

T.C.  
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
EBELİK ANABİLİM DALI

**DOĞUMUN BİRİNCİ EVRESİNDE ELDE BULUNAN  
KALIN BAĞIRSAK 4 BÖLGESİNE UYGULANAN  
BUZ BASISİNİN DOĞUM AĞRISI VE  
SÜRECİNE ETKİSİNİN BELİRLENMESİ**

**Emine YILDIRIM**

**EBELİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMANI  
Yrd. Doç. Dr. Sultan ALAN**

**ADANA – 2014**

T.C.  
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
EBELİK ANABİLİM DALI

**DOĞUMUN BİRİNCİ EVRESİNDE ELDE BULUNAN  
KALIN BAĞIRSAK 4 BÖLGESİNE UYGULANAN  
BUZ BASISİNİN DOĞUM AĞRISI VE  
SÜRECİNE ETKİSİNİN BELİRLENMESİ**

**Emine YILDIRIM**

**EBELİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMANI**

**Yrd. Doç. Dr. Sultan ALAN**

**Yrd. Doç. Dr. Şule GÖKYILDIZ**

**Bu tez Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri tarafından  
ASYO2013YL1 nolu proje ile desteklenmiştir.**

**ADANA – 2014**

## KABUL VE ONAY

■ Anabilim Dalı

■ Yüksek Lisans Programı Çerçevesinde yürütülmüş olan  
“■”

adlı çalışma, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tarihi: ■ / ■ / ■

## TEZ SINAV JÜRİSİ

Dr. ■ ■  
■ Üniversitesi  
Başkan

Dr. ■ ■  
■ Üniversitesi  
Üye

Dr. ■ ■  
■ Üniversitesi  
Üye

Dr. ■ ■  
■ Üniversitesi  
Üye

Dr. ■ ■  
■ Üniversitesi  
Üye

Yukarıdaki Tez, Yönetim Kurulunun ■ / ■ / ■ tarih ve ■ sayılı kararı ile kabul edilmiştir.

Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürü

## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca yoğun çalışmam sırasında değerli katkılarını, desteklerini, bilgi, deneyim ve rehberliğini esirgemeyen çok sevgili ve değerli danışmanım Yard. Doç. Dr. Sultan ALAN'a,

Bu çalışmanın planlanmasından yayımlanmasına kadar geçen tüm aşamalarında yardımını esirgemeyen, rehberlik eden, bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, insanlığı ve alçak gönüllülüğü ile eğitime katkılarından dolayı bir ömür boyu gerçek bir hoca olarak göreceğim değerli hocam Yard. Doç. Dr. Şule GÖKYILDIZ'a,

Yüksek Lisans eğitimim boyunca bana destek veren Çukurova Üniversitesi Ebelik Bölümü sevgili ve çok değerli tüm hocalarına,

Bilgi ve desteğini esirgemedi, çalışmanın istatistiksel değerlendirmesinde beni yönlendiren değerli hocam Yard. Doç. Dr. İlker ÜNAL'a,

Araştırmamda yardımcı olan Adana Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi doğum salonunda çalışan değerli ebelerine,

İhtiyaç duyduğum her an yanımda olup, bu günlere gelmemde sonsuz emekleri olan anneme, babama, kardeşlerime, akrabalarım, kayınvalideme ve her zaman yanımda olup desteğini esirgemeyen çok değerli eşim Kemal Çağdaş YILDIRIM'a içten teşekkürlerimi borç bilirim.

# İÇİNDEKİLER

İÇ KAPAK	i
KABUL ONAY SAYFASI	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ	v
ÇİZELGELER DİZİNİ	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	vii
ÖZET	viii
ABSTRACT	ix
1.GİRİŞ VE AMAÇ	1
2.GENEL BİLGİLER	4
2.1. Doğum Süreci, Doğumun Evreleri	4
2.1.1. Birinci evre	4
2.1.2. İkinci evre	5
2.1.3. Üçüncü evre	6
2.1.4. Dördüncü evre	6
2.2. Ağrı Tanımı	6
2.3. Ağrı Mekanizması	7
2.3.1. Ağrılı Uyaranların Kabul Edilmesi	7
2.3.2. Ağrılı Uyaranların Algılanması	7
2.3.3. Ağrılı Uyaranlara Tepkiler	7
2.3.4. Analjezi Sistemi	8
2.4. Ağrı Teorileri	8
2.4.1. Kapı Kontrol Teorisi	8
2.4.2. Endorfin Teorisi	9
2.5. Ağrının Sınıflandırılması	9
2.5.1. Duyum Şekline Göre Ağrı Sınıflaması	10
2.5.2. Başlama Süresine Göre Ağrı Sınıflaması	10
2.5.3. Kaynaklandığı Dokuya Göre Ağrı Sınıflaması	11



3.5.1. Gebe Tanıtım Formu	33
3.5.2. Doğum Eylemine İlişkin İzlem Formu	33
3.5.3. Visual Analog Skala (VAS)	33
3.5.4. Partograf	34
3.5.5. Bilgilendirilmiş Gebe Onay Formu	34
3.6. Ön Uygulama	34
3.7. Verilerin Toplanması	34
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	36
3.8.1. Düzeltilmiş Doğum Süresi	36
3.8.2. İstatistiksel Analiz	36
3.8.3. Araştırmanın Sınırlılıkları	37
3.9. Etik Açıklamalar	37
4. BULGULAR	38
4.1. Gebelerin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular	38
4.2. Gebelerin Doğum Anıları ve Endişelerine İlişkin Bulgular	40
4.3. Gebelerin Akupres Tekniği, Akupres Öncesi ve Sonrası Maternal ve Fetal İyiliğin Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular	42
4.4. Gebelerin Akupres Öncesi ve Sonrası Doğum Eyleminin İlerlemesine İlişkin Bulgular	45
5. TARTIŞMA	54
5.1. Gebelerin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması	54
5.2. Gebelerin Doğum Anıları ve Endişelerine İlişkin Bulguların Tartışılması	55
5.3. Gebelerin Akupres Tekniği, Akupres Öncesi ve Sonrası Maternal ve Fetal İyiliğin Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular	56
5.4. Gebelerin Akupres Öncesi ve Sonrası Doğum Eyleminin İlerlemesine İlişkin Bulguların Tartışılması	58
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	63
7. KAYNAKLAR	65
EKLER	70
EK-1: Gebe Tanıtım Formu	70
EK-2: Doğum İzlem Formu	72

EK-3: Vizuel Analog Skala	74
EK-4: Partograf	75
EK-5: Gebe Onay Formu	76
EK-6: Etik Kurul Onayı	77
ÖZGEÇMİŞ	78



## ŞEKİLLER DİZİNİ

<b>Şekil 2. 1.</b>	Large Intestinal 4 Bölgesi	23
<b>Şekil 2. 2.</b>	Large Intestinal 4 Noktası	24
<b>Şekil 3. 1.</b>	Large Intestinal 4 Bölgesine Buz Uygulaması	35
<b>Şekil 4. 1.</b>	Gebelerin Aktif Fazda Kontraksiyon Sürelerinin Karşılaştırılması	48
<b>Şekil 4. 2.</b>	Gebelerin Aktif Fazda Kontraksiyon Şiddetlerinin Karşılaştırılması.	48
<b>Şekil 4. 3.</b>	Gebelerin Düzeltilmiş Doğum Sürelerinin Karşılaştırılması	52
<b>Şekil 4. 4.</b>	Gebelerin Ağrı Algılama Puanlarının Karşılaştırılması	53

## ÇİZELGELER DİZİNİ

<b>Çizelge 2. 1.</b>	Ağrı Değerlendirme Ölçekleri	15
<b>Çizelge 2. 2.</b>	Akupunktur Meridyenleri	20
<b>Çizelge 4. 1.</b>	Gebelerin Eğitim Durumlarına Göre Dağılımları	38
<b>Çizelge 4. 2.</b>	Gebelerin Eşlerinin Eğitim Durumlarına Göre Dağılımları	39
<b>Çizelge 4. 3.</b>	Gebelerin Doğum Anılarına Göre Dağılımları	40
<b>Çizelge 4. 4.</b>	Gebelerin Yaşadıkları Doğum Deneyimlerine Göre Dağılımları	40
<b>Çizelge 4. 5.</b>	Gebelerin Şuan ki Doğum Endişelerine Göre Dağılımları	41
<b>Çizelge 4. 6.</b>	Gebelerin Ağrı Çekme Korkusuna Göre Dağılımları	41
<b>Çizelge 4. 7.</b>	Gebelerin Akupres Uygulaması Öncesi ve Sonrası Kan Basıncı Ortalamalarına Göre Dağılımı	42
<b>Çizelge 4. 8.</b>	Gebelerin Akupres Uygulaması Öncesi ve Sonrası Nabız ve Solunum Ortalamalarına Göre Dağılımı	43
<b>Çizelge 4. 9.</b>	Gebelerin Akupres Uygulaması Öncesi ve Sonrası Fetal Kalp Atım Sayısı Ortalamalarına Göre Dağılımı	44
<b>Çizelge 4. 10.</b>	Apgar Puan Ortalamalarının Dağılımı	45
<b>Çizelge 4. 11.</b>	Akupres Uygulaması Öncesi ve Sonrası Fetal Başın İniş Seviyesinin Dağılımı	46
<b>Çizelge 4. 12.</b>	Akupres Uygulaması Öncesi ve Sonrası Gebelerin Kontraksiyon Özelliklerine Göre Dağılımı	47
<b>Çizelge 4. 13.</b>	Akupres Uygulaması Öncesi ve Sonrası Gebelerin Servikal Dilatasyon Ortalamalarının Dağılımı	49
<b>Çizelge 4. 14.</b>	Akupres Uygulaması Öncesi ve Sonrası Gebelerin Servikal Silinme Ortalamalarının Dağılımı	50
<b>Çizelge 4. 15.</b>	Akupres Uygulaması Öncesi ve Sonrası Gebelerin Amniyon Sıvısı Varlığının Dağılımı	51
<b>Çizelge 4. 16.</b>	Gebelerin Doğum Sürelerine Göre Dağılımları	51
<b>Çizelge 4. 17.</b>	Gebelerin Epizyotomi Açılma Durumlarına Göre Dağılımı	52
<b>Çizelge 4. 18.</b>	Gebelerin Akupres Uygulaması Öncesi ve Sonrası VAS Ortalamalarına Göre Dağılımı	53

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

<b>GKÖ</b>	Görsel Kıyaslama Ölçeği
<b>LI4</b>	Large Intestinal 4 (Kalın Bağırsak 4 noktası)
<b>SS</b>	Standart Sapma
<b>SPSS</b>	Statistical Programme for Social Science
<b>TENS</b>	Transkutan Elektriksel Nerve Stimulasyonu
<b>TNSA</b>	Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
<b>TENS:</b>	Transkutan Elektriksel Nerve Stimulasyonu
<b>TNSA:</b>	Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
<b>UÖ</b>	Uygulama Öncesi
<b>US</b>	Uygulama Sonrası
<b>DSÖ</b>	Dünya Sağlık Örgütü

## ÖZET

### Doğumun Birinci Evresinde Elde Bulunan Kalın Bağırsak 4 Bölgesine Uygulanan Buz Basısının Doğum Ağrısı ve Sürecine Etkisinin Belirlenmesi

Bu araştırma Kalın Bağırsak 4 (Large Intestinal 4 - LI4) akupres enerji meridyen bölgesine uygulanan buz basısının kadınların doğum ağrısını algılamalarına ve doğum sürecine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

DeneySEL ön test-son test kontrollü düzende planlanan araştırmanın uygulaması, Adana Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Doğum Salonu'nda yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, 1 Kasım 2012- 1 Şubat 2013 tarihleri arasında bu birimlere başvuran birinci evredeki gebe kadınlar oluşturmuştur. Araştırma örnekleme ise power analizi yapılarak araştırma kriterlerine uyan 36 deney 36 kontrol grubu olmak üzere 72 sağlıklı gebe alınmıştır.

Veriler, “Gebe Tanıtım Formu”, “Doğum Eylemine İlişkin İzlem Formu”, “Görsel Kıyaslama Ölçeği (VAS)” ve “Partograf” kullanılarak toplanmıştır. Deney grubuna doğum eyleminin aktif fazında her iki eldeki LI4 bölgesine 80. dakikaya kadar kontraksiyon süresince buz uygulaması yapılmış, kontrol grubuna ise rutin klinik uygulamalar yapılarak, başka herhangi bir girişimde bulunulmamıştır. Araştırmanın başlangıcında deney ve kontrol grubuna formlar uygulanmış, doğum eylemi süresince “Doğum Eylemine İlişkin İzlem Formu” ve “Partograf” ile doğum süresi ve ilerlemesi belirlenmiştir. VAS deney ve kontrol grubundaki kadınlara buz uygulamasından önce, uygulamadan sonraki 40. ve 80. dakikalarda sorulmuştur.

Araştırma sonucunda gebelerin ellerindeki LI4 bölgesine uygulanan buz basısının ağrısı azaltmada 40. dakikada etkin olmadığı ancak 80. dakikada etkin olduğu görülmüştür ( $p=0,001$ ). Aynı zamanda doğum süresine etkinliği karşılaştırıldığında deney grubunda bulunan gebelerin doğum süresini ortalama bir saat kısalttığı saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Bu yöntemle LI4 bölgesine uygulanan buz basısının doğumun aktif fazında ebeler tarafından uygulanması ile gebelerin ağrılarının azaltılabileceği ve uygulamanın doğum sürecini kısaltılabileceği görülmüştür.

**Anahtar Sözcükler:** Akupres Noktaları, Buz Uygulaması, Doğum, Doğum Ağrısı, Doğum Süreci

## ABSTRACT

### Identification of the Effect of Ice Pressure Applied on Large Intestinal 4 in Hands During the First Stage of Labor on The Labor Pain and Labor Process

The purpose of this study is to identify the effect of ice pressure applied on Large Intestinal 4 (LI4) acupressure energy meridian area on women's perceptions of labor pain as well as on the labor process. The study, designed as pre-test post-test controlled, was conducted in the delivery room of Adana Maternity and Children Hospital. Target population of the study is all pregnant women at first stage labor who consulted to the hospital between 1st of November 2012 and 1st of February 2013. The participants, who met the research criteria according to the results of power analysis, were 72 healthy pregnant women divided into one experiment (n=36) and one control group (n=36).

The data were collected using "Pregnant Women Identification Form", "Inspection Form about Labor", "Visual Analogue Scale (VAS)" and "Partograph". In the active phase of labor, the women in the experimental group were provided with ice massage on the LI4 area on both hands throughout contractions until the 80<sup>th</sup> minute. However, the women in the control group were not provided with any interference except for the routine clinical practices. At the beginning of the study, both experimental and control groups were administered the forms; and the labor duration and progression were identified using "Inspection Form about Labor" and "Partograph". VAS was administered to both groups before the ice practice, and in the 40<sup>th</sup> and 80<sup>th</sup> minutes after practice.

Results show that ice pressure applied on the LI4 point on pregnant women's hands was not effective in reducing pain in the 40<sup>th</sup> minute, but it was found to be effective in the 80<sup>th</sup> minute (p=0,001). Moreover, in terms of the effect of ice pressure on labor duration, the practice was found to reduce the labor duration of the women in the experimental group approximately one hour on the average (p<0,05). Hence, it was found that the ice pressure applied on the LI4 area by midwives in the active phase of delivery could reduce pain and shorten the delivery duration.

**Key Words:** Acupressure points, Ice Pressure, Labor, Labor Pain, Labor Process

# 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Doğum kadınların yaşamında önemli olan bir deneyimdir. Annenin bu dönemdeki memnuniyeti, kadın sağlığı ve aile arası ilişkileri açısından önemli bir yere sahiptir (1). Doğum, anneliğe uyum sağlamada önemli olan biyolojik, fiziksel, duygusal ve sosyal değişimlerin yaşandığı bir süreçtir (2).

Olumlu olmayan doğum deneyimi kadında postpartum depresyon, posttravmatik stres bozukluğu, daha sonraki süreçte gebeliklerin istenmemesi ve kürtaja eğilimin artması, sonraki doğumlarda sezaryen olma isteği, cinsel disfonksiyon, anne ve bebeğin bağlanmasında yetersizlik, emzirme sorunları ve bebeği kabullenmeme gibi durumlarla sonuçlanabilmektedir. Bununla da ilişkili olarak doğum sürecindeki kadının ebelik/hemşirelik bakımının odağı, sadece anne ve bebek için güvenli bir doğum sağlamak değil, aynı zamanda pozitif ve memnun edici bir doğum yapma deneyimi oluşturmaya yönelmektedir (1). Doğum eylemi süresince verilen profesyonel destek, kadının kontrol duygusu ve doğum ağrısı ile baş etmesini geliştirebilmekte ve olumsuz deneyim yaşamasını önleyebilmektedir (2).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yayınladığı kanıta dayalı uygulamalarda; doğum eylemi sürecinde verilen desteğin sağlıklı anne ve bebek için mümkün olan en az girişim ile güvenli bir şekilde doğum eyleminin gerçekleştirilebileceği belirtilmektedir. Doğumun kendiliğinden başlaması, doğum boyunca hareket özgürlüğünün olması, gebeye duygusal ve fiziksel destek verilmesi, gereksiz her türlü müdahaleden kaçınılması önerilmektedir (3,4).

Kadına verilen destek sürecinde kullanılabilen nonfarmakolojik yöntemlerden biri de akupunktur/akupresürdür. Eski Çin tıbbına göre, akupunkturun kas ve iskelet sistemindeki ağrıyı azaltmada fonksiyonel etkileri olduğuna inanılmaktadır. Akupunktur etki mekanizması tam olarak açık olmamasına rağmen, bu yöntem Çin’de ve Uzak Doğu’da yıllardır kullanılmaktadır. Batıda 1970’lerin başından bu yana yöntemin etkinliğine dair birbirinden farklı bildirilerin yayınlandığı belirtilmektedir (5).

Nonfarmakolojik yöntemlerden gevşeme teknikleri arasında yer alan akupunkturun merkezi kavramı, bir denge içerisinde vücudun kendi kendini iyileştirmesidir. Bu denge enerjilerle sağlanmaktadır. Enerjilerin iletimi kanallar

(meridyenler) aracılığı ile olmaktadır (6,7). Akupunktur tedavisi noktaların etkin kullanımını içermektedir. Akupunktur noktaları, isimlerini iç organlardan alan ve meridyen adı verilen hayali çizgiler üzerindedir (8). Meridyenler noktaların birleşmesiyle oluşmaktadır. Vücutta yaklaşık 1000 meridyen noktası bulunmaktadır. Fakat bunların 300-350 tanesi tedavide kullanılmaktadır. Akupunkturda Kalın Bağırsak 4 Large Intestinal 4 (LI4) meridyeninin müküs membranlar üzerinde etkin olduğu kabul edilmektedir (7). LI4 kalın bağırsak meridyeni, LI4 noktası da olmak üzere LI1 den başlayıp LI20 ile sonlanan 20 noktadan oluşmaktadır (6).

Kalın Bağırsak 4 (Large Intestinal 4=LI4, Hegu, Yuan Source Noktası) noktası, birinci ve ikinci metakarpal kemikler arasında, ikinci metakarpal kemiğin orta kısmında ve radial tarafta, elin dış kısmındaki noktaya verilen isimdir (6,9). LI4 noktası, vücuttaki en önemli ağrı kesici noktalardandır. Ağrılı durumlarda kuvvetlice uyarılmaktadır. Başta bulunan özellikle yüz, dişler ve boyun olmak üzere bütün hastalıkların tedavisinde, terlemelerde, ateşte, karın ağrısında, ağrısız doğumda, gözdeki ağrı, kızarıklık ve şişmelerde, boğaz ağrılarında, paralizilerde, kabızlık, dizanteri, titremeler, kabakulak tedavisinde kullanılmaktadır (6,10).

Akupunktur uygulamalarında birçok uyarma yöntemi kullanılmaktadır. Bunlardan biri akupunktur noktasına buz ile bası yaparak uyardır. Buz basısı ile soğğun ağrıyı azaltmasında iki mekanizmadan bahsedilmektedir. İlki; 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 yaptığı baskıyı azaltmasıdır. Aynı zamanda soğuk uygulama; kas spazmını önlemekte, derideki duyarlılığı azaltmakta, inflamasyonu ve eklem yerlerindeki gerginliği gidermektedir (11). Buz uygulaması sinir lifleri ve reseptörlerin ısınısını düşürerek deri duyarlılığını azaltmaktadır. Buz balonları ağrılı bölgeyi inerve eden yüzeysel bir sinir üzerine, bir akupunktur ya da tetik bölgesine yerleştirildiği için ağrıyı sonlandırılabilceği düşünülmektedir (12).

Doğum ağrısını gidermede önemli olan, iyi analjezi sağlaması, anne ve bebek için güvenilir, etkileri devamlı ve tahmin edilebilir olması, yönetimin kolay olması ve annenin kontrolü altında olmasıdır. Ayrıca, uterus kontraksiyonları ve annenin mobilizasyonuna engel olmaması gerekmektedir (10).

Nonfarmakolojik yöntemlerden olan buz uygulaması, anne ve fetüs açısından zararsız olmasının yanında kişinin kendi kontrolünde olan bir uygulamadır. Doğum eylemini olumsuz etkilememekte, yan etki ya da allerji gibi riskleri bulunmamaktadır (5).

Doğum eyleminin aktif fazında gebelerin eline buz basısı (akupres) uygulamasının doğum ağrısını azaltmada yardımcı olduğu düşünülürse; nonfarmakolojik, uygun maliyetli ve kolay ulaşılabilir bir yöntem olmasından dolayı hem gebeye uygulama açısından herhangi bir zorlukla karşılaşılmayacak hem de hastane uygulamalarına fayda sağlayacaktır.

Bu araştırma ile LI4 bölgesine uygulanacak kısa süreli (40 dakika) ve uzun süreli (80 dakika) buz uygulamasının doğum sürecine ve kadınların doğum ağrısını algılamalarına etkisini belirlemek amaçlanmıştır.



## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Doğum Süreci, Doğumun Evreleri

Doğum eylemi, uterus kontraksiyonlarının başlamasına bağlı olarak serviksin silinme ve açılması ile gebelik ürünlerinin vajen yoluyla vücut dışına atılmasıdır. Doğum ise fetüs ve plasentanın anne bünyesinden atılması şeklinde tanımlanmaktadır (13).

