

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

GEBELERDE ALGILANAN DOĞUM
AĞRISININ AZALTILMASINDA ELE
UYGULANAN BUZ MASAJI ETKİSİNİN
İNCELENMESİ

Hemşirelik Programı
DOKTORA TEZİ

Hazırlayan
Hafize ÖZTÜRK

İZMİR
2006

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

GEBELERDE ALGILANAN DOĞUM
AĞRISININ AZALTILMASINDA ELE
UYGULANAN BUZ MASAJI ETKİSİNİN
İNCELENMESİ

Doğum ve Kadın Sağlığı Hastalıkları Hemşireliği
Anabilim Dalı
Doktora Tezi

Hafize ÖZTÜRK

DANIŞMAN
Yrd. Doç. Dr. Aynur SARUHAN

İZMİR
2006

ÖNSÖZ

Doğum eylemi bilinen ve tanımlanan en şiddetli ağrı kaynaklarından biridir. Ağrı ile birlikte oluşan anksiyete ve stres anne ve fetüs sağlığını olumsuz etkilemektedir. Gebelerde doğum eyleminde ortaya çıkan ağrıyı azaltmaya yönelik yapılan uygulamalar anne ve fetüs sağlığının olumlu yönde etkileyecektir. Bu nedenle yapılan araştırmaların gebelerde algılanan ağrıyı azaltmada etkili olabilmesini diliyorum.

Tezimin planlanması ve gerçekleştirilmesi aşamasında bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım danışmanım Yrd. Doç Dr. Sayın Aynur Saruhan'a, tezimi inceleyerek yararlı öneriler veren Prof. Dr. Sayın A. Tahsin Güneş ve Doç. Dr. Sayın Ümran Sevil'e, birlikte çalıştığım ve araştırmanın her aşamasında desteklerini aldığım Yrd. Doç.Dr. Sayın Neriman Soğukpınar, Yrd. Doç. Sayın Dr. Birsen K. Saydam, Ar. Gör. Sayın Aytül Pelik ve Ar. Gör. Sayın Özlem D. Bozkurt'a,

Araştırmanın her aşamasında desteklerini esirgemeyen Yrd.Doç.Dr. Sayın Fisun Şenuzun, Yard. Doç. Dr. Sayın Nazan T. Oran ve Öğr. Gör. Dr. Sayın Ayşe San Turgay'a ve tüm iş arkadaşlarıma,

Araştırmanın yürütüldüğü S.B. Dr. Ekrem Hayri Üstündağ Kadın Hast. Ve Doğum Hastanesi Başhekimliği'ne, Doğum Salonu ve Postpartum Kliniği'nde çalışan hekim/ebe ve tüm sağlık personeline,

Çalışmanın istatistiksel analiz aşamasında görüşleri ile yardımcı olan Yrd. Doç. Dr. Timur Köse'ye,

Bütün çalışmalarım sırasında desteklerini esirgemeyen aileme ve araştırmama gönüllü olarak katılarak araştırmamı gerçekleştirmeme fırsat veren tüm gebelere **TEŞEKKÜR EDERİM.**

Hafize ÖZTÜRK

İzmir -2006

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TABLOLAR DİZİNİ.....	xI
GRAFİKLER DİZİNİ.....	xVI
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xVIII
RESİMLER DİZİNİ.....	xVIII
BÖLÜM I	
GİRİŞ.....	1
1.1. Problemin Tanımı.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	2
1.3. Hipotezler.....	2
1.4. Araştırmanın Önemi.....	2
1.5. Sınırlılıklar.....	5
1.6. Tanımlar.....	6
1.7. Genel Bilgiler.....	8
1.7.1. Ağrı.....	8
1.7.1.1. Ağrının Nörofizyolojisi Ve Nöroanatomisi.....	10
1.7.1.2. Ağrı Teorileri.....	12
1.7.1.2. 1. Ağrının Fizyolojik Mekanizmalarına Göre Ağrı Teorileri.....	13
1.7.1.2.2. Ağrının Psikolojik Mekanizmalarına Göre Ağrı Teorileri.....	13

1.7.1.2.3.	Ağrının Fizyolojik Ve Psikolojik Mekanizmalarına Göre Ağrı Teorileri.....	14
1.7.1.3.	Ağrının Sınıflandırılması.....	16
1.7.1.3.1	Ağrının Başlama Süresine Göre Sınıflandırması.....	16
1.7.1.3.2.	Ağrının Kaynaklandığı Bölgeye Göre Ağrı Sınıflandırması.....	17
1.7.1.4.	Ağrının Psikolojik Yönleri.....	17
1.7.1.5.	Ağrıya İlişkin Yanılgılar.....	20
1.7.1.6.	Ağrı Değerlendirme Yöntemleri.....	22
1.7.1.6.1.	Ağrı Değerlendirilmesinde Ölçek Kullanımı.....	23
1.7.1.6.2.	Ağrı Ölçekleri.....	24
1.7.1.6.2.1.	Tek Boyutlu Ölçekler.....	24
1.7.1.6.2.2.	Çok Boyutlu Ölçekler.....	27
1.7.2.	Doğum Eylemi.....	29
1.7.2.1.	Doğum Eyleminin Evreleri.....	29
1.7.2.2	Doğum Ağrısının Nörofizyolojisi Ve Ağrı Yolları.....	29
1.7.2.3.	Doğum Ağrısının Özellikleri.....	30
1.7.2.4.	Doğum Eyleminde Ağrıya Yol Açan Fizyolojik Faktörler.....	32
1.7.2.5.	Doğum Ağrısının Psikolojik Yönleri Ve Ağrıya Verilen Cevabı Etkileyen Faktörler.....	33
1.7.3.	Doğum Eyleminde Ağrı Giderme Yolları.....	34
1.7.3.1.	Nonfarmakolojik Teknikler.....	35

Sayfa No:

1.7.3.1.1.	Gevşeme Teknikleri.....	36
1.7.3.1.1.1	Biyolojik Geri Bildirim (Biofeedback).....	36
1.7.3.1.1.2.	Hipnoz.....	36
1.7.3.1.1.3.	Akupunktur (ACP).....	37
1.7.3.1.1.4.	Akupress.....	41
1.7.3.1.1.5.	Hareket ve Pozisyon.....	42
1.7.3.1.1.6.	Ses Çıkarma.....	43
1.7.3.1.1.7	Müzik.....	44
1.7.3.1.2.	Zihinsel/Mental Uyarılma.....	44
1.7.3.1.2.1.	Hayal Kurma.....	44
1.7.3.1.2.2.	Odak Nokta.....	45
1.7.3.1.3.	Tensel Uyarılma	46
1.7.3.1.3.1.	Transkütanöz Elektriksel Sinir Stimulasyonu (TENS)	46
1.7.3.1.3.2.	İntradermal Su Enjeksiyonu.....	47
1.7.3.1.3.3.	Masaj.....	48
1.7.3.1.3.4.	Sıcak Uygulama.....	50
1.7.3.1.3.5.	Banyo Yapma veya Duş alma.....	51
1.7.3.1.3.6.	Soğuk Uygulama.....	51
1.7.3.1.4.	Solunum Teknikleri.....	52
1.7.4.	Doğumda Ağrının Giderilmesinde Ebe/Hemşirenin Rolü.....	53

BÖLÜM II

GEREÇ VE YÖNTEM.....	56
2.1. Araştırmanın Tipi.....	56
2.2. Veri Toplamada Kullanılan Araçlar.....	56
2.2.1. Gebe Tanıtım Formu.....	56
2.2.2. Doğum Eylemine İlişkin İzlem Formu.....	57
2.2.3. Görsel Kıyaslama Ölçeği (Gkö) (Visual Analog .Skala=VAS).....	57
2.2.4. McGill Melzack Ağrı Soru Formu (The Mc Gill Pain Questionnaire; MASF).....	59
2.2.5. Punktometre.....	61
2.2.6. Buz ve Silikon Balonları.....	61
2.2.7. External Fetal Monitörizasyon (EFM).....	62
2.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer Ve Zamanı.....	62
2.4. Araştırma Evreni.....	63
2.5. Araştırma Örnekleme.....	64
2.6. Bağımlı Ve Bağımsız Değişkenleri.....	68
2.7. Veri Toplama Yöntemi.....	69
2.7.1. Veri Toplama Yönteminde I.Aşama.....	69
2.7.2. Veri Toplamada II. Aşama.....	75
2.8. Verilerin Değerlendirilmesi.....	75

2.9. Süre Ve Olanaklar..... 76

2.10. Araştırma Etiği..... 79

BÖLÜM III

BULGULAR..... 81

3.1. Gebelerin Sosyo-Demografik Ve Tanıtıcı Özelliklerine
İlişkin Bulgular..... 81

3.2. Gebelerin Şimdiki Gebelikleri Ve Doğumlarına İlişkin
Bulgular..... 89

3.3. Gebelerin Algıladıkları Ağrılarını Değerlendirmelerine
İlişkin Bulgular..... 100

3.4. Gebelerin Algıladıkları Ağrı (VAS) Puan Ortalamalarının
Bağımsız Değişkenler İle Karşılaştırılmasına İlişkin
Bulgular..... 124

BÖLÜM IV

TARTIŞMA..... 149

4.1. Gebelerin Sosyo-Demografik Ve Tanıtıcı Özelliklerinin
İncelenmesi..... 149

4.2. Gebelerin Şimdiki Gebelikleri Ve Doğumlarına İlişkin
Özelliklerin İncelenmesi..... 152

4.3. Gebelerin Algıladıkları Ağrılarını Değerlendirmelerine
İlişkin Özelliklerin İncelenmesi..... 158

4.4. Gebelerin Algıladıkları Ağrı (VAS) Puan Ortalamalarının
Bağımsız Değişkenler İle Karşılaştırılmasına İlişkin
Özelliklerin İncelenmesi..... 166

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER	178
5.1. SONUÇLAR.....	178
5.1.1. Gebelerin Sosyo-Demografik Ve Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Sonuçlar.....	178
5.1.2. Gebelerin Şimdiki Gebelikleri ve Doğumlarına İlişkin Özelliklerin Sonuçları.....	179
5.1.3. Gebelerin Algıladıkları Ağrılarını Değerlendirmelerine İlişkin Özelliklerin Sonuçları.....	181
5.1.4. Gebelerin Algıladıkları Ağrı (VAS) Puan Ortalamalarının Bağımsız Değişkenler İle Karşılaştırılması Sonuçları.....	185
5.2. ÖNERİLER.....	191
ÖZET.....	193
ABSTRACT.....	196
YARARLANILAN KAYNAKLAR.....	199
EKLER	
EK I. Gebe Tanıtım Formu.....	211
EK II. Doğum Eylemine İlişkin İzlem Formu.....	214
EK III. Görsel Kıyaslama Ölçeği (Gkö= Visual Analogue Scale=VAS).....	215
EK IV. Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formu.....	216

Sayfa No:

EK V.	Bilgilendirilmiş Gebe Onam Formu (Buz Uygulama Grubu İçin).....	219
EK VI.	Bilgilendirilmiş Gebe Onam Formu (Silikon Uygulama Grubu İçin).....	220
EK VII.	McGill Melzack Ağrı Soru Formu'nun Geçerlilik Ve Güvenirlik Çalışması Yapılan Yazarlardan Onay Belgesi.....	221
EK VIII.	Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Bilimsel Etik Kurul İzni.....	222
EK IX.	T.C. İzmir Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü Onay Yazısı.....	223
ÖZGEÇMİŞ		227

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1.	Vücut Yüzeyinde Bulunan Meridyenler.....	40
Tablo 2.	Buz Uygulama Grubu Uygulama Şeması.....	71
Tablo 3.	Silikon Uygulama Grubu Uygulama Şeması.....	74
Tablo 4.	Kontrol Grubunda Uygulama Şeması.....	74
Tablo 5.	Araştırmanın Zamanlanması.....	80
Tablo 6.	Gebelerin Yaş Grupları Ve Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımları.....	81
Tablo 7.	Gebelerin Çalışma, Gelir ve Sahip Oldukları Sosyal Güvence Durumlarına Göre Dağılımları.....	83
Tablo 8.	Gebelerin Doğurganlık Özelliklerine Göre Dağılımları.....	87
Tablo 9.	Gebelerin Şimdiki Gebelik Özelliklerine Göre Dağılımları.....	89
Tablo 10.	Gebelerin Gebeliklerinde Problem Yaşama ve Yaşadıkları Problem Türlerine Göre Dağılımları.....	91
Tablo 11.	Gebelerin Gebeliklerinde İlaç Kullanma Ve Kullandıkları İlaç Türlerine Göre Dağılımları.....	92
Tablo 12.	Gebelerin Travayda Uygulama Başlangıcı ve Sonundaki Servikal Dilatasyon ve Efasman Ortalamalarına Göre Dağılımları.....	93
Tablo 13.	Gebelerin Uygulama Sırasındaki Kontraksiyon Özelliklerine Göre Dağılımları	95

Tablo 14.	Gebelerin Travay, İzlem Süresi Ve Uygulamadan Doğuma Kadar Geçen Sürelerine Göre Dağılımları.....	96
Tablo 15.	Gebelerin Doğum Eyleminde Epizyotomi/Laserasyon Görülme Durumuna Göre Dağılımları.....	97
Tablo 16.	Gebelerin Yenidoğan Cinsiyetlerine Göre Dağılımları.....	98
Tablo 17.	Gebelerin Yenidoğanlarının Apgar Puanları Ve Vücut Ağırlığı Ortalamalarına Göre Dağılımları.....	99
Tablo 18.	Gebelerin Silikon ve Buz Uygulama Sırasında Hissettikleri Ağrı Özelliklerine Göre Dağılımları.....	100
Tablo 19.	Gebelerin Uygulama Öncesi Ve Sonrası Algıladıkları Ağrı (Visual Analog Scala=VAS) Puan Ortalamalarına Göre Dağılımları.....	102
Tablo 20.	Annelerin Doğum Sonu Ağrılarının Niteliğine Göre Dağılımı	106
Tablo 21.	Annelerin Doğum Sonu Ağrısının MASF'nun Duyusal Boyutuna Göre Dağılımları.....	107
Tablo 22.	Annelerin Doğum Sonu Ağrısının MASF'nun Algısal Boyutuna Göre Dağılımları.....	110
Tablo 23.	Annelerin Doğum Sonu Ağrısının MASF'nun Değerlendirme Boyutuna Göre Dağılımları.....	112
Tablo 24.	Annelerin Doğum Sonu Ağrısının MASF'nun Çeşitli Boyutlarına Göre Dağılımları.....	113

Tablo 25.	Annelerin Doğum Sonu MASF Puan Ortalamalarının Dağılımları.....	115
Tablo 26.	Annelerin Doğum Sonu Ağrısının MASF'na Göre Zamanla İlişkisinin İncelenmesi.....	117
Tablo 27.	Doğum Sonu Ağrısı Olan Annelerin Ağrılarının Şiddetine Göre Dağılımları.....	120
Tablo 28.	Daha Önce Ağrı Yaşayan Annelerin Yaşamış Oldukları Ağrılarının Şiddetine Göre Dağılımları... ..	122
Tablo 29.	Gebelerin İzlem Süresi, Uygulamadan Doğuma Kadar Geçen Süre ve Travay Sürelerine Göre VAS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	124
Tablo 30.	Gebelerin İzlem Süresince Kontraksiyon Özellikleri ile VAS Puan Ortalamalarının Karşılaştırması	125
Tablo 31.	Gebelerin Servikal Dilatasyon ve Efasmanları ile VAS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	126
Tablo 32.	Gebelerin Gruplar, Yaş Grupları, Gebelik Sayıları Ve Uygulama Sonu Servikal Efasman Ve Dilatasyonu İle Algıladıkları Ağrı Puanlarının Karşılaştırılması	129
Tablo 33.	Kontrol Ve Müdahale Grubu (Silikon + Buz Uygulama Grubu) Gebelerin Algıladıkları Ağrı (VAS) Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	132
Tablo 34.	Silikon Ve Buz Uygulama Grubu Gebelerin Gruplar Ve Uygulama Sırasında Hissettikleri ile Algıladıkları Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	134

Tablo 35.	Silikon Ve Buz Uygulama Grubundaki Gebelerin Uygulama Sonundaki Ağrı Düzeyleri (VAS 3) İle Uygulama Sırasında Hissettiklerine Göre Karşılaştırılması	136
Tablo 36.	Silikon ve Buz Uygulama Grubu Gebelerin II. Uygulama Sonu Ağrı (VAS 3) Puan Ortalaması İle Uygulama Sırasında Hangi Elllerinde Daha İyi Hissettiklerine Göre Karşılaştırılması.....	137
Tablo 37.	Silikon Ve Buz Uygulama Grubu Gebelerin VAS Puan Ortalamaları ile Yaş, Gebelik ve Doğum Sayı Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	138
Tablo 38.	Silikon Ve Buz Uygulama Grubu Gebelerin İzlem Süresi, Uygulamadan Doğuma Kadar Geçen Süre ve Travay Süreleri ile VAS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	139
Tablo 39.	Silikon Ve Buz Uygulama Grubu Gebelerin İzlem Süresince Kontraksiyon Özellikleri ile VAS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	140
Tablo 40.	Silikon Ve Buz Uygulama Grubu Gebelerin Servikal Dilatasyon ve Efasmanları ile VAS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	142
Tablo 41.	Annelerin Doğum Sonu Algıladıkları Ağrı (MASF'na Göre) Puan Ortalamalarının Bağımsız Değişkenler İle Karşılaştırılması	143
Tablo 42.	Annelerin Doğum Sonu Silikon ve Buz Uygulama (İzlem) Süresi, Uygulamadan Doğuma Kadar Geçen Süre ve Travay Süreleri ile Doğum Sonu MASF Puanlarının Karşılaştırılması.....	145

Sayfa No:

Tablo 43.	Annelerin Uygulama Süresince Kontraksiyon Özellikleri ile Doğum Sonu MASF Puanlarının Karşılaştırılması.....	146
Tablo 44.	Gebelerin Servikal Efasman Ve Dilatasyonları ile Doğum Sonu MASF Puanlarının Karşılaştırılması.....	147

GRAFİKLER DİZİNİ

Grafik 1.	Kontrol, Silikon Ve Buz Uygulama Grubu Gebelerin Yaş Gruplarına Göre Dağılımlarının İncelenmesi.....	65
Grafik 2.	Kontrol, Silikon Ve Buz Uygulama Grubu Gebelerin Öğrenim Durumlarının İncelenmesi.....	66
Grafik 3.	Kontrol, Silikon Ve Buz Uygulama Grubu Gebelerin Gebelik Sayılarının İncelenmesi.....	67
Grafik 4.	Kontrol, Silikon Ve Buz Uygulama Grubu Gebelerin Uygulama Başlangıcı Servikal Dilatasyon ve Efasmanlarının İncelenmesi.....	67
Grafik 5.	Kontrol, Silikon Ve Buz Uygulama Grubu Gebeler ile Araştırmanın II Aşaması İçin Yapılan Görüşme Zamanının İncelenmesi.....	68
Grafik 6.	Gebelerde Dismenore Görülme Durumuna Dağılımları.....	84
Grafik 7.	Gebelerde Dismenoreyi Gidermede Kullanılan Yöntemlerin Dağılımı.....	85
Grafik 8.	Gebelerin Günlük Yaşamlarında Sıklıkla Kullandıkları Ellere Göre Dağılımı.....	86
Grafik 9.	Annelerin Doğum Sonu Ağrı Görülme Durumlarına Göre Dağılımı.....	104
Grafik 10.	Annelerin Doğum Sonu Ağrının Yerine Göre Dağılımları.....	105

Grafik 11.	Doğum Sonu Ağrısı Olan Annelerin Ağrısını Azaltan Uygulamaların Dağılımları.....	118
Grafik 12.	Doğum Sonu Ağrısı Olan Annelerin Ağrılarını Arttıran Uygulamaların Dağılımları.....	119
Grafik 13.	Gebelerin Gruplara Göre VAS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	128
Grafik 14.	Kontrol Ve Müdahale (Silikon Uygulama+ Buz Uygulama Grubu) Grubu Gebelerin Algıladıkları Ağrı (VAS) Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	131
Grafik 15.	Silikon Ve Buz Uygulama Grubu Gebelerin Algıladıkları Ağrı Puan Ortalamalarının (VAS) Karşılaştırılması	133

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.	LI ₄ Meridyeninin Koldaki Gösterimi.....	7
Şekil 2.	LI ₄ Bölgesi.....	7
Şekil 3.	Akut Ağrı Modeli Ve Uyum.....	21
Şekil 4.	LI ₄ Bölgesine Buz Masajının Uygulanma Şekli.....	72

RESİMLER DİZİNİ

Resim 1.	Punktometre.....	224
Resim 2.	Buz Balonları.....	225
Resim 3.	Silikon Balonları.....	225
Resim 4.	Buz Balonlarının Ele Uygulanışı.....	226
Resim 5.	Silikon Balonlarının Ele Uygulanışı.....	226

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. PROBLEMİN TANIMI

Doğum eylemi bilinen ve tanımlanan en şiddetli ağrı kaynaklarından biridir. Özellikle primiparlarda uterin kontraksiyon ağrısı doğumda karşılaşılan en şiddetli ağrı deneyimi olmaktadır. Doğum ağrısının doğum eyleminin ilerlemesine katkısı yoktur. Doğum ancak kontraksiyonlar ile ilerler ve doğum ağrısı anneyi doğum eyleminin başladığı konusunda uyarır (47).

Doğum ağrısı anneyi aşırı şekilde yoran, hiperventilasyon ile oksijen gereksinimini, kan basıncını ve kardiyak out-puttu artıran bir olaydır. Doğum ağrısı stres ve anksiyeteye cevap olarak sempatik stimülasyon ve bunun oluşturduğu ACTH, kortizol, epinefrin, norepinefrin ve beta-endorfinlerin seviyesinin artması sonucunda, annede uterin kan akımını azaltarak ve metabolik asidoz oluşturarak fetal hipoksiye neden olmaktadır. Ağrının oluşturduğu stres fetüse zararlı olabilmekte ve bu nedenle mutlaka tedavi edilmesi gerekmektedir (47,77,80).

Yeterli düzeyde ağrı kontrolü sağlayan nonfarmakolojik yöntemler, farmakolojik yöntemlere oranla çeşitli avantajlara sahiptir. Nonfarmakolojik yöntemler, anne-fetüs açısından zararsızdır ve kişinin kendi kontrol ve uygulamasına bağlıdır. Doğum eylemini yavaşlatmaz ve yan etki ya da allerji riskleri yoktur (97,112). Ancak, nonfarmakolojik yöntemlerin bazı sınırlılıkları vardır. Yapılan çalışmalarda, kadınların çoğunun bu yöntemleri tek başına kullandıklarında doğum ağrısıyla başa çıkmada başarılı olamadıkları görülmüştür (112).

1.2.ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışma, doğum eyleminde, elde bulunan Kalın Barsak 4 (Large Intestinal 4- LI₄) enerji meridyen noktasına uygulanan buz masajının doğum ağrısı algısını azaltmaya etkisini ve LI₄ noktasının etkili kullanımını geliştirmek amacı ile yapılmıştır.

1.3. HİPOTEZLER

H₁; Doğum eyleminin aktif fazında LI₄ bölgesine yapılan buz masajı doğum ağrısını azaltmada etkilidir.

H₂; Doğum eyleminin aktif fazında LI₄ bölgesine yapılan buz masajı doğumdan 24 saat sonra ağrıyı azaltmada etkilidir.

H₃; Doğum eyleminin aktif fazında LI₄ bölgesine yapılan silikonlu balon ile yapılan uygulama doğum ağrısını azaltmada etkilidir.

H₄; Doğum eyleminin aktif fazında LI₄ bölgesine yapılan silikonlu balon ile yapılan uygulama doğumdan 24 saat sonra ağrıyı azaltmada etkilidir.

1.4.ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Doğum eyleminin I. evresinde ağrı, uterusun kontraksiyonlarından, serviks dilatasyonundan kaynaklanır. Ağrı impulsları afferent visseral sinir lifleriyle taşınır, spinal korda T₁₀₋₁₁ ve L₁ spinal segmentinden girer. Doğumun erken döneminde sadece T₁₁₋₁₂ etkilendiği halde kontraksiyonların şiddeti arttığında T₁₀-L₁ de etkilenir. Doğum eyleminin II.evresinde fetüsün aşağıya inmesi ile prezente olan kısmın pelvik yapılar ve perine üzerinde oluşturduğu gerilme ve basınç ağrının kaynağını oluşturur. Bu ağrılar S₂₋₃₋₄ ve L₁₋₂ kökleri ile medulla spinalise iletilir (47).

Doğum ağrısı anneyi aşırı şekilde yoran, hiperventilasyon ile oksijen gereksinimini, kan basıncını ve kardiyak out-puttu artıran bir olaydır. Doğum ağrısı stres ve anksiyeteye cevap olarak sempatik stimülasyon ve bunun oluşturduğu ACTH, kortizol, epinefrin, norepinefrin ve beta-endorfinlerin seviyesinde artış sonucunda annede uterin kan akımını azaltarak ve metabolik asidoz oluşturarak fetal hipoksiye neden olmaktadır (47,77).

Doğum analjezisi uygulanacak gebeler için çok sayıda etkin analjezi tekniği vardır. Seçilecek analjezi tekniği hastanın medikal durumuna, doğumun aşamasına ve doğum yaptırılan yerin koşullarına göre belirlenmelidir (47).

Doğum ağrısını gidermede ideal olan;

- İyi analjezi sağlamalı,
- Anne ve bebek için güvenilir olmalı,
- Etkileri devamlı ve tahmin edilebilir olmalı,
- Yönetimi kolay olmalı,
- Annenin kontrolü altında olmalıdır.
- Ayrıca, uterus kontraksiyonları ve annenin mobilizasyonuna engel olmamalıdır (32,47,91).

Doğum ağrısının kontrolünde kullanılan farmakolojik yöntemler; narkotik, sedatif, trankilizan ve amnetiklerle sistemik tedavi, bölgesel ve ileti anestezisi ile genel anesteziden oluşmaktadır. Sistemik tedavide her ne kadar uterin kontraksiyonların şiddeti pik noktaya ulaştığında, rahatsızlık hissedilse de bu dayanılmaz bir ağrı değildir. Bölgesel anestezide; pudental blok, spinal anestezi, epidural analjezi ve kaudal analjezi kullanılmaktadır. Bölgesel anestezi kadının uyanık olması nedeniyle sağlık ekibiyle işbirliğini arttırabilir, ağrıyı büyük ölçüde giderebilir ve hem vajinal hem de abdominal doğum için uygun şartlar yaratabilir.

Bunun yanında doğum sırasında verilen lokal anestetikler, fetal kalp atım hızı değişikliğine, tam perineal analjezi oluşması sonucu ıkıntı hissini kaybolmasına ve doğumun ikinci evresinin uzamasına neden olabilir (61). Genel anestezi, bölgesel anestezinin reddedildiği veya kontrendike olduğu durumlarda ve doğum eyleminin bir an önce sonlandırılmasına gerek duyulduğunda uygulanır. Genel anestezi, maternal gastrik içeriğin aspirasyonuna, fetüsün santral sinir sistemi üzerinde depresan etkiye ve larenkse yapılan müdahale sırasında hipertansiyona yol açabilir (61,87,112).

Nonfarmakolojik yöntemler ise tıbbi kurallara gereksinim duymazlar. Yeterli düzeyde ağrı kontrolü sağlayan nonfarmakolojik yöntemler, farmakolojik yöntemlere oranla çeşitli avantajlara sahiptir. Nonfarmakolojik yöntemler, anne ve fetüs açısından zararsızdır. Doğum eylemini yavaşlatmaz ve yan etki ya da allerji riskleri yoktur. Ancak, nonfarmakolojik yöntemlerin bazı sınırlılıkları vardır. Yapılan çalışmalarda, kadınların çoğunun bu yöntemleri tek başına kullandıklarında doğum ağrısıyla başa çıkmada başarılı olamadıkları görülmüştür. Bunun nedenleri;

- Ağrının algılanışı ve ifade edilmesinde farklılıkların olması,
- İyi bir hazırlığa gereksinim duyulması,
- Yüksek motivasyon gerektirmesi,
- Doğum eyleminin zor ve güç geçmesi,
- Gebenin analjezi ve anesteziye ihtiyaç duyması (112).

Doğum, yalnızca anneyi ve aileyi fiziksel, duygusal ve sosyal yönden etkileyen bir olay değil, doğuma yardımcı ekip üyeleri için de başlı başına bir deneyimdir. Doğumun olumlu koşullarda geçirilmesi, anne ve ailenin gereksinimlerinin karşılanması için ekip yaklaşımı, bilgi ve beceri gereklidir. Doğum eyleminde anne fiziksel yönden olduğu kadar duygusal yönden de hazır ve desteklenmiş olmalıdır.

Yapılan araştırmalar, annelerin doğuma ilişkin yeterli bilgilerinin, eş ya da yakınların desteği olduğunda ve profesyonel bakım aldıklarında olumlu, mutlu ve sağlıklı bir doğum geçirdiklerini göstermiştir (35,41,113).

Ebe/hemşire ağrılı hastaya olan tutumunu değerlendirmeli, terapatik bir tutum oluşturmak için ağrı konusunda kendi duygu ve inançlarını tanımalıdır. Gebenin ağrıyı tanılmasını sağlamalı, ağrının şiddetini belirlemeli ve ağrı kontrolünde ne tür yöntemler kullanılacağına katılımı sağlamalı, (64), ağrıdan söz etmeyen hastaların ağrısız olduğunu düşünülmemelidir. (50).

1.5. SINIRLILIKLAR

Araştırma T.C. Sağlık Bakanlığı Dr. Ekrem Hayri stndağ Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesi'nde yapılmıştır. İzmir İl Metropolü'nde kadın sağlığı ve doğum uygulamalarının yapıldığı kamuya ait iki niversite hastanesi, iki araştırma ve uygulama hastanesi, iki devlet hastanesi ve bir doğumevi bulunmaktadır. Araştırmanın yapıldığı Dr. Ekrem Hayri stndağ Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesi, Doğumevi olarak hizmet vermektedir. Araştırmanın tüm hastanelerde uygulanması zaman, maliyet ve uygulamanın amacı açısından uygun olmadığından dolayı belirtilen hastanede yapılması uygun görülmüştür.

■ Araştırma için bu hastanenin belirlenmesinin nedeni;

- ~ Normal doğum sayısının diğer kurumlara göre çok olması,
- ~ Doğum eyleminin izlenmesi ve doğumların ebeler tarafından yaptırılıyor olması,
- ~ Araştırma için kullanılacak araç ve gerecin daha rahat temin edilmesi,
- ~ Hastane alışanlarının araştırmaya ve eğitime karşı olumlu tutum ve yaklaşımları,

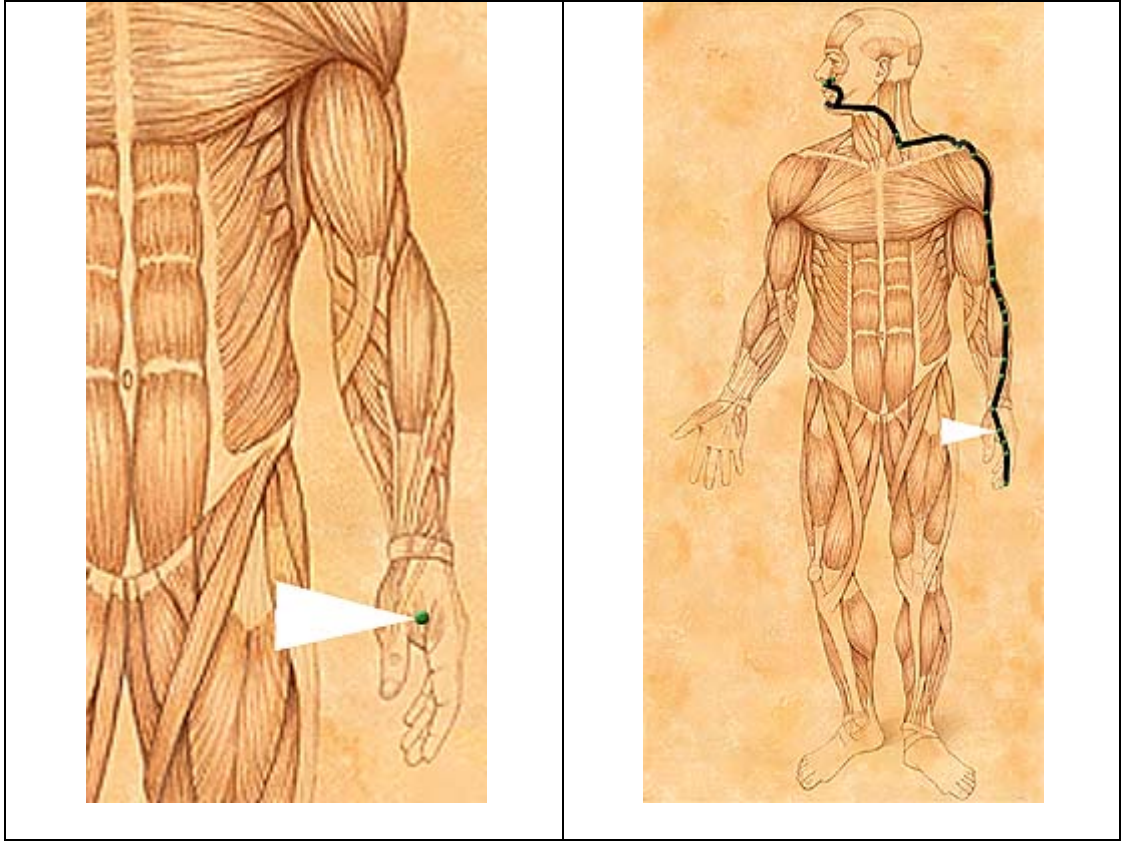
- ~ Gebeler ile II. görüşmenin daha kolay yapılabilmesi,
- ~ Sosyal güvenlik açısından tüm gebelere hizmet veriyor olmasıdır.
- Ayrıca, araştırma verileri akşam saatleri ve hafta sonları toplanmıştır. Bunun nedeni ise;
 - ~ Kliniğin işleyişine engel olmamak,
 - ~ Araştırma sırasında kullanılan external fetal monitörizasyon (EFM) kullanımının bu saatlerde daha kolay olmasıdır.
- Araştırmaya dahil edilen gebelerin izlem ve uygulama süresinin sınırlı tutulmasının nedeni ise,
 - ~ Yapılacak uygulamanın gebeye etkisinin ortaya konulmamış olması,
 - ~ Tüm gebelerde aynı sürenin kullanılması,
 - ~ External Fetal Monitörizasyon (EFM) diğer gebeler için de kullanılıyor olmasıdır.

1.6 TANIMLAR

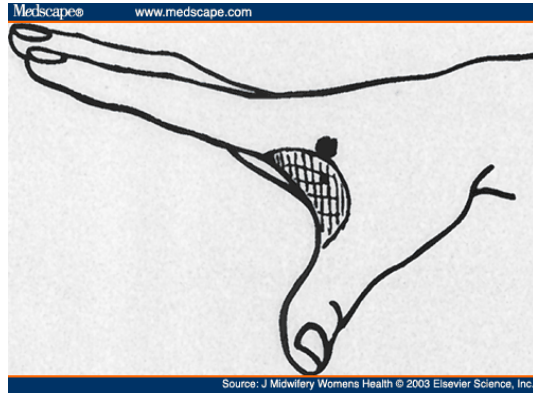
Akupunktur: Vücudun fizyolojik işleyişini etkilemesi amacıyla, vücut yüzeyine çok ince iğnelerin batırılması işlemidir (26,82).

Akupress: Japonca shi=parmak ve atsu=basınç kelimelerinden oluşan, parmak ve avuç içleri ile uygulanan bir masaj tekniğidir. Akupunktur noktalarına uygulanan basınç, iğnesiz akupunktur da denilebilir. Özellikle başparmaklar kullanılarak yapılan bir masaj çeşididir (83).

Kalın Barsak 4 (Large Intestinal 4=LI₄, Hegu, Yuan Source Noktası): Birinci ve ikinci metakarpal kemikler arasında, ikinci metakarpal kemiğin orta kısmında ve radial tarafta, elin dış kısmındaki noktanın adıdır (Şekil 1-2 (26,57,58,82,107)).



Şekil 1. LI 4 Meridyenin Koldaki Gösterimi



Şekil 2. LI 4 Bölgesi

1.7.GENEL BİLGİLER

1.7.1.AĞRI

Ağrı, kompleks ve kişisel bir durumdur ve sadece anatomik yapıları ve fizyolojik davranışları değil psikolojik, sosyal, kültürel ve bilişsel faktörleri de içerir. Ağrı, aynı zamanda kişiyi profesyonel yardım almaya en fazla motive eden semptomdur (37,50,63,67).

Ağrı Türkçe bir kelimedir. Divan-ü Lügat-it Türk adlı ilk sözlükte (XI. yüzyıl) **ağrımak ve ağrığ** kelimeleri mevcuttur. Günümüz Azeri Türkçe'sinde ağrı için "ağrığ" karşılığı da kullanılarak, Divan-ü Lügat-it Türk'ün "ağrığ" sözü yaşatılmaktadır. Bütün dillerde olduğu gibi, ağrı; en eski kelimelerdendir. Acı kelimesi "ağrı"ya oranla biraz daha yeni olabilir. Eski Türkçe metinlerde ve günümüz Azeri lehçesinde acığlanmak veya acıhlanmak, birine karşı nefret duyguları veya hoş olmayan duygular kazanmış olmaktır. Bu "acığ" "acı" ile aynı köktendir. Bütün dillerde fizik acı ile soyut acılar için aynı kelimeler kullanılabilir. "Dolor" Latince "ızdırıp" demektir. Fakat "şiddetli keder" karşılığı olarak da kullanılır. Hazret-i İsa için kederlenen Meryem "Mater Dolorosa=acılı anadır" (38).

Avrupa dillerinde ağrı karşılığında kullanılan başka bir kelime Fransızca "peine", İngilizce "pain" kelimesidir. Ceza anlamına gelen ve eski Yunanca kökenli "poine" ile Latince "poena'dan" eski Fransızca'ya, oradan İngilizce'ye geçmiştir (38,50).

İngilizce'de "ağrı" duyusu için kullanılan başka bir kelime de "ache" kelimesidir. Bu kelimenin Grekçe veya Latince olmayıp, bir Cermen kelimesinden türediği sanılmaktadır. Hatta bu kelimenin ağrı çekenlerdeki "ah" ünleminden eski

Germanik dillerde türetildiği ileri sürülmüştür. (John Ayto, Dictionary of World Origins Arcade, New York 1990) (40).

Türk Tıp Tarihinde Ağrı Sözcüğü; **Vecâ:** Ağrı ve sancılar için Arapça bir kelime olan vecâ da eski tıbbımızda kullanılmıştır. Vecâ-i batın: karın ağrısı gibi.

Istırap: Arapça bir kelimedir. Vecâ bedensel ağrılar için kullanılırken, ıstırap kelimesi, hem bedensel hem ruhsal acılar anlamında olabilir.

Sancı: “Sançmak” Türkçe bir fiildir. Batırmak, sivri bir cismi sokmak demektir. Arı ısırılmaz, iğnesiyle "sancar". Bayrak kelimesine yakın olarak kullandığımız “sancak” kelimesi de bu fiilden gelmektedir. Sancak toprağa veya bir zemine, saplanarak dikildiğinden bu ad verilmiştir. Saplanıcı ağrılara bu "batma" benzetmesiyle “sancı” denmiştir. Diş acısı değil, diş ağrısı denmektedir. Ağrıların sınıflamasını yaparken de delici, saplanıcı, sıkıştırıcı, yıldırım gibi çakıcı şekilde benzetme kaynaklı sıfatlar kullanılmaktadır (38).

Türk Dil Kurumu **Ağrı’yı;** Vücudun herhangi bir yerinde duyulan sürekli ve şiddetli acı olarak tanımlamaktadır (99).

Hatemi'nin belirttiğine gibi, Sternbach (1968) ağrıyı soyut bir kavram olarak tanımlamıştır. Kişisel ve özel bir acı duygusu, olası doku hasarını gösteren zararlı bir uyarı ve organizmayı zarardan korumaya çalışan bir yanıt örüntüsü olduğu üzerine durmuştur (38).

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği Taksonomi komitesi tarafından yapılan tanılamaya göre “Ağrı, vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan, doku harabiyetine bağlı olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleriyle de ilgili, hoş olmayan, emosyonel bir duyum, davranış şeklidir (37,65). McCaffery ve Pasero (1999) tarafından yapılan tanımda **ağrı**, “hastanın söylediği şeydir, eğer söylüyorsa vardır” (38,93,98).

1.7.1.1.AĞRININ NÖROFİZYOLOJİSİ VE NÖROANATOMİSİ

Nosisepsiyon; potansiyel olarak doku hasarı oluşturabilecek stimuluslar tarafından, özellikle ağrılı uyarılara veya uzaması halinde ağrı olacak uyarılara karşı duyarlı, sinir sistemi üzerinde nosiseptör adı verilen reseptörler üzerinde oluşturulan bir aktivitedir. Ağrı, nosisepsiyonun algılanmasıdır ve diğer algılar gibi nörosensoriyal aktivite ve organik, psikolojik faktörler arasındaki etkileşim tarafından belirlenir (28,50,63).

Ağrının anatomo-fizyolojisi gözden geçirildiğinde bölgeler ve sistemler başlıca dört grupta incelenebilir;

a)Nosiseptör ve çevresi

b)Omurilik dorsal boynuz nöronal sistemi

c)Nosiseptif impulsların ağırlıklı gittiği afferent sistemler. Buna anterolateral afferent traktuslar, rediküler cevher ve talamusta dahildir.

d)Ağrılı uyarımları değiştiren, inhibe eden suprospinal ve spinal anti nosiseptif sistemler (28,50,67).

Nosiseptörler, tüm deri, deri altı dokularında bulunan çıplak ve serbest sinir uçlarıdır. Bunların hücre cisimleri spinal ve trigeminal ganglionlarda bulunur. Bu sinir uçları myelinsiz C lifleri ile küçük, myelinli A delta liflerinin distal uçlarından oluşmuşlardır (28,43,50,63,111).

Nosiseptörleri duyarlı hale getiren ve aktive eden doğal olarak oluşan algogenik ajanlar; --potasyum, --serotonin, --bradikinin, --histamin, --prostoglandinler,

--lökotrienler, --substans-P, --substans-K(nörokinin-A), --kalsitonin-gen ilişkili peptid (CGRP) dir (50,93,98,111).

Deriye uygulanan bir zararlı uyarımı izleyen periferik “nosisepsiyon” olayları şu şekilde meydana gelir;

- Mekanik uyarım direkt bir şekilde nosiseptörü uyarır. Bu muhtemelen çok hızlı bir şekilde A-delta lifleri ile götürülerek çok ani ve erken ağrı algılamasına neden olur.
- Zararlı mekanik uyarım, o bölgedeki dokuların hücre zarı permeabilitesi ve bütünlüğünü bozar ve lokal hücre yıkımı sonucu hücre dışına bradikininini yapan öncü maddeler çıkarır. Bu maddelerin hızlı ve zincirleme reaksiyonu sonucu bradikinin oluşur. Bradikinin, nosiseptörü direkt olarak aktive eder ve çevre damarlarda vazodilatasyon yaratır. Bradikinin ayrıca hücre zarları üzerine etki ederek prostoglandinlerin oluşmasına katkıda bulunur.
- Trombositlerden serotonin atılır. Serotonin direkt olarak nosiseptörü aktive ettiği gibi çevre hücre zarları üzerine etki yaparak prostoglandinlerin salgılanmasına yardımcı olur.
- Ayrıca hücre yıkımı ile intrasellüler potasyum iyonlarının dışarı çıkması nosiseptörleri aktive eder.
- Gerek direkt doku travmasının etkisi ile gerek ise, serotonin ve bradikininin hücre membranındaki fosfolipidler üzerine etki yapması üzerine prostoglandinler ve lokotrienler serbest hale gelir. Bölgede ödem ve yangı gelişir (50,93).

Bununla birlikte nosiseptörler ağrı oluşmasında önemli ise de bazı nörolojik kökenli ağrıların oluşmasında varlıklarına gerek olmayabilir (Fantom ağrısı gibi).

Ayrıca, **ağrı nedeni olarak doku iskemisi**; dokuya giden kan akımı kesildiği zaman birkaç dakika içinde doku çok ağrılı bir duruma gelir ve dokunun metabolizma hızı ne kadar yüksek ise ağrı da o kadar hızlı olarak ortaya çıkar. İskemide ağrı yarattığı ileri sürülen nedenlerden biri, iskemi sırasında anaerobik metabolizma sonucu fazla miktarda laktik asit birikmesidir. Bununla beraber, hücre harabiyetinde dokularda oluşan bradikinin, proteolitik enzimler v.b. başka kimyasal ajanların da laktik asitten çok, ağrı sinirlerinin uçlarını uyarması olasıdır (27,50,98).

Ağrı nedeni olarak kas spazmı; kas spazmı da çok rastlanan bir ağrı nedeni ve birçok klinik ağrı sendromunda temel faktördür. Bu ağrı, belki de kısmen kas spazmının doğrudan mekanosensitif ağrı reseptörlerini uyarmasından ileri gelir. Bununla beraber, kas spazmının doku da iskemi yaratmak suretiyle kimosensitif ağrı reseptörlerini uyaran indirekt etkisine de bağlı olabilir. Kas spazmı, sadece kan damarlarına baskı yapmak ve kan akımını azaltmakla kalmayıp, aynı zamanda kas metabolizmasını da hızlandırır (27,50).

1.7.1.2. AĞRI TEORİLERİ

Ağrının gerçek geçiş mekanizması ve algılanması tam olarak bilinmemekle beraber nörofizyolojik, psikolojik ve sosyolojik araştırmalar ağrı teorilerine katkıda bulunmuştur. Ağrı teorileri, ağrılı hastaya bakım verenlere ağrı hakkında yapacağı araştırma ve özgün ağrı giderme yöntemleri için kavramsal çerçeve oluşturur.

Ağrı mekanizmasını açıklamak için yapılan çalışmalar;

1-Yalnızca fizyolojik mekanizma ile ilgili olanlar,

2-Psikolojik mekanizmaların önemli olduğu şeklinde ayrılırlar.

1.7.1.2. 1. Ağrının Fizyolojik Mekanizmalarına Göre Ağrı Teorileri

Ağrı ile ilgili fizyolojik mekanizmaların açıklanmasına yönelik ilk görüş Spesifite Teorisidir (43).

a) Primitif Teori: Ağrı konusunda ilk teori Aristo tarafından ileri sürülmüştür. Işık'ın belirttiği gibi Aristo, ağrının bir duyudan daha çok bir his olduğunu ileri sürmüştür. Ağrıyı haz duygusunun karşıtı, hoşnutsuzluklar bütünü olarak tanımlamıştır (43).

b) Spesifite Teorisi: Stimüle edilen ciltten spesifik bir beyin merkezine direkt iletim olduğu fikri ilk olarak 1644 yılında Descartes tarafından ileri sürülmüştür. Modern Spesifite Teorisini ise Max Von Frey ortaya koymuştur. Frey, 1895 yılında ciltte sıcak, soğuk, dokunma ve ağrı duyularını algılayan spesifik reseptörler olduğunu belirtmiş ve spesifik reseptör teorisini ileri sürmüştür. Spesifik periferik sinir lifleri, omurilikte spesifik ağrı yolları, talamus ve kortekste spesifik ağrı merkezlerinden oluşan bir sistemi diğer araştırmacılar ileri sürmüşlerdir (43).

1.7.1.2.2. Ağrının Psikolojik Mekanizmalarına Göre Ağrı Teorileri

Ağrıda psikolojik unsurları açıklamaya yönelik olan ilk düşünce ise Pattern Teorisi olarak bilinmektedir (43).

a) Pattern (Kalıp-Model) Teoriler: Işık'ın belirttiği gibi Goldscheider, ağrı duyusunun son ve kritik belirleyicisinin uyarının süresi ve stimülüslerin toplamı olduğunu ileri sürmüştür. Bu, kalıp/model teorilerin temelini oluştur ve bir araya gelme üzerine kurulmuştur (43).

1.7.1.2.3. Ağrının Fizyolojik Ve Psikolojik Mekanizmalarına Göre Ağrı Teorileri

Tüm bu teoriler ağrının fizyolojik ve psikolojik komponentlerini birlikte açıklamakta yetersiz kalmaktadır. Her iki komponenti açıklayan tek teori “**Kapı Kontrol Teorisi**”dir. Bu teoriler (50);

a) **Kapı Kontrol Teorisi (KKT):**

Ağrının varlığı ve şiddeti nörolojik uyarıların geçişine bağlıdır. Sinir sistemindeki kapı mekanizmaları ağrı geçişini kontrol eder. Eğer kapı açık ise ağrı duyusu ile sonuçlanan uyarılar bilinç düzeyine ulaşır, kapı kapalı ise uyarılar bilince ulaşmaz ve ağrı hissedilmez. Bu teorinin ağrının giderilmesine katkı sağlayan üç yönü şu şekildedir;

1-Deri uyarısı ağrıyı giderebilir; KKT’ ye göre ağrı uyarıları küçük çaplı lifler tarafından taşınır. Büyük çaplı lifler, küçük çaplı liflerin taşıdığı uyarılara kapıyı kaparlar. Deride çok sayıda büyük çaplı lif olduğu için, dokunma uyarılarının bir çoğu ağrı giderme potansiyeline sahiptir. Masaj, sıcak ve soğuk uygulama, dokunma gibi deri uyarıları bu teorinin direkt uygulamasının örnekleridir.

2-Normal ya da aşırı duygusal girdi ağrıyı giderebilir. Beyin sapındaki retiküler yapı duygusal girdileri düzenler. Eğer kişi yeterli ya da aşırı miktarda duygusal uyarı alırsa, beyin sapı ağrı uyarılarının geçişini inhibe ederek kapıyı kapatır. Hastanın duygusal girdileri az ise ağrı uyarıları inhibe olmaz, kapı açıktır ve ağrı uyarıları geçer. Düşleme, dikkati başka yöne çekme gibi stratejilerin iyi planlanması ile hastanın ağrısını düzene sokması sağlanabilir. Özellikle tek düzelik gibi duygusal sınırlamalardan kaçınılmalıdır.

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 kortexteki 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. Bunun başarılması doğumu yaptıran kişinin hasta ile ilişki ve eğitimi ile olasıdır (43,50,62,73,77,93,98).

Melzack ve Wall'un bu teorisi ağrı araştırmaları ve çalışmalarına önemli katkılar sağlamıştır (17,50,67,78,111).

b) Endojen Analjezik Mekanizmaları (Endorfin Teorileri):

“Endorfin” terimi “endojen” ve “morfin” kelimelerinin birleşimidir. 1970’li yılların ortalarında, vücudun kendisinin salgıladığı narkotiklere benzer maddeler tanımlanmış ve bunlara “endorfin” denilmiştir. Endorfinler, ağrı uyarısının geçişini bloke etmek, uyarıların bilinç düzeyine ulaşmasını önlemek için beyin ve spinal kord sinir uçlarındaki narkotik reseptörlerde tutulur. Endorfin araştırmaları, ağrı algılaması ve analjezi gereksiniminin kişilere göre farklı olduğunun anlaşılmasına yardımcı olmuştur. Farklı insanlarda endorfin miktarının değişkenliği ve muhtemelen diğer faktörlerle birlikte endorfin düzeyinde artma ya da azalma ağrı algılanmasındaki farklılıkları açıklamaktadır (93).

Yapılan çalışmalar endorfin düzeylerinin yükselme ya da alçalmasında etkili olan şu faktörleri tanımlamışlardır;

Endorfin Azalması

- Uzun süreli ağrı
- Yinelenen stress
- Morfin ya da alkolün uzun süre

kullanımı

Endorfinin Artması

- Hafif ağrı
- Hafif stress
- Fizik egzersiz
- Yoğun travma
- Akupunkturun bazı tipleri
- Bazı TENS uygulamaları
- Cinsel aktivite

Doğum eyleminin süresi, annenin stresli olması ve alkol ya da ilaç kullanımı, annenin gebelik egzersizleri yapma gibi durumları ağrıyı bu teoriye göre etkiler. Masaj ve akupress, endorfin üretimi ile ağrı duyusunu azaltabilmektedir (46,50,75).

c) İnteraktif Ağrı Modeli:

Ağrısı olan ve ona reaksiyon gösteren hastalar 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 (27,50, 67).

1.7.1.3. AĞRININ SINIFLANDIRILMASI

1.7.1.3.1 Ağrının Başlama Süresine Göre Sınıflandırması

- **Akut Ağrı:** Ani olarak başlayan, neden olan lezyon ile arasında yer, zaman, şiddet açısından yakın ilişkisi olduğu, doku hasarıyla başlayıp yara iyileşmesi sürecinde giderek azalan ve kaybolan ağrı tablosudur. Postoperatif ağrı, renal kolik,

myokard enfartüsü v.b. (9,28,63,98).

- **Kronik Ağrı:** Altı aydan fazla süren, kişinin yaşam kalitesini değiştiren, gerek klinik tablo üzerinde gerekse tedavinin etkinliğinde psikolojik etkenlerin rolünün olduğu kompleks bir tablodur. Kronik ağrıda, kişisel ve çevresel faktörlerin de rolü vardır. Hastaya, ailesine, topluma ciddi emosyonel, fiziksel ve ekonomik stresler yükler (9,28,63,72,98).

1.7.1.3.2. Ağrının Kaynaklandığı Bölgeye Göre Ağrı Sınıflandırması

- **Somatik Ağrı:** Somatik sinirlerden kaynaklanır. Keskin, iyi lokalize edilebilen bir ağrıdır. Sinir köklerinin yayılım yerinde ya da periferik sinirler boyunca hissedilir (9,28,37,93).
- **Visseral Ağrı:** Yavaş başlar, künt ve sızlayıcıdır, lokalizasyonu güçtür. Kolik veya kramp tarzındadır. Ağrı kaynağı organlardır. Visseral ağrı uyaranları arasında kimyasal iritanlar, organların ani gerilmesi, aşırı kasılmalar ve iskemi sayılabilir. Visseral ağrı başka bölgelerde yansıyan ağrı şeklinde ortaya çıkabilir. Kardiyak ağrının sol kol, diyafragmatik ağrının sol omuza yansması örnekleridir (9,28,37,43,93,98).
- **Sempatik Ağrı:** Sempatik sinir sistemi aktivasyonu ile ortaya çıkan ağrılardır. Sempatik ağrı yanma tarzındadır, hasta ağrıyan bölgede soğukluk ve üşümeden yakını. Distrofik değişiklikler vardır. Sempatik ağrıya örnek olarak damarsal kökenli ağrılar verilebilir (9,28).

1.7.1.4. AĞRININ PSİKOLOJİK YÖNLERİ

Ağrı, kişiden kişiye, kültürden kültüre farklılık gösterir. Bir kişide tolere edilemez ağrı oluşturan bir uyarın, diğer bir kişi tarafından rahatlıkla tolere

edilebilir. Bu yüzden ağrı algılanması basit olarak belli uyarılarla açıklanamaz. Ağrı, bireye özgü psikolojik faktörlere bağlı son derece kişisel bir deneyimdir (50).

