedilmiştir.

Visual Analog Skala (VAS) (EK-4)

VAS, ağrı şiddetinin belirlenmesinde en yaygın kullanılan, hızlı sonuç veren, diğer ölçeklere göre ağrı şiddeti ölçümünde daha duyarlı ve güvenilir olan, ağrı duyusunu subjektif olarak değerlendiren tek boyutlu bir ölçme aracıdır.^{47(s.83)} Ölçek, ilk kez Bond ve Pilowsky tarafından 1966 yılında geliştirilmiş ve kullanılmıştır. Ülkemizde duyarlılık ve geçerlilik çalışması, Aslan tarafından 1998 yılında yapılmıştır.¹⁶ VAS, bir ucunda ağrısızlık, diğer ucunda ise dayanılmaz ağrı yazan, hastanın üzerinde ağrısını işaretlediği 10 cm.’lik (100 mm.) bir cetveldен oluşmaktadır. Hastanın ağrısını

işaretlediği yer ile ağrı yok aralığı arasındaki mesafe cm olarak ölçülüp kaydedilir.

9,39(s.34),52,53

Çalışmada ağrıyı ölçmek için kullanılan VAS, karton kağıttan hazırlanmıştır. Karton kağıdın bir yüzüne, bir ucunda "ağrı yok", diğer ucunda "dayanılmaz ağrı" ifadelerini içeren ve herhangi bir rakam içermeyen bir cetvel, diğer yüzüne ise rakamlarla gösterilen 10 cm'lik bir cetvel çizilmiştir. Cline ve ark. (1992) VAS'ın standardizasyonunu sağlamak amacıyla yaptıkları çalışmada VAS'ın dikey kullanımının hastalar tarafından daha iyi anlaşıldığını belirlemişlerdir.^{16,126} Bu nedenle bu araştırmada VAS dikey olarak kullanılmıştır.

VAS'ın uygulanmasında önceki kayıtların gebeyi etkilememesi için her bir ölçümde yeni bir VAS cetveli kullanılmıştır. VAS'ın değerlendirilmesinde 0 cm=ağrı yok, 0.5-3cm=hafif ağrı, 3.5-6.5=orta ağrı, 7-10cm=şiddetli ağrı olarak tanımlanmaktadır.^{39(s.34)}

3.5. Verilerin Toplanması

Veriler, Mayıs - Ağustos 2013 tarihleri arasında araştırmacı (A. İ.) tarafından haftanın her günü 09:00-20:00 saatleri arasında toplanmıştır. Veriler, araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır.

Araştırma, iki deney ve bir kontrol grubu olmak üzere 3 gruba yapılmıştır. Deney gruplarına, kliniğin rutinlerine ek olarak araştırmacı tarafından sıcak ve masaj uygulaması yapılmıştır. Kontrol grubundaki gebelere ise sadece kliniğin rutin işlemleri uygulanmıştır.

Çalışmaya katılmaya gönüllü olan gebelerin randomizasyon ile hangi grupta yer aldığı belirlenmiştir. Gebenin yer aldığı gruba yapılacak işlemler ve çalışmanın amacı hakkında gebelere bilgi verilmiştir. Her üç gruptaki gebelere; "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Doğum Eylemine İlişkin İzlem Formu" doğum eyleminin latent fazında kontraksiyon

arasında doldurulmuştur. Her üç gruptaki gebelere latent fazda herhangi bir işlem yapılmadan “VAS” uygulanmıştır. Anne ve fetal sağlığı değerlendirmek için 15 dakika aralıklarla fetal kalp atım sayısı, 1 saat aralıklarla annenin vital bulguları değerlendirilmiştir.

Sıcak uygulama grubundaki gebelere doğumun aktif fazında kontraksiyon arasında sıcak uygulama yapılmaya başlanmış ve uygulamanın etkinliğinin azalmaması için 20 dakika süreyle aralıksız devam edilmiştir. Sıcak uygulama bittikten ve en az bir kontraksiyon geçtikten sonra kontraksiyon arasında ağrı düzeyi ikinci kez (VAS II) ölçülmüştür. Geçiş fazında kontraksiyon arasında tekrar 20 dakika süre ile sıcak uygulama yapılmıştır. Sıcak uygulama bittikten ve en az bir kontraksiyon geçtikten sonra kontraksiyon arasında ağrı düzeyi üçüncü kez (VAS III) ölçülmüştür.

Masaj grubundaki gebelere, doğumun aktif fazında kontraksiyon arasında masaj uygulanmaya başlanmış ve 30 dakika boyunca aralıksız devam edilmiştir. Masaj uygulaması bittikten ve en az bir kontraksiyon geçtikten sonra kontraksiyon arasında ağrı düzeyi ikinci kez (VAS II) ölçülmüştür. Daha sonra doğumun geçiş fazında kontraksiyon arasında tekrar 30 dakika süre ile masaj uygulanmıştır. Masaj uygulaması bittikten ve en az bir kontraksiyon geçtikten sonra kontraksiyon arasında ağrı düzeyi üçüncü kez (VAS III) ölçülmüştür.

Kontrol grubundaki gebelerde sıcak ve masaj uygulama yapılmaksızın doğumun aktif fazında kontraksiyon arasında ağrı düzeyi ikinci kez (VAS II) ve geçiş fazında kontraksiyon arasında ağrı düzeyi üçüncü kez (VAS III) ölçülmüştür.

Çalışmadaki tüm anneler doğumhaneden çıkıp postpartum servise götürüldükten sonraki ilk 2 saat içerisinde emzirmeden ve herhangi bir ağrı kesici almadan ağrı düzeyi dördüncü kez (VAS IV) ölçülmüştür.

Doğum eyleminin I. evresinin başlama ve bitme zamanları ile 2. evresinin

başlama ve bitme zamanları “Doğum Eylemine İlişkin İzlem Form”una kaydedilerek doğumun eyleminin evrelerinin süresi belirlenmiştir. Doğumdan sonra plasentanın ayrılma süresi de aynı forma kaydedilerek doğum eyleminin 3. evresinin süresi belirlenmiştir.

3.6. Hemşirelik Girişimi

Hemşirelik Girişimlerinde Kullanılan Malzemeler

Hot pack Kazanı; hot pack’lerin ısıtılması için çift cidarlı, dışı paslanmaz, termostat ile otomatik ısı kontrolü olan ve içerisinde 10 adet hot pack ısıtabilecek kapasitede elektririk ile ısınan bir kazandır. Uygulama esnasında kazanın ısıtılması için ek bir zaman gerektiğinden kazan sürekli sıcak tutulmuştur.

Hot pack (sıcak paket); Sıcak paketlerin içerisinde ısıyı emen özel kimyasal maddeler (silikon dioksit, silikat jel gibi) bulunmakta ve bu kimyasal maddeler ısıyı uzun süre muhafaza etmektedirler. Hot pack’ler 30 dakika ısıyı muhafaza etmekte ve havlu veya bir kumaşa sarılarak uygulama yapılmaktadır. Havlu veya kumaşa sarıldığında hissedilen sıcaklık 40°C - 42°C olmaktadır.

Çalışmada 33x26.5 cm ebatlarında olan 10 adet hot packler kullanılmıştır. Hot packler 70°C - 80°C de ısıyı sabitlenmiş hot pack kazanında ısıtılmış ve kullanılmadığı zamanlarda hot pack kazanının içinde bekletilmiştir.

Havlu; Sıcak uygulama esnasında hot pack’lerin sarılması için 50 adet 50x90 ebatlarında havlu kullanılmış ve uygulama esnasında her bir gebe için ayrı bir havlu kullanılmıştır

Sıvı Vazelin; Gebelere masaj uygulanmasında, herhangi bir aktif madde içermeyen sıvı vazelin kullanılmıştır.

Hemşirelik Girişimlerinin Uygulanması

Sıcak Uygulama Grubundaki Gebelere Yapılan Hemşirelik Girişimleri

Sıcak uygulama yapılmaya ilk olarak doğumun aktif fazında (servikal dilatasyon 4-7 cm) kontraksiyon arasında başlanmıştır. Gebeler oturur ya da sol yana yatar pozisyonda iken lumbo sakral (alt sırt bölgesi) vertebraların bulunduğu bölgeye sıcak uygulama yapılmıştır. Pelvik bölgenin innervasyonunu sağlayan sinirler ve pudental sinirin köken aldığı sinir plexusları, lumbo-sakral bölgede olduğu için sıcak uygulama bu bölgeye yapılmıştır.^{39(s.27)} Hot pack'ler uygulamadan hemen önce kazandan alınmış hastanın konforunu sağlamak ve gebeyi sıcaklığın direk etkisinden korumak için havluya sarılarak uygulanmıştır. Sıcak uygulamanın etkisinin azalmaması için kontraksiyonlar süresince de uygulamaya devam edilmiş ve kesintisiz olarak 20 dakika süre ile sıcak uygulama yapılmıştır. Aktif fazda uygulama süresince ortalama 5 kontraksiyon meydana gelmiştir. Doğum eyleminin ilerlediği ve servikal dilatasyonun 7-10 cm ulaştığı geçiş fazında, ikinci kez kontraksiyon arasında sıcak uygulama yapılmaya başlanmış ve kontraksiyonlar süresince 20 dakika süreyle aralıksız uygulamaya devam edilmiştir. Geçiş fazında uygulama boyunca ortalama 10 kontraksiyon meydana gelmiştir.

Masaj Uygulama Grubundaki Gebelere Yapılan Hemşirelik Girişimleri

Masaj uygulaması her hangi bir aktif madde içermeyen sıvı vazelinle yapılmıştır. Masaj uygulaması, ilk olarak doğumun aktif fazında (servikal dilatasyon 4-7 cm) kontraksiyon arasında yapılmaya başlanmıştır. Gebeler oturur ya da sol yana yatar pozisyonda iken lumbo sakral (alt sırt bölgesi) vertebraların bulunduğu bölgeye, orta hattın sağ ve sol 4-5 cm'lik lateral kısımlarına efloraj ve friksiyon teknikleri ile masaj yapılmıştır. Pelvik bölgenin innervasyonunu sağlayan sinirler ve pudental sinirin köken aldığı sinir plexusları, lumbo-sakral bölgede olduğu için masaj bu bölgeye yapılmıştır.^{39(s.27)} Masaj uygulamasına 30 dakika boyunca aralıksız devam edilmiştir. Uygulama boyunca ortalama

5 kontraksiyon meydana gelmiştir. Doğum eyleminin ilerlediği ve servikal dilatasyonun 7-10 cm ulaştığı geçiş fazında, ikinci kez kontraksiyon arasında masaj uygulanmaya başlanmış ve 30 dakika süre ile aralıksız devam edilmiştir. Geçiş fazında uygulama boyunca ortalama 10 kontraksiyon meydana gelmiştir.

VAS Ölçeğinin Uygulanması

Gebelerden doğum eyleminin latent, aktif ve geçiş fazlarında ağrı aralarında VAS üzerinde ağrısına en uygun olan yeri işaretlemesi istenmiştir. Gebenin cetvel üzerinde işaretlediği yer ölçülerek kaç cm olduğu “Doğum Eylemine İlişkin İzlem Form”una kayıt edilmiştir. Aynı şekilde postpartum kliniğinde de VAS ölçeği üzerinde işaretleme yapması istenmiştir. İşaretlenen yer ölçülerek aynı forma kayıt edilmiştir. Doğum eyleminde 3 kez, postpartum döneminde ise 1 kez olmaz üzere toplam 4 kez VAS uygulanmıştır.

3.7. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımsız değişkenler; gebelerin düşük, kürtaj geçirme durumu, isteyerek gebe kalma durumu, antenatal kontrole gitme durumu ve kontrole gitme sayısı, antenatal kontrollerde doğum ile ilgili bilgi alma durumu, bilgiyi kimden aldığı, masaj uygulama ve sıcak uygulama araştırmanın bağımsız değişkenlerini oluşturmuştur.

Bağımlı değişkenler; gebelerin doğumun birinci evresi ve doğum sonu erken dönemde ağrı puan ortalamaları ve doğum eyleminin evrelerinin süresi ile gebelerin vital bulguları ve fetal kalp atım hızı araştırmanın bağımlı değişkenlerini oluşturmuştur.