Doğum eyleminin normal sürecinde gitmesi, normal bir doğum olması için, termde (son menstrual periyottan 40 hafta sonra), kendiliğinden başlaması, tek ve canlı bir fetüsün varlığı, verteks pozisyonunda, baş pelvis uyuşmazlığı olmadan sağlıklı bir fetüs ve annenin varlığı olması gerekmektedir (14).

Doğum eyleminin başlamasında ve ilerlemesinde beş faktör rol almaktadır. Bunlar; doğum kanalı (Kemik pelvis, pelvisin tipleri, serviksin özellikleri, vajinanın özellikleri), doğum objesi (fetüs), doğum eyleminin gerçekleşmesini sağlayan birincil ve ikincil güçler (motor kuvvet veya uterin kontraksiyonlar), annenin psikososyal durumu ve maternal pozisyonudur (13).

Doğum eylemini başlatan faktörler tam olarak bilinmemesine karşın araştırmalara göre birden fazla faktörün etkili olduğu düşünülmektedir. Bunlar; uterusun gerilme teorisi, hormonal uyarı (oksitosin, prostaglandinler, fetal kortizol, estrogen ve progesterondur) ve miyometrial aktivitedir (13).

Doğum eylemi dört aşamada gerçekleşmektedir. Birinci evre; gerçek doğum ağrıları ile başlamakta, servikal silinme ve dilatasyonun tamamlanması ile sonlanmaktadır. İkinci evre; servikal silinme ve dilatasyonun tamamlanması ile başlamakta, bebeğin doğumu ile sonlanmaktadır. Üçüncü evre; bebeğin doğumu ile başlamakta, plasentanın doğumu ile sonlanmaktadır. Dördüncü evre; plasentanın doğumundan sonraki 1-2 saatlik süreyi içerir, bu süre bazen 4 saate kadar uzayabilmektedir (13).

#### 2.1.1. Eylemin Birinci Evresi

Bu evrede servikal silinme ve dilatasyon gerçekleşmektedir. Bu evre gerçek doğum ağrıları ile başlamakta, servikal silinme (%100) ve dilatasyonun (10 cm)

tamamlanması ile sonlanmaktadır. Doğumun birinci evresi hem primiparlarda, hem de multiparlarda uzun sürmektedir. Nulliparlarda ortalama 8 – 10 saat, multiparlarda ise ortalama 6 – 7 saat sürmektedir. Birinci evre diğer evrelerden farklı olarak üç faza ayrılmaktadır.

Bunlar; latent (erken), aktif ve geçiş fazlarıdır (15).

Latent faz, düzenli uterus kasılmaları ile başlar, dilatasyon 4 cm olana yani aktif faza kadar devam eder. Latent faz nulliparlarda ortalama 6 saat, multiparlarda 4 saattir. Latent fazın nulliparda 20 saat, multiparda 14 saat üzerine çıkması durumunda uzamış latent fazdan bahsedilir.

Aktif faz, primiparlarda 6-18 saat, multiparlarda ise 2-10 saat sürebilmektedir. Aktif fazda serviksin açılma hızı ilk gebeliklerde 1.2 cm/saat, diğer gebeliklerde ise 1.5cm/saattir (13,16).

Geçiş fazında, servikal açıklık 8 cm'den 10 cm'ye kadar ulaşmaktadır. Geçiş fazı kısa süreli fakat ağrının yoğun olarak hissedildiği bir fazdır. Nulliparlarda ortalama 3 saatten, multiparlarda ise 1 saatten uzun sürmesi beklenmektedir. Doğumun oldukça zor bir dönemidir. Kadın bu dönemde çok hassas ve sınırlı olabilmektedir. Geçiş fazında kontraksiyonlar 1-2 dakikada bir gelip 60-90 saniye süren şiddetli karakterdendir (16,17).

### **2.1.2. Eylemin İkinci Evresi**

Bu evre servikal silinme ve dilatasyonun tam olmasıyla başlar ve bebeğin doğumu ile sonlanır. Ortalama süresi nulliparlarda 30 dakika ile 3 saat arasında, multiparlarda ise 5- 30 dakika arasında değişebilmektedir (13,18).

Fetüs aşağıya doğru indikçe rektum ve pelvik tabana olan baskı artar, baskıyla birlikte annenin ıkınma hissi kendiliğinden ortaya çıkar. Kadın genellikle bu evrede kontrol etme duygusunu tekrar kazanmaktadır. Bu evrede kontraksiyonlar ve ağrısı çok yoğun olmasına rağmen olayların kontrolünde olduğunu hisseder. Fetüsü aşağı doğru iterek süreci tamamlayacağını ve bunun için bir şeyler yaptığının yani olaya dahil olduğunu bilincindedir. Kadın kontraksiyonlar sırasında fetüsü dışarıya itmek için çok fazla fiziksel güç sarf eder (18).

İtici uterus kontraksiyonları, perinenin kabarması, anüsün açılması, önde gelen kısmın vulvanın inspeksiyonunda görünür hale gelmesi (taçlanma), vulvanın

konjesyone bir hale gelmesi doğumun ikinci evresinin başladığını gösteren bulgu ve belirtilerdendir (19,20).

### **2.1.3. Eylemin Üçüncü Evresi:**

Bebeğin doğumundan başlayıp plasentanın ayrılıp atılması ile sonlanmaktadır (20). Bu evreye plasental evre de denilmektedir. Plasentanın ayrılıp atılması 5-30 dk arasında gerçekleşmektedir. Üçüncü devredeki kanama miktarı 200-300 ml dir.

Bu evrede plasentanın ayrılma belirtileri olan ani kanama, umblikal kordun boyunda uzama, uterusun fundusunun umblikus hizasına yükselmesi, uterusun küre şeklini alması, simfisis pubis üzerine bastırıldığında umblikal kordun içeri çekilmemesi dikkate alınarak plasentanın çıkarılması sağlanmaktadır (20).

### **2.1.4. Eylemin 4. Evresi**

Plasentanın doğumundan sonraki ilk 4 saati içermektedir. Normal bir doğumda 250-500 ml kan kaybedilebilir. Kan kaybı yönünden kadın değerlendirilmesi gerektiği bir evredir. Vital bulgular yönünden de değerlendirilmesi gereken evreler arasındadır. Eylemin dördüncü evresinde fundus genellikle simfisis pubis ile umblikus arasındadır (16,18).

## **2.2. Ağrının Tanımı**

Fizyolog Von Frey tarafından 1895’ te yapılan araştırmalarla başlı başına bir duyu olduğu ortaya konan ağrı duyusu deride ve iç organlarda bulunan serbest sinir uçlarının uyarılmasıyla hasıl olmaktadır (21).

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği (International Association for the Study of Pain) ağrıyı, vücudun herhangi bir yerinden başlayan, organik bir nedene bağlı olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleri ile ilgili, sensoryal, emosyonel, hoş olmayan bir duygu olarak tarif etmektedir (22-24).

## **2.3. Ağrının Mekanizması**

Ağrının algılanması “ağrı yolları” adı verilen, birbirleri ile sinaps yapan birinci, ikinci ve üçüncü duyu hücreleri (nöron) aracılığıyla periferden serebral kortekse iletilmesi ile oluşmaktadır. Ağrı, ağrının duyulması (duyusal), algılanması (kognitif) ve ağrıya yanıt (afektif) komponentlerini içermektedir. Ağrının ilk algılanması uyarı

hipotalamusa geldiğinde, detaylı tanımlanarak algılanması ise parietal kortekse ulaştığında olmaktadır (25).

### **2.3.1. Ağrılı Uyarıların Kabul Edilmesi**

Uyarıların kabul edilmesi ağrılı uyarının ağrı reseptörünü uyarması ile başlamaktadır. Ağrı algılanması periferdeki ağrı reseptörleri aracılığı ile olmaktadır. Bu reseptörler, deri, deri altı doku, fascia, vissera, kan damarları, kaslar ve eklemlerde bulunan serbest sinir uçlarıdır. Ağrıyı algılayan reseptörlere nosiseptörler denmektedir. Nosiseptörler mekanik, termal veya kimyasal nedenlerle uyarılabilmektedirler. Bu uyarılar A ve C lifleri ile spinal korda iletilir. A lifleri miyelinlidir ve impulsları hızlı iletir. Bu liflerle iletilen ağrılar keskin ve lokal ağrılar olarak algılanır. C lifleri miyelinsizdir ve impulsları yavaş iletir. Bu liflerle iletilen ağrı dağınık, sürekli, donuk veya sızı veren, yanma şeklinde algılanmaktadır (25).

### **2.3.2. Ağrılı Uyarıların Algılanması**

Ağrılı uyarıların algılanmasında, talamus ve korteks önemli yapılardır. Ağrının algılanması, ağrıya hassas nosiseptörlerin etkin hale gelmesi veya aljezikler (hasarlı dokudan salınan ağrının ortaya çıkmasında etkili maddeler) tarafından, medulla spinalise taşınması ve arka boynuz üzerinden yüksek merkezlere iletilmesi ile gerçekleşir. Ağrının merkezi talamus olmasına karşın ağrı algısının doğduğu yer kortektir (18,25,26).

### **2.3.3. Ağrılı Uyarılara Tepkiler**

Ağrılı uyarının sinir sisteminde işlenmesi ile oluşan ağrı, organizmanın bu uyarıya verdiği biyolojik aktif bir cevap olup kişiye özgü ve subjektiftir. Organizma ağrıya bazı değişiklikler ile tepkide bulunmaktadır. Bunlar; kaçma, kurtulma reaksiyonları gibi somatik refleksler, taşikardi, kan basıncında değişimler, bulantı-kusma, terleme, göz yaşarması ve pupilla değişiklikleri gibi otonom refleksler, anksiyete, korku, öfke, zihinsel fonksiyonda değişimler gibi psikolojik reaksiyonlardır (25).

Ağrılı uyarılara tepkinin oluşmasında; anatomik ve fizyolojik değişimler yanı sıra bireyin yaşı, cinsiyeti, kültür yapısı, ağrı ile ilgili geçmiş deneyimleri, ağrıyı

oluşturan durumun birey için anlam ve önemi, kişilik yapısı ve anksiyete düzeyi gibi faktörler de etkili olmaktadır (25).

#### **2.3.4. Analjezi Sistemi**

İnsanların ağrıya karşı gösterdikleri reaksiyon derecesi çok değişiktir. Bu değişik davranışlar kısmen beynin kendisinin, analjezi sistemi denilen bir ağrı kontrol sistemini aktive ederek, sinir sistemine giren ağrı sinyallerinin bastırılabilmesine bağlıdır. Beynin bazı bölgelerinin elektriksel olarak uyarılması sonucu ağrı kontrolünü sağlayan analjezi sistemi, ağrı sinyallerini medulla spinalisin ilk girişinde bloke edebilmektedir.

Analjezi sistemine beyin, omurilik ve çeşitli organlardan salgılanan kimyasal maddeler de katılır. Bunlardan en önemlileri, kimyasal yapısı morfine çok benzeyen endorfin, enkefalin ve serotoninidir. Analjezi sisteminin harekete geçmesine karşın ağrının şiddeti üstün gelirse kişi ağrıyı hisseder ve bütün bu olaylar çok kısa sürede gerçekleşir (27).

#### **2.4. Ağrı Teorileri**

Ağrı algılamasının azalması kapı kontrol teorisi ve endorfin teorileriyle açıklanmaktadır.

##### **2.4.1.Kapı Kontrol Teorisi**

1965’de Melzack ve Wall, günümüzde de geçerliliğini sürdüren ve ağrı mekanizmasını açıklayan kapı-kontrol teorisini yayınlamışlardır (28).

Kapı kontrol teorisine göre medulla spinalisin arka boynuzunda ağrı duyusunun şiddetini kontrol edebilen bir kapı bulunmaktadır. Bu kapı ince liflerin (miyelinli A grubu delta lifleri) aktivitesi ile açılarak ağrı uyarıları bilinç düzeyine ulaşmakta, kalın çaplı liflerin (miyelinsiz C lifleri) aktivitesi ile kapanarak uyarıların bilinç düzeyine ulaşması engellenmekte ve ağrı hissedilmesini önlemektedir. Bu kalın lifler dokunma ve basınç reseptörlerine bağlıdırlar. Ağrı, deride çok sayıda kalın çaplı lif olması nedeniyle dokunma, masaj, sıcak / soğuk uygulama, TENS ve akupunktur gibi özel deri uyarılarına olumlu cevap vermektedir (29).

Akupunktur/akupress uygulaması ile miyelinsiz ve kalın ağrı liflerinden oluşan C lifleri uyarılarak ağrı impulsu iletimine izin veren kapılar kapanıp ağrıyı önlemektedir

(6). Kişinin yoğun duyuşsal uyarı alması durumunda, beyin sapı ağrı uyarılarının geçişini inhibe ederek kapıyı kapatır. Bu özellik dikkat dağıtma, telkin, hayal kurma vb. yöntemlerin ağrıyı azaltmada etkili olmasını sağlamaktadır (10,29-32).

#### **2.4.2. Endorfin Teorisi:**

Deri üzerine yapılan mekanik uyarılar, kapı kontrol mekanizmasını harekete geçirerek, beta endorfin düzeyini yükseltmektedir. Beta endorfinlerin salgılanması ağrı eşiğini yükselterek, ağrı duygusunu azaltmakta ya da ortadan kaldırmaktadır. Bu işleyiş endorfin teorisi olarak açıklanmaktadır (6,33).

Akupunkturun analjezik etki göstermesinde endorfinlerin yer aldığı düşünöldüğünden, akupunktur etki mekanizmasında endorfinler önemli bir yere sahiptir. Akupunktur uygulaması sonrasında beyin omurilik sıvısı içinde endorfin düzeyinin arttığı gözlemlenmiştir (34).

#### **2.5. Ağrının Sınıflandırılması**

Ağrı duyum şekline, başlama süresine ve kaynaklandığı dokuya göre üç şekilde sınıflandırılmaktadır (22,25).

##### **2.5.1. Başlama Süresine Göre ağrı Sınıflaması**

Ağrı başlama sürelerine göre ikiye ayrılmaktadır. Bunlar;

**Akut Ağrı:** Daima nosiseptif nitelikte olup, vücuda zarar veren bir olayın varlığını göstermektedir. Neden olan lezyon ile ağrı arasında yer, şiddet ve zaman bakımından yakın ilişki bulunmaktadır. Nedenleri arasında travma, enfeksiyon, doku hipoksisi ve enflamasyon sayılabilir. Postoperatif akut ağrı en iyi örnektir.

**Kronik Ağrı:** Çoğu kez nosiseptif nitelikte olup uyarıcı işlevi geçtikten sonra, kişinin hayat kalitesini değiştiren, kişileri anormal davranışlara yönelten, psikolojik etkenlerin rol oynadığı kompleks bir tablodur (22).

##### **2.5.2. Mekanizmalarına Göre Ağrının Sınıflandırılması**

Ağrı mekanizmalarına göre beşe ayrılmaktadır. Bunlar;

**Nosiseptif ağrı:** Nosiseptörler, sinir sistemi dışındaki tüm doku ve organlarda bulunan reseptörlerdir. Ağrı ileten lifler ile omuriliğe oradan da talamusa iletilen ve

serebral korteks tarafından ağrı olarak algılanan uyarılar, nosiseptörlerce algılanır. Sinir sistemi dışında tüm doku ve organlara yayılmış bulunan bu özelleşmiş ağrı reseptörleri tarafından algılanıp, santral sinir sistemine iletdikten sonra ağrı olarak hissedilen ağrı tipidir (22,35).

Nöropatik ağrı: Nöropatik ağrı, Uluslararası Ağrı Çalışmaları Birliği (International Association for the Study of Pain) tarafından sinir sistemindeki birincil bir lezyonun ya da işlev bozukluğunun başlattığı ya da yol açtığı ağrı” olarak tanımlanmaktadır (36).

Deafferantasyon ağrısı: Periferik ve santral sinir sistemi yaralanmaları sonucunda somatosensoryal uyarın iletiminin merkezi sinir sistemine gidişinin kesilmesi ile ortaya çıkar. Örnek olarak Talamik ağrılar, fantom ağrıları gösterilebilir.

Reaktif ağrı: Motor ya da sempatik afferentlerin refleks aktivasyonu ile nosiseptörlerin uyarılması sonucu oluşan miyofasyal ağrıdır.

Psikosomatik ağrı (Psikojenik ağrı): Anksiyete ve depresyon gibi psikolojik sorunlarda doku hasarı varmış gibi algılama olmasıdır (22).

### **2.5.3. Kaynaklandığı Dokuya Göre Ağrı Sınıflaması**

Ağrı kaynaklandığı dokuya göre 4'e ayrılmaktadır.

Somatik Ağrı: Somatik sinirlerden kaynaklanan, ani başlayan, keskin, iyi lokalize edilen ağrıdır.

Visseral Ağrı: İç organlardan kalkan ağrılı uyarılar, otonom sisteme ait afferent yollarla taşınırlar. Kolon, rektum ve mesaneden kalkan uyarılar sakral parasempatik sinirlerle medulla spinalise taşınırlar. Farenks, trakea ve ösefagusun üst kısmından kalkan uyarılar, glossofaringeus ve vagus sinirleri ile, geri kalan bütün organlardan kalkan uyarılar sempatik sinirlerle medulla spinalise taşınırlar. Kimyasal iritanlar, organların ani gerilmesi, aşırı kasılmalar ve kan akımının azalması nedenler arasında sayılabilir. Viseral ağrı yaygın, lokalizasyonu güç, yansıyan tipte olabilmektedir. Kan basıncı ve nabız sayısında değişme, kas rijiditesi ve hiperestezi ile birlikte görülmektedir.

Sempatik Ağrı: Sempatik sinir sisteminin aktivasyonu ile ortaya çıkan damarsal kökenli ağrılar, CRPS (kompleks rejyonel ağrı sendromu) ve kozaljiler örnek olarak gösterilebilir.

Periferik Ağrı: Kaslar, tendonlar veya bizzat periferik sinirlerin kendinden köken alabilir (22,25).

## **2.6. Doğum Ağrısında Etkili Olan Faktörler**

Doğum ağrısının oluşmasında genelde iki temel bileşen etkili olmaktadır. İlki fizyolojik kaynaklıdır ve duyuşal reseptörlerde oluşmaktadır, ikincisi psikolojik kaynaklı olup reaksiyon / tepki sürecini içermektedir (18).

### **2.6.1. Fizyolojik Faktörler**

Doğum ağrısı genel olarak visseral ve somatik olmak üzere iki kısma ayrılmaktadır. Visseral ağrı sıklıkla ağrı, sızı şeklinde ifade edilen yavaş, derinde hissedilen, lokalizasyonu belli olmayan bir ağrıdır. Visseral ağrı, uterusun kasılmaları ve servikal dilatasyon nedeniyle doğumun birinci evresinde daha baskın görülmektedir. Somatik ağrı tam lokalizasyonu belli olabilen, hızlı ve keskin bir ağrıdır. Somatik ağrı fetüsün doğum kanalından iniş sırasında maternal dokulara direkt baskı yapması nedeni ile daha çok doğumun birinci evresinin sonunda ve ikinci evresinde görülmektedir (37,38).

Doğum ağrısının oluşmasında 4 temel fizyolojik faktör üzerinde durulmaktadır.

a) Doku iskemisi: Kasılmalar sırasında uterusu gelen kan akımı azalmakta ve dokunun oksijensiz kalmasıyla hipoksi gerçekleşmektedir. Uterusta oluşan iskemik ağrı hissine neden olmaktadır. Uterusta oluşan iskemik ağrı, iskemik kalp ağrısına benzetilmektedir (39).

b) Servikal Dilatasyon: Doğum ağrısının oluşmasında en büyük neden serviksın gerilme ve dilatasyonudur. Serviksın silinme ve dilatasyonu alt uterin segment sinir gangliyonlarını uyararak ağrıya neden olmaktadır. Serviksın silinme ve dilatasyonu ile uterus kontraksiyonları sonucu oluşan ağrı uyarıları spinal korda T10, T11, T12 ve L1 düzeyinde giren küçük sinir lifleriyle iletilmektedir (39).

c) Pelvik Yapı Üzerindeki Basınç ve Gerilim: Doğum ağrısının bir kısmı pelvik yapı (uterus ligamentleri, tubalar, overler, mesane ve peritonyum) üzerindeki basınç ve gerilimden kaynaklanmaktadır. Bu visseral bir ağrı olup, bel ve bacaklardan kaynaklandığı hissi vermektedir.

d) Vajina ve Perinede Distansiyon: Fetüsün iniş ile özellikle de doğum ağrısının



ikinci aşamasında vajina ve perinede belirgin bir distansiyon oluşmaktadır. Kadın ağrısı yanma, yırtılma ya da gerilme hissi şeklinde tanımlanmaktadır. Vajina ve perinedeki distansiyon ve basınca bağlı ağrı uyaranları spinal korda S2, S3 ve S4 seviyesinden girmektedir (39).

### **2.6.2. Psikososyal Faktörler**

Bazı psikososyal değişkenlerin kadının doğum ağrısını algılayışı üzerinde etkileri olduğu bilinmektedir. Psikososyal faktörler, kadınların kültürel ve etnik kökenini, eğitim seviyesini, doğum deneyiminden beklentileri ve doğuma hazırlanma durumunu, daha önceki ağrı deneyimini ve baş etme güçlerini içine alır (18).

#### **a) Anksiyete ve Korku:**

Anksiyete ve korku kaslarda gerilimi arttırarak, beyne ve iskelet kaslarına giden kan akışını yavaşlatmaktadır. Pelvik kaslardaki bu gerilim, uterus kaslarının itici gücüne ve kadının doğum eyleminin ikinci evresinde yapmış olduğu itici etkiye karşı koymaktadır. Pelvis kaslarındaki gerilimin uzaması genel bir yorgunluğa, ağrının daha fazla hissedilmesine ve ağrı ile baş edebilme becerisinde azalmaya neden olmaktadır (40). Aynı zamanda doğum sırasında çoğu hastada korku ve anksiyete, ağrıya toleransı azaltarak ağrının şiddetli algılanmasına neden olmaktadır (41).

Doğum korkusu doğuma kadar çözümlenmez ise beden savunmaya geçerek sempatik sistemi devreye girdirmekte ve stres hormonları salgılanmaya başlamaktadır. Tehlike anında kan, beden savunma sisteminde rol alan organlara gitmektedir. Ancak uterus beden savunma sisteminin bir parçası değildir. Bu nedenle uterusu giden arterler büzülmekte, daha az kan ve oksijen gitmeye başlamaktadır. Oysa kan ve oksijen uterus kaslarının çalışması için oldukça önemlidir. Kanın, dolayısıyla oksijenin azalmasıyla serviks gerginleşir ve sertleşir. Bu durum doğumun uzamasına yol açmaktadır. Uterusa oksijenin az gitmesi bebeğe de oksijenin az gitmesi anlamına gelmekte, müdahale gerektirebilmektedir.