- **Kültürel belirleyiciler:** Ağrı yanıtının kişiden kişiye değişmesi “ağrı eşiklerinin” farklılığına bağlanmıştır. Tüm insanların kültürel geçmişlerine bakmaksızın aynı tip “duyusal eşığe “sahip oldukları bilinmektedir. Ancak, kültürel yapı “ağrı algılama eşığında” güçlü bir etkiye sahiptir. Kültürel yapının en etkili olduğu durum “ağrı tolerans “düzeyidir. Ağrı toleransındaki bu farklılıklar ağrıya yönelik farklı etnik tutumları yansıtır. Genellikle yüksek ağrı toleransı takdir edilmektedir (7,34,40,50,63,67,93,98,111).

- **Geçmiş deneyimler:** Ağrının kültürel faktörlerden etkilenmesi ışığında erişkinlerin ağrı davranışları ile ilgili çocukluk deneyimleri incelenmiş ve çocukların ebeveynlerinin ağrı tutumlarından etkilendiklerine inanılmaktadır (27,40,50,63,93,98,111).

Annelerinde dismenore görülme durumuna göre kız çocuklarında da benzer belirtiler görülebilmektedir (25,29).

- **Ağrı oluşturan durumların anlamı:** Ağrının şiddeti ve kalitesinin algılanması ortaya çıktığı durumlara göre değişiklik gösterir. Bu etkiyi göstermek üzere savaş ve barış ortamındaki ağrıyı inceleyen çalışmalar yapılmıştır. II. Dünya Savaşı’nda yaralanan askerlerde yapılan bir çalışmada ağır yaralananların %25’inin ağrıdan yakındığı ve analjezik istediği saptanmıştır. Doku hasarı askerlerinkine benzeyen, ameliyat olmuş erkek sivillerde ise ağrısı nedeni ile analjezik isteme oranının %80 olduğu gösterilmiştir (50,67).

- **Dikkat, Anksiyete Ve Dikkati Başka Yöne Çekme:** Eğer kişi dikkatini ağırlı olayda odaklaştırır ise daha şiddetli ağrı çekme eğilimindedir. Yapılan çalışmalarda eğitim sırasında “ağrı“ sözcüğünün kullanılıp kullanılmamasının ağrı algılamasını

etkilediği görülmüştür. Ağrıyı sezme bile anksiyeteyi yükseltmekte ve algılanan ağrının şiddeti de artmaktadır. Anksiyete genellikle kısa süreli ağrı ile birlikte iken depresyon uzun süreli ağrılarda görülür. Bu iki durum muhtemelen ağrıya dayanmayı güçleştirir ve hastanın ağrısını kontrol yeteneğini ya da bakış açısını değiştirir.

Dikkatin başka yöne çekilmesinin de ağrı algılamasını azalttığı bilinmektedir. Bu yöntem, ağrının hızla şiddetlendiği durumlardan çok, yavaş yavaş arttığı durumlarda etkili olmaktadır (27,50,63,93,98,111).

- **Ağrı kontrolü duygusu;** Hastalara yapılan ağrı eğitimi sırasında sadece bilgi verme hastaların ağrıda odaklaşmalarına neden olmaktadır. Eğitimle birlikte gevşeme ve dikkati başka yöne çekme stratejileri öğretilir ise ağrı daha düşük algılanmaktadır. Ağrı ve anksiyete ile baş etme stratejileri de öğretilerek hastada kontrol duygusu sağlanabilir. Ameliyat sonrası ağrı konusunda yapılan çalışmalar ağrının anksiyete düzeyi ile yakından ilgili olduğunu göstermiştir. Bu yüzden kontrol duygusu hem anksiyete hem de ağrıyı azaltıcı etkiye sahiptir (27,50).

- **Plasebolar:** Yapılan çalışmalar plasebonun algılanan ağrı şiddetini etkilediğini göstermektedir (46,50). Plasebo alan hastaların yaklaşık %35'i ağrısının önemli ölçüde azaldığını bildirmiştir. Bu oldukça yüksek bir orandır, çünkü yüksek dozda morfin bile şiddetli ağrıyı ancak hastaların %75'inde dindirebilmektedir. Plaseboların, orta ağrıya göre şiddetli ağrıda, stres ve anksiyetesi yüksek olanlarda daha etkili olduğu gösterilmiştir. Plaseboya olumlu yanıt veren hastaların ağrısının gerçek olmadığına inanılması doğru bir yaklaşım değildir. Bu yanıt, ancak hastanın ağrısının giderilme isteği ile açıklanabilir (50,93).

1.7.1.5. AĞRIYA İLİŞKİN YANILGILAR

- **Ağrının uzmanı hasta değil sağlık personelidir.**

Ağrıyı hisseden kişi hasta olduğu için, ağrının varlığı ve yapısı konusunda da karar verecek kişi hastadır. Ağrısı olan hastaya yardımın en önemli ve en güç yönü onun hissettiği ağrıyı kabul etmek ve saygı göstermektir. Ağrı duyusu tümüyle subjektiftir ve sağlık ekibi ise ağrıyı objektif olarak ölçebildiği semptomlarla belirler (6,7,50,81).

- **Ağrılı hasta rolü oynamak ve ağrının ikincil kazanç için kullanımı yaygındır.**

Ağrı açısından rol yapma, kişinin ağrısı olmadığı halde ağrısı olduğunu söylemesi şeklinde tanımlanabilir. Hastanın ağrısı yoktur, kendisi de ağrısı olduğuna inanmaz. Ve bilinçli olarak yalan söyler.

İkincil kazanç ise ağrı semptomu sonucu pratik ya da emosyonel bir yarar sağlama olarak tanımlanır. Tanımından da anlaşılacağı gibi hastanın ağrısı vardır, rol yapmıyordur. Rol yapma ve ikincil kazancı ayırt etmek zordur (6,7,50).

- **Ağrının gerçek olması için tanımlanabilir bir patoloji olmalıdır.**

Ağrının tanımlanabilen bir fiziksel nedeni olmaması, ağrının tümüyle psikolojik olduğu anlamına gelmez. Ağrı kontrolüne en başarılı yaklaşım, fiziksel ve mental nedenleri birlikte saptamak ve tedavi etmektir (6,7,50).

- **Ağrısı olan hastalarda gözlenebilir fizyolojik ve davranışsal belirtiler vardır.**

Sağlık personeli akut ağrı modelini benimsemiştir. Bu modele göre ani, ciddi ağrının başlangıcında bazı ağrı belirtileri vardır. Fizyolojik olarak hastanın kalp atımı ve kan basıncında yükselme, terleme, solukluk görülebilir. Davranışsal olarak hasta, ağrısı hakkında konuşabilir, ağlar, yüzünü buruşturur, iskelet kasları gerilir ya

da ağrılı bölgeyi ovalar. Ancak, akut ağrı modeli genellikle kısa sürer, bazen birkaç saniye ya da birkaç dakika içinde hem fizyolojik hem davranışsal uyum oluşur (6,7,50,81,98). (Şekil 3) (50).

- **Ağrısı olan hastalara ağrı toleranslarını yükseltmeleri öğretilmelidir.**

Ağrı, ne kadar uzun sürmüşse ya da ne kadar fazla ağrı çekmişse ağrı toleransı daha iyi olacaktır. Bir kişinin dayanabileceği ağrının süresi ve şiddetini gösteren ağrı toleransı bireysel bir yanıttır. Hastalar arasında değiştiği gibi, aynı hastada farklı zamanlar da değişebilir. Anneler de her doğumda farklı ağrı durumları olabilir (52).

Akut Ağrıya Yanıt	→	Belli bir süre sonra	→	Uyum
<p><u>Fizyolojik Yanıtlar</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kan basıncı artar. ▪ Nabız artar. ▪ Solunum hızı artar . ▪ Pupiller dilate ▪ Terleme 	→		→	<p><u>Fizyolojik Yanıtlar</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kan basıncı normal ▪ Nabız normal ▪ Solunum normal ▪ Pupil büyüklüğü normal ▪ Deri kuru
<p><u>Davranışsal Yanıtlar</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ağrıya odaklaşma ▪ Ağrı bildirimini ▪ Ağlama, inleme ▪ Ağrılı bölgeyi ovma ▪ Kas gerginliği artar ▪ Kaşlarını çatma ve yüzünü Buruşturma 	→		→	<p><u>Davranışsal Yanıtlar</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sormadıkça ağrı bildirimini yok ▪ Sakin uyuyor ya da dinleniyor. ▪ Dikkatini ağrı dışındaki şeylere yöneltme ▪ Fiziksel inaktive ya da immobilite ▪ Anlamsız ya da normal yüz ifadesi

Şekil 3. Akut Ağrı Modeli Ve Uyum

1.7.1.6.AĞRI DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ

Ağrının giderilmesi ve yönetimi dikkatli bir tanılamayı gerektirir. Ağrı deneyimi değerlendirilirken fiziksel boyutu yanı sıra öznelliği de göz önünde bulundurulmalı ve bu konuda hastanın ağrı bildirimini esas alınmalıdır. Çünkü ağrı gibi öznel bir sorunda, ağrıyı algılama, tanımlama ve ağrıya karşı ortaya çıkan davranışsal tepkiler bireyden bireye değişmektedir. Ağrının kişiye özgü yani öznel bir semptom olması hastayı tüm yönleri ile tanıma ve doğru öykü almayı, sürekli gözlem yapmayı, ağrı değerlendirmesinde uygun yöntemleri kullanmayı gerektirmektedir (28,37,50).

Ağrıyı değerlendirirken dikkat edilmesi gereken durumlar;

- Hastanın ağrı ifadesi ve ağrıya karşı geliştirdiği davranışsal tepkilere ön yargı ile bakılmamalı,
- Ölçümün amacı belirlenmeli,
- Farklı değerlendirme yöntemleri kullanılmalı,
- Hastaya ve ağrı nedenine ilişkin güvenilir ve tama yakın bilgiler hemen sağlanmalı,
- Ağrı değerlendirilmesinde multidisipliner ekip yaklaşımı, herkesçe benimsenen ve farklı yorumlara neden olmayan ağrı ölçekleri kullanılmalıdır (4,7,93).

Ağrı değerlendirilmesinde en güvenilir göstergenin hastanın kendi ağrı ifadesi olmasına karşın, ağrılarını anlatmada, tanımlamada güçlük çeken ya da tanımlamayan hastaların da olacağı unutulmamalıdır. Ağrısını ifade etmekte güçlük çeken ya da değişik düşünce ve inançları nedeniyle ağrısını ifade etmek istemeyen hastaların "ağrıları yoktur" şeklinde değerlendirilmeleri ağrının olası olumsuz etkilerinin ortaya çıkmasına neden olabilir (4,7).

Ağrının özneliği ve bireyselliği nedeniyle; son yıllarda ağrı değerlendirilmesinde kullanılacak en güvenilir ölçeğin belirlenmesine ilişkin bir çok çalışma yapılmasına karşın, henüz sorunu çözebilecek bir ölçeğin varlığından söz etmek olası görünmemektedir. Buna karşın ağrı değerlendirilmesinde bir çok yöntem kullanılmaktadır.

1.7.1.6.1. Ağrı Değerlendirilmesinde Ölçek kullanımı:

Ağrının en kolay değerlendirme yolu hastaya ağrısının olup olmadığını sormaktır. Ancak, sadece ağrının “var” ya da “yok” olması değerlendirme için yeterli olmamaktadır. Değerlendirme sırasında ağrının şiddeti, tipi, özelliği, lokalizasyonu, zamanla ilişkisi, ağrıyı azaltan ve arttıran faktörler gibi özelliklerin de bilinmesi gerekmektedir (4,5).

Ağrı değerlendirilmesinde kullanılan ölçekler; hastanın sayılar ya da kelimelerle bildirdiği ağrının şiddetini ve niteliğini olabildiğince objektif hale dönüştürmeye, hasta ve hastanın bakımını sürdüren sağlık ekibi üyeleri arasında farklı yorumları ortadan kaldırmaya olanak vermelidir.

Günümüzde ağrı ölçümünde bir çok tek ve çok boyutlu ölçekler kullanılmaktadır. Ağrının tipi, hastanın ve ölçeği kullanacak sağlık personelinin özellikleri gibi bir çok faktörün kullanılacak ölçeği belirlemede etkili olduğu unutulmamalıdır (4,5,50).

1.7.1.6.2. Ağrı Ölçekleri

A) Tek boyutlu Ölçekler

- Sözel kategori ölçeği
- Sayısal ölçekler
- Görsel Kıyaslama Ölçeği –GKÖ
(Visual Analog Scala=VAS)
- Burford Ağrı termometresi (BAT)

B) Çok Boyutlu Ölçekler

- McGill Melzack Ağrı Soru Formu (MASF),
- Dartmount Ağrı Soru Formu
- West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi
- Anımsatıcı Ağrı Değerlendirme Karı
- Wisconsin Kısa Ağrı Çizelgesi
- Ağrı Algılama Profili
- Davranış Modelleri

1.7.1.6.2.1. Tek Boyutlu Ölçekler:

Doğrudan ağrı şiddetini ölçmeye yönelik olup, değerlendirmeyi hasta kendisi yapmaktadır. Günümüzde özellikle akut ağrının değerlendirilmesinde, ayrıca uygulanan ağrı tedavisinin etkinliğini izlemede kullanılmaktadır. Tek boyutlu ölçekler arasında sözel kategori, sayısal ve Görsel Kıyaslama Ölçeği ile Burford Ağrı Termometresi sayılabilir.

a) Sözel Kategori Ölçeği: Basit tanımlayıcı ölçek olarak da adlandırılmakta olup, bu ölçek hastanın ağrı durumun tanımlayabileceği en uygun kelimeyi seçmesine dayanır. Ağrı şiddeti hafiften dayanılmaz dereceye kadar sıralanır. Hastadan bu kategorilerden durumuna uygun olanı seçmesi istenir (4,5,37).

- **Avantajları:** Uygulanması ve sınıflamasının kolay ve basit olmasıdır.
- **Dezavantajı ise;** ölçekte ağrı şiddetini tanımlayan kelimenin anımsanması ya

da ağrı şiddetinin tanımlanmasında listedeki mevcut kelime sayısına bağımlı olma gibi kullanım sınırlılıkları vardır. Ayrıca, literatürde kategori ölçeklerinde hastaların uç kelimeler yerine ortada yer alan kelimeleri kullanma eğiliminde oldukları belirtilmektedir. Sözel kategori ölçeğinin bu sınırlamalarının yanı sıra, orta şiddetteki ağrıyı tanımlamada duyarlılığın görsel kıyaslama ölçeğine göre az olduğu da belirlenmiştir (4,5).

b) Sayısal Ölçekler: Ağrı şiddetini belirlemeye yönelik olan bu yöntem, hastanın ağrısını sayılarla açıklamasını amaçlar. Sayısal ölçeklerde ağrı yokluğu (0) ile başlayıp dayanılmaz ağrı (10-100) düzeyine ulaşır.

Sayısal ölçeklerin, ağrı şiddeti tanımın kolaylaştırmasında, puanlama ve kayıta kolaylık sağlanmasında, tavan ve taban etki değerlendirmesinde yararlı oldukları için daha çok benimsendiğinin belirtilmesine karşın; bazı araştırmalarda hemşirelerin sayısal ölçeklerde hastaların ağrı bildirimlerinin yüksek olduğuna inandıklarını ve bu nedenle kullanımını sınırlı buldukları doğrultusunda düşünceler yer almaktadır (4,5,28,37).

c) Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ=Visual Analog Scala=VAS) : Bir ucunda ağrısızlık, diğer ucunda olabilecek en şiddetli ağrı yazan 10cm.'lik (100 mm.) bir cetvel üzerinde hasta kendi ağrısını işaretler. VAS'ın ağrı şiddeti ölçümünde diğer tek boyutlu ölçeklere göre daha duyarlı ve güvenilir olduğu belirtilmektedir (4,5,18,28).

VAS'da standardizasyonu sağlamak amacıyla yapılan çalışmalarda, dikey kullanımının hastalar tarafından daha iyi anlaşıldığı belirtilmiştir (4,5).

• **Avantajları:**

- Ağrı şiddetinin değerlendirilmesinde diğer yöntemlere göre duyarlılığın

yüksek olduğu saptanmıştır.

- Beş yaşın üzerindeki hastalar bu yöntemi kolay, anlaşılır ve kolay uygulanabilir olarak tanımlamışlardır (4,5).

• **Dezavantajları:**

- Hasta işaretlemeyi rast gele yapabilmekte, bu da değerlendirmede yanlışlara neden olabilmektedir.
- Hastanın yorgun ya da işbirliği yapamayacak durumda olması VAS kullanımında yanlışya neden olabilir.
- Ağrı değerlendirmesinin yapıldığı zamanın seçimi de yanlışlara neden olabilir. Bu yanlışları önlemek için ağrı değerlendirmesini düzenli aralıklarla yapmak uygun olur.
- VAS'nın değerlendirme ve kayıtlarının aynı ölçek üzerinde yapılması durumunda önceki ağrı şiddeti değerlerini görmek, sonraki ağrı şiddetini değerlendirmesinde etkileyici rol oynayabilir.
- Yaşlılarda VAS hattının algılanması, işaretlerle koordinasyon sağlanmasının güçlüğü nedeniyle uygulamada sorun olabilmektedir.
- Kronik ağrılı hastalarda VAS kullanımı ağrıyı tanımlamada yetersiz kalabilir (4,5).

Sonuç olarak VAS basit tanımlayıcı ölçeğe göre daha duyarlı, çocuklarda uygulanış kolay ancak yaşlılarda kullanımı sınırlıdır.

d)Burford Ağrı Termometresi:

Ülkemizde kullanımı henüz yaygın değildir. Bu ölçek kolay anlaşılır, numaralarla birleştirilmiş sözlü ifadeleri içerir. Bu bağlamda; 0-1 ağrısızlığı, 2-3 hafif, 4-5 rahatsız edici, 6-7 şiddetli, 8-9 çok şiddetli, 10 ise dayanılmaz ağrıyı tanımlamaktadır. Ancak, Burford Ağrı Termometresi'nde analjeziklerin dozunu

ayarlamada hatalar olabilir. Ayrıca, bu ölçek ağrıyı etkileyebilen tüm faktörleri içermemektedir. Bunun yanı sıra hemşirenin ve hastanın ağrı şiddeti ve uygulanan tedavinin etkinliğine ilişkin yorumlarına yer verilmesi diğer ölçeklere göre bir üstünlük olarak kabul edilmektedir (4,5).

1.7.1.6.2.2. Çok Boyutlu Ölçekler:

Bazı araştırmacılar tek boyutlu ölçeklerden kaynaklanan eksikliği gidermek için ağrının değişik yönlerini ortaya koyan çok boyutlu ölçekler geliştirmişlerdir. Çok boyutlu ölçeklerin ağrıyı tüm yönleriyle ele almalarına karşın, tek boyutlu ölçeklere göre ağrı değerlendirmesinin daha uzun sürmesi ve birçoğunun anlaşılmasının güç olması, bu ölçeklerin özellikle akut ağrıda ya da tedavi etkinliğini değerlendirmede ağrı şiddetini ölçmek amacıyla kullanımını sınırlamaktadır.

a) McGill Melzack Ağrı Soru Formu (MASF): Melzack ve Targerson tarafından 1971 yılında geliştirilen, 1975 yılından beri birçok araştırmada kullanılan ölçek birçok ülke diline de çevrilmiştir (4,5,18,68,93). Ülkemizde de Yazıcı, Eti-Aslan ve Olgun (1998) tarafından geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır (4,5,53).

Ölçek; dört bölümden oluşmaktadır. Formun girişinde hastanın adı, soyadı, yaşı, tıbbi tanı-sorun, analjezik kullanıyor ise tipi ve dozu, ayrıca hastanın algılaması ile ağrının yeri, özelliği, zamanla ilişkisi ve şiddetini belirlemeye yönelik tanıtıcı bilgiler yer almaktadır.

- **Birinci Bölüm;** Bu bölümde hastanın ağrısının yerini vücut şeması üzerinde işaretlemesi ve ağrı derinden geliyor ise “D”, vücut yüzeyinde ise “Y”, hem derinde hem de yüzeyde ise “DY” harfleri ile belirtmesi istenir.

- **İkinci Bölüm:** Bu bölümde ağrıyı duyuşal, algısal ve değerlendirme yönünden inceleyen 20 takım kelime grubu vardır. Her grup ağrıyı değişik yönleri ile tanımlayan 2-6 kelimedenden oluşmaktadır. Hastanın ağrısına uyan kelime kümesini seçmesi ve seçtiği kümenin içinde ağrısına uyan kelimeyi işaretlemeşi istenmektedir. MASF'nun ikinci bölümünde yer alan 20 kelime kümesinin ilk 10'u ağrının duyuşal boyutunu, sonraki beş küme algısal boyutunu, 16. küme ise değerlendirmeyi içerir. Geriye kalan son dört küme ağrının çeşitli yönlerini gösteren kelimelerden oluşmaktadır.
- **Üçüncü Bölüm:** Bu bölümde ağrının zamanla ilişkisi yer almaktadır. Ağrının sürekliliği, sıklığı, ağrıyı arttıran/azaltan faktörleri belirlemeye yönelik kelime grupları vardır.
- **Dördüncü Bölüm:** Bu bölümde ise ağrı şiddetini belirlemeye yönelik "hafif" ağrı ile "dayanılmaz" ağrı arasında değişen beş kelime grubu; ayrıca "yaşanabilir=hedef ağrı" olarak da tanımlanan ve hastanın kabul edebileceği veya rahatsız olmadan yaşayabileceği ağrı şiddetini belirlemeye yönelik altı soru yer almaktadır.

MASF kullanılarak yapılan ölçümde; ağrının yeri, zamanla ilişkisi, şiddeti hastada yarattığı his ve hasta için yaşanabilir ağrı belirlenmektedir (4,5,13,28,62,68).

1.7.2.DOĞUM EYLEMİ

1.7.2.1. Doğum Eyleminin Evreleri

Döllenme ile oluşan fetüs ve eklerinin anne vücudundan atılmasına doğum eylemi (labour) denir. Eylem normalde 10. gebelik ayının sonunda 38-42. haftalarda gerçekleşir. Normal doğum için uterin kontraksiyon ve servikal dilatasyon gereklidir. (11,66,92).

Doğum eylemi 3 evreye ayrılmaktadır.

I. Evre, düzenli uterin kontraksiyonlarının başlamasından servikal dilatasyonun tam olmasına kadar devam eder.

II. Evre, I. evrenin bitiminden bebek çıkışının tamamlanmasına kadar sürer.

III. Evre, bebeğin doğumundan plasenta ve membranların atılımına kadar geçen süredir (66,92).

1.7.2.2. Doğum Ağrısının Nörofizyolojisi ve Ağrı Yolları

Uterus ve serviksin afferent lifleri primer olarak, sempatik sinirlerle giden A-delta ve C lifleridir. Anatomik çalışmalarda bu lifler ard arda uterin ve servikal pleksuslar, inferior, orta, superior ve hipogastrik pleksuslar ve alt torasik sempatik zincirden geçip T₁₀, T₁₁, T₁₂ ve L₁ sinir kökleri yolu ile korda girer. Doğumun birinci evresinde bu liflerin yakın olduğu bölgeye yapılan anestezi enjeksiyonu ağrıyı azaltır (11,47,64,65). Doğum ağrısında parasempatik sinirlerle giden afferent lifler belirgin değildir. Uterustan çıkan vagal afferentler de doğum ağrısının şiddetini değiştirmektedir (11,47,64).

Doğum eyleminin ilk safhasının sonlarında perineal ağrının başlaması fetusun ilerlediğini ve doğumun II. evresinin başladığını gösterir. II. evredeki ağrı vagina ve perinenin gerilmesiyle oluşur. Perineal bölgenin duyu innervasyonu nervus

pudentalis tarafından taşınır ve impulslar pudental sinirler yolu ile gider ve S₂, S₃ ve S₄ segmentlerdeki sinirlere girer. Spinal kordun tüm seviyelerinden kalkan afferet impulslar beyine ulaşır ve ağrı algılanır (11,33,36,55,56,64,78).

1.7.2.3.Doğum Ağrısının Özellikleri

- **Doğum ağrısı biyolojik fonksiyon görmektedir.**

Somatik ağrıdan farklı olmak üzere visseral ağrı çoğunlukla internal yaralanmaya bağlı değildir. Diğer visseral organlardaki gibi, ağrı, uterus veya serviksin gerilme ve dilatasyonuna bağlıdır. Zararlı somatik uyarılardan farklı olarak, bu uyarılar ağrı doğurur, ancak direkt yaralanma yapmazlar. Bunun yanında kardiyak iskemi ağrısı gibi, doğum ağrısı da fiziksel bir tehlikeyi haber vermektedir. Scott' un belirttiği gibi kısa, ağrısız doğum perinatal mortalite de artışla kendini göstermektedir. Doğum ağrısının anneyi doğum eyleminin başladığı konusunda uarması yanında yararı yoktur, ağrının oluşturduğu stres fetusa zararlı olabildiği için tedavi edilmelidir (11, 60).

- **Doğum ağrısı yaygındır (diffüzedir).**

Visseral ağrının diğer formlarında olduğu gibi doğum ağrısı zayıf lokalize edilmektedir. Erken travayda ağrı T₁₁ – T₁₂ dermatomlarında iken, I. evrenin aktif fazında T₁₀ ve L₁'e inmektedir, bu dermatomlarda ağrı tümüyle aynı değildir, ancak yollarla tarif edilen, ara sıra sadece bir tarafta ve sıklıkla sırtta vuran bir ağrı vardır. Bu, aşağı uterin segment ve servikse dağılımına denk gelmektedir (11,60,65).

Kontraksiyon ağrısı ise çoğunlukla aşağı abdomende yaygın olarak lokalize edilmekte, doğum sırasında alt sırt ağrısı sıklıkla görülmektedir. Melzack, menstruasyon ve doğum sırasında sürekli sırt ağrısının ortak bir mekanizması olduğunu düşünmüştür. Sürekli alt bel ağrısının psikoprolifaktik yöntemlere göre

TENS' e daha iyi yanıt verdiğini, tonik ve fazik ağrının değişik mekanizmaları olabileceğini bildirmiştir (11,60).

- **Doğum ağrısının şiddeti değişkendir**

Erken travayda (servikal dilatasyon <5 cm.) doğum ağrısı rahatsız edici, servikal dilatasyon >5 cm. ise ıstırap verici, korkunç ve dayanılmaz olarak tanımlanmıştır. Ayrıca gebelerde ağrının değişkenliği ve analjezik gereksinimi farklıdır. Bu farklılıklarda doğum karakteri kadar (örn. fetal büyüklük ve prezantasyon, uterin kontraksiyon sıklığı) gebe karakterleri de çok önemlidir (10,11,24).

- **Doğum ağrısı jeneralize otonomik yanıtı uyarır.**

Visseral ağrının diğer formları gibi doğum ağrısı kuvvetli ve kompleks otonomik yanıtı uyarmaktadır. Bu yanıtlar, fetuse olacak ters etkilerinden dolayı obstetride önemlidir. Kontraksiyonlar sırasındaki hiperventilasyon maternal-fetal oksijen transferini bozar, kontraksiyonlar arasındaki maternal hipoventilasyon maternal ve fetal hipoksemiye neden olabilmektedir. Sempatik sinir sisteminin eksitasyonu ve dolaşan katekolaminlerin artması maternal taşikardi, hipertansiyon, uterin arter konstriksiyonu ve fetal asfiksiye yol açabilmektedir. Etkili maternal analjezi bu yanıtları kaldırır ve fetus sağlığına katkıda bulunmaktadır (11,65,78).

Ağrı şiddeti, davranış, anksiyete ve bunların doğum eyleminin ilerleyişine etkileri arasında karmaşık bir ilişki vardır. Destekleyici bir kişinin olması, psikolojik eğitim kadar olmasa da doğum sırasında ağrı skorlarını azaltmaktadır. Bunun yanında, psikolojik eğitim anksiyeteyi ve ağrıyı hafifletmektedir. Irksal, kültürel ve etnik faktörler doğum ağrısı davranışını değiştirmektedir. Geç travayda anne ne kadar sıkıntıya maruz kalırsa doğum süresi o kadar uzar ve anormal fetal kalp hızı ve sezeryan riski artmaktadır (11,60).

1.7.2.4.Doğum Eyleminde Ağrıya Yol Açan Fizyolojik Faktörler;

a)Eylemin birinci evresinde ağrı; travayın ilk evresindeki ağrı başlangıçta visseraldır, serviks ve alt uterin segmentin gerilme ve distansiyonu ile çıkar ve lumbar ve alt torasik dermatomlara ulaşır (11,34,56,60,62,64).

- Serviksin dilatasyonuna (10,92).
- Kontraksiyonlar sırasında uterusta oluşan hipoksiye,
- Uterusun alt segmentinin gerilmesine,
- Komşu dokulara olan baskıya bağlı olarak gelişir.
- Diğer organlardaki ağrılar gibi, uterustan kaynaklanan ağrılar T₁₀, T₁₁ ve T₁₂.

sinirden kaynaklanırlar. Bu ağrı karın duvarının alt bölgesinde, lumbar bölgenin ve sakrumun üzerinde görülür (11,30,65,92).

b)Eylemin ikinci evresinde ağrı; Doğum eyleminin II. evresinde ağrı, somatik ağrıdır. Perineal bölgenin duyuşal inervasyonu nervus pudentalis tarafından taşınır ve S₂, S₄ spinal segmentlerden medulla spinalise girer.

- Uterus kaslarının hipoksisi,
- Fetüsün perineye olan baskısı,
- Çevre dokulara olan baskı (10,30,34,56,60,62,64,65,92).

c)Eylemin üçüncü evresinde; Uterus kontraksiyonlarına ve plasentanın atılması sırasında oluşan servikal dilatasyona bağlı olarak gelişir (92).

1.7.2.5. Doğum Ağrısının Psikolojik Yönleri Ve Ağrıya Verilen Cevabı Etkileyen Faktörler

- **Prenatal Eğitimin Etkisi:** Doğum için hazırlamanın annenin rahatlamasını sağlayarak, analjezi ihtiyacını azalttığı saptanmıştır (34,42,64,78,91,92).
- **Kültürün Etkisi:** Hastanın ağrısını anlayabilmek için, onun kendi kültürel değerlerine göre ağrıyı tanımlayabilmek önemlidir. Hastanın ağlamaması, inlememesi ağrısının olmadığı anlamına gelmez (10,16,30,34,60,92,110). Farklı kültürlerde farklı rahatlama biçimleri bulunmaktadır. Eylemde bakım veren personelin hastanın bu farklılıklarını göz önüne almalıdır (92).
- **Halsizlik ve Uyku Sorunları:** Eylemde anne bitkin olabilir. Bu durum ağrıya verilen cevabı etkiler. Yorgunluk sonucunda annenin enerjisi azalır, anne ağrı ile baş edebilmek için enerjisini kullanamaz (35,92).
- **Ağrının Birey İçin Anlamı:** Ağrının algılanması kadının kendini algılaması ile ilgili olduğu gibi, kültürel beklentilere de bağlıdır. Ebeğin annelere doğum eylemine karşı reaksiyonların bireysel olduğunu ve değişebileceğini anlatması önemlidir (16,18,19,30,34,65,92).
- **Daha önce Yaşanan Deneyimler:** Ağrının bedeni etkilemesi ile ilgili yaşanmış deneyimler, bireyin o sırada ve gelecekte yaşayacağı ağrı düzeyini etkiler (10,18,30,34,64,65,73,78,92).
- **Anksiyete:** Eylemde artan anksiyete, gerginliğe yol açarak ağrının şiddetini artırır. Doğum için hastaneye başvuran annelerin önemli bir kısmı için doğum ilk deneyimdir. Ayrıca, rutin işlemler, kurallar ve düzenlemeler, araç-gereç, yabancı çevre annelerin anksiyetesinin yükselmesine neden olabilir (1,18,34,60,73,78,80,92).
- **Dikkat ve Dikkati Dağıtma:** Dikkat ağrının algılanmasını etkileyen faktördür.

Dikkatini ağrıya yönelttiğinde, ağrının şiddeti artar (92).

- **Gebeliğe Ait Özellikler:** Doğum eyleminin uzunluğu, fetüsün pozisyonu, destek sistemleri, doğuma karşı kişisel reaksiyonlar ve sosyo-kültürel beklentiler v.b faktörler de doğum ağrısına verilen yanıtları etkilemektedir (10,49,65,78,91).

1.7.3.DOĞUM EYLEMİNDE AĞRI GİDERME YOLLARI

Doğum eyleminde ağrı ile baş etmede, farmakolojik ve nonfarmakolojik olmak üzere iki yöntem kullanılmaktadır.

Doğum ağrısının kontrolünde kullanılan **farmakolojik yöntemler;** narkotik, sedatif, trankilizan ve amnetikler ile sistemik tedavi, bölgesel ve ileti anestezisi ve genel anesteziden oluşmaktadır (33,47,55,112).

Sistemik analjezikler; epidural analjeziden daha az etkin olmalarına karşın geniş oranda kullanılmaktadırlar. Bunun nedenleri;

- Kolay elde edilebilmeleri,
- Daha ucuz olmaları,
- Uygulama kolaylığı,
- Ağrı tedavisinde sıklıkla ilk basamakta yer almaları,
- Gebeler tarafından daha az invaziv ve risklerinin daha az olarak algılanması,
- Epiduralin uygulanmadığı ya da kontrendike olduğu durumlardır (47).

Bu bileşikler, fetal kalp atımında anomalilere yol açmazlar ve fetal asidoza neden olmazlar. Narkotiklerin olumsuz maternal etkileri; bulantı, kusma, sedasyon, gastrik motilite azalması ve solunum depresyonudur (33,112).

Bölgesel anestezide; pudental blok, spinal anestezi, epidural analjezi ve kaudal analjezi kullanılmaktadır. Bölgesel anestezi kadının uyanık olması nedeni ile sağlık ekibiyle işbirliğini arttırabilir, ağrıyı büyük ölçüde giderebilir ve hem vajinal

hem de abdominal doğum için uygun şartlar yaratabilir. Bunun yanında doğum sırasında verilen lokal anestetikler, fetal kalp hızı değişikliğine, tam perineal analjezi oluşması sonucu ıkıntı hissini kaybolmasına ve doğumun ikinci evresinin uzamasına neden olur (33,47,112).

1.7.3.1.NONFARMAKOLOJİK TEKNİKLER

Nonfarmakolojik yöntemlerin uygulanmasında medikal kurallara gereksinim duyulmaz. Nonfarmakolojik ağrı kontrol yöntemlerinin eğitimi, doğuma hazırlık sınıflarının da temelini oluşturmaktadır. Yeterli düzeyde ağrı kontrolü sağlayan nonfarmakolojik yöntemler, farmakolojik yöntemlere oranla çeşitli avantajlara sahiptir. Nonfarmakolojik yöntemler, anne ve fetüs açısından zararsızdır. Kişinin kendi kontrol ve uygulamasına bağlıdır. Doğum eylemini yavaşlatmaz ve yan etki ya da allerji riskleri yoktur (97,112). Ancak, nonfarmakolojik yöntemlerin bazı sınırlılıkları vardır. Yapılan çalışmalarda, kadınları çoğunun bu yöntemleri tek başına kullandıklarında doğum ağrısı ile başa çıkmada başarılı olamadıkları bildirilmiştir (67,112).

Doğum ağrısının kontrolünde kullanılan yöntemler genelde dört ayrı teknikten oluşmaktadır. Bunlar; gevşeme, ruhsal uyarılma, tensel uyarılma ve solunum teknikleridir. Tavsiye edilen alternatif tedavi yöntemlerinden herbal tedavi %73.2, masaj terapi %67.1, akupress %52.4, aromaterapi %32.9, akupunktur %19.5 oranında kullanıldığı bildirilmiştir. Alternatif tedavinin teorik temelinde KKT ve Endojen Endorfin Teorisi yer almaktadır (36). Sullivan'ın (2004) makalesinde belirtildiğine göre; 1998 yılında yapılan bir çalışmada gebelerin %42.4'ü hareket ve pozisyon değiştirme, %17.3'ü terapatik masajı, %17.0'si gevşeme tekniklerini,

%2.2'si ise de lokal sıcak veya soğuk uygulamayı doğum ağrısı yönetiminde kullanmışlardır (91).

1.7.3.1.1.GEVŞEME TEKNİKLERİ:

Gevşeme tekniği anksiyete ve iskelet kaslarındaki gerginliğin giderilmesinde kullanılmaktadır. Gevşeme özellikle nonfarmakolojik ağrı kontrol yöntemlerinin temelini oluşturmaktadır ve tüm yöntemlerin kullanımı için de gereklidir. Gevşeme, oksijen tüketimi, kas tonüsü, kalp ve solunum hızının azalması, kan basıncının düşmesi ve deri direncinin artması ile karakterizedir. Anksiyete ve gevşeme yanıtı zıt fizyolojik sonuçlar oluşturduğu için ikisi bir arada bulunamazlar (27,46,50,81,112).

1.7.3.1.1.1.Biyolojik Geri bildirim (Biofeedback):

Servikal dilatasyon, kontraksiyonlar, kan basıncı gibi fizyolojik değişiklikler hakkında verilen bilgi, ağrı sırasında kadından geri istenir. Böylece kadının bedenine yönelttiği ilgi ve dikkati farklı bir yöne çekilerek ağrının daha az algılanması sağlanır (50,78,93,110,111,112).

1.7.3.1.1.2.Hipnoz:

Hipnoz hem doğumda hem de ameliyat olacak hastalarda ağrıyı gidermek için zaman zaman kullanılmıştır (11,64,86,110,112). Bu uygulamanın savunucuları, bu yolla maternal işbirliğinin daha iyi olduğunu, hipnozun antidepresan ihtiyacını azalttığını, postpartum analjezi sağladığını ve emziren kadınlarda süt salınışına yardım ettiğini iddia etmektedir. Antenatal dönemde anneye zaman alan birçok seansı gerektiren bir süreçtir. Hipnoz, derin konsantrasyon gerektiren farklı bir bilinç durumudur. Gebe uyumaz, fakat eylem başladığında trans haline gelir ve bunu doğum tamamlanana kadar sürdürür (11,33,36,64,85,110,114). Etkili bir yöntemdir ama geniş bir kitleye uygulanmadığı için elverişli değildir (11,64,110,112).

Randomize olmayan bir çalışmada, Davidson hipnozun doğumun ilk evresini kısalttığını, daha iyi analjezi sağladığını ve doğumu hoş bir tecrübe haline getirdiğini göstermiş; daha yakın zamandaki randomize bir çalışma hipnozun bu analjezik etkisini göstermemiştir. Dahası, hipnoz grubundaki anneler daha uzun süreli doğum yaşamışlardır. Bunun yanında, hipnoz kullanılan kadınlarda doğumun daha tatminkar olduğuna inanılmıştır. Bu yöntem hipnozu uygulayan kişi ile oldukça zaman alıcı bir seri eğitim seansını gerektirir. Başarılı vakalarda, gevşeme tam anlamıyla sağlanabilmektedir (11,64,112).

1.7.3.1.1.3.Akupunktur (ACP):

Akupunktur, acus-iğne ve puntura-batırmak kelimelerinden gelir. Çince’de meridyen anlamına gelen Chen Chiu ve Chinglo adı verilen, vücuda özel iğneler batırılarak tedavi ve hastalıklardan korunma sağlayan bir bilim dalıdır. Akupunkturun esas özelliği, organizmanın dahili olanaklarını kullanarak, dışarıdan organizmaya hiçbir madde almadan hastalığı tedavi etmesidir (26,82,93,98). Sadece semptomları ortadan kaldıran değil hastalıkları tedavi eden bir disiplindir. Akupunktur obstetri ve jinekolojide; infertilite, sırt ağrısı, pelvik ağrı, dismenore ve hiperemezis gravidarum ve doğum eyleminde de kullanılmaktadır (79,96).

Akupunktur noktaları, vücut yüzeyindeki (deride) çizgisel meridyenler, kanallar üzerinde yerleşmişlerdir. Bu noktalar, günümüzde iğne, basma, ultrasound, ışık veya elektrik akımı ile uyarılır. Akupunktur tedavisi bu noktaların etkilenmesine dayanmaktadır. Bu yöntem Çin’de ve Uzak Doğuda yıllardır doğum ağrısını azaltmada kullanılmaktadır. Batı’da 1970’lerin başından bu yana yöntemin etkinliğine dair birbirinden farklı bildirilerin yayınlandığı belirtilmektedir (11,26, 33,111).

ACP iğnesinin vücuttaki etkilerini iki ana başlıkta toplanabilir;

1-Objektif etki: Beş tanedir.

A) Analjezik Etki:

- Ağrı eşiğini yükselterek elde edilir.
- Total duyu kaybı yoktur. Etki hemen görülür.
- Doku ve organların iyi kanlanması temin edilir.
- Endorfinler salgılanarak elde edilir.

B) Sedasyon Etki:

- Beyinde serotonin, endorfin v.b gibi maddeler ortaya çıkarmasıyla elde edilir.
- ACP uygulaması sırasında beyin dokusunda bazı metabolik değişiklikler olduğu rapor edilmiştir. Örn: dopamin artışı tespit edilmiştir.

C) Homeostatik Etki:

- Sempatik ve parasempatik sistemi dengeleyerek, ter salgısını, böbrek çalışmasını ve solunumu fonksiyonlarını ve
- İyon dengesini ayarlarlar.

D) Bağışıklık Sistemini Kuvvetlendirici Etki:

- Lokositleri, antikorları ve gama globulinleri artırarak vücut direncini artırır. Enfeksiyonlarda da bu özelliği sebebiyle etkilidir.
- Antikorlarda ve immunglobulinlerde artış sağlar.

E)Psikolojik Etki:

F) Motor Fonksiyonlarda İyileşme:

- Paralizi vakalarında geç dönemlerde bile ACP tedavisinden yanıt alınabilir.
- Kas, kiriş ve kemik yapısını kuvvetlendirerek vücudun direncini artırır.

2)Subjektif Etki

- İğne batırılan yerde hafif ağrı,
- Biraz gerginlik hissi,

- Biraz ağrı hissi,
- Yüzeysel dokuda biraz küntlük,
- İğne çevresinde lokal kas spazmı gibi etkiler görülmektedir (17,82,96).

Vücutta 365 önemli nokta vardır. Bu noktalar akupunktur tedavisinin temelini oluştururlar. Akupunktur noktaları, isimlerini iç organlardan alan ve meridyen adı verilen hayali çizgiler üzerinde bulunurlar ve 14 meridyen vardır. Bunlardan 12'si çift, diğer iki ise tektir. Meridyenler, vücudun her iki yarısında da aynıdır. Vücut yüzeyinde “meridyenler” özel yollarla dolaşır (Tablo 1) (26,82,86). Çin tıbbına göre noktalarının hepsinin semptomatik özellikleri vardır. Akupunktur noktaları, meridyenlerin cildin yüzeyine çıktıkları ve “iğneleme” yoluyla kolayca ulaşılabilen özel bölgelerdir. Özel noktalar uyarılınca, hipofiz bezine uyarılar ulaşır, böylece endorfinler salınır. Özel noktanın uyarılmasıyla hipofiz ve hipotalamusa uzanan uyarıların kanallardan ziyade sinirlerle taşındığı düşünülmektedir. On iki meridyen bir sıraya göre dizilirler. Aralarındaki bağlantılarla düzgün Qi dolaşımı ve Yin Yang dengesi sağlanır. Enerji bu kanallar sayesinde vücut içinde sürekli yukarı ve aşağı doğru akar. Kanalların tıkanması, yetersizleşmesi ya da dengesizleşmesi sonucu Ying Yang dengesi bozulur (15,21,26,36,59,79).

Ternov ve ark. (1998) doğum ağrısında akupunktur kullanımı ile ilgili yapılan çalışmada; 10 iğne noktası ile ilgili olarak dört ebe eğitilmiş ve bu çalışmada akupunktur grubunda daha fazla vakumla doğum ve epidural analjezi kullanımı belirtilmiştir. Ancak anlamlılık bulunamamıştır (95). Ternov'un (1998) doğum eyleminde akupunktur uygulanan 90 kadın ile her zamanki uygulanan tıbbi bakımın karşılaştırıldığı çalışmada ise hiçbir yan etki görülmediği, bütün bebeklerin apgar puanlarının 8 ve üzerinde olduğu belirtilmiştir. Epidural anestezi, kontrol grubunda 12 gebeye uygulanırken akupunktur grubunda da beş gebeye uygulanmıştır (94).

Ramnero ve ark. yaptıkları çalışmada ise epidural analjezi kullanımının akupunktur grubunda daha az olduğu belirtilmiştir (34). Skilnand, Fossen ve Heiberg'in (2002) akupunktur tedavisinin doğum ağrısına etkisini belirlemek üzere yaptıkları çalışmada, gerçek akupunktur kullanılan grubun ağrı puan ortalaması kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Aynı zamanda akupunktur uygulanmaya başlanmasından doğuma kadar geçen süre daha kısa ve yenidoğanların apgar puanlarının da benzer olduğu bildirilmiştir (87).

Tablo 1. Vücut Yüzeyinde Bulunan Meridyenler

Meridyen İsmi	Başlama Ve Sonlanma noktaları
• Akciğer Meridyeni (Lung=Lu)	• Lu ₁ -Lu ₁₁
• Kalın Barsak (Large Intestine=LI)	• LI ₁ - LI ₂₀
• Mide (Stomach=St)	• St ₁ -St ₄₅
• Dalak (Spleen=Sp)	• Sp ₁ -Sp ₂₁
• Kalp (Hand=H)	• H ₁ - H ₉
• İnce Barsak (Small Intestine=Si)	• Si ₁ -Si ₁₉
• İdrar Kesesi (Urinary Bladder=UB)	• UB ₁ -UB ₆₇
• Böbrek (Kidney=Ki)	• K ₁ -K ₂₇
• Safra Kesesi (Gall Bladder=GB)	• GB ₁ - GB ₄₄
• Karaciğer (Liver=Liv)	• Liv ₁ - Liv ₁₄
• Perikard (Perikard=P)	• P ₁ -P ₉
• Sanjiao (Triple Warmer= Sj)	• Sj ₁ -Sj ₂₃

Yıldırım ve Şahin belirttiğine göre (2003) bazı çalışmalar, akupunkturun ağrı skorlarını belirgin biçimde düşürdüğünü ve doğum eyleminin birinci evresini kısalttığını öne sürmektedir (112). Bir pilot çalışmada Wallis ve arkadaşları 21 gönüllü gebede ACP'nin faydalarını araştırmış, on dokuzunda yetersiz analjezi sağlandığı belirtilmiştir. Abouleish ve Depp 12 gebede ACP'nin etkilerini çalışmışlar ve analjezi tam olmadığından rutin bir metot olarak tavsiye etmemişlerdir. ACP'nin anne ve bebeğe veya doğumun seyrine olan herhangi bir yan etkisi rapor edilmemiştir (11). Gelişmiş ülkeler bu tekniği kabul etmekte zorlanırken, Çin'de %99 mükemmel sonuçlar elde edildiği bildirilmektedir (112).

Akupunkturun doğum indüksiyonu ve doğum analjezisi için kullanıldığı çalışmalar 1970 ve 1980'lerde yapılmış ve başarılı olduğu belirtilmiştir. Fakat çalışma metotları, çalışmaya katılanların sayısının az olması, ağrıyı değerlendirmek için kullanılan metotların çeşitliliği ve bazı araştırmalarda kontrol grubunun olmaması gibi problemler mevcuttur. Buna rağmen, masaj, terapotik dokunma, hidroterapi, müzik, sıcak ve soğuk uygulama gibi birçok alternatif tıp uygulaması doğum ağrısını azaltmak için ebeler tarafından kullanılmıştır (108).

1.7.3.1.1.4. Akupress:

Shi=parmak ve atsu=basınç kelimelerinden oluşan, parmak ve avuç içleri ile uygulanan bir masaj tekniğidir. Akupunktur noktalarına uygulanan basınç, iğnesiz akupunktur da denilebilir. Özellikle başparmaklar kullanılarak yapılan bir masaj çeşididir. Basınç uygulaması, parmak, tenis topları veya havlu v.b cisimler kullanılarak yapılabilmektedir (36,83,85).

Geleneksel Çin Tıbbı'nın noninvaziv bir tekniği, hem doğumu yaptırmayı hem de doğum ağrısını yönetmeye yararlı olduğu rapor edilmiştir (59). Ancak, etkililiğini geçermek için kontrollü klinik denemelerin yapılmamış olması, akupressin eğitim

ve uygulamada kullanımını sınırlamıştır. Akupress, doğum eylemi sırasında sadece doğum ağrısını azaltmakla kalmaz, aynı zamanda uterus kontraksiyonlarını artırarak doğum sürecini geliştirir. Akupress hipofiz bezinden oksitosin salınışını sağlayarak uterus kontraksiyonlarına veya doğum sürecini etkilemektedir. Doğum ağrıları zayıfladığında veya kontraksiyonlar azaldığında BL₆₀, Bl₆₇, GB₂₁ ve SP₆ ya yapılan akupress ile durumun düzeldiğinden bahsedilmektedir. Aynı zamanda SP₆ noktasına yapılan müdahalelerin üreme organlarında güçlü etki yaptığı ve bazı obstetrik ve jinekolojik fonksiyon bozuklukların düzeldiği belirtilmiştir (20,59).

Chung ve ark. (2003) doğumun birinci evresinde, LI₄ ve BL₆₇ noktalarına yapılan basınç ile efloraj ve kontrol grubu arasında doğum ağrısı ve uterus kontraksiyonları arasındaki farklılığı belirlemek üzere yapılan çalışmada, akupress, efloraj ve kontrol grupları ile kıyaslandığında, doğum ağrısının hafiflemesinde daha büyük bir düşüş yaşandığı belirtilmiştir (21).

1.7.3.1.1.5.Hareket ve Pozisyon:

Gebenin doğum pozisyonu ile ilgili uygulamalar tarihin çeşitli zamanlarında ve uygarlıklarında farklılık göstermiştir. Mezopotamya, Hitit, Yunan ve Uzak Doğu uygarlıklarında kadınların doğum yaparken dikey pozisyonu tercih ettikleri görülmektedir. Günümüzde ülkemizde kırsal kesimde halen dikey pozisyon uygulanmaktadır. Eski İtalya'da bulunan bir heykelde diz çökmüş bir kadının bir yandan bebeğini emzirirken diğer eli ile vulvasını araladığı böylece doğumu kolaylaştırmaya çalıştığı dikkati çekmektedir (51). Doğum ağrılarını hafifletmede etkili olan girişimlerden biri de uygun hareket ve pozisyon değişikliğinin yapılmasıdır (60). Yapılan araştırmalarda kadınların doğum eyleminde ayakta ya da oturur pozisyonda iken (vertikal pozisyonda), düz ya da yan yatış pozisyonuna (horizontal pozisyon) oranla daha az sırt ve karın ağrısı hissettikleri belirlenmiştir.

Doğum eyleminin I. evresinin erken dönemlerinde anneler dik pozisyonda yatay pozisyona oranla kendilerini daha rahat hissetmektedirler. Buna karşın I. evrenin ilerleyen dönemlerinde ise anneler, horizontal pozisyonu vertikal pozisyona tercih etmektedir (84). Başka çalışmalarda da belirtildiğine göre; doğum eyleminin I. evresinde annelerin %54'ü gezinirken, II. evre daha başlamadan tüm annelerin yatmayı tercih ettikleri belirlenmiştir (64,112).

Yan yatış pozisyonu, özellikle sol yana uzanma, doğum eyleminin ilerleyen evrelerinde istenen pozisyon şeklidir. Bu pozisyonda utero-plasental dolaşım daha kolay sağlanır. Sırtüstü pozisyonda vena cava üzerine basınç artar ve mide bulantısı, baş dönmesi görülebilir. Bu pozisyon tercih edilecek ise sırtın her iki yan tarafı yastıkla desteklenmelidir. Eğer bebeğin başı oksiput pozisyonda ise oturma anneyi rahatlatacaktır. Bu gibi durumlarda anneyi rahatlatmak için yatağın baş kısmı yükseltilebilir. Doğum eyleminde kadın, gezinmesi ve sıkça pozisyon değiştirmesi konusunda cesaretlendirilmelidir. Ayrıca, bazı özel ritmik hareketler kadınların kontraksiyon ağrılarını tolere etmelerinde etkili olabilir. Araştırmalarda kadınların çömelme pozisyonunda ileri geri hareket etme ve sallanma gibi bir takım ritmik hareketler yaparak rahatladıkları bildirilmiştir (84,107,112).

1.7.3.1.1.6.Ses Çıkarma:

Ses çıkarma ve inlemede ağrıyı hafifletmek için kadınlar tarafından kullanılan tekniklerden biridir. Doğurmak üzere olan kadınlara, doğum eylemi sırasında gürültü yapmamaları, bağırılmaları tembih edilmektedir. Ancak, kadınlar doğum eyleminde sese karşı çok duyarlı olmaktadır. Özellikle doğumun güç zamanlarında kadınlar, ses çıkararak biraz da olsa rahatlamaya çalışırlar. Ses çıkarma; inleme, figan etme, mırıldanma ve bazı cümleleri ritmik şekilde tekrarlamayı içerir. Bu durum kadının ağrıdan çok korktuğu için bağırması anlamına gelmez, tam aksine kendi bedenine

yöneltilmiş olan kadının var olan enerjisinin bir kısmını sesli ifadelerle dışarı yöneltilmesidir (64,112).

1.7.3.1.1.7.Müzik:

Müzik ile terapinin ağrıyı hangi mekanizmalarla giderdiği tam olarak bilinmemektedir. Müziğin gevşeme ya da dikkati başka yöne çekmede etkisi olduğu düşünülmektedir. Yapılan araştırma sonuçlarına göre, müzik abdominal cerrahi hastalarının ve kanser ağrılarını %31 oranında azaltmaktadır (77).

Diğer bir olası mekanizma ise işitsel uyarının ağrıyı doğrudan doğruya nörolojik olarak baskıladığıdır. Bireyin aktif olarak katıldığı bir tekniktir. Müzik kişiyi hoşla gitmeyen ağrılı uyarılardan uzaklaştırıp, endorfin salınımını artırarak ve gevşemeyi başlatarak yardımcı olur. Yapılan çalışmalar, müzik terapi yapılan kadınların doğum sırasında anksiyetelerinin, ağrı ve rahatsızlıklarının daha az olduğunu göstermektedir (8,50,77,112).

1.7.3.1.2.ZİHİNSEL/MENTAL UYARILMA:

Zihinsel/mental uyarılma teknikleri ile annenin dikkati ve düşüncelerinin başka uyarılara çekilmesi durumudur. Bu teknik aynı zamanda sakin bir hayal kurma ortamı sağlayarak gevşemeye de yardımcı olur (112).