Kontrol değişkenleri; gebelerin yaşı, öğrenim durumu, çalışma durumu ve sağlık güvencesi araştırmanın kontrol değişkenlerini oluşturmuştur.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmadan elde edilen veriler, Statistical Package For Social Sciences (SPSS) 16.0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Sonuçlar %95’lik güven aralığında ve 0.05 istatistiksel anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Tablo 3.1. Araştırmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

İncelenen özellik	Kullanılan İstatistiksel Yöntemler
Gebelerin yaş, gebelikte kontrole gitme sayısı	Aritmetik ortalama ve standart sapma
Gebelerin sosyo-demografik ve obstetrik özellikleri ile antenatal kontrollerde bilgi alma ve bilginin kimden alındığı	Ki-kare testi
Gebelerin servikal dilatasyon, efesman, fetal kalp atım hızı, gebelerin hayati bulguları, doğum eyleminin süresi ve VAS ağrı puan ortalamalarının karşılaştırılması	Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi
Doğumun 1. evresinde ölçülen VAS ağrı puan ortalamalarının karşılaştırılması	Bağımlı Gruplarda t testi
Çalışmada gruplar arasında fark belirlendiğinde farklılığın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığı	LSD Post Hoc testi

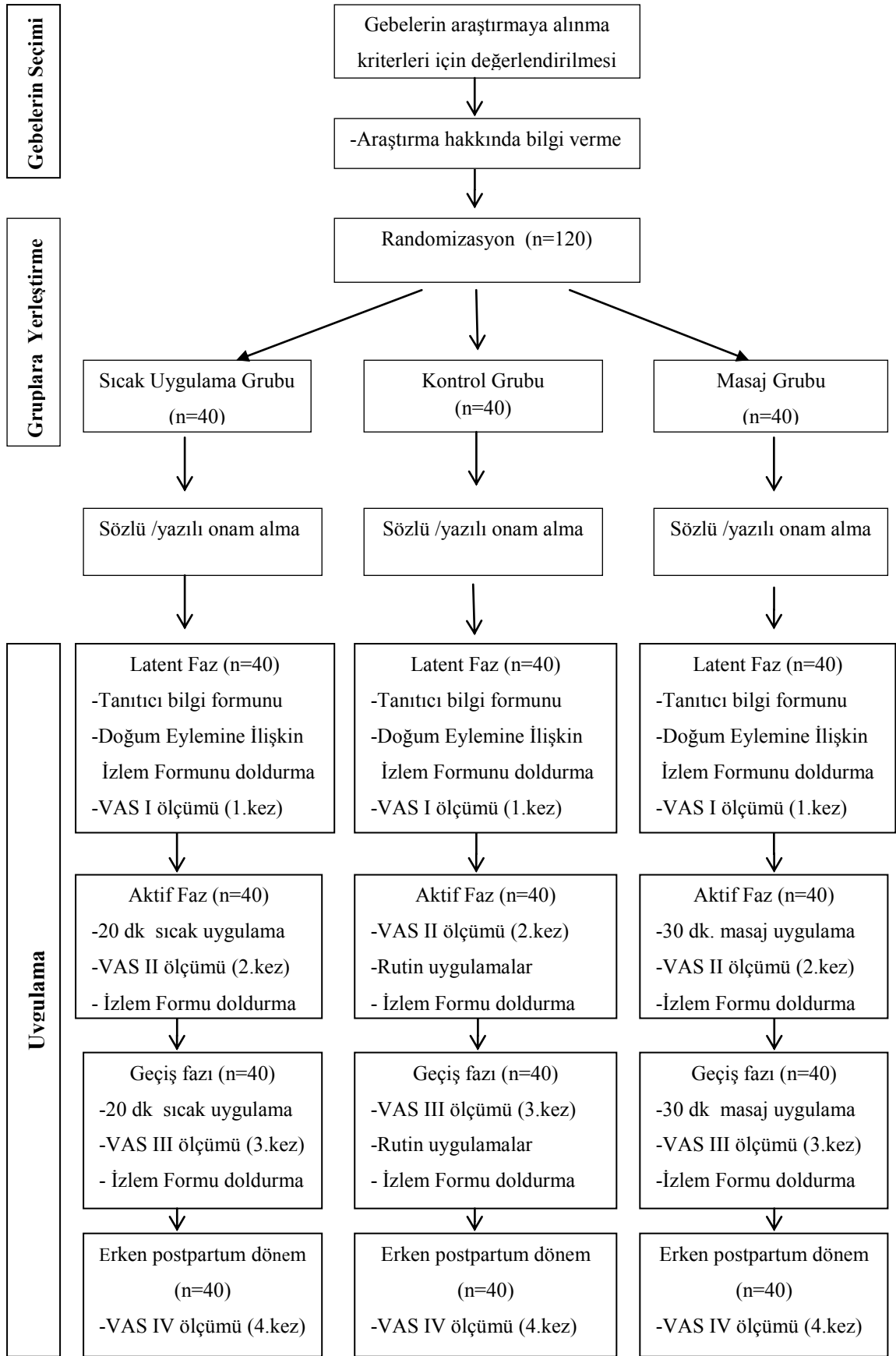
3.9. Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmaya başlamadan önce Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu’ndan 24.07.2012 tarih ve 2012.3.1/21 sayı ile etik kurul onayı alınmıştır (EK-5). Çalışmanın gerçekleştirildiği hastanenin bağlı bulunduğu Samsun İl Sağlık Müdürlüğünden (EK-6) yazılı izin alınmıştır. Araştırmaya alınma kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden gebelerden yazılı onamları alınmıştır (EK-7, EK-8, EK-9). Araştırmaya katılmayı kabul eden tüm gebelere araştırmanın amacı, süresi ve uygulanacak işlemler açıklanmış, istedikleri zaman araştırmadan ayrılacakları

belirtilerek aydınlatılmış onam, gönüllülük ve yaşama saygı etik ilkeleri yerine getirilmiştir. Gebelere yapılan sıcak uygulamada gebelerin konforunu sağlamak ve sıcaklığın direkt etkisinden gebeyi korumak için hot pack'ler havluya sarılarak uygulanmış ve zarar vermeme ilkesi yerine getirilmiştir. Gebelerin özel ve kimlik bilgilerinin gizli tutulacağı ve bu araştırma dışında kullanılmayacağı ve kişisel bilgilerinin kimseyle paylaşılmayacağı açıklanarak gizlilik ve gizliliğin korunması ilkesi yerine getirilmiştir.¹²⁴

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Veriler, T.C. Sağlık Bakanlığı Samsun Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nin doğum salonu ve postpartum kliniğinde doğum yapan ve araştırma kriterlerine uyan gebelerden elde edildiği için araştırma bulguları sadece bu araştırma kapsamındaki gebelere genellenebilir.



Şekil 3.1. Araştırmanın Akış Şeması

4. BULGULAR

Masaj ve sıcak uygulamasının doğum ağrısının şiddetine ve doğum süresine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmanın bulguları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 4.1. Gebelerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Karşılaştırılması

		G e b e G r u p l a r ı						
		Masaj Uyg. Grubu		Kontrol Grubu		Sıcak Uyg. Grubu		
		(n=40)		(n=40)		(n=40)		
Özellikler		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Test ve P Değeri
Yaş Ortalaması	$\bar{X} \pm S.s$	23.45±3.82		23.45±3.06		23.95±3.83		
Yaş								
18-22		19	47.5	15	37.5	17	42.5	X ² =5.417 p=0.247
23-27		14	35.0	21	52.5	13	32.5	
28-32		7	17.5	4	10.0	10	25.0	
Eğitim Durumu								
İlköğretim mezunu		26	65.0	21	52.5	23	57.5	X ² =2.186 p=0.702
Lise mezunu		9	22.5	15	37.5	12	30.0	
Üniversite mezunu		5	12.5	4	10.0	5	12.5	
Çalışma Durumu								
Çalışmıyor		38	95.0	38	95.0	33	82.5	X ² =5.004 p=0.082
Çalışıyor		2	5.0	2	5.0	7	17.5	
Sağlık Güvencesi								
SGK		32	80.0	37	92.5	32	80.0	*
Yeşilkart		4	10.0	1	2.5	6	5.0	
Güvencesi yok		4	10.0	2	5.0	2	5.0	

*Frekans sayısı 5'den küçük göz sayısı % 20'yi geçtiğinden Ki-kare testi uygulanmamıştır.

Tablo 4.1'de çalışma kapsamına alınan masaj uygulama grubu, kontrol grubu ve sıcak uygulama grubundaki gebelerin bazı sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımları yer almaktadır. Yaş ortalamaları incelendiğinde; masaj grubundaki gebelerin yaş ortalamasının 23.45±3.82, kontrol grubundaki gebelerin yaş ortalamasının 23.45±3.06, sıcak uygulama grubundaki gebelerin yaş ortalamasının 23.95±3.83 olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu bulunmuştur (p>0.05).

Eğitim durumları incelendiğinde; araştırmaya alınan masaj uygulama grubundaki gebelerin %65'inin ilköğretim mezunu ve %12.5'inin üniversite mezunu, kontrol grubundaki gebelerin %52.5'inin ilköğretim mezunu ve %10'unun üniversite mezunu, sıcak uygulama grubundaki gebelerin ise %57.5'inin ilköğretim mezunu ve %12.5'inin üniversite mezunu olduğu saptanmıştır. Eğitim düzeyleri bakımından gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Masaj ve kontrol grubundaki gebelerin %95'inin, sıcak uygulama grubundaki gebelerin ise %82.5'inin çalışmadığı ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu saptanmıştır ($p>0.05$).

Masaj ve sıcak uygulama grubundaki gebelerin %80'inin sağlık güvencesinin SGK olduğu, kontrol grubundaki gebelerin ise %92.5'inin SGK olduğu saptanmıştır. Masaj uygulama grubundaki gebelerin %10'unun, kontrol grubundaki gebelerin %2.5'inin, sıcak uygulama grubundaki gebelerin ise %5'inin yeşil karta sahip olduğu belirlenmiştir. Sağlık güvencesi açısından grupların birbirine benzer olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2. Gebelerin Obstetrik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Obstetrik Özellikler	G e b e G r u p l a r ı						Test ve P Değeri
	Masaj Uyg. Grubu		Kontrol Grubu		Sıcak Uyg. Grubu		
	(n=40)		(n=40)		(n=40)		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Düşük/Kürtaj							
Geçirme Durumu							
Hayır	37	92.5	37	92.5	34	85.0	X ² =1.667
Evet	3	7.5	3	7.5	6	15.0	p=0.435
Gebeliği İsteme							
Durumu							
Hayır	1	2.5	0	0.0	1	2.5	*
Evet	39	97.5	40	100.0	39	97.5	

*Frekans sayısı 5'den küçük göz sayısı % 20'yi geçtiğinden Ki-kare testi uygulanmamıştır.

Araştırma kapsamına alınan gebelerin düşük/kürtaj geçirme oranı masaj ve kontrol grubunda %7.5, sıcak uygulama grubunda ise %15 olarak bulunmuş ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$) (Tablo 4.2). Masaj ve sıcak uygulama grubundaki gebelerin %97.5'inin, kontrol grubundaki gebelerin ise tamamının gebeliğini istediği saptanmıştır.

Tablo 4.3. Gebelerin Son Gebeliklerinde Antenatal Kontrole Gitme ve Bilgi Alma Durumlarının Karşılaştırılması

G e b e G r u p l a r ı								
Antenatal Kontroller	Masaj Uyg. Grubu			Kontrol Grubu		Sıcak Uyg. Grubu		Test ve P Değeri
	(n=40)			(n=40)		(n=40)		
	Sayı	%		Sayı	%	Sayı	%	
Kontrole Gitme Durumu								
Hayır	1	2.5		1	2.5	1	2.5	*
Evet	39	97.5		39	97.5	39	97.5	
Kontrole Gitme Ortalaması	$\bar{X}\pm S.s$	11.73±4.32		11.40±4.68		13.00±4.86		F=1.336 p=.267
Kontrollerde Doğum İle İlgili Bilgi Alma Durumu								
Hayır	37	92.5		32	80.0	35	87.5	X ² =2.740
Evet	3	7.5		8	20.0	5	12.5	p= 0.254
Bilginin Kimden Alındığı								
Ebe/Hemşire	0	-		4	10.0	0	-	X ² =5.333
Doktor	3	7.5		4	10.0	5	12.5	p= 0.069

*Frekans sayısı 5'den küçük göz sayısı % 20'yi geçtiğinden Ki-kare testi uygulanmamıştır.

Her üç grupta da gebelerin %97.5'inin antenatal kontrole gittiği saptanmıştır. Kontrole gitme ortalaması incelendiğinde; masaj grubundaki gebelerin ortalama 11.73 $\pm$ 4.32, kontrol grubundaki gebelerin ortalama 11.40 $\pm$ 4.68, sıcak uygulama

grubundaki gebelerin ortalama 13.00 ± 4.86 kez kontrole gittiği saptanmıştır. Kontrole gitme sayısı bakımından gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Gebelerin antenatal kontrollerde doğum ile ilgili bilgi alma durumu incelendiğinde; masaj grubundaki gebelerin %7.5'inin bilgi aldığı ve bilgiyi doktordan aldığı, kontrol grubundaki gebelerin %20'sinin bilgi aldığı ve bilgiyi %10'unun ebe/hemşireden, %10'unun doktordan aldığı, sıcak uygulama grubundaki gebelerin ise %12.5'inin bilgi aldığı ve bu bilgiyi doktordan aldığı belirtilmiştir. Doğum öncesi bilgi alma durumu bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4.3).

Tablo 4.4. Gebelerin Servikal Dilatasyon ve Efasman Ortalamalarının Karşılaştırılması

Servikal Değişimler	G e b e G r u p l a r ı			Test ve p Değeri		
	Masaj Uyg. Grubu	Kontrol Grubu	Sıcak Uyg. Grubu			
	(n=40) $\bar{X} \pm S.s$	(n=40) $\bar{X} \pm S.s$	(n=40) $\bar{X} \pm S.s$	F	p	Fark
Latent Faz						
Dilatasyon	2.25±90	2.25±93	2.28±91	.010	.990	-
Efasman	47.25±17.97	56.25±14.62	50.75±15.75	3.147	.047	2>1
Aktif Faz						
Dilatasyon	5.20±1.04	5.23±1.05	5.30±1.09	.096	.908	-
Efasman	64.75±14.14	70.75±9.71	68.75±11.81	2.583	.080	-
Geçiş Fazı						
Dilatasyon	8.55±71	8.30±91	8.28±1.13	1.626	.201	-
Efasman	82.25±10.74	85.75±6.36	83.25±9.17	1.321	.271	-

Latent fazdaki servikal dilatasyon ortalaması masaj uygulama grubunda 2.25 ± 90 , kontrol grubunda 2.25 ± 93 , sıcak uygulama grubunda ise 2.28 ± 91 olarak belirlenmiş ve gruplar arasındaki farkın anlamsız olduğu saptanmıştır ($p > 0.05$). Latent fazdaki servikal efesman ortalaması masaj uygulama grubunda 47.25 ± 17.97 , kontrol

grubunda 56.25 ± 14.62 , sıcak uygulama grubunda ise 50.75 ± 15.75 olarak saptanmış ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). LSD Post Hoc testi sonucunda kontrol grubunda oluşan servikal efasmanın masaj uygulama grubundan daha fazla olduğu ve farklılığın bu gruptan kaynaklandığı belirlenmiştir. Sıcak uygulama grubu ile kontrol grubu arasında sayısal olarak fark olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$).