Korku, aynı zamanda uterus kaslarının normal çalışma dengesini bozmaktadır. Uterusun uzunlamasına kasları (vertikal) dairesel kasları (sirküler) yukarı çekmek ister (daireseel kasların yukarıya doğru çekilmesiyle serviks açılır) fakat korku nedeni ile dairesel kaslar buna direnç gösterir. Bu durumda serviks gergin ve kapalı kalır. Bu iki kasın birbirine zıt çalışması ise doğumda ağrıyı oluşturmaktadır. Tüm bu kısır döngüyü

Dick-Read “Ağrısız doğum” isimli kitabında korku-gerginlik-ağrı siklusu olarak tanımlamıştır

Korkunun doğumdaki bu olumsuz etkilerini gösteren çok sayıda çalışma da bulunmaktadır. Saisto ve arkadaşları doğum korkusu yaşayan kadınların korku yaşamayanlara göre doğumda ağrıya toleranslarının azaldığı, daha çok ağrı deneyimlediklerini saptamışlardır (42).

b) Önceki Ağrı Deneyimi: Ağrıyla ilgili yaşanmış deneyimler, bireyin o sırada ve gelecekte yaşayacağı ağrı düzeyini etkilemektedir. Kadınlar, doğumları sırasında ağrı ile nasıl başa çıkacaklarını öğrenebilmekte ve daha sonraki doğumlarında da bu becerileri kullanabilmektedirler. Geçmiş yaşantısında güç ve uzun süreli bir doğum eylemi öyküsü bulunan kadın daha çok endişeli ve üzüntülü olabilmektedir. Ağrı ile ilgili yaşanmış olumlu deneyimler ağrı ile başa çıkabilme davranışlarının kazanılması için fırsatlar sunmakta ve doğum eylemi hakkındaki duygularda pozitif değişiklere neden olabilmektedir (40,43).

Gebe kadının aile ve arkadaşlarının yaşamış olduğu doğum deneyimleri de önem taşımaktadır. Bu kişiler eğer doğum ağrıları ve onların kontrolü hakkında gerçekçi bilgiler veriyorlarsa önemli bir destek kaynağı olabilmektedirler. Aksine doğumu çok zor olarak tanımlıyorlarsa kadının gereksiz sıkıntılar yaşamasına neden olabilirler (40).

c) Doğuma Hazırlık: Doğum eylemindeki kadınlar yaşadıklarını ve olup bitenleri yeterince bilmedikleri ve anlayamadıkları için korku, endişe ve anksiyete yaşamaktadırlar. Kadınların doğum eylemi ile baş etmeleri ve sağlıklı bir doğum süreci yaşamaları için destek almaya ve önemsendiğini hissetmeye gereksinimleri bulunmaktadır (44).

Doğuma hazırlanma; gebe ve/veya çiftte güven oluşturma, beklentilerini açıklamalarına izin verme, saygınlıklarını koruma, gereksinimlerini ve korkularını ifade etmeleri için cesaretlendirme, ağrı ya da korkusu olduğunda annenin yanında olma, gevşeme ve ıkınma tekniklerini öğretme, alternatif ıkınma ve ağrıyı azaltma tekniklerinin kullanımını sağlama, ıkınma ve gevşeme suresince anneye rehberlik etme ve bilgi verme sürecini içermektedir (2).

d) Destek Sistemi: Doğum sırasında kadının yakınlarının oluşturduğu sıcak ortam, aktardıkları bilgi ve tecrübeler, teşvik etme ve destekleme, duygusal destek kadınlarda ruhsal ve duygusal rahatlama sağlamaktadır. Destek için en önemli kişinin

baba olduğu belirtilirken, birçok hastanede ağrılı dönemde ve doğumda eş katılımı teşvik edilmektedir. Ancak bazı kültürlerde eşin katılımını engelleyecek bir durum olduğunda gebe yakınlarından diğer kadın akrabaların katılımı istenmektedir (45).

Ebelerin etkin olarak rol aldığı doğuma destek aşamasında kadınlara fiziksel, duygusal ve bilgilendirme desteği verilerek korku ve endişeleri azaltılabilmektedir. Doğum eyleminde sağlanan fiziksel destek doğum sürecini geliştirir ve olumlu doğum deneyimini artırır. Aynı zamanda doğum eyleminde duygusal destek güvenlik, rahatlık, önemsenme ve kontrol hissi oluşmasını sağlamaktadır.

Doğum eylemi süresince ebeler etkili iletişim tekniklerini kullanarak kadının durumu ve doğum süreci, farmakolojik ve farmakolojik olmayan ağrıyı hafifletme yöntemleri, rutin hastane protokolleri, muayene, yapılan işlemler ve sonuçları hakkında bilgi vermeli ve aktif rol almalıdır (2).

### **2.7. Doğum Ağrısının Değerlendirilmesi**

Ağrının ölçümü oldukça güç olmasına karşın bu amaç için birçok yöntem kullanılmaktadır. Ağrının ölçekler aracılığı ile ölçülerek objektif hale getirilmesi, ağrı kontrol yöntemlerinin uygulanmasına yardımcı olmaktadır (18).

Ağrının en kolay değerlendirme yolu bireye ağrısının olup olmadığını sormaktır. Ancak sadece ağrının “var” ya da yok” olması değerlendirme için yeterli değildir. Değerlendirme sonrasında ağrının şiddeti, tipi, özelliği, lokalizasyonu, zamanla ilişkisi, ağrıyı azaltan ve arttıran faktörler gibi özelliklerinin de bilinmesi gerekmektedir (46).

Genel olarak ağrı değerlendirilmesinde aşağıda görüldüğü gibi tek boyutlu veya çok boyutlu ölçekler kullanılmaktadır (Çizelge 2.1).

Çizelge 2.1. Ağrı Değerlendirme Ölçekleri (18,46)

Tek Boyutlu Ölçekler	• Sözel kategori ölçeği
	• Sayısal ölçekler
	• Görsel Kıyaslama Ölçeği –GKÖ (Visual Analog Scala= VAS)
	• Burford Ağrı termometresi (BAT)
Çok Boyutlu Ölçekler	• McGill Melzack Ağrı Soru Formu (MASF)
	• Dartmouth Ağrı Soru Formu
	• West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi
	• Anımsatıcı Ağrı Değerlendirme Kartı
	• Wisconsin Kısa Ağrı Çizelgesi
	• Ağrı Algılama Profili
	• Davranış Modelleri

## 2.8. Doğum Ağrısının Kontrolünde Kullanılan Yöntemler

Fizyolojik olmasına rağmen tolere edilemeyen doğum ağrısının anne ve fetus sağlığını olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir. Bu nedenle Amerikan Anesteziyoloji Derneği ve Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Derneği doğum ağrısını tedavi için bir endikasyon olarak kabul etmiştir (30).

Sağlık çalışanları olarak gebeye bu süreçte uygulanacak girişimlerin niteliği ve etkinliği, ağrıyla baş etmeleri konusunda yol gösterici olacaktır. Doğum ağrısını kontrol altına almada iki değişik yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemler farmakolojik ve nonfarmakolojik metodlardır.

Birbirlerinden farklı avantaj ve dezavantajlara sahip olmalarına rağmen uygulama amaçları gebenin doğum ağrısını hafifletmek, ağrı sonucunda ortaya çıkabilecek duygusal çıktıları kontrol edebilmek veya kendisinin kontrol edebilmesini sağlamaktır.

Farmakolojik yöntemlerin tıbbi yan etkileri olmaları bakımından günümüzde non farmakolojik yöntemlere eğilim artmıştır. Non farmakolojik yöntemlerin tümünün etkinliği klinik düzeyde kontrollü araştırmalarla kanıtlanmamış olması bakımından kimi kısıtlamalar getirirse de genel olarak gebenin kendi kontrolünü sağlayabilmesi açısından tercih edilmektedir (35).

Doğum sırasında çoğu hastada korku ve anksiyete, ağrıya toleransı azaltarak

ağrının şiddetli algılanmasına neden olmaktadır. Ağrı farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlerle kontrol altına alınabilmektedir. Doğum ağrısının yönetiminin öğretilmesi antepartal dönemde başlamaktadır. Doğum eylemi sırasında ise ağrı yönetimi farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemlerle yapılmaktadır (41).

### **2.8.1. Farmakolojik Yöntemler**

Genel ve bölgesel anestezi olarak iki kısımda incelenmektedir. Genel anestezi; vital fonksiyonlarda kalıcı bir değişiklik olmaksızın geçici bilinç kaybı ve refleks aktivitede azalma ile karakterize genel duyu kaybıdır. İnhalasyon anestezisi ve intravenöz anestezi olarak iki alt kısımda ele alınmaktadır.

Bölgesel anestezi; bilinç kaybı olmaksızın girişim yapılacak bölgeye uygulanan anestezi şeklidir. Şuur kaybı olmadığı için analjezi olarak tanımlanabilir. Pudental blok, paraservikal blok, spinal blok, epidural blok, kombine spinal-epidural analjezi, kaudal analjezi olarak bölgesel uygulama farklılıkları gösteren türleri vardır. Ağrısız doğum adı altında son yıllarda giderek ön plana çıkan bölgesel analjezikler, doğum sırasında annenin bilinç düzeyini kaybetmeden uyanık kalması, doğuma destek olabilmesi açısından genel anesteziye göre daha tercih edilir olmalarını sağlamıştır (35).

### **2.8.2. Nonfarmakolojik Yöntemler**

#### **2.8.2.1. Gevşeme/Rahatlama Teknikleri**

Gevşeme eğitimi ilk defa Jacopsan tarafından tanımlanmıştır. Daha sonra gevşeme, Herbert Benson tarafından teknik olarak kullanılması adına bilime kazandırılmıştır. Gevşeme eğitimi, kademeli olarak kasları germe ve gevşeme tekniklerini içermektedir (47).

Gevşeme, anksiyetenin ve iskelet kaslarındaki gerginliğin giderilmesi esasına dayanmaktadır. Gevşeme yöntemi ile oksijen tüketimi, kas tonüsü, kalp ve solunum hızının azalması, kan basıncının düşmesi ve deri direncinin arttırılması sağlanmaya çalışılmaktadır (33).

Gevşeme aynı zamanda ağrının azalmasına yardımcı olarak kişinin ağrıyla baş etme yeteneğini arttırmaktadır. Kas gerginliğine bağlı ağrıyı ve bununla birlikte ağrıya bağlı anksiyeteyi azaltmaktadır. Gevşeme ile hastanın dikkati ağrıdan uzaklaştırılmakta ve vücutta endorfin salınımını artarak ağrıyı daha az hissetmesi sağlanmaktadır (33,47).

### **2.8.2.1.1.Hareket ve Pozisyon**

Doğum ağrılarını hafifletmede etkili olan girişimlerden biri de kadının istediği uygun hareket ve pozisyon değişikliğinin yapılmasıdır. Kadınlar 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 hissetmektedirler. Doğumda gebelerin dik pozisyonda durma, ayakta ve öne doğru eğilme, öne doğru hamleler yapma, tuvalete oturma, yarı oturur pozisyonda oturma, öne doğru destek cisme dayanma, el diz pozisyonu, diz göğüs pozisyonu gibi pozisyonları uygulamaları doğumun ilerlemesi ve ağrı kontrolünde yardımcı olmaktadır (48).

Rahatlatıcı pozisyonlardan yan yatış pozisyonu, özellikle sol yana uzanma, doğum eyleminin ilerleyen evrelerinde istenen pozisyon şeklidir. Bu pozisyonda utero-plasental dolaşım daha kolay sağlanmaktadır. Sırtüstü pozisyonda vena kava üzerine basınç artmakta ve mide bulantısı, baş dönmesi görülebilmektedir. Bu pozisyon tercih edilecekse sırtın her iki yan tarafı yastıklarla desteklenmelidir (49).

### **2.8.2.1.2. Biyolojik Geri Bildirim ( Biofeedback )**

Servikal dilatasyon, kontraksiyonlar, kan basıncı gibi fizyolojik değişiklikler hakkında verilen bilgi, ağrı sırasında kadından geri istenmektedir. Böylece kadının bedenine yönelttiği ilgi ve dikkati farklı bir yöne çekilerek ağrının daha az algılanması sağlanmaktadır (5).

### **2.8.2.1.3. Hipnoz**

Hipnoz hem doğumda hem de ameliyat olacak hastalarda ağrıyı gidermek için zaman zaman kullanılmıştır. Bu uygulamanın savunucuları, bu yolla maternal işbirliğinin daha iyi olduğunu, hipnozun depresan ihtiyacını azalttığı ya da ortadan kaldırdığını, kan kaybını azalttığını, postpartum analjezi sağladığını ve emziren kadınlarda süt salınımına yardım ettiğini iddia etmektedir. Hipnoz, derin konsantrasyon gerektiren farklı bir bilinç durumudur. Gebe uyumaz, fakat eylem başladığında trans haline girer ve bunu doğum tamamlanana kadar sürdürür. Etkili bir yöntemdir ama geniş bir kitleye uygulanmadığı için elverişli değildir. Bu yöntem hipnozu uygulayan kişi ile oldukça zaman alıcı bir seri eğitim seansını gerektirir. Başarılı vakalarda, gevşeme tam anlamıyla sağlanabilmektedir (5,35).

#### **2.8.2.1.4. Ses Çıkarma**

Ses çıkarma ve inleme ağrısı hafifletmek için kadınlar tarafından kullanılan tekniklerden biridir. Doğurmak üzere olan kadınlara, doğum eylemi sırasında gürültü yapmamaları, bağırılmaları söylenmektedir. Ancak kadınlar doğum eyleminde sese karşı duyarlı hale gelmektedir. Özellikle doğumda zorlandıkları zamanlarda kadınlar, ses çıkararak rahatlamaya çalışmaktadırlar. Ses çıkarma; inleme, figan etme, mırıldanma ve bazı cümleleri ritmik şekilde tekrar etmeyi içermektedir. Bu durum kadının ağrıdan çok korktuğu için bağırması anlamına gelmemekte, tam aksine kendi bedenine dikkatini yöneltmiş olan kadının enerjisinin bir kısmının sesli ifadelerle dışarı yöneltilmesidir (50).

#### **2.8.2.1.5. Müzik**

Müzik insan yaşamının her döneminde var olan bir kavramdır. İnsan yavrusu doğumdan önce annesinin uterusunda “ses ve müzikle örtülü bir ortamda gelişirken, annesi aracılığı ile müzikten etkilenir. Doğum öncesi başlayan insan-müzik ilişkisi, doğumdan sonraki dönemde de gittikçe zenginleşir ve derinleşir. Müzik, doğum ağrısında dikkat dağıtma yöntemi olarak kullanılır.

Yapılan çalışmalar müziğin doğum sırasında kadınların anksiyetelerini, ağrı ve rahatsızlıklarını azalttığını göstermektedir (48). Müzik ile terapinin ağrısı hangi mekanizmalarla giderdiği tam olarak bilinmemektedir. Müziğin gevşeme ya da dikkati başka yöne çekmede etkisi olduğu düşünülmektedir.

Diğer bir olası mekanizma ise işitsel uyarının ağrısı doğrudan doğruya nörolojik olarak baskıladığıdır. Bireyin aktif olarak katıldığı bir tekniktir.

Müzik kişiyi hoşla gitmeyen ağırlı uyarılardan uzaklaştırıp, endorfin salınımını artırarak ve gevşemeyi başlatarak yardımcı olmaktadır. Müzik terapi yapılan kadınların doğum sırasında anksiyetelerinin, ağrı ve rahatsızlıklarının daha az olduğu görülmektedir (51).

Sağlık profesyonelleri müziğin terapötik amaçlı kullanımında savunucu, kolaylaştırıcı, katılımcı, araştırmacı ve eğitimci rollerini üstlenerek bu yöntemi geliştirmelidir (48).

### 2.8.2.1.6. Akupunktur

Geleneksel Çin Tıbbı'nın tanı kriterlerine göre vücuttaki belli noktalara iğne batırarak veya ona eş değer başka usulleri kullanarak gerçekleşen binlerce yıllık bir fizik tedavi yöntemidir (38,52).

Son 30 yılda başta Avrupa ülkeleri olmak üzere birçok yerde popüler olan yöntem, bilinen tedavilere dirençli birçok hastalıkta iyileşme sağlaması, ilaç tedavisindeki gibi yan etkilerin olmayışı, kolay uygulanması, güvenli, etkili ve ekonomik oluşu nedeniyle modern tıpta önemli bir yere sahiptir. Akupunkturun artık etkili olup olmadığı bugün bir sorun olmaktan çıkmış olup, akupunkturun nasıl ve hangi mekanizmalar üzerine etki yaptığı tartışılmaktadır. Başta Fransa, İngiltere ve Almanya olmak üzere birçok Avrupa ülkesinde akupunktur, tıbbi disiplin olarak okutulmaktadır (18).

Eski Çin'de sağlığı düzeltme sanatı olarak ortaya çıkmış ve diğer birçok ülkeye yayılmıştır. Latince iki kelimedenden gelen "acus" iğne ve "punctura" batırmak kelimelerinden oluşmaktadır. Çin dilinde meridyen anlamına gelen Chen Chiu ve Chinglo adı verilen, vücuda özel iğneler batırılarak tedavi ve hastalıklardan korunma sağlayan bir bilim dalı olarak adlandırılmaktadır. Günümüzde akupunktur alternatif bir tedavi yöntemi olarak kullanılmaktadır. Çünkü çağdaş tıpta ilaçların yan etkileri, ilaçları organizmanın kabul etmemesi gibi ilaçlara bağlı problemler ortaya çıkmaktadır (52).

Akupunkturun bu durumda öne çıkan özelliği, organizmanın mevcut olanaklarını kullanarak, dışarıdan organizmaya hiçbir madde almadan semptomları ortadan kaldırması veya hastalığı tedavi etmesi olmaktadır (18,52,53). Hastalıkların tedavisinde belirli akupunktur noktaları kullanılmaktadır. Tüm noktalar meridyen olarak adlandırılan yollar üzerinde bulunmaktadır (Çizelge 2.2). Noktaların isimleri kısaltılmış formlarda gösterilmektedir. Meridyen üzerindeki her ayrı noktaya bir numara verilmiştir (48,54).



Çizelge 2.2. Akupunktur Meridyenleri (18,48)

Meridyen ismi	Başlama ve bitiş (sonlanma) noktaları
• Akciger Meridyeni (Lung= Lu)	• Lu1-Lu11
• Kalın Barsak (Large Intestine= LI)	• LI1- LI20
• Mide (Stomach= St)	• St1-St45
• Dalak ( Spleen= Sp)	• Sp1-Sp21
• Kalp (Heart= H)	• H1- H9
•İnce Barsak (Small Intestine=Si)	• Si1-Si19
•İdrar Kesesi (Urinary Bladder= UB)	• UB1-UB67
• Böbrek (Kidney= Ki)	• K1-K27
• Safra Kesesi (Gall Bladder= GB)	• GB1- GB44
• Karaciğer (Liver= Liv)	• Liv1- Liv14
• Perikard ( Perikard= P)	• P1-P9
• Sanjiao (Triple Warmer= Sj)	• Sj1-Sj23

Akupunktur geleneksel Çin Tıbbı'nın Jing Luo (hat-ag) teorisine dayanmaktadır. Bu teori, insan vücudundaki organ ve dokuların özel hat ve ağlar ile bağlandığını ve yaşam enerjisi ile doldurduğunu söyleyen, yani insan vücudunu bir bütün olarak kabul eden ilkedir. Akupunktur bilgilerine göre vücutta kan damarları, sinir sistemi ve lenfadan ayrı ve periostla, damar içi cidarıyla, sinirlerin kılıflarıyla daha doğrusu hücrelerin birbiri ile birleştiği her durumda vücudu dolaşan meridyenler bulunmaktadır (18,55).

Doğu tıbbi teorisine göre bu kanallar ve üzerindeki noktaların bazıları “Yang” yani güçlendirici, bazıları ise yatıştırıcı yani “Yin” etkiye sahiptir. Vücutta dengede bulunan “Yin” ve “Yang” halinin bozulması ile hastalıklar oluşur. Akupunktur tedavisinin temelinde, Yin ve Yang arasını dengeye getirmek oluşturmaktadır (6,7,53,55).

Çin Tıbbı'na göre noktaların hepsinin semptomatik özellikleri bulunmaktadır. Akupunktur noktaları, meridyenlerin cildin yüzeyine çıktıkları ve iğneleme yoluyla kolayca ulaşılabilen sinir hücrelerinin ve uzantılarının fazla miktarda bulunduğu özel bölgelerdir. Özel noktalar uyarılınca, hipofiz bezine bu uyarılar ulaşmakta, böylece endorfinler salınmaktadır. Özel noktanın uyarılmasıyla hipofiz ve hipotalamusa uzanan uyarıların kanallardan ziyade sinirlerle taşındığı düşünülmektedir (55).

Akupunktur uygulamasında ölçü önemli bir yer tutmaktadır. Bir noktanın başka

bir yere uzaklığının ölçümünde Cun (Sun) denilen ölçü birimi kullanılmaktadır. Bu birim yaklaşık 2,5 cm karşılığı olup başparmak eni, orta parmak içe doğru kıvrıldığında orta falanks uzunluğu bir Cun olarak kabul edilmektedir. Bu ölçü hastanın parmağı ile alınmaktadır (55,56).

Ülkemizde, 1991 yılında Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı tarafından resmen kabul edilip, akupunktur tedavi yönetmeliği yayınlanmıştır. Bu yönetmelikte akupunkturu uygulama yetkisi, akupunktur klinikleri, akupunktur uygulanabilecek ve uygulanamayacak durumlar ve akupunktur uzmanlarıyla ilgili prensipler belirlenmiştir (55).

İngiltere ve İskandinavya' da ebeler doğum sırasında akupunktur kullanımına dair ek bir eğitim alabilmektedirler. Kuzey Amerika'da ise nadiren kullanılmasına rağmen hastane dışındaki doğumlarda sık kullanılan bir yöntemdir.

Obstetrik alanda akupunktur; bulantıyı azaltmak, kasılmaları kolaylaştırmak ve doğum ağrısı analjezisi üretmek için kullanılmaktadır. Yapılan çalışmalarda farmakolojik ağrı tedavisine etkin bir alternatif olarak sunulabilmektedir. Ağrı kesici ilaçların kullanılmadığı veya bulunmadığı ortamlarda kadınlar için faydalı olabilecek yöntemler içermektedir. Diğer ağrı kesici farmakolojik yöntemlere kıyasla daha basit ve ucuz bir yöntemdir (48).