1.7.3.1.2.1.Hayal Kurma:

Hayal kurma dikkatin ağrı dışında başka bir noktaya odaklanmasını sağlar. Böylelikle ağrı eşiği yükseldiğinden ağrının algılanışı da azalmış olur. Doğum eylemi sırasında hayal kurma gevşemenin oluşmasında etkili olmaktadır. Eğer kadın gevşemeye odaklanmış ve hayal kurabilmiş ise her bir kontraksiyonda kendi düşüncelerine yoğunlaşabilir ve bunu uzun süre devam ettirebilir. Bu tekniğin

kullanışı tamamen bireyseldir. Bazen hayal kurma ve düşünme güç olabilir. Hayal kurma kişinin kendisi tarafından yapılır. Bazı durumlarda destek olacak kişinin anlatımları ya da hikayelendirmeleri de hayal kurmada yardımcı olabilir (8,30,50,51,78,112). Kadın özel bir hayal kurma tekniği kullanmamış ise hemşire/ebe kadına bu konuda yardımcı olabilir. Yapılan çalışmalarda birçok kadının sıcaklık, yumuşaklık, güvenlik veren ve gevşemeyi sağlayan hayalleri çok rahatlatıcı buldukları belirlenmiştir (8,50,78,112).

Hayal kurma kadının, doğum eyleminin güç ve acı veren durumlarından uzaklaşmasında yardımcı olabilir. Hemşire/ebe, kadına doğum mekanizmasında her bir kontraksiyon ile serviksin açıldığını ya da kendisinin ıkınmasıyla bebeğin aşağı ve dışa doğru itildiğini göz önünde canlandırmasını sağlayarak yardımcı olabilir (112).

1.7.3.1.2.2.Odak Nokta:

Ağrıda, dikkati başka yöne çekme dikkatin ağrı dışında bir uyaranda odaklaşmasıdır (30,50,78,112). Bu uyarın basınç ya da sıcaklık gibi ağrıdan daha az rahatsız edici bir duyu olabilir. Kişi kendisini ağrı duyusundan korur iken, diğer duysal girdileri arttırır. Bu duyu, iç ya da dış olabilir. Bu teknik, ağrıyı tümüyle yok etmez sadece ağrıyı daha dayanılır kılar. Yani ağrı toleransı artar, ağrı algılama eşiği yükselir ve hastanın algıladığı ağrı şiddeti azalır. Aynı zamanda hastada kendini kontrol duygusunu geliştirir. Doğum eylemi sırasında küçük hareketsiz objeler odak nokta olarak kullanılabilir. Kontraksiyon anında dikkati doğrudan başka bir yöne verme çok önemlidir. Odak noktalar, bir alan üzerindeki konsantrasyonun sürdürülmesinde yardımcı olur. Çocuk ya da evcil hayvan resimleri, küçük oyuncaklar, masa üzerine konulmuş küçük biblolar odak nokta olabilir. Ağrı odasında önceden herhangi bir odak nokta belirlenmemiş ya da böyle bir obje yok ise

odada bulunan dereceye, kapı menteşesine ya da duvardaki saate konsantre olunabilir. Gebeler evden getirdikleri bir iki eşyayı odak nokta olarak kullanabilirler. Ayrıca, odak nokta gözler de seçilebilir. Gebe ile kendisine destek veren kişi arasında göz teması kurulabilir. Bu durum dikkati dağıtır ve kontrolün sürdürülmesine yardımcı olur (50,78,112).

1.7.3.1.3.TENSEL UYARILMA :

Hedstrom ve Newton 1986 yılında doğum eyleminde dokunma tekniğini incelemiştir. Genellikle doğu kültüründe kullanılan dokunma tekniği özel bir terapötik dokunmadır. Doğum eyleminde ağrısı olan gebelere hemşirenin sağlayacağı psikolojik destekle birlikte terapötik dokunmanın gebenin durumluk anksiyetesini ve dolayısıyla da ağrı algısını azalttığı çalışmalarla bildirilmiştir (112).

1.7.3.1.3.1.Transkütanöz Elektriksel Sinir Stimulasyonu (TENS):

Bu yöntemde, elektrik enerjisi elektrotlar aracılığıyla deri yüzeyinden sinir sisteminin belirli bölgelerine taşınır (78,93,98,110,111).

Doğum analjezisi olarak TENS, basit noninvaziv bir tekniktir. Bu cihaz, sinir kökleri seviyesinde omurganın her iki tarafına uygulanan elektrot yüzeylerine elektriksel uyarı verir. Elektrotlar gebenin, doğumun ilk evresinde sırtta T₁₀ -L₁ seviyesine, ikinci evrede S₂ -S₄ seviyesine yerleştirilir. Elektrik stimülasyonunun yoğunluğu ve süresi ağrıyı optimize etmek için değiştirilebilir (11,32,36,78,110,111).

TENS'in sağladığı analjezinin tam mekanizması bilinmemektedir. Bir teori, ağrının Melzack ve Wallgate teorisidir. Ağrı gidermede iki mekanizmadan bahsedilmektedir (33). Birincisi; kalın çaplı, myelinli A beta liflerinin aktivasyonu ile kapı periferden gelen ağrı impulslarına kapanır. İkincisi; mekanizma derin lif aktivasyonu ile ilgili olarak endorfin salgılanmasıdır (8,45,70,110). Başka bir teoride,

genellikle analjezinin naloksanla geri döndürülememesine rağmen TENS'in endojen opioidleri saldığına inanılır. TENS'in kullanımı doğum ağrısını gidermede bir miktar başarı sağlamaktadır (45). Carrol ve ark. (1997) yaptıkları review çalışmasında, daha az etkili olduğu bildirilmiştir. On randomize kontrollü çalışmada, primer ağrı sonuçları bakımından anlamlı olmadığını belirtmişlerdir (36).

Doğumun birinci evresinde, ikinci evreye göre daha iyidir. Noninvaziv bir yöntem olması, gebenin kontrolü altında olması, doğum eylemine aktif katılımı sağlaması avantajları olarak görülmektedir (36). Harrison ve arkadaşlarının bir çalışmasında kısa süren doğum geçirenlerde TENS analjezisinin daha uygun olduğu gösterilmiştir. TENS'in anne veya fetus üzerinde hiçbir yan etkisi bildirilmemiştir. Esas dezavantajı, düşük yararlılığıdır. Fetal kalp kaydında elektriksel karışıklığa neden olabilir (11,64). Bilgehan ve Akarcalı'nın (2002) doğum ağrısında TENS'in plaseboya göre etkili olup olmadığını değerlendirdiği çalışmasında, doğum ağrı şiddeti bakımından gruplar arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Ancak, ağrının niteliksel değerleri karşılaştırıldığında, tepkisel ağrı puanları doğumun birinci evresinin üçüncü fazında ve ikinci evrede, TENS grubu lehine anlamlı bulunmuştur (12).

1.7.3.1.3.2. İntradermal Su Enjeksiyonu:

TENS'e benzerdir. Çoğunlukla İskandinav ülkelerinde kullanılmaktadır. İntradermal olarak sakrum çevresine dört ayrı noktaya steril su enjeksiyonu yapılmaktadır (3,36,60,84,85,110). Ayrıca, sakral bölgeye yapılan intradermal steril su enjeksiyonu ile ilgili yapılmış dört çalışmada doğum sırasında daha az sırt ağrısı tespit edilmiştir (3). İsveç'te doğumun birinci evresinde sırt ağrısı olan gebelere uygulanan steril su enjeksiyonu uygulaması sonrasında ağrı düzeyinin düştüğu ve gebelerin diğer doğumlarında da bu yöntemi kullanabilecekleri belirtilmiştir (36).

1.7.3.1.3.3.Masaj:

Masajla derideki dokunma reseptörleri uyarılarak ağrının dar bir alanda lokalize olması sağlanmaktadır. Dokunma reseptörleri ağrıyı ileten “A” ve “C” liflerine göre daha geniş çaplı liflerdir. Bu nedenle masaj ile uyarıldıklarında, bu uyarıyı kortekse “A” ve “C” liflerinden daha hızlı iletirler. Bunun sonucu olarak dokunma uyarısını öncelikle alan korteks, ağrı algılanmasını engeller. Bu mekanizma KKT’ne göre açıklanmaktadır. Ayrıca, masaj ile morfine benzer maddelerin salınışını sağlamasıdır (46).

a)Kadının Kendisinin Yaptığı Masajlar: Gebe kadın, doğum eyleminde rahatsızlık veren ağrılarla baş edebilmek için karnını, bacaklarını ya da belini parmak uçları ile hafif ve yavaşça ovabilir (84,112). Efloraj, doğum eyleminde abdominal bölgeye parmak uçları ile hafif ve yumuşakça yapılan masajdır. Daha çok I. evrenin erken dönemlerinde kullanılır. Dokunuşlar yumuşak gıdıklama şeklinde olmalı, parmaklar sürekli deriye temas etmelidir. İki elin parmakları umblikusun her iki yanına konur. Eller yukarıya ve dışa doğru hareket ettirilip, aşağıya pubik bölgeye doğru getirilir ve tekrar umblikusa çıkarılır. Eflorajın fetal monitarizasyon esnasında da yapılması faydalıdır (112).

Bazı kadınlar, doğum eylemi sırasında avuç içi ya da ayak tabanının sürekli uyarılmasının kendilerini rahatlattığını söylemektedir. Doğum eyleminde kadınlar aynı anda el ve ayaklarını ovmaktan, ellerini kuvvetlice çırpma ya da sıkıca tutmaktan ve soğuk yatak parmaklıklarına dokunmaktan hoşlandıklarını belirtmektedir. Genellikle kontraksiyon anında çoğu kadın bir başkasının elini sıkıca tutmayı da isteyebilir. Özellikle kadınlar, sert bir maddeyi avuç içinde sıkıca tutmayı bulmaktadırlar. Örn: plastik bir tarağın dişleri avuç içine basınç oluşturacak şekilde yerleştirip sıkılması kadını büyük ölçüde rahatlatmaktadır.

Burada önemli olan nokta bu davranışların ağrıya karşılık kadının kullandığı bir yöntem olduğunun belirlenmesidir (90,112). Akupress ile doğum uyarısına bağlı mevcut resmi kanıtlar olmamasına rağmen, alternatif olarak uterin kontraksiyonları arttırma ve akupress noktaları arasındaki ilişki birçok perinatal uzmanlar doğrulamaktadır. Belirlenen noktalara parmak ile bası uygulama, hastaya öğretilir. Masaj küçük dairesel hareketlerle yapılır ve 1-5 dakika devam edebilir. LI₆, BL₆₇ ve S₆ noktaları genellikle kullanılan noktalardır (75).

b)Başkasının Yaptığı Masajlar:

- **Ayak Masajı:** Doğum eylemi sırasında bacaklar çok gerilmiş olduğundan efloraj tarzında yapılan masajlar oluşan rahatsızlığı azaltmaktadır. Ayaklardan başlayıp, kalçalara doğru bacakların ön ve arka taraflarına okşama tarzında masajların yapılması gevşemeye yardımcı olmaktadır. Ayak masajı birçok refleks noktayı uyarır ve doğum eyleminin daha kolay geçmesine yardımcı olur (90,112).
- **Bel Masajı:** Bu teknik bel ağrısının giderilmesinde çok etkili olmaktadır. Bel ağrısı fetüs başının her bir kontraksiyon ile koksiks ve sakruma yaptığı basınçtan kaynaklanmaktadır. Bu durum daha çok oksiput posterior pozisyonda geçerlidir. Anne ayakta, yan yatar ya da oturur pozisyonda olabilir. Eğer anne yan yatar ya da oturur pozisyonda ise başın altına ve dizlerin arasına birer yastık yerleştirilir. Ellerin taban ya da yassı kısmı kullanılarak sakrum bölgesi ovulur. Yine sakrum ve koksiks bölgesine küçük dairesel hareketlerle basınç uygulanır. Etkili basınç yapabilmek için bu bölge ellerle yumruklanabilir (eller yerine sert bir obje de kullanılabilir (78,90,112).
- **Omuz Ve Boyun Masajı:** Parmaklarla ya da yumruklama hareketleri ile omuzlara masaj yapılır. Her iki omuzun çıkıntılı kenar kısımları ovulur ve

kollara doğru hareket ettirilir. Bu hareket 3-4 kez tekrarlanabilir. Boyun bölgesi ovulurken gergin bölgeler aranmalı ve buraya daha fazla zaman harcanmalıdır. Bu bölge arkaya, sırtta doğru ovulur ve hareket en az 3-4 kez tekrarlanabilir (90,112).

Chang, Chen, Wang (2002), doğum eyleminde masaj uygulanan deney grubu annelerin kontrol grubu annelere oranla latent, aktif ve geçiş fazında doğum ağrısını daha az algıladıklarını bildirmiş (21) ve masajın doğum ağrısıyla başa çıkmada önemli bir hemşirelik girişimi olduğunu ifade etmiştir (21,60). Yıldırım ve Şahin'in (2003) makalesinde belirttiğine göre, Field, Hernander-Reif, Taylor ve ark (1997), doğum eyleminde dokunma ve masajın doğum ağrısı özellikle de bel ağrısıyla başa çıkmada etkili olduğunu bildirilmiştir (112).

1.7.3.1.3.4.Sıcak Uygulama:

Sıcak uygulama doğum eyleminde daha çok bel ağrılarını (oksipt posterior geliş pozisyonunda) hafifletmek için kullanılır. Yaklaşık 40-45° C'lik bir ısının deriye teması genellikle deriye sıcaklık verir. Kaslar ve derin dokular, subkutan yağ dokusu nedeniyle etkilenmezler. Sıcak uygulama iskeminin ve büyük sinir uçlarının uyarılması ile ortaya çıkan ağrıları hafifletebilir. Vazodilatasyon etkisi ile ağrıyı azaltır. Vazodilatasyon, kan dolaşımını arttırarak impulsları stimülize eden hücre metabolitlerinin eliminasyonunu sağlar. Isı reseptörleri aracılığı ile ağrıyı inhibe eden refleksleri harekete geçirir. Böylece kas spazmında ve buna bağlı ağrıda azalma olur. Vücut yüzeyi ısının yükselmesi, ısınan bölgeden uzak bölgelerde de reaksiyona neden olur. Sıcak uygulamada nemli kompresler, sıcak su şişesi, ısıtılmış pedler gibi değişik yöntemler kullanılmaktadır (8,50,112).

1.7.3.1.3.5.Banyo Yapma veya Duş alma:

Sıcak suyun hem hidrokinetik hem de hidrotermal etkisi vardır. Sıcak su lokal vazodilatasyona ve kasların gevşemesine neden olur. Bunun yanında sadece abdominal kasların ısısını artırmakla kalmaz, beraberinde kontraksiyonları da etkileyerek servikal dilatasyona yardımcı olur (32,84). Suyun sıcaklığının 36.6°C ile 37.8°C arasında olmasına dikkat edilmelidir. Banyo yapma, zeminin kaygan ya da suyun çok sıcak olması gibi basit çevresel riskler taşır. Sürekli fetal monitöre bağlanması gereken kadın için değerlendirme güçlüklerine neden olabileceğinden banyo yapılmasına izin vermeyebilir (112).

1.7.3.1.3.6.Soğuk Uygulama:

Soğuk uygulamada, damar sisteminde, sirkülasyonda değişiklik olur. Damarlarda büzülme ve buna bağlı olarak da sirkülasyonda yavaşlama söz konusudur. Soğğun ağrıyı azaltmasında iki mekanizma söz konusudur. Birincisi; doğrudan periferik sinir iletimini yavaşlatması hatta bloke etmesi, ikincisi ise; indirekt olarak inflamatuvar yanıtın azalmasına bağlı nosiseptif uyarıya yol açan mediatörlerin azalması veya ödemin bölgedeki sinirlere yapılacak baskıyı azaltmasıdır (76,88). Soğuk yeterince derine etki edip kas ısısını düşürürse, ısı reseptörlerinin refleks etkisiyle, kas içciklerinin gerilme hassasiyetinde azalma olur ya da kaslardaki tetik noktaları inaktive ederek kas spazmını azaltır (8,50,93, 105,108).

Eğer doğum eyleminde kadın çok terlemiş ve bunalmış ise soğuk uygulama kadının rahatlamasında yardımcı olabilir. Soğuk su ile ıslatılmış pedler kadının alınına yerleştirilebilir ya da yüzü, göğsü, kolları ve elleri bu pedlerle silinebilir. Buz uygulaması, oksiput posterior pozisyonunun neden olduğu bel ağrısını hafifletmek

için yapılabilir. İçine buz parçaları doldurulmuş plastik eldivenler ya da hazır soğuk paketler sakral bölgeye yerleştirilerek bel ağrıları azaltılabilir (112).

Soğuk uygulama; kas spazmını önler, derideki duyarlılığı azaltır, inflamasyonu ve eklem yerlerindeki gerginliği giderir (76,112). Sinir lifleri ve reseptörlerin ısını düşürerek deri duyarlılığını azaltır. Ağrılı bölgeyi inerve eden yüzeysel bir sinir üzerine, bir akupunktur ya da tetik bölgesine yerleştirildiği için ağrı sonlandırılabilir (46,50,70).

Cilt üzerine buz uygulandığında yüzeysel dokuda 2-5 dk. içinde 15 °C, 2,5 cm. kadar derinlikte 20 dk. içinde 5 °C kadar düşme sağlanır (88). Araştırmacılar, buz masajının istenilen sonuca ulaşmak için kaynağı elimine etmek yerine ağrı, kapı kontrol sistemini çalıştıracağına ilişkin hipotezler oluşturmuşlardır. Farklı impulsların pozitif ve negatif etkilerinin omurilikte "kapı" seviyesinde birbirlerinin etkilerini yok ettiğini varsaymaktadırlar. Titreşim, tırmalama, buz masajı gibi teknikler sonucu stimüle edilen impulslar omurilikten beyine iletilirken kapı kapanır, bunun sonucunda ağrı hassasiyetinde bir azalma oluşur (108).

1.7.3.1.4. SOLUNUM TEKNİKLERİ:

Kadının dikkati solunum teknikleriyle ağrı anında değişik noktalara yöneltilir. Solunum teknikleri doğru kullanıldığı takdirde annenin ağrı eşiğini yükseltir, gevşemesini sağlar, utero-plasental dolaşımı rahatlatır ve doğum ağrısıyla baş etmesini sağlar. Çeşitli solunum teknikleri vardır ve annenin gereksinimlerine göre uygulanabilir. Genellikle gevşeme ile birlikte kullanıldığında daha da etkili olmaktadır. Doğum ağrısıyla baş etmede Dick Read ve Lamaze olmak üzere iki önemli teknik kullanılmaktadır. Bunlardan Lamaze en yaygın kullanılan tekniktir. Lamaze Solunum Modeli dört aşamada uygulanır. Bunlar;

- İlk düzey (Normal solunum)
- İkinci düzey (Yavaş-Derin Göğüs Solunumu),
- Üçüncü Düzey (Hızlı-Yüzeysel Göğüs Solunumu)
- Dördüncü Düzey (Üfleme-Abdominal Solunum) (11,51,78,110,112).

Psikolojik Ağrı Giderme Yöntemlerinin Dezavantajları:

- Zaman harcanması,
- Genellikle gerçek dışı beklentiler oluşabilmesi,
- Ağrı kontrolü etkinliğinde minimal kanıtların olması,
- Ağrı kontrolünde diğer metotların kullanıldığında suçluluk duygularının oluşabilmesi (110).

Geçen on yılda tamamlayıcı alternatif tıpta çok büyük gelişmeler olmasına karşın doğum, gebelikle ilgili az sayıda iyi tasarlanmış çalışmaya rastlanmıştır. Bu çalışmaların en ilginçleri geleneksel Çin Tıbbı'ndan temel alan, akupunktur, akupress, akupunktur noktalarının yanarı bitkilerin ısı ile stimüle edilmesi, masaj, diyet, bitki ve egzersiz gibi sağlığı geliştirme davranışlarını temel alır (108,110).

1.7.4. DOĞUMDA AĞRININ GİDERİLMESİNDE EBE/HEMŞİRENİN ROLÜ

Doğum, yalnızca anneyi ve aileyi fiziksel, duygusal ve sosyal yönden etkileyen bir olay değil, doğuma yardımcı ekip üyeleri için de başlı başına bir deneyimdir. Doğumun olumlu koşullarda geçirilmesi, anne ve ailenin gereksinimlerinin karşılanması için ekip yaklaşımı, bilgi ve beceri gereklidir. Doğum eyleminde anne fiziksel yönden olduğu kadar duygusal yönden de hazır ve desteklenmiş olmalıdır. Yapılan araştırmalar, annelerin doğuma ilişkin yeterli bilgilerinin, eş ya da yakınların

desteği olduğunda ve profesyonel bakım aldıklarında olumlu, mutlu ve sağlıklı bir doğum geirdiklerin göstermiştir (35,41,113).

Gebe eğitiminin temel konularından biri doğum ağrısı ile baş edebilmedir. Doğum ağrısı ile başa çıkmada farmakolojik ve nonfarmakolojik olmak üzere iki yöntem kullanılmaktadır. Farmakolojik yöntemleri uygulama sorumluluğu ebe/hemşireye ait olmayıp hekime aittir. Bu yöntemlerin uygulanması için yapılan invaziv girişimleri hekim uygulamaktadır. Hastanın hazırlanması, ilaçların uygulanması sırasında ve sonrasında hastanın bakımına katılan ebe/hemşire daha sıklıkla ağrısı ile başa çıkmada etkili olan nonfarmakolojik ağrı kontrol yöntemleri uygulamaktadır. Nonfarmakolojik yöntemlerin öğretilmesi için en uygun zaman, ikinci trimestir ile miaddan birkaç hafta öncesine kadar olan dönemdir. Bununla birlikte nonfarmakolojik yöntemler, doğum öncesi dönemde herhangi bir hazırlıktan geçmeden doğuma gelen gebelere de öğretilir (1,64,112,113).

Ağrı kontrolündeki yetersizlikler arasında, sağlık ekibinin ağrı konusunda yeterli bilgiye sahip olmaması ve bunun sonucu olarak ağrı nedeni ve giderilmesine ilişkin yanılđlara dşulmesi, yeni geliştirilen ağrı kontrol yöntemleri ve uygulamalarının yaygın olarak kullanılmamasıdır. Ağrı kontrolünün multidisipliner ekip yaklaşımı ile yürütülmesinin önemi herkes tarafından bilinmektedir. Hemşire, ağrı kontrolünde vazgeçilmez bir role sahiptir. Ağrı kontrolünde hemşirenin rolünü diğer ekip üyelerinden ayırtan ve önemli kılan; hemşirenin hasta ile diğer ekip üyelerinden daha uzun süreli birlikte olması, hastanın önceki ağrı deneyimlerini ve baş etme yöntemlerini öğrenmesi ve gerektiğinde bunlardan yararlanması, ağrı ile başa çıkma stratejilerini hastaya öğretmesi, rehberlik yapması, planlanan tedavisini uygulaması, sonuçların izlenmesi ve empatik yaklaşımıdır (1,7).

Ağrı tedavisine ilişkin çalışma sonuçları, klinik gözlemler ve hastanın ağrı yakınmalarına dayanarak bugün için hemşirelerin de diğer sağlık görevlilerinin ağrıya ilişkin yeterli bilgi ve deneyime sahip olmadıkları belirtilmektedir. Ayrıca, ağrı kontrolüne yaklaşımda bilginin önemi yanı sıra sağlık profesyonellerinin kültürel alt yapıları ve kendi ağrı deneyimleri de etkili olabilmektedir (7,10).

Ebe/hemşire ağrılı hastaya olan tutumunu değerlendirmeli, terapatik bir tutum oluşturmak için ağrı konusunda kendi duygu ve inançlarını tanımalıdır. Gebenin ağrıyı tanılamasını sağlamalı, ağrının şiddetinin belirlemeli ve ağrı kontrolünde ne tür yöntemler kullanılacağına katılımı sağlanmalı (64), ağrıdan söz etmeyen hastaların ağrısız olduğu düşünülmemelidir. (6,7,50).

BÖLÜM II

GEREÇ VE YÖNTEM

2.1 ARAŞTIRMANIN TİPİ:

Araştırma, doğum eyleminde, elde bulunan LI₄ enerji meridyen noktasına uygulanan buz masajının doğum ağrısı algısını azaltmaya etkisini ve LI₄ noktasının etkili kullanımını geliştirmek amacı ile randomize kontrollü deneysel bir çalışma olarak planlanmıştır (2,31,48).

2.2.VERİ TOPLAMADA KULLANILAN ARAÇLAR:

Araştırmanın verileri, gebenin sosyo-demografik özelliklerini belirlemek üzere “Gebe Tanıtım Formu”, “Doğum Eylemine İlişkin İzlem Formu”, doğum eyleminde ve doğum sonrasında ağrı düzeyini belirlemek için “Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ=Visual Analog Skala=VAS)” ve doğum sonu dönemdeki ağrı düzeyini belirlemek için ise “McGill Melzack Ağrı Soru Formu (MASF)” kullanılarak toplanmıştır.

2.2.1. Gebe Tanıtım Formu

Araştırmacı tarafından ilgili literatürler incelenerek hazırlanan gebe tanıtım formu; hastanın sosyo-demografik özelliklerine, gebelik öyküsüne ve daha önceki gebelikleri ile ilgili 34 sorudan oluşmuştur (EK I).

Sosyo-demografik veriler; gebenin yaşı, öğrenim ve çalışma durumu, sosyal güvencesinin varlığı, gelir durumu, memleketi ve yaşadığı yer, ayrıca, gebelerin dismenore ve dismenorede ağrıyı giderme yöntemleri sorulmuştur.

Gebelik ve daha önceki doğumlara ilişkin olarak; gebelik, doğum, yaşayan çocuk, düşük ve şimdiki gebeliği, son gebeliğini isteme, gebeliğinde problem yaşama, ilaç kullanma ve doğum öncesi kontrollere gitme ve bebeğinin cinsiyetini bilme durumu sorulmuştur.

2.2.2. Doğum Eylemine İlişkin İzlem Formu

Doğum eylemine ilişkin izlem formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; gebenin doğum eyleminin başlama zamanı, doğum eylemi ve vital bulgularını içeren sekiz soru bulunmaktadır (EK II).

Bu formun ikinci bölümünde ise; doğum eyleminin şekli, doğum eyleminde epizyotomi/perinede laserasyon durumu ve doğum saati gibi sorular yer almaktadır. Böylelikle, gebenin hastaneye gelmesinden doğuma kadar geçen süre ve aynı zamanda doğum sonu uygulanan MASF'nun uygulanmasına kadar geçen süre belirlenmiştir. Gebenin travayı süresince uygulama sonundan doğuma kadar geçen sürenin belirlenmesi ile doğumun uzama durumu da belirlenmiştir.

2.2.3. Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ) (Visual Analog Skala=VAS)

VAS, algılanan ağrıyı ölçmek için kullanılır. Bir ucunda ağrısızlık, diğer ucunda olabilecek en şiddetli ağrı yazan 10 cm. (100 mm.)'lik bir cetvel üzerinde hasta kendi ağrısını işaretlemektedir (4,5,22,23). İşaretlenen bu çizgi gebenin ağrı düzeyini belirlemede kullanılmıştır. VAS tüm gebelere dört kez uygulanmıştır. Kontrol grubu gebelere; ölçeğin birinci uygulaması (VAS 1) yapıldıktan sonra gebenin kontraksiyonları izlenmeye başlanmıştır. Dört kontraksiyon sonrası ikinci kez ve ikinci dört kontraksiyon takibi yapıldıktan sonra üçüncü kez ölçeğinin uygulaması yapılmıştır. Buz ve silikon grubunda ise; buz ve silikonlu balonun

uygulamasından önce (VAS 1), dört kontraksiyon sonrası silikon ve buz balonları el değiştirdikten sonra ikinci değerlendirme (VAS 2) ve uygulama sonrasında (VAS 3) kullanmıştır. Tüm annelerde VAS son uygulaması (VAS 4) ise anne taburcu olmadan önce yapılmıştır (EK III).

VAS'da standardizasyonu sağlamak amacıyla yapılan çalışmalarda VAS'nın dikey kullanımının hastalar tarafından daha iyi anlaşıldığı belirtilmiştir. Ağrı şiddetinin değerlendirilmesinde diğer yöntemlere göre duyarlılığın yüksek olduğu bildirilmiştir (4,5,22,109).

VAS'nın kullanımı hastaya çok iyi anlatılmalıdır. Bu bağlamda; hastaya iki uç nokta arasında ağrının şiddetine uyan herhangi bir yeri işaretlemekte özgür olduğu söylenir. "Ağrı yok" başlangıcı ile hastanın işaretlediği bu nokta arası ölçülerek santim olarak kayda alınır (4,5). VAS'ın gebelere uygulanması sırasında; ölçeğin 10 basamaklı bir merdivene benzetilmesi, merdivenin en alt basamağının "hiç ağrı olmadığı", en üst (10. basamağın ise) "dayanılmayacak kadar çok ağrı" anlamına geldiği ifade edilmiştir. Buna göre ağrılarının hangi basamakta olduğunu işaretlemeleri istenmiştir.

VAS'ın diğer ağrı ölçüm araçlarına göre dezavantajı, sayısal değerler olmadığı için, hasta işaretlemeyi rast gele yapabilmekte, bu da değerlendirmede yanılgılara neden olabilmektedir. Yanılgıları önlemek için ağrı değerlendirmesini düzenli aralıklarla yapmak uygun olduğu belirtilmiştir (4,5). Bu nedenle bir gebede dört kez ağrı değerlendirmesi yapılmıştır. VAS'nın kayıtlarının aynı ölçek üzerinde yapılması durumunda, hastanın önceki ağrı şiddeti değerini görmesi, sonraki ağrı şiddetini değerlendirmesinde yanılgılara neden olabilmektedir (4,5,22).Bu nedenle araştırmada her ağrı değerlendirmesi için ayrı bir form kullanılmıştır.

2.2.4. McGill Melzack Ağrı Soru Formu (The Mc Gill Pain Questionnaire; MASF)

Ölçek, 1971 yılında Melzack ve Katz tarafından tasarlanmış (69,71), daha sonra Melzack ve Torgerson tarafından üzerinde çalışılmış, 1975 yılından beri akut-kronik ağrı değerlendirmesinde birçok araştırmada kullanılmış ve birçok ülke diline çevrilmiştir. Ülkemizde de Yazıcı, Eti-Aslan ve Olgun (1998) tarafından geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (4,5,52,53). Formun tüm maddelerine verilen yanıtlardaki tutarlılığın ve madde homojenliğinin incelendiği cronbach alpha ile güvenilirlik katsayısı toplam MASF için 0,98 dir (52,53) (EK IV).

MASF dört bölümden oluşmaktadır. Formun girişinde hastanın adı, soyadı, yaşı, tıbbi tanı-sorun, analjezik kullanıyor ise tipi ve dozu, ayrıca hastanın algılaması ile ağrının yeri, özelliği, zamanla ilişkisi ve şiddetini belirlemeye yönelik tanıtıcı bilgiler yer almaktadır.

Birinci Bölüm; Bu bölümde hastanın ağrısının yerini vücut şeması üzerinde işaretlemesi ve ağrı derinden geliyor ise “D”, vücut yüzeyinde ise “Y”, hem derinde hem de yüzeyde ise “DY” harfleri ile belirtmesi istenir. Bu bölümde ağrının derin/yüzeysel olduğunu anlamak olasıdır (4,5,53,69,71).

İkinci Bölüm: Bu bölümde ağrıyı duyuşal, algısal ve değerlendirme yönünden inceleyen 20 takım kelime grubu vardır. Her grup ağrıyı değişik yönleri ile tanımlayan 2-6 kelimedenden oluşmaktadır. Hastanın ağrısına uyan kelime kümesini seçmesi ve seçtiği kümenin içinde ağrısına uyan kelimeyi işaretlemesi istenmektedir. MASF'nun ikinci bölümünde yer alan 20 kelime kümesinin ilk 10'u ağrının duyuşal boyutunu, sonraki beş küme algısal boyutunu, 16. küme ise değerlendirmeyi içerir. Geriye kalan son dört küme ağrının çeşitli yönlerini gösteren kelimelerden oluşmaktadır (4,5,53,69,71).

İkinci bölümde “Ağrı Derecelendirme İndeksi” olarak ifade edilir. Bu indeks, kelimelerin sıra numaralarından hesaplanır ve ağrının duyusal, algısal, değerlendirici ve çeşitli yönlerini gösteren her grup için ayrı ayrı bir ortalama puan elde edilebilir. Bunun için, her kelime kümesinde, ağrının o küme ile ilişkili özelliğini en az yansıtan kelimeye bir, diğerlerine ise sıra ile iki, üç gibi puanlar verilir. Hastalar tarafından seçilen bu sıra değerleri her grup için toplanır. Ayrıca, tüm grupların puanlarının toplanması ile toplam puan elde edilir (5).

Üçüncü Bölüm: Bu bölümde ağrının zamanla ilişkisi yer almaktadır. Ağrının sürekliliği, sıklığı, ağrıyı arttıran/azaltan faktörleri belirlemeye yönelik kelime grupları vardır (4,5,53,69,71).

Dördüncü Bölüm: Bu bölümde ise ağrı şiddetini belirlemeye yönelik “hafif” ağrı ile “dayanılmaz” ağrı arasında değişen beş kelime grubu; ayrıca “yaşanabilir=hedef ağrı” olarak da tanımlanan ve hastanın kabul edebileceği veya rahatsız olmadan yaşayabileceği ağrı şiddetini belirlemeye yönelik altı soru yer almaktadır (4,5,13,53,69,71).

MASF, kullanılarak yapılan ölçümde; ağrının yeri, zamanla ilişkisi, şiddeti hastada yarattığı his ve hasta için yaşanabilir ağrı belirlenmektedir (4,5,52,53,69,71).

Bu ölçek, gebelere doğumdan sonra taburcu olmadan önce uygulanmıştır. Ölçeğin uygulanması sırasında ağrısı olmadığını ifade eden annelere ölçek kullanılmamıştır. Silikon uygulama grubundan %2.0, buz uygulama grubundan ise %6.0 oranında anne ağrıların olmadığını belirtmişlerdir. Ölçeğin ikinci bölümündeki ağrı ifadelerinden bazılarını ağrısı olmayan anneler ve o bölümdeki ifadelerin kendi ağrısı için uygun olmadığını söyleyen anneler bu kısımlara yanıt vermemişlerdir.

2.2.5. Punktometre:

Uygulama noktasını belirlemek (LI₄) için kullanılmıştır (Resim 1). ACP noktaları düşük elektriksel dirence sahiptir. Bu özellikten faydalanılarak bir takım cihazlar geliştirilmiştir. Bu cihazların iki elektrotundan biri, nokta arama amacına yönelik olarak kalem ucu biçiminde, diğer elektrot ise hastanın elinde tutacağı şekildedir. Bu arama elektrotu akupunktur noktalarının üzerine geldiğinde özel bir ses veya ışık sinyali vermektedir.

Araştırmada kullanılan punktometre “Mekanik Elektronik” adlı firma tarafından orjinaline uygun yaptırılmış olup, orijinal punktometre ile ölçüm hassasiyeti araştırmacı tarafından karşılaştırılmıştır. Tüm gebelerde aynı cihaz kullanılmıştır.

2.2.6. Buz ve Silikon Balonları

■**Buz balonları;** yaklaşık 30 cc. su ile doldurulmuş ve balonların donması sağlanmıştır (Resim 2). Araştırma sırasında gebenin her iki eli için ayrı ayrı buz balonları kullanılmıştır. Gebeye uygulanması sırasında balonların üzeri hasta güvenliği açısından gazlı bez ile kaplanmıştır. Araştırma boyunca kullanılan tüm balonları standardizasyonu araştırmacı tarafından sağlanmıştır.

■**Silikonlu balonlar;** buz paketlerine benzer balonlara silikon doldurularak elde edilmiştir (Resim 3). Araştırma sırasında gebenin her iki eli için aynı silikon balonu kullanılmıştır. Gebeye uygulanması sırasında balonların üzeri hasta güvenliği açısından gazlı bez ile kaplanmıştır. Araştırma boyunca kullanılan tüm balonları standardizasyonu araştırmacı tarafından sağlanmıştır.

2.2.7. External Fetal Monitörizasyon (EFM):

Araştırma yapılan hastanede doğum kliniğinde rutin olarak kullanılan Hewlett Packard Series 50A tipi monitör EFM amacı ile kullanılmıştır.

2.3. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMANI

Araştırma, Sağlık Bakanlığı (SB) Dr. Ekrem Hayri Üstündağ Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesi Doğum Salonu'nda yapılmıştır. Anneler ile ikinci görüşme ise postpartum kliniğinde yapılmıştır.

SB. Dr. Ekrem Hayri Üstündağ Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesi'nin ilk adı "İzmir Gurabayi Müslimin" olarak 1851 yılında Emin Muhlis Paşa tarafından inşa ettirilmiştir. İlk Başhekim Cerrah Mustafa Enver (Birgiv) Paşa (1879) dır. Hastane zamanla ihtiyacı karşılayamaz hale gelince 1903 yılında yapılan ekler ile büyütülüp yatak kapasitesi arttırılmıştır. 1913 yılında hastanenin adı "İzmir Memleket Hastanesi" olarak değiştirilmiştir. 1950 yılında Sağlık, Sosyal ve Yardım Bakanlığı'na geçmiş ve İzmir Devlet Hastanesi adını almıştır. İzmir Devlet Hastanesi'nin 30 Nisan 1982 tarihinde Basın Sitesi Senti'ndeki yeni binasına taşınmasından sonra yeniden onarılan bina 02 Mart 1985 tarihinden itibaren İzmir Dr. Ekrem Hayri Üstündağ Konak Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesi olarak hizmete girmiştir. Tüm hastane 178 yatak kapasitelidir (103).

Hastanenin Doğum Salonu'nda çalışan hekim sayısı:19, ebe sayısı:18 dir. Doğum Salonu'nda travay olarak kullanılan bölümde 17 yatak mevcuttur. Doğum Salonu'nda beş ayrı doğum odası bulunmaktadır. Her odada yenidoğan için radyan ısıtıcı, oksijen kaynağı, aspirasyon ünitesi, doğum masası ve doğum eyleminde kullanılabilecek ilaç ve malzemelerin bulunduğu dolap bulunmaktadır. Oksijen kaynağı ve aspiratör ünitesi merkezi sisteme bağlı çalışmaktadır. Doğum yapan

annelerin bebek bakımları ve diğerk işlemleri bu odalarda yapılmakta ve işlemler sonunda yenidoğanlar anneleri ile birlikte postpartum servisine sevk edilmektedirler.

Doğum Salonu'na hasta kabulü gebe polikliniğı, gebe servisi veya acilden yapılmaktadır. Gebelerin doğumlarını ebeler yaptırmakta ve riskli bir durumla karşılaşıldığında uzman hekim doğuma müdahale etmektedir.

Dr. Ekrem Hayri Üstündağ Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesi'nde araştırmanın başladığı 2004 yılında 8032 doğum gerçekleşmiş, bunun 4892'si normal vaginal doğum, 3140 doğum ise müdahaleli ve sezeryan operasyonu ile gerçekleştirilmiştir (101). 2005 yılında ise; 8884 doğum yapılmış olup, bunun 5243'ü normal vajinal doğum, 3641 doğum müdahaleli ve sezeryan operasyonu ile gerçekleştirilmiştir (102).

Araştırma verileri, 28 Ocak 2005 – 30 Aralık 2005 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırma verilerinin toplanması; I. aşaması Doğum Kliniğı'nde doğum eylemini takibi sırasında; II. aşaması ise Postpartum Kliniğı'nde postpartum birinci günde gerçekleştirilmiştir.

2.4. ARAŞTIRMA EVRENİ

Araştırmanın evrenini; SB. Dr. Ekrem Hayri Üstündağ Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesi'nde doğum yapan tüm gebeler (2005 yılı için; 5243 gebe) oluşturmuştur.

2.5. ARAŞTIRMA ÖRNEKLEMİ

Araştırma örneklemini, SB. Dr. Ekrem Hayri Üstündağ Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesi'ne doğum için başvuran, araştırma sınırlamasına uyan, Bilgilendirilmiş Onam Formu'nu imzalayan gebelerden Buz Uygulama Grubu (BUG) (Deney) (EK V) 50, Silikon Uygulama Grubu (SUG) (Plasebo) (EK VI) 50 ve Kontrol Grubu 50 gebe olmak üzere toplam 150 gebe oluşturmuştur. Aşağıdaki durumları belirlenen gebeler örnekleme alınmıştır.

Bunlar;

- Miadında gebelikler (37- 41 gebelik haftasında olanlar),
- Tek fetüs olanlar,
- Herhangi bir gebelik komplikasyonu olmayanlar (Plasenta previa, preeklampsi, erken membran rüptürü, oligohidroamniyos ve polihidroamniyos, prezentasyon bozukluğu, intrauterin gelişme geriliği, intrauterin ölü fetüs, makrozomik bebekler, fetal distres v.b.),
- Herhangi bir sistemik ve nörolojik hastalığı olmayanlar,
- Kontraksiyon anomalisi olmayanlar (Hipotonik veya hipertonic kontraksiyonlar),
- Servikal dilatasyonu 4-8 cm. arasında olan ve
- Çalışmaya katılmayı kabul eden gebelerdir.

Ancak,

- Doğum eylemi indükte edilenler,
- Narkotik analjezik alanlar,
- Doğum eyleminin latent ve geçiş fazında olanlar,
- Kontraksiyonları düzenli olmayanlar,

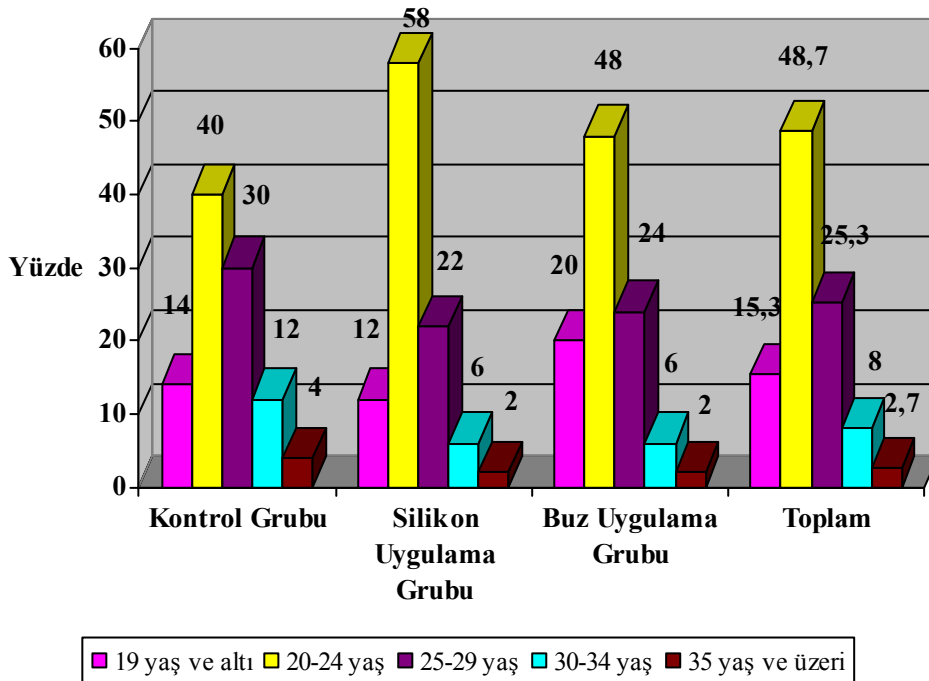
doğum kontraksiyonlarını etkileyebilecekleri için çalışmaya dahil edilmemiştir.

Araştırmaya dahil edilen ve uygulama yapılan gebelerde;

- Doğum sonu komplikasyon gelişenler,
- Doğumu sezeryan ile olan gebeler
- Yenidoğanın ağırlığı düşük veya iri fetüs olanlar çalışmadan çıkarılmıştır.

Araştırma kapsamına alınan gebeler; yaş, öğrenim durumu, gebelik sayısı, uygulama başlangıcı servikal dilatasyon ve efasman, II. görüşme zamanı (VAS 4 ve MASF için) göz önüne alınarak kontrol (50 gebe), silikon uygulama (50 gebe) ve buz uygulama grubu (50 gebe) olarak eşleştirilmiştir.

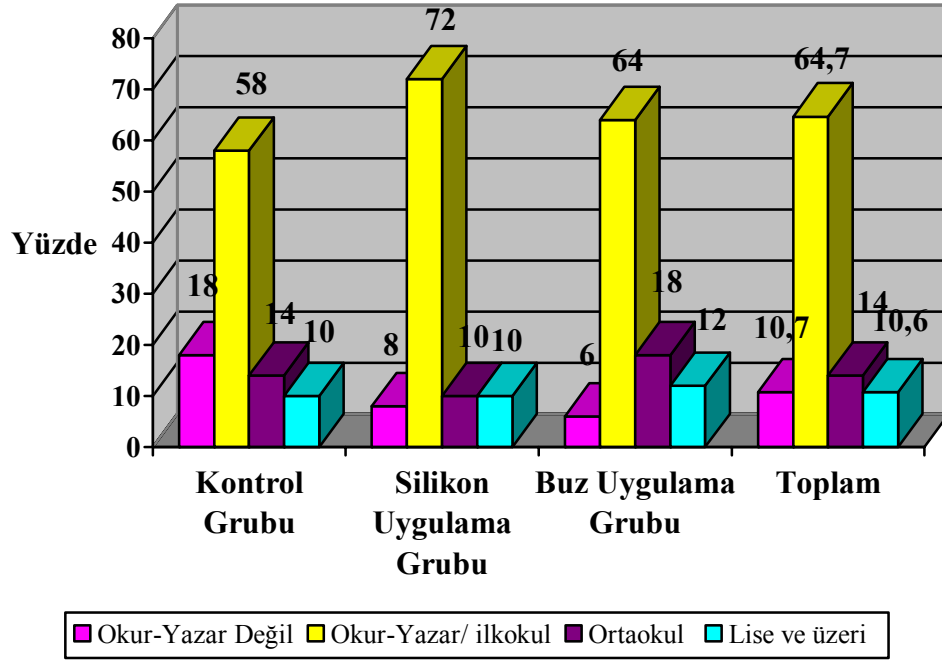
Kontrol, silikon ve buz uygulama grubu gebelerin yaş grubu ($X^2=3.830$, $p=.429$) (Grafik 1), öğrenim durumu ($X^2=5.906$, $p=.434$) (Grafik 2), gebelik sayısı ($X^2=11.697$, $p=.069$) (Grafik 3), uygulama başlangıcı servikal dilatasyon ($F=2.036$, $p=.134$) ve efasmanı ($F=.057$, $p=.945$) (Grafik 4), II. görüşme zamanı (doğum sonu anneler taburcu olmadan önce) (VAS 4 ve MASF için) ($F=.141$, $p=.868$) (Grafik 5) arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur.



Grafik 1. Kontrol, Silikon Ve Buz Uygulama Grubu Gebelerin Yaş Gruplarına Göre Dağılımlarının İncelenmesi

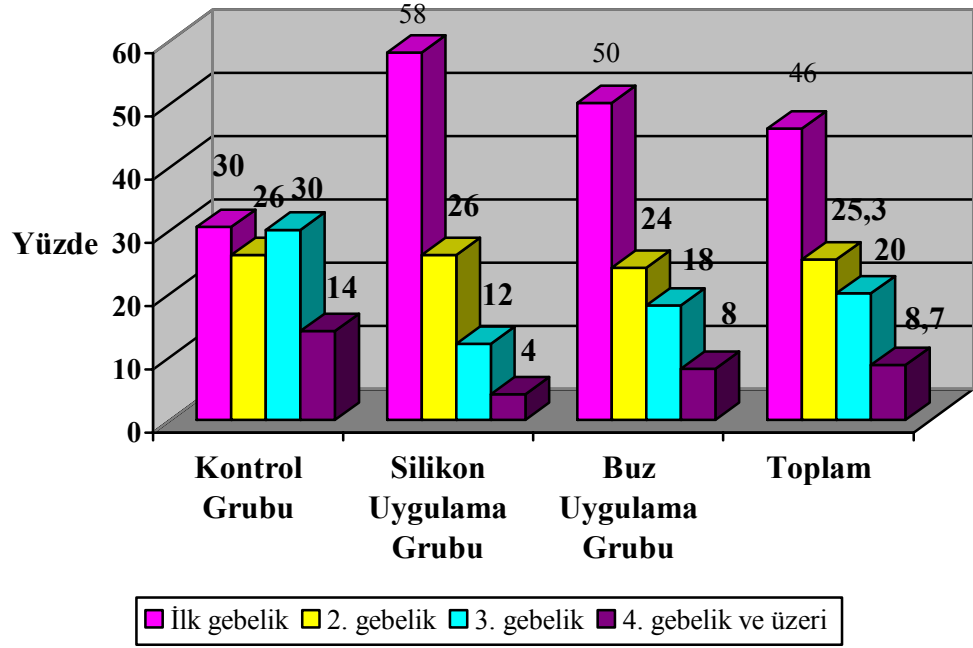
Araştırmaya dahil edilen gebelerin yaş ortalamaları grafik 1’de gösterilmiştir.

Buna göre; yaş ortalamaları kontrol grubu gebelerde $X=24.64\pm 4.88$, silikon uygulama grubu gebelerde $X=23.44\pm 4.08$ ve buz uygulama grubu gebelerde ise $X=23.52\pm 4.14$ dır.



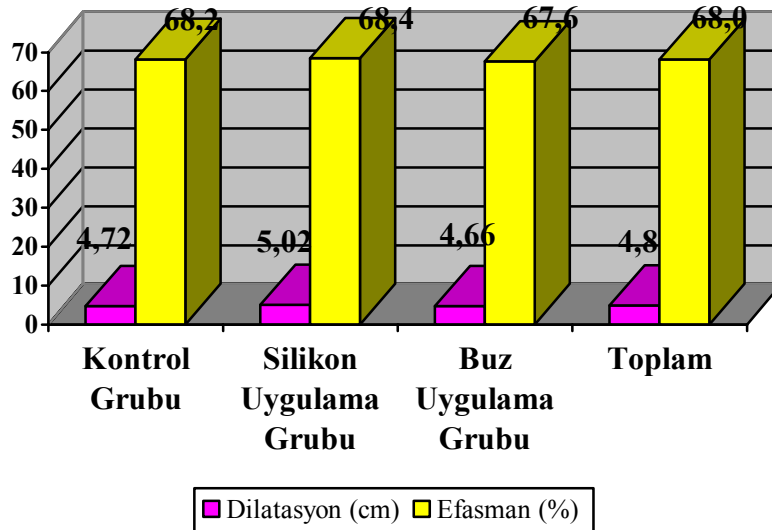
Grafik 2. Kontrol, Silikon Ve Buz Uygulama Grubu Gebelerin Öğrenim Durumlarının İncelenmesi

Grafik 2’de araştırmaya dahil edilen gebelerin öğrenim durumları dağılımı görülmektedir.

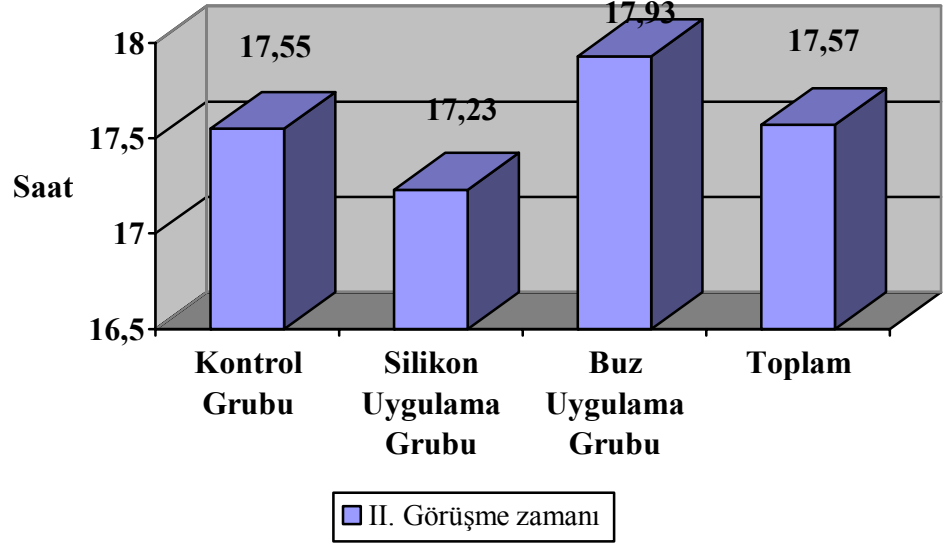


Grafik 3. Kontrol, Silikon Ve Buz Uygulama Grubu Gebelerin Gebelik Sayılarının İncelenmesi

Grafik 3’de araştırmaya dahil edilen gebelerin gebelik sayısı ortalamaları gösterilmiştir. Buna göre; gebelik sayısı ortalaması, Kontrol grubu gebelerde $X=2.44\pm 1.38$, silikon uygulama grubu gebelerde $X=1.64\pm .92$ ve buz uygulama grubu gebelerde ise $X=1.84\pm .99$ dur.



Grafik 4. Kontrol, Silikon Ve Buz Uygulama Grubu Gebelerin Uygulama Başlangıcı Servikal Dilatasyon ve Efasmanlarının İncelenmesi



Grafik 5. Kontrol, Silikon Ve Buz Uygulama Grubu Gebeler ile Araştırmanın II Aşaması İçin Yapılan Görüşme Zamanının İncelenmesi

İkinci görüşmede II. Ağrı değerlendirmeleri (VAS 4) gebelerin aldıkları son ağrı kesicilerden yaklaşık 3.48 ± 1.44 (Min=1.30, Max=10.45) saat sonra yapılmıştır. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir (F=1.599, p=.206).

2.6. BAĞIMLI VE BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; Gebelere ait yaş, öğrenim durumu, gebelik sayısı, doğum sayısı, kontraksiyon özellikleri, servikal dilatasyon ve efasmanları, travay, uygulama (izlem) ve uygulamadan doğuma kadar geçen süre, uygulama sırasında gebelerin hissettikleri araştırmanın bağımsız değişkenlerini oluşturmuştur.

Araştırmanın bağımlı değişken: Gebelerin ağrı puan ortalamaları araştırmanın bağımlı değişkenini oluşturmuştur.

2.7. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ

Araştırmada veriler; örneklem gruplarına göre (kontrol grubu, silikon uygulama grubu (SUG) (Plasebo) ve buz uygulama grubu (BUG) (Deney) olmak üzere) üç grup için ayrı ayrı toplanmıştır (2,54).

Araştırma iki aşamada gerçekleştirilmiştir.

2.7.1. Veri Toplama Yönteminde I. AŞAMA;

Tüm gruplarda, uygulama öncesinde gebenin vital bulguları takip edilmiş, normalden sapma durumlarında uygulama yapılmamış, gerekli müdahaleden sonra doğum eylemi spontan takip edilmiştir. Uygulama süresinde gebenin kontraksiyonları ve fetal kalp atımı external fetal monitörizasyon (EFM) ile izlenmiştir. Uygulama sonunda gebenin kontraksiyonlarının süre, sıklığı ve şiddeti değerlendirilmiştir.