Aktif fazdaki servikal dilatasyon ortalaması masaj grubunda 5.20 ± 1.04 , kontrol grubunda 5.23 ± 1.05 , sıcak uygulama grubunda ise 5.30 ± 1.09 olarak belirlenmiştir. Aktif fazdaki servikal efasman ortalaması masaj uygulama grubunda 64.75 ± 14.14 , kontrol grubunda 70.75 ± 9.71 , sıcak uygulama grubunda ise 68.75 ± 11.81 olarak saptanmıştır. Aktif fazda servikal dilatasyon ve efasman açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Geçiş fazındaki servikal dilatasyon ortalaması masaj grubunda 8.55 ± 0.71 , kontrol grubunda 8.30 ± 0.91 , sıcak uygulama grubunda ise 8.28 ± 1.13 olarak belirlenmiştir. Geçiş fazındaki servikal efasman ortalaması masaj uygulama grubunda 82.25 ± 10.74 , kontrol grubunda 85.75 ± 6.36 , sıcak uygulama grubunda ise 83.25 ± 9.17 olarak saptanmıştır. Geçiş fazında servikal dilatasyon ve efasman açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4.4).

Tablo 4.5. Doğumun I. Evresinde Fetal Kalp Atım Hızı Ortalamalarının Karşılaştırılması

Doğumun 1. Evresindeki FKA Hızı	G e b e G r u p l a r ı			Test ve p	
	Masaj Uyg. Grubu (n=40) $\bar{X} \pm S.s$	Kontrol Grubu (n=40) $\bar{X} \pm S.s$	Sıcak Uyg. Grubu (n=40) $\bar{X} \pm S.s$	Değeri F	p
Latent Faz					
Fetal kalp atım hızı (atım/dakika)	142.25±7.25	144.65±6.35	143.60±6.66	1.266	.286
Aktif Faz					
Fetal kalp atım hızı (atım/dakika)	143.70±6.37	143.15±9.56	142.98±5.22	.108	.898
Geçiş Fazı					
Fetal kalp atım hızı (atım/dakika)	143.75±5.27	145.30±5.25	143.55±5.29	1.321	.271

Doğumun 1. evresinin fazlarındaki fetal kalp atım hızı incelendiğinde; latent fazda ortalama kalp atım hızı masaj uygulama grubunda 142.25±7.25, kontrol grubunda 144.65±6.35 ve sıcak uygulama grubunda 143.60±6.66 olarak saptanmıştır. Aktif fazdaki ortalama kalp atım hızı masaj grubunda 143.70±6.37, kontrol grubunda 143.15±9.56 ve sıcak uygulama grubunda 142.98±5.22 olarak bulunmuştur. Geçiş fazındaki ortalama kalp atım hızı masaj grubunda 143.75±5.27, kontrol grubunda 145.30±5.25 ve sıcak uygulama grubunda 143.55±5.29 olarak bulunmuştur. Doğumun fazlarında kalp atım hızı açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($P>0.05$) (Tablo 4.5)

Tablo 4.6. Doğumun I. Evresinde Gebelerin Hayati Bulgularının Karşılaştırılması

	G e b e G r u p l a r ı				
Doğumun					
1. Evresinde	Masaj Uy g. Grubu	Kontrol Grubu	Sıcak Uyg. Grubu	Test ve p	
Gebelerin Hayati	(n=40)	(n=40)	(n=40)	Değeri	
Bulguları	$\bar{X}\pm S.s$	$\bar{X}\pm S.s$	$\bar{X}\pm S.s$	F	p
Latent Faz					
Sistolik kan					
basıncı	115.00±6.79	115.25±7.16	116.75±7.97	.668	.515
Diastolik kan					
basıncı	75.25±5.99	73.75±7.05	73.50±6.62	.831	.438
Nabız sayısı	81.15±3.62	81.50±4.14	81.35±4.01	.080	.923
Vücut ısısı	36.70±08	36.72±08	36.72±08	1.375	.257
Solunum sayısı	19.80±1.74	19.25±2.20	19.30±1.60	1.060	.350
Aktif Faz					
Sistolik kan					
basıncı	114.75±6.79	115.00±6.79	116.50±8.02	.686	.505
Diastolik kan					
basıncı	75.25±6.40	73.75±7.05	74.00±6.72	.571	.567
Nabız sayısı	81.90±3.73	82.35±3.79	81.95±3.61	.177	.838
Vücut ısısı	36.70±0.07	36.73±0.07	36.72±0.08	.930	.397
Solunum sayısı	20.00±1.63	19.60±1.77	19.75±2.08	.484	.618
Geçiş Fazı					
Sistolik					
kan basıncı	114.75±6.79	115.00±7.16	116.50±8.02	.665	.516
Diastolik kan					
basıncı	75.25±6.40	73.75±7.05	74.00±6.72	.571	.567
Nabız sayısı	82.60±3.74	82.40±3.48	82.50±3.23	.033	.968
Vücut ısısı	36.71±0.07	36.72±0.07	36.72±0.08	.419	.659
Solunum sayısı	20.30±2.34	19.40±1.21	19.70±2.00	2.29	.107

Gebelerin hayati bulguları incelendiğinde; latent fazda, aktif fazda ve geçiş fazında, sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı, nabız sayısı, vücut ısısı ve solunum sayısı açısından masaj uygulama grubu, kontrol grubu ve sıcak uygulama grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.6).

Tablo 4.7. Doğumun Evrelerine Göre Gebe gruplarına Ait Doğum Süresi Ortalamalarının Karşılaştırılması (Dakika)

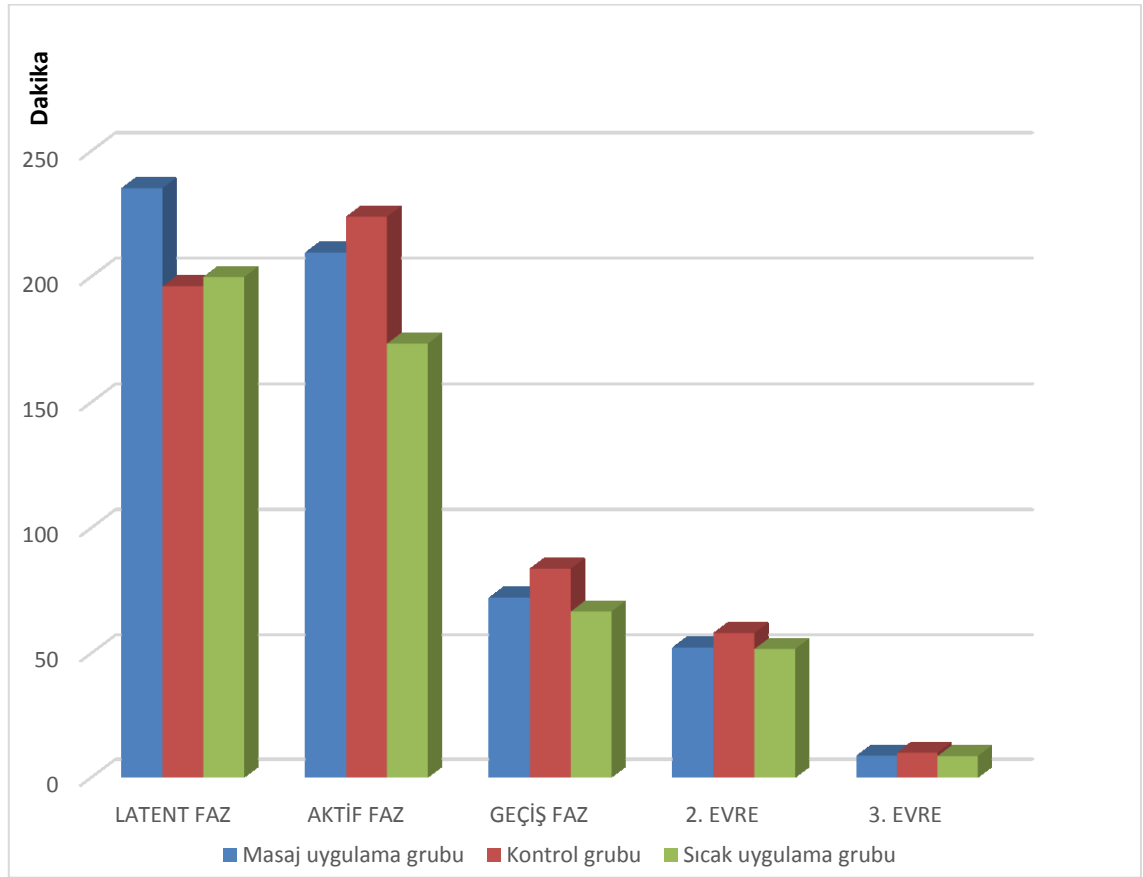
Doğumun Evreleri	G e b e G r u p l a r ı			Test ve p Değeri		
	Masaj Uyg. Grubu	Kontrol Grubu	Sıcak Uyg. Grubu			
	(n=40)	(n=40)	(n=40)			
	$\bar{X} \pm S.s$	$\bar{X} \pm S.s$	$\bar{X} \pm S.s$	F	p	Fark
1. Evre						
Latent faz	235.25±149.20	196.25±131.34	199.88±145.40	.919	.402	
Aktif faz	209.63±74.55	223.88±79.44	173.38±52.29	5.571	.005	1,3<2
Geçiş fazı	72.28±41.68	83.75±56.23	66.75±42.68	1.343	.265	-
Toplam	517.15±193.70	503.88±193.59	440.00±159.40	2.033	.135	-
2. Evre	52.38±23.78	58.13±33.98	51.75±27.26	.602	.550	-
3. Evre	8.75±3.88	10.00±4.08	8.63±3.75	1.514	.224	-
Toplam Süre	578.28±198.69	572.00±196.92	500.38±160.30	2.162	.120	-

Latent faz süresi ortalaması masaj uygulama grubunda 235.25±149.20 dakika, kontrol grubunda 196.25±131.34 dakika, sıcak uygulama grubunda ise 199.88±145.40 dakika olarak belirlenmiştir. Latent faz süresi açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Aktif faz süresi ortalaması masaj uygulama grubunda 209.63±74.55 dakika, kontrol grubunda 223.88±79.44 dakika, sıcak uygulama grubunda ise 173.38±52.29 dakika olarak belirlenmiştir. Aktif faz süresi açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$) Kontrol grubunda, doğumun aktif faz süresinin masaj ve sıcak uygulama grubundan daha uzun olduğu ve LSD Post Hoc testi sonucunda farklılığın bu gruptan kaynaklandığı belirlenmiştir. Geçiş faz süresi ortalaması masaj uygulama grubunda 72.28±41.68 dakika, kontrol grubunda 83.75±56.23 dakika, sıcak uygulama grubundaki ise 66.75±42.68 dakika olarak belirlenmiştir. Masaj ve sıcak uygulama grubunda, doğumun geçiş fazının süresi daha kısa olmasına rağmen, gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Doğum eyleminin 2. evresinin ortalama süresi masaj uygulama grubunda 52.38±23.78 dakika, kontrol grubunda 58.13±33.98 dakika, sıcak uygulama grubunda

51.75±27.26 dakika olarak saptanmıştır. Doğum eyleminin 2. evresinin süresi masaj ve sıcak uygulama grubunda daha kısa olmasına rağmen, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Doğum eyleminin 3. evresinin ortalama süresi, masaj uygulama grubunda 8.75±3.88 dakika, kontrol grubunda 10.00±4.08 dakika, sıcak uygulama grubunda 8.63±3.75 dakika olarak saptanmıştır. Doğum eyleminin 3. evresinin süresi masaj ve sıcak uygulama grubunda daha kısa olmasına rağmen, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Doğum eyleminin toplam süresi bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmamıştır (Tablo 4.7)



Şekil 4.1. Masaj, Kontrol ve Sıcak Uygulama Grubundaki Gebelerde Doğum Eyleminin Evrelerinin Süreleri

Şekil 4.1. incelendiğinde; nonfarmakolojik uygulamaların yapılmadığı latent faz süresinin masaj uygulama grubunda en uzun olduğu görülmektedir. Otuz dakikalık masaj ve sıcak uygulama yapıldıktan sonraki aktif fazdaki doğum süreleri incelendiğinde; masaj uygulanan gruptaki doğum süresinin kontrol grubuna göre daha kısa olduğu, sıcak uygulama yapılan grupta ise doğum süresinin hem masaj grubundan hem de kontrol grubundan daha kısa olduğu görülmektedir. Doğumun 1. evresinin geçiş fazının ve doğumun 2 evresinin süresinin kontrol grubuna göre masaj ve sıcak uygulama grubunda daha kısa olduğu görülmektedir.

Tablo 4.8. Doğum Eyleminde Gebelerin Aldığı Min-Max Puanlar ve Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

VAS Ölçüm Zamanı		VAS Uygulaması		G e b e G r u p l a r ı				Test ve p Değeri				
				Masaj Uygulama Grubu		Kontrol Grubu					Sıcak Uygulama Grubu	
				(n=40)		(n=40)					(n=40)	
				$\bar{X}\pm S.s$	Min-Max	$\bar{X}\pm S.s$	Min-Max				$\bar{X}\pm S.s$	Min-Max
Doğumun												
I. Evresinin Fazları												
Latent Faz	I. kez (VAS I)	2.70±1.83	0-9	3.63±2.10	0-8	2.85±1.94	0-7	2.570	.081	- 1>3		
Aktif Faz	II. kez (VAS II)	6.43±1.47	3-9	8.20±1.28	6-10	4.95±1.63	2-9	49.165	.000	2>1,3 1>3		
Geçiş Fazı	III .kez (VAS III)	8.63±84	6-10	9.75±59	7-10	7.60±1.06	5-9	64.069	.000	2>1,3		
Erken Postpartum												
Dönem	IV. kez (VAS IV)	1.05±50	0-2	1.13±69	0-3	0.73±.55	0-2	5.257	.007	- 1>3		
Genel Ortalama		18.80±2.73	12-26	22.70±3.28	16-30	16.13±4.07	10-26	37.755	.000	2>1-3		

VAS ölçeğinden alınabilecek minimum puan 0, maksimum puan 10 olarak bildirilmiştir. Çalışmada doğum eyleminin latent fazında VAS ölçeğinden alınan minimum ve maksimum puanlar; masaj grubunda 0-9, kontrol grubunda 0-8, ve sıcak uygulama grubunda 0-7 olarak bulunmuştur. Aktif fazda VAS ölçeğinden alınan minimum ve maksimum puanlar; masaj grubunda 3-9, kontrol grubunda 6-10 ve sıcak uygulama grubunda 2-9 olarak saptanmıştır. Geçiş fazında VAS ölçeğinden alınan minimum ve maksimum puanlar ise; masaj grubunda 6-10, kontrol grubunda 7-10 ve sıcak uygulama grubunda 5-9 olarak belirlenmiştir (Tablo 4.8).