Akupunktur Çin'de ve Uzak Doğu'da da doğum ağrısını azaltmada kullanılmaktadır. Yapılan bir çalışmada, akupunktur uygulanan grup ile uygulanmayan grupta annelerin memnuniyet düzeyleri arasında anlamlı farklılık olmazken, akupunktur grubunda epidural anesteziye daha az ihtiyaç duyulduğu ve iki grupta belirtilen ağrı yoğunluğu arasında farklılık olmadığı ancak gevşeme ve rahatlama önemli gelişme olduğu belirlenmiştir (57). Bazı çalışmalar akupunkturun doğum ağrısı skorlarını belirgin şekilde düşürdüğünü, bazıları ise önemli bir değişiklik yapmadığını belirlemiştir (38).

#### **2.8.2.1.7. Akupres (Shiatsu):**

Akupres, akupunktur gibi klasik Çin Tıbbı'na dayanmaktadır ve Çin tıbbında 4000 yıldan beri kullanılmaktadır. Vücutta enerji taşıyan meridyenler üzerindeki akupunktur noktalarına parmak, avuç içi veya özel uyarıcı bantlarla basınç uygulayarak, enerji kanallarının çalışmasını sağlayan bir tedavi yöntemidir. Öğrenilmesi, uygulaması

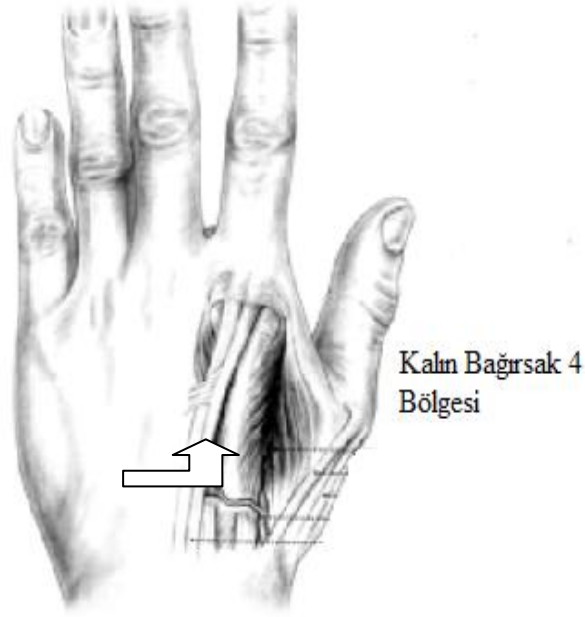
kolaydır, hasta kendi kendine de uygulayabilmektedir. İğne kullanmayı gerektirmediğinden acısız, ağrısız, yorucu olmayan, güvenli, etkili, ekonomik ve yan etkisi olmayan bir tedavi yöntemidir. Aynı hastalıkta etkili birkaç noktaya birden masaj yapmak daha olumlu bir etki oluşturmaktadır (52).

Akupresin Japonlar tarafından kullanılan diğer bir uygulama yöntemi Shiatsu'dur. Japonca'da "shi" parmak, "atsu" bastırmak anlamına gelmektedir. Akupresürden farkı, parmak uçları veya avuç içi ile belli noktalara basınç uygulanmasıdır (48,55).

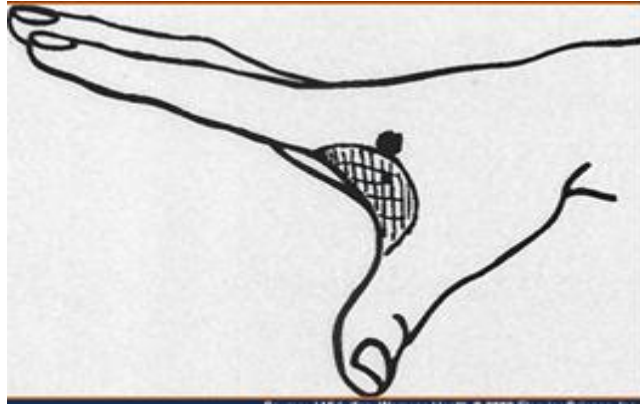
Akupres hastalarda sırt, baş, osteoartrit, kas iskelet ve boyun ağrılarını, ameliyat öncesi ve sonrası ağrıyı, mide ağrısı ve hazımsızlığı hafiflettiği ileri sürülmektedir. Ayrıca postoperatif dönemde veya kemoterapiye bağlı gelişen bulantı ve kusmanın engellenmesinde, uyku kalitesinin artırılmasında ve yoğunluğu azaltılmasında etkili olduğu bulunmuştur. Obstetri ve jinekolojide ise akupres; bulantıyı azaltmak, bel ağrısını, premenstruel semptomları gidermek, kasılmaları kolaylaştırmak, doğum ağrısı ve analjezisi gibi gibi durumlarda uygulanabilmektedir (48).

Akupres çeşitli rahatsızlıkların yanı sıra, gebelikteki rahatsızlıklar ve doğum ağrısı için de kullanılmaktadır. Akupresin hipofiz bezinden oksitosin salınımını sağlayarak uterus kontraksiyonlarını ve doğum sürecini etkilediği belirtilmektedir. Doğum ağrıları zayıfladığında veya kontraksiyonlar azaldığında LI4, BL60, BL67, GB21 ve SP6'ya yapılan akupresürün enerji dengesini ve uterus kontraksiyonlarını yeniden düzenlediğinden bahsedilmektedir (48,58).

LI4 akupunktur bölgesi; Şekil 2.1 ve Şekil 2.2'de görüldüğü gibi I. ve II. metakarpal kemiklerin arasındaki orta noktaya denk gelmektedir. Radial tarafta ikinci metakarpal kemiğin ortasındadır (59).



Şekil 2.1. Large Intestinal 4 Bölgesi (18).



Şekil 2.2. Large Intestinal 4 noktası (10).

LI4 noktası, vücuttaki en önemli ağrı kesici noktalardandır. Ağrılı durumlarda kuvvetlice uyarılmaktadır. Başta bulunan özellikle yüz, dişler ve boyun olmak üzere bütün hastalıkların tedavisinde, terlemelerde, ateşte, karın ağrısında, ağrısız doğumda, gözdeki ağrı, kızarıklık ve şişmelerde, boğaz ağrılarında, paralizilerde, kabızlık, dizanteri, titremeler, kabakulak tedavisinde kullanılmaktadır (6,10).

#### **2.8.2.2. Zihinsel / Mental Uyarılma**

Ruhsal uyarılma teknikleri ile annenin dikkati ve düşüncelerinin başka

uyaranlara çekilmesi durumudur. Bu teknik aynı zamanda sakin bir hayal kurma ortamı sağlayarak gevşemeye de yardımcı olmaktadır (5).

#### **2.8.2.2.1. Hayal Kurma**

Hayal kurma dikkatin ağrı dışında başka bir noktaya odaklanmasını sağlamaktadır (48,51).

#### **2.8.2.2.2. Odak Nokta**

Doğum eylemi sırasında küçük hareketsiz objeler odak nokta olarak kullanılabilir. Örneğin resim, manzara gibi odak noktaları kullanılarak rahatlama sağlanabilmektedir (49).

#### **2.8.2.3. Tensel Uyarılma**

1986'da Hedstrom ve Newton doğum eyleminde dokunma tekniğini incelemişlerdir. 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 (5).

#### **2.8.2.3.1. Transkütanöz Elektriksel Sinir Stimulasyonu (TENS)**

Transkutan Elektriksel Sinir Uyarımı, cilt üzerine yerleştirilen yüzey elektrotları vasıtasıyla, düşük frekanslı akım impulslarının uygulanmasıdır. Düşük şiddetli akımlar endorfinlerin serbest kalmasını ve yüksek sıklıkla spinal nöral kapının açılıp, ağrı veren yolun bloklanması şeklinde etkisini göstermektedir. TENS'in kullanımı doğum ağrısını gidermede belirli derecede etkilidir. Doğumun birinci evresinde ağrının giderilmesindeki başarı ikinci evreye göre daha iyidir (35,48).

#### **2.8.2.3.2. İntradermal Su Enjeksiyonu**

1980'lerin sonlarında tanıtılan bu yöntem Avrupa ve İskandinav ülkelerde sıkça kullanılan bir yöntemdir. Sırt ağrısı olan kadınlara, sakrum üzerinde 4 noktaya 0.1 ml'lik serum fizyolojik, tüberküloz testine benzer şekilde deride geçici papüller bırakacak şekilde enjekte edilmektedir. Özellikle 1. evredeki sırt ağrısında etkili olduğu belirtilen intradermal su enjeksiyonunun sinir uçlarını rahatsız ederek ağrılı hisleri bloke

ettiği yönünde bir etki gösterdiği düşünülmektedir (35).

#### **2.8.2.3.3. Sıcak-Soğuk Uygulama**

Doğum ağrısı döneminde sıcak ve soğuk uygulamaların kullanımına dair yeterince randomize kontrollü çalışma olmamasına rağmen deneysel koşullar altında ağrı üzerine etkileri daha önceden çalışılmıştır. Sıcak uygulama vazodilatasyon etkisi ile iskemi ve büyük sinir uçlarının uyarılması sonucu ortaya çıkan ağrıyı hafifletebilmektedir. Isı reseptörleri vasıtasıyla ağrıyı inhibe eden refleksleri harekete geçirilmektedir. Daha çok bel ağrılarını hafifletmek için kullanılan bir yöntemdir.

Soğuk uygulamanın ağrıyı azaltmasında iki mekanizma söz konusudur. Birincisi periferik sinir iletimini azaltması ya da bloke etmesi, ikincisi ise inflamatuvar yanıtın azalmasına bağlı nosiseptif uyarıya yol açan mediatörlerin azalması veya ödemin bölgedeki sinir uçlarına baskısının azaltılması yönündedir (5).

#### **2.8.2.3.4. Hidroterapi**

Tıbbi malzemelerden farklı olarak zararlı bir etkisi olmadan suyun tedavi edici özelliğinden yararlanılan tedavi yöntemidir (60).

#### **2.8.2.3.5. Masaj**

##### ***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 ovmasıdır. Efloraj, doğum eyleminde abdominal bölgeye parmak uçları ile hafif ve yumuşakça yapılan masajdır (5).

##### ***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 olmaktadır (5).

**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 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 (veya sert bir obje) yumruklanarak ta masaj yapılabilir (5,48).

**Sırt masajı:** Başparmaklar kullanılarak eller koltuk altından omurganın her iki yanına doğru hareket ettirilir. Doğrudan omurga üzerine basınç yapılmamalıdır. 5-6 kez tekrarlanabilir.

**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 (5).

#### **2.8.2.4. Solunum Teknikleri**

Psikoprofilaktik olarak geliştirilen metotlardan en yaygın kullanılanı Lamaze tekniğidir. Lamaze tekniği doğumun basit terimlerle anlatılmasını, gevşeme ve nefes alıp verme egzersizlerinin öğretilmesini içermektedir. Bu, anksiyeteyi azaltmaya ve bilgisizlikten kaynaklanan korkuyu gidermeye yardım etmektedir (61).

##### ***İlk Düzey (Normal Solunum)***

İlk düzey solunumda burundan nefes alınıp, sıcak yemeği üfler gibi dudaklar büzülerek nefes verilmektedir. Solunum sırasında sadece göğüs duvarı hareket etmektedir. Solunum hızı 15 saniyede 2 kezdir. Latent fazın başlarında uygulanmaktadır (5,16,35).

##### ***İkinci Düzey (Yavaş - Derin Göğüs Solunumu)***

Öğrenilmesi kolay bir tekniktir. Bu solunum şekli aktif doğum eylemi başlayıncaya kadar kontraksiyonlarla baş etmede yardımcı olmaktadır. Özellikle oluşan gerilimi gidererek gevşemeye de yardımcı olmaktadır. Her kontraksiyonun başında normal solunum yapılır. Yavaş derin göğüs solunumu, derin ve duyulabilir bir solunumdur. Bu solunumda burundan nefes alınır ve ağızdan verilir. Başlangıçta normal solunum yapılır sonra burundan 5 saniyede nefes alınır ve nefes ağız yoluyla 5 saniyede

dışarı verilir (5,35).

Solunum hızı dakikada ortalama 6 ile 12 arasında değişmektedir. Kontraksiyon süresince yavaş ve derin göğüs solunumu sürdürülür.

### ***Üçüncü Düzey (Hızlı - Yüzeysel Göğüs Solunumu)***

Bu teknik sesli solunum olarak da bilinmektedir. Öğrenilmesi biraz zordur ama öğrenildiği takdirde etkinliği yüksek bir solunum tekniğidir. Karmaşık bir solunum örneğidir. Çok iyi konsantre olmayı gerektirmektedir.

Dikkati başka yöne çekmede ve enerji kaybını önlemede etkisi büyüktür. Bu solunum tipi bir köpek yavrusunun nefes nefese kalması şekline benzetilmektedir. Nefes vermeye “hii” ya da “hoo” sesleri eşlik etmektedir.

Solunumun karın kaslarını kullanmaksızın, üst göğüs kaslarını kullanarak yapılması gerekmektedir. Her bir kontraksiyon normal solunum ile başlar. Kontraksiyon şiddetlendikçe solunum hızı da gittikçe artırılır. Kontraksiyonlar durulmaya başladığında solunum hızı da yavaşlayacak şekilde yapılmaktadır (16).

İki kontraksiyon arasında normal solunuma devam edilmelidir. Hiperventilasyonu önlemek için havayı eşit değiştirmek çok önemlidir. Nefes ağızdan alınıp ağızdan verilmektedir. Bu nedenle ağızda kuruluk oluşabilmektedir. Böyle durumlarda dudakların ıslatılması anneyi rahatlatılabilir. Hiperventilasyon oluşmuş ise nefes bir kese kağıdına ya da avuç içine üflenmelidir. Solunum hızı saniyede yaklaşık 2 solunum olacak şekilde olmalıdır. Bu solunum tekniği daha çok aktif fazda uygulanmaktadır (5,16,35).

### ***Dördüncü Düzey (Üfleme – Abdominal Solunum)***

Doğum eyleminin geçiş aşamasına gelindiğinde (dilatasyon 8 - 10 cm) bebek aşağıya doğum kanalına doğru hareket eder. Buna bağlı olarak rektuma doğru bir basınç oluşmakta ve her bir kontraksiyonla beraber bazen ıkınma hissi gelişebilmektedir.

Eğer ıkınma hissi dilatasyon tamamlanmadan önce oluşursa, vakitsiz ıkınmaya bağlı servikte ödem ve yırtılma görülebilir. Pelvik basıncı azaltmada ve ıkınma hissini gidermede abdominal solunum modeli uygulanmaktadır. Bu teknikte nefes ağızdan alınıp, verilmektedir. Bu daha çok hızlı - yüzeysel solunum tipine benzemekte ancak burada solunum sırasında hava, sanki bir mumu üfler gibi dışarı verilmektedir (5).

Üfleme tipi solunum, diyaframı kaldırarak oluşan basıncı da azaltmaktadır. Solunuma 6:1 oranında başlanır. Yani 6 kısa üfleme arkasından bir uzun üfleme



tarzında solunuma başlanmaktadır. Kontraksiyon şiddetlendikçe oran da düşürülür. 6:1, 5:1, 3:1, 2:1 şeklinde solunuma devam edilir. Bu teknikte nefes alınıp verilirken abdomende yükselmeler ve alçalmalar görülmektedir (16).

Ebe / hemşirelerin kadınların doğuma ilişkin korkularını ve anksiyetelerini azaltarak, onları doğum eylemine hazırlamada ve olumlu doğum deneyimi edinmelerini sağlamada önemli sorumlulukları bulunmaktadır.

Ayrıca ebe / hemşirelerin doğum eylemi suresince kadının fiziksel ve duygusal gereksinimlerini karşılama, bilgilendirme ve haklarını savunma görevleri de bulunmaktadır. Nonfarmakolojik yöntemleri gösterme, uygulamalarını sağlama, doğum korkusunun azaltılması, bilgilendirme, kadının davranışlarını kontrol etme ve olumlu duygu hissetmesini sağlayabilmekte, kendine güvenini artırabilmekte, doğum sürecini ve sonuçlarını olumlu yönde geliştirebilmektedir (2).

Doğumdaki ağrıyı gidermede kullanılan metotların amacı, anne ve bebeğe herhangi bir etkide bulunmadan doğrudan doğum ağrısını azaltmak ya da onu düzenlemektir. Doğum için kullanılan farmakolojik ölçütlerin genellikle ağrı seviyelerini azaltmada nonfarmakolojik yöntemlerden daha efektif olduğu bulunmuş, fakat pahalı ve potansiyel yan etkilerinin bulunması nedeni ile nonfarmakolojik yöntemlerin kullanılması daha popüler hale gelmiştir.

Bu yöntemlerin kullanılmasında ebe ve hemşirelere büyük sorumluluklar düşmektedir. 1996 yılında yapılan bir çalışmada, nonfarmakolojik metodların (%51) farmakolojik metodlara oranla daha fazla kullanıldığı belirlenmiştir. 4171 hasta grubunun %55,2'si solunum teknikleri, %42,3'ü aktivite ve pozisyon değişimini, %17,3'ü masaj ve terapötik dokunma, %17'sinde gevşeme teknikleri, %14,9'u hidroterapi, %2,2'si soğuk-sıcak uygulamaları, %0,8'i müziği, %0,4'ü diğer metodları tercih etmişlerdir. Bu çok kapsamlı çalışmada da görüldüğü gibi çok çeşitli nonfarmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. Her birinde ebe ve hemşirelerin aktif rol alması ve uygulamaları araştırarak kanıta dayalı şekilde uygulaması gerekmektedir.

Sağlık bilimlerinde bilimsel bilginin her gün biraz daha artması, teknoloji ve tedavi yöntemlerindeki gelişmeler tedavi seçeneklerini de arttırmaktadır. Yeni tedavi yaklaşımları, sağlık bakım profesyonelleri olarak ebe/hemşireleri gelişen tedavi uygulamalarında, hastaların yaşadıkları sorunların giderilmesi ya da azaltılmasına yönelik girişimleri geliştirmeye ve desteklemeye yöneltmektedir. Bu bağlamda

ebe/hemşirelerin doğum eylemi ile ilgili geliştirilen protokolleri araştırıp geliştirme, doğumdaki kadının ve ailenin ihtiyacını değerlendirip onlara özgü kanıta dayalı bakım uygulama, memnuniyeti en üst düzeyde sağlama sorumlulukları vardır (48).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu araştırma, LI4 akupres bölgesine uygulanacak kısa süreli (40 dakika) ve uzun süreli (80 dakika) buz basısının doğum sürecine ve kadınların doğum ağrısını algılamalarına etkisini belirlemek amacıyla, randomize kontrollü deneysel araştırma olarak yapılmıştır.

#### 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma, Adana Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Doğum Salonu'nda yapılmıştır.

Adana Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi 1978 yılında hizmete açılmış olup 150 yataklı olarak hizmet vermekte iken 2009 Ocak ayında 250 yataklı olarak hizmet veren Çukurova Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi ile birleştirilerek 400 yataklı bir hastane durumuna gelmiştir.

Hastane 2 ayrı binada hizmet vermektedir. Bakımyurdu Caddesi Meydan Mahallesi'ndeki binasında çocuk hastalıkları, Erdal Acet Caddesi'ndeki binasında ise kadın hastalıkları, doğum ve yenidoğan yoğun bakım dallarında hizmet vermektedir.

Hastanede 6 ameliyat masası 10 doğum odası, 20 yataklı II. ve III. düzey çocuk yoğun bakım ünitesi, 50 küvözlü I. ve III. düzey yenidoğan yoğun bakım ünitesi, son teknoloji 2 adet mamografi cihazı, 2 adet kemik dansitometre cihazı, 34 adet USG cihazı, 2 adet konvansiyonel röntgen cihazı, 2 adet 4 boyutlu renkli Doppler USG cihazı bulunmaktadır.

Hastanede 29 adet kadın doğum uzmanı, 19 adet çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanı olmak üzere toplam 68 uzman hekim, 10 pratisyen hekim, 337 ebe-hemşire, 91 diğer sağlık personeli, 114 idari personel olmak üzere toplam 623 personel hizmet vermektedir. Hastanede nöbetçi olarak çocuk hastalıkları branşında 3, kadın hastalıkları ve doğum branşlarında 3 adet olmak üzere 24 saat süreyle uzman hekim bulunmaktadır. Her iki binada da Kadın Doğum ve Çocuk Acil servisi 24 saat hizmet vermektedir.

### 3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Aralık 2012- Mayıs 2013 tarihleri arasında bu birimlere başvuran birinci evredeki gebe kadınlar oluşturmuştur. Araştırmanın örnekleme ise yapılan power analizi sonucunda araştırma kriterlerine uyan 36 deney 36 kontrol grubu olmak üzere 72 sağlıklı gebe alınmıştır.

#### Araştırmaya alınma kriterleri:

- Gönüllü olarak katılması,
  - Miadında gebelik olması (37- 41 gebelik haftasında olanlar),
  - Tek fetüs olması,
  - Herhangi bir gebelik komplikasyonu olmaması (plasenta previa, preeklampsi, erken membran rüptürü, oligohidroamniyos ve polihidroamniyos, prezentasyon bozukluğu, intrauterin gelişme geriliği, intrauterin ölü fetüs, makrozomik bebekler, fetal distres vb.),
  - Herhangi bir sistemik ve nörolojik hastalığı olmaması,
  - Kontraksiyon anomalisi olmaması (Hipotonik veya hipertonic kontraksiyonlar),
  - Servikal dilatasyonu 4-8 cm. arasında olması. Ancak,
  - Doğum eylemi indükte edilenler,
  - Narkotik analjezik alanlar,
  - Doğum eyleminin latent ve geçiş fazında olanlar,
  - Kontraksiyonları düzenli olmayanlar,
  - Primipar olanlar,
- doğum kontraksiyonlarını etkileyebilecekleri için çalışmaya dahil edilmemiştir.

### 3.4. Araştırmanın Hipotezleri

**Hipotez 1:** Doğum eyleminin aktif fazında elde bulunan LI4 bölgesine uygulanan buz basısı doğum ağrısını azaltmada etkilidir.

**Hipotez 2:** Doğum eyleminin aktif fazında elde bulunan LI4 bölgesine uygulanan buz basısı doğum süresini azaltmada etkilidir.