Doğum eylemi başlamış ve araştırma için uygun hastalardan üç grupta veri toplanmıştır. Bunlar;

A-Buz Uygulama Grubu (BUG) (Deney Grubu);

Gerekli malzemeler;

- Buz paketleri (balonları) ve küçük gazlı bezler.

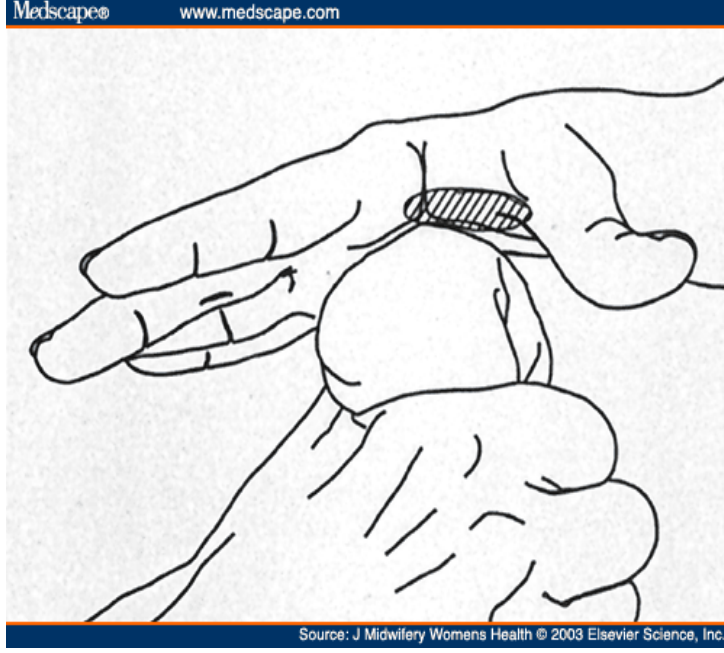
Uygulama;

- Uygulamada LI₄ bölgesine buz masajından önce (Uygulama Başlangıcı I), doğum ağrısı VAS ile kontrol amaçlı ölçülmüştür.
- Gebenin LI₄ bölgesi (baş parmak ile işaret parmağı arasına) punktometre ile belirlenmiştir.
- Her kontraksiyonun başlangıcında LI₄ bölgesine kontraksiyon bitene kadar küçük gazlı bezlerle kaplanmış buz paketleri uygulanmıştır.
- Kontraksiyon süresince, gebenin elinde buz balonlarını tutması sağlanmıştır (107,108). (Şekil 4, Resim 4).

- Kontraksiyon dinlenme fazında uygulamalara ara verilmiştir.
- Diğer kontraksiyon başladığında gebenin tekrar eline buz balonunu alması sağlanmıştır.
- Dört kontraksiyon boyunca aynı ele uygulama yapılmıştır. Dört kontraksiyon sonunda gebenin ağrı düzeyi VAS ile belirlenmiştir (Uygulama Sonu I)
- İkinci dört kontraksiyon boyunca da aynı işlem diğer ele devam ettirilmiştir.
- Uygulama sonunda (Uygulama sonu II) VAS kullanılarak gebenin doğum ağrısını algılama düzeyini işaretlemesi istenmiştir.
- Bu arada hastanın kontraksiyonlarının süresi ve şiddeti EFM ile değerlendirilmiştir. Masajın uygulaması sırasında gebede ve fetal durumda problem saptandığında işlem durdurulmuştur.

Tablo 2. Buz Uygulama Grubu Uygulama Şeması

SOL EL								
Uygulama	Kontraksiyon		Kontr. Süresi		Kontr.		Kontr.	Uygulama Sonu
Başlangıcı I	Süresi	Dinlenme		Dinlenme	Süresi	Dinlenme	Süresi	I VAS
VAS (VAS 1)	Buz Masajı	Fazı	Buz Masajı	Fazı	Buz Masajı	Fazı	Buz Masajı	(VAS 2)
SAĞ EL								
Uygulama	Kontraksiyon		Kontr. Süresi		Kontr.		Kontr.	Uygulama Sonu
Başlangıcı II	Süresi	Dinlenme		Dinlenme	Süresi	Dinlenme	Süresi	II
VAS (VAS 2)	Buz Masajı	Fazı	Buz Masajı	Fazı	Buz Masajı	Fazı	Buz Masajı	VAS (VAS 3)



Şekil 4. LI₄ Bölgesine Buz Masajının Uygulanma Şekli

B- Silikon Uygulama Grubu (SUG) (Plasebo Grubu):

Gerekli malzemeler;

- Silikonlu balonlar ve küçük gazlı bezler.

Uygulama;

- Uygulamada LI₄ bölgesine silikonlu balon uygulanmasından önce (Uygulama Başlangıcı I), doğum ağrısı VAS ile kontrol amaçlı ölçülmüştür.
- Gebenin LI₄ bölgesi (baş parmak ile işaret parmağı arasına) punktometre ile belirlenmiştir.
- Her kontraksiyonun başlangıcında LI₄ bölgesine kontraksiyon bitene kadar küçük gazlı bezlerle kaplanmış silikon balonları uygulanmıştır.
- Kontraksiyon süresince, gebenin elinde silikon balonlarını tutması sağlanmıştır (Resim 5).
- Kontraksiyon dinlenme fazında uygulamalara ara verilmiştir.

- Diğer kontraksiyon başladığında gebenin tekrar eline silikon balonunu alması sağlanmıştır.
- Dört kontraksiyon boyunca aynı ele uygulama yapılmıştır. Dört kontraksiyon sonunda gebenin ağrı düzeyi VAS ile belirlenmiştir (Uygulama Sonu I)
- İkinci dört kontraksiyon boyunca da aynı işlem diğer ele devam ettirilmiştir.
- Uygulama sonunda (Uygulama sonu II) VAS kullanılarak gebenin doğum ağrısını algılama düzeyini işaretlemesi istenmiştir.
- Bu arada hastanın kontraksiyonlarının süresi ve şiddeti external fetal monitörizasyon (EFM) cihazı ile değerlendirilmiştir.

Silikon balonlarının uygulaması sırasında gebede ve fetal durumda problem saptandığında işlem durdurulmuştur.

C- Kontrol Grubu:

Gebelerin 50'si de kontrol grubu olarak takip edilmiştir. Doğumun I. evresinin aktif fazında olan gebelere rutin uygulamalar dışında bir uygulama yapılmamıştır. Sınırlamalar içinde kalan kontrol grubu gebelerin doğum ağrı düzeyleri VAS ile her dört kontraksiyon sonunda ve her iki elde belirlenmiştir. Doğumun aktif fazında olan gebe EFM ile kontraksiyonları izlenmeye başlamadan önce VAS 1 ile ağrı durumu değerlendirilmiş, dört kontraksiyon sonrası VAS 2 ile gebenin ağrı durumu saptanmıştır. Daha sonraki dört kontraksiyon sonrası da VAS 3 belirlenmiştir. Böylelikle VAS ile gebenin dört kez ağrı algı puanı belirlenmiştir.

Tablo 3. Silikon Uygulama Grubu Uygulama Şeması

SOL EL								
Uygulama	Kontr.		Kontr.		Kontr.		Kontr.	Uygulama Sonu I
Başlangıcı I	Süresi	Dinlenme	Süresi	Dinlenme	Süresi	Dinlenme	Süresi	VAS (VAS 2)
VAS (VAS 1)	Silikonlu	Fazı	Silikonlu	Fazı	Silikonlu	Fazı	Silikonlu	
	Balon		Balon		Balon		Balon	
SAĞ EL								
Uygulama	Kontr.		Kontr.		Kontr.		Kontr.	Uygulama Sonu II
Başlangıcı II	Süresi	Dinlenme	Süresi	Dinlenme	Süresi	Dinlenme	Süresi	VAS (VAS 3)
VAS (VAS 2)	Silikonlu	Fazı	Silikonlu	Fazı	Silikonlu	Fazı	Silikonlu	
	Balon		Balon		Balon		Balon	

Tablo 4. Kontrol Grubunda Uygulama Şeması

VAS 1	I. Uygulama				VAS 2	II. Uygulama				VAS 3
	Kontraksiyon	Kontr	Kontr	Kontr		Kontr	Kontr	Kontr	Kontr.	

2.7.2. Veri Toplamada II. AŞAMA:

Her üç gruba da doğumdan sonra taburcu olmadan ulaşılabildiği saatte, MASF ve VAS 4 (Uygulama IV) ile annenin ağrı düzeyi belirlenmiştir. Böylelikle doğum eylemi sırasında yapılan uygulamalar ve ağrı değerlendirme başka bir ağrı değerlendirme ölçeği ile de belirlenmiştir.

2.8. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ:

Araştırma verilerinin analizi bilgisayarda Statistical Package For Social Science (SPSS) 11.0 paket programında gerçekleştirilmiştir. Araştırma amacına uygun olarak toplanan verilerin değerlendirmesinde aşağıdaki analizler yapılmıştır (39,44,74).

- Gebelere yönelik tanıtıcı bilgiler sayı ve yüzde dağılımları şeklinde verilmiştir.
- BUG, SUG ve kontrol grubundaki gebelerin sosyo-demografik ve doğurganlık özelliklerinin benzer bir dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacı ile ki-kare (Chi-Square), Bağımlı Gruplarda İki Örnek (Paired-Samples T Testi) Testi ve Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testleri yapılmıştır.
- BUG, SUG ve kontrol grubundaki gebelerin doğum sırasında ve sonrasında ağrı düzeyleri arasında fark olup olmadığını incelemek için Tekrarlı Ölçüm Analizleri (Repeated Measures ANOVA) kullanılmıştır.
- Gebelerin ağrı düzeylerini etkileyebileceği düşünülen bağımsız değişkenler (yaş, gebelik sayısı, doğum sayısı, kontraksiyon özellikleri, servikal dilatasyon ve efasman durumları, travay süresi, izlem süresi ve uygulamadan doğuma kadar geçen süre ile etkileşim olup olmadığını belirlemek için ANOVA Testi kullanılmıştır.
- Verilerin istatistiksel anlamlılık durumu $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

2.9. SÜRE VE OLANAKLAR:

- Araştırma konusu 4 Kasım 2004 tarihinde Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü tarafından onaylanmıştır.
- 11 Kasım 2004 tarihinde Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Bilimsel Etik Kurulu tarafından araştırmanın yürütülmesinin uygun olduğuna dair onay verilmiştir (EK VIII).
- Araştırmanın SB. Dr. Ekrem Hayri Üstündağ Kadın Hastalıkları Ve Doğum Hastanesi'nde yapılabilmesi için 9 Aralık 2004 tarihinde İzmir İl Sağlık Müdürlüğü'ne izin yazısı yazılmıştır.
- Araştırmanın yapılabilmesi için İzmir İl Sağlık Müdürlüğü'nden; Sağlık Eğitimi Şubesi, daha sonra da Ana Çocuk Sağlığı Aile Planlaması Şubesi onayından sonra İlgili Hastane Başhekimliği'ne onay için yazı yazılmış ve 11 Ocak 2005 tarihinde de uygulamanın yapılabileceğine dair onay verilmiştir (EK IX).
- Bu arada, çalışma konusu ve yöntem hakkında; önce Hastane Başhekimliği, başhemşireliği ve doğum salonu sorumlu ebesi ve diğer ebelere sözel olarak bilgi verilmiştir.
- Çalışmanın onayından sonra araştırmanın uygulanabilirliği açısından ön (on gebe ile) uygulama yapılmıştır.
- Çalışmaya 28 Ocak 2005 tarihinden itibaren başlanmıştır.
- Mart 2005'de araştırmada kullanılmak üzere punktometre temin edilmiştir.
- Araştırma verileri;
 - Kontrol grubu verileri 28 Ocak-30 Mayıs 2005
 - Buz Uygulama Grubu (BUG) 1 Haziran-31 Temmuz 2005
 - Silikon Uygulama Grubu verileri 1 Ağustos- 30 Aralık 2005

tarihleri arasında toplanmıştır.

- Araştırma verilerinin toplanması bittikten sonra veriler yeniden gözden geçirilmiştir.

Veri toplama aşamasında gelişen sorunlar;

- Uygulama sırasında gebelerin kontraksiyon süre ve şiddetlerini belirlemek için EFM kullanılmıştır. Cihaz aynı zamanda poliklinik, doğum salonu ve perinatoloji (Gebe Servisi) içinde kullanılmaktadır. Bu nedenle uygulama yapılabilmesi için cihazın başka hastalar için 'kullanılmıyor' olması gerekmektedir. Bu yüzden poliklinik hastalarının daha az olduğu ve EFM cihazının **daha az kullanıldığı akşam saatleri** uygulama için uygun olmuştur (sekiz kontraksiyon). Tüm gebelerde uygulama süresi ortalaması 31.73 ± 9.98 (Min=14.00, Max=64.00) dakika sürmüştür.
- Doğum Salonu'nda iki adet olarak bulunan EFM cihazının bir tanesi daha sonra polikliniğe gönderilmiştir. Bu nedenle uygulama sırasında klinikteki **diğer hastalara öncelik verilmek durumunda** kalınmıştır. Bu sürede uygulama yapılması gereken gebelere uygulama yapılmasında gecikme olmuştur.
- Gebenin kontraksiyonlarının **EFM ile takibi sırasında cihazdan** kaynaklanan sebepler nedeniyle kontraksiyon yeterli takip edilememiştir. Kontraksiyon takibinde sorun olan gebeler çalışmadan çıkarılmıştır (8 gebe).
- Araştırmaya dahil edilmiş 13 gebe (travayın ilerleyen aşamalarında gelişen komplikasyonlara ve doğum eyleminin durumuna göre) **sezeryan ile** doğum yapmışlardır.
- Doğum eylemi başlamış hastaların daha önceden yapılmış ve belirlenmiş **makrozomik bebek, düşük doğum ağırlıklı bebek tanıları** olmamasına

rağmen doğumun sonunda yenidoğan ağırlıkları 4000 gr.' ın üzerinde veya 2500 gr. altında olabilmektedir. Bu tür gebeler araştırma dışı bırakılmıştır (19 gebe).

■ Doğum için gelen gebelerin yapılan ilk muayene bulgularına göre gebenin servikal dilatasyonunun 3-4 cm. olduğu ve servikal efasmanın başlamış olduğu tespit edilmesine rağmen daha sonraki sürede **kontraksiyonları aktifleşmediği, gebenin hala latent fazda** olduğu tespit edilmiştir . Bu tür hastalar araştırma dışı bırakılmıştır (7 gebe).

■ Annelerin doğum sonu taburculuk saatleri standart olmadığı için bazı annelerin görüşme yapılmadan taburcu oldukları belirlenmiştir. Bu tür gebelerin verileri değerlendirilmemiştir (8 gebe). Gebeler ile doğumdan sonra ortalama 17.57 ± 6.52 (Min=5.20, Max=30.20) saat sonra tekrar görüşülmüştür.

■ Gebelerin eğitim düzeylerine göre ağrı puanının belirlenmesi ve ölçek üzerinde işaretlemesinde sıkıntılar yaşanmıştır. İletişim problemi yaşanan gebeler (3 gebe) ile uygulamaya devam edilmemiştir.

■ Diğerleri ise;

○ Müdahaleli doğum (Vakum Ex. uygulanan) 7 gebe,

○ Uygulama sırasında fetal distres gelişen 8 gebe,

○ Uygulama sonrası narkotik analjezik ve epidural anestezi yapılan 2 gebe,

yukarıda sayılan nedenlerle birlikte çalışma dışı bırakılmıştır.

■ Veri toplama aşamasında 225 gebeye ulaşılmış fakat 150 gebenin verileri değerlendirilmiştir. Diğer veriler (75 gebe) yukarıda sayılan nedenlerden dolayı çalışma dışı bırakılmıştır.

Araştırmanın ikinci aşamasında annelere taburcu olmadan önce ulaşılabilmiştir..














Annelere bu süreye kadar hem oral (iki doz) hem de parenteral (tek doz=IM.)

analjezi yapılmıştır. İkinci görüşmede, ağrı değerlendirmeleri (VAS 4) gebelerin aldıkları son ağrı kesicilerden ortalama 3.48 ± 1.44 (Min=1.30, Max=10.45) saat sonra yapılmıştır.

2.10. ARAŞTIRMA ETİĞİ:

Araştırmaya katılan gebeler için Bilgilendirilmiş Onam Formu (EK V-VI) hazırlanmıştır. Araştırmanın uygulanabilmesi için; Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Bilimsel Etik Kurul'undan Onay (EK VIII) alınmıştır. Araştırmanın verilerinin toplanması aşamasında da SB. İzmir İl Sağlık Müdürlüğü'nden gerekli izin (EK IX) alınmıştır.

Tablo 5. Araştırmanın Zamanlanması

YAPILAN ÇALIŞMALAR	Temz 2003- Nisan 2004	Mayıs 2004	Hazirn- Eylül 2004	Ekim 2004	Ekim 2004	Ekim 2004- Ocak 2005	Ocak - Mayıs 2005	02 Mayıs 2006	Mayıs- Aralık 2005	18 Ocak 2006	Ocak- Nisan 2006	Nisan- Ağusts 2006	Ekim 2006
Hazırlık Çalışmaları (Literatür Tarama)													
Danışman İle Toplantı (Tez Konusunu Belirleme)													
Konu ile İlgili Spesifik Okuma													
Soru Kağıdını Hazırlama													
Tez Ön Komitesi ile Toplantı													
Tez Uygulaması İçin izinlerin Alınması													
Veri Toplama													
Tez İzlem İçin Tez Komitesi ile I. Toplantı													
Veri Toplama													
Tez İzlem İçin Tez Komitesi ile II. Toplantı													
Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi													
Tezin Yazılması													
Tez Sunumu													

BÖLÜM III

BULGULAR

3.1.GEBELERİN SOSYO-DEMOGRAFİK VE TANITICI ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

Doğum eyleminde, elde bulunan LI₄ enerji meridyen noktasına uygulanan buz masajının doğum ağrısı algısını azaltmaya etkisini ve LI₄ noktasının etkili kullanımını geliştirmek amacı ile yapılan çalışma bulguları bu bölümde verilmiştir.

Tablo 6. Gebelerin Yaş Grupları Ve Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımları

Yaş Grubu	GRUPLAR							
	Kontrol Grubu		Silikon Uygulama Grubu		Buz Uygulama Grubu		TOPLAM	
	N	%	N	%	N	%	N	%
19 yaş ve altı	7	14.0	6	12.0	10	20.0	23	15.3
20-24 yaş	20	40.0	29	58.0	24	48.0	73	48.7
25-29 yaş	15	30.0	11	22.0	12	24.0	38	25.3
30-34 yaş	6	12.0	3	6.0	3	6.0	12	8.0
35 yaş ve üzeri	2	4.0	1	2.0	1	2.0	4	2.7
	$X^2=3.830$ p=.429							
Öğrenim Durumu								
O-Yazar Değil	9	18.0	4	8.0	3	6.0	16	10.7
O-Yazar/ İlkokul	29	58.0	36	72.0	32	64.0	97	64.6
Ortaokul	7	14.0	5	10.0	9	18.0	21	14.0
Lise ve üzeri	5	10.0	5	10.0	6	12.0	16	10.7
TOPLAM	50	100.0	50	100.0	50	100.0	150	100.0
	$X^2=5.906$ p=.434							

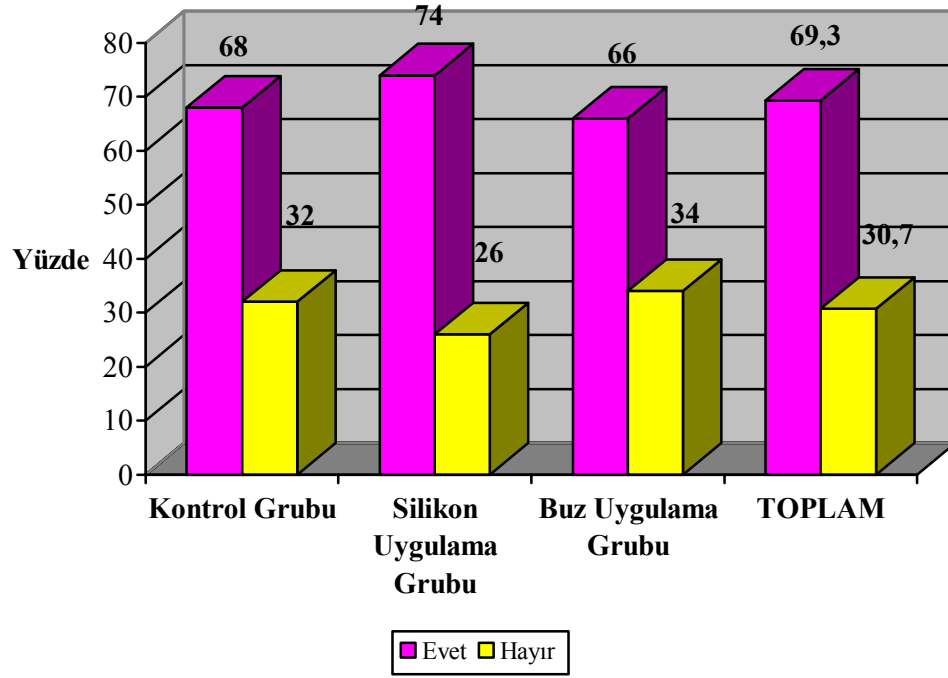
Tablo 6'da gebelerin yaş grupları ve öğrenim durumlarına göre dağılımları görülmektedir. Yaş grupları incelendiğinde; gebelerin %48.7'si 20-24 yaş grubunda olup, yaş ortalaması 23.86 ± 4.38 (Min=16, Max=37) dir. Yaş grubu bakımından gruplar arasında istatistiksel farklılık saptanmamıştır ($X^2=3,830$, $p=.429$). Gebelerin öğrenim durumlarına bakıldığında; tüm gebelerin %64.6 oranında okur/yazar/ilkokul mezunu oldukları belirlenmiştir. Lise ve üzeri eğitim alan gebe oranı ise %10.7 dir. Öğrenim durumuna göre gruplar arasında farklılık yoktur ($X^2=5.906$, $p=.434$).

Tablo 7. Gebelerin Çalışma, Gelir ve Sahip Oldukları Sosyal Güvence Durumlarına Göre Dağılımları

Çalışma Durumu	GRUPLAR								
	Kontrol Grubu		Silikon Uygulama Grubu		Buz Uygulama Grubu		TOPLAM		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Evet	3	6.0	2	4.0	2	4.0	7	4.7	
Hayır	47	94.0	48	96.0	48	96.0	143	95.3	
$X^2=.300$ $p=.861$									
Gelir Durumu									
Gelir-Giderden Düşük	21	42.0	30	60.0	21	42.0	72	48.0	
Gelir-Gidere Denk	29	58.0	20	40.0	29	58.0	78	52.0	
$X^2=4.327$ $p=.115$									
Sosyal Güvence Durumu									
Evet	33	66.0	31	62.0	28	56.0	92	61.3	
Hayır	17	34.0	19	38.0	22	44.0	58	38.7	
TOPLAM	50	100.0	50	100.0	50	100.0	150	100.0	
$X^2=1.068$ $p=.586$									
Sosyal Güvencenin Türü									
SSK	17	51.5	16	51.6	19	67.9	52	56.5	
Bağkur	5	15.6	3	9.7	1	3.6	9	9.9	
Yeşilkart	11	33.3	12	38.7	8	28.6	31	34.1	
Toplam	33	100.0	31	100.0	28	100.0	92	100.0	

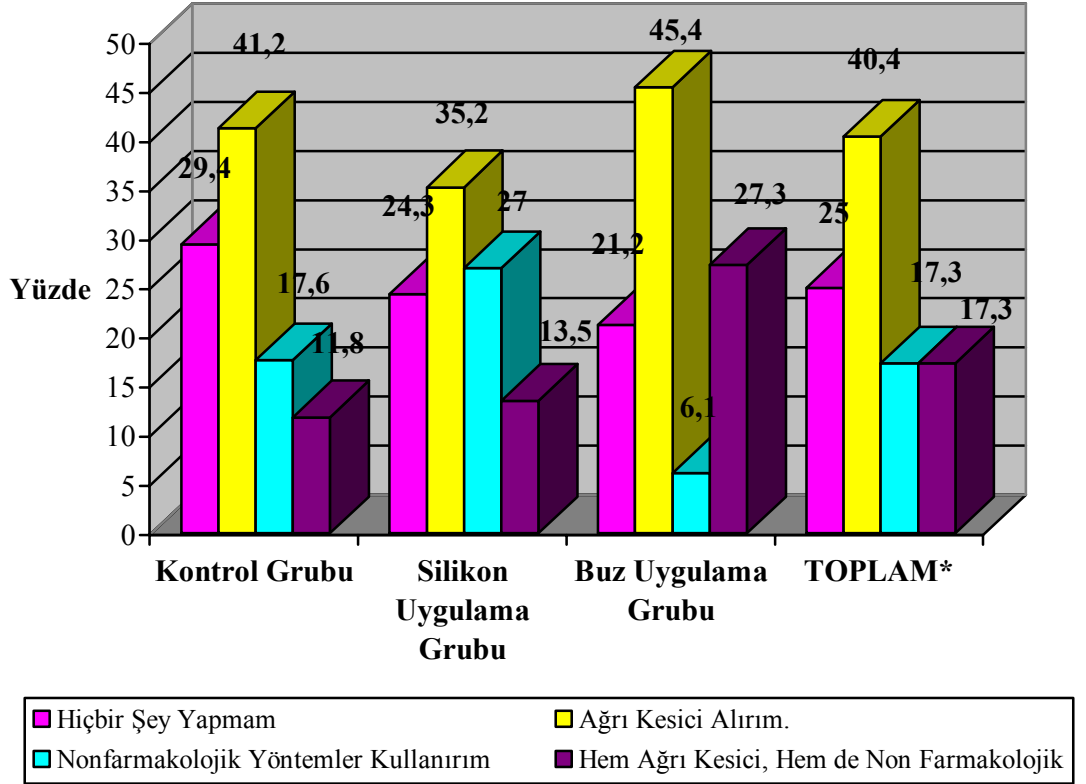
Tablo 7’de gebelerin çalışma, gelir ve sahip oldukları sosyal güvence durumlarına göre dağılımları görülmektedir. Tüm gebelerin % 95.3’ünün herhangi bir işte çalışmadığı saptanmıştır. Gruplar arasında istatistiksel fark saptanmamıştır ($X^2=.300$, $p=.861$). Gebelerin %52.0’sinin gelirlerinin-giderlerine denk olduğu tespit

edilmiştir. Gebelerde gelir durumu bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir ($X^2=4.327$, $p=.115$). Çalışmaya dahil edilen gebelerin %61.3'ünün sosyal güvencelerinin olduğu saptanmıştır. Gruplar arasında istatistiksel fark belirlenmemiştir ($X^2=1.068$, $p=.586$). Sosyal güvencesi olanların %56.5'inin SSK'lı olduğu saptanmıştır.



Grafik 6. Gebelerde Dismenore Görülme Durumuna Göre Dağılımları

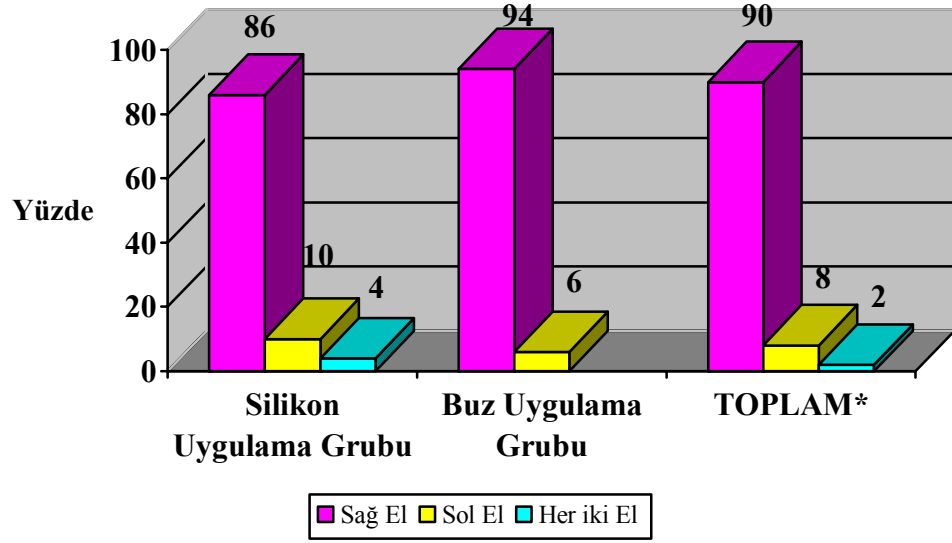
Grafik 6'da gebelerin dismenorelerinin olma durumuna göre dağılımları görülmektedir. Buna göre, gebelerin %69.3 oranında dismenorelerinin olduğu belirlenmiştir. Dismenore görülme durumu bakımından gruplar arasında istatistiksel farklılık bulunmamıştır ($X^2=.815$, $p=.665$).



Grafik 7. Gebelerde Dismenoreyi Gidermede Kullanılan Yöntemlerin Dağılımı*

*Dismenoreisi olmayanlar alınmamıştır.

Grafik 7’de gebelerin dismenoreyi gidermede kullandıkları yöntemlere göre dağılım görülmektedir. Buna göre; dismenorelerinin olduğunu belirten gebelerin %40.4’ünün dismenoreyi gidermede “ağrı kesici kullandıklarını“, %17.3’ünün “ılık duş/banyo yapma, ayağa/bele sıcak uygulama, uyuma/dinlenme v.b” nonfarmakolojik uygulamalarda buldukları, %17.3’ünün hem ağrı kesici, hem de nonfarmakolojik yöntem kullandıklarını; buna karşın %25.0’inin “Hiçbir şey yapmadıkları” saptanmıştır.



Grafik 8. Gebelerin Günlük Yaşamlarında Sıklıkla Kullandıkları Ellerine Göre Dağılımı

* Kontrol grubu alınmamıştır.

Gebelerin günlük yaşamlarında sıklıkla kullandıkları ellerine göre dağılımları incelendiğinde; %90.0'nın en fazla "sağ ellerini" kullandıkları belirlenmiştir (Grafik 8).

Tablo 8.Gebelerin Doğurganlık Özelliklerine Göre Dağılımları

Gebelik Sayısı	GRUPLAR							
	Kontrol Grubu		Silikon Uygulama Grubu		Buz Uygulama Grubu		TOPLAM	
	N	%	N	%	N	%	N	%
İlk gebelik	15	30.0	29	58.0	25	50.0	69	46.0
İkinci gebelik	13	26.0	13	26.0	12	24.0	38	25.3
Üçüncü gebelik	15	30.0	6	12.0	9	18.0	30	20.0
Dördüncü ve üzeri gebelik	7	14.0	2	4.0	4	8.0	13	8.7
	$X^2=11.697$				$p=.069$			
Doğum Sayısı								
Hiç doğum yapmamış	22	44.0	29	58.0	29	58.0	80	53.3
Bir Doğum	13	26.0	19	38.0	13	26.0	45	30.0
İki Doğum	12	24.0	1	2.0	7	14.0	20	13.3
Üç Doğum	3	6.0	1	2.0	1	2.0	5	3.4
TOPLAM	50	100.0	50	100.0	50	100.0	150	100.0
	$F=4.163$				$p=.020$			
Yaşayan Çocuk Sayısı*								
Bir	15	53.6	19	90.4	14	70.0	48	69.6
İki	10	35.7	1	4.8	5	25.0	16	23.1
Üç	3	10.7	1	4.8	1	5.0	5	7.3
Toplam	28	100.0	21	100.0	20	100.0	69	100.0
Düşük /Küretaj Yapma Durumu								
Olan	18	36.0	6	12.0	10	20.0	34	22.7
Olmayan	32	64.0	44	88.0	40	80.0	116	77.3
TOPLAM	50	100.0	50	100.0	50	100.0	150	100.0

*Yaşayan çocuğu olanlar alınmıştır.

Tablo 8’de çalışmaya dahil edilen gebelerin gebelik, doğum, yaşayan çocuk sayısı ve düşük/küretaj olma durumlarına göre dağılımları görülmektedir. Gebelerin %46.0’sının ilk gebeliğinin olduğu ve gebelik sayısı ortalamasının 1.97 ± 1.16 (Min=1.00, Max=6.00) olduğu belirlenmiştir. Gruplar arasında istatistiksel fark saptanmamıştır ($X^2=11.697$, $p=.069$). Gebelerin %53.3’ünün hiç doğum yapmadığı, doğum sayısı ortalamasının $1.42 \pm .62$ (Min=1.00, Max=3.00) olduğu tespit edilmiştir. Doğum sayısı ortalaması bakımından gruplar arasında istatistiksel fark belirlenmiştir ($F=4.163$, $p=.020$). Yapılan ileri analizde fark silikon uygulama ve kontrol grubu gebelerden kaynaklanmaktadır. Çalışmaya katılan tüm gebelerin %69.6’sının bir yaşayan çocuğu olduğu, yaşayan çocuk sayı ortalamasının ise $1.37 \pm .62$ (Min=1, Max=3) olduğu saptanmıştır. Yalnızca bir gebenin ölü doğum yaptığı saptanmıştır. Gebelerin %22.7’sinin düşük/küretaj yapmış olduğu, düşük/küretaj yapanların ortalamalarının $1.38 \pm .60$ (Min=1.00, Max=3.00) olduğu saptanmıştır.

3.2.GEBELERİN ŞİMDİKİ GEBELİKLERİ VE DOĞUMLARINA İLİŞKİN BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan gebelerin şimdiki gebelikleri ve doğumlarına ilişkin bulgular şöyledir;

Tablo 9. Gebelerin Şimdiki Gebelik Özelliklerine Göre Dağılımları

Gebeliğini İsteme Durumu	GRUPLAR							
	Kontrol Grubu		Silikon Uygulama Grubu		Buz Uygulama Grubu		TOPLAM	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Evet	36	72.0	38	76.0	43	86.0	117	78.0
Hayır	14	28.0	12	24.0	7	14.0	33	22.0
	$X^2=3.030$				$p=.220$			
Doğum Öncesi Kontrollere Gitme Durumu								
Giden	49	98.0	49	98.0	50	100.0	148	98.7
Gitmeyen	1	2.0	1	2.0	-	-	2	1.3
Doğum ile İlgili Eğitim Alma Durumu								
Eğitim Alan	4	8.0	3	6.0	3	6.0	10	6.7
Eğitim Almayan	46	92.0	47	94.0	47	94.0	140	93.3
	$F=.105$				$p=.900$			
Bebeğin Cinsiyetini Bilme Durumu								
Evet	30	60.0	29	58.0	30	60.0	89	59.3
Hayır	20	40.0	21	42.0	20	40.0	61	40.7
TOPLAM	50	100.0	50	100.0	50	100.0	150	100.0
	$F=.027$				$p=.973$			
Bebeklerin Cinsiyeti*								
Kız	15	50.0	14	48.3	11	36.7	40	45.0
Erkek	15	50.0	15	51.7	19	63.3	49	55.0
Toplam	30	100.0	29	100.0	30	100.0	89	100.0
	$F=.623$				$p=.539$			

*Doğacak bebeğin cinsiyetini bilenler

Tablo 9’da gebelerin gebeliklerini isteme, doğum öncesi kontrollerine gitme ve doğum ile ilgili eğitim alma, bebeğin cinsiyetini bilme ve bebeğin cinsiyetlerine göre dağılımları görülmektedir. Gebelerin %78.0’inin şimdiki gebeliklerini istedikleri saptanmıştır. Gebeliklerini isteme durumu bakımından gruplar arasında istatistiksel fark saptanmamıştır ($X^2=3.030$, $p=.220$). Gebelerin %98.7’sinin doğum öncesi kontrole gittikleri, doğum öncesi kontrole gitme sıklığı ortalamasının 8.84 ± 4.07 (Min=1.0, Max=27.0) olduğu saptanmıştır. Gebeliklerinde doğum ile ilgili eğitim alan gebe oranı ise %6.7 dir. Gebelerin doğum ile ilgili bilgi alma durumu bakımından gruplar arasında istatistiksel fark saptanmamıştır ($F=.105$, $p=.900$). Gebelerin %59.3’ünün doğacak bebeklerinin cinsiyetlerini ve %55.0’inin bebeklerinin cinsiyetinin ‘erkek’ olduğunu bildikleri belirlenmiştir. Doğacak bebeklerin cinsiyetini bilme ve cinsiyetlerine göre gruplar arasında istatistiksel fark saptanmamıştır ($F=.027$, $p=.973$; $F=.623$, $p=.539$).

Tablo 10. Gebelerin Gebeliklerinde Problem Yaşama ve Yaşadıkları Problem Türlerine Göre Dağılımları

Gebeliğinde Problem Yaşama Durumu	GRUPLAR							
	Kontrol Grubu		Silikon Uygulama Grubu		Buz Uygulama Grubu		TOPLAM	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Evet	40	80.0	45	90.0	43	86.0	128	85.3
Hayır	10	20.0	5	10.0	7	14.0	22	14.7
TOPLAM	50	100.0	50	100.0	50	100.0	150	100.0
$X^2=2.024$ $p=.363$								
Yaşadıkları Problem Türü*								
Bulantı-Kusma	30	56.6	38	60.3	39	62.9	107	60.1
İdrar Yolu Enfeksiyonu	9	17.0	16	25.4	15	24.2	40	22.5
Kanama/kasılma /ağrı	14	26.4	9	14.3	8	12.9	31	17.4
Toplam	53	100.0	63	100.0	62	100.0	178	100.0

*Birden fazla problem yaşandığı belirtilmiştir.

Tablo 10’da gebelerin gebeliklerinde problem yaşama ve yaşadıkları problem türlerine göre dağılımı görülmektedir. Gebelerin %85.3’ünde gebeliklerinde problem olduğu ve bunların da %60.1 oranında ‘bulantı-kusma’ olduğu belirlenmiştir. Gebelerin %22.5’inin idrar yolu enfeksiyonu, %17.4’ünün kanama/kasılmasının olduğu saptanmıştır. Gebelerin gebeliklerinde problem yaşama durumu bakımından gruplar arasında istatistiksel fark saptanmamıştır ($X^2=2.024$, $p=.363$).

Tablo 11. Gebelerin Gebeliklerinde İlaç Kullanma Ve Kullandıkları İlaç Türlerine Göre Dağılımları

Gebeliğinde İlaç Kullanma Durumu	GRUPLAR							
	Kontrol Grubu		Silikon Uygulama Grubu		Buz Uygulama Grubu		TOPLAM	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Evet	43	86.0	48	96.0	46	92.0	137	91.3
Hayır	7	14.0	2	4.0	4	8.0	13	8.7
TOPLAM	50	100.0	50	100.0	50	100.0	150	100.0
$X^2=3.200$ $p=.202$								
İlaç Türü*								
Vitamin/Demir	38	76.0	44	73.4	45	90.0	127	79.4
Diğer (Analjezik, Antiemetik, Ritodrin v.b)	12	24.0	16	26.6	5	10.0	33	20.6
Toplam	50	100.0	60	100.0	50	100.0	160	100.0

* Birden fazla ilaç kullanmışlardır.

Tablo 11’de gebelerin şimdiki gebeliklerinde ilaç kullanma ve kullandıkları ilaçların türlerine göre dağılımı görülmektedir. Gebelerin %91.3’ünün gebeliklerinde ilaç kullandıkları, %79.4’ünün de kullandıkları ilacın vitamin, demir preparatları olduğu belirlenmiştir. Gebelikte ilaç kullanma durumu bakımından gruplar arasında istatistiksel fark saptanmamıştır ($X^2=3.200$, $p=.202$)

Tablo 12. Gebelerin Travayda Uygulama Başlangıcı ve Sonundaki Servikal Dilatasyon ve Efasman Ortalamalarına Göre Dağılımları

Uygulama Başlangıcı	GRUPLAR						TOPLAM	
	Kontrol Grubu		Silikon Uygulama Grubu		Buz Uygulama Grubu			
	Ortalama	Min-Max	Ortalama	Min-Max	Ortalama	Min-Max	Ortalama	Min-Max
Servikal Dilatasyon	4.72±1.01	4.00-7.00	5.02±.97	4.00-8.00	4.66±.87	4.00-7.00	4.80±.96	4.00-8.00
F=2.036 p=.134								
Servikal Efasman	68.20±13.20	40-100	68.40±12.83	40-100	67.60±10.98	50-100	68.06±12.29	40-100
F=.057 p=.945								
Uygulama Sonu								
Servikal Dilatasyon	5.86±1.53	4.00-9.00	6.48±1.56	4.00-10.00	6.22±1.64	4.00-9.00	6.18±1.59	4.00-10.00
F=1.930 p=.149								
Servikal Efasman	72.20±11.48	50-100	74.80±11.99	50-100	75.40±12.32	50-100	74.13±11.93	50-100
F=1.015 p=.365								

Tablo 12’de gebelerin travayda uygulama başlangıcı ve sonundaki servikal dilatasyon ve efasman ortalamalarına göre dağılımları görülmektedir. Gebelerin uygulama başlangıcında, servikal dilatasyon ortalaması 4.80 ± 0.96 (Min=4.00, Max=8.00) cm. ve servikal efasman ortalaması $\%68.06 \pm 12.29$ (Min=40.0, Max=100.0) olarak belirlenmiştir. Servikal dilatasyon ve efasman bakımından gruplar arasında istatistiksel farklılık saptanmamıştır (F=2.036, p=.134; F=.057, p=.945). Uygulama sonunda ise gebelerin servikal dilatasyon ortalaması 6.18 ± 1.59 (Min=4.00, Max=10.00) cm. ve servikal efasman ortalaması ise $\%74.13 \pm 11.93$ (Min=50, Max=100.0) olarak saptanmıştır. Uygulama sonu servikal dilatasyon ve efasman bakımından gruplar arasında farklılık bulunmamıştır (F=1.930, p=.149; F=1.015, p=.365).

Uygulama başlangıcı ve uygulama sonu servikal dilatasyon karşılaştırıldığında istatistiksel fark saptanmıştır (t=-14.601, p=.000). Ayrıca gebelerin uygulama başlangıcı ve uygulama sonu servikal efasmanı karşılaştırıldığında istatistiksel fark belirlenmiştir (t=-7.671, p=.000).

Tablo. 13. Gebelerin Uygulama Sırasındaki Kontraksiyon Özelliklerine Göre Dağılımları

Kontraksiyon Özellikleri	GRUPLAR						TOPLAM	
	Kontrol Grubu		Silikon Uygulama Grubu		Buz Uygulama Grubu			
	Ortalama	Min-Max	Ortalama	Min-Max	Ortalama	Min-Max	Ortalama	Min-Max
Kontraksiyon Süresi*	58.78±11.02	40.0-86.2	60.93±8.56	43.1-82.5	64.45±10.58	42.5-86.2	61.39±10.31	40.0-86.2
F=3.992						p=.021		
Kontraksiyon Sıklığı*	243.35±76.20	93.7-427.5	227.67±72.00	120.0-553.1	228.42±79.12	108.1-446.2	233.15±75.67	93.7-553.1
F=.680						p=.508		
Kontraksiyon Şiddeti**	38.95±13.80	21.2-93.7	51.40±16.25	21.2-95.0	45.47±14.21	25.0-88.1	45.27±15.55	21.2-95.0
F= 8.858						p=.000		

*Süre ve Sıklık; saniye

**Şiddet; kiloPascal (kPa) olarak belirtilmiştir.

Tablo 13’de gebelerin uygulama sırasında EFM ile izlenen kontraksiyon süre, sıklık ve şiddetine ilişkin veriler görülmektedir. Gebelerin kontraksiyon süre ortalaması 61.39±10.31 (Min=40.0, Max=86.2) sn. dir. Kontraksiyon süre ortalaması bakımından gruplar arasında istatistiksel fark saptanmıştır (F=3.992, p=.021). Yapılan ileri analizde (Scheffe Testi) farklılık kontrol grubu ile buz uygulama grubu gebelerden kaynaklanmaktadır. Kontraksiyon sıklığı 233.15±75.67 (Min=93.7, Max=553.1) sn. dir. Kontraksiyon sıklığı bakımından gruplar arasında fark bulunamamıştır (F=.680, p=.508). Kontraksiyon şiddeti ortalaması 45.27±15.55 (Min=21.2,

Max=95.0) kPa olarak belirlenmiştir. Kontraksiyon şiddeti bakımından gruplar arasında istatistiksel fark saptanmıştır (F=8.858, p=.000).

Yapılan ileri analizde (Scheffe Test) farklılık kontrol grubu ile silikon uygulama grubundan kaynaklanmaktadır.

Tablo 14. Gebelerin Travay, İzlem Süresi Ve Uygulamadan Doğuma Kadar Geçen Sürelerine Göre Dağılımları

	GRUPLAR						TOPLAM	
	Kontrol Grubu		Silikon Uygulama Grubu		Buz Uygulama Grubu			
	Ortalama	Min-max	Ortalama	Min-max	Ortalama	Min-max	Ortalama	Min-max
Travay Süresi*	6.73±5.30	1.35-25.00	5.35±4.00	1.30-21.55	4.88±2.47	1.10-10.55	5.65±4.14	1.10-25.00
		F=2.755		p=.067				
İzlem Süresi**	33.78±10.54	14.00-57.00	30.38±7.72	17.00-48.00	31.04±11.19	15.00-64.00	31.73±9.98	14.00-64.00
		F=1.646,		p=.196				
Uygulamadan Doğuma Kadar Geçen süre*	2.45±2.38	.17-10.20	1.92±1.46	.17-6.21	2.43±1.89	.18-7.45	2.27±1.95	.17-10.20
		F=1.164		p=.315				

* saat ** dakika

Tablo 14’de gebelerin hastanede geçirdikleri travay, izlem ve uygulamadan doğuma kadar geçen süreye göre dağılımları görülmektedir. Gebelerin, travay süresi ortalaması 5.65 ± 4.14 (Min=1.10-Max=25.00) saat olup, izlem süresi (sekiz kontraksiyon) ortalaması 31.73 ± 9.98 (Min=14.00, Max=64.00) dakika ve uygulamadan doğuma kadar geçen süre ortalaması ise 2.27 ± 1.95 (Min=.17, Max=10.20) saattir. Travay süresi (F=2.755, p=.067), izlem süresi (F=1,646, p=.196) ve uygulama sonundan doğuma kadar geçen süre (F=1.164, p=.315) bakımından gruplar arasında fark belirlenmemiştir (Tablo 14).

Tablo 15. Gebelerin Doğum Eyleminde Epizyotomi/Laserasyon Görülme Durumuna Göre Dağılımları

Epizyotomi/ Laserasyon	GRUPLAR								X ²	p
	Kontrol Grubu		Silikon Uygulama Grubu		Buz Uygulama Grubu		TOPLAM			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Var	42	84.0	44	88.0	44	88.0	130	86.7	.462	.794
Yok	8	16.0	6	12.0	6	12.0	20	13.3		
TOPLAM	50	100.0	50	100.0	50	100.0	150	100.0		

Tablo’da 15’de gebelerin doğum eyleminde epizyotomi/laserasyon görülme durumuna göre dağılımları verilmiştir. Tablo incelendiğinde, gebelerin %86.7’inde epizyotomi/laserasyon saptanmıştır. Epizyotomi/laserasyon görülme durumu bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (X² =.462, p=.794).

Tablo 16. Gebelerin Yenidoğan Cinsiyetlerine Göre Dağılımları

Bebeğin Cinsiyeti	GRUPLAR								X ²	P
	Kontrol Grubu		Silikon Uygulama Grubu		Buz Uygulama Grubu		TOPLAM			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Kız	24	48.0	27	54.0	21	42.0	72	48.0	1,442	,486
Erkek	26	52.0	23	46.0	29	58.0	78	52.0		
TOPLAM	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0		

Tablo 16’da yenidoğanların cinsiyetine göre dağılımları görülmektedir. Tablo incelendiğinde yenidoğanların %52.0’sinin erkek, %48.0’inin kız olduğu saptanmıştır

Tablo 17. Gebelerin Yenidoğanlarının Apgar Puanları Ve Vücut Ağırlığı Ortalamalarına Göre Dağılımları

Apgar Puanları	GRUPLAR						TOPLAM	
	Kontrol Grubu		Silikon Uygulama Grubu		Buz Uygulama Grubu			
	Ortalama	Min-max	Ortalama	Min-max	Ortalama	Min-max	Ortalama	Min-max
Birinci Dakika	6.84±.911	1-8	7.02±.318	6-8	6.98±.141	6-7	6.94 ±.56	1-8
F=1.407 p=.248								
Beşinci Dakika	8.94±.58	5-10	9.02±.318	8-10	9.00±.000	9-9	8.98 ± .38	5-10
F=.584 p=.559								
Yenidoğan Ağırlığı	3289.00± 350.84	2500-4000	3240.00± 344.78	2600-4000	3298.00± 339.11	2700-4000	3275.33± 343.38	2500-4000
F=.409 p=.665								

Tablo 17’de gebelerin yenidoğanlarının birinci ve beşinci dakika apgar puanları ve vücut ağırlığı ortalaması görülmektedir. Yenidoğanların birinci dakika apgar puan ortalaması 6.94±.56 (Min=1, Max=8) olup, beşinci dakika apgar puan ortalamaları ise 8.98±.38 (Min=5, Max=10) dir. Yenidoğanların vücut ağırlığı ortalaması ise 3275.33±343.38 (Min=2500, Max=4000) gr. olarak belirlenmiştir. Yenidoğanların birinci dakika (F=1.407, p=.248) ve beşinci dakika (F=.584, p=.559) apgar puan ortalamaları ve vücut ağırlıkları (F=.409, p=.665) bakımından gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmamıştır

DEĞERLENDİRMELERİNE İLİŞKİN BULGULAR

Gebelerin ağrılarına ilişkin bulgular şu şekildedir;

Tablo 18. Gebelerin Silikon ve Buz Uygulama Sırasında Hissettikleri Ağrı Özelliklerine Göre Dağılımları

Uygulama Sırasında Hissedilenler	GRUPLAR					
	Silikon Uygulama Grubu		Buz Uygulama Grubu		TOPLAM	
	N	%	N	%	N	%
Ağrımı azalttı/rahatlattı.	20	40.0	29	58.0	49	49.0
Farklılık olmadı.	17	34.0	8	16.0	25	25.0
Güven, güç, destek verdi.	9	18.0	5	10.0	14	14.0
Ağrımı arttırdı.	4	8.0	1	2.0	5	5.0
Vücut ısısını düşürdü.			7	14.0	7	7.0
$X^2=14.836$ $p=.005$						
Hissedilen El						
Farklılık Olmadı	17	34.0	7	14.0	24	24.0
Sağ el	17	34.0	21	42.0	38	38.0
Sol el	11	22.0	8	16.0	19	19.0
Fark etmiyor	5	10.0	14	28.0	19	19.0
$X^2=9.325$ $p=0.025$						
TOPLAM	50	100.0	50	100.0	50	100.0

Tablo 18’ de silikon ve buz uygulama grubunda yer alan gebelere silikon ve buz uygulama sonunda, uygulama boyunca kendilerini nasıl hissettikleri sorulmuş ve yanıtları verilmiştir. Buna göre, tüm gebelerin %49.0’u uygulamanın ‘ağrını azalttığını/rahatlattığını’ ifade etmişlerdir. Bu ifade her iki grupta da en

yüksek orandadır (%40.0, %58.0). Gebelerin %25.0'i 'Farklılık olmadığını' belirtmişlerdir. Farklılık olmadığını belirtenlerin %34.0'ü silikon uygulama grubu ve %16.0'sı buz uygulama grubu gebeler oluşturmaktadır. Gruplar arasında istatistiksel açıdan fark saptanmıştır ($X^2=14.836$, $p=.005$). Gebeler, en yüksek oranda (%38.0) silikonlu ve/veya buzlu balonların sağ ellerinde iken daha iyi hissettiklerini belirtmişlerdir. Hissettikleri ellerine göre gruplar arasında istatistiksel olarak farklılık belirlenmiştir ($X^2=9.325$, $p=0.025$).

Tablo 19. Gebelerin Uygulama Öncesi Ve Sonrası Algıladıkları Ağrı (Visual Analog Scala=VAS) Puan Ortalamalarına Göre Dağılımları

Ağrı Düzeyleri*	GRUPLAR						TOPLAM		
	Kontrol Grubu		Silikon Uygulama Grubu		Buz Uygulama Grubu				
	Ortalama	Min-Max	Ortalama	Min-Max	Ortalama	Min-Max	Ortalama	Min-Max	
Uygulama Başlangıç I (VAS1)	55.40±20.70	5.00-96.00	49.56±25.04	14.00-99.00	44.36±23.05	8.00-99.00	49.77±23.29	5.00-99.00	
F=2.883						p=.059			
Uygulama Sonu I (VAS 2)	65.56±20.29	5.00-100.00	62.50±26.25	11.00-100.00	59.00±24.59	11.00-99.00	62.35±23.83	5.00-100.00	
F=.947						p=.390			
Uygulama Sonu II (VAS 3)	75.10±19.18	27.00-100.00	72.58±24.81	10.00-100.00	70.32±24.40	9.00-99.00	72.66±22.87	9.00-100.00	
F=.543						p=.582			
Taburcu olmadan Önce (VAS4)	22.19±19.83	.00-76.00	16.94±12.92	.00-45.00	19.40±18.42	.00-69.00	19.51±17.33	.00-76.00	
F=1.1154						p=.318			

* VAS puanları mm. olarak belirtilmiştir.