Latent fazdaki ilk ölçülen ortalama ağrı düzeyi (VAS I) masaj uygulama grubunda 2.70 ± 1.83 , kontrol grubunda 3.63 ± 2.10 , sıcak uygulama grubunda 2.85 ± 1.94 olarak belirlenmiştir. Masaj, kontrol ve sıcak uygulama grubunda latent fazdaki ortalama ağrı düzeyleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p > 0.05$).

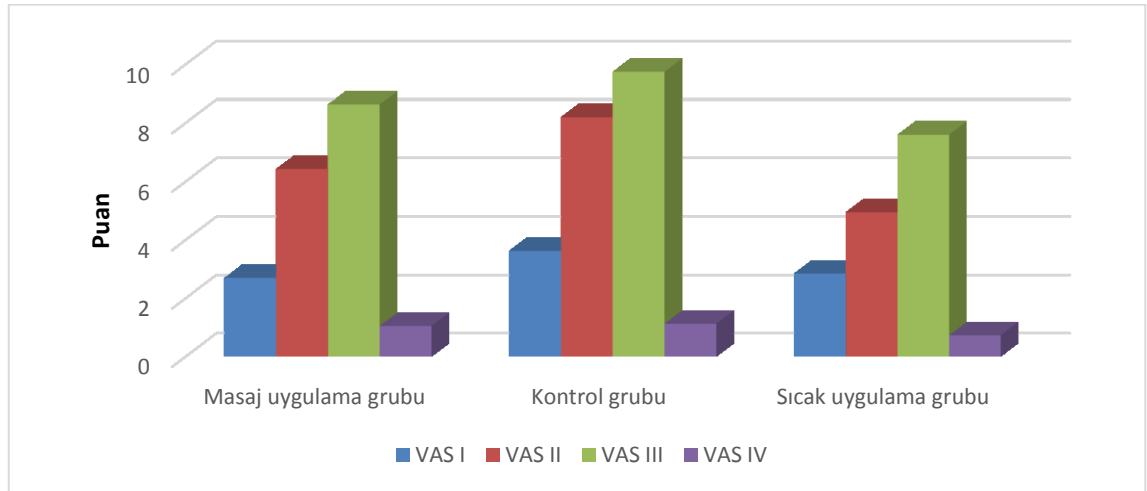
Doğumun aktif fazında ikinci kez ölçülen ortalama ağrı düzeyi (VAS II) masaj uygulama grubunda 6.43 ± 1.47 , kontrol grubunda 8.20 ± 1.28 , sıcak uygulama grubunda 4.95 ± 1.63 olarak belirlenmiştir. Aktif fazdaki gebelerin VAS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak çok ileri düzeyde anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir ($p < 0.001$). LSD Post Hoc testi sonucunda aradaki farkın kontrol grubundan kaynaklandığı ve kontrol grubundaki ortalama ağrı düzeyinin masaj ve sıcak uygulama grubundan daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Doğumun geçiş fazında üçüncü kez ölçülen ortalama ağrı düzeyi (VAS III) masaj uygulama grubunda 8.63 ± 0.84 , kontrol grubunda 9.75 ± 0.59 , sıcak uygulama grubunda 7.60 ± 1.06 olarak belirlenmiştir. Geçiş fazındaki gebelerin VAS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak çok ileri düzeyde anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir ($p < 0.001$). Kontrol grubundaki ortalama ağrı düzeyinin masaj ve sıcak

uygulama grubundan daha yüksek olduğu ve yapılan LSD Post Hoc testi sonucunda aradaki farkın kontrol grubundan kaynaklandığı belirlenmiştir.

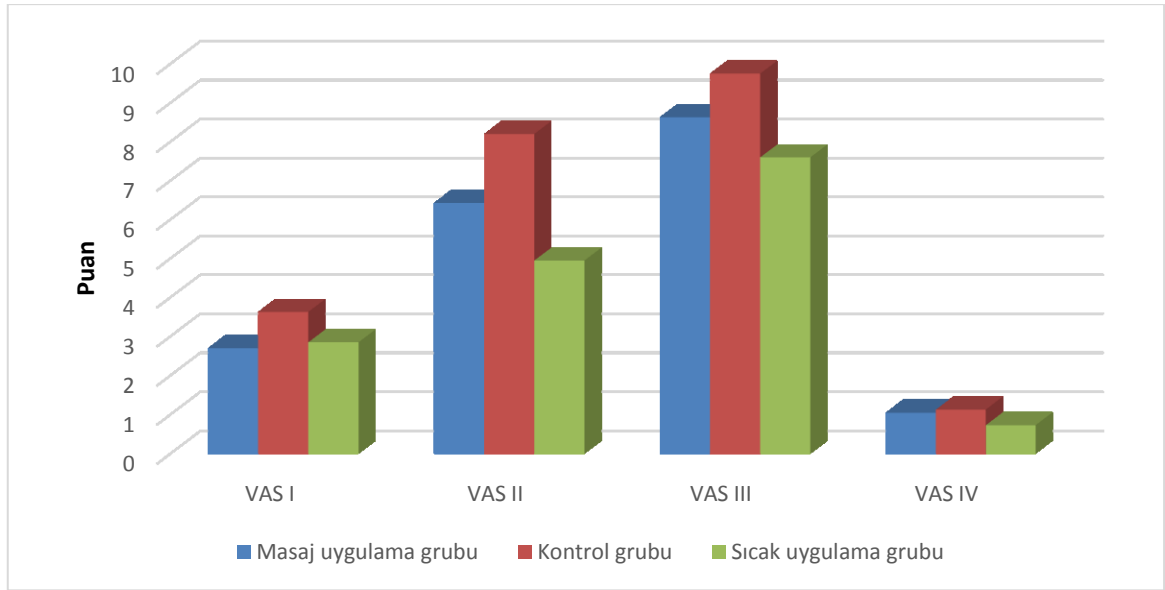
Erken postpartum dönemde dördüncü kez ölçülen ortalama ağrı düzeyi (VAS IV) masaj uygulama grubunda 1.05 ± 50 , kontrol grubunda 1.13 ± 69 , sıcak uygulama grubunda 0.73 ± 55 olarak belirlenmiştir. Erken postpartum dönemdeki VAS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4.8).

Masaj, kontrol ve sıcak uygulama grubundaki gebelerin genel ağrı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak önemli bir fark olduğu bulunmuştur. Yapılan LSD Post Hoc testi sonucunda aradaki farkın kontrol grubundan kaynaklandığı belirlenmiştir ($p < 0.001$).



Şekil 4.2 Masaj, Kontrol ve Sıcak Uygulama Grubundaki Gebelerin VAS Değerleri

Şekil 4.2 incelendiğinde; kontrol grubunda ölçülen VAS I, VAS II, VAS III ve VAS IV ağrı düzeylerinin masaj ve sıcak uygulama grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir.



Şekil 4.3. Masaj, Kontrol ve Sıcak Uygulama Grubundaki Gebelerin VAS I, VAS II, VAS III, VAS IV Değerleri

Şekil 4.3. İncelendiğinde; VAS I, VAS II, VAS III ve VAS IV ağrı değerlerinin kontrol grubunda daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4.9. Masaj, Kontrol ve Sıcak Uygulama Grubundaki Gebelerin Doğum Eyleminin I. Evresinde Ölçülen VAS Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

VAS Ölçümleri	G e b e G r u p l a r ı		
	Masaj Uyg. Grubu	Kontrol Grubu	Sıcak Uyg. Grubu
	(n=40)	(n=40)	(n=40)
	$\bar{X} \pm S.s$	$\bar{X} \pm S.s$	$\bar{X} \pm S.s$
VAS I (1. ölçüm)	2.70±1.83	3.63±2.10	2.85±1.94
VAS II (2. ölçüm)	6.43±1.47	8.20 ±1.29	4.95±1.63
	t= -10.404	t= -16.242	t= -8.149
	p=.000	p=.000	p=.000
VAS II (2. ölçüm)	6.43±1.47	8.20±1.29	4.95±1.63
VAS III (3. ölçüm)	8.63±.84	9.75±.59	7.60±1.06
	t= -10.506	t= -8.046	t=-11.622
	p=.000	p=.000	p=.000
VAS I (1. ölçüm)	2.70±1.83	3.63±2.10	2.85±1.94
VAS III (3. ölçüm)	8.63±.84	9.75±.59	7.60±1.06
	t= -18.572	t= -18.216	t=-16.360
	p=.000	p=.000	p=.000

Sıcak uygulama, kontrol ve masaj uygulama grubundaki gebelerin VAS puan ortalamaları kendi içinde karşılaştırıldığında ikinci ölçüm puanları (VAS II) birinci ölçüm puanlarından (VAS I), üçüncü ölçüm puanları (VAS III) ikinci ölçüm (VAS II) ve birinci ölçüm puanlarından (VAS I) yüksek bulunmuştur. Tüm gruplarda VAS puanları arasındaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bulunmuştur ($p<0.001$) (Tablo 4.9).

5. TARTIŞMA

Doğum eyleminde alt sırt bölgesine uygulanan derisel terapi yöntemlerinin doğum ağrısı algısı ve doğumun süresi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmadan elde edilen bulgular ilgili literatürle tartışılmıştır.

Doğum öncesi dönemde yeterli bakım alma gebelik süreci ve sonrası için son derece önemlidir. Gebenin ve bebeğinin sağlığının gelişimi doğum öncesi bakım alma durumlarıyla yakından ilişkilidir. Olumsuzlukların saptanması ve bunlara yönelik gerekli görülen girişimlerin yapılması uygun bir prenatal bakım sayesinde sağlanabilir.^{127(s.489),68(s.154)} Bu çalışmada gebelerin %97.5'inin doğum öncesi kontrole gittiği ve doğum öncesi kontrole gitme ortalaması masaj grubunda 11.73 ± 4.32 , kontrol grubunda 11.40 ± 4.68 ve sıcak uygulama grubunda 13.00 ± 4.86 olarak bulunmuştur (Tablo 4.3). Çalışmada tüm gruplardaki gebelerin doğum öncesi kontrole gitme sayısı ve oranı benzer bulunmuştur. TNSA 2008 verilerine göre doğum öncesi bakım alma oranı %92 olarak rapor edilmiştir.¹²⁸ Türkiye'de Sağlık Bakanlığı, doğum öncesi bakımda 1. izlemin 4. aydan önce (16.hft.), 2. izlemin 6. ayda (24.hft.), 3. izlemin 8. ayda (32.hft.), 4. izlemin 9.ayda (36.hft.) olmak üzere tüm gebelerin en az dört kez izlenmesini önermektedir. Riskli gebeliklerde belirtilen bu sayı ve sıklığın risk faktörünün özelliğine göre daha fazla olması önerilmiştir.¹²⁹ Çatak ve ark. 'nın¹³⁰ çalışmasında gebelerin %99.4'ünün en az bir kez doğum öncesi bakım aldığını ve %66.7'sinin en az 4 kez doğum öncesi bakım aldığını bildirilmiştir. Ergin ve ark. 'nın¹³¹ çalışmasında gebelerin %33'ünün yeterli (beş ve üzerinde) doğum öncesi bakım aldığı saptanmıştır. Araştırmada kontrole gitme oranı ve sayısı, Çatak ve Ergin'in^{130,131} çalışma bulgularından ve Sağlık Bakanlığı'nın önerdiği sayıdan daha yüksek bulunmuştur. Bu durum çalışmanın il merkezinde yapılmış olmasından kaynaklanmış olabilir.

Araştırmada, gebelerin doğum öncesi kontrole gitme sıklığı yüksek olmasına rağmen doğum ile ilgili bilgi alma oranı çok düşük bulunmuştur. Doğum öncesi bilgi alan gebelerin %75'inin doktordan, %25'i'nin ebe/hemşireden bilgi aldığı bulunmuştur. (Tablo 4.3). TNSA 2008 verilerinde doğum öncesi bilgi alan gebelerin neredeyse tamamına yakınının doktordan bilgi aldığı belirtilmiştir.¹²⁸ Çalışmada doğum öncesi kontrolde doktordan doğum ile ilgili bilgi alma oranı literatür ile benzerlik göstermektedir.

Doğum ilerledikçe serviksin dilatasyonu ve efasmanı artmaktadır. Çalışmada latent fazdaki servikal dilatasyon ortalamaları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Latent fazdaki servikal efasman ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). İleri analiz sonucunda farklılığın kontrol grubundan kaynaklandığı belirlenmiştir. Birinci ve ikinci uygulama yapıldıktan sonra aktif ve geçiş fazlarında servikal dilatasyon ve efasman ortalamalarının birbirine yakın olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$) (Tablo 4.4). Öztürk'ün¹²¹ çalışmasında ele uygulanan buz masajının, uygulama öncesi ve sonrası gruplar arasında dilatasyon ve efasman bakımından anlamlı bir farklılık oluşturmadığı bildirilmiştir. Mevcut çalışmada sıcak ve masaj uygulamasının gruplar arasında dilatasyon ve efasman oranlarında farklılık oluşturmaması literatür ile benzerlik göstermektedir.

Doğumun I. evresinde (latent, aktif, geçiş fazları) fetal kalp atım hızı her üç grupta da benzer olarak normal sınırlarda ölçülmüş ve fetal kalp atım hızı açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($P>0.05$) (Tablo 4.5). Bu sonuç masaj ve sıcak uygulamasının fetal kalp hızını etkilemediğini göstermiş ve uygulamanın güvenli olduğunu ortaya koymuştur.