### **3.5. Veri Toplama Araçları**

Araştırmada veriler; gebelerin sosyo-demografik özelliklerini belirlemek üzere “Gebe Tanıtım Formu”, doğum eyleminin ilerleyişini değerlendirmek üzere “Doğum Eylemine İlişkin İzlem Formu” ve “Partograf” algılanan ağrı düzeyini belirlemek için “Visual Analog Skala (VAS)” kullanılarak toplanmıştır.

#### **3.5.1. Gebe Tanıtım Formu**

Araştırmacı tarafından ilgili literatürler incelenerek hazırlanan gebe tanıtım formu; hastanın sosyo-demografik özelliklerini, gebelik öyküsünü ve daha önceki gebelikleri ve akupres tekniği hakkındaki bilgilerini içeren 17 sorudan oluşmuştur. Sosyo-demografik verilere yönelik; gebenin yaşı, öğrenim ve çalışma durumu, sosyal güvencesinin varlığı, gelir durumu, memleketi ve yaşadığı yer sorulmuştur. Gebelik ve daha önceki doğumlara ilişkin olarak; gebelik, doğum, yaşayan çocuk, düşük ve şimdiki gebeliği, gebeliğin planlı olup olmadığı, gebeliğinde problem yaşama ve doğum öncesi kontrollere gitme durumu sorulmuştur (EK-1).

#### **3.5.2. 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. Bu formun ikinci bölümünde ise; doğum eyleminin şekli, doğum eyleminde epizyotomi/perinede laserasyon durumu ve doğum saati gibi sorular yer almaktadır (EK-2).

#### **3.5.3. Visual Analog Skala (VAS)**

VAS, algılanan ağrıyı ölçmek için kullanılmaktadır. Bir ucunda ağrısızlık, diğer ucunda olabilecek en şiddetli ağrı yazan 10 cm’lik bir cetvel üzerinde hasta kendi ağrısını işaretlemektedir. İşaretlenen bu çizgi gebenin ağrı düzeyini belirlemede kullanılmaktadır (EK-3).

#### **3.5.4. Partograf**

Grafik kağıdına eylem sırasında gözlenen gelişmelerin saat belirtilerek kayıt edilmesi esasına dayanan, doğum eyleminin ilerlemesini değerlendirmek ve

yorumlamak için kullanılan bir çizelgedir.

Partograf kullanımı eylemin ayrıntılı bir şekilde izlenmesini ve normal dışı durumların erken tanınmasını sağlamaktadır. Engellenmiş eylem tanısı konulmasına yardımcı olur. Partograf “bir erken uyarı sistemi”dir. Partograf, doğumun ilerlemesi, bebeğin sağlık durumu, annenin sağlık durumunu içeren üç parametrenin izleminde yardımcı olmaktadır (EK-4).

### **3.5.5.Bilgilendirilmiş Gebe Onay Formu**

Gebelere yapılacak işlemler hakkında kısaca bilgi verildiğini gösteren onam formudur. Gebelerin bu çalışmaya isteyerek katıldıklarını göstermektedir (EK-5).

### **3.6. Ön Uygulama**

Hazırlanan veri toplama formlarının işlerliğini saptamak amacıyla Adana Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Doğum Salonuna doğum için başvuran 10 gebeye ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonrası gözden geçirilen veri toplama formlarında gerekli düzeltmeler yapılarak son şekli verilmiş ve uygulanmıştır.

### **3.7. Verilerin Toplanması**

Araştırmanın uygulama izinlerinin alınmasından sonra, hastane başhemşiresi, doğum salonu sorumlu ebesi ile diğer ebe ve hemşireler ile görüşülmüş, araştırmanın amacı ve kapsamı hakkında bilgi verilmiştir. Veriler araştırmacı tarafından toplanmıştır. Adana Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Doğum Salonu’na doğum yapmak üzere yatan ve araştırmaya katılma kriterlerine uygun olan gebeler çalışma kapsamına alınmıştır. Gebelere araştırmacı kendini tanıtır, araştırmanın amacını açıkladıktan sonra, araştırmaya katılmayı kabul eden gebelerden sözel ve yazılı izinleri alınıp araştırmaya dahil edilmiştir.

#### **Uygulama:**

Çalışma kapsamına alınan gebelere yönelik olarak şu işlemler yapılmıştır:

#### **Deney Grubu;**

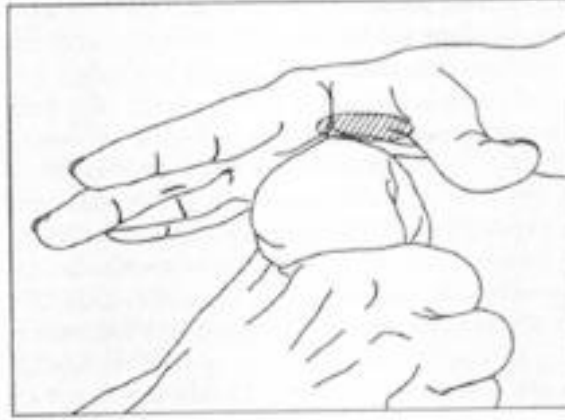
Buz uygulamasında kullanılan buz balonları, yaklaşık 30 cc. su ile doldurularak balonların dondurulması sağlanmıştır. Gebeye uygulanması sırasında buz balonlarının üzeri gebenin güvenliği açısından gazlı bez ile kaplanmıştır. Araştırmada kullanılacak

olan tüm balonların aynı ebatlarda olması sağlanmıştır.

### **Buz balonlarının uygulama yeri;**

Buz balonlarının gebenin sol eline LI4 bölgesine uygulanması düşünülmüştür. Ancak ön uygulama sırasında gebelerin her iki elde birden balon tutma isteği üzerine balonlar her iki ele aynı anda verilerek uygulanmıştır.

- LI4 bölgesine (Şekil 2.1) buz basısından önce (Uygulama Başlangıcı I), doğum ağrısı VAS ile kontrol amaçlı ölçülmüştür,
- Her kontraksiyonun başlangıcında LI4 bölgesine kontraksiyon bitene kadar küçük gazlı bezlerle kaplanmış buz balonları uygulanmıştır,



Şekil 3.1. Large Intestinal 4 Bölgesine Buz Uygulaması

- Gebenin 80 dk süresince, iki elinde aynı anda buz balonlarını kendilerinin tutması sağlanmıştır (Şekil 3.1).
- Kontraksiyon sürelerinde gebelerin buz basısı uygulamaları yapılmış ve kontraksiyon arası dinlenme fazında uygulamalara ara verilmiştir.
- Uygulamayı takip eden 40. ve 80. dakikalarda doğum ağrısı VAS ile tekrar ölçülmüştür.
- Doğum eyleminin ilerleyişi partograf ile takip edilmiştir.

### **Kontrol Grubu;**

- Kontrol grubundaki gebelere rutin uygulamalar dışında bir uygulama yapılmamıştır.
- Ağrı düzeyleri deney grubundakine paralel bir şekilde araştırmanın başlangıcında, 40.

ve 80. dakikalarda VAS ile değerlendirilmiştir.

- Doğum eyleminin ilerleyişi partograf ile takip edilmiştir.

### **3. 8. Verilerin Değerlendirilmesi**

Bu bölümde düzeltilmiş doğum süresi, verilerin istatistiksel analizi, araştırma sınırlılıkları açıklanmıştır.

#### **3.8.1. Düzeltilmiş Doğum Süresi**

Her gebenin açıklık düzeyi 4 cm olacak şekilde geriye dönük olarak doğum sürelerine başlangıç açıklık değerinden 4 cm çıkarılıp bu değer 40 dk ile çarpılması sonucu elde edilen süre eklenmiştir. Burada her saatte ortalama 1.5 cm açıklığın artacağı bilgisinden hareketle her bir cm'lik artışın 40 dk süreceği hesaplanmıştır (16). Dolayısıyla 7 cm açıklık ile gelen bir gebe tutulan kayıtlara göre 140 dakikada doğurduğu görüldüğüne göre, bu gebenin düzeltilmiş doğum süresi  $140 + (7-4)*40 = 260$  dk olarak hesaplanmıştır.

#### **3.8.2. İstatistiksel Analiz**

Verilerin istatistiksel analizinde SPSS 19.0 paket programı kullanılmıştır (62). Kategorik ölçümler sayı ve yüzde olarak, sayısal ölçümlerse ortalama ve standart sapma (gerekli yerlerde ortanca ve minimum - maksimum) olarak özetlenmiştir. Kategorik ölçümlerin deney ve kontrol grupları arasında karşılaştırılmasında Ki Kare test istatistiği kullanılmıştır. Deney ve kontrol grupları arasında sayısal ölçümlerin karşılaştırılmasında varsayımların sağlanması durumunda Bağımsız gruplarda T testi, varsayımların sağlanmaması durumunda ise Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Uygulama öncesi, uygulama sonrası 40. Dakika ve 80. Dakikada ölçülen sayısal ölçümlerinin zaman içindeki değişimini karşılaştırmada tekrarlı ölçümler analizi kullanılmıştır. Tüm testlerde istatistiksel önem düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

#### **3.8.3. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırma kapsamında sadece doğum eyleminin aktif fazında bulunan, herhangi bir uygulama yapılmayan, doğumu doğal akışına bırakılan gebeler alınmıştır. Araştırma sadece Adana Kadın Doğum ve Hastalıkları Hastanesi'nde yapılmıştır. İki kurum olarak



planlanan araştırmamızda Çukurova Üniversitesi Balcalı Hastanesi'ne doğum için başvuran gebelere epidural anestezi veya indüksiyon uygulanması nedeniyle gebeler araştırmaya dahil edilememiştir.

### **3.9. Etik Açıklamalar**

Araştırma için Çukurova Üniversitesi Tıp Fakóltesi Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı alınmıştır (EK-6).

ukurova Üniversitesi Tıp Fakóltesi Hastanesi Bařhekimlięi'nden ve Adana Kadın Doğum ve ocuk Hastalıkları Hastanesi'nden yazılı izin alınmıştır.

Uygulamadan önce hastalar araştırmanın amacı ve formların içeriği ve uygulamalar hakkında bilgilendirilmiş, katılımları için sözlü onamları alınmış ve bilgilendirilmiş onam belgesi imzalatılmıştır.

## 4. BULGULAR

Bu bölümde çalışmamızın sonuçları tablolar ve grafikler şeklinde istatistiksel analizleriyle sunulmuştur.

- Birinci bölümde gebelerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgular,
- İkinci bölümde gebelerin doğum anıları ve endişelerine ilişkin bulgular,
- Üçüncü bölümde gebelerin akupres tekniği ve akupres öncesi ve sonrası maternal ve fetal iyiliğin değerlendirilmesine ilişkin bulgular
- Dördüncü bölümde gebelerin akupres öncesi ve sonrası doğum eylemine ilişkin bulgular yer almıştır.

### 4.1. Gebelerin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde deney ve kontrol grubundaki kadınların sosyo-demografik ve obstetrik özelliklerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Araştırmaya katılan gebelerin yaşları değerlendirildiğinde; kontrol grubunun yaş ortalamasının  $28,72 \pm 6,28$ , deney grubunun ise  $28,08 \pm 6,39$  olduğu görülmüştür. İki grubun yaş ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $X^2=0,428$   $sd=70$   $p=0,670$ ).

**Çizelge 4.1.** Gebelerin eğitim durumlarına göre dağılımları

Eğitim durumu	Kontrol grubu (n=36)		Deney grubu (n=36)		Toplam (N=72)	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Okur-yazar değil	2	5,6	4	11,1	6	8,3
Okur-yazar	4	11,1	4	11,1	8	11,1
İlköğretim	23	63,9	20	55,6	43	59,7
Lise	7	19,4	8	22,2	15	20,8
<b>Ki-Kare Testi</b>	<b><math>X^2=0,943</math> <math>sd= 3</math> <math>p= 0,815</math></b>					

sd: Serbestlik derecesi

Kontrol ve deney grubundaki gebeler eğitim durumları açısından karşılaştırıldığında benzer oldukları saptanmıştır ( $p=0,815$ ). Araştırmaya katılan gebeler incelendiğinde kontrol grubunda % 63,9 oranla ilköğretim mezunu, deney grubunda da %55,6 oranla ilköğretim mezununun çoğunlukta olduğu görülmüştür (Çizelge 4.1).

**Çizelge 4.2.** Gebelerin eşlerinin eğitim durumlarına göre dağılımları

Eşin Eğitim durumu	Kontrol grubu (n=36)		Deney grubu (n=36)		Toplam (N=72)	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Okur-yazar değil	0	0,0	2	5,6	2	2,8
Okur-yazar	4	11,1	3	8,3	7	9,7
İlköğretim	21	58,3	20	55,6	41	56,9
Lise	10	27,8	9	25,0	19	26,4
Üniversite ve üzeri	1	2,8	2	5,6	3	4,2
<b>Ki-Kare Testi</b>	<b><math>X^2= 2,553</math> sd= 4 p=0,635</b>					

sd: Serbestlik derecesi

Araştırmaya katılan gebelerin eşlerinin eğitim durumları açısından karşılaştırıldığında kontrol ve deney grubunun benzer oldukları gözlemlenmiştir. Araştırmaya katılanlar incelendiğinde kontrol grubunda %58,3 oranla ilköğretim mezunu, deney grubunda da %55,6 oranla ilköğretim mezununun çoğunlukta olduğu bulunmuştur (Çizelge 4.2).

Araştırmaya katılan gebeler evde yaşayan kişi, gebelik, doğum ve düşük sayıları açısından karşılaştırıldığında kontrol ve deney grubunun benzer olduğu görülmüştür ( $p>0,05$ ).

Kontrol ve deney grubundaki kadınlara gebeliğin planlı olup olmadığı sorulduğunda her iki grupta benzer olarak yaklaşık yarısı gebeliğin planlı olduğunu belirtmiştir ( $p>0,05$ ).

Deney ve kontrol gruplarında bulunan gebeler kontrole gitme sayıları açısından karşılaştırıldığında birinci, ikinci ve üçüncü trimesterde istatistiksel olarak benzer bulunmuştur ( $p>0,05$ ).

## 4.2. Gebelerin Doğum Anıları ve Endişelerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde gebelerin doğum eylemine ilişkin kendi ve diğerlerinin anıları, doğum eylemine ilişkin korku ve endişelerine yönelik bulgular yer almıştır.

Çizelge 4.3. Gebelerin Doğum Anılarına Göre Dağılımları

Doğum Anısı	Kontrol grubu (n=36)		Deney grubu (n=36)		Toplam (N=72)	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Kötü anlatıldı	27	75,0	22	61,1	49	68,1
Bazıları iyi bazıları kötü anlatıldı	7	19,4	8	22,2	15	20,8
İyi ya da kötü anlatılmadı	1	2,8	3	8,3	4	5,6
İyi anlatıldı	0	0,0	1	2,8	1	1,4
Anlatılmadı	1	2,8	2	5,6	3	4,2
<b>Ki-Kare Testi</b>	<b>X<sup>2</sup>= 2,910</b>		<b>sd=4</b>	<b>p=0,573</b>		

sd: Serbestlik derecesi

Çizelge 4.3' te araştırmaya katılan gebelerin duydukları doğum anıları yer almaktadır. Gebelerin duydukları doğum anıları incelendiğinde kontrol ve deney grubu benzer bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Her iki gruptaki gebelere doğum anılarının kötü anlatıldığı görülmüştür.

Çizelge 4.4. Gebelerin Yaşadıkları Doğum Deneyimlerine Göre Dağılımları

Doğum Deneyimi	Kontrol grubu (n=36)		Deney grubu (n=36)		Toplam (N=72)	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Kötüydü	30	83,3	30	83,3	60	83,3
Bazıları İyi	4	11,1	3	8,3	7	9,7
İyiydi	1	2,8	2	5,6	3	4,2
Hatırlamıyorum	1	2,8	1	2,8	2	2,8
<b>Ki-Kare Testi</b>	<b>X<sup>2</sup>= 0,47</b>		<b>sd=3</b>	<b>p=0,924</b>		

sd: Serbestlik derecesi

Araştırmaya katılan gebelerin doğum deneyimlerine bakıldığında deney ve kontrol grubunda benzer olarak, %83,3 oranında doğum deneyimlerinin kötü olduğu görülmüştür (Çizelge 4.4).

**Çizelge 4.5.** Gebelerin Şuan ki Doğum Endişelerine Göre Dağılımları

Doğum Endişesi	Kontrol grubu (n=36)		Deney grubu (n=36)		Toplam (N=72)	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Hiç Endişeli Değilim	4	11,1	1	2,8	5	6,9
Biraz Endişeliyim	0	0,0	1	2,8	1	1,4
Orta Düzeyde Endişeliyim	4	11,1	2	5,6	6	8,3
Fazla Endişeliyim	9	25,0	14	38,9	23	31,9
Çok Fazla Endişeliyim	19	52,8	18	50,0	37	51,4
<b>Ki-Kare Testi</b>	<b>X<sup>2</sup>= 4,581</b>		<b>sd= 4</b>		<b>p=0,333</b>	

sd: Serbestlik derecesi

Araştırmaya katılan kontrol ve deney grubu gebeler endişelerine göre karşılaştırıldığında endişe düzeyleri benzer bulunmuştur (p=0,333). Araştırmaya katılanların %51,4'ünün çok fazla endişeli olduğu, %31,9'unun fazla endişeli olduğu %8,3'ünün orta düzeyde endişeli olduğu, %1,4'ünün biraz endişeli olduğu ve %6,9'unun hiç endişeli olmadığı görülmüştür (Çizelge 4.5).

**Çizelge 4.6.** Gebelerin Ağrı Çekme Korkusuna Göre Dağılımları

	Kontrol grubu (n=36)		Deney grubu (n=36)		Toplam (N=72)	
Ağrı Çekme Korkusu	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Yok	0	0,0	1	2,8	1	1,4
Var	36	100,0	35	97,2	71	98,6
<b>Ki-Kare Testi</b>	<b>X<sup>2</sup>=1,014</b>		<b>sd=1</b>	<b>p=0,314</b>		

sd: Serbestlik derecesi

Araştırmaya katılan gebelere doğum için endişelendiren durumlar sorulduğunda araştırmaya katılanların %98,6'sının ağrı çekme korkusunun olduğu (Çizelge 4.6), %9,7'sinin bebeğin sağlığından, %4,2'sinin kanaması olmasından, %6,9'unun yaralanma ve yırtılması olmasından endişe duyduğu saptanmıştır.

### **4.3. Gebelerin Akupres Tekniği, Akupres Öncesi ve Sonrası Maternal ve Fetal İyiliğin Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular**

Bu bölümde gebelerin akupres tekniğini duyma durumlarına, gebelerin akupres öncesi ve sonrası kan basıncı, nabız, solunum sayısı, fetüsün kalp atım sayısı ve apgar skoruna ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Araştırmaya katılan gebelere akupres uygulamasını duyup duymadıkları sorulduğunda, %95,8'inin akupres uygulamasını duymadıkları saptanmıştır. Kontrol grubunda 2 gebe, deney grubunda 1 gebe akupres yöntemini daha önceden duyduklarını söylemiştir. Araştırmaya katılan gebelere akupres tekniğini uygulayıp uygulamadıkları sorulduğunda, akupres tekniğini duyan 3 gebe de dahil hiçbiri bu yöntemi uygulamamışlardır.

**Çizelge 4.7.** Gebelerin Akupress Uygulaması Öncesi ve Sonrası Kan Basıncı Ortalamalarına Göre Dağılımı

Kan Basıncı (mm Hg)	Kontrol grubu (n=36) Ortalama± SS	Deney grubu (n=36) Ortalama± SS	Toplam (N=72) Ortalama± SS	
Sistolik UÖ (S0)	112,50±12,73	111,39±13,555	111,94±13,070	t= 0,358 sd= 70 p= 0,721*
Sistolik US (S1) (40. dakika)	113,61±13,764	111,39±13,970	112,50±13,815	t= 0,680 sd= 70 p= 0,49*
Sistolik US (S2) (80.dakika)	113,89±14,198	110,83±12,956	112,36±13,583	t= 0,954 sd= 70 p= 0,343*
	f= 2,753 sd= 1,144 p= 0,100	f= 0,795 sd= 1,740 p= 0,440		
<b>Diastolik</b>				
Diastolik UÖ	73,61± 8,993	71,94± 9,804	72,78± 9,378	t= 0,75 sd= 70 p= 0,455*
Diastolik US (40. dakika)	74,44± 9,984	71,67± 9,710	73,06± 9,878	t= 1,197 sd= 70 p= 0,235*
Diastolik US (80.dakika)	74,44±10,266	71,39±8,669	72,92± 9,559	t= 1,364 sd= 70 p= 0,177*
	f= 1,129 sd= 1,269 p= 0,309	f= 0,493 sd= 1,261 p= 0,529		

\*T Testi, UÖ= Uygulama öncesi US= Uygulama Sonrası SS= Standart Sapma sd: Serbestlik derecesi

Gebelerin akupress uygulaması öncesi ve sonrası kan basıncı ortalamalarına göre dağılımı Çizelge 4.7’de verilmiştir. Kan basıncı, araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu gebelerde zaman içerisinde benzer şekilde değişme göstermiştir ( $p>0,05$ ).