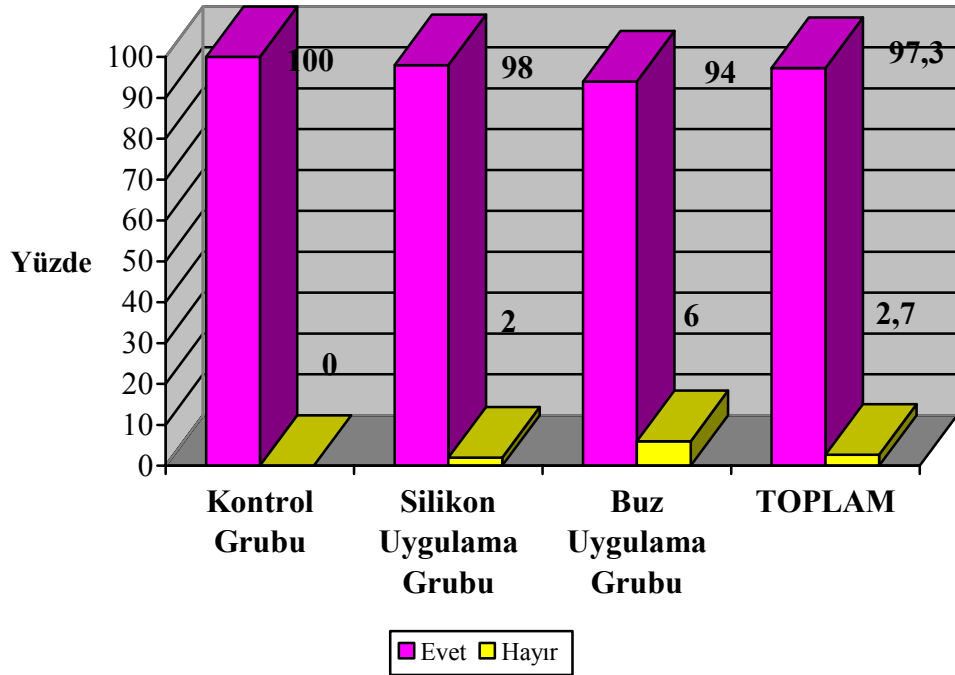
Tablo 19’da gebelerin algıladıkları doğum ağrısını ölçmek amacıyla VAS kullanılmış ve sonuçları verilmiştir. VAS ile ağrı değerlendirme dört kez yapılmıştır. Birinci değerlendirme (VAS 1), uygulama başlangıcında; ikinci değerlendirme (VAS 2) uygulama başlangıcından dört kontraksiyon sonra; üçüncü değerlendirme (VAS 3) uygulama sonunda ve son dördüncü değerlendirme (VAS 4) ise doğum sonu anneler taburcu olmadan önce yapılan II. görüşme sırasında yapılmıştır. VAS 1’de, gebeler takip edilmeye başlanmadan önce, geriye dönük olarak değerlendirme yapılmıştır. Daha sonra gebeler EFM ile takip edilmeye başlanmıştır. VAS 1 puan ortalaması 49.77 ± 23.29 (Min=5.00-Max=99.0) mm.dir. En düşük ağrı algı puanı buz uygulama grubunda olup (44.36 ± 23.05 ; Min=8.00-Max=99.00) mm. dir. VAS 1 puan ortalaması bakımından gruplar arasında istatistiksel fark saptanmamıştır ($F=2.883$, $p=.059$).

VAS 2 ise II. uygulama başlangıcında yani uygulama yapılmaya başlamasından dört kontraksiyon sonrası değerlendirilmiş olup, ağrı algı puan ortalaması 62.35 ± 23.83 (Min=5.00, Max=100.00) mm.dir. Kontrol grubunda 65.56 ± 20.29 . (Min=5.00, Max=100.00) mm., silikon uygulama grubunda 62.50 ± 26.25 . (Min=11.00, Max=100.00) mm ve buz uygulama grubunda ise 59.00 ± 24.59 (Min=11.00-99.00) mm. olarak saptanmıştır. VAS 2 puan ortalaması açısından gruplar arasında istatistiksel fark belirlenmemiştir ($F=.947$, $p=.390$) (Tablo 19).

VAS 3 , II. uygulama sonunda (uygulama sonu), ağrı algı puan ortalaması 72.66 ± 22.87 (Min=9.00, Max=100.00) mm. dir. Kontrol grubu VAS 3 puan ortalaması 75.10 ± 19.18 (Min=27.00, Max=100.00) mm., silikon uygulama grubunda 72.58 ± 24.81 (Min=10.00, Max=100.00) mm. ve buz uygulama grubunda ise 70.32 ± 24.40 (Min=9.00, Max=99.00) mm. olarak belirlenmiştir. VAS 3 puan ortalaması bakımından gruplar arasında istatistiksel fark belirlenmemiştir ($F=.543$,

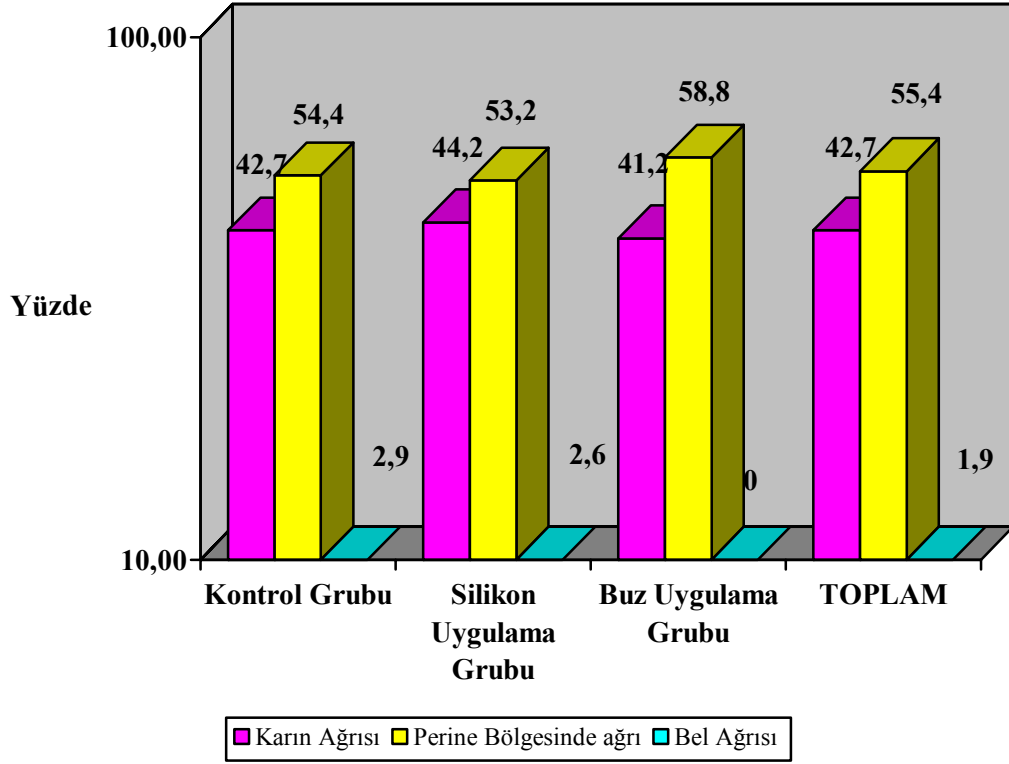
p=.582) (Tablo 19).

VAS 4 ile ağrı değerlendirmesi anneler taburcu olmadan önce yapılmıştır. VAS 4 puan ortalaması 19.51 ± 17.33 (Min=.00, Max=76.00) mm.dir. Kontrol grubunda 22.19 ± 19.83 (Min=.00, Max=76.00) mm., silikon uygulama grubunda 16.94 ± 12.92 (Min=0.00, Max=45.00) mm. ve buz uygulama grubunda ise 19.40 ± 18.42 (Min=.00, Max=69.00) mm. olarak saptanmıştır Gruplar arasında VAS 4 puan ortalaması bakımından istatistiksel fark saptanmamıştır (F=1.1154, p=.318) (Tablo 19).



Grafik 9. Annelerin Doğum Sonu Ağrı Görülme Durumlarına Göre Dağılımı

Grafik 9’da annelerin doğum sonu ağrı görülme durumlarına göre dağılımları görülmektedir. Buna göre, annelerin %97.3’ünde doğum sonu ağrılarının olduğu saptanmıştır.



Grafik 10. Annelerin Doğum Sonu Ağrının Yerine Göre Dağılımları

Grafik 10'da doğum sonu ağrısı olan annelerin ağrılarının yerlerine göre dağılımları görülmektedir. Annelerin %55.4'ünün perine bölgelerinde, %42,7'sinin karın bölgelerinde ve %1.9'unun bel bölgelerinde ağrıdan yakındıkları saptanmıştır.

Tablo 20. Annelerin Doğum Sonu Ağrılarının Niteliğine Göre Dağılımı

Karın Bölgesi*	GRUPLAR								X ²	P
	Kontrol Grubu		Silikon Uygulama Grubu		Buz Uygulama Grubu		TOPLAM			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Derin	9	31.0	20	58.8	14	50.0	43	47.3	4.972	.083
Yüzeysel	20	69.0	14	41.2	14	50.0	48	52.7		
Toplam	29	100.0	34	100.0	28	100.0	91	100.0		
Perine Bölgesi*										
Derin	9	24.3	9	22.0	13	32.5	31	26.3	1.269	.530
Yüzeysel	28	75.7	32	78.0	27	67.5	87	73.7		
Toplam	37	100.0	41	100.0	40	100.0	118	100.0		
Bel Bölgesi*										
Derin	0	0	1	50.0	0	0	1	25.0		
Yüzeysel	2	100.0	1	50.0	0	0	3	75.0		
Toplam	2	100.0	2	100.0	0	0	4	100.0		

*Ağrısı olduğunu bildirenler

Tablo 20’de annelerin doğum sonu ağrılarının niteliğine göre dağılımları görülmektedir. Karın bölgesinde ağrı olduğunu belirten annelerin %52.7’sinin ağrılarının “yüzeysel” olduğu saptanmıştır. Karın ağrılarının niteliği bakımından gruplar arasında istatistiksel fark yoktur ($X^2=4.972$, $p=.083$). Perine bölgesinde ağrı olduğunu belirten annelerin %73.7’sinin ağrıları “yüzeysel” olduğu belirlenmiştir.

Perine bölgesinde görülen ağrının niteliği bakımından gruplar arasında istatistiksel fark saptanmamıştır ($X^2 = 1.269$, $p = .530$). Bel bölgesinde ağrı olduğunu belirten annelerin %75.0'inin ise ağrılarının "yüzeysel" olduğu saptanmıştır.

Tablo 21. Annelerin Doğum Sonu Ağrısının MASF'nun Duyusal Boyutuna Göre Dağılımları

Ağrının Özellği	GRUPLAR								X^2	p
	Kontrol Grubu		Silikon Uygulama Grubu		Buz Uygulama Grubu		TOPLAM			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
1*										
Pır Pır Eden	12	24.0	5	10.6	6	13.3	23	16.2	12.693	.123
Titreyen	7	14.0	3	6.4	7	15.6	17	12.0		
Çarpan	8	16.0	4	8.5	2	4.4	14	9.9		
Zonklayan	14	28.0	26	55.3	21	46.7	61	43.0		
Vuran	9	18.0	9	19.1	9	20.0	27	19.0		
Toplam	50	100.0	47	100.0	45	100.0	142	100.0		
2*										
Sıçrayan	7	17.5	13	26.5	13	29.5	33	24.8	3.521	.475
Yansıyan	20	50.0	27	55.1	20	45.5	67	50.4		
Fırlayan	13	32.5	9	18.4	11	25.0	33	24.8		
Toplam	40	100.0	49	100.0	44	100.0	133	100.0		
3*										
Diken Diken	21	44.7	20	42.6	21	51.2	62	45.9	10.257	.247
Oyuluyor Gibi	9	19.1	5	10.6	3	7.3	17	12.6		
Deliyorlar Gibi	5	10.6	4	8.5	7	17.1	16	11.9		
Şiş Saplanır Gibi	6	12.8	15	31.9	7	17.1	28	20.7		

Tablo 21'in devamı

Şimşek	6	12.8	3	6.4	3	7.3	12	8.9		
Çakar Gibi										
Toplam	47	100.0	47	100.0	41	100.0	135	100.0		
4*										
Çok Keskin	10	22.7	5	11.4	4	11.4	19	15.4	3.251	.517
Kesiliyor	17	38.6	22	50.0	18	51.4	57	46.3		
Gibi										
Yırtılıyor	17	38.6	17	38.6	13	37.1	47	38.2		
Toplam	44	100.0	44	100.0	35	100.0	123	100.0		
5*										
Kemirici	11	26.8	9	18.8	5	11.4	25	18.8	8.573	.073
Sancı										
Kasılır	10	24.4	24	50.0	18	40.9	52	39.1		
Tarzda										
Eziliyor	20	48.8	15	31.3	21	47.7	56	42.1		
Gibi										
Toplam*	42	100.0	48	100.0	44	100.0	134	100.0		
6*										
Çekiştirici	13	32.5	15	30.6	16	39.0	44	33,8	3,922	,417
Sürükleyici	9	22.5	5	10.2	7	17.1	21	16,2		
Burkutucu	18	45.0	29	59.2	18	43.9	65	50,0		
Toplam	40	100.0	49	100.0	41	100.0	130	100,0		
7*										
Sıcaklık	26	54.2	18	40,0	18	42.9	62	45.9	14.255	.007
Veren										
Yakıyor	14	29.2	17	37,8	24	57.1	55	40.7		
Gibi										
Haşlanıyor	8	16.7	10	22,2	-	-	18	13.3		
Gibi										
Toplam	48	100.0	45	100,0	42	100.0	135	100.0		

Tablo 21'in devamı

8*										
Sızlıyor Gibi	19	38.8	17	35.4	14	31.1	50	35.2	2.161	.904
Kaşıntılı	6	12.2	7	14.6	4	8.9	17	12.0		
Acıtcı	11	22.4	9	18.8	10	22.2	30	21.1		
İğne Batar Gibi	13	26.6	15	31.2	17	37.8	45	31.7		
Toplam	49	100.0	48	100.0	45	100.0	142	100.0		
9*										
Yaralayıcı	6	14.0	3	6.7	6	15.8	15	11.9	5.217	.266
Sızlayan	27	62.8	37	82.2	24	63.2	88	69.8		
Yoğun	10	23.3	5	11.1	8	21.1	23	18.3		
Toplam	43	100.0	45	100.0	38	100.0	126	100.0		
10*										
Hassas	19	45.2	23	50.0	14	33.3	56	43.1	2.807	.833
Gergin	11	26.2	12	26.1	14	33.3	37	28.5		
Törpüleyen	3	7.2	3	6.5	3	7.2	9	6.9		
Keskin	9	21.4	8	17.4	11	26.2	28	21.5		
Toplam	42	100.0	46	100.0	42	100.0	130	100.0		

*Yanıt vermeyenler toplam dışı bırakılmıştır.

Tablo 21'de annelerin doğum sonu ağrısının MASF' nun Duyusal Boyutuna göre dağılımları görülmektedir. Bu sorulara yanıt veren tüm annelerin %43.0'ünün 'zonklayan' tarzda, %50.4'ünün 'yansıyan', %45.9'unun 'diken diken', %46.3'ünün 'kesiliyor gibi', %42.1'inin 'eziliyor gibi', %50.0'sinin 'burkutucu', %45.9'unun 'sıcaklık veren', %35.2'sinin 'sızlıyor gibi', %69.8'inin 'sızlayan', %43.1'inin 'hassas' nitelikte ağrıya sahip oldukları saptanmıştır.

Tablo 22. Annelerin Doğum Sonu Ağrısının MASF'nun Algısal Boyutuna Göre Dağılımları

Ağrının Özelliği	GRUPLAR								X ²	P
	Kontrol Grubu		Silikon Uygulama Grubu		Buz Uygulama Grubu		TOPLAM			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
11*										
Yorucu	39	84.8	35	83.3	39	88.6	113	85.6	.529	.767
Tüketici	7	15.2	7	16.7	5	11.4	19	14.4		
Toplam	46	100.0	42	100.0	44	100.0	132	100.0		
12*										
Tiksindirici	17	46.9	12	31.6	13	40.6	42	39.3	1.659	.436
Boğucu	20	54.1	26	68.4	19	59.4	65	60.7		
Toplam	37	100.0	38	100.0	32	100.0	107	100.0		
13*										
Korku Veren	26	68.4	26	89.7	19	70.4	71	75.5	4.559	.102
Korkunç	12	31.6	3	10.3	8	29.6	23	24.5		
Toplam	38	100.0	29	100.0	27	100.0	94	100.0		
14*										
Cezalandırıcı	8	21.1	13	41.9	2	8.7	23	25.0	13.015	.043
Bitap Düşürücü	11	28.9	7	22.6	3	13.0	21	22.8		

Tablo 22'nin Devamı										
Dayanılmaz	13	34.2	6	19.4	12	52.2	31	33.7		
Şiddetli	6	15.8	5	16.1	6	26.1	17	18.5		
Toplam	38	100.0	31	100.0	23	100.0	92	100.0		
15*										
Bıçare Eden	25	83.3	20	87.0	17	77.3	62	82.7	.751	.687
Kör Eden	5	16.7	3	13.0	5	22.7	13	17.3		
Toplam	30	100.0	23	100.0	22	100.0	75	100.0		

* Yanıt vermeyenler toplam dışı bırakılmıştır.

Tablo 22'de annelerin doğum sonu ağrısının MASF'nun Algısal Boyutuna göre dağılımı görülmektedir. Annelerin %85.6'sının 'yorucu', %60.7'sinin 'boğucu', %75.5'inin 'korku veren', %33.7'sinin 'dayanılmaz' ve %82.7'sinin 'bıçare eden' nitelikte ağrıya sahip oldukları belirlenmiştir.

Tablo 23. Annelerin Doğum Sonu Ağrısının MASF'nun Değerlendirme Boyutuna Göre Dağılımları

Ağrının Özelliği	GRUPLAR								X ²	p
	Kontrol Grubu		Silikon Uygulama Grubu		Buz Uygulama Grubu		TOPLAM			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
16*										
Sıkıntılı	30	62.5	34	73.9	24	64.9	88	67.2	4.491	.611
Perişan Eden	4	8.3	2	4.3	2	5.4	8	6.1		
Yoğun	5	10.4	7	15.2	6	16.2	18	13.7		
Dayanılmaz	9	18.8	3	6.6	5	13.6	17	13.0		
Toplam	48	100.0	46	100.0	37	100.0	131	100.0		

* Yanıt vermeyenler toplam dışı bırakılmıştır.

Tablo 23'de annelerin doğum sonu ağrısının MASF'nun Değerlendirme Boyutuna göre dağılımı görülmektedir. Annelerin %67.2'sinin hissettikleri ağrının 'sıkıntılı' olduğu saptanmıştır. MASF'na göre ağrının değerlendirme boyutu bakımından istatistiksel fark yoktur ($X^2=4.491$, $p=.611$).

Tablo 24. Annelerin Doğum Sonu Ağrısının MASF'nun Çeşitli Boyutlarına Göre Dağılımları

Ağrının Özelliği	GRUPLAR								X ²	P
	Kontrol Grubu		Silikon Uygulama Grubu		Buz Uygulama Grubu		TOPLAM			
17*	N	%	N	%	N	%	N	%		
Yayılan	13	29.6	10	23.8	13	34.2	36	29.0	3.678	.451
Dağılan	14	31.8	11	26.2	6	15.8	31	25.0		
İçe İşleyen	17	38.6	21	50.0	19	50.0	57	46.0		
Toplam	44	100.0	42	100.0	38	100.0	124	100.0		
18*										
Sıkıntı Verici	15	31.3	20	47.6	14	34.1	49	37.4	14.034	.081
Uyuşuklaştırıcı	6	12.5	7	16.7	10	24.4	23	17.6		
Hissizleştiren	8	16.7	2	4.8	3	7.3	13	9.9		
Sıkıştırıcı	14	29.2	10	23.8	5	12.2	29	22.1		
Yırtıcı	5	10.3	3	7.1	9	22.0	17	13.0		
Toplam	48	100.0	42	100.0	41	100.0	131	100.0		
19*										
Ürperten	19	44.2	20	64.5	27	79.4	66	61.1	10.723	.030
Üşüten	16	37.2	6	19.4	4	11.8	26	24.1		
Donduran	8	18.6	5	16.1	3	8.8	16	14.8		
Toplam	43	100.0	31	100.0	34	100.0	108	100.0		

Tablo 24'ün devamı										
20*										
Sürekli	9	27.3	6	15.0	7	19.4	22	20.2	6.750	.345
Rahatsız	13	39.4	26	65.0	17	47.2	56	51.4		
Eden										
Bulantı Veren	5	15.2	5	12.5	8	22.2	18	16.5		
İşkence Eder	6	18.1	3	7.5	4	11.2	13	11.9		
Tarzda										
Toplam	33	100.0	40	100.0	36	100.0	109	100.0		

* Yanıt vermeyenler toplam dışı bırakılmıştır.

Tablo 24'de annelerin doğum sonu ağrısının MASF'nun Çeşitli Boyutlarına göre dağılımları görülmektedir. Bu sorulara yanıt veren annelerin %46.0'sının 'içe işleyen'; %37.4'ünün 'sıkıntı verici, %61.1'inin 'ürperten', %51.4'ünün 'rahatsız eden' niteliğinde ağrıya sahip oldukları saptanmıştır.

Tablo 25. Annelerin Doğum Sonu MASF Puan Ortalamalarının Dağılımları

MASF'na Göre Ağrı Puan Ortalamaları	GRUPLAR						TOPLAM	
	Kontrol Grubu		Silikon Uygulama Grubu		Buz Uygulama Grubu			
	Ortalama	Min-Max	Ortalama	Min-Max	Ortalama	Min-Max	Ortalama	Min-Max
Ağrının Duyusal Boyutu	21.44±5.82	7.00-32.00	23,81±4,47	9.00-32.00	21,54±7.10	4.00-33.00	22.26±5.95	4.00-33.00
	F=2.548 p=.082							
Ağrının Algısal Boyutu	5.87±2.86	1.00-11.00	5.02±2.22	1.00-10.00	5.22±2.97	1.00-12.00	5.38±2.71	1.00-12.00
	F=1.310 p=.273							
Ağrının Değerlendirme Boyutu	2.85±1.22	2.00-5.00	2.54±.98	2.00-5.00	2.78±1.15	2.00-5.00	2.72±1.12	2.00-5.00
	F=.968 p=.383							
Ağrının Çeşitli Boyutları	8.24±4.12	1.00-18.00	7.10±3.05	2.00-16.00	7.32±3.47	1.00-18.00	7.56±3.59	1.00-18.00
	F=1.380 p=.255							
TOPLAM PUAN	38.02±11.55	9.00-65.00	37.97±8.73	12.00-61.00	35.50±12.58	5.00-57.00	37.18±11.05	5.00-65.00
	F=.824 p=.441							

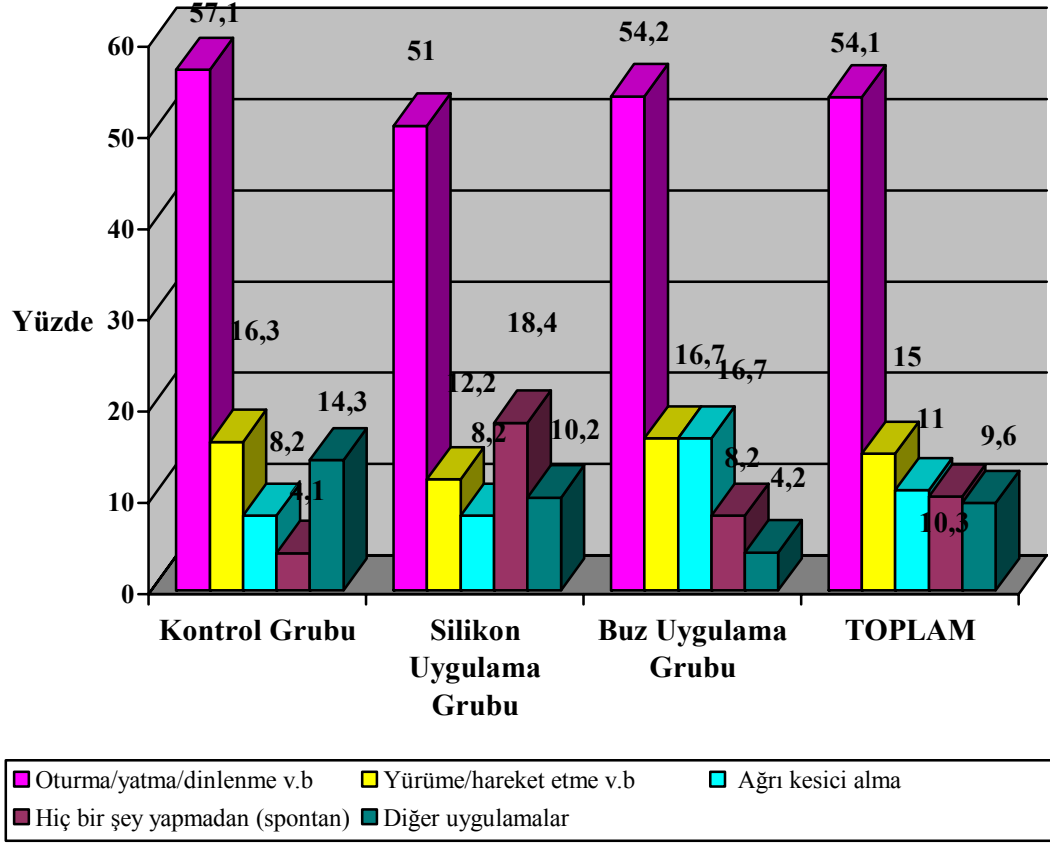
Tablo 25’de annelerin doğum sonu MASF göre ağrı puan ortalamaları görülmektedir. Annelerin doğum sonu ağrısının duyuşal boyutu puan ortalaması 22.26 ± 5.95 (Min=4.00, Max=33.00) dir. Annelerin doğum sonu ağrıların duyuşal boyutu ile gruplar karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel fark saptanmamıştır (F=2.548, p=.082). Doğum sonu ağrının algısal boyutu puan ortalaması 5.38 ± 2.71 (Min=1.00, Max=12.00) dir. Ağrının algısal boyutu ile gruplar karşılaştırıldığında istatistiksel olarak fark belirlenmemiştir (F=1.310, p=.273). Annelerin doğum sonu ağrının değerlendirme boyutu puan ortalaması 2.72 ± 1.12 (Min=2.00, Max=5.00)dir. Ağrının değerlendirme boyutu ile grupların karşılaştırılması sonucunda gruplar arasında istatistiksel fark saptanmamıştır (F=.968, p=.383). Doğum sonu MASF’unda yer alan ağrının çeşitli boyutlarına göre puan ortalaması 7.56 ± 3.59 (Min=1.00, Max=18.00) dur. Ağrının çeşitli boyutları ile gruplar karşılaştırıldığında istatistiksel fark saptanmamıştır (F=1.380, p=.255). MASF’nun ikinci bölümünden elde edilen toplam puan ortalaması ise 37.18 ± 11.05 (Min=5.00-Max=65.00) olarak belirlenmiştir. MASF’nun ikinci bölümü toplam puanı ile grupların karşılaştırılması sonucunda istatistiksel farklılık saptanmamıştır (F=.824,p=.441).

Tablo 26. Annelerin Doğum Sonu Ağrısının MASF'na Göre Zamanla İlişkinin İncelenmesi

Ağrının Zaman ile İlişkisi*	GRUPLAR								X ²	P
	Kontrol Grubu		Silikon Uygulama Grubu		Buz Uygulama Grubu		TOPLAM			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Devamlı	11	22.0	9	18.4	11	23.4	31	21.2	1.106	.893
Kararlı	12	24.0	9	18.4	10	21.3	31	21.2		
Sabit	27	54.0	31	63.2	26	55.3	84	57.6		
Ritmik	10	20.0	5	10.2	5	10.6	20	13.7	2.558	.278
Aralıklı	40	80.0	44	89.8	42	89.4	126	86.3		
Genel	12	24.0	6	12.2	9	19.1	27	18.5	2.870	.580
Anlık	4	8.0	7	14.3	5	10.6	16	11.0		
Geçici	34	68.0	36	73.5	33	70.3	103	70.5		
Toplam	50	100.0	49	100.0	47	100.0	146	100.0		

*Ağrısı olmadığını ifade edenler alınmamıştır.

Tablo 26'da annenin doğum sonu ağrısının zaman ile ilişkisi görülmektedir. Annelerin %57.6'sının ağrılarının 'sabit', %86.3'ünün 'aralıklı' ve %70.5'inin 'geçici' olduğu saptanmıştır.

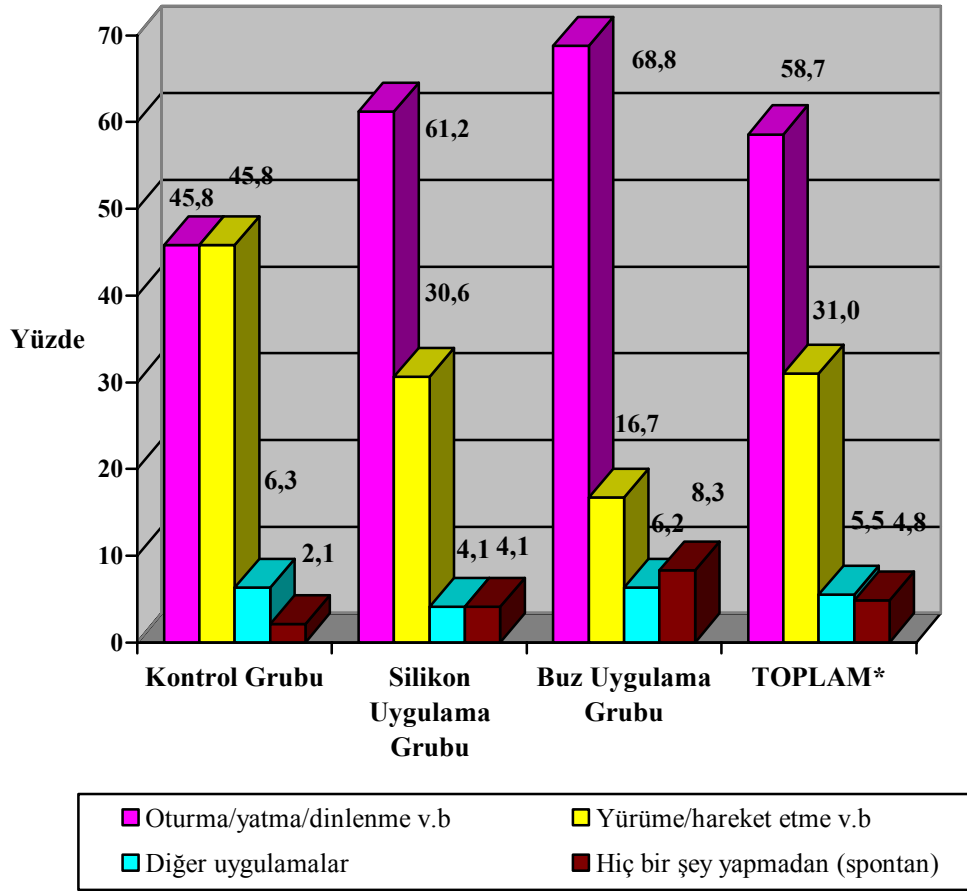


Grafik 11. Doğum Sonu Ağrısı Olan Annelerin Ağrısını Azaltan Uygulamaların Dağılımları

*Ağrısı olmadığını ifade edenler alınmamıştır.

Grafik 11’de doğum sonu ağrıları olan annelerin ağrılarını azaltan uygulamaların dağılımı görülmektedir. Annelerin %54.1’inde ‘oturma/yatma/dinlenme v.b.’ şeklindeki uygulamaları ağrıyı azalttığı saptanmıştır. Epizyotomi/laserasyonu olan annelerde insizyonun ters yönüne (sol tarafa) yatmanın ağrıyı azalttığı belirlenmiştir. Bunu ‘yürüme/hareket etme gibi’ uygulamalar takip etmektedir. ‘Ağrı kesici alma’ ile ağrılarının azaldığını belirtenler %11.0 olarak saptanmıştır. ‘Hiçbir şey yapmadan’ ağrısının azaldığını ifade edenlerin oranı ise %10.3 dür. Annelerin ayrıca, ‘diğer uygulamalar’ başlığında ‘masaj yapınca, kendilerini sıcak tutunca, derin nefes alınca, perine temizliği yapınca ve bebeğimi sevince’ gibi uygulamaların da ağrılarının azaldığı saptanmıştır. Yapılan analizde

doğum sonu ağrısı azaltan uygulamalar bakımından gruplar arasında istatistiksel farklılık saptanmamıştır ($X^2=10.435$, $p=.236$).



Grafik 12. Doğum Sonu Ağrısı Olan Annelerin Ağrılarını Arttıran

Uygulamaların Dağılımları

*Ağrısı olmayanlar toplama alınmamıştır.

Grafik 12’de doğum sonu ağrısı olan annelerin ağrılarını arttıran uygulamaların dağılımı görülmektedir. Annelerin %58.7’sinin ‘oturma/dinlenme/yatma v.b.’ uygulamaların, epizyotomi/laserasyonu olanların insizyonun olduğu yöne yatmasının, %31.0’inin ‘yürüme/hareket etme v.b.’, %5.5’inin ‘diğer uygulamalar’ başlığında ‘kendini sıkınca, emzirince, sıvı içecekler içince, tuvalet yapınca, üşütünce’ gibi uygulamaları yapınca ağrılarının arttığı saptanmıştır. Yapılan analizde doğum sonu ağrısını arttıran uygulamalar bakımından gruplar arasında istatistiksel fark tespit edilmemiştir ($X^2 =11.122$, $p=.085$).

Tablo 27. Doğum Sonu Ağrısı Olan Annelerin Ağrılarının Şiddetine Göre Dağılımları

ŞuAnki Ağrının Şiddeti*	GRUPLAR								X ²	P	
	Kontrol Grubu		Silikon Uygulama Grubu		Buz Uygulama Grubu		TOPLAM				
	N	%	N	%	N	%	N	%			
Hafif	42	84.0	39	95.1	36	81.8	117	86.7	3.739	.154	
Rahatsız Edici	8	16.0	2	4.9	8	18.2	18	13.3			
Toplam	50	100.0	41	100.0	44	100.0	135	100.0			
Ağrının En Kötü Zamanındaki Şiddeti*											
Hafif	1	2.0	9	18.0	6	12.0	16	10.7	16.58	.035	
Rahatsız Edici	9	18.0	14	28.0	12	24.0	35	23.3			
Şiddetli	13	26.0	17	34.0	16	32.0	46	30.7			
Çok Şiddetli	10	20.0	5	10.0	6	12.0	21	14.0			
Dayanılmaz	17	34.0	5	10.0	10	20.0	32	21.3			
Toplam	50	100.0	50	100.0	50	100.0	150	100.0			
Ağrının En Hafif Olduğu Zamanki Şiddeti*											
Hafif	38	76.0	47	94.0	41	89.1	126	86.3	7.306	.026	
Rahatsız Edici	12	24.0	3	6.0	5	10.9	20	13.7			
Toplam	50	100.0	50	100.0	46	100.0	146	100.0			

*Ağrısı olmadığını ifade edenler alınmamıştır.

Tablo 27’de doğum sonu ağrısı olan annelerin ağrılarının şiddetine göre dağılımları verilmiştir. Anneler ile yapılan son görüşme saatinde, %86.7’sinin ağrılarının ‘hafif’ olduğu saptanmıştır. Yapılan analizde gruplar arasında istatistiksel farklılık belirlenmemiştir ($X^2 = 3.739$, $p = .154$).

Annelerin %30.7'si ağrılarının 'en kötü' olduğu zamanda ağrının 'şiddetli' olduğu saptanmıştır. Kontrol grubu annelerin %34.0'ü 'dayanılmaz' ağrıdan bahsederler iken, silikon uygulama ve buz uygulama grubu annelerin ise en yüksek oranda 'şiddetli' ağrıdan yakındıkları belirlenmiştir. Yapılan analizde gruplar arasında istatistiksel farklılık saptanmıştır ($X^2 = 16.588$, $p = .035$) (Tablo 27).

Annelerin %86.3'ü doğum sonu ağrılarının 'en hafif' olduğu zamanda ağrının 'hafif' olduğu saptanmıştır. İstatistiksel analizde gruplar arasında farklılık belirlenmiştir ($X^2 = 7.306$, $p = .026$) (Tablo 27).

Tablo 28. Daha Önce Ağrı Yaşayan Annelerin Yaşamış Oldukları Ağrılarının Şiddetine Göre Dağılımları

Geçirilmiş Diş Ağrısının Şiddeti*	GRUPLAR								X ²	P
	Kontrol Grubu		Silikon Uygulama Grubu		Buz Uygulama Grubu		TOPLAM			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Hafif	5	12.5	10	24.4	4	9.8	19	15.6	5.306	.505
Şiddetli	11	27.5	7	17.1	8	19.5	26	21.3		
Çok Şiddetli	9	22.5	9	22.0	13	31.7	31	25.4		
Dayanılmaz	15	37.5	15	36.5	16	39.0	46	37.7		
Toplam	40	100.0	41	100.0	41	100.0	122	100.0		
Geçirilmiş Baş Ağrısının Şiddeti*										
Hafif	8	17.4	14	29.8	15	32.6	37	26.6	8.448	.391
Rahatsız Edici	6	13.0	10	21.3	6	13.0	22	15.8		
Şiddetli	16	34.8	10	21.3	9	19.6	35	25.2		
Çok Şiddetli	9	19.6	9	19.1	7	15.2	25	18.0		
Dayanılmaz	7	15.2	4	8.5	9	19.6	20	14.4		
Toplam	46	100.0	47	100.0	46	100.0	139	100.0		
Geçirilmiş Karın Ağrısının Şiddeti*										
Hafif	6	13.0	8	19.5	9	23.7	23	18.4	6.189	.626
Rahatsız Edici	8	17.4	11	26.8	5	13.2	24	19.2		
Şiddetli	16	34.8	13	31.7	13	34.2	42	33.6		
Çok Şiddetli	8	17.4	5	12.2	8	21.0	21	16.8		
Dayanılmaz	8	17.4	4	9.8	3	7.9	15	12.0		
Toplam	46	100.0	41	100.0	38	100.0	125	100.0		

* Ağrısı olmadığı ifade edenler toplama alınmamıştır.

Tablo 28’de annelerin daha önce yaşamış oldukları ağrılarının şiddetlerine göre dağılımları görülmektedir. Tablo’ya göre; daha önceden geçirmiş oldukları dış ağrısı olup olmadığı ve bu ağrının şiddeti sorulduğunda; annelerin %37.7’sinin ‘dayanılmaz’ ağrılarının olduğu saptanmıştır. Dış ağrısı niteliği bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($X^2=5.306$, $p=.505$). Annelerin %26.6’sının baş ağrısının ‘hafif’ olduğu belirlenmiştir. Baş ağrısının şiddeti bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($X^2=8.448$, $p=.391$). Annelerin %33.6’sı geçirmiş oldukları karın ağrısının ‘şiddetli’ olduğu saptanmıştır. Karın ağrısı niteliği bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak fark saptanmamıştır ($X^2=6.189$, $p=.626$).

3.4.GEBELERİN ALGILADIKLARI AĞRI (VAS) PUAN ORTALAMALARININ BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER İLE KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULAR

Bu bölümde gebelerin algıladıkları ağrı puan ortalamaları ile bağımsız değişkenlerin karşılaştırılması görülmektedir.

Tablo 29. Gebelerin İzlem Süresi, Uygulamadan Doğuma Kadar Geçen Süre ve Travay Sürelerine Göre VAS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler		VAS PUAN ORTALAMALARI			
		VAS 1	VAS 2	VAS 3	VAS 4
İzlem Süresi	r	-.062	-.123	-.153	.064
	p	.453	.134	.062	.433
Uyg. Doğuma Kadar Geçen Süre	r	.005	-.101	-.167	.133
	p	.956	.217	.041	.105
Travay Süresi	r	.117	.102	.086	-.014
	p	.153	.216	.296	.862
TOPLAM	N	150	150	150	150

Tablo 29’da gebelerin izlem süresi, uygulamadan doğuma kadar geçen süre ve travay süresi ile algıladıkları ağrı (VAS) puan ortalamalarının karşılaştırılması görülmektedir. Buna göre, izlem süresi ile uygulama başlangıcı (VAS 1) ($r=-.062$; $p=.453$), II. uygulama başlangıcı (VAS 2) ($r=-.123$; $p=.134$), uygulama sonu (VAS 3) ($r=-.153$; $p=.062$) ve annelerin taburcu olmadan önce belirlenen (VAS 4) ağrı puanları ($r=.064$; $p=.433$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Uygulamadan doğuma kadar geçen süre ile uygulama sonu belirlenen VAS 3 puan ortalaması arasında negatif bir ilişki belirlenmiştir ($r=-.167$; $p=.041$). Ancak, VAS 1 ($r=.005$; $p=.956$), VAS 2 ($r=-.101$; $p=.217$) ve VAS 4 ($r=.133$; $p=.105$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (Tablo 29).

Gebelerin travay süresi ile VAS 1 ($r=.117$; $p=.153$), VAS 2 ($r=.102$; $p=.216$), VAS 3 ($r=.086$; $p=.296$) ve VAS 4 ($r=-.014$; $p=.862$) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır (Tablo 29).

Tablo 30. Gebelerin İzlem Süresince Kontraksiyon Özellikleri ile VAS Puan Ortalamalarının Karşılaştırması

Kontraksiyon Özellikleri		VAS PUAN ORTALAMALARI			
		VAS 1	VAS 2	VAS 3	VAS 4
Kontraksiyon Süresi	r	-.043	-.137	-.056	-.004
	p	.601	.095	.496	.959
Kontraksiyon Sıklığı	r	-.090	-.150	-.182	.034
	p	.275	.068	.026	.677
Kontraksiyon Şiddeti	r	.114	.093	.124	-.045
	p	.164	.256	.131	.587
TOPLAM	N	150	150	150	150

Tablo 30’da gebelerin uygulama süresince belirlenen kontraksiyon özellikleri ile VAS puan ortalamalarının karşılaştırılması görülmektedir. Kontrol, silikon ve buz uygulama grubu gebelerin, silikon ve buz uygulamasına başlanmasından sekiz kontraksiyon sonrasına kadar EFM ile kontraksiyonların süre, sıklık ve şiddetleri izlenmiştir. Kontraksiyon süresi ile VAS 1 ($r=-.043$; $p=.601$), VAS 2 ($r=-.137$; $p=.095$), VAS 3 ($r=-.056$; $p=.496$) ve VAS 4 ($r=-.004$; $p=.959$) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır. Kontraksiyon sıklığı ile VAS 3 arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($r=-.182$; $p=.026$). Fakat, kontraksiyon sıklığı ile VAS 1 ($r=-.090$; $p=.275$), VAS 2 ($r=-.150$; $p=.068$) ve VAS 4 ($r=.034$;

p=.677) arasında istatistiksel ilişki belirlenmemiştir. Kontraksiyon şiddeti ile VAS 1 (r=.114; p=.164), VAS 2 (r=.093; p=.256), VAS 3 (r=.124; p=.131) ve VAS 4 (r=-.045; p=.587) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (Tablo 30).

Tablo 31. Gebelerin Servikal Dilatasyon ve Efasmanları ile VAS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Servikal Efasman ve Dilatasyon		VAS PUAN ORTALAMALARI			
		VAS 1	VAS 2	VAS 3	VAS 4
UYGULAMA BAŞLANGICI					
Servikal Dilatasyon	r	.030	-,028	.029	-.077
	p	.713	.732	.728	.351
Servikal Efasman	r	.176	.093	.127	-.168
	p	.031	.260	.121	.040
UYGULAMA SONU					
Servikal Dilatasyon	r	.142	.130	.256	-.157
	p	.082	.112	.002	.055
Servikal Efasman	r	.240	.214	.252	-.123
	p	.003	.009	.002	.134
TOPLAM	N	150	150	150	150

Tablo 31’de gebelerin servikal dilatasyon ve efasman ile VAS puan ortalamalarının karşılaştırılması görülmektedir. Buna göre, uygulama başlangıcında belirlenen; servikal dilatasyon ortalaması ile VAS 1 (r=.030; p=.713), VAS 2 (r=-.028; p=.732), VAS 3 (r=.029; p=.728) ve VAS 4 (r=-.077; p=.351) arasında

istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır. Servikal efasman ile VAS 1 arasında pozitif bir ilişki ($r=.176$; $p=.031$) ve VAS 4 arasında negatif yönde bir ilişki belirlenmiştir ($r=-.168$; $p=.040$). Ancak, servikal efasman ile VAS 2 ($r=.093$; $p=.260$) ve VAS 3 ($r=.127$; $p=.121$) arasında ilişki saptanmamıştır.

Uygulama sonu belirlenen servikal dilatasyon ile VAS 3 arasında ($r=.256$; $p=.002$)

($r=.130$; $p=.112$) ve VAS 4 ($r=-.157$; $p=.055$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir. Uygulama sonu servikal efasman ile VAS 1 ($r=.240$; $p=.003$),

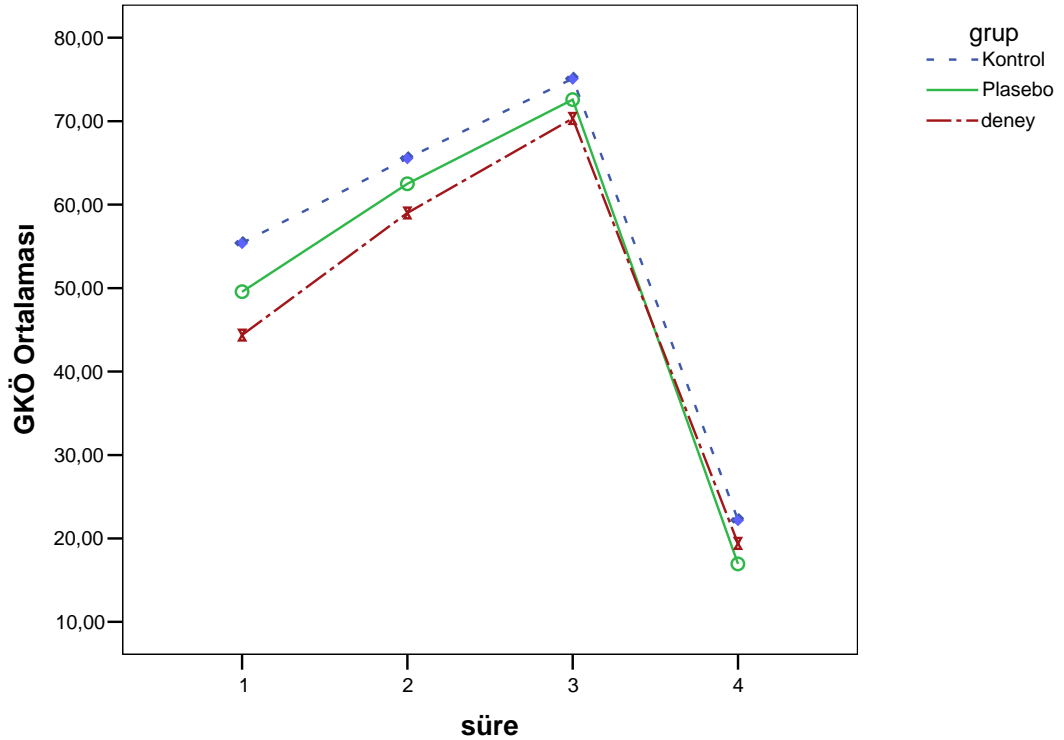
2 ($r=.214$; $p=.009$) ve VAS 3 ($r=.252$; $p=.002$) arasında pozitif yönde ilişki

enmiştir. Ancak, VAS 4 ($r=-.123$; $p=.134$) arasındaki ilişki istatistiksel olarak

anlamlı bulunmamıştır (Tablo

VAS Puan Ortalamaları

Estimated Marginal Means of vas



Grafik 13. Gebelerin Gruplara G6re VAS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

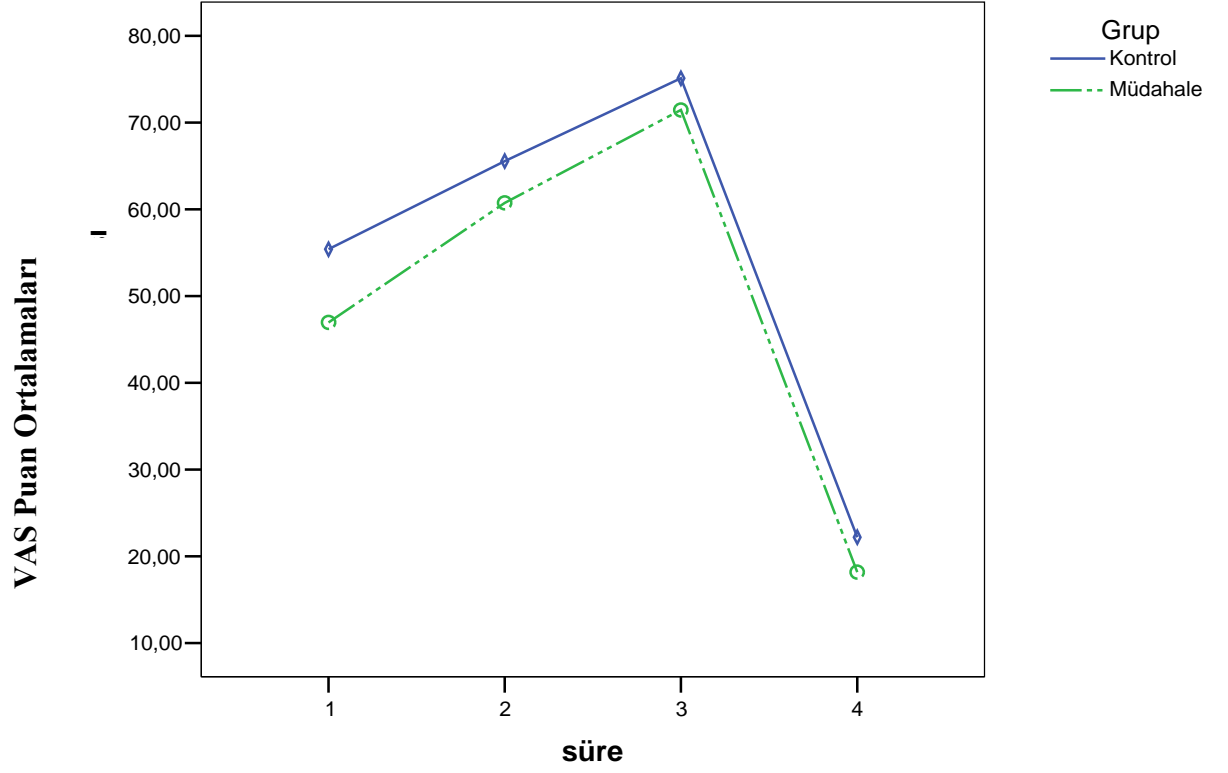
Tablo 32. Gebelerin Gruplar, Yaş Grupları, Gebelik Sayıları Ve Uygulama Sonu Servikal Efasman Ve Dilatasyonu İle Algıladıkları Ağrı Puanlarının Karşılaştırılması

	Kontrol Grubu	Silikon Uygulama Grubu	Buz Uygulama Grubu	KAYNAK	Kareler Ortalaması	Df	F	p
Uygulama Başlangıcı (VAS 1)	55.40±20.70	49.56±25.04	44.36±23.05	Süre	79563.804	3	301.063	.000
II.Uygulama Başlangıcı (VAS 2)	65.56±20.29	62.50±26.25	59.00±24.59	Süre *	215.065	6	.814	.560
Uygulama Sonu (VAS 3)	75.10±19.18	72.58±24.81	70.32±24.40	Grup	2050.703	2	1.813	.167
Taburcu olmadan Önce (VAS 4)	22.19±19.83	16.94±12.92	19.40±18.42	Süre*	26404.600	3	101.627	.000
				Süre*	401.243	12	1.544	.105
				Yaş Grupları				
				Süre*	55851	3	211.846	.000
				Süre *	262.319	9	.995	.443
				Gebelik Sayısı				
				Süre *	2760.333	1	59.628	.000

Süre*	92.333	2	1.995	.140
Servikal Efasman				
Süre*	144.213	1	215.484	.000
Süre*	1.203	2	1.798	.169
Servikal Dilatasyon				

Tablo 32’de gebelerin uygulama başlangıcı (VAS 1), II. uygulama başlangıcı (VAS 2), uygulama sonu (VAS 3) ve taburculuk öncesi (VAS 4)’e göre belirlenen ağrı algı düzeylerinin gruplar, yaş grupları, gebelik sayıları ve uygulama sonu servikal efasman ve dilatasyona göre karşılaştırılması görülmektedir. Yapılan çoklu varyans analizine göre VAS puan ortalamaları süre bakımından karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (F=301.063, p=.000). Yapılan ileri analizde (Bonferroni) farklılığın tüm gruplar arasında olduğu belirlenmiştir. Ancak, gruplara göre ağrı puan ortalamaları arasında entegrasyon saptanmamıştır (F=.814, p=.560). Bununla birlikte grupların kendi aralarında da ağrı puanları açısından fark belirlenmemiştir (F=1.813, p=.167). Bu durum, ele uygulanan buz masajının doğum ağrı algısına etkisi olduğu hipotezini desteklememektedir.

Gebelerin yaş grupları ile VAS puan ortalamaları arasında entegrasyon saptanmamıştır (F=1.544, p=.105). Gebelerin gebelik sayıları VAS puan ortalamaları arasında entegrasyon saptanmamıştır (F=.995, p=.443). Gebelerin uygulama sonu servikal efasman ve dilatasyon ile VAS puan ortalamaları arasında entegrasyon saptanmamıştır (F=1.995, p=.140; F=1.798, p=.169) (Tablo 32).

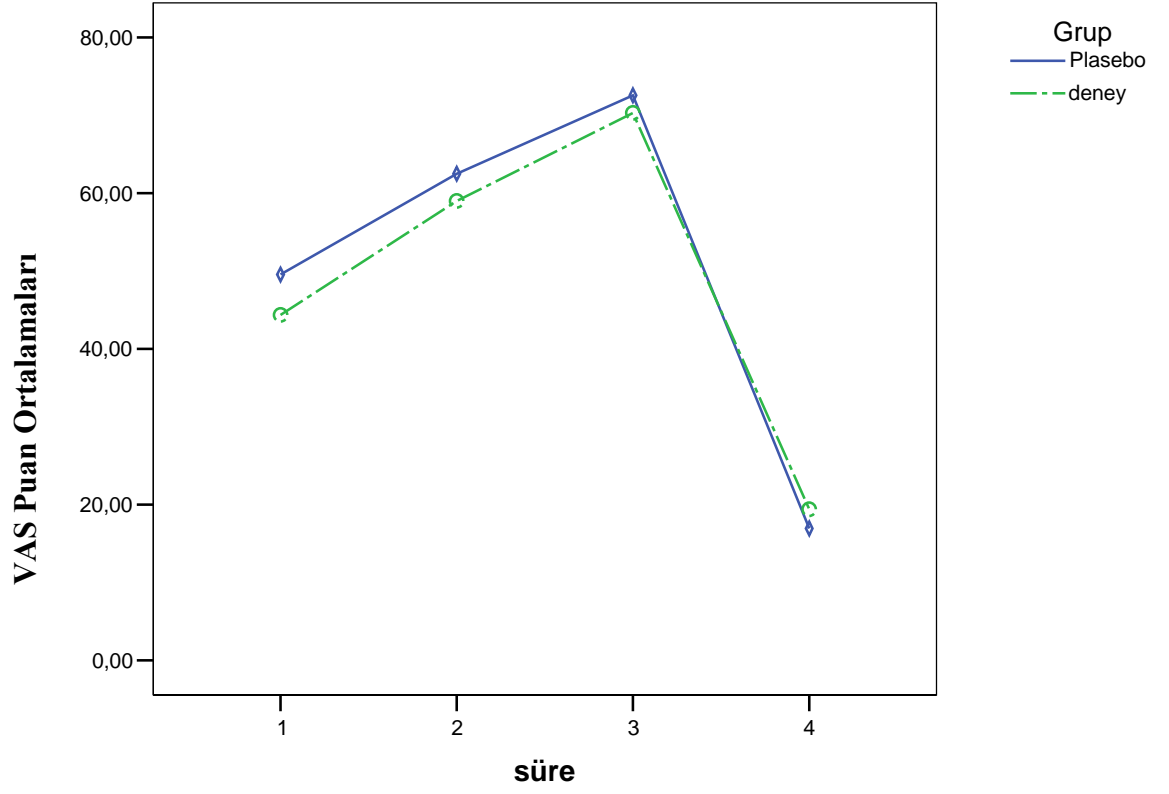


Grafik 14. Kontrol Ve Müdahale (Silikon Uygulama+ Buz Uygulama Grubu) Grubu Gebelerin Algıladıkları Ağrı (VAS) Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 33. Kontrol Ve Müdahale Grubu (Silikon + Buz Uygulama Grubu) Gebelerin Algıladıkları Ağrı (VAS) Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Kontrol Grubu	Müdahale Grubu	KAYNAK	Kareler Ortalaması	df	F	P
Uygulama Başlangıç (VAS 1)	55.40±20.70	46.96±24.08	Süre	70665.747	3	267.355	.000
II.Uygulama Başlangıç (VAS 2)	65.56±20.29	60.75±25.36	Süre * Grup	160.241	3	.606	.611
II.Uygulama Sonu (VAS 3)	75.10±19.18	71.45±24.51	Grup	3649.843	1	3.239	.074
Taburcu olmadan Önce (VAS 4)	22.19±19.83	18.17±15.88					

Tablo 33’ de gebelerin VAS puan ortalamalarının kontrol ve müdahale gruplarına göre karşılaştırılması görülmektedir. Yapılan çoklu varyans analizine göre VAS puan ortalamaları süre bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (F=267.355, p=.000). Ancak, gruplara göre ağrı algı puan ortalamaları arasında entegrasyon saptanmamıştır (F=.606, p=.611). Bununla birlikte grupların kendi aralarında da ağrı puanları açısından istatistiksel fark belirlenmemiştir (F=3.239, p=.074).