Mevcut çalışmada doğum eylemi süresince yapılan uygulamaların gebelerin

hayati bulgularında değişikliğe neden olmadığı belirlenmiştir. Masaj ve sıcak uygulama yapılan gebeler ile kontrol grubundaki gebelerin hayati bulguları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$). (Tablo 4.6). Masaj ve sıcak uygulamanın gebenin vital bulgularına etki etmemesi bu uygulamaların güvenle kullanılabileceğini göstermektedir. Erenoğlu'nun¹³⁰ ekspresif dokunmanın doğum ağrısı ve anne memnuniyetine etkisini incelediği çalışmasında yaşam bulgularındaki değişimin her iki grupta da normal sınırlar içerisinde olduğunu ancak uygulama öncesine göre uygulama sonrasında müdahale grubunun kontrol grubundaki gebelere göre kan basıncı ($p<0.05$), nabız ve solunum hızlarındaki ($p>0.05$) artışın daha az olduğunu bildirmiştir. Mevcut çalışmanın bulguları Erenoğlu'nun çalışma bulgularına benzemektedir.

Çalışmaya katılan gebelerin doğumun latent faz süreleri açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Gebelerde aktif faz süreleri gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiştir ($p<0.05$) Kontrol grubunda, doğumun aktif faz süresinin masaj ve sıcak uygulama grubundan daha uzun olduğu belirlenmiştir. Uygulanan derisel terapi yöntemlerinin (masaj ve sıcak uygulama) doğumun aktif faz süresini kısalttığı bulunmuştur. Çalışmanın bulguları **“Alt sırt bölgesine uygulanan derisel terapi yöntemlerinden sıcak uygulama ve masaj doğum eyleminin aktif fazının süresini kısaltır.”** şeklindeki araştırmanın birinci hipotezini desteklemektedir. Masaj ve sıcak uygulama grubunda, doğumun geçiş fazının süresi daha kısa olmasına rağmen gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Masaj ve sıcak uygulamanın doğumun geçiş fazının süresine etkisi sınırlı kalmıştır. Bu sonuç **“Alt sırt bölgesine uygulanan derisel terapi yöntemlerinden sıcak uygulama ve masaj doğum eyleminin geçiş fazının süresini kısaltır.”** şeklindeki araştırmanın ikinci hipotezini desteklememektedir.

Doğum eyleminin 2. ve 3. evresinin süresi masaj ve sıcak uygulama grubunda daha kısa olmasına rağmen aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Doğumun ikinci ve üçüncü evresinin süresi, masaj ve sıcak uygulama ile bir miktar kısalmasına rağmen uygulamaların etkileri sınırlı olarak kalmıştır. Doğumun toplam süresi bakımından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. (Tablo 4.7). Abasi ve Abedian'ın¹³³ doğum eyleminin birinci evresinin her fazında 30 dakika süre ile sırt bölgesine efloraj tekniğiyle masaj yaptığı çalışmada, deney grubundaki doğum süresi ile kontrol grubundaki doğum süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Deney grubundaki gebelerde doğum süresinin daha kısa olduğu rapor edilmiştir. Behmanesh ve ark.'nın⁹⁹ sıcak uygulamanın gebe kadınların doğum sonuçları ve doğum ağrısı algıları üzerine etkisini incelediği çalışmasında sıcak uygulama grubunun doğum eyleminin 1. ve 3. evre sürelerinin kontrol grubuna göre anlamlı derecede azaldığı, 2. evre süresini ise etkilemediği bulunmuştur. Karami ve ark.'nın¹¹¹ doğum eyleminde efloraj tekniği ile uyguladıkları masajın deney grubunda doğumun 1.evre süresini kısalttığı ve aradaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır. Çalışmada masaj ve sıcak uygulamasının gebelerde doğumun her evresinin süreni kısaltması literatürle benzerlik göstermektedir. Literatürde sıcak ve masaj uygulamasının doğum süresini kısaltmadığına yönelik de çalışmalar mevcuttur. Öztürk'ün¹²¹ çalışmasında doğum eyleminde Lİ4 enerji meridyen noktasına uygulanan buz masajının, tüm gebelerin travay ve uygulamadan doğuma kadar geçen süre bakımından benzer olduğu belirlenmiş, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur. Yıldırım'ın⁹⁵ doğum eyleminde uygulanan solunum ve tensel uyarılma tekniklerinin (bel masajının) doğum eyleminin 1. evre süresini etkilemediği ve gruplar arasında fark olmadığı bulunmuştur.

Çalışmada doğum eyleminin latent fazında VAS ölçeğinden alınan minimum ve maksimum puanlar; masaj grubunda 0-9, kontrol grubunda 0-8 ve sıcak uygulama grubunda 0-7 olarak bulunmuştur (Tablo 4.8). Latent fazda ilk kez ölçülen ortalama ağrı düzeyi (VAS I) masaj uygulama grubunda 2.70 ± 1.83 , kontrol grubunda 3.63 ± 2.10 , sıcak uygulama grubunda 2.85 ± 1.94 olarak belirlenmiş ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4.8). Herhangi bir uygulamanın yapılmadığı doğumun latent fazında VAS puanlarının benzer bulunması, grupların ağrı algılamaları arasında bir farklılığın olmadığını göstermektedir.

Doğumun aktif fazında VAS ölçeğinden alınan minimum ve maksimum puanlar; masaj grubunda 3-9, kontrol grubunda 6-10 ve sıcak uygulama grubunda 2-9 olarak saptanmıştır (Tablo 4.8). Aktif fazda ikinci kez ölçülen ortalama ağrı düzeyi (VAS II) masaj uygulama grubunda 6.43 ± 1.47 , kontrol grubunda 8.20 ± 1.28 , sıcak uygulama grubunda 4.95 ± 1.63 olarak belirlenmiştir. Deney grupların da birinci uygulamadan sonra ikinci kez ölçülen (VAS II) ortalama ağrı düzeyleri ile kontrol grubundaki gebelerde ikinci kez ölçülen (VAS II) ortalama ağrı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir ($p < 0.001$) (Tablo 4.8). Kontrol grubundaki ortalama ağrı düzeyinin masaj ve sıcak uygulama grubundan daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışmanın bulguları **“Alt sırt bölgesine uygulanan derisel terapi yöntemlerinden sıcak uygulama ve masaj doğum eyleminin aktif fazındaki doğum ağrısı algısını azaltır.”** şeklindeki araştırmanın üçüncü hipotezini desteklemektedir.

Geçiş fazında VAS ölçeğinden alınan minimum ve maksimum puanlar; masaj grubunda 6-10, kontrol grubunda 7-10 ve sıcak uygulama grubunda 5-9 olarak belirlenmiştir (Tablo 4.8). Geçiş fazında üçüncü kez ölçülen (VAS III) ortalama ağrı düzeyi masaj uygulama grubunda 8.63 ± 84 , kontrol grubunda 9.75 ± 59 , sıcak uygulama

grubunda 7.60 ± 1.06 olarak belirlenmiştir. Doğumun geçiş fazında, kontrol grubu ile ikinci uygulamadan sonra masaj ve sıcak uygulama grubunda değerlendirilen ortalama ağrı düzeyleri (VAS III) arasında istatistiksel olarak çok ileri düzeyde anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir ($p < 0.001$) (Tablo 4.8). Kontrol grubundaki ortalama ağrı düzeyinin masaj ve sıcak uygulama grubundan daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışmanın bulguları **“Alt sırt bölgesine uygulanan derisel terapi yöntemlerinden sıcak uygulama ve masaj doğum eyleminin geçiş fazındaki doğum ağrısı algısını azaltır.”** şeklindeki araştırmanın dördüncü hipotezini desteklemektedir.

Sıcak uygulamanın doğum ağrısı algısını azaltması; endorfin düzeylerini artırması, vazodilatasyona yol açarak ağrının olduğu bölgede kan akışını arttırması, kas gevşemesini sağlaması, impulsları stimüle eden hücre metabolitlerinin eliminasyonunu sağlaması ve ısı reseptörleri ile ağrıyı inhibe etmesi ile açıklanabilir.^{5,94} Behmanesh ve ark.¹¹¹ doğumda gebelerin alt sırt bölgesine sıcak uygulamanın doğum eyleminin I. ve II. evresinde doğum ağrısı algısının kontrol grubuna göre anlamlı derecede azalttığını rapor etmişlerdir. Taawoni ve ark.¹⁰¹ doğumda sakrum ve perineye sıcak uygulama yapmanın aktif fazdaki doğum ağrısını azalttığını belirtmişlerdir. Çalışmada sıcak uygulamanın doğum ağrısını azaltması literatürle benzerlik göstermektedir.

Masajın ağrı üzerindeki etkisi Kapı Kontrol Teorisi'ne göre açıklanmaktadır. Masaj, dokunma duyusunu taşıyan büyük çaplı lifleri aktive edip, ağrı mesajını taşıyan küçük çaplı lifleri inhibe ederek, ağrı olarak hissedilen uyarıların geçişine kapıyı kapatarak ağrıyı azaltır.^{109(s.40)} Masaj uygulaması lokal kan akımını artırır, iskemiye azaltır ve endorfin salınımını artırır.

Tüm bunların hepsi sempatik sinir sisteminin uyarılmasına ve iskelet kaslarının gevşemesine yardımcı olur ve doğum ağrısını hafifletir. Karami ve ark.'nın¹¹¹ çalışmasında masaj terapisinin, kontrol grubu (7.94) ve masaj grubundaki (7.22)

primipar gebelerin doğum eyleminin ilk evresindeki VAS puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olduğu belirtilmiştir. Field ve ark.'nın¹¹⁰ çalışmasında baş, omuz/sırt, el ve ayak bölgesine masaj uygulaması yapılmış ve sonrasında gebelerin ağrı algılarının 5'den 3.5'e düştüğü belirlenmiş ve doğum eyleminde masajın doğum ağrısı, özellikle de bel ağrısıyla başa çıkmada etkili olduğu bildirilmiştir. Chang ve ark.'ı¹³⁴ doğum eyleminde masaj uygulanan deney grubu gebelerin kontrol grubundaki gebelere oranla doğum eyleminin birinci evresinde doğum ağrısını daha az algıladıklarını bildirmiş ve masajın doğum ağrısıyla başa çıkmada önemli bir hemşirelik girişimi olduğunu ifade etmişlerdir. Yıldırım'ın⁹⁵ tensel uyarılma yöntemlerini uyguladığı deney grubundaki gebeler ile kontrol grubundaki gebelerin latent faz, aktif faz ve geçiş fazındaki doğum ağrısı algıları VAS ile ölçülmüş ve ağrı algıları arasındaki fark istatistiksel olarak çok anlamlı bulunmuştur. Chang ve ark.'nın¹³⁵ çalışmasında doğumun birinci evresinin fazlarında 30 dakika süre ile yapılan masajın gebelerin doğum ağrısı algısını önemli oranda azalttığı bulunmuştur. Çalışmada alt sırt bölgesine uygulanan masajın doğum ağrısı algısını azalttığına ilişkin bulunuşu literatür ile benzerlik göstermektedir.

Erken postpartum dönemde herhangi bir uygulama yapılmadan dördüncü kez ölçülen (VAS IV) puan ortalamaları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.8). Her üç gruptaki kadınların doğumdan sonraki ağrı düzeylerinin bir birine yakın olduğu saptanmıştır.

Çalışmada masaj, kontrol ve sıcak uygulama grubundaki gebelerin genel ağrı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak önemli bir fark olduğu bulunmuştur. Yapılan LSD Post Hoc testi sonucunda aradaki farkın kontrol grubundan kaynaklandığı belirlenmiştir ($p<0.001$). Doğum eyleminin aktif ve geçiş fazında masaj ve sıcak uygulamasının gebelerin algıladıkları ağrı puanlarını etkilediği belirlenmiştir.

Çalışmadaki gebelerin VAS puanları eylem ilerledikçe artmıştır. Sıcak uygulama, kontrol ve masaj uygulama grubundaki gebelerin VAS puan ortalamaları kendi içinde karşılaştırıldığında; ikinci ölçüm puanları (VAS II) birinci ölçüm puanlarından (VAS I), üçüncü ölçüm puanları (VAS III) ikinci ölçüm (VAS II) ve birinci ölçüm (VAS I) puanlarından yüksek bulunmuştur. Tüm gruplarda VAS puanları arasındaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bulunmuştur ($p<0.001$) (Tablo 4.9). Chang ve ark.'nın¹³⁴ çalışmasında doğum eylemi ilerledikçe doğum ağrısının şiddetinin arttığı belirlenmiştir. Öztürk'ün¹²¹ VAS kullanarak doğum ağrısı şiddetini ölçtüğü çalışmada; VAS I puan ortalaması 49.77, VAS II puan ortalaması 62.35, VAS III puan ortalaması 72.66 olarak ölçülmüş ve doğum ilerledikçe ağrı şiddetinin de arttığı bulunmuştur. Almeida ve ark.'nın¹³⁶ çalışmasında kontrol grubundaki gebelerde ağrı düzeyi latent fazda 3.47, aktif fazda 6.88 ve geçiş fazında 9.52 olarak ölçülmüş ve doğum ilerledikçe ağrı düzeyinin de arttığı bulunmuştur. Mevcut çalışmada ölçülen ağrı düzeyleri ve doğum ilerledikçe ölçülen ağrı düzeylerinin artmış olması literatür ile benzerlik göstermektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Doğum eyleminde alt sırt bölgesine uygulanan derisel terapi yöntemlerinin doğum ağrısı algısı ve doğumun süresi üzerine etkisinin incelenmesi amacıyla yapılan bu araştırmada şu sonuçlar elde edilmiştir.

- Gebelere uygulanan derisel terapi yöntemlerinin doğumun aktif ve geçiş fazındaki efesman ve dilatasyon oranlarına herhangi bir etkisinin olmadığı,
- Uygulanan derisel terapi yöntemlerinin doğumun aktif ve geçiş fazında gebelerin vital bulguları ve fetal kalp atım hızına herhangi bir etkisinin olmadığı,
- Gebelere doğumun aktif fazında uygulanan derisel tedavi yöntemlerinin (masaj ve sıcak uygulama) doğumun aktif faz süresini kısalttığı,
- Doğum eyleminin ortalama geçiş faz süresi masaj ve sıcak uygulama grubundaki gebelerde daha kısa olmasına rağmen gebelere uygulanan derisel terapi yöntemlerinin doğumun geçiş faz süresini etkilemediği,
- Doğum eyleminin 2. ve 3. evresinin ortalama süresinin masaj ve sıcak uygulama grubunda daha kısa olmasına rağmen uygulanan derisel terapi yöntemlerinin doğumun 2. ve 3. evre süresini etkilemediği,
- Doğumun 1. evresinin latent fazında masaj, kontrol ve sıcak uygulama grubundaki gebelerin ortalama ağrı düzeyleri (VAS I) arasında fark olmadığı,
- Doğumun 1. evresinin aktif fazındaki ortalama ağrı düzeyi (VAS II) derisel terapi yöntemi uygulanan gebelerde daha düşük düzeyde saptanmıştır. Uygulanan derisel terapi yöntemlerinin doğumun aktif fazındaki ağrı algısını azaltmada etkili olduğu,
- Doğumun 1. evresinin geçiş fazındaki ortalama ağrı düzeyi (VAS III) derisel terapi yöntemi uygulanan gebelerde daha düşük düzeyde saptanmıştır. Uygulanan derisel terapi yöntemlerinin doğumun geçiş fazındaki ağrı algısını

azaltmada etkili olduğu bulunmuştur.