**Çizelge 4.8.** Gebelerin Akupress Uygulaması Öncesi ve Sonrası Nabız ve Solunum Ortalamalarına Göre Dağılımı

<b>Nabız(N)</b> <b>(Atım/dakika)</b>	<b>Kontrol grubu</b> <b>(n=36)</b> <b>Ortalama± SS</b>	<b>Deney grubu</b> <b>(n=36)</b> <b>Ortalama± SS</b>	<b>Toplam</b> <b>(N=72)</b> <b>Ortalama± SS</b>	
<b>Nabız UÖ (N0)</b>	80,11± 5,736	82,06± 9,215	81,08± 7,683	<b>t= -1,075</b> <b>sd= 58,583</b> <b>p= 0,287*</b>
<b>Nabız US (N1)</b> <b>(40. dakika)</b>	81,44± 5,526	81,00± 8,572	81,22±7,165	<b>t= 0,261</b> <b>sd= 59,807</b> <b>p= 0,795*</b>
<b>Nabız US (N2)</b> <b>(80.dakika)</b>	83,33±6,744	77,89±6,993	80,61± 7,351	<b>t= 3,362</b> <b>sd= 70</b> <b>p= 0,001*</b>
	<b>f= 13,447</b> <b>sd= 1,470</b> <b>p&lt;0,001<sup>a, b, c</sup></b>	<b>f=14,524</b> <b>sd= 2</b> <b>p&lt;0,001<sup>b, c</sup></b>		
<sup>a</sup> N0 vs N1 için p<0,05, <sup>b</sup> N0 vs N2 için p<0,05, <sup>c</sup> N1 vs N2 için p<0,05				
<b>Solunum (S) (Solunum/dakikada)</b>				
<b>Solunum UÖ</b>	19,39±1,961	20,44±2,667	19,92±2,384	<b>t= -1,913</b> <b>sd= 70</b> <b>p= 0,060*</b>
<b>Solunum US</b> <b>(40. dakika)</b>	19,61±2,128	20,28±2,668	19,94±2,420	<b>t= -1,172</b> <b>sd= 70</b> <b>p= 0,245*</b>
<b>Solunum US</b> <b>(80.dakika)</b>	20,72±1,921	18,33±1,821	19,53±2,214	<b>t= 5,415</b> <b>sd= 70</b> <b>p&lt; 0,001*</b>
	<b>f= 13,313</b> <b>sd= 1,244</b> <b>p&lt; 0,001<sup>b,c</sup></b>	<b>f= 19,486</b> <b>sd= 1,064</b> <b>p&lt; 0,001<sup>b,c</sup></b>		
<sup>a</sup> S0 vs S1 için p<0,05, <sup>b</sup> S0 vs S2 için p<0,05, <sup>c</sup> S1 vs S2 için p<0,05				

\*T Testi a: Atım / dakika b: Atım / dakika c: Solunum /dakika  
UÖ= Uygulama öncesi US= Uygulama Sonrası sd: Serbestlik derecesi

Çizelge 4.8'de gebelerin akupress uygulaması öncesi ve sonrası nabız ve solunum sayıları ortalamalarına göre dağılımı yer almaktadır. Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu gebelerde nabız ve solunum sayıları zaman içerisinde benzer şekilde değişim göstermiştir. Deney ve kontrol grubu gebelerde uygulama öncesi ve uygulama sonrası 40. dakikada nabız ve solunum sayısı ortalamalarındaki değişim benzerken (p>0,05), uygulama sonrası 80. dakikada deney grubundaki gebeler lehine anlamlı fark



olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ). Akupres uygulaması sonrasında deney grubundaki gebelerin nabız ve solunum sayıları azalmıştır. Nabız ve solunum sayılarındaki azalma klinik açıdan tehlike arz edecek bir azalma değildir.

**Çizelge 4.9.** Gebelerin Akupress Uygulaması Öncesi ve Sonrası Fetal Kalp Atım Sayısı Ortalamalarına Göre Dağılımı

Fetal kalp atım sayısı/dakikada (FKS)	Kontrol grubu (n=36) Ortalama± SS	Deney grubu (n=36) Ortalama± SS	Toplam (N=72) Ortalama± SS	
Uygulama öncesi (FKS0)	144,89±10,381	146,78±13,043	145,83±11,743	t= -0,680 sd= 66,644 p= 0,499*
Uygulama sonrası (40. dakika) (FKS1)	146,11±10,902	146,17±12,553	146,14±11,673	t= -0,020 sd= 70 p= 0,984*
Uygulama sonrası (80. dakika) (FKS2)	146,67±11,721	139,50±10,446	143,08±11,599	t= 2,739 sd= 70 p=0,008*
	f=2,167 sd= 1,337 p= 0,141	f= 10,213 sd= 1,044 p= 0,003 <sup>b, c</sup>		
<sup>a</sup> FKS0 vs FKS1 için $p<0,05$ , <sup>b</sup> FKS0 vs FKS2 için $p<0,05$ , <sup>c</sup> FKS1 vs FKS2 için $p<0,05$				

\*T Testi SS: Standart Sapma sd: Serbestlik derecesi

Deney ve kontrol grubundaki gebelerin akupres uygulaması öncesi ve sonrası fetal kalp atım sayısı ortalamaları değerlendirildiğinde; deney ve kontrol grubu arasında 80. dakikada fetal kalp atımının normal değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı değişiklik gösterdiği belirlenmiştir. Kontrol grubundaki gebelerde fetal kalp atım sayısında herhangi bir değişiklik olmamış, deney grubundaki gebelerde ise uygulama öncesi, uygulama sonrası 40. ve 80. dakikalar arasında da anlamlı fark olduğu ve akupres uygulamasının fetal kalp atım sayısını olumlu yönde etkilediği görülmüştür (Çizelge 4.9).

**Çizelge 4.10.** Apgar Puan Ortalamalarının Dağılımı

<b>Apgar puanı(APG)</b>	<b>Kontrol grubu (n=36) Ortalama± SS</b>	<b>Deney grubu (n=36) Ortalama± SS</b>	<b>Toplam (N=72) Ortalama± SS</b>	
<b>1.dakikada (APG1)</b>	8,56±0,504	8,47±0,506	8,51±0,503	<b>t= 0,700</b> <b>sd= 70</b> <b>p= 0,486*</b>
<b>2.dakikada (APG2)</b>	9,28±0,513	9,22±0,591	9,25±,550	<b>t= 0,426</b> <b>sd= 70</b> <b>p= 0,672*</b>
<b>5.dakikada (APG3)</b>	9,89±,319	9,86±,424	9,87±,373	<b>t= 0,314</b> <b>sd= 70</b> <b>p= 0,754*</b>
	<b>f= 141,636</b> <b>sd=1,981</b> <b>p &lt;0,001<sup>a, b, c</sup></b>	<b>f= 142,657</b> <b>sd= 1,874</b> <b>p &lt;0,001<sup>a, b, c</sup></b>		

<sup>a</sup> APG1 vs APG2 için p<0,05, <sup>b</sup> APG1 vs APG3 için p<0,05, <sup>c</sup> APG2 vs APG3 için p<0,05

\*T Testi      APG: Apgar puanı      SS: Standart Sapma      sd: Serbestlik derecesi

Apgar puan ortalamalarının dağılımı değerlendirildiğinde; deney ve kontrol grubunda bebeklerin apgar puanları zaman içerisinde benzer şekilde artış göstermiştir (p>0,05) (Çizelge 4.10).

#### **4.4. Gebelerin Akupres Öncesi ve Sonrası Doğum Eyleminin İlerlemesine İlişkin Bulgular**

Bu bölümde gebelerin akupres öncesi ve sonrası doğum eyleminin ilerleyişine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

**Çizelge 4.11.** Akupress Uygulaması Öncesi ve Sonrası Fetal Başın İniş Seviyesinin Dağılımı

Baş seviyesi	Kontrol grubu (n=36)		Deney grubu (n=36)		Toplam (N=72)	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
-3	5	13,9	0	0,0	5	6,9
-2	3	8,3	1	2,8	4	5,6
-1	16	44,4	11	30,6	27	37,5
0	11	30,6	17	47,2	28	38,9
1	1	2,8	7	19,4	8	11,1
<b>Ki-Kare Testi</b> $X^2=12,712$ $sd=4$ $P=0,013$						
<b>Uygulama sonrası(40.dakika)</b>						
-3	5	13,9	0	,0	5	6,9
-2	1	2,8	0	,0	1	1,4
-1	11	30,6	4	11,1	15	20,8
0	14	38,9	21	58,3	35	48,6
1	5	13,9	10	27,8	15	20,8
2	0	,0	1	2,8	1	1,4
<b>Ki-Kare Testi</b> $X^2= 13,333$ $sd= 5$ $P= 0,020$						
<b>Uygulama sonrası(80. Dakika)</b>						
-3	2	5,6	0	0,0	2	2,8
-2	3	8,3	0	0,0	3	4,2
-1	5	13,9	0	0,0	5	6,9
0	16	44,4	10	27,8	26	36,1
1	9	25,0	18	50,0	27	37,5
2	1	2,8	8	22,2	9	12,5
<b>Ki-Kare Testi</b> $X^2= 19,829$ $sd= 5$ $p= 0,001$						

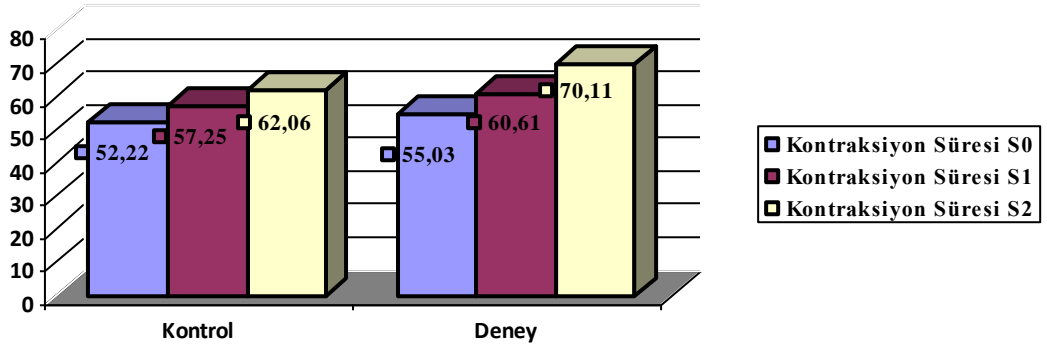
sd: Serbestlik derecesi

Deney ve kontrol grubu baş seviyesinin ilerlemesi yönünden karşılaştırıldığında deney grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir ilerleme görülmüştür ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.11).

**Çizelge 4.12.** Akupress Uygulaması Öncesi ve Sonrası Gebelerin Kontraksiyon Özelliklerine Göre Dağılımı

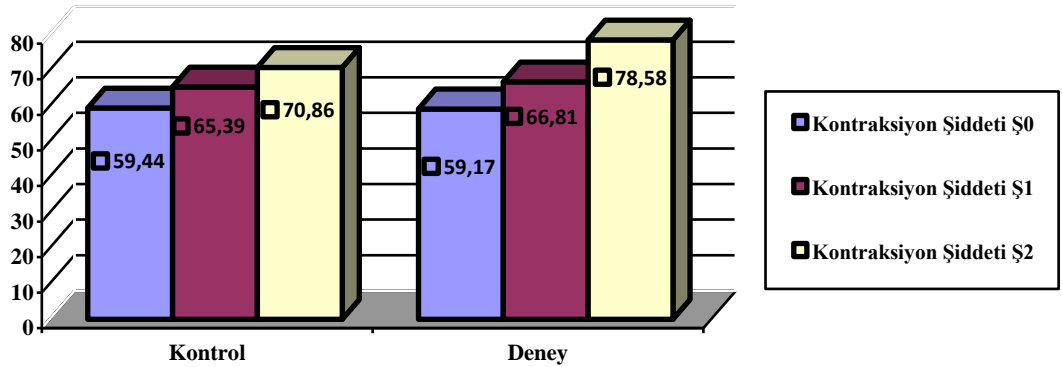
<b>Kontraksiyon özellikleri</b>	<b>Kontrol grubu (n=36) Ortalama± SS</b>	<b>Deney grubu (n=36) Ortalama± SS</b>	<b>Toplam (N=72) Ortalama± SS</b>	
<b>Kontraksiyon Süresi (S)</b>				
<b>Kontraksiyon Süresi UÖ (S0)</b>	52,22±10,983	55,03±11,668	53,62±11,339	<b>t= -1,050 sd=70 p= 0,297*</b>
<b>Kontraksiyon Süresi US (S1) (40. dakika)</b>	57,25±10,822	60,61±10,576	58,93±10,758	<b>t= -1,333 sd= 70 p= 0,187*</b>
<b>Kontraksiyon Süresi US (S2) (80.dakika)</b>	62,06±10,902	70,11±10,477	66,08±11,364	<b>t= -3,197 sd= 70 p= 0,002*</b>
	<b>f= 1,489 sd= 52,470 p&lt;0,001<sup>a, b, c</sup></b>	<b>f=1,723 sd= 93,414 p&lt;0,001<sup>a, b, c</sup></b>		
<sup>a</sup> S0 vs S1 için p<0,05, <sup>b</sup> S0 vs S2 için p<0,05, <sup>c</sup> S1 vs S2 için p<0,05				
<b>Kontraksiyon sıklığı (SIK)</b>				
<b>Kontraksiyon sıklığı UÖ</b>	4,94±2,083	5,31±2,471	5,13±2,276	<b>Z<sub>MWU</sub>= -0,659 p= 0,510**</b>
<b>Kontraksiyon sıklığı US (40. dakika)</b>	4,53±2,021	4,44±1,919	4,49±1,957	<b>Z<sub>MWU</sub>= -,223 p= 0,823**</b>
<b>Kontraksiyon sıklığı US (80.dakika)</b>	3,89±1,801	3,22±1,658	3,56±1,751	<b>Z<sub>MWU</sub>= -1,928 p= 0,054**</b>
	<b>f= 27,069 sd= 1,342 p&lt; 0,001<sup>a, b, c</sup></b>	<b>f= 55,502 sd= 1,697 p&lt; 0,001<sup>a, b, c</sup></b>		
<sup>a</sup> SIK0 vs SIK1 için p<0,05, <sup>b</sup> SIK0 vs SIK2 için p<0,05, <sup>c</sup> SIK1 vs SIK2 için p<0,05				
<b>Kontraksiyon Şiddeti(Ş)</b>				
<b>Kontraksiyon Şiddeti UÖ</b>	59,44± 11,901	59,17± 13,458	59,31± 12,614	<b>t= 0,093 sd= 70 p= 0,926*</b>
<b>Kontraksiyon Şiddeti US(40. dakika)</b>	65,39± 12,215	66,81± 11,127	66,10± 11,623	<b>t= -0,514 sd= 70 p= 0,609*</b>
<b>Kontraksiyon Şiddeti US (80.dakika)</b>	70,86±11,537	78,58±9,129	74,72±11,037	<b>t= -3,149 sd= 66,486 p= 0,002*</b>
	<b>f= 49,538 sd= 2 p&lt; 0,001<sup>a, b, c</sup></b>	<b>f= 75,009 sd= 2 p&lt; 0,001<sup>a, b, c</sup></b>		
<sup>a</sup> Ş0 vs Ş1 için p<0,05, <sup>b</sup> Ş0 vs Ş2 için p<0,05, <sup>c</sup> Ş1 vs Ş2 için p<0,05				

\*T Testi \*\*Mann-Whitney Test UÖ: Uygulama Öncesi US: Uygulama Sonrası SS: Standart Sapma sd: Serbestlik derecesi



**Şekil 4.1.** Gebelerin aktif fazda kontraksiyon sürelerinin karşılaştırılması. S0(Uygulama öncesi kontraksiyon süresi), S1(Uygulama sonrası 40. dakikadaki kontraksiyon süresi), S2(Uygulama sonrası 80. dakikadaki kontraksiyon süresi)

Çizelge 4.12' de akupress uygulaması öncesi ve sonrası gebelerin kontraksiyon özelliklerine ilişkin bulgular verilmiştir. Deney ve kontrol grubundaki gebeler kontraksiyon süresi ve şiddeti açısından değerlendirildiğinde; her iki gruptaki gebelerin kontraksiyon sürelerinin ve şiddetinin benzer olarak arttığı görülmüştür (Şekil 4.1, Şekil 4.2). Ancak deney grubundaki gebelerin kontraksiyonlarının süre ve şiddetleri kontrol grubundaki gebelere göre akupres uygulaması öncesi ve sonrası 40. dakikada benzerken, 80. dakikada deney grubundaki gebelerin kontraksiyon süre ve şiddetlerinin daha fazla olduğu ve kontrol grubu ile aralarında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ).



**Şekil 4.2.** Gebelerin aktif fazda kontraksiyon şiddetlerinin karşılaştırılması. Ş0 (Uygulama öncesi kontraksiyon şiddeti), Ş1 (Uygulama sonrası 40. dakikadaki kontraksiyon şiddeti), Ş2 (Uygulama sonrası 80. Dakikadaki kontraksiyon şiddeti)

Gebeler kontraksiyon sıklığı açısından karşılaştırıldığında; her iki gruptaki gebelerin kontraksiyon sıklığının benzer olarak arttığı görülmüştür ( $p>0,05$ ).

**Çizelge 4.13.** Akupress Uygulaması Öncesi ve Sonrası Gebelerin Servikal Dilatasyon Ortalamalarının Dağılımı

Servikal Dilatasyon (cm) (SD)	Kontrol grubu (n=36) Ortalama± SS	Deney grubu (n=36) Ortalama± SS	Toplam (N=72) Ortalama± SS	
Dilatasyon 0 (Uygulama Öncesi) (SD0)	5,42±1,052	5,50±1,134	5,46±1,087	t= -0,323 sd= 70 p= 0,747*
Uygulama sonrası (SD1) (40.dakika)	5,81±,980	5,97± 0,878	5,89±,928	t= -0,760 sd= 70 p= 0,450*
Uygulama sonrası(SD2) (80.dakikada)	6,58±1,052	7,03±0,910	6,81±1,002	t= -1,917 sd= 70 p= 0,059*
	f= 1,813 sd= 103,491 p<0,001 <sup>a, b, c</sup>	f= 116,130 sd=1,964 p<0,001 <sup>a, b, c</sup>		
<sup>a</sup> SD0 vs SD1 için $p<0,05$ , <sup>b</sup> SD0 vs SD2 için $p<0,05$ , <sup>c</sup> SD1 vs SD2 için $p<0,05$				

\*T Testi sd: Serbestlik derecesi

Akupress uygulaması öncesi ve sonrası gebelerin servikal dilatasyon ortalamaları karşılaştırıldığında; araştırmaya katılan gebelerin servikal dilatasyonu deney ve kontrol grubunda benzer olarak bir artış göstermiştir ( $p>0,05$ ) (Çizelge 4.13).

**Çizelge 4.14.** Akupress Uygulaması Öncesi ve Sonrası Gebelerin Servikal Silinme Ortalamalarının Dağılımı

<b>Efesman (Silinme)</b>	<b>Kontrol grubu (n=36) Ortalama± SS</b>	<b>Deney grubu (n=36) Ortalama± SS</b>	<b>Toplam (N=72) Ortalama± SS</b>	
<b>Uygulama öncesi (Efesman0)</b>	53,1±12,4	55±11,3	54±11,8	<b>t= -0,303 sd= 70 p= 0,762*</b>
<b>Uygulama sonrası (40.dakika) (Efesman1)</b>	57,5±11,3	62±9,6	59,8±10,6	<b>t= -1,823 sd= 70 p= 0,073*</b>
<b>Uygulama sonrası (80.dakikada) (Efesman2)</b>	63,6±12,7	71,9±7,9	67,8±11,3	<b>t= -3,351 sd= 58,440 p= 0,001*</b>
	<b>f= 56,875 sd= 1,670 p&lt; 0,001<sup>a, b, c</sup></b>	<b>f= 111,681 sd= 2 p&lt; 0,001<sup>a, b, c</sup></b>		

<sup>a</sup> Efesman0 vs Efesman1 İçin P<0,05, <sup>b</sup> Efesman0 vs Efesman2 İçin P<0,05,  
<sup>c</sup> Efesman1 vs Efesman2 İçin P<0,05

\*T Testi sd: Serbestlik derecesi

Akupres uygulaması öncesi ve sonrası gebelerin servikal silinme ortalamaları karşılaştırıldığında; deney ve kontrol grubundaki gebelerin efesmanı 40. dakikada benzer bulunurken, 80. dakikada istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<0,05). Akupres uygulaması sonrası deney grubundaki gebelerin efesmanı kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (Çizelge 4.14).

**Çizelge 4.15.** Akupress Uygulaması Öncesi ve Sonrası Gebelerin Amniyon Sıvısı Varlığının Dağılımı

Amniyon Sıvısı	Kontrol grubu (n=36)		Deney grubu (n=36)		Toplam (N=72)	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
<b>Uygulama Öncesi</b>						
Yok	12	33,3	16	44,4	28	38,9
Var	24	66,7	20	55,6	44	61,1
<b>Ki-Kare Testi</b>	<b>X<sup>2</sup>= 0,935</b>		<b>sd= 1</b>	<b>p=0,334</b>		
<b>Uygulama Sonrası(40. dakika)</b>						
Yok	10	27,8	12	33,3	22	30,6
Var	26	72,2	24	66,7	50	69,4
<b>Chi-Square Tests</b>	<b>X<sup>2</sup>= 0,262</b>		<b>sd= 1</b>	<b>p=0,798</b>		
<b>Uygulama Sonrası (80. dakika)</b>						
Yok	7	19,4	9	25,0	16	22,2
Var	29	80,6	27	75,0	56	77,8
<b>Ki-Kare Testi</b>	<b>X<sup>2</sup>= 0,321</b>		<b>sd=1</b>	<b>p=0,778</b>		

sd: Serbestlik derecesi

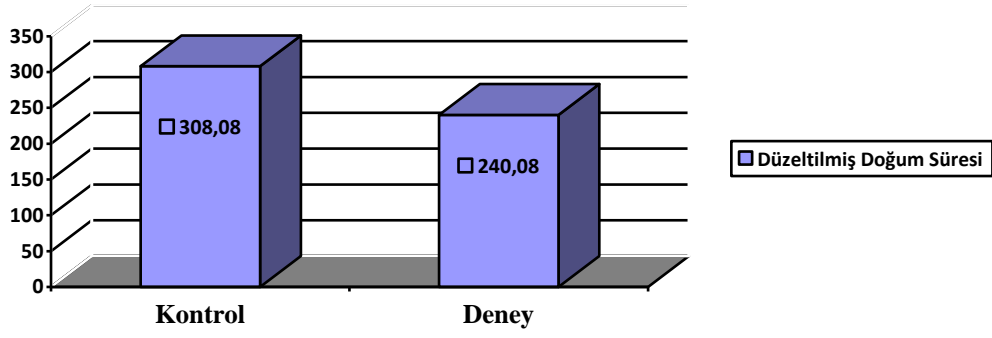
Çizelge 4.15’ te akupress uygulaması öncesi ve sonrası gebelerin amniyon sıvısı varlığının dağılımı verilmiştir. Amniyon sıvısı varlığı, kontrol ve deney grubunda karşılaştırıldığında her iki grupta da benzer bulunmuştur ( $p>0,05$ ).

**Çizelge 4.16.** Gebelerin Doğum Sürelerine Göre Dağılımları

Doğum süresi	Kontrol grubu (n=36) Ortalama±SS	Deney grubu (n=36) Ortalama±SS	Total (N=72) Ortalama±SS
Düzeltilmiş doğum süresi (Dakika)	308,08±63,875	240,08±43,674	274,08±64,217
<b>Mann-Whitney Test</b>	<b>Z<sub>MWU</sub>= -4,712</b>		<b>p&lt; 0,001</b>

SS: Standart sapma





Şekil 4.3. Gebelerin düzeltilmiş doğum sürelerinin karşılaştırılması

Çizelge 4.16’ da Araştırmaya katılan kontrol ve deney grubundaki gebeler doğum süreleri yönünden karşılaştırıldığında, doğum süresinin deney grubunda 240,08 dakika, kontrol grubunda ise 308,08 dakika olduğu saptanmıştır. Akupres uygulaması sonrası deney grubundaki gebelerin doğum süreleri kısalmıştır (Şekil 4.3).