Grafik 15. Silikon Ve Buz Uygulama Grubu Gebelerin Algıladıkları Ağrı Puan Ortalamalarının (VAS) Karşılaştırılması

Tablo 34. Silikon Ve Buz Uygulama Grubu Gebelerin Gruplar Ve Uygulama Sirasında Hissettikleri ile Algıladıkları Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Silikon Uygulama Grubu	Buz Uygulama Grubu	KAYNAK	Kareler Ortalaması	df	F	P
Uygulama Başlangıç (VAS 1)	49.56±25.04	44.36±23.05	Süre	53209.109	3	199.222	.000
II.Uygulama Başlangıç (VAS 2)	62.50±26.25	59.00±24.59	Süre * Grup	269.889	3	1.011	.388
Uygulama Sonu (VAS 3)	72.58±24.81	70.32±24.40	Grup	451.563	1	.352	.555
Taburcu olmadan Önce (VAS 4)	16.94±12.92	19.40±18.42	Süre	28483.856	3	108.023	.000
			Süre* Uygulama Sırasında Hissettikleri	348.571	12	1.322	.205
			Grup	2168.371	4	1.752	.145

Tablo 34’de gebelerin VAS puan ortalamalarının ve silikon ve buz uygulama grupları ile karşılaştırılması görülmektedir. Yapılan çoklu varyans analizine göre algıladıkları ağrı puan ortalamaları süre bakımından farklılık göstermektedir ($F=199.222$, $p=.000$). Ancak, gruplara göre ağrı puan ortalamaları arasında entegrasyon saptanmamıştır ($F=1.011$, $p=.388$). Bununla birlikte grupların kendi aralarında da ağrı puanları açısından da istatistiksel fark belirlenmemiştir ($F=.352$, $p=.555$).

Gebelerin uygulama sırasında hissettikleri ile VAS puan ortalamaları arasında entegrasyon saptanmamıştır ($F=1.322$, $p=.205$) (Tablo 34)

Tablo 35. Silikon Ve Buz Uygulama Grubundaki Gebelerin Uygulama Sonundaki Ağrı Düzeyleri (VAS 3) İle Uygulama Sırasında Hissettiklerine Göre Karşılaştırılması

II. UYGULAMA SONU (VAS 3) ALGILADIKLARI AĞRI PUAN ORTALAMASI									
Uygulama Sırasında Hissedilenler*	n	Ortalama	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p	
Ağrımı azalttı/rahatlattı	49	68.00±25.41	Gruplar arası	3890.439	4	972.610	1.662	.165	
Farklılık olmadı.	25	79.52±23.89	Grup içi	55590.311	95	585.161			
Güven, güç, destek verdi	14	74.64±22.38	Genel	59480.750	99				
Vücut ısısını düşürdü.	7	57.14±22.49							
Ağrımı arttırdı	5	76.00±18.20							
TOPLAM	100	71.45±24.51							

* Silikon ve Buz Uygulama Grubu Gebeler

Tablo 35’de silikon ve buz uygulama grubunda yer alan gebelerin II.uygulama sonu (VAS 3) ile uygulama sırasında hissettiklerine göre karşılaştırılması görülmektedir. Buna göre; “farklılık olmadı” diyenlerin puanları diğerlerine göre daha yüksektir (79.52±23.89). Uygulamaların (buz ve silikon) “ağrısını azalttığını/rahatlattığını” belirtenlerin ağrı puan ortalamaları ise daha düşüktür (68.00±25.41). “Vücut ısısını düşürdüğünü” ifade edenler yalnız buz uygulama grubu gebelerdir. Algılanan ağrı puan ortalamaları

bakımından uygulama sırasında hissettikleri arasında istatistiksel fark saptanmamıştır (F=1.662, p=.165).

Tablo 36. Silikon ve Buz Uygulama Grubu Gebelerin II. Uygulama Sonu Ağrı (VAS 3) Puan Ortalaması İle Uygulama Sırasında Hangi Ellerinde Daha İyi Hissettiklerine Göre Karşılaştırılması

II. UYGULAMA SONU (VAS 3) ALGILADIKLARI AĞRI PUAN ORTALAMASI								
Hissedilen El*	n	Ortalama	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	P
Sağ el	38	72.39±23.27	Gruplar arası	2659.397	3	886.466	1.498	.220
Farklılık Olmadı	24	78.79±24.12	Grup içi	56821.353	96	591.889		
Sol el	19	67.84±23.41	Genel	59480.750	99			
Kullanılan el fark etmedi	19	63.89±27.40						
TOPLAM	100	71.45±24.51						

*Silikon ve Buz Uygulama Grubu Gebeler

Tablo 36’da gebelerin II. uygulama sonu ağrı (VAS 3) puan ortalamaları ile hangi ellerinde daha iyi hissettiklerine göre incelenmesi gösterilmiştir. Uygulama sırasında daha iyi hissettikleri el ile VAS 3 puan ortalaması arasında istatistiksel fark saptanmamıştır (F=1.498, p=.220). En düşük ağrı puan ortalaması “kullanılan elin fark etmediğini” ifade edenlerindir. En yüksek ağrı puan ortalaması ise uygulamalar sırasında “ellerinde farklılık olmadığını” belirten gebelere aittir.

Tablo 37. Silikon Ve Buz Uygulama Grubu Gebelerin VAS Puan Ortalamaları ile Yaş, Gebelik ve Doğum Sayı Ortalamalarının Karşılaştırılması

DEĞİŞKENLER		VAS PUAN ORTALAMALARI			
		VAS 1	VAS 2	VAS 3	VAS 4
Yaş	r	-.043	.056	.019	-.146
	p	.674	.580	.853	.147
Gebelik Sayısı	r	-.265	-.111	-.137	-.168
	p	.008	.274	.174	.095
Doğum Sayısı	r	-.231	.017	.110	.191
	p	.141	.915	.487	.225
TOPLAM	N	100	100	100	100

Tablo 37’de silikon ve buz uygulama grubu gebelerin yaş, gebelik ve doğum sayı ortalamaları ile ağrı puan ortalamalarına (VAS) göre karşılaştırılması görülmektedir. Gebelerin yaş ortalaması ile VAS 1 (r=-.043; p=.674), VAS 2 (r=-.056; p=.580), VAS 3 (r=-.019; p=.853) ve VAS 4 (r=-.146; p=.147) arasında istatistiksel fark tespit edilmemiştir. Gebelerin, gebelik sayısı ortalaması ile VAS 1 arasında negatif (r=-.265; p=.008) ilişki belirlenmiştir. Ancak, gebelik sayı

ortalaması ile VAS 2 ($r=-.111$; $p=.274$), VAS 3 ($r=-.137$; $p=.174$) ve VAS 4 ($r=-.168$; $p=.095$) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı saptanmıştır. Gebelerin doğum sayısı ortalaması ile VAS 1 ($r=-.231$; $p=.141$), VAS 2 ($r=.017$; $p=.915$), VAS 3 ($r=.110$; $p=.487$) ve VAS 4 arasında ($r=.191$; $p=.225$) istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı belirlenmiştir (Tablo 37).

Tablo 38. Silikon Ve Buz Uygulama Grubu Gebelerin İzlem Süresi, Uygulamadan Doğuma Kadar Geçen Süre ve Travay Süreleri ile VAS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

DEĞİŞKENLER		VAS PUAN ORTALAMALARI			
		VAS 1	VAS 2	VAS 3	VAS 4
İzlem Süresi	r	-.039	-.135	-.206	.181
	p	.698	.180	.039	.071
Uyg. Doğuma Kadar Geçen Süre	r	-.037	-.191	-.241	.023
	p	.718	.057	.016	.818
Travay Süresi	r	.139	.095	.059	-.060
	p	.167	.348	.557	.551
TOPLAM	N	100	100	100	100

Tablo 38’de silikon ve buz uygulama grubu gebelerin izlem süresi, uygulamadan doğuma kadar geçen süre ve travay süresi ile VAS puan ortalamalarının karşılaştırılması görülmektedir. Gebelere yapılan silikon ve buz uygulama (izlem) süresi ile VAS 3 arasında ($r=-.206$; $p=.039$) arasında negatif ilişki belirlenmiştir. Ancak, silikon ve buz uygulama süresi ile VAS 1 ($r=-.039$; $p=.698$), VAS 2 ($r=-.135$; $p=.180$) ve VAS 4 ($r=.181$; $p=.071$) arasında istatistiksel fark

saptanmamıştır.

Silikon ve buz uygulamasından doğuma kadar geçen süre ile VAS 3 arasında ($r=-.241$; $p=.016$) negatif bir ilişki belirlenmiştir. Fakat, uygulamadan doğuma kadar geçen süre ile VAS 1 ($r=-.037$; $p=.718$), VAS 2 ($r=-.191$; $p=.057$) ve VAS 4 ($r=.023$; $p=.818$) arasında ilişki saptanmamıştır (Tablo 38).

Gebelerin travay süresi ile VAS 1 ($r=.139$; $p=.167$), VAS 2 ($r=.095$; $p=.348$), VAS 3 ($r=.059$; $p=.557$) ve VAS 4 ($r=-.060$; $p=.551$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (Tablo 38).

Tablo 39. Silikon Ve Buz Uygulama Grubu Gebelerin İzlem Süresince Kontraksiyon Özellikleri ile VAS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Kontraksiyon Özellikleri		VAS PUAN ORTALAMALARI			
		VAS 1	VAS 2	VAS 3	VAS 4
Kontraksiyon Süresi	r	-,010	-,097	-,056	,033
	p	,920	,338	,581	,742
Kontraksiyon Sıklığı	r	-,081	-,161	-,232	,125
	p	,421	,109	,020	,215
Kontraksiyon Şiddeti	r	,200	,161	,187	-,024
	p	,047	,110	,062	,810
TOPLAM	N	100	100	100	100

Tablo 39’da silikon ve buz uygulama grubu gebelerin izlem süresince EFM ile takip edilen kontraksiyon özellikleri ile VAS puan ortalamalarının karşılaştırılması görülmektedir. Silikon ve buz uygulama grubu gebelerin, silikon ve buz uygulamasına başlanmasından sekiz kontraksiyon sonrasında kadar EFM ile

kontraksiyonların süre, sıklık ve şiddetleri izlenmiştir. Kontraksiyon süresi ile VAS 1 ($r=-.010$; $p=.920$), VAS 2 ($r=-.097$; $p=.338$), VAS 3 ($r=-.056$; $p=.581$) ve VAS 4 ($r=-.033$; $p=.742$) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır. Kontraksiyon sıklığı ile VAS 3 arasında istatistiksel olarak negatif bir ilişki saptanmıştır ($r=-.232$; $p=.020$). Fakat, kontraksiyon sıklığı ile VAS 1 ($r=-.081$; $p=.421$), VAS 2 ($r=-.161$; $p=.109$) ve VAS 4 ($r=.125$; $p=.215$) arasında ilişki belirlenmemiştir Kontraksiyon şiddeti ile VAS 1 arasında istatistiksel olarak pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır ($r=.200$; $p=.047$). Kontraksiyon şiddeti ile VAS 2 ($r=.161$; $p=.110$), VAS 3 ($r=.187$; $p=.062$) ve VAS 4 ($r=-.024$; $p=.810$) arasında istatistiksel fark yoktur (Tablo 39).

Tablo 40. Silikon Ve Buz Uygulama Grubu Gebelerin Servikal Dilatasyon ve Efasmanları ile VAS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Servikal Efasman ve Dilatasyon		VAS PUAN ORTALAMALARI			
		VAS 1	VAS 2	VAS 3	VAS 4
UYGULAMA BAŞLANGICI					
Servikal Dilatasyon	r	.060	.016	.061	.017
	p	.551	.877	.549	.869
Servikal Efasman	r	.185	.100	.128	-.123
	p	.065	.320	.205	.222
UYGULAMA SONU					
Servikal Dilatasyon	r	.173	.202	.283	-.029
	p	.085	.044	.004	.772
Servikal Efasman	r	.313	.285	.308	-.046
	p	.002	.004	.002	.649
TOPLAM	N	100	100	100	100

Tablo 40’da araştırmaya dahil edilen silikon ve buz uygulama grubu gebelerin servikal dilatasyon ve efasman ile ağrı algı (VAS) puan ortalamalarının karşılaştırılması görülmektedir. Buna göre, uygulama başlangıcında belirlenen; servikal dilatasyon ortalaması ile VAS 1 ($r=.060$; $p=.551$), VAS 2 ($r=.016$; $p=.877$), VAS 3 ($r=.061$; $p=.549$) ve VAS 4 ($r=.017$; $p=.869$) arasında istatistiksel bir ilişki belirlenmemiştir. Servikal efasman ile VAS 1 ($r=.185$; $p=.065$), VAS 2 ($r=.100$; $p=.320$), VAS 3 ($r=.128$; $p=.205$) ve VAS 4 ($r=-.123$; $p=.222$) arasında ilişki saptanmamıştır.

Uygulama sonu belirlenen servikal dilatasyon ile VAS 2 ($r=.202$; $p=.044$) ve

VAS 3 ($r=.283$; $p=.004$) arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır. Ancak, uygulama sonunda belirlenen servikal dilatasyon ile VAS 1 ($r=.173$; $p=.085$) ve VAS 4 ($r=-.029$; $p=.772$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir. Uygulama sonu servikal efasman ile VAS 1 ($r=.313$; $p=.002$), VAS 2 ($r=.285$; $p=.004$) ve VAS 3 ($r=.308$; $p=.002$) arasında pozitif yönde ilişki belirlenmiştir. Ancak, servikal efasman ile VAS 4 ($r=-.046$; $p=.649$) arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 40).

Tablo 41. Annelerin Doğum Sonu Algıladıkları Ağrı (MASF'na Göre) Puan Ortalamalarının Bağımsız Değişkenler İle Karşılaştırılması

Değişkenler		MASF PUANLARI				
		Ağrının Duyusal Boyutu	Ağrının Algısal Boyutu	Ağrının Değerlendirme Boyutu	Ağrının Çeşitli Boyutları	Toplam Puan
Yaş	r	-.044	-.063	-.015	-.077	-.053
	p	.594	.460	.866	.361	.523
Gebelik Sayısı	r	-.046	.070	.091	-.034	.002
	p	.580	.412	.302	.684	.979
Doğum Sayısı	r	.065	.254	.192	.312	.239
	p	.593	.038	.131	.009	.046

Tablo 41'de annelerin yaş, gebelik ve doğum sayıları ile doğum sonu MASF ikinci bölümünü oluşturan 20 sorudan elde edilen puanların karşılaştırılması görülmektedir. Annelerin yaş ortalaması ile doğum sonu ağrının duyusal ($r=-.044$, $p=.594$), algısal ($r=-.063$, $p=.460$), değerlendirme ($r=-.015$, $p=.866$), çeşitli boyutları

($r=-.077$, $p=.361$) ve toplam puan ($r=-.053$, $p=.523$) arasında istatistiksel fark saptanmamıştır.

Annelerin gebelik sayısı ortalaması ile doğum sonu ağrının duyuşal ($r=-.046$, $p=.580$), algısal ($r=.070$, $p=.412$) değerlendirme ($r=.091$, $p=.302$), ağrının çeşitli boyutları ($r=-.034$, $p=.684$) ve toplam puan ($r=.002$, $p=.979$) arasında istatistiksel olarak fark saptanmamıştır (Tablo 41).

Annelerin doğum sayısı ortalaması ile doğum sonu ağrının algısal ($r=.254$, $p=.038$), ağrının çeşitli boyutları ($r=.312$, $p=.009$) ve ikinci bölüm toplam puanı arasında ($r=.239$, $p=.046$) pozitif ilişki saptanmıştır. Ancak, doğum sayısı ile doğum sonu ağrının duyuşal ($r=.065$, $p=.593$) ve değerlendirme boyutu ($r=.192$, $p=.131$) arasında istatistiksel fark saptanmamıştır (Tablo 41).

Tablo 42. Annelerin Doğum Sonu Silikon ve Buz Uygulama (İzlem) Süresi, Uygulamadan Doğuma Kadar Geçen Süre ve Travay Süreleri ile Doğum Sonu MASF Puanlarının Karşılaştırılması

Değişkenler		MASF PUANLARI				
		Ağrının Duyusal Boyutu	Ağrının Algısal Boyutu	Ağrının Değerlendirme Boyutu	Ağrının Çeşitli Boyutları	Toplam Puan
İzlem Süresi	r	.060	.072	-.025	.013	.080
	p	.470	.399	.774	.878	.337
Uygulamadan Doğuma Kadar Geçen Süre	r	-.011	.104	.088	.127	.070
	p	.898	.221	.319	.130	.401
Travay Süresi	r	-.016	.051	-.013	.046	.015
	p	.845	.549	.882	.589	.852

Tablo 42’de annelerin doğum sonu silikon ve buz uygulama süresi, uygulamadan doğuma kadar geçen süre ve travay süresi ile MASF puanlarının karşılaştırılması görülmektedir. Annelere doğum eylemi sırasında uygulanan silikon ve buz uygulama süresi ile ağrının duyusal ($r=.060$; $p=.470$), algısal ($r=.072$; $p=.399$), değerlendirme ($r=-.025$; $p=.774$), çeşitli boyutları ($r=.013$; $p=.878$) ve toplam puan ($r=.080$; $p=.337$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Annelere doğum eylemi sırasında yapılan uygulamadan doğuma kadar geçen süre ile ağrının duyusal ($r=-.011$; $p=.898$), algısal ($r=.104$; $p=.221$), değerlendirme ($r=.088$; $p=.319$), çeşitli boyutları ($r=.127$; $p=.130$) ve toplam puan ($r=.070$; $p=.401$)

arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Tablo 42).

Annelerin travay süresi ile ağrının duyusal ($r=-.016$; $p=.845$), algısal ($r=.051$; $p=.549$), değerlendirme ($r=-.013$; $p=.882$), çeşitli boyutları ($r=.046$; $p=.589$) ve toplam puan ($r=.015$; $p=.852$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir (Tablo 42).

Tablo 43. Annelerin Uygulama Süresince Kontraksiyon Özellikleri ile Doğum Sonu MASF Puanlarının Karşılaştırılması

Kontraksiyon Özellikleri		MASF PUANLARI				
		Ağrının Duyusal Boyutu	Ağrının Algısal Boyutu	Ağrının Değerlendirme Boyutu	Ağrının Çeşitli Boyutları	Toplam Puan
Kontraksiyon Süresi	r	-.160	-.045	-.036	-.138	-.165
	p	.053	.597	.684	.100	.046
Kontraksiyon Sıklığı	r	.027	.041	-.035	-.017	.037
	p	.749	.634	.692	.844	.653
Kontraksiyon Şiddeti	r	-.101	-.034	-.043	-.127	-.116
	p	.224	.693	.622	.131	.162
TOPLAM	n	147	140	131	143	147

Tablo 43’de annelerin uygulama süresince EFM ile takip edilen kontraksiyon özellikleri ile doğum sonu MASF puanlarının karşılaştırılması görülmektedir. Annelerin uygulama sırasında izlenen; kontraksiyon süresi ile toplam puan ($r=-.165$; $p=.046$) arasında negatif yönde bir ilişki belirlenmiştir. Annelerin kontraksiyon süresi ile doğum sonu ağrının duyusal ($r=-.160$; $p=.053$), algısal ($r=-.045$; $p=.597$), değerlendirme ($r=-.036$; $p=.684$) ve çeşitli boyutları ($r=-.138$; $p=.100$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Kontraksiyon sıklığı ile ağrının duyusal ($r=.027$; $p=.749$), algısal ($r=.041$; $p=.634$), değerlendirme ($r=-.035$; $p=.692$),

çeşitli boyutları ($r=-.017$; $p=.844$) ve toplam puan ($r=.037$; $p=.653$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir. Kontraksiyon şiddeti ile ağrının duyuşal ($r=-.101$; $p=.224$), algısal ($r=-.034$; $p=.693$), değerlendirme ($r=-.043$; $p=.622$), ağrının çeşitli boyutları ($r=-.127$; $p=.131$) ve toplam puan ($r=-.116$; $p=.162$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Tablo 44. Gebelerin Servikal Efasman Ve Dilatasyonları ile Doğum Sonu MASF Puanlarının Karşılaştırılması

		MASF PUANLARI				
		Ağrının Duyusal Boyutu	Ağrının Algısal Boyutu	Ağrının Değerlendirme Boyutu	Ağrının Çeşitli Boyutları	Toplam Puan
UYGULAMA BAŞLANGICI						
Servikal Dilatasyon	r	.060	.026	.005	-.010	.054
	p	.470	.761	.951	.907	.514
Servikal Efasman	r	.015	-.053	-.158	.000	-.007
	p	.856	.531	.071	.996	.936
UYGULAMA SONU						
Servikal Dilatasyon	r	.079	-.060	.004	-.050	.010
	p	.339	.480	.962	.555	.900
Servikal Efasman	r	.055	-.132	-.108	-.078	-.031
	p	.512	.120	.218	.354	.706

Tablo 44’de araştırmaya dahil edilen annelerin servikal dilatasyon ve efasman ile doğum sonu MASF puanlarının karşılaştırılması görülmektedir. Buna göre, uygulama başlangıcında belirlenen; servikal dilatasyon ortalaması ile doğum sonu

ağrının duyusal ($r=.060$; $p=.470$), algısal ($r=.026$; $p=.761$), değerlendirme ($r=.005$; $p=.951$), çeşitli boyutları ($r=-.010$; $p=.907$) ve toplam puan ($r=.054$; $p=.514$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Servikal efasman ile ağrının duyusal ($r=.015$; $p=.856$), algısal ($r=-.053$; $p=.531$), değerlendirme ($r=-.158$; $p=.071$), çeşitli boyutları ($r=-.000$; $p=.996$) ve toplam puan ($r=-.007$; $p=.936$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir.

Uygulama sonu belirlenen servikal dilatasyon ile ağrının duyusal ($r=.079$; $p=.339$), algısal ($r=-.060$; $p=.480$), değerlendirme ($r=.004$; $p=.962$), çeşitli boyutları ($r=-.050$; $p=.555$) ve toplam puan ($r=.010$; $p=.900$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir. Uygulama sonu servikal efasman ile ağrının duyusal ($r=.055$; $p=.512$), algısal ($r=-.132$; $p=.120$), değerlendirme ($r=-.108$; $p=.218$), çeşitli boyutları ($r=-.078$; $p=.354$) ve toplam puan ($r=-.031$; $p=.706$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir (Tablo 44).

BÖLÜM IV

TARTIŞMA

4.1.GEBELERİN SOSYO-DEMOGRAFİK VE TANITICI ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Araştırmaya kapsamına alınan gebelerin büyük çoğunluğunu (%48.7) 20-24 yaşları arasındaki gebeler oluşturmaktadır. Gebelerin yaş ortalaması 23.86 ± 4.38 (Min=16.00 Max=37.00) dir. Riskli yaş grubundaki (19 yaş ve altı-35 yaş ve üzeri) gebelerin oranı %18.0 olduğu tablo 6'da görülmektedir.

Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması 2003 (TNSA-2003) verilerine göre; ülkemizde en yüksek yaşa özel doğurganlık oranı 20-29 yaş grubuna aittir (104). Araştırmadan elde edilen sonuçlar Türkiye geneline uygunluk göstermektedir. Yıldırım ve Şahin'in (2004) "doğum eyleminde uygulanan solunum ve tensel uyarılma tekniklerinin gebenin doğum ağrısını algılamasına etkisini" belirlemek için yaptıkları çalışmada, gebelerin çoğunluğunun 15-25 yaş grubunda olduğu bulunmuştur (113). Bu bulgular araştırma bulguları ile uyum göstermektedir.

Okur/yazar/ilkokul mezunu gebe oranı %64.6, lise ve üzeri eğitim alan gebe oranı ise %10.7 dir (Tablo 6). Türkiye'de kadınların %53.7'sinin ilkokul düzeyinde eğitim aldıkları saptanmıştır (104). Araştırma sonucu bu bulgu ile benzerlik göstermektedir. Lise ve üzeri eğitim alan gebe oranı ise %17 dir (104). Araştırma bulgusu TNSA-2003 verileri ile benzerlik göstermemektedir. Farklılığın, araştırma yapılan devlet hastanesine daha fazla yoğunlukta eğitim düzeyi düşük gebelerin gelmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan gebelerin %95.3'ünün herhangi bir işte çalışmadığı, %52.0'sinin gelirlerinin-giderlerine denk ve %61.3'ünün sosyal güvencesinin olduğu, sosyal güvencesi olanların da %56.5'inin SSK olduğu saptanmıştır (Tablo 7).

TNSA-2003 verilerine göre; 12 aylık süre içinde kadınların çalışma oranı %42.0 dir (104).

Dismenorelerinin olduğunu belirten %69.3 gebenin (Grafik 6) %40.4'ü dismenoreyi gidermede "ağrı kesici kullandıkları" belirlenmiştir. Dismenore görülme durumu bakımından gruplar arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Araştırmaya katılan gebelerin dismenore giderilmesinde kullandığı yöntemler incelendiğinde; %17.3'ünün "ılık duj/banyo yapma, ayağa/bele sıcak uygulama, uyuma/dinlenme v.b" nonfarmakolojik yöntemler, %17.3'ünün hem ağrı kesici, hem de nonfarmakolojik yöntem kullandığı saptanmıştır. Dismenoreyi gidermek amacı ile "Hiçbir şey yapmam" diyenlerin oranı ise %25.0 dir. (Grafik 7).

Phumdoung, Good'un (2003) "müziğin doğum ağrısının duyusal ve distressine etkisini" belirlemek için yaptıkları çalışmada, örneklem grubundaki gebelerin %61'inde ağrılı menstrasyon olduğu belirtilmiştir (77). Chung ve ark. (2003) "doğum eyleminde akupressin etkisini" belirlemek üzere yapılan diğer bir çalışmada gebelerin %32.3'ünün dismenore için ağrı medikasyonu kullandıkları saptanmıştır (21). Chen ve Chen'in (2004) çalışmasında, ABD'de adölesanlar ile yapılan çalışmalarda, dismenore görülme oranı %42 olarak saptanmıştır. Dismenoresi olanların %33'ünün orta şiddette, %25'inin de şiddetli olduğu belirtilmiştir (20). Wang ve ark. (2004) Çin'de yaptıkları çalışmada genel popülasyonun %43-90'ında primer dismenore görüldüğü saptanmıştır (106). Ülkemizde dismenore sıklığının %45-60 arasında olduğu ancak, %15'inin bu yakınmaları nedeni ile hekime başvurdukları belirtilmektedir (29). Araştırma bulguları literatür bulguları ile

benzerlik göstermektedir. Dismenore tedavisinde farmakolojik olarak nonsteroid antiinflamatuvarlar uygulanırken, nonfarmakolojik olarak, B₁, E vitaminleri, alt karın bölgesine sıcak uygulamalar, az yağlı yemek yeme, sigara içilmemesi ve kafeinin azaltılması, egzersiz ve akupunktur tedavi seçenekleri içinde bildirilmektedir (20,25,29).

Gebelerin %90.0'ı günlük yaşamlarında sıklıkla "sağ ellerini" kullanmakta oldukları belirlenmiştir (Grafik 8).

Araştırma kapsamına giren gebelerin gebelik, doğum, yaşayan çocuk sayısı ve düşük/küretaj olma durumlarına göre dağılımları incelendiğinde; gebelerin %46.0'sının ilk gebeliği, gebelik sayı ortalamasının 1.97 ± 1.16 (Min=1.00, Max=6.00) olduğu ve %53.3'ünün hiç doğum yapmadığı ve doğum sayısı ortalamasının 1.42 ± 0.62 (Min=1.00, Max=3.00) olduğu saptanmıştır. Araştırmaya katılan tüm gebelerin %69.6'sının yaşayan bir çocuğu olduğu, yaşayan çocuk sayı ortalaması ise 1.37 ± 0.62 (Min=1.00, Max=3.00) olduğu belirlenmiştir. Yalnızca bir gebenin ölü doğum yaptığı tespit edilmiştir. Gebelerin %22.7'sinin düşük/küretaj yapmış olduğu, düşük/küretaj yapanların ortalaması ise 1.38 ± 0.60 (Min=1.00, Max=3.00) olduğu tespit edilmiştir (Tablo 8).

The CNM Data Group,1996 (1998), Waters ve Raisler (2003), Chung ve ark. (2003) ve Yıldırım ve Şahin'in (2004) tarafından yapılan çalışmalarda, gebelerin yarısından fazlasının primipar olduğu belirtilmiştir (21,97,108,113). TNSA-2003 verilerine göre; Türkiye'de ortalama bir kadın 1.84 çocuk doğurmaktadır. Bu çocuklar arasında yaşayan çocukların sayısının 1.69 olduğu belirtilmiştir (104). Araştırma bulguları, bu çalışmalardan elde edilen sonuçlar ile benzerlik göstermektedir.

4.2.GEBELERİN ŞİMDİKİ GEBELİKLERİ VE DOĞUMLARINA İLİŞKİN ÖZELLİKLERİN İNCELENMESİ

Araştırmaya katılan gebelerin şimdiki gebeliklerini isteme oranı %78.0, doğum öncesi kontrollerine gitme oranı ise %98.7 dir. Doğum öncesi kontrole gitme sıklığı ortalaması 8.84 ± 4.07 (Min=1.00, Max=27.0) dir. Gebeliklerinde doğum ile ilgili bilgi alan gebe oranı ise %6.7 dir. Gebelerin gebeliklerini isteme, doğum öncesi kontrole gitme ve kontrollerde eğitim alma durumu bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p > 0.05$). Tüm gebelerin %59.3'ü doğacak çocuklarının cinsiyeti bildikleri saptanmıştır (Tablo 9).

TNSA-2003 verilerine göre; annelerin %81'i son beş yıl içinde gerçekleşen en son doğumlarında en az bir kez sağlık personelinin doğum öncesi bakım almıştır. Diğer taraftan, annelerin yaklaşık beşte biri doğum öncesi herhangi bir bakım almamıştır (104). Araştırmada, gebelerin doğum öncesi kontrole gitme sıklığı bulgusu daha yüksek olmasına rağmen doğum ile ilgili bilgi alma bulgusu daha düşüktür. Reading ve Cox'un (1985) yaptıkları çalışmada, gebelerin %80'inin gebeliklerini planladıklarını saptamıştır (80). Yine, Yıldırım ve Şahin, gebelerin büyük çoğunluğunun isteyerek gebe kaldıklarını ve annelerin büyük çoğunluğunun gebe eğitim programlarına katılmadıklarını belirtmektedir (113).

Örnekleme giren gebelerin şimdiye kadar gebeliğe ilişkin problem yaşama durumu ve yaşadıkları problem türleri incelendiğinde; %85.3'ünün gebeliklerinde problem yaşadığı ve büyük çoğunluğunun (%60.1) bulantı-kusma, %22.5'inin idrar yolu enfeksiyonu ve %17.4'ünün kanama/kasılma şikayetleri yaşadığı saptanmıştır. Gebelerde problem yaşama durumu bakımından gruplar arasında fark saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 10). Bu durumun, araştırmaya dahil edilme kriterleri içerisinde

herhangi bir sistemik hastalık, gebeliğe ait risk durumlarının v.b olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmaya giren gebelerin %91.3'ünün gebeliklerinde ilaç kullandığını ve %79.4'ünün vitamin ve demir preparatı kullandığı belirlenmiştir. Gebelerin ilaç kullanma durumu bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir (Tablo 11). Gebelikte vitamin, demir kullanımının yüksek olmasının doğum öncesi kontrollere gitme sıklığı ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, günümüzde gebelikte vitamin ve demir kullanımına yönelik eğitim çalışmalarının ilaç kullanımına etkisinden kaynaklandığı düşünülmektedir (100).

Araştırma kapsamına doğumun aktif fazında alınan gebelerin travay izlemleri incelendiğinde; kontrol grubu, silikon ve buz uygulama başlangıcında, tüm gebelerde servikal dilatasyon ortalaması 4.80 ± 0.96 (Min=4.0, Max=8.0) cm. ve servikal efasman ortalaması ise 68.06 ± 12.29 (Min=40.0, Max=100.0) olarak saptanmıştır. Uygulama sonunda ise tüm gebelerde servikal dilatasyon ortalaması 6.18 ± 1.59 (Min=4.0, Max=10.0) cm. ve servikal efasman ortalaması ise 74.13 ± 11.93 (Min=50.0, Max=100.0) olarak belirlenmiştir. Gebeler arasında uygulama başlangıcı ve uygulama sonu servikal dilatasyon ve efasman ortalamaları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0.05$). Ancak, aynı gebenin uygulama başlangıcı ve sonu servikal dilatasyon ve efasman ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel farkın önemli olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 12). Uygulama sırasında geçen süre nedeni ile gebelerin doğum travaylarının ilerlediği, dilatasyon ve efasmanlarında artış olduğu gözlenmiştir. Doğum eyleminin aktif fazında kontraksiyon süre ve sıklığının artması ile doğum eyleminde ilerleme olması beklenen bir durumdur (65,66,92). Ancak, Ramnero, Hanson, Kihlgren'in (2002) doğum eyleminde akupunktur kullanımının doğuma etkisi belirlediği

çalışmasında, servikal dilatasyon bakımından kontrol grubu ile akupunktur grubu arasında fark olmadığını belirtmiştir (79).

Kontraksiyon süre, sıklık ve şiddetleri EFM ile izlenen gebelerin, uygulama boyunca izlenen kontraksiyon süresi ortalaması (sekiz kontraksiyon); 61.39 ± 10.31 (Min=40.0, Max=86.2) saniye dir. Kontraksiyon süresi bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak önemli bir fark olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$). Yapılan ileri analizde (Scheffe Testi) farklılığın kontrol grubu ile buz uygulama grubundan kaynaklandığı tespit edilmiştir. Buz uygulama grubu gebelerin kontraksiyonlarının daha uzun sürdüğü saptanmıştır. Kontraksiyon sıklığı 233.15 ± 75.67 (Min=93.7, Max=553.1) sn. dir. Kontraksiyon sıklığı bakımından gruplar arasında istatistiksel fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). Kontraksiyon şiddeti 45.27 ± 15.55 (Min=21.2, Max=95.0) kPa'dir. Kontraksiyon şiddeti bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p < 0.05$). Farklılık kontrol grubu ile silikon uygulama grubundan kaynaklandığı belirlenmiştir. Kontraksiyon şiddeti ortalaması silikon uygulama grubu gebelerde diğer gruplara göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 13). Sekiz kontraksiyon süre (uygulama süresi) ortalaması 31.73 ± 9.98 (Min=14.0, Max=64.0) dakikadır (Tablo 13). Kontraksiyon özelliklerinde çok büyük farklılık olmamasının nedeni, uygulama süresinin kısa olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Doğum eyleminin aktif fazında 10 dakikalık süre içinde ortalama iki kez kontraksiyon gelmekte, ortalama 30-40 sn. kadar sürmektedir (66,92). Chung ve ark.'nın (2003) LI₄ bölgesine yapılan akupressin doğumun birinci evresinde uterus kontraksiyonları ve doğum ağrısı üzerine etkisini belirlemek üzere yaptığı çalışmada, uterus kontraksiyonları bakımından gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır (21).

Araştırma kapsamına alınan gebelerin hastanede geçen travay süresi ortalaması 5.65 ± 4.14 (Min=1.1, Max=25.0) saat, izlem süresi ortalaması 31.73 ± 9.98 (Min=14.0,

Max=64.0) dk. ve uygulama sonundan doğuma kadar geçen süre ortalaması ise 2.27 ± 1.95 (Min=.17, Max=10.20) saattir. Travay süresi, izlem süresi ve uygulama sonundan doğuma kadar geçen süre bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir ($p > 0.05$). Tüm gebelerin travay ve uygulamadan doğuma kadar geçen süre bakımından benzer olduğu görülmektedir (Tablo 14). Bu sonuç, silikon veya buz uygulamasının travay süresine etkisi olmadığını göstermektedir.

Skilnand, Fossen, Heiberg (2002) “akupunktur tedavisinin doğum ağrısına etkisini” belirlemek üzere yaptıkları çalışmada, gerçek akupunktur uygulanan gebelerin doğum süreleri kontrol grubuna göre daha kısa sürmüştür (87). Chung ve ark. (2003) çalışmasında, akupress grubundaki gebelerin doğumun birinci evresinin, kontrol grubundakilerden daha kısa olduğunu belirtmişlerdir (21). Lee, Chang, Kang’ın (2004) “doğum eyleminde akupress ve dokunmanın etkisini” incelediği çalışmasında, akupress grubu gebelerde servikal dilatasyon süresinin kontrol grubu gebelere oranla daha kısa olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda toplam doğum süresi de akupress grubunda kontrol grubuna oranla daha kısa olarak saptanmıştır (59). Bu bulgular araştırma sonuçları ile benzerlik göstermemektedir.

Ancak, Bilgehan ve Akarcalı’nın (2002) TENS’in etkinliğini belirlemek üzere yaptıkları çalışmada, doğum süreleri bakımından plasebo grubu ile TENS grubu arasında fark olmadığı belirtilmiştir (12). Ramnero, Hanson, Kihlgren’in (2002) çalışmasında, doğum süresi bakımından kontrol grubu ile akupunktur grubu arasında fark olmadığını belirtmiştir (79). Chang, Wang, Chen.’nin (2002) Taiwan da, “doğum sırasında anksiyete ve ağrıda masajın etkisini” belirlemek üzere yaptıkları çalışmada, doğum süreleri bakımından farklılık belirlenmemiştir (19). Araştırma bulgularında da gruplar arasında travay süresi bakımından farklılık bulunmamış

olmasına rağmen, en kısa travay süresi buz uygulama grubu gebelerde tespit edilmiştir (4.88 ± 2.47 sa.) (Tablo 14). Araştırma sonuçları literatür ile benzerlik göstermektedir.

İzlem süresi ve uygulamadan doğuma kadar geçen süre; doğumun aktif faz süresini gösteren bir bulgudur. Aktif faz süresi ortalaması nulliparlarda 4.6 saat, mültiparlarda ise 2.4 saat. olarak belirtilmiştir (66,92). Bu araştırmada, gebelerin aktif faz süresi yaklaşık 2.58 saat (uygulama süresi+ uygulamadan doğuma kadar geçen süre=aktif faz) tir. Doğum eylemi süresi bakımından araştırma sonuçları literatür ile benzerlik göstermektedir.

Gebelerin %86.7'sinde epizyotomi/laserasyon görülmektedir. Epizyotomi/laserasyon görülme durumu bakımından gruplar arasında anlamlı bir fark belirlenmemiştir ($p > 0.05$) (Tablo 15).

Araştırma kapsamına giren gebelerin yenidoğanlarının %52.0'sinin cinsiyetleri erkek olarak saptanmıştır (Tablo 16). Uygulama öncesi gebelerin %59.3'ü ise bebeklerinin cinsiyetinin ne olacağını bildiğini belirtmişlerdir (Tablo 9).

Yapılan uygulamaların fetal sağlığına etkisi olup olmadığını belirlemek amacı ile yenidoğanların apgar puanları incelediğinde; birinci dakika apgar puan ortalaması $6.94 \pm .56$ (Min=1, Max=8), beşinci dakika apgar puan ortalamaları ise $8.98 \pm .38$ (Min=5, Max=10) olarak belirlenmiştir. Yenidoğanların apgar puan ortalamaları bakımından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 17).

Doğum eyleminde annenin doğum ağrı algısının azaltılması, annede oluşan anksiyetenin azalması ile fetal distres oluşumuna engel olduğu belirtilmektedir (47,66,80,92). Reading ve Cox (1985) doğum ağrısının psiko-sosyal faktörlerini belirlemek üzere yaptıkları çalışmada, yenidoğanın birinci dakika apgar puan ortalamasını 9.2 olarak saptanmıştır (80). Hodnett (1997) tarafından yapılan

randomize bir çalışmada, doğum ağrılarını gidermede nonfarmakolojik yöntem kullanımının düşük apgar skorunu önlediği belirtilmektedir (41). Skilnand, Fossen, Heiberg (2002) akupunktur tedavisinin doğum ağrısına etkisini belirlemek üzere yaptıkları çalışmada (87) ve Bilgehan ve Akarcalı'nın (2002) çalışmasında, yenidoğan apgar puanları arasında farklılık belirtilmemiştir (12). Çalışma sonuçları yenidoğanın birinci ve beşinci dakika apgar puanları bakımından benzerlik göstermektedir. Bu durum yapılan uygulamaların yenidoğan apgar skorlarına etkisi olmadığını göstermesi bakımından önemli olduğunu göstermektedir.

Yenidoğanların vücut ağırlığı ortalaması ise 3275.33 ± 343.38 (Min=2500, Max=4000) gr. olarak belirlenmiştir. Yenidoğanların vücut ağırlıkları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak önemli bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 17).

Reading ve Cox'un (1985) çalışmasında, yenidoğan ağırlığı 3311.991 gr. olarak belirtilmiştir (80). Chung ve ark (2003) tarafından yapılan çalışmada, yenidoğanların ortalama ağırlığı $3168 \pm 378,6$ gr. olarak belirtilmiştir (21). Bu sonuçlar araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir.

4.3.GEBELERİN ALGILADIKLARI AĞRILARINI DEĞERLENDİRMELERİNE İLİŞKİN ÖZELLİKLERİN İNCELENMESİ

Doğum eyleminin aktif fazında, ele (L4 bölgesine) yapılan buz ve silikon uygulaması boyunca gebelerin kendilerini nasıl hissettikleri incelendiğinde; silikon ve buz uygulamasının ‘ağrıyı azalttığını/rahatlattığını’ ifade edenlerin oranı sırası ile %40.0 ve %58.0 dir. ‘Farklılık olmadı’ diyenlerin oranı ise sırası ile %34.0 ve %16.0 dır. Gruplar arasında istatistiksel olarak önemli bir fark belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 18). Gebelerin, silikon ve/veya buz balonları sağ ellerinde iken kendilerini daha iyi hissettikleri (%38.0) saptanmıştır. Gebelerin daha iyi hissettikleri ele göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 18). Gebelerin %90.0’ı günlük yaşamlarında sağ ellerini kullandıkları düşünüldüğünde sonuç anlamlı bulunmuştur.

Doğum eyleminin aktif fazı ve II. devrede annelerin gösterdikleri duygusal davranışları yönünden incelenen çalışmalarda, kontrol grubundaki annelerin “herhangi bir şeyi sıkma”, “avuçlarını sıkma” davranışlarını daha sık gösterdiğini saptamıştır (35,113). Chung ve ark. (2003) yaptıkları çalışmada, akupress uygulanan gebelerin %33’ü doğum sancılarında azalma hissettiğini ifade etmiştir (21). Yine Chang, Wang, Chen’in (2002) çalışmasında, gebelerin %87’sinin masajın doğuma yardımcı olduğunu belirlemiştir (19). Simkin ve Bolding (2004), doğum ağrısında kullanılan nonfarmakolojik yöntemlerin kullanımını gözden geçirdiği çalışmasında, gebenin kültürel durumu ve kişisel tercihlerinin doğum ağrısında soğuk kullanımını etkilediğini vurgulamıştır (85). Araştırma sonuçları literatür bilgileri ve çalışma bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Gebelerin VAS 1 puan ortalaması 49.77 ± 23.29 (Min=5.0, Max=99.0) mm.dir. En düşük puan buz uygulama grubunda (44.36 ± 23.05 ; Min=8.0, Max=99.0 mm.) iken, bunu silikon uygulama grubu ve kontrol grubu gebeler takip etmiştir. VAS 1 puan ortalaması bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 19).

Uygulama başlangıcından dört kontraksiyon sonrası değerlendirilen VAS 2, ortalaması 62.35 ± 23.83 (Min=5.0, Max=100.0) mm. dir. Kontrol grubunda 65.56 ± 20.29 (Min=5.0, Max=100.0) mm. ile en yüksek ağrı algısı saptanmıştır. Ancak, VAS 2 puan ortalaması bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir ($p > 0.05$) (Tablo 19).

II. uygulama sonunda saptanan VAS 3 (uygulama sonu; uygulama başlangıcından sekiz kontraksiyon sonrası yani 31.73 ± 9.58 dk. sonra) puan ortalaması 72.66 ± 22.87 (Min=9.0, Max=100.0) mm. dir. Puan ortalaması en yüksek kontrol grubu gebelerdir. VAS 3 puan ortalaması bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak önemli fark saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 19).

Annelerin taburcu olmadan önce değerlendirilen VAS 4 puan ortalaması ise 19.51 ± 17.33 (Min=.0, Max=76.0) mm. dir. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (Tablo 19).

Reading ve Cox (1985) tarafından yapılan çalışmada, doğumu takiben belirlenen VAS puanı 63.8 ± 23.6 olarak saptanmıştır (80). Bonnel ve Bourea (1985) ile Brown ve ark (1989) tarafından yapılan çalışmalarda da, VAS ağrı şiddetini dilatasyon döneminin ilk yarısında (2-5 cm.) düşük, ikinci yarısında (6-10 cm.) yüksek olarak belirlemişlerdir. Doğum eyleminde destek alan annelerin ağrı skorlarını da daha düşük bildirmişlerdir (13,14). Gençalp'in (1999) doğum eyleminde anneye verilen destekleyici hemşirelik bakımının doğum sürecine etkisini

incelediği çalışmada, doğum eyleminde hemşirelik desteği alan ve almayan annelerin yaşadıkları ağrı şiddetine yüksek puan (kontrol grubu VAS=9.51, deney grubu 9.76) verdiklerini saptamıştır (35). Baker ve ark'nın (2001) anneler ile ebelerin algılanan doğum ağrısı düzeyini belirlemek için yaptıkları çalışmada, gebelerin doğumun ikinci evresinde belirlenen ağrı algı puanları ile birinci evre arasında farklılık saptanmıştır (10). Bilgehan ve Akarcalı (2002) çalışmasında, VAS ile değerlendirilen ağrı şiddetleri açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır. TENS'in plaseboya göre belirgin bir üstünlüğünün olmadığı ancak ağrının niteliğini değiştirerek ağrı toleransını arttırdığı belirtilmiştir (12). Skilnand, Fossen, Heiberg (2002) çalışmasında, ağrı puanları, gerçek akupunktur uygulanan grupta anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Ancak, son değerlendirme doğumdan iki saat sonra yapılmış olup her iki grup arasında benzer puanlar elde edildiği belirtilmiştir (87). LI₄ noktasına yapılan elektro akupunkturun doğum eylemine etkilerini belirlemek için yapılan başka bir çalışmada, çalışma grubu gebelerin %56'sında orta düzeyde ağrı saptanmıştır (36). Chung ve ark. (2003) yaptıkları çalışmada, akupress grubu gebelerde doğumun I. evresinin aktif fazında belirlenen ağrı puanları bakımından gruplar arasında fark bulunmuştur. Ancak, doğum eyleminin I. evresinin diğer fazları bakımından farklılık bulunmamıştır. Aynı çalışmada akupressin, efloraj ve kontrol grubuna göre doğum ağrısını büyük ölçüde azalttığı saptanmıştır (21). Waters ve Raisler (2003), yaptıkları çalışmada, gebelerin LI₄ bölgesine uygulanan buz masajının VAS puan ortalamalarını azalttığı bulunmuştur (108). Yıldırım ve Şahin'in (2004) doğum eyleminde solunum ve tensel uyarılma tekniklerinin kullanıldığı çalışmasında, gebelerin servikal dilatasyonları 4 cm. ve 6 cm. iken belirlenen VAS puan ortalamaları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (113). Phumdoung, Good'un (2003) çalışmasında, müzik

dinletilen gebelerin ağrılarının duyuşsal ve distress puanları kontrol grubu gebelere göre daha düşük saptanmıştır (77). Lee, Chang, Kang'in (2004) doğum süresi ve uzunluğuna SP₆ noktasına yapılan akupressin etkisini belirlemek üzere yaptıkları çalışmada, uygulama sonrası, uygulamadan 30 dk. ve 60 dk. sonra VAS puanlarında farklılık saptanmıştır (59).

Bu araştırma sonuçları literatür bilgileri ile benzerlik göstermemektedir. Farklılığın nedeni de uygulamaya başlama zamanı ve uygulama süresinin farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Aynı zamanda gebelerin ilk ağrı değerlendirmesi, hiç uygulama yapılmadan önce retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Bu nedenle, gruplar arasında farklılık olmaması beklenen bir sonuçtur. Algılanan doğum ağrısı bakımından kontrol, silikon ve buz uygulama grupları arasında farklılık belirlenmemiş olmasına rağmen, VAS puan ortalamaları silikon ve buz uygulama grubunda kontrol grubuna göre daha düşük olarak saptanmıştır.

II. görüşmeleri doğumdan 17.57±6.52 (Min=5.2, Max=30.2) saat sonra yapılan annelerin, doğum sonu ağrı algı düzeyleri MASF'na göre; annelerin, doğum sonu ağrı yerleri ve ağrı niteliği incelendiğinde; %97.3'ünün doğum sonu ağrıları olduğu saptanmıştır (Grafik 9). Annelerin %55.4'ü perine bölgelerinde, %42.7'si karın bölgelerinde ve %1.9'unun da belinde ağrı olduğu saptanmıştır (Grafik 10). Annelerin doğum sonu ağrılarının niteliğine göre dağılımları tablo 20'de görölmektedir. Karın bölgesinde ağrı olduğunu belirten annelerin %52.7'sinin ağrıları "yüzeysel" olarak belirlenmiştir. Karın ağrılarının niteliği bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak önemli fark bulunmamıştır (p>0.05). Perine bölgesinde ağrı olduğunu belirten annelerin %73.7'sinin ağrıları "yüzeysel" olarak belirlenmiştir. Perine bölgesinde görölen ağrının niteliği bakımından gruplar arasında

istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Bel bölgesinde ağrı olduğunu belirten annelerin %75.0'inin ağrıları "yüzeysel" olarak tespit edilmiştir.

Annelerin %86.7'sinde epizyotomi/laserasyon olması nedeni ile perine bölgesindeki ağrının yüksek olması beklenen bir sonuçtur. Anneler ile yapılan II. görüşmenin erken postpartum dönemde olması nedeni ile uterus involüsyonunun hızlı olmasına paralel olarak da karın ağrısının görülmesi, normal bir süreç olduğunu göstermektedir. Doğum sonu ağrının; uterus involüsyonuna, perinede bulunan epizyotomi/laserasyona ve annenin doğum eylemindeki yorgunluğuna bağlı olarak geliştiği belirtilmektedir (66,92). Stewart (1982) makalesinde, ağrının hatırlanmasında doğum eyleminde yaşanan anksiyete, stres ve klinik çalışanların, olumsuz tutumların etkili olduğunu belirtmektedir (89). Niven ve Murphy-Black (2000) yaptıkları literatür çalışmasında, doğum sonu ağrısının çabuk unutulmadığını ifade etmişlerdir (73). Bu araştırmada, erken postpartum süreçte karın ve perine bölgesinde ağrı görülme oranının yüksek olmasına rağmen, ağrının niteliğinin "yüzeysel" olarak ifade edilmesi ve VAS 4 puan ortalamasının düşük olması (19.51 ± 17.33 ; Min=.0, Max=76.0) olumlu bir sonuç olarak düşünülebilir.

Doğum sonu ağrısının MASF'na göre Duyusal Boyutu değerlendirmesinde; annelerin %43.0'ünün 'zonklayan' tarzda, % 50.4'ünün 'yansıyan', % 45.9'unun 'diken diken', %46.3'ünün 'kesiliyor gibi', % 42.1'inin 'eziliyor gibi', %50.0'sinin 'burkutucu', %45.9'unun 'sıcaklık veren', %35.2'sinin 'sızlıyor gibi', %69.8'inin 'sızlayan', %43.1'inin 'hassas' nitelikte ağrıları olduğu belirlenmiştir (Tablo 21).

Brown ve Campbell (1989) çalışmasında MASF'na göre ağrının duyusal boyutu değerlendirmesinde, kramp tarzında, çekiştirici, batıcı ve kesici tarzda ağrıdan bahsedilmiştir (14).

Doğum sonu ağrısının Algısal Boyutunu incelendiğinde; annelerin %85.6'sının 'yorucu', %60.7'sinin 'boğucu', %75.5'inin 'korku veren', %33.7'sinin 'dayanılmaz' ve %82.7'sinin 'biçare eden' şeklinde ağrıları olduğu saptanmıştır

(Tablo 22).

MASF'na göre annelerin doğum sonu ağrısının Değerlendirme Boyutu incelendiğinde; %67.2'sinin 'sıkıntılı' olarak (Tablo 23) ve doğum sonu ağrısının Çeşitli Boyutları incelendiğinde ise; %46.0'ısının 'içe işleyen'; %37.4'ünün 'sıkıntı verici'; %61.1'inin 'ürperten'; %51.4'inin 'rahatsız eden' nitelikte olduğu saptanmıştır (Tablo 24).

Callister ve ark (2003) "doğum ağrısında kültürel farklılığı incelemek" üzere yaptıkları çalışmada katılımcıların yanıcı, batıcı, kramp şeklinde, keskin, bıçak saplanır gibi, şiddetli, yorucu, tüketici ve gergin ağrılardan bahsettikleri saptanmıştır (16).