- Erken postpartum dönemde ölçülen ağrı düzeyi (VAS IV) bakımından gebeler arasında farklılık saptanmamıştır. Doğumun aktif ve geçiş fazında uygulanan derisel terapi yöntemlerinin doğum sonrası ilk 2 saatte ağrı algısını azaltmada etkili olmadığı bulunmuştur.

Araştırma sonuçları doğrultusunda;

- Doğumhanede çalışan hemşirelerin/ebelerin ağrı algısını azaltan nonfarmakolojik yöntemler hakkında bilgilendirilmesi ve bu amaçla hizmet içi eğitim programlarının düzenlenmesi,
- Masaj ve sıcak uygulamanın gebenin vital bulgularına ve fetal kalp atım hızına herhangi bir olumsuz etkisinin saptanmamış olması nedeniyle uygulamanın güvenilir olduğu konusunda gebelerin bilgilendirilmesi,
- Masaj ve sıcak uygulamasının doğum ağrısını hafiflettiğinin ve doğum süresini kısalttığının saptanması, anne ve bebek sağlığını etkilemediğinin belirlenmesi, kullanımının kolay ve ekonomik olması gibi avantajlarının olması nedeniyle doğumda kullanımının yaygınlaştırılması,
- Doğumda masaj ve sıcak uygulaması ile ilgili daha geniş popülasyonu içeren araştırmaların yapılması, önerilir.

KAYNAKLAR

1. Ergin AB. Doğum ve Doğumun Tarihçesi. İçinde: Kömürcü N, Ergin AB (Editörler). *Doğum Ağrısı ve Yönetimi*, 1. Baskı. İstanbul, Bedray Basın Yayıncılık, 2008: 1-22.
2. Kurt E. Postoperatif Ağrı.
<http://www.gata.edu.tr/cerrahibilimler/anestezi/Metin/PostoperatifAgri.doc>. 15 Mart 2013.
3. Karaman S. Obstetrik Analjezi. İçinde: Fırat V (editör). *Obstetrik Acillere Yaklaşım ve Obstetrik Anestezi-Analjezi (ayın kitabı)*, Bornova İzmir, Ege Üniversitesi Basım Evi, 2003: 23-45.
4. Demir Y. Ağrı ve Yönetimi. İçinde: Aşti TA, Karadağ A (Editörler). *Hemşirelik Esasları; Hemşirelik Bilimi ve Sanatı*, 1. Baskı. İstanbul, Akademi Basın ve Yayıncılık, 2012: 626-660.
5. Mamuk R, Davas Nİ. Doğum ağrısının kontrolünde kullanılan nonfarmakolojik gevşeme ve tensel uyarılma yöntemleri. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 2010, 44: 137-144.
6. Serçekuş P. Doğum korkusuna müdahale: Hypnobirthing. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2011, 10: 239-242.
7. Şahin NH. Seksiyo-Sezaryen yaygınlığı ve sonuçları. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2009, 3: 93-98.
8. Raj PP. Ağrı Taksonomisi. İçinde: Erdine S (Editör). *Ağrı*, 1. Baskı. İstanbul, Nobel Yayınevi, 2000: 12-19.
9. Mucuk S, Baser M. Effects of noninvasive electroacupuncture on labour pain and duration. *Journal of Clinical Nursing*. 2014, 23: 1603-1610.
10. Önal A. *Algoloji*, 1. Baskı. Ankara, Nobel Tıp Kitabevi, 2004: 1-5.

11. Büyükyılmaz F, Aştı T. Ameliyat sonrası ağrıda hemşirelik bakımı. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2009, 12: 84-93.
12. Erdine S. Ağrı Mekanizmaları. İçinde: Erdine S (Editör). *Ağrı*, 1. Baskı. İstanbul, Nobel Yayınevi, 2000.
13. Kutsal YG, Varlı K, Çeliker R, Özer S, Orer H, Aypar Ü, Şahin A, Oruçkaptan H. Ağrıya multidisipliner yaklaşım. *Hacettepe Tıp Dergisi*, 2005, 36: 111-128.
14. Ay F, Alpar ŞE. Postoperatif ağrı ve hemşirelik uygulamaları. *Ağrı*, 2010, 22: 21-29.
15. Babacan A. Ağrı, ağrı yolları ve ağrılı hastaya yaklaşım. med.gazi.edu.tr/posts/download?id=20754/pdf. 28 Şubat 2013.
16. Aslan FE. Ağrı değerlendirme yöntemleri. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2002, 6: 9-16.
17. Güzeldemir E. Ağrı ve Tedavisi. <http://www.gata.edu.tr/cerrahibilimler/arsiv/anestezi/web/dersnot.htm>. 28 Şubat 2013.
18. Aydın ON. Ağrı ve ağrı mekanizmalarına güncel bakış. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2002, 3: 37-48.
19. Aslan FE. Travmada Ağrı. İçinde: Şelimen D (Editör). *Acil Bakım*, 3. Baskı. İstanbul, Yüce Yayınları, 2004.
20. Melek İM, Serarşlan Y, Duman T. Nöropatik ağrı mekanizmaları. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 2005, 27: 97-105.
21. Erdine S. *Ağrının Kitabı*, 1. Baskı. İstanbul, Hayygrup yayıncılık, 2012: 51-61.
22. Erdine S. *Ağrı Sendromları ve Tedavisi*, 2. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi, 2003.
23. Tütüner F, Alkış N, Aşık İ, Yılmaz AA. *Anestezi Yoğun Bakım Ağrı*, 1. Baskı. İstanbul, MN Medikal& Nobel Tıp Kitabevi, 2010.

24. Yücel A. Ağrı Mekanizmaları. İçinde: Aslan FE (Editör). *Ağrı; Doğası ve Kontrolü*, 1. Baskı. İstanbul, Avrupa Tıp Kitapçılık, 2006: 38-45.
25. Erdine S. *Ağrı ve Akılcı Analjezik Kullanımı El kitabı*, 1. Baskı. İstanbul, TEB, Türk Algoloji Derneği, 1999.
26. Durmaz B. Ağrı mekanizmaları. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 1998, 11.
27. Ay S, Evcik D. Nöropatik ağrı ve tedavisi. *Yeni Tıp Dergisi*, 2007, 24: 74-79
28. Ceyhan D, Güleç MS. Postoperatif ağrı sadece nosiseptif ağrı mıdır?. *Ağrı*, 2010, 22: 47-52.
29. Yücel A, Çimen A. Nöropatik ağrı: Mekanizmalar, tanı ve tedavi. *Ağrı*, 2005, 17: 5-13.
30. Çelebi N, Canbay Ö, Şahin A. Nöropatik ağrıda tanı ve tedavide güncel yaklaşımlar. *Türkiye Klinikleri Journal Medicine Science*, 2007, 27: 862-869.
31. Erdine S. Ağrı Sınıflaması. <http://www.agritr.com/html/agrisiniflamasi.html>. 3 Şubat 2013.
32. Berk ÖS, Bahadır G. Kronik ağrı yaşantısı ve ağrı inançları. *Ağrı*, 2007, 19: 5-15.
33. Harstall C, Ospina, M. How prevalent is chronic pain?. *Pain Clinical Updates*, IASP 2003, 11: 1-5.
34. Babacan A, Akçalı D. Ağrının Sınıflandırılması, İçinde: Aslan FE (editör). *Ağrı Doğası ve Kontrolü*, 1. Baskı. İstanbul, Avrupa Tıp Kitapçılık, 2006: 61-67.
35. İnan N, Takmaz S, Özcan A, Dikmen B. Yansıyan omuz ağrısı. *Ağrı*, 2004, 16: 44-46.
36. Raj PP. Visceral Pain. In: Raj PP (ed). *Practical management of pain 3rd ed*. USA, Mosby Elsevier, 2000: 223-240.
37. Işık G. Ağrı fizyolojisi. <http://lokman.cu.edu.tr/anestezi/anestezinot/agri.htm>. 15 Şubat 2013.

38. Aslan FE. Ağrıya İlişkin Kavramlar. İçinde: Aslan FE (editör). *Ağrı Doğası ve Kontrolü*, 1. Baskı. İstanbul, Avrupa Tıp Kitapçılık, 2006: 46-50.
39. Ergin AB. Doğum Ağrısının Fizyolojisi. İçinde: Kömürcü N, Ergin AB (Editörler). *Doğum Ağrısı ve Yönetimi*, 1. Baskı. İstanbul, Bedray Basın Yayıncılık, 2008: 23-42.
40. Kömürcü N, Ergin AB. Doğum Ağrısının Kontrolünde Non-farmakolojik Yöntemler. İçinde: Kömürcü N, Ergin AB (Editörler). *Doğum Ağrısı ve Yönetimi*, 1. Baskı. İstanbul, Bedray Basın Yayıncılık, 2008: 57-120.
41. Melzack R, Katz J. The Gate Control Theory: Reaching for the Brain. In: Hadjistavropoulos T, Craig KD (eds). *Pain Psychological Perspectives*, 2nd ed. London, Lawrence Erlbaum Associates, 2004: 13-17.
42. Kara H, Abay E. Kronik ağrıya psikiyatrik yaklaşım. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* , 2000, 1: 89–99.
43. Ulutaş N. Ebelerin Doğum Eyleminde Nonfarmakolojik Ağrı Kontrol Yöntemlerine İlişkin Uygulamaları Ve Uygulamalarını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi, 2011.
44. Phumdoung S, Good M. Music Reduces Sensation and Distress of Labor Pain, *Pain Management Nursing*, 2003, 4: 4-61.
45. Kocaman G. *Ağrı Hemşirelik yaklaşımları*, 1. Baskı. İzmir, Medikal Yayıncılık, 1994: 1-31.
46. Köksal Ö, Duran ET. Doğum ağrısına kültürel yaklaşım. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2013, 6: 144-148.
47. Aslan FE. Ağrı Değerlendirilmesi ve Ölçümü. İçinde: Aslan FE (editör). *Ağrı; Doğası ve Kontrolü*, 1. Baskı. İstanbul, Avrupa Tıp Kitapçılık, 2006: 68-98.
48. Doksat K. Ağrı ve psikiyatri. *Psikiyatri Dünyası*, 1999, 1: 23-31.

49. Özkan A. Kanser hastalarında ağrı değerlendirmesi. *XIII. TPOG Ulusal Pediatrik Kanser Kongresi, Hemşire Programı*, 2004: 189-192.
50. Tulunay M, Tulunay FC. Ağrının Değerlendirilmesi ve Ağrı Ölçümleri. İçinde: Erdine S (editör). *Ağrı*, 1. Baskı. İstanbul, Nobel Yayınevi, 2000: 91-107.
51. Aygin D, Var G. Travmalı hastanın ağrı yönetimi ve hemşirelik yaklaşımları. *Sakarya Medical Journal*, 2012; 2: 61-70.
52. Gould D. Visual analogue scale. *Journal Of Clinical Nursing*, 2001,10: 697-706.
53. Hawker GA, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of adult pain. *American College Of Rheumatology*, 2011, 63: 240-252.
54. Larroy C. Comparing visual analog and numeric scales for assessing menstrual pain. *Behavioral Medicine*, 2002, 27: 179-181.
55. Watanabe S, Koyama K. Visual analogue pain scale with convenient digitizer. *Anesthesiology*, 1989, 71: 481.
56. Serlin RC, Mendoza TR, Nakamura Y, Edwards KR, Cleeland CS. When is cancer pain mild, moderate or severe? Grading pain severity by its interference with function. *Pain*. 1995; 61: 277-284.
57. Jensen MP, Smith DG, Ehde DM, Robinson LR. Pain site and the effects of amputation pain: Further clarification of the meaning of mild, moderate, and severe pain. *Pain*. 2001, 91: 317-322.
58. Zelman DC, Hoffman DL, Seifeldin R, Dukes EM. Development of a metric for a day of manageable pain control: Derivation of pain severity cut-points for low back pain and osteoarthritis. *Pain*. 2003, 106: 35-42.
59. Mendoza TR, Chen C, Brugger A, Hubbard R, Snabes M, Palmer SN, Zhang Q, Cleeland CS. Lessons learned from a multiple-dose post-operative analgesic trial. *Pain*. 2004, 109: 103-109.

60. Turner JA, Franklin G , Heagerty PJ, Wu R, Egan K, Fulton-Kehoe D, Gluck JV, Wickizer TM. The association between pain and disability. *Pain*. 2004, 112: 307-14.
61. Paul SM, Zelman DC, Smith M, Miaskowski C. Categorizing the severity of cancer pain: Further exploration of the establishment of cutpoints. *Pain*. 2005, 113: 37-44.
62. Palos GR, Mendoza TR, Mobley GM, Cantor SB, Cleeland CS. Asking the community about cutpoints used to describe mild, moderate, and severe pain. *Pain*. 2006, 7: 49-56.
63. Güzeldemir E. Ağrı değerlendirme yöntemleri. *Sendrom*, 1995, 7: 11-16.
64. Karayurt Ö, Akyol Ö. Yoğun bakım hastalarında ağrı değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2008, 11: 96-104.
65. Kuşuoğlu S, Eti Aslan F, Olgun N. Mc Gill Melzack ağrı soru formu (MASF)" nun Türkçeye uyarlanması. *Ağrı* 2003, 15: 47-52. [Aktaran: Aslan FE., *Ağrı; Doğası ve Kontrolü*, İstanbul, Avrupa Tıp Kitapçılık, 2006.]
66. Melzack R. The McGill pain questionnaire. *American Society of Anesthesiologists*, 2005, 103: 199-202.
67. Türk Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Derneği (TARD). Postoperatif Ağrı Tedavisi Anestezi Uygulama Kılavuzları, 2006.
68. Taşkın L. *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği*, 7. Baskı. Ankara, Sistem Ofset Matbaacılık, 2005.
69. Özkaya O. Normal Doğum Mekanizması ve Tanımlar. İçinde: Köker İ (editör). *Kadın Hastalıkları ve Doğum Temel bilgileri*, 1. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2006.
70. Özalp S, Tanır HM. Normal Doğumun Evreleri. İçinde: Köker İ (editör). *Kadın Hastalıkları ve Doğum Temel Bilgileri*, 1.Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2006.