Çizelge 4.17. Gebelerin Epizyotomi Açılma Durumlarına Göre Dağılımı

Epizyotomi açılma	Kontrol grubu (n=36)		Deney grubu (n=36)		Toplam (N=72)	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
<b>Var</b>	21	58,3	11	30,6	32	44,4
<b>Yok</b>	15	41,7	25	69,4	40	55,6
<b>Ki-Kare Testi</b>	<b>X<sup>2</sup>=5,625</b>		<b>sd=1</b>		<b>p=0,032</b>	

sd: Serbestlik derecesi

Deney ve kontrol grubundaki kadınlar epizyotomi açılma durumu açısından karşılaştırıldığında deney grubundaki kadınların %30,6’sına, kontrol grubundakilerin ise %58,3’üne epizyotomi açıldığı belirlenmiştir. Bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,032). Deney grubundaki kadınlara daha az epizyotomi açılmıştır (Çizelge 4.17).

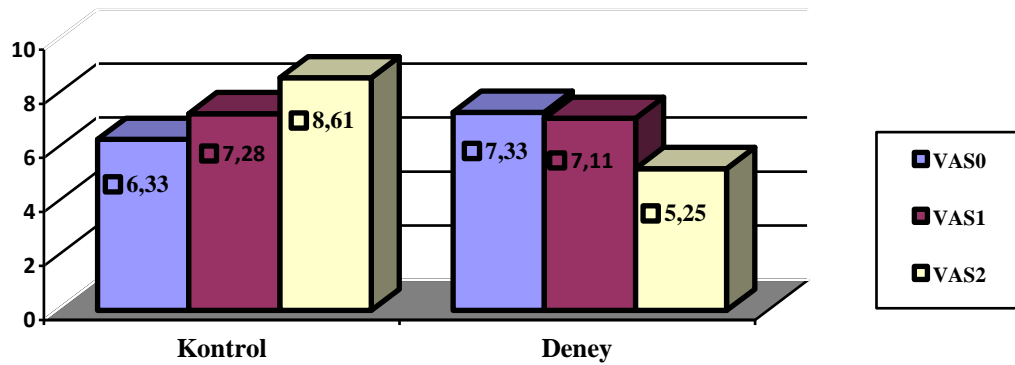
**Çizelge 4.18.** Gebelerin Akupress Uygulaması Öncesi ve Sonrası VAS Ortalamalarına Göre Dağılımı

VAS (Vizuel Analog Skala)	Kontrol (n=36) Ortalama±SS	Deney (n=36) Ortalama±SS	Toplam (N=72) Ortalama±SS	
VAS0 (Uygulama öncesi)	6,33±1,331	7,33±1,309	6,83±1,404	t= -3,214 sd= 70 p= 0,002*
VAS1 (40.dakika)	7,28±1,365	7,11±1,282	7,19±1,318	t= 0,534 sd= 70 p= 0,595*
VAS2 (80.dakikada)	8,61±1,153	5,25 ±1,826	6,93±2,272	t= 9,336 sd= 59,084 p= 0,001*
	f= 147,533 sd= 1,729 p< 0,001 <sup>a, b, c</sup>	f= 48,679 sd= 1,259 p< 0,001 <sup>b, c</sup>		

<sup>a</sup> VAS0 vs VAS1 için p<0,05, <sup>b</sup> VAS0 vs VAS2 için p<0,05, <sup>c</sup> VAS1 vs VAS2 için p<0,05

\*T Testi sd: Serbestlik derecesi

Gebelerin akupres uygulaması öncesi ve sonrası VAS ortalamaları karşılaştırıldığında; VAS değeri her iki grupta da zaman içerisinde değişim göstermektedir. Bu değişim kontrol grubunda artış yönünde iken deney grubunda düşüş yönündedir (Şekil 4.4). Bu ters yönlü hareket istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,001). Akupres uygulaması sonrası deney grubundaki kadınların ağrı algılamaları olumlu şekilde azalmıştır (Çizelge 4.18).



**Şekil 4.4.** Gebelerin ağrı algılama puanlarının (VAS) karşılaştırılması. VAS0 (Uygulama öncesi), VAS1 (Uygulama sonrası 40. dakika), VAS2 (Uygulama sonrası 80. dakika)

## 5. TARTIŞMA

Doğum kadın yaşamındaki önemli bir olaydır. Kadınlar doğum sırasında ağrı yönetimi ile doğumun daha olumlu geçmesi için çaba göstermektedirler. Analjezik ve anestezi ajanlar anne ve fetus açısından olumsuz sonuçları olabileceğinden kullanılmasından sakınılmaktadır. Bu durumda nonfarmakolojik ağrı giderici dokunma, aromaterapi, egzersiz ve akupunktur yöntemlerini ebe/hemşirelerin kullanması önem taşımaktadır (8).

Nonfarmakolojik yöntemlerden olan LI4 bölgesine buz basısı uygulamasının doğum ağrı algısına ve sürecine etkisini değerlendirmek amacı ile yaptığımız çalışmada elde edilen bulgular literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

### 5.1. Gebelerin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Bu bölümde gebelerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgular literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

Kontrol grubunun yaş ortalaması  $28,72 \pm 6,28$  deney grubunun yaş ortalaması  $28,08 \pm 6,39$  olarak elde edilmiştir. İki grubun yaş ortalaması arasında fark bulunamamıştır ( $p=0,670$ ). Bulgularımızla benzerlik gösteren, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2008 verilerine göre kadınların yaklaşık yüzde 32'sinin 30 yaşından küçük olduğu, yüzde 37'sinin 30-39, yüzde 31'inin ise 40-49 yaş grubunda olduğu belirtilmiştir. Doğurganlık hızının en yüksek olduğu yaş grubunun 25-29 arasında olduğu belirtilmiştir (63).

Araştırmaya katılan kontrol ve deney grubu gebeler eğitim durumları açısından karşılaştırıldığında benzer oldukları gözlemlenmiştir ( $p=0,815$ ). Araştırmaya katılanlar incelendiğinde kontrol grubunda %63,9 oranla ilköğretim mezunu, deney grubunda da %55,6 oranla ilköğretim mezununun çoğunlukta olduğu görülmüştür (Çizelge 4.1). TNSA 2008 verilerine göre de kadınların %51,9'unun ilköğretim mezunu olduğu belirtilmiştir (63).

Araştırmaya katılanların %69,4 ünün hiç düşük yapmadığı, %27,8'inin bir kez düşük yaptığı ve %2,8'inin iki kez düşük yaptığı belirlenmiştir. Düşük sayıları yönünden kontrol ve deney grubu karşılaştırıldığında, her iki grubun düşük sayılarının

istatistiksel olarak benzer olduğu görülmüştür ( $p=0,284$ ).

Araştırmaya katılan gebelerin %55,6'sının planlı, %44,4'ünün plan dahilinde olmadan gebe kaldıkları belirlenmiştir. Araştırmamızla benzerlik göstermeyen 2008 TNSA verilerine göre son beş yılda olan gebeliklerin yüzde 71'inin planlı, yüzde 11'inin daha sonra olması tercih edilmiş ve yüzde 18'i de istenmemiş gebelik olarak belirtilmiştir (63).

Doğum öncesinde bakım alma gebelik süreci, doğum ve doğum sonrasında oldukça önemlidir. Gebenin ve bebeğinin sağlıklı gelişimi, doğum öncesi bakım alma durumlarıyla yakından ilişkilidir. Olumsuzlukların saptanması ve bunlara yönelik gerekli görülen girişimlerin yapılması uygun bir prenatal bakım sayesinde sağlanabilir (35). Doğum öncesi bakım alma oranı TNSA 2003 verilerinde % 81,4 iken 2008 verilerinde % 92 olarak belirtilmiştir (63).

Çalışmamızdaki gebelerin doğum öncesi kontrole gitme oranları % 100 olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılan deney ve kontrol gruplarında bulunan gebeler kontrole gitme sayıları açısından karşılaştırıldığında birinci, ikinci ve üçüncü trimesterde istatistiksel olarak benzer bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Mucuk' un 2010 yılında doğum eyleminin aktif fazında LI4 ve SP6 akupunktur noktasına akupunktur kalemi ile yapılan uyarının doğum ağrısı ve süresine etkisini belirlemek amacıyla yapılmış toplam 120 kişiyi içeren deneysel çalışmada da gebelerin %92,5' i gebelikleri süresince kontrollere gittiklerini belirtmişlerdir (18).

## **5.2. Gebelerin Doğum Anıları ve Endişelerine İlişkin Bulguların Tartışılması**

Bu bölümde gebelerin doğum eylemine ilişkin kendi ve diğerlerinin anıları, doğum eylemine ilişkin korku ve endişelerine yönelik bulgular literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

Gebe kadınların doğum ağrısını hissetmesinde ailesinin ve arkadaşlarının yaşamış oldukları deneyimler önem taşımaktadır (5).

Araştırmaya katılanların etraflarından duydukları doğum anıları incelendiğinde kontrol ve deney grubu benzer bulunmuştur. Gebelerin %68,1'i kötü, %20,8'i bazıları iyi anlattı bazıları kötü, %5,6'sı iyi ya da kötü anlatmadı, %1,4'ü iyi anlatıldı, %4,2 si anlatılmadı olarak cevaplamışlardır (Çizelge 4.3).

Araştırmaya katılanların doğum deneyimlerine bakıldığında %83,3 oranında doğum deneyimlerinin kötü olduğu gözlemlenmiştir (Çizelge 4.4). Yıldırım'ın 2001 yılında doğum eyleminde uygulanan solunum ve tensel uyarılma tekniklerinin gebenin doğum ağrısını algılamasına etkisini belirlemek amacıyla deneysel olarak toplam 40 gebe kadınla yaptığı çalışmada kontrol grubu gebelerin %82'sinin deney grubu gebelerin %76,5'inin doğum anılarının kötü olduğu belirlenmiştir (5).

Literatürle paralel olarak çalışmamızda da gebelerin daha önceki doğum deneyimlerinin kötü olduğu görülmüştür.

Araştırmaya katılan kontrol ve deney grubu gebeler endişelerine göre karşılaştırıldığında endişe düzeyleri benzer bulunmuştur ( $p=0,333$ ). Araştırmaya katılanların %51,4'ünün çok fazla endişeli olduğu, %31,9'unun fazla endişeli olduğu %8,3'ünün orta düzeyde endişeli olduğu, %1,4'ünün biraz endişeli olduğu ve %6,9'unun hiç endişeli olmadığı görülmüştür (Çizelge 4.5).

Araştırmaya katılan gebelere doğum için endişelendiren durumlar sorulduğunda araştırmaya katılanların %98,6'sının ağrı çekme korkusunun olduğu, %9,7'sinin bebeğin sağlığından, %4,2'sinin kanaması olmasından, %6,9'unun yaralanma ve yırtılması olmasından endişe duyduğu saptanmıştır (Çizelge 4.6).

Yapılan çalışmalarla benzer olarak çalışmamızda gebelerin doğuma ilişkin endişe yaşadıkları görülmüştür (5,49).

### **5.3. Gebelerin Akupres Tekniği, Akupres Öncesi ve Sonrası Maternal ve Fetal İyiliğin Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular**

Bu bölümde gebelerin akupres tekniğini duyma durumlarına, gebelerin akupres öncesi ve sonrası kan basıncı, nabız, solunum sayısı, fetüsün kalp atım sayısı ve apgar skoruna ilişkin bulgular literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

Araştırmaya katılan gebelere akupres uygulamasını duyup duymadıkları sorulduğunda; %95,8'inin akupres uygulamasını duymadıkları saptanmıştır. Kontrol grubunda 2 gebe, deney grubunda 1 gebe akupres yöntemini daha önceden duyduklarını söylemiştir. Araştırmaya katılan gebelere akupres tekniğini uygulayıp uygulamadıkları sorulduğunda, akupres tekniğini duyan 3 gebe de dahil hiçbiri bu yöntemi uygulamamışlardır.

Araştırmamızla benzerlik gösteren Mucuk'ın çalışmasında gebelerin %93,3'ü

doğum ağrısını hafifletmede kullanılan yöntemleri duymadıklarını belirtmişlerdir. Yöntem duyduğunu belirten 8 kadının (%6.7) %50'si nefes alma egzersizini, %25'i yürüyüş ve %25'i epidural anesteziyi duyduklarını ifade etmişlerdir. Akupres tekniğini duyduğunu ifade eden kimse olmamıştır. Araştırmaya katılanlara uygulama yapıp yapılmadığı sorulduğunda, hiçbirinin uygulama yapmadığı saptanmıştır (18).

Doğum eylemi ilerledikçe ağrı ve anksiyete nedeniyle gebenin yaşam bulgularında değişiklik olabilir (4). Doğum, kadınların metabolik hızını ve oksijene olan gereksinimini artırmaktadır. Ağrı ve anksiyete düzeyindeki yükselme normalde artmış olan metabolik hızın daha da artmasına neden olmaktadır. Kadın bu süreçte daha fazla oksijen alabilmek ve fazla miktardaki karbondioksiti atabilmek için daha hızlı solunum yapmaktadır. Doğum esnasında bu tür değişikliklerin beklenenden daha fazla ortaya çıkması durumunda, kadınların Pa O<sub>2</sub>, Pa CO<sub>2</sub> ve arterial pH değerleri de değişebilmektedir.

Mucuk'un 2010 yılında yaptığı çalışmasında kontrol grubunun kalp atım hızı (p= 0.000) ve solunum sayısı (p<0.05) LI4 ve SP6 grubuna göre anlamlı derecede daha fazla çıkmıştır (18).

Kan basıncı, araştırmamıza katılan deney ve kontrol grubu gebelerde zaman içerisinde benzer şekilde değişme gösterdiği görülmüştür (p>0,05). Deney ve kontrol grubu gebelerde uygulama öncesi ve uygulama sonrası 40. dakikada nabız ve solunum sayısı ortalamalarındaki değişim benzerken (p>0,05), uygulama sonrası 80. dakikada deney grubundaki gebeler lehine anlamlı fark olduğu görülmüştür (p<0,05). Akupres uygulaması sonrasında deney grubundaki gebelerin nabız ve solunum sayıları azalmıştır, fakat bu düşüklüğün kliniksel olarak bir önemi bulunmamaktadır (Çizelge 4. 7). Çalışma sonucumuz Mucuk'un (2010) çalışmasına benzerdir (18).

Genel olarak bakıldığında kalp atım hızı ve solunum sayısındaki farklılığın LI4 uygulanan grupta kontrol grubuna göre daha düşük olmasının nedeni yapılan uygulamanın rahatlatıcı etkisinden kaynaklanabileceği gibi, uygulama gruplarında gebenin yanında olunmasından, ilgisinin başka yöne çekilmesinden, gebenin rahat ve güvende hissetme duygusundan da kaynaklanıyor olabilir (Çizelge 4.8).

Yapılan çeşitli araştırmalar doğum eyleminde annenin yanında olunarak onun desteklenmesinin önemli olduğunu belirtmektedir. Böylece anksiyete ve ağrı puanlarında azalma, ağrı kesici kullanım oranlarında azalma, anne memnuniyetinde

artma, pozitif doğum deneyimi, sezaryenle doğum oranlarında azalma, doğum süresinde kısılma gibi anne ve bebek açısından birçok olumlu yararlar sağladığı gösterilmiştir (18).

Araştırmamızda sıkıntılı gebelikler (anne nabızı>100/dk, Fetal kalp sesi>160/dk, solunum>20) alınmamıştır. Eğer sıkıntılı gebeler üzerine LI4 bölgesinin etkisi araştırılsaydı, nabız ve solunumdaki düşüş anlamlı olabilirdi.

Literatürde, doğum eyleminde annenin doğum ağrı algısının ve annede oluşan anksiyetenin azaltılması ile fetüste stres oluşumuna engel olunduğu belirtilmektedir (16).

Çizelge 4.9' da araştırmaya katılan gebelerin fetal kalp atım sayısı ikinci uygulamada (80.dakikada) deney grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş göstermiştir, fakat bu durumun kliniksel olarak bir anlamı bulunmamaktadır.

Mucuk'un 2010 yılında yaptığı çalışmada, çalışmamızdan farklı olarak fetal kalp atım sayısı ortalaması gruplar arasında istatistiksel düzeyde anlamlı fark oluşturmamıştır (18).

Çizelge 4.10' da araştırmaya katılan kadınların bebeklerinin apgar puanları deney ve kontrol grubunda zaman içerisinde benzer şekilde artış göstermiştir ( $p>0,05$ ). Öztürk'ün 2008 yılında doğum eyleminde LI4 enerji meridyen bölgesine uygulanan buz masajının doğum ağrısı algısı üzerine etkisini belirlemek için 150 gebe üzerinde yaptığı çalışmada da benzer olarak yenidoğanların apgar puan ortalamaları bakımından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (10).

#### **5.4. Gebelerin Akupres Öncesi ve Sonrası Doğum Eyleminin İlerlemesine İlişkin Bulguların Tartışılması**

Bu bölümde gebelerin akupres öncesi ve sonrası doğum eyleminin ilerleyişine ilişkin bulgular literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

Çizelge 4.11' de araştırmaya katılan gebelerin deney ve kontrol grubu bebek başı seviyeleri ilerleme yönünden karşılaştırıldığında deney grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir ilerleme görülmüştür( $p<0,05$ ).

Doğum sürecinde, doğum ağrısının ana kaynağı uterus kontraksiyonlarıdır. LI4 ve SP6 akupunktur bölgelerinin her ikisinin de uterus kontraksiyonları üzerine etkisinin

olduğu bildirilmektedir. Bu b3lgelerin kasılma etkisinden dolayı gebe kadınlarda kullanılmasının yasak olduğuna dair bilgilerin en eski Çin kaynaklarında dahi yer aldığı belirtilmektedir. Modern deneylerin, LI4 akupunktur b3lgesinin merkezi sinir sistemi ve uterus d3z kasları 3zerine etkisi olduğunu g3sterdiği vurgulanmaktadır (18).

Çizelge 4.12' de araştırmaya katılan gebeler kontraksiyon s3resi, sıklığı ve şiddeti y3n3nden değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılan gebelerin kontraksiyon s3resi 40. dakikada iki grupta da aynı, ancak 80. dakikada deney grubunda daha y3ksek olduğu saptanmıştır ( $p=0,02$ ).

Kontraksiyon sıklığı açısından karşılaştırıldığında, araştırmaya katılan iki grup arasında anlamlı fark g3zlemlenmemiştir ( $p>0,05$ ).

Araştırmamıza katılan gebelerin kontraksiyon şiddeti 40. dakikada iki grupta da aynı iken 80. dakikada deney grubunda kontrol grubuna g3re daha y3ksek bulunmuştur ( $p=0,02$ ).

Mucuk' un (2010) doğum eyleminin aktif fazında LI4 ve SP6 akupunktur noktasına akupunktur kalemi ile yapılan uyarının doğum ağrısı ve s3resine etkisini belirlemek amacıyla yapılmış toplam 120 kişiyi içeren deneysel çalışmasında; gebelerin uygulama sonrası kontraksiyon s3re ve şiddeti karşılaştırıldığında; LI4 grubunun kontraksiyon s3re ve şiddetinin diğerlerine g3re daha y3ksek olduğu g3r3lmektedir. Kontraksiyon s3resi uzadıkça doğum eyleminin ilerlediği bilinmektedir. Bu nedenle akupress uygulamasının 3zellikle LI4 grubunda doğum eyleminin ilerlemesine olumlu bir katkı sağladığı s3ylenmektedir (18).

3zt3rk'3n 2008' de yaptığı benzer bir çalışmada kontraksiyon s3re ve şiddeti bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak 3nemli fark olduğu saptanmış ve LI4 noktasına buz uygulanan gebelerin kontraksiyonlarının daha uzun s3rd3đ3 belirlenmiştir. Yine aynı çalışmada kontraksiyon şiddeti ortalamasının silikon uygulama grubu gebelerde diğer gruplara g3re daha y3ksek olduğu da bulunmuştur (10).

Doğum ağrısının oluşmasının nedenleri arasında serviksin dilatasyonu ve silinmesi 3nemli yer tutmaktadır. Doğum eyleminde fet3s3n gelen kısmının baskısı ile serviks gerilerek, hipofiz arka lobundan oksitosin salgılanmasına yol açmakta, bu yolla da uterus kontraksiyonu artmaktadır. Uterus kontraksiyonları ise fet3s3 aşağı doğru iterek serviksin dilatasyon ve silinmesini artırmaktadır (18,48).

Mucuk'un (2010) yaptığı araştırma kapsamında yer alan gebelerin servikal



dilatasyon ve silinme durumları incelendiğinde akupress uygulamasından sonra LI4 grubunda oluşan servikal açıklığın ve dilatasyonun kontrol grubundan ve SP6 grubundan daha fazla olduğu ( $p<0,05$ ) belirlenmiştir (18).

Fakat Öztürk'ün 2008 yılında yaptığı çalışmasında servikal dilatasyon ve silinme ortalamaları bakımından LI4 grubu ile kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (10).

Çizelge 4.14' te araştırmamıza katılan gebelerin efesmanı deney grubunda kontrol grubuna göre 40. dakikada anlamsız bulunurken, 80. dakikada istatistiksel olarak anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur ( $p=0,001$ ). Çalışmamızda gruplar arasında akupres uygulaması sonrasında dilatasyon açısından fark yokken silinme açısından fark olduğu görülmüştür (Çizelge 4.13).

Sonuçlarımız Mucuk (2010) ve Öztürk'ün (2008) yaptığı çalışmalarla kısmen benzerlik göstermektedir (10,18).

Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubundaki gebeler doğum süreleri yönünden karşılaştırıldığında, doğum süresinin deney grubunda 240,08 dakika, kontrol grubunda ise 308,08 dakika olduğu gözlemlenmiştir (Çizelge 4.16). Hamidzadeh ve arkadaşlarının 2012 yılında doğumun birinci evresinin aktif fazında doğum ağrısına LI4 noktasının etkisinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları 100 kişiyi içeren çalışmalarında, akupres uygulanan grupta doğumun birinci evresinin aktif fazı kontrol grubuna göre daha kısa bulunmuştur (2.44 [0.799] saat vs 3,09 [1,01], sırasıyla). Ayrıca Hamidzadeh ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada doğumun ikinci aşaması deney grubunda daha kısa bulunmuştur (9).