Annelerin doğum sonu ağrısının Duyusal Boyutu toplam puanı 22.26 ± 5.95 (Min=4.0, Max=33.0), Algısal Boyutu toplam puanı 5.38 ± 2.71 (Min=1.0, Max=12.0) dır. Ağrının Değerlendirme Boyutu toplam puanı 2.72 ± 1.12 (Min=2.0, Max=5.0) dır. Doğum sonu ağrının Çeşitli Boyutları puanı 7.56 ± 3.59 (Min=1.0, Max=18.0) dır. Doğum sonu dönemde yapılan görüşmede MASF'nun ikinci bölümünden elde edilen puan ortalaması ise 37.18 ± 11.05 (Min=5.0, Max=65.0) olarak belirlenmiştir. Gruplar arasında MASF'nun ikinci bölümü verileri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 25).

Annelerin doğum sonu ağrılarının zaman ile ilişkisi değerlendirildiğinde; annelerin %57.6'sı ağrılarını 'sabit' olarak ifade etmişlerdir. Ağrı süresini değerlendirmede annelerin %86.3'ü 'aralıklı' ve %70.5'i 'geçici' olarak belirtmişlerdir. Yapılan istatistiksel analizde ağrının zamanla ilişkisi bakımından gruplar arasında anlamlı fark saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 26). Annelerin doğum sonu ağrılarını sabit, aralıklı ve geçici olarak belirtmeleri, doğum sonu ağrısının geçici ve baş edilebilir nitelikte olduğunu göstermektedir. Bu araştırma sonucu

literatür bilgisi ile benzerlik göstermektedir (73).

Araştırma kapsamına giren annelerin taburcu olmadan önce, %54.1'inin 'oturma/yatma/dinlenme v.b' şeklindeki uygulamaların ağrılarını azalttığı belirlenmiştir. Epizyotomi/laserasyonu olan anneler, sol tarafa (insizyonun ters yönüne) yatmanın ağrıyı azalttığını vurgulamışlardır. Bunu 'yürüme/hareket etme gibi' uygulamalar takip etmektedir. 'Ağrı kesici alma' ile ağrılarının azaldığını belirtenler %11.0 dir. 'Hiçbir şey yapmadan' ağrısının azaldığını ifade edenler ise %10.3 dür. Anneler ayrıca, 'diğer uygulamalar' başlığında 'karına masaj yapınca, kendilerini sıcak tutunca, derin nefes alınca, perine temizliği yapınca ve bebeğini sevince' gibi uygulamaların da ağrılarını azalttığını ifade etmişlerdir (Grafik 11). Yapılan istatistiksel analizde doğum sonu ağrısını azaltan uygulamalar bakımından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Annelerin ifadelerinden de doğum sonu ağrısının geçici olduğu görülmektedir. Doğum sonu ağrısını oluşturan durumlar incelendiğinde; uterus involüsyonuna ve epizyotomi/laserasyon gibi müdahalelerin ağrıya neden olduğu belirtilmektedir (66,92).

Doğum sonu annelerin ağrılarını arttıran nedenler incelendiğinde; %58.7'sinin ağrısını 'oturma/yatma/dinlenme v.b.' olarak ifade etmişlerdir. Epizyotomi/laserasyonları olduğu tarafa yatmalarının ağrıyı arttırdığı saptanmıştır. Ayrıca, %31.0'inin 'yürüme/hareket etme v.b' ve %5.5'inin 'diğer uygulamalar' başlığında 'kendini sıkınca, emzirince, sıvı içecekler içince, tuvalet yapınca, üşütünce' gibi uygulamaların ağrıyı arttırdığı belirlenmiştir (Grafik 12). Gruplar arasında doğum sonu ağrısını azaltan uygulamalar bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p>0.05$).

Doğumdan sonra yapılan ikinci görüşmede "görüşme yapıldığı anda", annelerin % 86.7'si ağrılarının 'hafif' olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan istatistiksel

analizde gruplar arasında anlamlı bir fark belirlenmemiştir ($p>0.05$). Aynı görüşme sırasında annelerin %30.7'si ağrılarının 'en kötü' olduğu zamanda ağrıyı 'şiddetli' olarak belirtmişlerdir. Yapılan istatistiksel analizde gruplar arasında farklılık belirlenmiştir ($p<0.05$). Kontrol grubu gebeler ağrılarının en kötü olduğu zamanı "dayanılmaz", silikon ve buz uygulama grubu ise "şiddetli" olarak ifade etmişlerdir. Annelerin %86.3'ü ağrılarının 'en az' olduğu zamanda ise ağrıyı 'hafif' olarak belirtmişlerdir. İstatistiksel analizde gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 27). Farklılık kontrol grubu ile silikon ve buz uygulama grubundan kaynaklanmaktadır. Bu bulgu bireyin dikkatinin başka yöne çekilmesinin ağrının algılanmasında farklılık yarattığını düşündürmektedir.

Annelerin daha önce yaşamış oldukları diş, baş ve karın ağrıları incelendiğinde; %37.7'si diş ağrısının 'dayanılmaz' olduğunu; %26.6'sı baş ağrısı şiddetini 'hafif' ve %33.6'sı karın ağrısını 'şiddetli' olarak belirtmişlerdir. Annelerin daha önceden geçirilmiş ağrıları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 28). Annelerin doğum ağrıları en yüksek oranda 'şiddetli' olarak belirlenir iken, diş ağrısı ise 'dayanılmaz' olarak saptanmıştır. Doğum ağrısının diş ağrısından daha hafif, baş ağrısına göre daha yüksek olduğunu ifade etmişlerdir. Literatürde ise akut baş ağrısının doğum ağrısından daha yüksek olduğu belirtilmiştir (68). Başka bir çalışmada ise doğum ağrısını diş ağrısından daha şiddetli olarak belirtmişlerdir (110). Anneler karın ağrısı şiddeti ile doğum ağrısı şiddetinin aynı oranda olduğunu belirtmişlerdir. Karın ağrısını genellikle dismenore ile ilişkilendirmişlerdir (65).

4.4.GEBELERİN ALGILADIKLARI AĞRI (VAS) PUAN ORTALAMALARININ BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER İLE KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN ÖZELLİKLERİN İNCELENMESİ

Gebelerin izlem süresi, uygulamadan doğuma kadar geçen süre ve travay süresi ile ağrı puan ortalamaları (VAS) karşılaştırıldığında; izlem süresi ile VAS puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Uygulamadan doğuma kadar geçen süre ile II.uygulama sonu belirlenen VAS 3 puan ortalaması arasında negatif bir ilişki belirlenmiştir ($p<0.05$). Ancak, uygulamadan doğuma kadar geçen süre ile VAS 1, VAS 2 ve VAS 4 arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). Bu sonuç, VAS 3 puanının yüksek olması ile uygulama sonundan doğuma kadar geçen sürenin kısaldığı anlamına gelmektedir. VAS 3 puanının artmış olması kontraksiyon özelliklerinde değişiklik olduğunu göstermektedir. Araştırmada, II. uygulama (son dört kontraksiyon) boyunca kontraksiyonların süre ve şiddetinde artma olduğunu tablo 29’da gösterilmiştir. Gebelerin travay süresi ile VAS 1, VAS 2, VAS 3 ve VAS 4 puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 29).

Chang, Wang, Chen’in (2002), gebelerin ağrı düzeylerinin doğum sürelerini etkilemediğini bildirmişlerdir (19).Araştırma bulguları ile uyumluluk göstermektedir.

Chung ve ark. (2003) çalışmasında, doğumun aktif faz süresi bakımından gruplar arasında farklılık belirtilmiştir (21). Lee, Chang, Kang’ın (2004) çalışmasında doğum süreleri bakımından fark saptamıştır (59). Araştırma bulguları ile benzerlik göstermemektedir.

Kontraksiyon süresi ile VAS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak

anlamli bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Kontraksiyon sıklığı ile VAS 3 arasında istatistiksel olarak anlamli ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Fakat, kontraksiyon sıklığı ile VAS 1, VAS 2 ve VAS 4 arasında anlamli bir ilişki belirlenmemiştir ($p>0.05$). gebeye yapılan uygulama sonunda ağrı algı düzeyi VAS 3 ile belirlenmiştir. Kontraksiyon sıklığı ile VAS 3 arasında negatif yönde bir ilişki belirlenmiştir. Kontraksiyon şiddeti ile VAS 1, VAS 2, VAS 3 ve VAS 4 arasında istatistiksel olarak anlamli fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 30).

Araştırma sonuçları Chung ve ark. çalışması (2003) ile benzerlik gösterirken, Lowe (1996) ve Lowe'un çalışması (2002) ile uyumlu bulunmamıştır (21,64,65).

Araştırmaya dahil edilen gebelerin uygulama başlangıcı ve sonu servikal dilatasyon ve efasmanı ile algıladıkları ağrı (VAS) puan ortalamaları karşılaştırıldığında; uygulama başlangıcında belirlenen servikal dilatasyon ortalaması ile VAS 1, VAS 2, VAS 3 ve VAS 4 puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamli bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). Uygulama başlangıcı servikal efasman ile VAS 1 arasında pozitif bir ilişki ve VAS 4 arasında negatif yönde bir ilişki belirlenmiştir ($p<0.05$). Çünkü, servikal efasman ilerledikçe ağrı algısında da artma olduğunu düşündürmektedir. Servikal efasman ile VAS 2 ve VAS 3 arasında istatistiksel bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 31).

Uygulama sonu belirlenen servikal dilatasyon ile VAS 3 arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Ancak, uygulama sonunda belirlenen servikal dilatasyon ile VAS 1, VAS 2 ve VAS 4 arasında istatistiksel olarak anlamli bir fark belirlenmemiştir ($p>0.05$). Uygulama sonu servikal efasman ile VAS 1, VAS 2 ve VAS 3 arasında pozitif yönde ilişki belirlenmiştir ($p<0.05$). Bu sonuç, servikal efasmanın ilerlemesi durumunun doğum eyleminin ilerlediğini ve doğum ağrı algısında da artma olduğunu göstermektedir. Fakat, servikal efasman ile VAS 4

arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). (Tablo 31).

Birçok çalışmada doğum ağrısının servikal dilatasyon ile birlikte arttığı belirtilmiştir (10,64). Ziaei, Hajipour (2006) belirttiğine göre, ağrı skor puanları, gevşeme puanları, servikal dilatasyon ve obstetrik özellikler bakımından gruplar arasında fark olmadığı saptanmıştır (114). Araştırma bulguları algılanan doğum ağrısının doğum eylemi travay özelliklerini etkilemediğini göstermektedir. Başka bir çalışmada da servikal dilatasyon düzeyinin ağrı düzeyini etkilemediği belirtilmiştir (10). Araştırma sonuçları ile de benzerlik göstermektedir.

Gebelerin VAS puan ortalamalarının gruplar, yaş grupları, gebelik sayısı, uygulama başlangıcı ve sonu servikal efasman ve dilatasyona göre karşılaştırılması incelendiğinde; yapılan çoklu varyans analizine göre VAS puan ortalamalarının süresi bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$). Yapılan ileri analizde (Bonferroni) farklılığın tüm gruplar arasında olduğu belirlenmiştir. Doğum eylemi ilerledikçe ve kontraksiyonlar arttıkça, gebenin ağrı algılamasında artma olduğunu göstermektedir. Ancak, gruplara göre ağrı algı puan ortalamaları arasında entegrasyon saptanmamıştır ($p>0.05$). Bununla birlikte grupların kendi aralarında da ağrı puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir ($p>0.05$) (Tablo 32). Bu durum, ele uygulanan buz masajının ve silikon uygulamasının doğum ağrı algısına etkisi olduğu hipotezini desteklememektedir.

Gebelerin yaş grupları ile VAS ağrı algı puan ortalamaları arasında entegrasyon saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 32).

Melzack ve Katz (1992), ileri yaşta olanlarda ağrı düzeyinin daha düşük olduğunu (71) ve diğer çalışmalarda da, anne yaşının genç olmasının doğum ağrısını arttırdığı belirtilmiştir (62,91). Abushaikha ve Oweis'in (2005) çalışmalarında,

gebeler yaşları bakımından karşılaştırıldığında fark olduğu belirtilmiştir (1).

Klostergaard ve ark. (2001) primiparlarda fetal ağırlığın doğum ağrısı ile ilişkisini incelediği çalışmada, yaş ile doğum ağrı arasında ilişki olmadığını belirtmiştir (49). Chang, Wang, Chen (2002) yaptıkları çalışmada, gebelerin yaşının ağrı düzeyini etkilemediği saptanmıştır (19). Hodnett'in (2002), review çalışmasında yaş, eğitim, sosyo-ekonomik durum, medeni durum ve antenatal sınıflara devam etme gibi sosyo-demografik faktörler ile doğum memnuniyeti arasında ilişki olmadığını belirtmişlerdir (42). Abushaikha, Oweis'in (2005) belirttiğine göre, diğer araştırmalarda da yaş, sosyo-ekonomik durum, eğitim seviyesi ve prenatal eğitim gibi bazı sosyo demografik özelliklerin ağrı algılamasında farklılık yaratmadığı belirtilmiştir (1).

Gebelerin yaşının doğum ağrısı algısında belirleyici bir faktör olduğu literatürde belirtilmiş olmasına rağmen, araştırmada yaş ile doğum ağrısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır. Araştırma bulguları Klostergaard ve ark. (2001), Chang, Wang, Chen (2002) çalışmaları ile benzerlik göstermektedir (19,49). Ancak, Melzack ve Katz (1992), Sullivan'ın (2004) ve Abushaikha, Oweis'in (2005), çalışmaları ile uyumlu değildir (1,71,91).

Gebelerin gebelik sayıları ile VAS ağrı algı puan ortalamaları arasında entegrasyon saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 32).

Abushaikha ve Oweis'in çalışmalarında (2005), primiparlar ile mültiparlar arasında ağrı düzeyleri arasında fark saptanmadığı ifade edilmiştir (1). Ziaei ve Hajipour'un (2006) yaptığı çalışmada, ağrı puanları ve obstetrik özelliklerine göre gruplar arasında fark olmadığı belirtilmiştir (114).

Lowe'un çalışmasında (2002), nullipar gebelerde doğumun erken evresinde ağrıya duyarlılığın mültiparlara göre daha fazla olduğu (65) ve Hodnett (2002)

multipar annelerin primiplarlara göre doğum memnuniyetlerinin daha iyi olduğu vurgulanmıştır (42). Literatürde primiplarların doğum ağrısının multiparlara göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir (62,64,71,110).

Araştırma sonuçları, Abushaikha ve Oweis'in (2005) ve Ziaei ve Hajipour'un (2006) alışmaları ile benzerlik göstermekte (1,114) iken Melzack ve Katz (1992), Lowe (1996), Lowe (2002), Hodnett (2002), Wee (2002) ve Lemke'nin çalışmaları ile uyumluluk göstermemektedir (42,62,64,65,71,110).

Gebelerin uygulama sonu servikal efasman ve servikal dilatasyon ortalaması ile VAS puan ortalamaları arasında entegrasyon saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 32). Ziaei, Hajipour (2006), servikal dilatasyon ve obstetrik özellikleri bakımından gruplar arasında fark olmadığı saptanmıştır (114). Bulgular algılanan doğum ağrısının doğum eylemi travay özelliklerini etkilemediğini göstermektedir. Araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Lowe'un (2002) alışmasında, doğum ağrısının şiddetinin servikal dilatasyonu arttırdığı sonucu (65), araştırma sonuçları ile farklılık göstermektedir.

Tablo 33'de gebelerin VAS puan ortalamalarının kontrol ve müdahale grupları ile karşılaştırılması görülmektedir. Yapılan oklu varyans analizine göre, VAS puan ortalamaları süresi bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$). Ancak, gruplara göre VAS puan ortalamaları arasında entegrasyon saptanmamıştır ($p>0.05$). Bununla birlikte grupların kendi aralarında da ağrı puanları açısından fark belirlenmemiştir ($p>0.05$). Elde edilen sonuçlar, gebeye yapılan buz ve silikon uygulamasının ağrı algısı üzerine etkisi olmadığını göstermektedir.

Chung ve ark. (2003) alışmasında, akupress grubu gebelerde doğum ağrısının azalmasında anlamlı farklılık olduğu ifade edilmiştir (21). Yapılan araştırma sonucunda gruplar arasında algılanan doğum ağrısı bakımından istatistiksel olarak

anlamli bir fark belirlenmemiş olmasına rağmen VAS puan ortalamaları m¼dahale grubunda kontrol grubuna g¼re daha d¼ř¼k olduğu saptanmıştır. Her iki grubun kendi arasında yapılan ¼oklu varyans analizinde de istatistiksel farklılık belirlenmemiştir ($p>0.05$) (Tablo 33).

Elde bulunan LL₄ b¼lgesine uygulanan silikon ve buz uygulama gruplarının VAS puan ortalamasına g¼re karşılaştırıldığında; yapılan ¼oklu varyans analizine g¼re VAS puan ortalamaları s¼re bakımından istatistiksel olarak anlamli bir fark g¼stermektedir ($p<0.05$). Ancak, gruplara g¼re VAS puan ortalamaları arasında entegrasyon saptanmamıştır ($p>0.05$). Bununla birlikte grupların kendi aralarında da algıladıkları ağrı puanları a¼ısından istatistiksel fark belirlenmemiştir ($p>0.05$) (Tablo 34). Bu sonu¼, gebelere yapılan silikon ve buz uygulamasının ağrı algısını etkilemediğini g¼stermektedir.

Gebelerin uygulama sırasında hissettikleri ile VAS puan ortalamaları arasında entegrasyon saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 34). Ancak, silikon ve buz uygulaması sırasında hissettikleri ile gruplar karşılaştırıldığında istatistiksel olarak ¼nemli bir fark belirlenmiştir ($p<0.05$). Silikon ve buz uygulamasının “ağrıyı azalttığını/rahatlattığını” ifade edenlerin oranı %49.0 dur (Tablo 34). Bu sonu¼, yapılan uygulamaların gebenin dikkatinin başka y¼ne ¼ekilmesi, veya ilginin ağrı dışında başka Şeylere odaklanmasının ağrı algısında etkili olduğunu d¼ř¼nd¼rmektedir.

Silikon ve buz uygulama grubunda yer alan gebelere uygulama sonrası “ağrıları bakımından kendilerini nasıl hissettikleri” sorulmuş ve VAS 3 puan ortalaması ile karşılaştırılmıştır. Buna g¼re; “Farklılık olmadı” diyenlerin VAS 3 puan ortalaması diğer se¼eneklere g¼re daha y¼ksek bulunmuştur (79.52 ± 23.89). Uygulamaların (buz ve silikon) “ağrıyı azalttığını/rahatlattığını” belirtenlerin VAS 3 puan ortalamaları

belirtilen diğer ifadelerden daha düşük saptanmıştır (68.00±25.41). VAS 3 puan ortalaması ile uygulama sırasında hissettikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir (p>0.05) (Tablo 35). Ayrıca, gebelerin kendilerini güvende hissettiklerini, ellerine verilen materyalden destek aldıkları saptanmıştır. Gebelerin, doğum kontraksiyonları sırasında bir yerlere tutunma isteği yolu ile kendilerini güvende hissetmeleri sağlanmış olmaktadır.

Yapılan uygulamanın niteliği ne olursa olsun “dikkatin başka yöne çekilmesi” veya “ilgi odağı oluşturulması” gebelerde ağrının daha az hissedilmesine neden olmaktadır. Bu durum Kapı Kontrol Teorisi ile ifade edilebilir. KKT’ sinde göre ağrı uyarıları küçük çaplı lifler tarafından taşınır. Büyük çaplı lifler, küçük çaplı liflerin taşıdığı uyarılara kapıları kaparlar. Deride çok sayıda büyük çaplı lif olduğu için, dokunma uyarılarının bir çoğu ağrı giderme potansiyeline sahiptir. Masaj, sıcak ve soğuk uygulama, dokunma, TENS ve akupunktur gibi özel tip deri uyarıları bu teorinin direkt uygulamasına örneklerdir (50,72). Yıldırım ve Şahin’in (2004), çalışmasında, gebeler duygusal davranışlar yönünden incelendiğinde “herhangi bir şeyi sıkma”, “avuçlarını sıkma” davranışlarına kontrol grubunda deney grubuna oranla daha sık rastlanmıştır. Bazı kadınlar, doğum eylemi sırasında avuç içi ya da ayak tabanının sürekli uyarılmasının kendilerini rahatlattığını söylemektedir. Doğum eyleminde kadınlar aynı anda el ve ayaklarını ovmaktan, ellerini kuvvetlice çırpma ya da sıkıca tutmaktan ve soğuk yatak parmaklıklarına dokunmaktan hoşlandıklarını belirtmektedir (113). Genellikle kontraksiyon anında çoğu kadın bir başkasının elini sıkıca tutmayı da isteyebilmektedir. Özellikle kadınlar, sert bir maddeyi avuç içinde sıkmayı da rahatlatıcı bulmaktadırlar. Örn: plastik bir tarağın dişleri avuç içine basınç oluşturacak şekilde yerleştirip sıkılması kadını büyük ölçüde rahatlatmaktadır. Burada önemli olan nokta bu davranışların ağrıya karşılık kadının kullandığı bir

yöntem olduğunun belirlenmesidir (90,112).

Silikon ve buz uygulaması sırasında, gebelerin hangi ellerini kullandıklarında kendilerini iyi hissettikleri ile VAS 3 puan ortalaması karşılaştırılmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir ($p>0.05$). Ancak, en yüksek VAS puan ortalaması ise uygulamalar sırasında “kullanılan elinde farklılık olmadığını” belirtenlerindir (78.79 ± 24.12) (Tablo 36). Tüm gebeler, en yüksek oranda silikonlu ve/veya buz balonların sağ ellerinde iken kendilerini daha iyi hissettiklerini belirtmişlerdir. Gruplar arasında istatistiksel olarak önemli bir fark belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 36).

Waters ve Raisler ‘in (2003) “doğum ağrısının azaltılması için buz masajı kullanılması” ile ilgili çalışmalarında (108), gebelerin sol el masajında daha az ağrı hissettiklerini belirtmişlerdir. Araştırma sonucunda ise uygulama sırasında kullanılan elde farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Silikon ve buz uygulama grubu gebelerin yaş, gebelik ve doğum sayı ortalamaları ile VAS puan ortalamaları ilişkisi değerlendirilmiştir. Gebelerin yaş ortalaması ile VAS 1, VAS 2, VAS 3 ve VAS 4 arasında istatistiksel olarak fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Araştırmaya dahil edilen gebelerin gebelik sayısı ortalaması ile VAS 1 arasında negatif ilişki belirlenmiştir ($p<0.05$). Ancak, gebelerin gebelik sayı ortalaması ile VAS 2, VAS 3 ve VAS 4 arasında anlamlı ilişki olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Gebelerin doğum sayısı ortalaması ile VAS 1, VAS 2, VAS 3 ve VAS 4 arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 37).

Herhangi bir uygulama yapılmadan belirlenen VAS 1 puan ortalaması ile gebelik sayısı arasındaki negatif ilişki, gebelik sayısı azaldıkça VAS puan ortalamalarının artması, primiparlarda algılanan doğum ağrısının daha yüksek olduğu

bilgisini desteklemektedir (42,64,65,71,110). Ancak, Ziaei ve Hajipour'un (2006) ve Abushaikha ve Oweis'in (2005) çalışmalarında, primiparlar ile mültiparlar arasında ağrı düzeyleri bakımından fark olmadığı ifade edilmiştir (1,114). Araştırma bulguları ile uygunluk göstermektedir. Yalnızca VAS 1 puan ortalaması ile gebelik sayısı arasında negatif ilişki saptanması; doğum eyleminin başlangıcında gebelik sayısı ağrı algısında fark yaratıyor olmasına rağmen, doğumun ilerleyen sürecinde gebelik sayısının doğum ağrısı üzerinde etkisi olmadığını göstermektedir. Primiparlar, doğum eyleminin erken dönemlerinde daha duyuşal ağrıdan bahsederlerken, mültiparlar da ise birinci evrenin geç fazında ve ikinci evrede daha gergin ağrıdan bahsetmektedir (60,65). Primiparlar doğum ağrısını ve doğum sürecini tanımadıklarından dolayı başlangıçtaki ağrı düzeylerini değerlendirmede daha yüksek ağrıdan bahsetmektedirler .

Silikon ve buz uygulama grubu gebelerin izlem süresi, uygulamadan doğuma kadar geçen süre ve travay süresi ile VAS puan ortalamalarının birbirleri ile ilişkisi incelendiğinde; izlem süresi ile VAS 3 arasında negatif ilişki belirlenmiştir ($p < 0.05$). Silikon ve buz uygulama süresi ile VAS 1, VAS 2 ve VAS 4 arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 38). Bu sonuç, uygulama süresi uzadıkça uygulama sonunda belirlenen ağrı algı puanında azalma olduğunu göstermektedir. Araştırmada izlem süresi 31.73 ± 9.98 (Min=14.0, Max=64.0) dk. dır (Tablo 38). Waters, Raisler (2003) çalışmasında uygulama süresi yaklaşık 40 dk. ve daha az sürdüğü belirtilmiştir (108).

Silikon ve buz uygulamasından doğuma kadar geçen süre ile VAS 3 arasında negatif bir ilişki belirlenmiştir ($p < 0.05$). Fakat, uygulamadan doğuma kadar geçen süre ile VAS 1, VAS 2 ve VAS 4 arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 38).

Gebelerin travay süresi ile VAS 1, VAS 2, VAS 3 ve VAS 4 arasında istatistiksel fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 38).

Silikon ve buz uygulama grubu gebelerin uygulama süresince EFM ile takip edilen kontraksiyon özellikleri ile VAS puan ortalamalarının karşılaştırıldığında; kontraksiyon süresi ile VAS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). Kontraksiyon sıklığı ile VAS 3 arasında istatistiksel olarak negatif bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Fakat, kontraksiyon sıklığı ile VAS 1, VAS 2 ve VAS 4 arasında ilişki belirlenmemiştir ($p>0.05$). Kontraksiyon şiddeti ile VAS 1 arasında istatistiksel olarak pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Kontraksiyon şiddeti ile VAS 2, VAS 3 ve VAS 4 arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 39).

Gebelere yapılan silikon ve buz uygulamasının ilk dört kontraksiyonluk döneminde kontraksiyon sıklığının azalması doğum eyleminin uzamasına neden olmaktadır. Uzamış doğum eylemi ise doğum sonu annelerde ağrı algı puanının artmasına neden olduğunu düşündürmektedir.

Araştırmaya dahil edilen silikon ve buz uygulama grubu gebelerin servikal dilatasyon ve efasman ile VAS puan ortalamalarının birbirleri ile ilişkisi incelendiğinde; uygulama başlangıcında belirlenen; servikal dilatasyon ve servikal efasman ortalaması ile VAS 1, VAS 2, VAS 3 ve VAS 4 arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir ($p>0.05$) (Tablo 40). Bu sonuç, gebelerin doğum eyleminin aktif fazında iken uygulama yapılmaya başlanmış olması ve kontrol, silikon ve buz uygulama grubu gebelerin uygulama başlangıcı servikal dilatasyon ve efasman ortalamaları eşleştirilmiş olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Uygulama sonu belirlenen servikal dilatasyon ile VAS 2 ve VAS 3 arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Ancak uygulama sonunda belirlenen

servikal dilatasyon ile VAS 1 ve VAS 4 arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). Uygulama sonunda belirlenen servikal dilatasyon ile VAS 2 ve VAS 3 ağrı puan ortalamasının yüksek olması doğum eyleminde ilerleme olduğunu gösteren bir bulgudur. Uygulama sonu servikal efasman ile VAS 1, VAS 2 ve VAS 3 arasında pozitif yönde ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Fakat, servikal efasman ile VAS 4 arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 40). Bu sonuçlar, doğum eyleminin ilerlediğini gösteren bir bulgu olarak servikal efasmanın artması durumunda doğum ağrı algısının da arttığını düşündürmektedir.

Doğum eylemi travay özellikleri doğum sonu ağrı algısını etkilemektedir. Doğum ağrısının geçici olduğu, doğum eyleminden sonra algılanan ağrının unutulmasa bile azalmakta olduğunu göstermektedir (73).

Annelerin yaşları, gebelik ve doğum sayıları ile doğum sonu MASF ikinci bölümü puanları karşılaştırıldığında; annelerin yaş ortalaması ve gebelik sayısı ortalaması ile ağrının duyusal, algısal, değerlendirme ve çeşitli boyutları ve toplam puanları arasında istatistiksel olarak önemli bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 41). Annelerin yaşları ve gebelik sayısı ortalamasının doğum sonu MASF göre belirlenen ağrı düzeylerini etkilemediği görülmektedir. Bu sonuç, araştırmaya dahil edilen gebelerin yaş grupları ve gebelik sayısı bakımından eşitlenmiş olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Annelerin doğum sayıları ortalaması ile ağrının algısal ve çeşitli boyutları ile ikinci bölüm toplam puanları arasında pozitif ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Ancak, annelerin doğum sayısı ile ağrının duyusal ve değerlendirme boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 41). Doğum sayısı arttıkça ağrının algısal boyutunda da artma olduğunu göstermektedir. Daha

önceden doğum yapmış annelerde algıladıkları doğum ağrısı düzeyi artmaktadır. Anneler daha önceki doğum deneyimleri ile son doğumunu karşılaştırmaktadır. Ağrısının algılanmasında daha önce yaşanan deneyimlerin etkili olduğu literatürde de vurgulanmaktadır (10,18,50,65,92). Anneler, doğum sonu ağrının algısal boyutunu; 'yorucu', 'boğucu', 'korku veren', 'dayanılmaz' ve 'biçare eden' şeklinde değerlendirmişlerdir. Yapılan istatistiksel analizde ağrının algısal boyutu bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 25).

İzlem süresi, uygulamadan doğuma kadar geçen süre ve travay süresi ile MASF puanları karşılaştırıldığında; izlem süresi, uygulamadan doğuma kadar geçen süre ve travay süresi ile ağrının duyusal, algısal, değerlendirme, çeşitli boyutları ve toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 42).

Annelerin kontraksiyon özellikleri ile doğum sonu MASF puanları incelendiğinde; annelerin kontraksiyon süresi ile toplam puan arasında negatif yönde bir ilişki belirlenmiştir ($p<0.05$). Ancak, kontraksiyon süresi ile doğum sonu ağrının duyusal, algısal, değerlendirme ve çeşitli boyutları puanları arasında istatistiksel fark belirlenmemiştir ($p>0.05$). Kontraksiyon sıklığı ve şiddeti ile doğum sonu ağrının duyusal, algısal, değerlendirme, çeşitli boyutları ve toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 43).

Araştırmaya dahil edilen annelerin servikal dilatasyon ve efasman ile MASF puanlarının karşılaştırıldığında; uygulama başlangıcında ve uygulama sonu belirlenen servikal dilatasyon ortalaması ve servikal efasman ile ağrının duyusal, algısal, değerlendirme ve çeşitli boyutları ile toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 44).

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. SONUÇLAR;

Araştırma, doğum eyleminde, elde bulunan LI₄ enerji meridyen noktasına uygulanan buz masajının doğum ağrısı algısını azaltmaya etkisini ve LI₄ noktasının etkili kullanımını geliştirmek amacı ile randomize kontrollü deneysel bir çalışma olarak planlanmıştır. Kontrol Grubu (50 gebe), Silikon Uygulama Grubu (50 gebe) ve Buz Uygulama Grubu (50 gebe) olmak üzere 150 gebe ile çalışma yapılmıştır.

Araştırma sonuçları şu şekilde sıralanabilir;

5.1.1. Gebelerin Sosyo-Demografik Ve Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Sonuçlar

- Araştırmaya katılan gebelerin %48.7'si 20-24 yaş grubunda olup, yaş ortalaması 23.86± 4.38 (Min=16, Max=37) dir.
- Gebelerin %64.6'sının okur/yazar/ilkokul mezunu oldukları belirlenmiştir. Lise ve üzeri eğitim alan gebe oranı ise %10.7 dir
- Gebelerin % 95.3'ünün herhangi bir işte çalışmadığı ve %52.0'sinin gelirlerinin-giderlerine denk olduğu tespit edilmiştir.
- Araştırmaya katılan gebelerin %61.3'ünün sosyal güvencelerinin olduğu ve sosyal güvencesi olanların %56.5'inin SSK'lı olduğu belirlenmiştir.
- Gebelerin %69.3 'ünün dismenorelerinin olduğu belirlenmiştir. Dismenorelerinin olduğunu belirten gebelerin %40.4'ünün dismenoreyi gidermede "ağrı kesici

kullandıkları“, %17.3’ünün “ılık duj/banyo yapma, ayağa/bele sıcak uygulama, uyuma/dinlenme v.b” şeklinde uygulamalarda buldukları saptanmıştır.

- Araştırmaya katılan gebelerin %46.0’sının ilk gebeliğinin olduğu, gebelik sayısı ortalamasının 1.97 ± 1.16 (Min=1, Max=6) olduğu belirlenmiştir.
- Gebelerin %53.3’ünün hiç doğum yapmadığı, doğum sayısı ortalamasının 1.42 ± 0.62 (Min=1, Max=3) olduğu saptanmıştır.
- Araştırmaya katılan tüm gebelerin %69.6’sının bir yaşayan çocuğu olduğu, yaşayan çocuk sayı ortalamasının ise 1.37 ± 0.62 (Min=1.00, Max=3.00) olduğu belirlenmiştir.
- Gebelerin %22.7’sinin düşük/küretaj yapmış olduğu, düşük/küretaj yapanların ortalamalarının 1.38 ± 0.60 (Min=1.00-Max=3.00) olduğu saptanmıştır.

5.1.2. Gebelerin Şimdiki Gebelikleri ve Doğumlarına İlişkin Özelliklerin Sonuçları

- Araştırmaya katılan gebelerin %78.0’inin isteyerek gebe kaldıkları tespit edilmiştir.
- Gebelerin %98.7’sinin doğum öncesi kontrollerine gittikleri, doğum öncesi kontrole gitme sıklığı ortalaması 8.84 ± 4.07 (Min=1.00, Max=27.0) olduğu belirlenmiştir. Ancak, gebeliklerinde doğum ile ilgili bilgi alan gebe oranı ise %6.7 dir.
- Gebelerin %59.3’ünün doğacak çocuklarının cinsiyetlerini bildikleri belirlenmiştir.
- Gebelerin %85.3’ünde gebeliklerinde problemleri olduğu ve bunların da %60.1’inin ‘bulantı-kusma’ olduğu saptanmıştır.

- Araştırmaya katılan gebelerin %91.3'ünün gebeliklerinde ilaç kullandıkları, %79.4'ünün kullandıkları ilacın vitamin, demir preparatları olduğu tespit edilmiştir.
- Gebelerin uygulama başlangıcında, servikal dilatasyon ortalaması 4.80 ± 0.96 (Min=4.00, Max=8.00) cm. ve servikal efasman ortalaması 68.06 ± 12.29 (Min=40.0, Max=100.0) olarak belirlenmiştir. Servikal dilatasyon ve efasman bakımından gruplar arasında istatistiksel bir fark saptanmamıştır.
- Uygulama sonunda ise gebelerin servikal dilatasyon ortalaması 6.18 ± 1.59 (Min=4.00, Max=10.00) cm. ve servikal efasman ortalaması ise 74.13 ± 11.93 (Min=50, Max=100.0) olarak belirlenmiştir. Uygulama sonu servikal dilatasyon ve efasman bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.
- Gebelerin uygulama sırasında EFM ile izlenen;
 - Kontraksiyon süre ortalaması 61.39 ± 10.31 (Min=40.0, Max=86.2) sn. dir. Kontraksiyon süresi, en uzun buz uygulama grubundur. Kontraksiyon süre ortalaması bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmiştir.
 - Kontraksiyon sıklığı 233.15 ± 75.67 (Min=93.7, Max=553.1) sn. olup, silikon uygulama grubunun kontraksiyon sıklığı en fazla olduğu tespit edilmiştir. Kontraksiyon sıklığı bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmamıştır.
 - Kontraksiyon şiddeti ortalaması 45.27 ± 15.55 (Min=21.2, Max=95.0) kPa olarak belirlenmiş ve silikon uygulama grubunun kontraksiyon şiddeti diğer gruplardan daha yüksek bulunmuştur. Kontraksiyon şiddeti bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır.

- Gebelerin, travay süresi ortalaması 5.65 ± 4.14 (Min=1.10, Max=25.00) sa. olup, uygulama süresi ortalaması 31.73 ± 9.98 (Min=14.00, Max=64.00) dk. ve uygulamadan doğuma kadar geçen süre ortalaması ise 2.27 ± 1.95 (Min=.17, Max=10.20) saattir. Travay süresi, uygulama süresi ve uygulama sonundan doğuma kadar geçen süre bakımından gruplar arasında fark saptanmamıştır.
- Araştırmaya katılan gebelerin %86.7'sinde epizyotomi/laserasyon olduğu belirlenmiştir. Epizyotomi/laserasyon görülme durumu bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.
- Yenidoğanların %52.0'sinin erkek olduğu ve birinci dakika apgar puan ortalaması $6.94 \pm .56$ (Min=1, Max=8) olup, beşinci dakika apgar puan ortalamaları ise $8.98 \pm .38$ (Min=5, Max=10) olduğu saptanmıştır.
- Yenidoğanların vücut ağırlığı ortalaması ise 3275.33 ± 343.38 (Min=2500, Max=4000) gr. olarak belirlenmiştir.

5.1.3. Gebelerin Algıladıkları Ağrılarını Değerlendirmelerine İlişkin Özelliklerin Sonuçları

- Araştırmaya katılan silikon ve buz uygulama grubu gebelerin %49.0'u silikon ve buz uygulamasının 'ağrıyı azalttığını/rahatlattığını' ifade etmişlerdir. Gruplar arasında istatistiksel açıdan fark belirlenmiştir.
- Gebelerin, en yüksek oranda (%38.0) silikonlu ve/veya buzlu balonların sağ ellerinde iken kendilerini daha iyi hissettikleri belirlenmiştir. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır.
- Uygulama başlangıcında belirlenen VAS 1 puan ortalaması 49.77 ± 23.29 (Min=5.00, Max=99.0) mm.dir. En düşük ağrı algı puanı (44.36 ± 23.05 ; Min=8.00,

Max=99.00) buz uygulama grubundadır. VAS 1 puan ortalaması bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

- VAS 2 puan ortalaması 62.35 ± 23.83 (Min=5.00, Max=100.00) mm.dir. VAS 2 puan ortalaması açısından gruplar arasında istatistiksel olarak önemli bir fark belirlenmemiştir.

- VAS 3 puan ortalaması 72.66 ± 22.87 (Min=9.00, Max=100.00) mm. dir. Kontrol grubu VAS 3 puan ortalaması 75.10 ± 19.18 (Min=27.00, Max=100.00) mm., silikon uygulama grubunda 72.58 ± 24.81 (Min=10.00, Max=100.00) mm. ve buz uygulama grubunda ise 70.32 ± 24.40 (Min=9.00, Max=99.00) mm. olarak belirlenmiştir. VAS 3 puan ortalaması açısından gruplar arasında istatistiksel olarak önemli bir fark belirlenmemiştir. VAS 3 puan ortalaması ile gruplar arasında istatistiksel farklılık olmaması **“doğum eyleminin aktif fazında LI₄ bölgesine yapılan buz masajı doğum ağrısını azaltmada etkilidir”** ve **“doğum eyleminin aktif fazında LI₄ bölgesine yapılan silikonlu balon ile yapılan uygulama doğum ağrısını azaltmada etkilidir”** hipotezini desteklememektedir.

- VAS 4 puan ortalaması 19.51 ± 17.33 (Min=.00, Max=76.00) mm.dir. Kontrol grubunda 22.19 ± 19.83 (Min=.00, Max=76.00) mm., silikon uygulama grubunda 16.94 ± 12.92 (Min=0.00, Max=45.00) mm. ve buz uygulama grubunda ise 19.40 ± 18.42 (Min=.00, Max=69.00) mm. olarak saptanmıştır Gruplar arasında VAS 4 puan ortalaması bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

VAS 4 puan ortalaması ile gruplar arasında farklılık olmaması **“doğum eyleminin aktif fazında LI₄ bölgesine yapılan buz masajı doğumdan 24 saat sonra ağrıyı azaltmada etkilidir”** ve **“doğum eyleminin aktif fazında LI₄ bölgesine yapılan silikonlu balon ile yapılan uygulama doğumdan 24 saat sonra ağrıyı azaltmada etkilidir”** hipotezi ile uyumluluk göstermemektedir.

- Annelerin %97.3'ünde doğum sonu ağrılarının olduğu saptanmıştır.
- Annelerin %42,7'si de karın, %55.4'ü perine ve %1.9'u bel bölgesinde ağrı belirlenmiştir.
- Karın bölgesinde ağrı olduğunu belirten annelerin %52.7'sinin, perine bölgesinde ağrı olduğunu belirten annelerin %73.7'sinin ve bel bölgesinde ağrı olduğunu belirtenlerin %75.0'inin ağrıları "yüzeysel" olarak belirlenmiştir. Gruplar arasında istatistiksel fark saptanmamıştır ($p>0.05$).
- Doğum sonu ağrısının MASF'na göre duyuşal boyutunda sorulara yanıt veren annelerin %43.0'ü 'zonklayan' tarzda, %50.4'ü 'yansıyan', %45.9'u 'diken diken', %46.3'ü 'kesiliyor gibi', %42.1'i 'eziliyor gibi', %50.0'si 'burkutucu', %45.9'u 'sıcaklık veren', %35.2'si 'sızlıyor gibi', %69.8'i 'sızlayan', %43.1'i 'hassas' nitelikte ağrıya sahip oldukları saptanmıştır.
- Annelerin doğum sonu ağrısının duyuşal boyutu puan ortalaması 22.26 ± 5.95 (Min=4.00, Max=33.00) dir. Annelerin doğum sonu ağrılarının duyuşal boyutu ile gruplar arasında istatistiksel fark saptanmamıştır.
- Doğum sonu ağrısının algısal boyutunda, annelerin %85.6'sı 'yorucu', %60.7'si 'boğucu', %75.5'i 'korku veren', %33.7'si 'dayanılmaz' ve %82.7'si 'biçare eden' nitelikte ağrıya sahip oldukları belirlenmiştir. Gruplar arasında istatistiksel olarak önemli bir fark saptanmamıştır.
- Doğum sonu ağrısının algısal boyutu puan ortalaması 5.38 ± 2.71 (Min=1.00, Max=12.00) dir. Ağrının algısal boyutu ile gruplar arasında istatistiksel fark belirlenmemiştir.
- Annelerin %67.2'sinin hissettikleri ağrının 'sıkıntılı' olduğu saptanmıştır. MASF'na göre ağrının değerlendirme boyutu bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

- Annelerin doğum sonu ağrının değerlendirme boyutu puan ortalaması 2.72 ± 1.12 (Min=2.00, Max=5.00) dir. Ağrının değerlendirme boyutu ile gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir.
- Doğum sonu ağrısının MASF'na göre çeşitli boyutunda, sorulara yanıt veren annelerin % 46.0'sı 'içe işleyen'; %37.4'ü 'sıkıntı verici'; %61.1'i 'ürperten'; %51.4'ü 'rahatsız eden' niteliğinde ağrıya sahip oldukları saptanmıştır.
- Doğum sonu MASF'unda yer alan ağrının çeşitli boyutlarına göre puan ortalaması 7.56 ± 3.59 (Min=1.00, Max=18.00) dur. Ağrının çeşitli boyutları ile gruplar arasında istatistiksel olarak önemli bir fark belirlenmemiştir.
- MASF'nun ikinci bölümünden elde edilen toplam puan ortalaması ise 37.18 ± 11.05 (Min=5.00, Max=65.00) olarak belirlenmiştir. MASF'nun ikinci bölümü toplam puanı ile gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu sonuç; **“doğum eyleminin aktif fazında LI₄ bölgesine yapılan buz masajı doğumdan 24 saat sonra ağrıyı azaltmada etkilidir”** hipotezini desteklememektedir.
- Doğum sonu ağrısının zaman ile ilişkisine bakıldığında annelerin ağrıları %57.6'sı 'sabit', %86.3'ü 'aralıklı' ve %70.5'i ağrılarının 'geçici' olduğu saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde ağrının zamanla ilişkisi bakımından gruplar arasında istatistiksel farklılık saptanmamıştır.
- Annelerin %54.1'inin 'oturma/yatma/dinlenme v.b' şeklindeki uygulamaların doğum sonu ağrısını azalttığı saptanmıştır.
- Annelerin %58.7'si 'oturma/yatma/dinlenme v.b.' uygulamaların doğum sonu ağrıyı arttırdığı belirlenmiştir.
- Anneler ile yapılan son görüşme saatinde, annelerin %86.7'si ağrılarının 'hafif' olduğu, %30.7'si ağrılarının 'en kötü' olduğu zamanda ağrının 'şiddetli' olduğu

belirlenmiştir. Kontrol grubu annelerin %34.0'ü 'dayanılmaz' ağrıdan bahsederler iken, silikon ve buz uygulama grubu annelerin ise en yüksek oranda 'şiddetli' ağrılarının olduğu belirlenmiştir. Yapılan istatistiksel analizde gruplar arasında anlamlı fark saptanmıştır.

- Annelerin %86.3'ü doğum sonu ağrılarının 'en hafif' olduğu zamanda ağrının 'hafif' olduğu saptanmıştır. İstatistiksel analizde gruplar arasında farklılık belirlenmiştir.
- Annelerin %37.7'si daha önceden geçirmiş oldukları diş ağrısının 'dayanılmaz', %26.6'sı baş ağrısının 'hafif' ve %33.6'sı geçirmiş oldukları karın ağrısının 'şiddetli' olduğu saptanmıştır. Gruplar arasında istatistiksel fark saptanmamıştır.

5.1.4.Gebelerin Algıladıkları Ağrı (VAS) Puan Ortalamalarının Bağımsız Değişkenler İle Karşılaştırılması Sonuçları

- Gebelerin uygulama süresi ile VAS 1, VAS 2, VAS 3 ve VAS 4 puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark saptanmamıştır.
- Uygulamadan doğuma kadar geçen süre ile uygulama sonu belirlenen VAS 3 puan ortalaması arasında negatif yönde bir ilişki belirlenmiştir. Uygulamadan doğuma kadar geçen süre ile VAS 1, VAS 2 ve VAS 4 arasında istatistiksel olarak fark belirlenmemiştir.
- Gebelerin travay süresi ile VAS 1, VAS 2, VAS 3 ve VAS 4 arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır.
- Araştırmaya dahil edilen gebelerin uygulama sırasında EFM ile izlenen;
 - Kontraksiyon süresi ile VAS 1, VAS 2, VAS 3 ve VAS 4 arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır.

- Kontraksiyon sıklığı ile VAS 3 arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır. Ancak, kontraksiyon sıklığı ile VAS 1, VAS 2 ve VAS 4 arasında ilişki belirlenmemiştir.
- Kontraksiyon şiddeti ile VAS 1, VAS 2, VAS 3 ve VAS 4 arasında istatistiksel olarak fark tespit edilmemiştir.
- Uygulama başlangıcında belirlenen; servikal dilatasyon ortalaması ile VAS 1, VAS 2, VAS 3 ve VAS 4 arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.
- Uygulama başlangıcında servikal efasman ile VAS 1 arasında pozitif yönde bir ilişki ve VAS 4 arasında negatif yönde bir ilişki belirlenmiştir. Ancak, servikal efasman ile VAS 2 ve VAS 3 arasında istatistiksel olarak ilişki saptanmamıştır.
- Uygulama sonu belirlenen servikal dilatasyon ile VAS 3 arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır. Ancak, VAS 1, VAS 2 ve VAS 4 arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki belirlenmemiştir.
- Uygulama sonu servikal efasman ile VAS 1, VAS 2 ve VAS 3 arasında pozitif yönde ilişki belirlenmiştir. Ancak, VAS 4 arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır.
- Yapılan çoklu varyans analizine göre VAS puan ortalamaları süre bakımından istatistiksel olarak önemli bir fark saptanmıştır. Yapılan ileri analizde (Bonferroni) farklılığın tüm gruplar arasında olduğu belirlenmiştir.
- Kontrol, silikon ve buz uygulama grupları ile ağrı puan ortalamaları arasında entegrasyon saptanmamıştır. Bu sonuç; **“doğum eyleminin aktif fazında LI4 bölgesine yapılan buz masajı doğum ağrısını azaltmada etkilidir”** hipotezini desteklememektedir.

- Tüm gruplarda yer alan gebelerin yaş grupları ile VAS puan ortalamalarından elde edilen ağrı algı puan ortalamaları arasında entegrasyon saptanmamıştır.
- Bütün gebelerin gebelik sayıları ile VAS puan ortalamalarından elde edilen ağrı algı puan ortalamaları arasında entegrasyon saptanmamıştır.
- Araştırmaya dahil edilen tüm gebelerin uygulama sonu servikal efasmanı ile VAS dan elde edilen ağrı puan ortalamaları arasında entegrasyon saptanmamıştır.
- Kontrol ve müdahale grupları ile VAS puan ortalamaları arasında yapılan çoklu varyans analizine göre entegrasyon saptanmamıştır. Ancak, kontrol ve müdahale grubu gebelerin VAS puanlarında süre bakımından istatistiksel olarak fark saptanmıştır.
- Silikon ve buz uygulama grubu gebelerin uygulama sırasında kendilerini hissettikleri ile VAS puan ortalamaları arasında entegrasyon saptanmamıştır.
- Araştırmaya katılan gebelerin uygulama sırasında kendilerini daha iyi hissettikleri el ile VAS 3 puan ortalaması arasında istatistiksel olarak fark saptanmamıştır.
- Silikon ve buz uygulama grubu gebelerin yaş ortalaması ile VAS 1, VAS 2, VAS 3 ve VAS 4 arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.
- Silikon ve buz uygulama grubu gebelerin, gebelik sayısı ortalaması ile VAS 1 puan ortalaması arasında negatif ilişki belirlenmiştir. Ancak, gebelik sayı ortalaması ile VAS 2, VAS 3 ve VAS 4 arasında anlamlı ilişki olmadığı saptanmıştır.
- Silikon ve buz uygulama grubu gebelerin doğum sayısı ortalaması ile VAS 1, VAS 2, VAS 3 ve VAS 4 arasında anlamlı ilişki olmadığı saptanmıştır.
- Silikon ve buz uygulama grubu gebelerin uygulama (izlem) süresi ile VAS 3 arasında negatif ilişki belirlenmiştir. Ancak, silikon ve buz uygulama süresi ile VAS 1, VAS 2 ve VAS 4 arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

- Silikon ve buz uygulama grubu gebelerin, silikon ve buz uygulamasından doğuma kadar geçen süre ile VAS 3 puan ortalaması arasında negatif bir ilişki belirlenmiştir. Fakat, uygulamadan doğuma kadar geçen süre ile VAS 1, VAS 2 ve VAS 4 arasında ilişki saptanmamıştır.
- Silikon ve buz uygulama grubu gebelerinin travay süresi ile VAS 1, VAS 2, VAS 3 ve VAS 4 arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.
- Silikon ve buz uygulama grubu gebelerin uygulama süresince EFM ile takip edilen;
 - Kontraksiyon süresi ile VAS 1, VAS 2, VAS 3 ve VAS 4 arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır.
 - Kontraksiyon sıklığı ile VAS 3 arasında negatif yönde bir ilişki saptanmıştır. Fakat, kontraksiyon sıklığı ile VAS 1, VAS 2 ve VAS 4 arasında ilişki belirlenmemiştir.
 - Kontraksiyon şiddeti ile VAS 1 arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır. Kontraksiyon şiddeti ile VAS 2, VAS 3 ve VAS 4 arasında istatistiksel fark yoktur.
- Silikon ve buz uygulama grubu gebelerin uygulama başlangıcında belirlenen; servikal dilatasyon ortalaması ile VAS 1, VAS 2, VAS 3 ve VAS 4 arasında istatistiksel bir ilişki belirlenmemiştir. Servikal efasman ile VAS 1, VAS 2, VAS 3 ve VAS 4 arasında ilişki saptanmamıştır.
- Silikon ve buz uygulama grubu gebelerin uygulama sonu belirlenen servikal dilatasyon ile VAS 2 ve VAS 3 arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır. Ancak, uygulama sonunda belirlenen servikal dilatasyon ile VAS 1 ve VAS 4 arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir.

- Silikon ve buz uygulama grubu gebelerin uygulama sonu servikal efasman ile VAS 1, VAS 2 ve VAS 3 arasında pozitif yönde ilişki belirlenmiştir. Ancak, servikal efasman ile VAS 4 arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.
- Annelerin yaş ortalaması ile doğum sonu ağrının duyuşal, algısal, değerlendirme, çeşitli boyutları ve toplam puan arasında istatistiksel fark saptanmamıştır.
- Annelerin gebelik sayısı ortalaması ile doğum sonu ağrının duyuşal, algısal, değerlendirme, ağrının çeşitli boyutları ve toplam puan arasında istatistiksel fark saptanmamıştır.
- Annelerin doğum sayıları ile doğum sonu ağrının algısal boyutu ile doğum sayısı, ağrının çeşitli boyutları ve ikinci bölüm toplam puanı ile doğum sayısı arasında pozitif ilişki saptanmıştır. Ancak, doğum sayısı ile doğum sonu ağrının duyuşal ve değerlendirme boyutu arasında istatistiksel olarak fark belirlenmemiştir.
- Annelerin uygulama (izlem) süresi ile ağrının duyuşal, algısal, değerlendirme, çeşitli boyutları ve toplam puan arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.
- Annelerin uygulamadan doğuma kadar geçen süre ile ağrının duyuşal, algısal, değerlendirme, çeşitli boyutları ve toplam puan arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.
- Annelerin travay süreleri ile ağrının duyuşal, algısal, değerlendirme, çeşitli boyutları ve toplam puan arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.
- Annelerin süresince EFM ile takip edilen;
 - Kontraksiyon süresi ile doğum sonu ağrının duyuşal, algısal, değerlendirme, çeşitli boyutları ve toplam puan arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

- Kontraksiyon sıklığı ile ağrının duyusal, algısal, değerlendirme, çeşitli boyutları ve toplam puan arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.
- Kontraksiyon şiddeti ile ağrının duyusal, algısal, değerlendirme, ağrının çeşitli boyutları ve toplam puan arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.
- Uygulama başlangıcında belirlenen; servikal dilatasyon ortalaması ile doğum sonu ağrının duyusal, algısal, değerlendirme, çeşitli boyutları ve toplam puan arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.
- Annelerin uygulama başlangıcında belirlenen; servikal efasman ile ağrının duyusal, algısal, değerlendirme, çeşitli boyutları ve toplam puan arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir.
- Uygulama sonu belirlenen servikal dilatasyon ile ağrının duyusal, algısal, değerlendirme, çeşitli boyutları ve toplam puan arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır.
- Uygulama sonu servikal efasman ile ağrının duyusal, algısal, değerlendirme, çeşitli boyutları ve toplam puan arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir.