71. Saydam BK. Doğum Eylemi. İçinde: Şirin A, Kavlak O (editörler). *Kadın Sağlığı*, 1. Baskı. İstanbul, Bedray Basın Yayıncılık, 2008: 646-667.
72. Cunningham G, Gant NF, Levend KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. Williams Obstetric. Çeviri: Akman AC. *Williams Doğum Bilgisi*, 22.Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitapevi, 2005.
73. Gilbert ES, Judith SH. Manual of High Risk Pregnancy and Delivery. Çeviri: Taşkın L. *Yüksek Riskli Gebelik ve Doğum El Kitabı*, 1. Baskı. Ankara, Palme Yayınları, 2002.
74. Uğur S, Işık Ç. Fetal Değerlendirme ve Normal Doğum. İçinde: Uğur S, Işık Ç. *Kadın Doğum*, 2. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2002.
75. Çelik M., Doğum Ağrısı. İçinde: *Ağrı Sendromları ve Tedavisi*, 2. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi, 2003.
76. T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü. Güvenli Annelik Katılımcı Kitabı, Ankara, 2009: 74.
77. Azzawi FA. *Doğum ve Doğum Teknikleri Atlası*. Çeviri: Işıloğlu M, Aktaş E. 1. Baskı, İstanbul, Göktuğ Yayıncılık, 2007.
78. Cengiz L, Kurt S. Travayın Seyri ve Normal Doğum. İçinde: Çiçek N, Mungan T (editörler). *Klinikte Obstetrik ve Jinekoloji*, 1. Baskı. Ankara, Güneş Tıp Kitabevi, 2007: 165.
79. Varassi G, Marinangeli F, Beltrutti D. Doğum Ağrısı ve Analjezisi. İçinde: Erdine S (Editör). *Ağrı*, 1. Baskı. İstanbul, Nobel Yayınevi, 2000.
80. Ertem Gül. Doğumda Analjezi ve Anestezi. İçinde: Şirin A, Kavlak O (editörler). *Kadın Sağlığı*, 1. Baskı. İstanbul, Bedray Basın Yayıncılık, 2008.
81. Yıldızhan R, Yıldızhan B, Turan YB. Doğumda epidural analjezi. *Van Tıp Dergisi*, 2008, 15: 116-119.

82. Mucuk S, Başer M. Doğum ağrısını yönetmede kullanılan tensel uyarılma yöntemleri. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2009, 12: 61-66.
83. Ertem G, Sevil Ü. Doğum ağrısı ve hemşirelik yaklaşımı. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2005, 8: 117-123.
84. Berkiten AE. Doğum Ağrısı ve Yaklaşımlar.
http://www.istanbul.edu.tr/yuksekokullar/floren/Kadin_Sagligi_Kongresi/KS_2_3.pdf. 27 Şubat 2013.
85. Simkin P, Bolding A. Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering . *Journal of Midwifery and Womens Health*, 2004, 49: 489-504.
86. Avcıbay B, Alan S. Doğum ağrısı kontrolünde nonfarmakolojik yöntemler. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2011, 4: 18-24
87. Dağlar G, Aydemir N. Vajinal doğum ağrısının azaltılmasına yönelik nonfarmakolojik ebeklik bakım uygulamaları. *Sted*, 2011, 20: 1-6.
88. Erdine S. *Rejyonel Anestezi*, 1. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi. 2008: 253-255
89. Molina FJ, Sola PA, Lopez E. Pain in the first stage of labor: Relationship with the patient's position. *Journal of Pain and Symptom Management*, 1997, 13: 98-103.
90. Moralar DG, Türkmen UA, Altan A. Doğum analjezisi. *Ok Meydanı Tıp Dergisi*, 2011, 27: 5-11.
91. Yavuz M. Ağrıda Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemler. İçinde: Aslan FE (editör). *Ağrı; Doğası ve Kontrolü*, 1. Baskı. İstanbul, Avrupa Tıp Kitapçılık LTD. ŞTİ., 2006: 135-147.
92. Littleford J. Effects on the fetus and newborn of maternal analgesia and anesthesia: a review. *Obstetrical and pediatric anesthesia*, 2004, 51: 586-609.
93. Habanananda T. Nonpharmacological pain relief in labor. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 2004, 87: 194-202.

94. Demir Y. Nonpharmalogical therapies in pain management.
http://cdn.intechopen.com/pdfs/26152/InTechNon_pharmacological_therapies_in_pain_management.pdf. 27 Şubat 2013.
95. Yıldırım G. Doğum Eyleminde Uygulanan Solunum Ve Tensel Uyarılma Tekniklerinin Gebenin Doğum Ağrısını Algılamasına Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum Ve Kadın Hastalıkları Anabilim Dalı. Yüksek lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 2001.
96. Öztürk C, Akşit R. Tedavide Sıcak ve Soğuk. İçinde: Oğuz H, Dursun E (editörler). *Tıbbi Rehabilitasyon*. 2. Baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2004: 333-353.
97. Lane E, Latham T. Managing pain using heat and cold therapy. *Pediatric Nursing*, 2009, 21: 14-18.
98. Simkin P, Michael CK. Nonpharmacological approaches to management of labor pain. Uptodate. 2007: 1-13.
99. Behmanesh F, Pasha H, Zeinalzadeh M. The effect of heat therapy on labor pain severity and delivery outcome in parturient women. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 2009, 11: 188-192.
100. Brown ST, Douglas C, Flood LP. Women's evaluation of intrapartum nonpharmacological pain reliefs methods used during labor. *The Journal Of Perinatal Education*. 2001, 10: 1-8.
101. Taavoni S, Abdollahian S, Haghani H. Effect of Sacrum-Perineum Heat Therapy on Active Phase Labor Pain. Client Satisfaction: A Randomized, Controlled Trial Study. *Pain Medicine*, 2013: 1-6.
102. Çalışkan N. Sıcak-Soğuk Uygulamalar. İçinde: Aşti TA, Karadağ A (Editörler). *Hemşirelik Esasları; Hemşirelik Bilimi ve Sanatı*, 1. Baskı. İstanbul, Akademi Basın ve Yayıncılık, 2012.

103. Işık RD. Yaşam Bulguları. İçinde: Ay FA (Editör). *Temel Hemşirelik; Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar*, 2. Baskı. İstanbul, İstanbul Medikal Yayıncılık, 2008.
104. Yıldırım G, Şahin NH. Doğum ağrısının kontrolünde hemşirelik yaklaşımı. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2003, 7: 14-20.
105. Kazan EE. Soğuk uygulamalar ve hemşirelik bakımı. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 2011: 73-82.
106. Ünsal A. Hijyen Uygulamaları. İçinde: Aşti TA, Karadağ A (Editörler). *Hemşirelik Esasları; Hemşirelik Bilimi ve Sanatı*, 1. Baskı. İstanbul, Akademi Basın ve Yayıncılık, 2012: 469.
107. Tuna N. A'dan Z'ye Masaj, 6. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2011.
108. RMB, Torres GV, Melo ES. Nonpharmacological strategies on pain relief during labor: pre-testing of an instrument. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2007, 15: 1150-1156.
109. Karakaya İÇ. Gebelerde, Bebeklerde ve Çocuklarda Masaj. İçinde: Yüksel İ (editör). *Masaj Teknikleri*, 2. Baskı. Ankara, Asil yayıncılık, 2010: 197-200.
110. Field T, Reif MH, Taylor S, Quintino O, Burman I. Labor pain is reduced by massage therapy. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*, 1997, 18: 286-291.
111. Karami NK, Safarzadeh A, Fathizadeh N. Effect of massage therapy on severity of pain and outcome of labor in primipara. *Iranian Journal Of Nursing and Midwifery Research Winter*, 2007, 12: 6-9.
112. Taşçı E, Sevil Ü. Doğum ağrısına yönelik farmakolojik olmayan yaklaşımlar. *Genel Tıp Dergisi*, 2007, 17: 181-186.
113. Dowswell T, Bedwell C, Lavender T, Neilson JP. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for pain management in labour (Review). <http://www.thecochranelibrary.com.2011> . 20 Şubat 2013.

114. Turan N, Öztürk A, Kaya N. Hemşirelikte yeni bir sorumluluk alanı: Tamamlayıcı terapi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2010, 3: 93-98.
115. Khorshid L, Yapucu Ü. Tamamlayıcı tedavilerde hemşirenin rolü. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2005, 8: 124-130
116. Yıldırım YK, Fadiloğlu Ç, Uyar M. Palyatif kanser bakımında tamamlayıcı tedaviler. *Ağrı*, 2006, 18: 26-32
117. Bayram GO, Şahin NH. Doğuma hazırlık eğitimi modelleri ve güncel yaklaşımlar. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 2010: 7: 36-42.
118. Coşkun A. *Hemşire ve Ebelere Yönelik Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Öğrenim Rehberi*, 1.Baskı. İstanbul, İstanbul Medikal Yayıncılık, 2008: 17
119. Birol L. *Hemşirelik Süreci*, 9. Baskı. İzmir, Etki Matbaacılık Yayıncılık, 2009: 251
120. Aslan FE. Akut Ağrı Kontrolünde Hemşirenin Rolü. İçinde: Özyalçın NS (editör). *Akut Ağrı*, 1. Baskı. Ankara, Güneş Kitabevi, 2005: 303-329.
121. Can HÖ, Saruhan A, Gebelerde algılanan doğum ağrısının azaltılmasında ele uygulanan buz masajı etkisinin incelenmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2008, 1: 18-37.
122. Gönenç İ, Yılmaz NS. Hemşirelikte yeni bir uygulama: Maternal akupresür kullanımı. *Sağlıkla*, 2013, 1: 16-18.
123. Karaçam Z, Akyüz EÖ. Doğum eyleminde verilen destekleyici bakım ve ebe / hemşirenin rolü. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 2011, 19: 45-53.
124. Esin MN. Örneklem. İçinde: Erdoğan S, Nahçıvan N, Esin MN (Editörler). *Hemşirelikte Araştırma Süreci, Uygulama ve Kritik*, 1. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi, 2014: 186-191.
125. Aktürk Z, Acemoğlu H. *Sağlık Çalışanları İçin Araştırma ve Pratik İstatistik*, 2.Baskı. İstanbul, Anadolu Matbaası, 2011: 116.

126. Cline ME, Herman J., Shaw ER., Morton RD. Standardization of the visual analogue scale. *Nursing Research*, 1992, 41: 378-380.
127. Mete S. Doğum Öncesi Eğitim. İçinde: Şirin A, Kavlak O (editörler). *Kadın Sağlığı*, 1. Baskı, İstanbul, Bedray Basın Yayıncılık, 2008.
128. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2008. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı ve TÜBİTAK; 2009: 149-169.
129. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı Aile Planlaması Genel Müdürlüğü. Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi. Ankara, 2009
130. Çatak B, Aksan AD, Zincir M. Karabük toplum sağlığı merkezi bölgesinde doğum öncesi bakım hizmetlerinin nicelik ve niteliği. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2012, 11: 153-162
131. Ergin F, Aksu H, Demiröz H. Doğum öncesi ve doğum sonrası bakım hizmetlerinin nicelik ve niteliği. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2010, 13: 1-9
132. Erenoğlu R. Ekspresif Dokunmanın Doğum Ağrısı ve Anne Memnuniyeti Üzerine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Doktora Tezi, Kayseri: Erciyes Üniversitesi, 2013.
133. Abasi Z, Abedian Z. The effect of massage on the duration of first stage of labor. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 2009, 107: 393-396
134. Chang MY, Wang SY, Chen CH. Effects of massage on pain and anxiety during labour: a randomized controlled trial in Taiwan. *Journal of Advanced Nursing*, 2002, 38: 68-73.

135. Chang MY, Chen CH, Huang KF. A comparison of massage effects on labor pain using the McGill pain questionnaire. *Journal of Nursing Research*, 2006, 14: 190–197
136. Almeida NA, De Sousa JT, Bachion MM, Silveira N De A. The use of respiration and relaxation techniques for pain and anxiety relief in the parturition process. *Latin American Journal of Nursing*, 2005, 13: 52-58.

EKLER

EK 1. ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER
Adı Soyadı: Ayşenur İPEK
Doğum tarihi : 06.06.1987
Doğum yeri : Samsun
Medeni hali : Evli
Uyruğu : T.C.
Adres : Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, 25240 ERZURUM
Tel : 0544 775 55 07
Faks :
E-mail : aysenuripek@ardahan.edu.tr
EĞİTİM
Lise : Samsun 100. Yıl Lisesi (2001-2004)
Lisans : Ondokuz Mayıs Üniversitesi Samsun Sağlık Yüksekokulu (2005-2009)
Yüksek lisans : Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (2011-2014)
YABANCI DİL BİLGİSİ
ÜYE OLUNAN MESLEKİ KURULUŞLAR
İLGİ ALANLARI VE HOBİLER

EK 2. TANITICI BİLGİ FORMU

1.Kaç Yaşındasınız.....

2.Eğitim Durumunuz nedir?

1) Okur yazar değil 2) Okuryazar 3) İlköğretim Mezunu 4) Lise 5)

Yüksekokul/fakülte

3.Mesleğiniz nedir?

1) Ev hanımı 2) İşçi 3) Memur 4) Serbest Meslek

4.Sosyal Güvenceniz nedir ?

1) SSK 2) Bağkur 3) Emekli Sandığı 4) Yeşilkart 5) Özel Sigorta

6) Yok

5. Kaç kez düşük yaptınız?

6. Kaç kez kürtaj geçirdiniz?.....

7.İsteyerek mi gebe kaldınız?

1) Evet 2) Hayır

8.Gebeliğinizde kontrole gittiniz mi?

1) Evet 2) Hayır

9. Cevabınız evet ise kaç kez gittiniz.....

10. Doğum öncesi kontrollerde doğum eylemi ile ilgili eğitim aldınız mı?

1) Evet 2) Hayır

11.Eğitim kim tarafından yapıldı?

1) Ebe 2) Hemşire 3) Doktor 4) Diğer

12. Doğum ağrısı hakkında bilgi verildi mi?

1) Evet 2) Hayır

13.Cevabınız Evet ise bilgi kim tarafından verildi?

1) Ebe 2)Hemşire 3) Doktor 4) Diğer

EK 3. DOĞUM EYLEMİNE İLİŞKİN İZLEM FORMU

1-Doğum ağrılarının başladığı Tarih ve saat:.....

2-Hastaneye geldiği saat:.....

3-Uygulamanın başladığı saat:.....

4-Uygulamanın bitiş saati:.....

5-Gebe muayene bulguları:

	Hastaneye geldiğinde	I. Uygulama Başlangıcı (aktif faz)	II. Uygulama Başlangıcı (geçiş fazı)
a)Dilatasyon			
b)Efasman			
c)Fetal kalp atım sayısı			

6-Vital bulguları:

	Hastaneye geldiğinde	I.Uygulama Başlangıcı (aktif faz)	II. Uygulama Başlangıcı (geçiş fazı)
a)Kan basıncı			
b)Nabız			
c)Vücut Sıcaklığı			
d)Solunum			

7-Doğum ağrısı puanları (VAS):

a)VAS I:

b)VAS II:

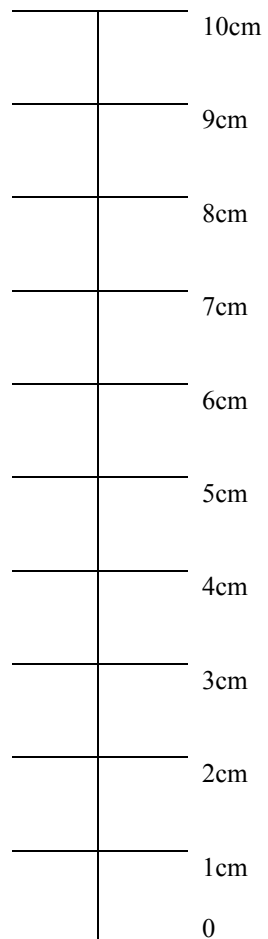
c)VAS III:

d)VAS IV:

8.Doğum Eylemi:

a) 2.Evrenin Başlama Saati:		
b) Doğum Saati:		
c) Plasentanın Ayrıldığı Saat:		

EK 4. VISUAL ANALOG SKALA (VAS)



**EK 5. ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ ETİK
KURUL ONAY FORMU**



**T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü**

Sayı : B.30.2.ATA.0.AL/00.00/- **2106**
Konu : Etik Kurul

31 TEM 2012

Sayın: Ayşenur DURMUŞ

Etik Kurul Bilimsel Araştırma ve Tez Başvuru Formları hakkında Enstitümüz Etik Kurulunun almış olduğu 24.07.2012 tarih ve “2012.3.1/21” numaralı kararı ekte sunulmuştur. Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Funda BAYINDIR
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Etik Kurul Başkanı

EK: 1 Adet Karar

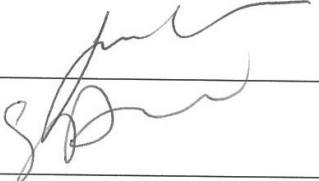
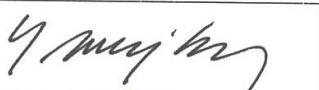
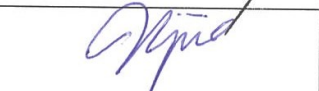
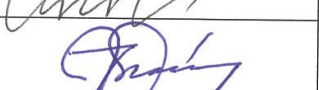
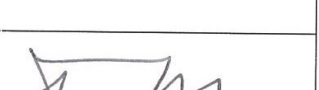
e-mail:sagbilenst@atauni.edu.tr
Harici Tlf : 0 442 - 236 09 70

Dahili Tlf : 0-442-231-4885-4886-4887-4895
Fax : 0-442 - 236 09 69

“2012. 3.1/ 21 “SAĞLIK BİLİMLERİ ETİK KURUL KARARI 24.07.2012

3/1.21 - Enstitümüz Doğum Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Ayşenur DURMUŞ’ un “**Doğum Eyleminde Alt Sırt Bölgesine Uygulanan Derisel Terapi Yöntemlerinin Doğum Ağrısı Algısına ve Doğumun Süresine Etkisi**” tez konusu görüşüldü;

İlgilinin tez konusunun etik değerlere uygun olduğu mevcudun oybirliği ile,

ADI SOYADI	GÖREVİ	İMZA
Prof. Dr. Funda BAYINDIR	Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Başkanı	
Doç. Dr. Ayşe OKANLI	Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Başkan Yardımcısı	
Prof. Dr. Samih DİYARBAKIR	Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Üyesi	
Prof.Dr.Yavuz Selim SAĞLAM	Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Üyesi	
Prof. Dr. H. İnci GÜL	Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Üyesi	
Doç.Dr. Ahmet YILDIZ	Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Üyesi	
Doç. Dr.Abdulkadir YILDIRIM	Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Üyesi	
Yrd.Doç.Dr.Engin SAYGIN	Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Üyesi	Katılmadı
Yrd. Doç. Dr. İlhan ŞEN	Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Üyesi ve Raportör	

EK 6. SAMSUN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ İZİN YAZISI



**T.C.
SAMSUN VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü**

ARAŞTIRMA BİLGİ SİSTEMLERİ VE SAĞLIĞIN GELİŞTİRİLMESİ	
Sayı	31144
Tarih	06.12.2012

Sayı : B.10.0.ISM.4.55.05-770 - 684

Konu : Ayşenur DURMUŞ'un
Tez Çalışması

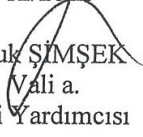
VALİLİK MAKAMINA

Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Ayşenur DURMUŞ'un "Doğum Eyleminde Alt Sırt Bölgesinde Uygulanan Derisel Terapi Yöntemlerinin Doğum Ağrısı Algısına ve Doğum Süresine Etkisi" konulu tez çalışmasını, Hastanemiz hizmetlerini aksatmayacak şekilde ve gönüllülerle yapması ayrıca çalışma sonuçlarını Kurumumuzun onayı olmadan ilan etmemesi kaydıyla, Samsun Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesinde yapılabilmesi hususunu;

Olurlarınıza arz ederim.


Dr. Yusuf KOKSAL
İl Sağlık Müdürü

OLUR
05/12/2012


Haluk ŞİMŞEK
Vali a.
Vali Yardımcısı

EK 7. SICAK UYGULAMA GRUBU ONAM FORMU

Bu çalışma, doğum eylemi sırasında alt sırt bölgesine uygulanan sıcak paketlerin doğum ağrısı ve süresi üzerine etkisini belirlemek amacıyla planlanmıştır. Yüksek lisans tezi olarak yürütülmekte olan bu çalışma için, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı ve çalışmanın yapılacağı kurumlardan yazılı izinler alınmıştır. Çalışma kapsamında 120 gönüllü kişi alınacaktır.

Bu çalışmaya katılma ya da katılmama hakkına sahipsiniz. Çalışmaya katılmadığınız takdirde bakımınız etkilenmeyecektir. Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde sizden yazılı izin alınacak, veri toplama araçlarında yer alan soruları yanıtlamanız istenecektir. Ayrıca doğum eyleminin 1. evresinde bel bölgenize havluya sarılmış sıcak paketler, 20 dakika süre ile uygulanacaktır. Sıcak uygulama sırasında herhangi bir rahatsızlık hissetmeyeceksiniz. Bu uygulama doğumda hissedeceğiniz ağrı algısını azaltacaktır. Bu uygulamanın anne - bebek ve doğum süreci üzerine hiçbir zararlı etkisi yoktur.

Bu uygulamanın başta doğum ağrısının hafiflemesi ve süresinin kısalması olmak üzere doğum süreci üzerine olumlu etkisi vardır. Bu uygulamalar sırasında herhangi bir rahatsızlık hissetmeyeceksiniz. İşlemlerle ilgili gerek duyduğunuz tüm bilgileri öğrenmeye ve soru sormaya hakkınız vardır.

Çalışma kapsamında toplanan bilgiler toplu olarak kullanılacak, bireysel veriler gizli tutulacak ve sadece bilimsel araştırma amacıyla kullanılacaktır. Veri toplama araçlarında yer alan sorulara eksiksiz yanıt vermeniz çalışmanın güvenilirliği açısından oldukça önemlidir. Sizin de katkılarınızla gerçekleştirilecek olan bu çalışmanın gelecekte doğum ağrısı yönetimine katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

Bu çalışma kapsamında sizden herhangi bir ücret talep edilmeyeceği gibi çalışmaya katıldığınız için size herhangi bir ücret ödemesi de yapılmayacaktır. Çalışmaya katılmayı yazılı olarak kabul ettiğiniz halde istediğiniz zaman çalışmadan ayrılma hakkına sahip olacaksınız.

Araştırmaya yaptığınız katkılardan dolayı teşekkür ederim.

Ayşenur İPEK

Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Doğum, Kadın Sağlığı ve Hast. Hemş. A.B.D.

EK 8. MASAJ UYGULAMA GRUBU ONAM FORMU

Bu çalışma, doğum eylemi sırasında alt sırt bölgesine uygulanan masajın doğum ağrısı ve süresi üzerine etkisini belirlemek amacıyla planlanmıştır. Yüksek lisans tezi olarak yürütülmekte olan bu çalışma için, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı ve çalışmanın yapılacağı kurumlardan yazılı izinler alınmıştır. Çalışma kapsamında 120 gönüllü kişi alınacaktır.

Bu çalışmaya katılma ya da katılmama hakkına sahipsiniz. Çalışmaya katılmadığınız takdirde bakımınız etkilenmeyecektir. Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde sizden yazılı izin alınacak, veri toplama araçlarında yer alan soruları yanıtlamanız istenecektir. Ayrıca doğum eyleminin 1. evresinde bel bölgenize 30 dakika süre ile masaj yapılacaktır. Masaj sırasında herhangi bir rahatsızlık hissetmeyeceksiniz. Bu uygulama doğumda hissedeceğiniz ağrı algısını azaltacaktır. Bu uygulamanın anne - bebek ve doğum süreci üzerine hiçbir zararlı etkisi yoktur.

Bu uygulamanın başta doğum ağrısının hafiflemesi ve süresinin kısalması olmak üzere doğum süreci üzerine olumlu etkisi vardır. Bu uygulamalar sırasında herhangi bir rahatsızlık hissetmeyeceksiniz. İşlemlerle ilgili gerek duyduğunuz tüm bilgileri öğrenmeye ve soru sormaya hakkınız vardır.

Çalışma kapsamında toplanan bilgiler toplu olarak kullanılacak, bireysel veriler gizli tutulacak ve sadece bilimsel araştırma amacıyla kullanılacaktır. Veri toplama araçlarında yer alan sorulara eksiksiz yanıt vermeniz çalışmanın güvenilirliği açısından oldukça önemlidir. Sizin de katkılarınızla gerçekleştirilecek olan bu çalışmanın gelecekte doğum ağrısı yönetimine katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

Bu çalışma kapsamında sizden herhangi bir ücret talep edilmeyeceği gibi çalışmaya katıldığınız için size herhangi bir ücret ödemesi de yapılmayacaktır. Çalışmaya katılmayı yazılı olarak kabul ettiğiniz halde istediğiniz zaman çalışmadan ayrılma hakkına sahip olacaksınız.

Araştırmaya yaptığınız katkılardan dolayı teşekkür ederim.

Ayşenur İPEK

Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Doğum, Kadın Sağlığı ve Hast. Hemş. A.B.D.

EK 9. KONTROL GRUBU ONAM FORMU

Bu çalışmada sizin doğumda hissettiğiniz ağrı algılama düzeyiniz ve doğum süreniz belirlenecektir. Yüksek lisans tezi olarak yürütülmekte olan bu çalışma için, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı ve çalışmanın yapılacağı kurumlardan yazılı izinler alınmıştır. Çalışma kapsamına 120 gönüllü kişi alınacaktır.

Bu çalışmaya katılma ya da katılmama hakkına sahipsiniz. Çalışmaya katılmadığınız takdirde bakımınız etkilenmeyecektir. Çalışmaya katılmaya kabul ettiğiniz takdirde sizden yazılı izin alınacak, veri toplama araçlarında yer alan soruları yanıtlamanız istenecektir ve size herhangi bir uygulama yapılmayacaktır.

Çalışma kapsamında toplanan bilgiler toplu olarak kullanılacak, bireysel veriler gizli tutulacak ve sadece bilimsel araştırma amacıyla kullanılacaktır. Veri toplama araçlarında yer alan sorulara eksiksiz yanıt vermeniz çalışmanın güvenilirliği açısından oldukça önemlidir. Sizin de katkılarınızla gerçekleştirilecek olan bu çalışmanın gelecekte doğum ağrısı yönetimine katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

Bu çalışma kapsamında sizden herhangi bir ücret talep edilmeyeceği gibi çalışmaya katıldığınız için size herhangi bir ücret ödemesi de yapılmayacaktır. Çalışmaya katılmayı yazılı olarak kabul ettiğiniz halde istediğiniz zaman çalışmadan ayrılma hakkına sahip olacaksınız.

Araştırmaya yaptığınız katkılardan dolayı teşekkür ederim.

Ayşenur İPEK

Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Doğum, Kadın Sağlığı ve Hast. Hemş. A.B.D.