5.2. ÖNERİLER

Doğum eyleminde, elde bulunan LI₄ enerji meridyen noktasına uygulanan buz masajının doğum ağrısı algısını azaltmaya etkisini ve LI₄ noktasının etkili kullanımını geliştirmek amacı ile yapılan araştırma sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda şunlar önerilebilir;

- Araştırmaya katılan gebelerin doğum öncesi izlemlerinde doğum ile ilgili bilgi alma oranının düşük olması nedeni ile doğum öncesi izlemler sırasında gebelik trimestirlerine göre eğitimler verilmesi,
- Gebelere doğum sonu süreci hakkında bilgi verilmesi ve doğum sonu dönemde ortaya çıkan uterus involüsyon tamamlanana kadar ağrılarının olacağı belirtilmesi,
- Gebelere doğum ağrısının özellikleri hakkında bilgi verilmesi,
- Gebeliğin son trimestrinde ise doğum eylemi, doğum ağrısı ve doğum ağrısı ile baş etme yöntemleri hakkında eğitimler yapılması,
- Gebelerin doğum öncesi dönemde doğum eylemine hazırlanmalarını sağlamak için doğuma hazırlık programlarının yaygınlaştırılması,
- Doğuma hazırlık programlarının uygulanmasında hizmet verecek sağlık ekibinin doğum ağrısı ile baş etme yöntemleri hakkında yetiştirilmesi,
- Doğumhanede görevli sağlık ekibinin, doğum eyleminde gebenin fizyolojik ve psikolojik gereksinimleri ve bu gereksinimlerinin karşılanmasında bilgili ve becerili olmaları yönünden hizmet içi eğitimler verilmesi,
- Doğumhanede çalışan sağlık ekibine, doğum ağrısı ve nonfarmakolojik ağrı kontrol yöntemleri hakkında hizmet içi eğitim programlarının düzenlenmesi,

- Gebelere yapılan müdahaleler sonucunda (buz ve silikonlu balon) gebeler, “ağrılarının azaldığını/rahatladığını” belirtmişlerdir. Gebelere doğum eylemi sırasında dikkatlerinin dağıtılmasına yardımcı olacak uygulamaların yapılması,
- Gebelere uygulanan buz ve silikon balon uygulamalarının tüm doğum eylemi süresince devam ettirilmesi ve bu süreçte ağrı algı değerlendirmelerinin yapılması,
- Doğum ağrısını ölçmede kullanılan MASF'nun başka çalışmalar içinde de kullanılarak yaygınlığının sağlanması önerilebilir.

ÖZET

GEBELERDE ALGILANAN DOĞUM AĞRISININ AZALTIKILMASINDA ELE UYGULANAN BUZ MASAJI ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Bu araştırma, doğum eyleminde, elde bulunan Kalın Barsak 4 (Large Intestinal 4- LI 4) enerji meridyen noktasına uygulanan buz masajının doğum ağrısı algısını azaltmaya etkisini ve LI 4 noktasının etkili kullanımını geliştirmek amacı ile randomize kontrollü deneysel bir çalışma olarak yapılmıştır.

Araştırma, S.B.Dr. Ekrem Hayri Üstündağ Kadın Hast. ve Doğum Hastanesi'nde Ocak 2005 – Aralık 2005 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırma kapsamına; riskli olmayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden gebeler alınmıştır. Olasılıksız örneklem yöntemi ile seçilen 50 gebe kontrol grubunu, 50 gebe silikon uygulama grubunu ve 50 gebe buz uygulama grubunu oluşturmuştur.

Araştırmanın verileri, gebenin sosyo-demografik özelliklerini belirlemek üzere “Gebe Tanıtım Formu”, “Doğum Eylemine İlişkin İzlem Formu”, gebenin ağrı düzeyini belirlemek için “Görsel Kıyaslama Ölçeği (Visual Analog Skala=VAS)” ve doğum sonu dönemdeki ağrı düzeyini belirlemek için ise “McGill Melzack Ağrı Soru Formu (MASF)” kullanılarak toplanmıştır.

Veriler, kontrol grubu, silikon uygulama grubu (Plasebo) ve buz uygulama grubu (Deney) olmak üzere üç grup olarak toplanmıştır. Araştırma verileri doğum eyleminin aktif fazında toplanmıştır. Araştırma iki aşamada gerçekleştirilmiştir. **I. Aşamada; Buz ve Silikon Uygulama Grubu (Deney-Plasebo);** uygulamada LI₄ bölgesine buz balonu ve silikon balonu verilmeden önce (Uygulama I), doğum ağrısı VAS kullanılarak ölçülmüştür. Gebenin buz ve silikon balonunu elinde

kontraksiyon süresince tutması sağlanmıştır. Kontraksiyon dinlenme fazında uygulamalara ara verilmiştir. Diğer kontraksiyon başladığında gebenin tekrar eline buz ve silikon paketini alması sağlanmıştır. Dört kontraksiyon boyunca aynı ele uygulama yapılmıştır. Dört kontraksiyon sonrası yani buz ve silikon uygulamasının diğer ele geçmesinden önce tekrar VAS ile ağrı algı puanı belirlenmiştir. Daha sonra aynı işlem diğer ele de yapılmıştır. Bu arada hastanın kontraksiyon süresi, sıklığı ve şiddeti EFM cihazı ile değerlendirilmiştir. Uygulama sonunda (Uygulama II) VAS kullanılarak gebenin doğum ağrısını algılama düzeyini işaretlemesi sağlanmıştır.

Kontrol Grubu gebelerde ise, gebelere rutin uygulamalar dışında bir uygulama yapılmamıştır. Gebelerin, her dört kontraksiyon sonunda ağrı düzeyi belirlenmiştir. Çalışma sonunda kontrol grubunda yer alan gebelerin de dört kez VAS ile ağrı puanları tespit edilmiştir.

Araştırmanın II. aşaması ise; her üç gruba da doğumdan sonra taburcu olmadan önce, MASF ve VAS (Uygulama IV) ile annenin ağrı düzeyi belirlenmiştir.

Araştırma verilerinin analizi bilgisayarda Statistical Pachege For Social Science (SPSS) 11.0 paket programında gerçekleştirilmiştir. Gebelere yönelik tanıtıcı bilgilerin sayı ve yüzde dağılımları belirlenmiş olup, verilerin analizinde; ki-kare ve Tek Yönlü Varyans Analizi testleri yapılmıştır. Aynı zamanda BUG, SUG ve kontrol grubundaki gebelerin ağrı düzeyleri arasında fark olup olmadığını incelemek için Tekrarlı Ölçüm Analizleri kullanılmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre; araştırmaya dahil edilen gebelerin yaş ortalaması 23.86 ± 4.38 dir. Gebelik sayısı ortalaması 1.97 ± 1.16 ve doğum sayısı ortalaması $1.42 \pm 0,62$ olarak tespit edilmiştir.. Gebelerin, buz ve silikon uygulama süre ortalaması 31.73 ± 9.98 dakikadır.

Gebelerin belirlenen ağrı algı puanları, birinci değerlendirme (VAS 1) uygulama başlangıcında ağrı algı puan ortalaması 49.77 ± 23.29 ; VAS 2 puan ortalaması 62.35 ± 23.83 ; VAS 3 puan ortalaması 72.66 ± 22.87 ve annelerin taburcu olmadan yapılan VAS 4 19.51 ± 17.33 olarak saptanmıştır. Gruplar arasında ağrı algı puan ortalaması bakımından fark saptanmamıştır. Ancak, buz ve silikon uygulaması sırasında gebelerin %49.0'u uygulamanın 'ağrıyı azalttığını/rahatlattığını' ifade etmişlerdir. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular; elde bulunan LI₄ noktasına yapılan buz uygulamasının doğum ağrı algısını azaltmada etkisi olmadığı ancak gebeler yapılan uygulamanın "ağrılarını azalttığı/hafiflettiğini" sözel olarak belirtmişlerdir.

Gebelere uygulanan buz ve silikon balon uygulamalarının tüm doğum eylemi süresince devam ettirilmesi ve ağrı algı değerlendirmelerinin yapılması, daha geniş ve kontrollü randomize çalışmaların yapılması önerilebilir.

SUMMARY

STUDYING THE AFFECT OF ICE-MASSAGE APPLIED TO HANDS OF PREGNANT WOMEN TO REDUCE THE PERCEIVED LABOR PAINS

This research was carried out as a randomized, controlled experimental study to determine the affect of ice-massage applied to energy meridian point of Large Intestinal 4 (LI₄) to reduce the perception of labor pains during labor process and to improve effective use of LI₄ point.

Research was carried out at Ministry Of Health Dr. Ekrem Üstündağ Gynecology and Maternal Diseases Hospital between the dates of January-December 2005. The scope of research comprised of the pregnant women who had no risks and agreed to participate in study. 50 pregnant women who were selected by improbability sampling method comprised the control group, 50 pregnant women the silicon application group and 50 pregnant women the ice-application group.

Research data were collected by using following instruments; “Pregnant Identification Form” which determines the socio-demographic characteristics of the pregnant women, “Labor Process Monitoring Form”, “Visual Analog Scale” (VAS) which determines the level of pain of the pregnant and “McGill-Melzack Pain Questionnaire” (MPQ) which determines the level of pain during postnatal period.

Data were collected as separate three groups; control group, silicon application group (Placebo) and ice application group (Experimental). Research data were collected during active phase of the labor process. Research was carried out in two stages. In the first stage (Ice and silicon application group [(Experimental-Placebo)]); labor pain was measured by using VAS prior to ice-balloon or silicon-balloon was applied to LI₄ region. Pregnant held the ice and silicon balloon in her hand during

contraction period. Applications were suspended during contraction respite phase. When other contraction started the ice and silicon package was given to her hand again. During four contractions application was exercised on the same hand. After four contractions, in other words before the ice and silicon application was switched to other hand the pain perception score predetermined by VAS. Subsequently, same process was applied to other hand. Meanwhile, patient's duration, frequency and severity of contraction was assessed by the EFM instrument. At the end of application (Application II) pregnant woman's level of perception of labor pain could be determined by using VAS.

In control group pregnant women any additional application was not practiced other than routine applications. The levels of pain of pregnant women were determined at the end of each four contractions. At the end of study pain scores of the pregnant women included in the control group were determined four times by VAS.

In the second phase of the research; in all groups the mothers' levels of pain were determined through MASF and VAS (Application IV) postnatal, prior to discharge.

The analysis of the research data was performed in computer by Statistical Package for Social Science (SPSS) version 11.0 package program. Number and percentage distributions of descriptive information related to pregnant women were established and tests such as chi-square and one-way variance analysis were performed during analysis of the data. At the same time Repeated Measurement Analyses were utilized to investigate whether there was a difference between the levels of pain of pregnant women included in IAG, SAG and control group.

According to the results of the research the mean age of pregnant women included in research was 23.86 ± 4.38 years, their mean number of pregnancies was 1.97 ± 1.16 and mean number of childbirth was 1.42 ± 0.62 . Their mean duration of application of ice and silicon was 31.73 ± 9.98 minutes.

Pregnant women's determined mean scores of perceived pain were 49.77 ± 23.29 (VAS 1) at the onset of application; 62.35 ± 23.83 (VAS 2), 72.66 ± 22.86 (VAS 3) and 19.51 ± 17.33 (VAS 4) performed prior to discharge.

A difference was not found between groups in terms of mean scores of perceived pain. However, 49.0 % of the pregnant women stated that application had "reduced/relieved the pain" during ice and silicon application. A statistically significant difference was found between groups. Findings obtained from study indicate that ice applied to LI₄ point did not play a role in reducing the perceived labor pains but pregnant women verbally expressed that application had "reduced/relieved" their pains.

Consequently, it is suggested that ice and silicon balloon applications practiced for pregnant women should be continued throughout the labor process, perceived pain be evaluated and larger and controlled randomized studies be carried out.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

1. Abuushaikha, L. Oweis, A. (2005). Labour Pain Experience and Intensity: A Jordanian Perspective, *International Journal of Nursing Practice*, 11:33-38.
2. Aksakoğlu, G. (2006). Sağlıkta Araştırma ve özümleme, İkinci Yazım, İzmir.
3. Anderson, F.W.J. Johnson, C.T. (2005). Complementary and Alternative Medicine In Obstetrics (Review Article), *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 1, 116-124.
4. Aslan, F.E. (2002). Ağrı Değerlendirme Yöntemleri, Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 6(1), 9-16.
5. Aslan, F.E. (2006). Ağrı Değerlendirmesi ve Ölçümü, Edit: Aslan, F.E. Ağrı Doğası ve Kontrolü, Avrupa Tıp Kitapçılık LTD. şTİ, I. Basım, İstanbul, 68-99.
6. Aslan, F.E. (2006). Ağrıya İlişkin Yanılgılar, Edit: Aslan, F.E. Ağrı Doğası ve Kontrolü, Avrupa Tıp Kitapçılık LTD. şTİ, I. Basım, İstanbul, 5-35.
7. Aslan, F.E. Badır, A. (2005). Ağrı Kontrol Gerçeği: Hemşirelerin Ağrının Doğası, Değerlendirmesi Ve Geçirilmesine İlişkin Bilgi Ve İnançları, *Ağrı*, 17:2, 44-51.
8. Babacan, S. (1999). Sezeryan Sonrası Ağrı Kontrolünde İlaç Dışı Farklı İki Yöntemin (Masaj/Dokunma Ve Müzik/Gevşeme) Etkililiğinin Karşılaştırılarak İncelenmesi, E.Ü. Sağ. Bil. Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, İzmir.
9. Babacan, A. Akçalı, D. (2006). Ağrının Sınıflandırılması, Edit: Aslan F.E, Ağrı Doğası ve Kontrolü, Avrupa Tıp Kitapçılık LTD. şTİ, I. Basım, İstanbul,61-67.

10. Baker, A. Ferguson, S.A. Roach, G.D. Dawson, D. (2001). Perceptions of Labour Pain by Mothers and Their Attending Midwives, *Journal of Advanced Nursing*, 35(2), 171-179.
11. Balcioğlu, O. <http://lokman.cu.edu.tr/anestezi/anestezi-not/dogum.htm> (Erişim Tarihi: 24.05.2004).
12. Bilgehan, H. Akarcalı, İ. (2002). Doğum Ağrısında Transkutaneal Elektriksel Sinir Stimulasyonunun Etkinliği, *MN-Klinik Bilimler&Doktor*, 8(3), 374-378.
13. Bonnel, A.M. Boureau, F. (1985). Labor Pain Assessment: Validity of a Behavioral Index, *Pain*, 22:81-90.
14. Brown, S.T. Champbell, D. Kurts, A. (1989). Characteristics of Labor Pain at Two Stages of Cervical Dilation, *Pain*, 38:289-295.
15. Cabioğlu, M.T. Ergene, N. (2003). Akupunkturun Etki Mekanizmaları ve Klinik Uygulamaları, *Genel Tıp Dergisi*, 13(1), 35- 40.
16. Callister, L.C. Khalaf, I. Semenic, S. Kartchner, R. Julkunene, K.V. (2003). The Pain of Childbirth: Perception of Culturally Diverse Women, *Pain Management Nursing*, Vol:4, Issue 4, December, 145-154.
17. Carlsson, C. (2003). Acupuncture in Medicine-Agustos 2002, vol:2-3, www.medical-acupuncture.co.uk/aimintro.htm, Akupunkturun Uzun Sfireli Etkileriyle İlgili Mekanizmalar, Çev: şahin F., *Akupunktur Dergisi*, cilt:13, Sayı:51.
18. Caton, D. Corry, M.P. Frigoletto, F.D. Hopkins, D.P. Lieberman, E. Mayberry, L. Rooks, J.P. Rosenfield, A. Sakala, C. Simkin, P. Young, D. (2002). The Nature and Management of Labor Pain: Executive Summary, *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, Supplement to Vol: 186, Number 5, May, S1-S15.

19. Chang, M.Y. Wang, S.Y. Chen, C.H. (2002). Effects of Massage on Pain and Anxiety During Labour: A Randomized Controlled Trial in Taiwan, *Journal of Advanced Nursing*, 38:1, 68.
20. Chen, H.M. Chen, C.H. (2004). Effects of Acupressure at the Sanyinjiao Point on Primary Dysmenorrhoea, *Journal of Advanced Nursing*, 48(4), 380-387.
21. Chung, U.L., Hung, L.C. Kuo, S.C. Huang, C.L. (2003). Effects of LI 4 and BL 67 Acupressure on Labor Pain and Uterine Contractions in The First Stage of Labor, *Journal of Nursing Research*, 11(4): 251-260.
22. Cline, M.E. Herman, J. Show, F. et al (1992). Standardization of The Visual Analogue Scale, *Nurs Res*, 41(6), 378-379.
23. Collins, S.L. Moore, R.A. McQuary, H.J. (1997). The Visual Analogue Pain Intensity Scale: What Is Moderate Pain In Millimeters, *Pain*, 72, 95-97.
24. Corli, O. Grossi, E. Roma, G. Battagliarin, G. (1986). Correlations Between Subjects Labour Pain and Uterine Contractions: A Clinical Study, *Pain*, Vol: 26, Issue 1, July, 53-60.
25. Çepni, İ. (2005). Dismenore, Adölesan Sağlığı Sempozyum Dizisi No:43, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Mart, 151-157.
26. Çevik, C. (2001). *Medikal Akupunktur*, Baskı: Promat A.Ş.
27. Çimete, G. (1994). Ağrı Kavramı, *Türk Hemşireler Dergisi*, Cilt:44, Sayı:5-6, 42-46.
28. Dalli, D. (1998). Postoperatif Ağrı Kontrolünde Intravenöz Hasta Kontrollü Analjezi ve Aralıklı Intramüsküler Analjezi Yöntemlerinin Karşılaştırılması, *Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, İzmir.

29. Derman, O. Dismenore ve Premenstrüel Gerginlik Hakkında Bilmek İstedikleriniz <http://www.hacettepem.org.tr/makaleler.php?a=&b=8&mNo=97> (Erişim Tarihi: 17.07.2006).
30. Ekizler, H. (1996). Doğum Eylemi ve Sorunları, Doğum Ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı, Edit. Coşkun, A. Vehbi Koç Vakfı Yayınları No:11, 97-103.
31. Emiroğlu, O.N. (2002). Deneysel Tasarımlar, Edit: Erefe, İ. Hemşirelikte Araştırma İlke, Süreç ve Yöntemleri, Odak Ofset, İstanbul, 91-124.
32. Findley, I. Chamberlain, G. (1999). Relief of Pain, BMJ, 318, pg: 927-930.
33. Fishburne, J.I. (1997). Obstetrik Anestezi ve Analjezi, Danfort Obstetrik ve Jinekoloji, Edit: Scott JR. et all, Çeviri Edit: Erez. S. J.B. Lippincott Company &Yüce Yayım A.Ş.129-145.
34. Florence, D.J. Palmer, D.G. (2003). Therapeutic Choices for The Discomfort a of Labor, Journal of Perinatal&Neonatal Nursing, Oc-Dec, Vol: 17, Iss:4, 238.
35. Gençalp, N.S. (1999). Doğum Eyleminde Anneye Verilen Destekleyici Hemşirelik Bakımının Doğum Sürecine Etkisi, Hemşirelik Forumu, 2:109-113.
36. Gentz, B.A. (2001). Alternative Therapies for the Management of pain In Labor and Delivery, Clinical Obstetrics and Gynecology, 44(4), December, 704-732.
37. Hader, C.F. Guy, J. (2004). Your Hand in Pain, Nursing Management, November, 35(11),21-28.
38. Hatemi, H. “Ağrı, Kelime Ve Çağrışımlar“
http://www.agritr.com/konuk_yazar.htm (Erişim tarihi:20.07.2004).
39. Hayran, M. Özdemir, O. (1996). Bilgisayar İstatistik ve Tıp, Hekimler Yayın Birliği Medikal Araştırma Grubu, Ankara.
40. Helman, C.G. (1990). Culture, Health and Illness, Buttrworth-Heinemann, 158-169.

41. Hodnett, E.D. (1997). Support from Caregivers During Childbirth, In: JP Neilson, C.A. Crowther, E.D. Hodnett, G.J. Hofmeyr and MJNC Keirse Editors, Pregnancy and Childbirth Module, Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library Update Software, Oxford,
42. Hodnett, E. (2002). Pain and Women's Satisfaction with the Experience of Childbirth: A Systematic Review, Am J Obstet Gynecol, vol: 186, Number 5: S160-S172.
43. Işık, G. (2006). Ağrı Fizyolojisi,
<http://lokman.cu.edu.tr/anestezi/anestezinot/agri.htm> (Erişim Tarihi: 20. 06.2006).
44. İkiz, F. Püskülcü, H. Eren, Ş. (2000). İstatistiğe Giriş, Fakülteler Kitabevi, İzmir.
45. Johnston, R.V. Burrows, E. Merin, M.I.J. Burrows, R. (2004). Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation for Pain Relief in Labour (Protocol For Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 3, Oxford: Update Software.
46. Karadeniz, G. (1997). Masajın Ağrıyı Giderme ve Endorfin Salınımı Üzerine Etkisi, Hacettepe Üniversitesi Sağ. Bil. Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
47. Karaman, S. (2003). Obstetrik Analjezi, Obstetrik Acillere Yaklaşım ve Obstetrik Anestezi-Analjezi, Edit: Fırat, V. Ayın Kitabı 102, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayın Alt Kurulu, 23-45.
48. Karasar, N. (1995). Bilimsel Araştırma Yöntemi, 7. Basım, Ankara, 76-109.
49. Klostergaard, K.M. Terp, M.R. Poulsen, C. Agger, A.O. Rasmussen, K.L. (2001). Labor Pain in Relation to Fetal Weight in Primiparae, European Journal of Obstetrics&Gynecology and Reproductive Biology 99, 195-198.
50. Kocaman, G. (1994). Ağrı, Hemşirelik Yaklaşımları, Saray Medikal Yayıncılık San. Ve Tic. Ltd. Şti, İzmir.

51. Kömürcü, N. Gençalp, N.S. (2002). Geçmişten Günümüze Doğuma Yardım, Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, Cilt: 5, Sayı: 1, 78-82.
52. Kuğuoğlu, S.Y. Aslan, F.E. Olgun, N. (1998). Adölesan ve Erişkinlerin Postoperatif Ağrı Değerlendirmesinde Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formu (MASF)'nun Kullanımına Yönelik Bir alışma, Uluslararası Katılımlı VI. Ulusal Hemşirelik Kongresi, Kongre Kitabı, GATA, Ankara, 313-318.
53. Kuğuoğlu, S.Y. Aslan, F.E. Olgun, N. (2003). McGill Melzack Ağrı Soru Formu'nun (MASF) Türkçe'ye Uyarlanması, Ağrı, 15:1, 47-51.
54. Kubilay, G. (2001). Veri Toplama Yöntemlerini Semede Genel İlkeler, Hemşirelik Araştırma Dergisi, cilt/vol:1, sy:9-12.
55. K  k cl , S. (2000). Doğumda Ağrı Kontrolü, Obstetrik Analjezi & Anestezi "Güncel Yaklaşımlar" Sempozyum Kitabı, Pamukkale Üniversitesi T.F. Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD. & Ege Anestezi ve Yoğun Bakım Derneği IV. Sempozyumum, 10-12 Mart 2000, sy: 7-25.
56. K  k cl , S. Demir, N. (2001). Doğum Analjezisi, Maternal-Fetal Tıp Ve Perinatoloji, Edit: Beksa MS, Medical Network, 1299-1313.
57. LI4 Hegu (Yuan Primary Point), Gi4,
<http://altmed.iatp.org.ua/acupuncture/acupoints/li4hegu.htm> (Erişim Tarihi:15.06.2004)
58. LI4 Hegu, www.acuxo.com/meridianPictures.asp?point=LI4&meridian=Large (Erişim Tarihi: 15. 06.2004).
59. Lee, M.K. Chang, S.B. Kang, D.H. (2004). Effects of SP 6 Acupressure on Labor Pain and Length of Delivery Time in Women During Labor, J Altern Complement Med. Dec; 10(6):959-65.

60. Leeman, L. Fontaine, P. King, V. Klein, M. Ratcliffe, S. (2003). The Nature and Management of Labor Pain: Part I. Nonpharmacologic Pain Relief, *American Family Physician*, Vol: 68, Number 6, September 15, 1109-1112.
61. Leeman, L. Fontaine, P. King, V. Klein, M. Ratcliffe, S. (2003). The Nature and Management of Labor Pain: Part II. Pharmacologic Pain Relief, *American Family Physician*, Vol: 68, Number 6, September 15, 1115-1120.
62. Lemke, P. Towards a Feminist Epistemology of Labor Pain, http://www.placenet.net/santacruzmidwife/researchg_proposal.htm (Erişim Tarihi: 30.05.2006).
63. Loeser, J.D. Melzack, R. (1999). Pain: An Overview, *The Lancet*, Vol: 353, May 8, 1607-1609.
64. Lowe, N.K. (1996). The Pain and Discomfort of Labor and Birth, *JOGNN*, January, Vol: 25, Number:1,82- 91.
65. Lowe, N.K. (2002). The Nature of Labor Pain, *Am J. Obstet Gynecol*, Volume: 186, Number 5, S16- S24.
66. Lowdermilk, D.L. Perry, S.E. Bobak, I.M. (1997). *Maternity Women's Health Care*, Sixth Edition, Mosby Inc.
67. McCool, WF. Smith, T. Aberg, C. (2004). Pain in Women's Health: A Multi-Faceted Approach Toward Understanding, *Journal of Midwifery&Women's Health*, Vol:49; No:6, November/December, 473-481.
68. Mc Gill Pain Questionnaire-Short Form, <http://www.crmeff.org/IMH/McGillSF.html> (Erişim Tarihi:30.05.2006).
69. Melzack, R. (1975). The McGill Pain Questionnaire: Major Properties and Scoring Methods, *Pain*, 1,277-299.

70. Melzack, R. Jeans, M.E. Stratford, J.G. Monks, R.C. (1980). Ice Massage and Transcutaneous Electrical Stimulation: Comparison of Treatment for Low-Back Pain, *Pain*, 9, 209-217.
71. Melzack, R. Katz, J. (1992). The McGill Pain Questionnaire: Appraisal and Current Status, Edit: Dennis, C.T. Melzack, R. *Handbook of Pain Assessment (Reprinted)*, The Guilford Pres, New York, 152-168.
72. Melzack, R. (1999). Pain –An Overview, *Acta Anaesthesiol Scand*, 43, 880-884.
73. Niven, C.A. Murphy-Black, T. (2000). Memory for Labor Pain: A Review of The Literature, *Birth*, 27:4, 244-253.
74. Özdamar, K. (2004). Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi, Genişletilmiş 5. Baskı, Kaan Kitabevi, Eskişehir.
75. Perinatal Education Associates (2001), *Finger Acupressure*.
<http://www.birthsource.com/proarticlefile/proarticle28.html> (Erişim Tarihi:15.06.2004).
76. Perry,A.G. Potter, P.A. (1986). *Clinical Nursing Skills and Techniques, Basic Intermediate, and Advanced*, The C.V. Mosby Company, 1101-1123.
77. Phumdoung, S. Good, M. (2003). Music Reduces Sensation and Distress of Labor Pain, *Pain Management Nursing*, Vol:4, No:2 (June),54-61.
78. Pillitteri, A. (1992). *Maternal and Child Health Nursing Care of The Childbearing And Childrearing Family*, J.B. Lippincott Company, Philadelphia.
79. Ramnero, A. Hanson, U. Kihlgren, M. (2002). Acupuncture Treatment during Labour-A Randomized Controlled Trial, *An International Journal of Obstetrics and Gynecology*, Vol:109, Issue 6, 637-644.
80. Reading, A.E. Cox, D.N. (1985). Psychosocial Predictors of Labor Pain, *Pain*, 22(3),309-315.

81. Schaffer, S.D. Yucha, C.B. (2004). Relaxation&Pain Management: The Relaxation Response Can Play a Role in Management Chronic and Acute Pain, AJN, August, Vol: 104, Number 8, 75-82.
82. Sezen, K. (2002). Akupunktur Teorik ve Pratik, MN Medikal&Nobel Tıp Kitabevleri, sy: 63-164.
83. Shiatsu. <http://sozluk.sourtimes.org/show.asp?t=shiatsu> (Erişim Tarihi: 20.06.2004)
84. Simkin, P. O'Hara, M.A. (2002). Nonpharmacologic Relief of Pain during Labor; Systematic Reviews of Five Methods, Am J. Obstet Gynecol, 186:S131-59.
85. Simkin, P. Bolding, A. (2004). Update on Nonpharmacologic Approaches to Relieve Labor Pain and Prevent Suffering, Journal of Midwifery & Women's Health, 49(6): November-December, 489- 504.
86. Sinclair, C. (2004). A Midwife's Handbook, Saunders An Imprint of Elseiver, 126-163, 558-563.
87. Skilnand, E. Fossen, D. Heiberg, E. (2002). Acupuncture in The Management of Pain in Labor, Acta Obstetricia et Gynecologia Scandinavica, October, Vol: 81, Issue: 10, 943.
88. Soğuk Uygulamanın Fizyolojik Etkileri.
http://www.cumhuriyet.edu.tr/akademik/fak_dis/personel/sp_fizik.pdf (Erişim Tarihi: 18.05.2005).
89. Stewart, D. (1982). Psychiatric Symptoms Following Attempted Natural Childbirth, CMAJ,127, 713-716.
90. Stillerman, E. (1992). Mother Massage, Dell Publishing, Canada.
91. Sullivan, N.H. (2004). Pain Relief during Labor and Delivery,
"<http://www.midwifeinfo.com/topics-painrelief.php> (Erişim Tarihi: 20.05.2004).

92. Taşkın, L. (2002). Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, V. Baskı, Sistem Ofset Matbaacılık, Ankara, 230-232.
93. Taylor, C. Lillis, C. LeMone, P. (2001). Comfort; Fundamentals of Nursing The Art and Science of Nursing Care, 4th ed., J.B. Lippincott Company, Philadelphia, 718-752.
94. Ternov, K. (1998). Acupuncture for Pain Relief in Childbirth, Acupunct Electrother Res, Vol: 23, Iss:1, pg:19,
<http://www.agopuntura.to.it/documenti/Ricerca.html> (Erişim Tarihi: 20.06.2004).
95. Ternov, N.K. Buchave, P. Svensson, G. Akesson, J. (1998). Acupuncture during Childbirth Reduces Use of Conventional Analgesia without Major Adverse Effects: A Retrospective Study, Am J Acupuncture, 26:233-241,
http://www.mediacalacupuncture.org/aama_marf/journal/Vol%202/abstracts.html (Erişim Tarihi: 18.05.2005).
96. Ternov, N.K. Grennert, L. Aberg, A. Algotsson, L. Akesson, J. (2001). Acupuncture for Lower Back and Pelvic Pain in Late Pregnancy: A Retrospective Report on 167 Consecutive Cases, Pain Medicine, Vol: 2, Number:3, 204-207.
97. The CNM Data Group, 1996 (1998). Midwifery Management of Pain in Labor, Journal of Nurse-Midwifery, Vol: 43, No:2, March/April, pg:77- 82.
98. Topham, D.L. (2004). Pain (Chapter 42), Nursing Fundamentals: Caring & Clinical Decision Making, Edit: Daniels, R. Thomson Learning, USA, 1344-1374.
99. Türk Dil Kurumu Türkçe Sözlük (1998). Ağrı, Cilt 1, Türk Dil Kurumu Yayınları 549, Ankara, sy:44.
100. T.C. Sağlık Bakanlığı, Ana Çocuk Sağlığı Ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, “Gebelerde Demir Destek Programı Uygulaması” Genelge-2005/147.

101. T.C. Sağlık Bakanlığı, Dr. Ekrem Hayri Üstündağ Kadın Hast. Ve Doğum Hastanesi, 2004 Yılı Hastane İstatistikleri
102. T.C. Sağlık Bakanlığı, Dr. Ekrem Hayri Üstündağ Kadın Hast. Ve Doğum Hastanesi, 2005 Yılı Hastane İstatistikleri.
103. T.C. Sağlık Bakanlığı, Dr. Ekrem Hayri Üstündağ Kadın Hast. Ve Doğum Hastanesi, Kütüphane Kayıtları.
104. Türkiye Nüfus Ve Sağlık Araştırması (2003). Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Sağlık Bakanlığı AÇS/AP Genel Müd., Ankara.
105. Üstkan, H. (1999). Ağrı Yönetimi İle İlgili Hemşirelerin Bilgi ve İnançlarının Değerlendirilmesi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik AB, Doktora Tezi, İstanbul.
106. Wang, L. Wang, X. Wang, W. et all (2004). Stress and Dysmenorrhoea: A Population Based Prospective Study, Occup. Environ. Med. 61:1021-1026 (Downloaded From oem.bmjournals.com on 17 July 2006).
107. Waters, B.L. (2003). Massage during Pregnancy, Revised 3rd Edition, Bluewaters Press, pg: 86-90.
108. Waters, B.L. Raisler, J. (2003). Ice Massage for the Reduction of Labor Pain, Journal of Midwifery&Women's Health, Vol: 48, Iss: 5, September-October, 317-321.
109. Watson, J.W. Pain as a Symptom Outcome, Edit: Doran D. Nursing-Sensitive Outcomes State of The Science, Jones and Bartlett Publishers, Sudbury, Massachusetts, 177-209.
110. Wee, M. (2002). Non-Regional Analgesia I: Non-Pharmacological Methods, Textbook of Obstetric Anaesthesia, Edit:Collis, R.E. Plaat, F. Urquhart, J. Greenwich Medical Media Ltd.pg: 48-56.

111. Yaltkaya, K. Balkan, S. Oğuz, Y. (1998). Nöroloji Ders Kitabı, Palme Yayıncılık, 3. Baskı, Ankara, 255-262.
112. Yıldırım, G. Şahin, N.H. (2003). Doğum Ağrısının Kontrolünde Hemşirelik Yaklaşımı, Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 7;1, 14-19.
113. Yıldırım, G. Şahin, N.H. (2004). Doğum Eyleminde Uygulanan Solunum Ve Tensel Uyarılma Tekniklerinin Gebenin Doğum Ağrısını Algılamasına Etkisi, Jinekoloji Ve Obstetri Dergisi, 18:115-121.
114. Ziaei, S. Hajipour, L. (2006). Effect of Acupuncture on Labor, International Journal of Gynecology and Obstetrics, 92, 71-72.

EK I

GEBE TANITIM FORMU

Hasta Adı: Tarih:.....

GRUP:.....

BÖLÜM 1. GEBENİN SOSYO DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ:

1. Kaç yaşındasınız?.....

- 19 yaş ve altı 20-24 25-29
 30-34 35-39 40 yaş ve üzeri

2- Evlilik süresi:.....

- 0-4 yıl 5-9 yıl 10-14 yıl 15-19 yıl 20 yıl ve üzeri

3- Öğrenim Durumu:

- Okuryazar değil İlkokul Ortaokul Lise Üniversite

4- Ne İş Yapıyorsunuz?

- Ev hanımı İşçi Memur Serbest meslek Diğer

5- Gelir Durumunuz?

- Gelir giderden düşük Gelir gidere denk Gelir giderden fazla

6-Nerelisiniz?.....

7-Şu anda yaşadığınız Yer:

- Köy Belde/Kasaba İlçe İl

8- Sosyal Güvenceniz Var mı? Evet Hayır

Yanıtınız “Hayır” ise 10. soruya geçiniz.

9- Sosyal güvencenin türü:

- SSK Bağkur Emekli sandığı Yeşilkart Özel sigorta

10- Gebelikten önce adet ağrısı (dismenore) oluyor muydu?

- Evet Bazen Hayır

Yanıtınız “Hayır” ise Bölüm II’ye geçiniz. Evet ise;

11-Ağrıyı gidermek için ne yapıyorsunuz?

- () Hiçbir şey yapmam () Ağrı kesici alırım. () Uyurum/İstirahat ederim.
() Ilık duj/banyo yaparım. () Masaj (karına/sırta) yaparım. () Egzersiz yaparım () Diğer

BÖLÜM II-GEBENİN DOĞURGANLIKLA İLGİLİ ÖZELLİKLERİ

12-Gebelik Sayısı:.....

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

İlk gebeliğiniz ise Bölüm III' e geçiniz.

13- Doğum Sayısı:.....

- () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ve üzeri

14- Yaşayan Çocuk sayısı:.....

- () Yok () 1 () 2 () 3 () 4 ve üzeri

15- Ölü doğum sayısı:.....

16-Daha önceki doğum şekli:

- () Vajinal Spontan doğum () Vajinal Müdahaleli Doğum

17- İstemli/istemsiz Düşük Sayısı:.....

BÖLÜM III- ŞİMDİKİ GEBELİĞİNE İLİŞKİN BİLGİLER:

18- Son Adet Tarihi:..... TDT:.....

19- Gebelik Haftası:.....

20- İsteyerek mi gebe kaldınız? () Evet () Hayır

21- Gebeliğinizde herhangi bir problem oldu mu? () Evet () Hayır

Evet ise;

22- Ne tür problem oldu?

- () Bulantı-kusma () Kanama () İdrar yolu enf.
() Üst solunum yolları enf. () Ağrı/kasılma () Diğer

23- Gebeliğinizde ilaç kullandınız mı? () Evet () Hayır

24-Yanıtınız “evet” ise ne tür ilaç kullandınız?.....

25-Son gebeliğin nasıl sonlandığı:

() Doğum () Düşük () Küretaj () Diğer.....

26- Son gebeliğiniz ile bu gebeliğiniz arasında geçen süre:.....

27- Gebelikte kontrollere gittiniz mi? () Evet () Hayır

Yanıtınız “Hayır” ise EK II’ye geçiniz.

Evet ise;

28- Kontrollere nereye gittiniz?

() Sağlıkkevi/sağlıkocağı (.....) () Hastane (.....) () Özel hekim muayenehanesi (.....)
() Özel klinik (.....) () Diğer

29- Doğum öncesi kontrolleri kim tarafından yapıldığı

() Ebe () Hemşire () Doktor () Diğer

30- Kaç kez kontrole gittiniz?.....

31- Doğum öncesi kontrollerde doğum ile ilgili eğitim aldınız mı?

() Evet () Hayır

32- Eğitim kim tarafından yapıldı?

() Ebe () Hemşire () Doktor () Diğer

33-Bebeginizin cinsiyetini biliyor musunuz? () Evet () Hayır

34- Bebeginizin cinsiyeti nedir? () Kız () Erkek

EK II.**DOĞUM EYLEMİNE İLİŞKİN İZLEM FORMU**

1- Doğum ağrılarının başladığı saat/gün:..... 2- Hastaneye geldiği saat:.....

3- Uygulamanın başladığı saat:..... 4- Uygulamanın bitiş saati:.....

5-Vajinal Muayene Bulguları:

	Hastaneye geldiğinde	Uygulama I (Başlangıç)	Uygulama II (Bitiş)
a)Dilatasyon:			
b)Efasman:			
c)Başın seviyesi:			
d)Amniyon sıvısı			
e)Amniyon sıvısının rengi:			
f) Fetal kalp atım sayısı:			

6- Vital bulguları:

	Hastaneye geldiğinde	Uygulama I (Başlangıç)	Uygulama II (Bitiş)
a) Kan Basıncı:			
b) Kalp atım sayısı:			
c) Vücut sıcaklığı:			
d) Solunum:			

7- Kontraksiyon takibi (TOGO'da)

	Uygulama I	Uygulama II
Süresi:		
Sıklığı:		
Şiddeti:		

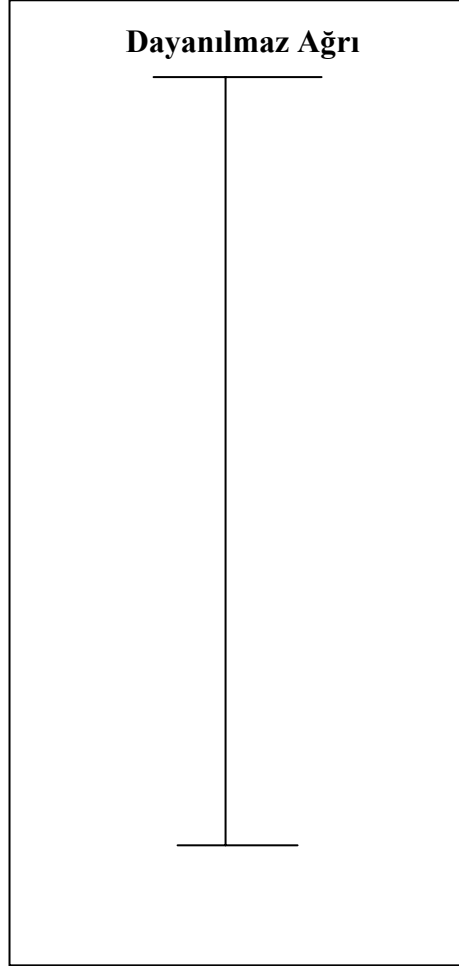
8- Doğum eylemi:

Doğumun şekli:	() NSD	() Vajinal müdahaleli doğum
Epizyotomi/Laserasyon:	() Var	() Yok
Doğum Saati:	
Yenidoğanın Apgar Puanı:	1. dk.....	5. dk.....
Yenidoğanın Cinsiyeti:	() Kız	() Erkek
Yenidoğanın Ağırlığı:	

EK III:

GÖRSEL KİYASLAMA ÖLÇEĞİ (GKÖ= Visual Analogue Scale=VAS)

UYGULAMA.....:



EK IV.

MC GILL –MELZACK AĞRI SORU FORMU

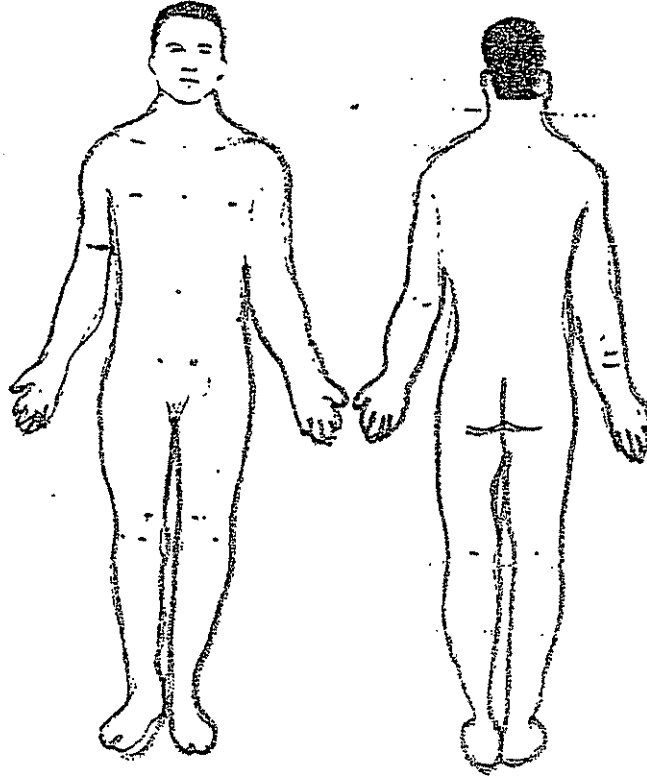
Saati:.....	Hastaya verilen analjezi:.....	Tipi:.....,	Dozu:.....
-------------	--------------------------------	-------------	------------

Hastanın Algılama düzeyi:

1 (düşük)	2	3	4	5 (Yüksek)
-----------	---	---	---	------------

I. BÖLÜM: Ağrınız Nerede?

Lütfen aşağıdaki şekil üzerinde ağrınızı nerede, nerelerde hissettiğinizi işaretleyiniz. Eğer ağrınız derinde ise D harfi, yüzeyde ise Y harfini işaretleyiniz. Yerin yan tarafına yazınız. Şayet hem derinde hem de yüzeyde ise DY harflerini yazınız.



II. BÖLÜM: Ağrının Özelliği:

Aşağıdaki kelimelerin bazıları şu andaki ağrınızı tanımlamaktadır. Sadece ağrınızı en iyi tanımlayan kelimeleri daire içine alınız. Uygun gelmeyenleri boş bırakınız. Her grupta uygun olan sadece bir kelime işaretleyiniz.

1	Pır Pır Eden	Titreyen	Çarpan	Zonklayan	Vuran	Döven
2	Sıçrayan	Yansıyan	Fırlayan			
3	Diken Diken	Oyuluyor gibi	Deliyorlar gibi	Şiş Sapanır gibi	Şimşek Çakar gibi	
4	Çok Keskin	Kesiliyor Gibi	Yırtılıyor gibi			
5	Kemirici Sancı	Kasılır Tarzda	Eziliyor Gibi			
6	Çekiştirici	Sürükleyici	Burkutucu			
7	Sıcaklık Veren	Yakıyor gibi	Haşlanıyor gibi	Dağlayıcı		
8	Sızlıyor gibi	Kaşıntılı	Acıtıcı	İğne Batar gibi		
9	Künt	Çıldırta	Yaralayıcı	Sızlayan	Yoğun	
10	Hassas	Gergin	Törpüleyen	Keskin		
11	Yorucu	Tüketici				
12	Tiksindirici	Boğucu				
13	Korku Veren	Korkunç	Dehşetli			
14	Cezalandırıcı	Bitap Düşürücü	Dayanılmaz	Şiddetli	Öldürücü	
15	Biçare Eden	Kör Eden				
16	Usandıran	Sıkıntılı	Perişan Eden	Yoğun	Dayanılmaz	
17	Yayılan	Dağılan	İçe İşleyen			
18	Sıkıntı Verici	Uyuşuklaştıra n	Hissizleştiren	Sürükleyici	Sıkıştırıcı	Yırtıcı
19	Ürperten	Üşüten	Donduran			
20	Sürekli	Rahatsız Eden	Bulantı Veren	Istirap Veren	Berbat	İşkence Eder tarzda

III. BÖLÜM: Zamanla Ağrının İlişkisi:

1-Ağrınızı tanımlamak için hangi kelimeyi/kelimeleri kullanırsınız

1 –	()Devamlı	()Kararlı	()Sabit
2-	()Ritmik	()Periyodik	()Aralıklı
3-	()Genel	()Anlık	()Geçici

2-Neler ağrınızı rahatlatıyor?.....

3-Neler ağrınızı arttırıyor?.....

IV. BÖLÜM: Ağrınızın Şiddeti:

İnsanlar artan yoğunluğa göre ağrılarını belirten beş kelimedede birleşirler. Bunlar;

1-Hafif 2-Rahatsız edici 3- Şiddetli 4- Çok şiddetli 5- Dayanılmaz

Aşağıdaki her soruyu yanıtlamak için size en uygun ifadeyi işaretleyiniz.

a)Şu andaki ağrınızı hangi kelime tanımlar?

1-Hafif 2-Rahatsız edici 3- Şiddetli 4- Çok şiddetli 5- Dayanılmaz

b) Ağrınızı en kötü halini hangi kelime tanımlar?

1-Hafif 2-Rahatsız edici 3- Şiddetli 4- Çok şiddetli 5- Dayanılmaz

c) Ağrınız en az olduğunda hangi kelime tanımlar?

1-Hafif 2-Rahatsız edici 3- Şiddetli 4- Çok şiddetli 5- Dayanılmaz

d) Şu ana kadar geçirdiğiniz en kötü diş ağrısını hangi kelime tanımlar?

1-Hafif 2-Rahatsız edici 3- Şiddetli 4- Çok şiddetli 5- Dayanılmaz

e) Şu ana kadar geçirdiğiniz en kötü baş ağrısını hangi kelime tanımlar?

1-Hafif 2-Rahatsız edici 3- Şiddetli 4- Çok şiddetli 5- Dayanılmaz

f) Şu ana kadar geçirdiğiniz en kötü karın ağrısını hangi kelime tanımlar?

1-Hafif 2-Rahatsız edici 3- Şiddetli 4- Çok şiddetli 5- Dayanılmaz

EK V

BİLGİLENDİRİLMİŞ GEBE ONAM FORMU

(Buz Uygulama Grubu için)

Bu çalışma, doğum eylemi sırasında uygulanan buz masajının doğum ağrısını algılama üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

Buz uygulaması, doğum ağrıları sırasında uygulanacak ve sekiz kontraksiyon süresince devam ettirilecektir. Bütün bu uygulamalar sırasında herhangi bir rahatsızlık hissedilmeyecektir. İşlemlerle ilgili gerek duyduğunuz tüm bilgileri öğrenmeye ve soru sormaya hakkınız vardır. Buz uygulamasının sağlığa zararlı bir etkisi yoktur.

Bu araştırmaya katılmama hakkınız vardır. Bu durum sizin bakımınıza etki etmeyecektir. Elde edilen veriler, toplu olarak kullanılacak ve bireysel veriler gizli tutulacaktır.

Teşekkür ederim.

Öğr. Gör.Hafize Öztürk

Ege Üniversitesi

İzmir Atatürk Sağlık Yüksekokulu

Ben,..... yukarıda yazılı olan bilgileri okudum ve anladım. Araştırma hakkında sözlü olarak bilgilendirildim. Araştırmaya katılmayı, bana verilen hizmeti etkilemeksizin araştırmanın herhangi bir aşamasında çekilebilmek koşulu ile kabul ediyorum.

Tarih

İmza

EK VI

BİLGİLENDİRİLMİŞ GEBE ONAM FORMU

(Silikon Uygulama Grubu İçin)

Bu çalışma, doğum eylemi sırasında ele uygulanan balonun doğum ağrısını algılama üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

Balon uygulaması, doğum ağrıları sırasında uygulanacak ve sekiz kasılma süresince devam ettirilecektir. Bütün bu uygulamalar sırasında herhangi bir rahatsızlık hissedilmeyecektir. İşlemlerle ilgili gerek duyduğunuz tüm bilgileri öğrenmeye ve soru sormaya hakkınız vardır. Balon uygulamasının sağlığa zararlı bir etkisi yoktur.

Bu araştırmaya katılmama hakkınız vardır. Bu durum sizin bakımınıza etki etmeyecektir. Elde edilen veriler, toplu olarak kullanılacak ve bireysel veriler gizli tutulacaktır.

Teşekkür ederim.

Öğr. Gör.Hafize Öztürk

Ege Üniversitesi

İzmir Atatürk Sağlık Yüksekokulu

Ben,..... yukarıda yazılı olan bilgileri okudum ve anladım. Araştırma hakkında sözlü olarak bilgilendirildim. Araştırmaya katılmayı, bana verilen hizmeti etkilemeksizin araştırmanın herhangi bir aşamasında çekilebilmek koşulu ile kabul ediyorum.

Tarih

İmza

EK VII

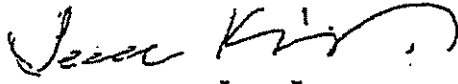
**McGill Melzack Ağrı Soru Formu'nun Geçerlilik Ve Güvenirlik Çalışması
Yapılan Yazarlardan Onay Belgesi**

03-11-2004

İLGİLİ MAKAMA

Geçerlilik ve Güvenirlik çalışmalarını yaparak toplumumuza uyarladığımız Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formu; Hafize ÖZTÜRK tarafından tez çalışmasında kullanılabilir.

Durumu bilgilerinize sunar gereğini saygılarımızla arz ederiz.



Doç. Dr Sema KUĞUOĞLU

M.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Hemşireliği Anabilim Dalı



Doç. Dr. Fatma ETİ ASLAN

M.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği
Anabilim Dalı



Doç. Dr. Nermin OLGUN

M.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu
İç Hastalıkları Hemşireliği
Anabilim Dalı

EK VIII

EGE ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU ETİK KURUL İZİNİ

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU
(BİLİMSEL ETİK KURULU)

SAYI : 2004-69
KONU : Araştırma hk.

Bornova /İZMİR
11.11.2004

HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜNE

Yüksekokulumuz Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında Yard.Doç.Dr.Aynur Saruhan'ın danışmanı olduğu Doktora öğrencisi Hafize Öztürk'ün yapmayı planladığı "Gebelerde Algılanan Doğum Ağrısının Azaltılmasında Ele Buz Masajı Etkisinin İncelenmesi" konulu araştırması 11.11.2004 tarihinde Bilimsel Etik Kurulu tarafından incelenmiş ve "Araştırmanın Yürütülmesi Uygun" bulunmuştur.

Gereğinin yapılmasını arz ederim.

Doç.Dr. İsmet EŞER
Bilimsel Etik Kurulu Başkanı



EK IX

T.C. İZMİR VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ ONAY YAZISI

T.C.
İZMİR VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

SAYI: Egt.Şb.B.104.İSM.4350009
KONU: Tez çalışması.

002206 10.01.2005

KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM HASTANESİ
BAŞTABIPLIĞINA

İZMİR

Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim dalı doktora öğrencisi Hafize ÖZTÜRK'ün tez çalışmasını Hastanenizde yapması Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.
Bilgilerinizi rica ederim.

Dr. Turhan SOFUOĞLU
Müdür a.
İl Sağlık Müdür Yardımcısı

İZMİR DR. F. HAYAT ÜSTÜNDAĞ Kad. Hast. ve Doğ. Hast.
Geliş Tarihi: 12.1.2005
Sıra No: 87
Dosya No: 7/1

Dr. Hafize ÖZTÜRK
Kad. Hast. ve Doğ. Hast.
No: 87/1
12.01.2005



Resim 1. Punktometre



Resim 2. Buz Balonları



Resim 3. Silikon Balonları



Resim 4. Buz balonlarının elde tutulma şekli



Resim. 5. Silikonlu Balonların Elde Tutulma Şekli

ÖZGEÇMİŞ

1969 yılında Amasya’da doğdu. İlkokul ve Orta öğrenimini Amasya’da tamamladı. 1987 yılında SSK Ankara Sağlık Meslek Lisesi’nden mezun oldu. Bir yıl SSK Samsun Hastanesi’nde görev yaptı. 1988-1992 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu’nda eğitimine devam etti. Aynı yıllarda SSK Ankara Etlik Kadın Hast. Ve Doğum Hastanesi’nde çalıştı. 1992-1995 yılları arasında SSK Malatya Sağlık Meslek Lisesi’nde Meslek Dersleri Öğretmeni olarak görev yaptı. 1995-2001 tarihleri arasında Fırat Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu ve Elazığ Sağlık Yüksekokulu’nda Öğretim Görevlisi olarak çalıştı. Bu arada 2000 yılında Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği’nde yüksekisans programını tamamladı. 2000 yılında Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü’nce açılan Kadın Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği alanında doktora sınavını kazandı. Temmuz 2001 tarihinde Ege Üniversitesi İzmir Atatürk Sağlık Yüksekokulu’na Öğretim Görevlisi olarak atandı. Halen E.Ü. İzmir Atatürk Sağlık Yüksekokulu’nda Öğretim Görevlisi olarak görev yapmaktadır..

Türk Hemşireler Derneği, Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Derneği, Türkiye Aile Planlaması Derneği, AIDS ile Mücadele Derneği üye olduğu mesleki kuruluşlardır.