Chung ve arkadaşlarının 2003 yılında LI4 ve BL 67 akupres noktalarının uterin kontraksiyonlara ve doğum ağrısına etkisini belirlemek amacı ile yaptıkları 127 kişiyi içeren çalışmalarında doğumun birinci evresinin süresine bakılmış ve kontrol, akupres, efloraj grupları arasında doğum süresi açısından anlamlı düzeyde farklılık olduğu saptanmıştır. Doğum süresinin akupres grubunda kontrol grubundan daha kısa olduğu belirtilmiştir (12).

Lee ve arkadaşlarının SP6 noktasına yapılan akupresin doğum ağrısı ve süresini nasıl etkilediğine yönelik yaptıkları çalışmada, akupres grubunda toplam doğum süresinin kontrol grubuna göre daha kısa olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir (8).

Doğum eylemine akupunkturun etkisini belirlemek için yapılan bir çalışmada da benzer bulgular elde edilmiş olup, akupunktur grubundaki gebelerin aktif faz süresinin kontrol grubuna göre çok daha kısa olduğu belirtilmiştir (64).

Öztürk'ün 2008 yılında doğum eyleminde LI4 enerji meridyen noktasına uygulanan buz masajının doğum ağrısı algısı üzerine etkisini belirlemek için yaptığı çalışmada, buz veya silikon uygulamasının travay süresine etkisini incelemiş, gruplar arasında anlamlı ölçüde fark görülmemekle birlikte en kısa doğum süresinin buz uygulama grubunda olduğu saptanmıştır (10).

Çalışma sonucu literatürle benzerlik göstermektedir. Buradan yola çıkarak LI4 basısının doğum süresini kısalttığı (yaklaşık bir saat) söylenebilir.

Çizelge 4. 17' de araştırmaya katılan deney ve kontrol grubundaki gebeler epizyotomi açılma açısından karşılaştırıldığında deney grubunda %31, kontrol grubunda %58 epizyo açıldığı gözlemlenmiştir. Bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0,032$ ).

Öztürk' ün (2008) ve Mucuk' un (2010) yaptıkları çalışmalarda çalışmamızdan farklı olarak epizyotomi/laserasyon görülme durumu bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (10,18).

Çizelge 4. 18' de doğumun birinci evresinde elde bulunan LI4 bölgesine uygulanan buz basısının doğum ağrısı ve sürecine etkisinin belirlenmesinin amaçladığı bu çalışmada ağrı ölçümümüzü sağlayan VAS değeri her iki grupta da zaman içerisinde değişim göstermektedir. Bu değişim kontrol grubunda artış yönünde iken deney grubunda düşüş yönündedir. Bu ters yönlü hareket istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0,001$ ).

Hamidzadeh ve arkadaşlarının (2012), yaptıkları çalışmada da LI4 noktasına uygulanan masaj ile deney grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ağrı algısında azalma olduğu belirlenmiştir (9).

Waters ve Raisler'in yaptıkları çalışmada, gebelerin LI4 bölgesine uygulanan buz masajının VAS puan ortalamalarını azalttığı bulunmuştur (15).

Çalışmamız, yapılan çalışmalarla benzerlik göstermekte olup deney grubundaki gebelerin akupres uygulaması sonrası ağrıyı algılamaları anlamlı düzeyde azalmıştır.

## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmamız doğumun birinci evresinde elde bulunan LI4 bölgesine uygulanan buz basısının doğum ağrısı ve sürecine etkisini belirlemek amacıyla deneysel olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma başlangıcında öngörülen hipotezler sınanmıştır. Uygulanan buz basısı sonrasında;

- Gebelerin doğum ağrıları azalmıştır.
- Gebelerin doğum süresi kısalmıştır.

### **Araştırma sonucunda;**

- LI4 bölgesine uygulanan buz bası uygulaması sonrası deney grubundaki gebelerde nabız ve solunum sayıları olumlu yönde azalmıştır.
- LI4 bölgesine uygulanan buz basısı sonrası deney grubundaki gebelerin fetal kalp atım sayısı olumlu yönde azalmıştır.
- LI4 bölgesine uygulanan buz basısıyla bebek başı seviyesinin daha hızlı ilerlediği saptanmıştır.
- LI4 bölgesine uygulanan buz basısı ile gebelerin kontraksiyon süre ve şiddetini artmış, gebelerin algıladıkları ağrı düzeyleri ise azalmıştır.
- LI4 bölgesine uygulanan buz basısı ile gebelerin servikal efasmanının daha fazla olduğu belirlenmiştir.
- LI4 bölgesine uygulanan buz basısı sonrasında deney grubu kadınların doğum süreleri yaklaşık bir saat kısalmıştır.
- LI4 bölgesine uygulanan buz basısı sonrasında deney grubu gebelere daha az epizyotomi yapılma ihtiyacı duyulmuştur.

Çalışmamızın sonucunda, LI4 bölgesine yapılan buz bası uygulaması kadınların doğum ağrısını algılamalarını azalttığı, doğum eyleminin ilerleyişine olumlu katkı yaparak doğum süresini kısalttığı belirlenmiştir.

### **Araştırmamızdan elde edilen veriler doğrultusunda öneriler;**

- Ebelerin gerek lisans gerekse hizmet içi eğitimlerinde bu konuya yer verilmelidir.
- Ebeler bu konuda uygulayıcı, eğitici, koordinatör, danışman ve araştırıcı rolleri ile yer almalıdır.
- Doğum ağrısında LI4 bölgesine uygulanan buz basısı gibi akupres teknikleri yaygınlaştırılmalı, gebeler bu konuda bilgilendirilmeli, gebelerin ve ebelerin bu konuda uygulamalarında kolaylık sağlanmalı ve daha büyük gebe gruplarını içeren araştırmalar yapılmalıdır.

## KAYNAKLAR

- 1- **Waldenstrom U, Rudman A, Hildingsson. I.** Intrapartum and postpartum care in Sweden: women's opinions and risk factors for not being satisfied. *Acta Obstetrica et Gynecologica* **2006**; 85: 551-560
- 2- Karaçam Z, Akyüz EÖ. Doğum Eyleminde Verilen Destekleyici Bakım Ve Ebe / Hemşirenin Rolü. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, **2011**; 19(1): 45-47
- 3- **Sayiner FD, Ozerdoğan N.** Doğal doğum. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, **2009**; 2: 143-148
- 4- **Rabiye E.** Ekspresif Dokunmanın Doğum Ağrısı ve Anne Memnuniyetine Etkisi. Doktora tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri, **2013**.
- 5- **Yıldırım G, Şahin N.H.** Doğum Ağrısının Kontrolünde Hemşirelik Yaklaşımı. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, **2003**; 7(1):14-19
- 6- **Çevik C.** Medikal Akupunktur. 1. Baskı, Ankara: Promat A. Ş., **2001**:25-149
- 7- **Tekeoğlu İ.** Temel Akupunktur. 1. Baskı, İstanbul: Acar Matbaacılık, **1988**: 33-110
- 8- **Mı Kyeong Lee R.N, Soon Bok Chang R.N, Duck Hee Kang R.N.** Effects of SP6 Acupressure on Labor Pain and Length of Delivery Time in Women During Labor. *The Journal Of Alternative And Complementary Medicine*, **2004**; 10(6): 959–965
- 9- **Hamidzadeh A, Shahpourian F, JamshidiOrak R, Sadat Montazeri A, Khosravi A.** Effects of LI4 Acupressure on Labor Pain in the First Stage of Labor. *Journal of Midwifery & Women's Health*; **2012**; 57(2):133-138
- 10- **Öztürk Can H.** Gebelerde Algılanan Doğum Ağrısının Azaltılmasında Ele Uygulanan Buz Masajı Etkisinin İncelenmesi. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, **2008**.
- 11- **Ketenci A.** Ağrı Kontrolünde Konservatif Tedavi Yöntemleri. *Ankem Dergisi*, **2002**; 6(3):189-192
- 12- **Chung U L, Hung L C, Kuo S C, Huang C L.** Effects of LI 4 and BL 67 acupressure on labor pain and uterine contractions in the first stage of labor. *Journal of Nursing Research*, **2003**; 11(4): 251-60.
- 13- **Lothian J A.** Why natural childbirth?. *Journal of Perinatal Education*, **2000**; 9(4): 44-46
- 14- **Turan C M.** Nitelikli doğum ve doğum sonu hizmetler. II. Ulusal Ana Çocuk Sağlığı Kongresi. Program ve Özet kitabı, İstanbul-Türkiye, **2003**: 36-38.
- 15- **Waters BL, Raisler J.** Ice massage for the reduction of labor pain. *Journal of Midwifery& Women's Health*, **2003**; 48 (5): 317-321.
- 16- **Taşkın L.** Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. 7. Baskı, Ankara: Sistem Ofset Matbaacılık., **2005**: 293-294
- 17- **Sirin A, Kavlak O.** Kadın Sağlığı. 1. Baskı, İstanbul: Bedray Basın Yayıncılık Ltd. Sti., **2008**:

645–681.

- 18- **Mucuk S.** LI4 Ve Sp6 Akupunktur Noktasına Yapılan Uyarının Doğum Ağrısı ve Süresine Etkisi. Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri, **2010**.
- 19- **Türkiye Cumhuriyeti Millî Eğitim Bakanlığı, Acil Sağlık Hizmetleri Doğum Ve Komplikasyonları.** Türkiye Cumhuriyeti Millî Eğitim Bakanlığı Erişim: (<http://Mtegm.Meb.Gov.Tr/Program/Dokuman/Modul/AC%DDL%20SA%DOLIK%20H%DDZMETLER%DD/TIBB%DD%20AC%DDLER/Do%F0um%20ve%20komplikasyonlar%FD.Pdf>) **2011**. Erişim Tarih:28.02.2014
- 20- **Dilbaz B, Milne L.** Güvenli Annelik, Ankara: Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü Basımevi., **2005**: 56-80
- 21- **Tanalp N.** Duyu Fizyolojisi. 1. Baskı, Ankara: Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları., **1975**: 39-40
- 22- **Aydın O N.** Ağrı ve Ağrı Mekanizmalarına Güncel Bakış. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, **2002**; 3(2) : 37 - 48
- 23- **Yücel A.** Akut ağrı nörofizyolojisi. 1. Baskı, İstanbul: MER Matbaacılık& Yayıncılık **1997**: 5-19.
- 24- **Morgan G E, Mikhail M G.** Pain Management. 2nd. Ed., New Jersey: Prentice- Hall Interntional, **1996**: 274-316.
- 25- **Bırol L, Akdemir N, Bedük T.** İç Hastalıkları Hemsireliği. 4. Baskı, Ankara: Vehbi Koç Vakfı Yayınları., **1993**:134–139.
- 26- **Cabioğlu M T.** Akupunktur ile ağrı kontrolü ve nörotransmitterler. Genel Tıp Dergisi **2008**;18(2): 93-98
- 27- **Güzeldemir E.** Ağrı ve tedavisi. Erisim: (<http://www.gata.edu.tr/cerrahibilimler/anestezi>) **1999**. Erisim tarihi: 28.02.2014
- 28- **Paksoy M.** Kapalı Minör Ürolojik Girişimlerde Ağrı Tedavisi İçin Lornoksikam Ve Tramadol Uygulamalarının Karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bakanlığı Taksim Eğitim Ve Araştırma Hastanesi 2. Anestezi Ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul, **2006**.
- 29- **Mamuk R, Davas N İ.** Doğum ağrısının kontrolünde kullanılan nonfarmakolojik gevşeme ve tensel uyarılma yöntemleri. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni, **2010**; 44:3
- 30- **Edirne S.** Ağrı. 1. Baskı, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, **2007**: 30-106.
- 31- **Kayhan Z.** Klinik Anestezi. 3. Baskı, İstanbul: Logos Yayıncılık, **2007**: 510-530.
- 32- **Phumdoung H, Good M.** Music reduces sensation and distress of labor pain. Pain Manag Nurs **2003**; 4: 54-61.
- 33- **Özveren H.** Ağrı Kontrolünde Farmakolojik Olmayan Yöntemler. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi, **2011**;83-86.
- 34- **Kalyon T A.** Akupunktur tedavisi. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi, **2007**; 53 özel sayı 2: 52
- 35- **Avcıbay B.** Gevşeme Tekniklerinin Travaydaki Gebelerin Anksiyete Düzeyleri Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Adana, **2009**.

- 36- **Ay S, Evcik D.** Nöropatik Ağrı ve Tedavisi. Yeni Tıp Dergisi, **2007**; 74
- 37- **Leeman L, Fontaine P, King V, Klein MC, Radcliff S.** The nature and management of labor pain: part I. nonpharmacologic pain relief. American Family Physician, **2003**; 68(6): 1109-1112.
- 38- **Florence D J, Palmer D G.** Therapeutic choices for the discomforts of labor. Journal of Perinatal and Neonatal Nursing, **2003**; 17 (4): 238-249.
- 39- **Lowe N K.** The nature of labor pain. American Journal of Obstetrics & Gynecology, **2002**;186 (5): 16-24.
- 40- **Hodnett E D.** Pain and women's satisfaction with the experience of childbirth: A systematic review. Am J Obstet Gynecol, **2002**; 186 (5): 160-72.
- 41- **Ertem G, Sevil Ü.** Doğum Ağrısı ve Hemşirelik Yaklaşımı. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, **2005**; 8(2): 117-122
- 42- **Serçekuş P.** Doğum Korkusuna Müdahale: Hypnobirthing. TAF Preventive Medicine Bulletin, **2011**: 10(2) 239-242
- 43- **Roberts C L, Raynes Greenow C H, Nassar N, Trevena L, Mccaffery K.** Protocol for a randomised controlled trial of a decision aid for the management of pain in labour and childbirth. BMC Pregnancy and Childbirth **2004**; 4 (24): 1-9.
- 44- **Madi B C, Sandal J, Bennett R, MacLeod C.** Effects of female relative support in labor: A randomized controlled trial. Birth, **1999**; 26(1): 4-8.
- 45- **Köksal Ö, Taşçı Duran E.** Doğum Ağrısına Kültürel Yaklaşım. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu(Elektronik Dergisi), **2013**; 6 (3): 146-147  
Erişim: <http://www.deuhyoedergi.org>
- 46- **Eti Aslan F.** Ağrı değerlendirme yöntemleri. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, **2002**; 6 (1): 9-16.
- 47- **Kwekkeboom KL, Gretarsdottir E.** Systematic review of relaxation interventions for pain. Journal of Nursing Scholarship, **2006**; 38( 3): 269-277.
- 48- **Kömürcü N.** Doğum Ağrısı ve Yönetimi. 2. Baskı, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Tic.Ltd.Şti., **2014**: 44-178
- 49- **Gençalp N S.** Doğum eyleminde anneye verilen destekleyici hemşirelik bakımının doğum sürecine etkisi. Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ankara, **1999**.
- 50- **Copeland D B, Douglas D.** Communication Strategies For The Intrapartum Nurse, Journal Of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing, **1999**; 28 (6): 579-585.
- 51- **Kocaman G.** Ağrı. Hemşirelik Yaklaşımları. İzmir: Saray Medikal Yayıncılık, **1994**: 31-89.
- 52- **Roscoe J A, Bushunow P, Pierre P J, Heckler C E, Purnell J Q, Peppone L J, Chen Y, Ling M N, Morrow G R.** Acupressure bands are effective in reducing radiation therapy related nausea. Journal of Pain and Symptom Management, **2009**;38(3):381-389
- 53- **Sezen K.** Akupunktur Teorik ve Pratik. 1.Baskı, İstanbul: MN Medikal&Nobel Tıp Kitapevleri., **2002**: 21-51.
- 54- **Erçalık C.** Fibromiyalji Sendromunda Bilişsel Davranış Tedavisi Ve Tens Tedavilerinin Etkinliği. Uzmanlık Tezi T.C. Sağlık Bakanlığı Şişli Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi Ve Rehabilitasyon Kliniği, İstanbul, **2005**

- 55- **Avcı H S.** Kemoterapi Alan Akut Myeloblastik Lösemili Hastalarda Akupresürün Bulantı-Kusma Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep, **2012**
- 56- **Eroğlu L, Erdine S.** Kanserde Palyatif Bakım. 5.Baskı, İstanbul: Sandoz Ürünleri A.Ş., **1993**:41-88
- 57- **Ramnero A, Hanson U, Kihlgren M.** Acupuncture treatment during labour - a randomized controlled trial. Br J Obstet Gynecol, **2002**;109: 637–644.
- 58- **Chen H M, Chen C H.** Effects of acupressure at the sanyinjiao point on primary dysmenorrhoea. Journal of Advanced Nursing, **2004**; 48 (4): 380–387.
- 59- **Chao AS, Chao A, Wang TH, Chang YC, Peng HH, Chang SD, Chao A, Chang CJ, Lai CH, Wong AMK.** Pain relief by applying transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) on acupuncture points during the first stage of labor: a randomized double-blind placebo-controlled trial. Pain, **2007**; 27 (3): 214-20.
- 60- **Martin C W.** Hydrotherapy. Erişim: ([Http://Www.Worksafebc.Com/Health Care Providers/Assets/Pdf/Hydrotherapy Application P hysiotherapy.Pdf](http://www.worksafebc.com/Health_Care_Providers/Assets/Pdf/Hydrotherapy_Application_Physiotherapy.Pdf)) **2004** Erişim Tarihi:28.02.2014
- 61- **Taşçı E, Sevil Ü.** Doğum Ağrısına Yönelik Farmakolojik Olmayan Yaklaşımlar. Genel Tıp Dergisi, **2007**;17(3):182-183
- 62- **Özdamar K.** SPSS ile Biyoistatistik. 5. Baskı, Eskişehir: ETAM A.Ş. Matbaa Tesisleri., **2003**: 61-97
- 63- **Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA).** **2008.** Erişim: <http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TNSA2008-AnaRapor.pdf>. Erişim tarihi:25.02.2014.
- 64- **Hantoushzadeh S, Alhusseini N, Lebaschi H.** The effects of acupuncture during labour on nulliparous women: A randomised controlled trial. Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynecology **2007**; 47: 26–30.



## EKLER

### EK-1: GEBE TANITIM FORMU

Doğumun Birinci Evresinde Elde Bulunan Kalın Bağırsak 4 (Large İntestinal 4 ) Bölgesine Uygulanan Buz Masajının Doğum Ağrısı Ve Sürecine Etkisinin Belirlenmesi

Değerli katılımcı;

Bu çalışma ile elde bulunan kalın bağırsak 4 (LI4) akupress enerji meridyen bölgesine uygulanacak buz masajının doğum sürecine ve kadınların doğum ağrısını algılamalarına etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz ve soruları içtenlikle cevapladığınız için teşekkür ederim.

*Yük. Lisans. Öğr. Emine KÜÇÜK YILDIRIM*

Kontrol grubu..... Deney grubu ..... Açıklık.....

1- Yaşınız.....

2-Eğitim durumunuz nedir?

1-Okur- yazar değil 2- Okur –yazar 3- İlköğretim 4- Lise 5- Üniversite ve üzeri

3-Eşinizin eğitim durumu nedir?

1-Okur- yazar değil 2- Okur –yazar 3- İlköğretim 4- Lise 5- Üniversite ve üzeri

4-Hanenizde kaç kişi yaşıyorsunuz? .....

5-Kaç gebelik yaşadınız? .....

6-Kaç defa düşük yaptınız? .....

7-Kaç defa doğum yaptınız? .....

8-Bu gebeliğiniz planlıydı (isteyerek mi gebe kaldınız) ? 1-Evet 2-Hayır

9- Gebeliğinizde kontrole gittiniz mi? 1-Evet 2-Hayır

10-Cevabınız evet ise aylara göre kaç defa gittiğinizi yazınız.

İlk üç ay: .....

4. ay ve 7. ay arası : .....

Son üç ay: .....

11-Size anlatılan doğum anıları nasıldı?

1-Kötü anlatıldı. 2-Bazıları iyi, bazıları kötü anlatıldı. 3- İyi ya da kötü anlatılmadı.

4-İyi anlatıldı.

5-Anlatılmadı.

11.1. Sizin deneyimlediğiniz doğum anılarınız nasıldı?

1-Kötüydü. 2-Bazıları iyi, bazıları kötüydü. 3- Ne iyi ne kötüydü.

4-İyiydi.

5- Hatırlamıyorum.

12-Şu andaki endişelerinizi nasıl tanımlarsınız?

1-Hiç endişeli değilim. 2-Biraz endişeliyim. 3-Orta düzeyde endişeliyim.

4-Fazla endişeliyim. 5-Çok fazla endişeliyim

13-Şu anda doğum için sizi en çok endişelendiren şeyleri işaretleyiniz. (Birden fazla şikkı işaretleyebilirsiniz)

0-Endişeli değilim

1-Ağrı çekme korkum var

2-Bebeğimin sağlığından endişeleniyorum

3-Kanamam olmasından korkuyorum

4-Yaralanmam-yırtılmam olmasından korkuyorum

5-Bebeğimin cinsiyetinden endişeleniyorum

6-Diğer.....

14- Doğumda kullanılabilecek akupress tekniklerini duydunuz mu? 1- Evet 2- Hayır

15- Cevabınız evet ise hangi akupress tekniğini duydunuz? .....

16- Doğumda kullanılabilecek akupress tekniklerinden uyguladığınız oldu mu?

1- Evet 2- Hayır

17- Cevabınız evet ise hangi tekniği uyguladınız? .....

## EK-2: DOĞUM İZLEM FORMU

### 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)Efesman			
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		

**EK-2: DOĞUM İZLEM FORMU devamı**

8-Doğum eylemi:

Doğum Şekli:	( ) NSD	( ) Vajinal mŭdahaleli doğum
Epizyotomi/Laserasyon:	( )Var	( ) Yok
Doğum Saati:		
Yenidoğanın Apgar Puanı:	1.dk	2.dk
Yenidoğanın Cinsiyeti:	( ) Kız	( ) Erkek
Yenidoğanın Ağırlığı		

### EK-3: VAS(VİZUEL ANALOG SKALA)

#### VİSUAL ANALOG SKALA

Aşağıdaki skala ağrınızın şiddetini değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Lütfen şu andaki ağrınızı çizgi üzerinde işaretleyerek gösteriniz.(VAS en dayanılmaz ağrı 10, ağrı olmaması 0 olarak alınacaktır.)

Dayanılmaz ağrı

Ağrı yok

## EK-4: PARTOGRAF

Hasta Adı	Gravida	Parite	Protokol No.									
Yatış Tarihi	Yatış Saati	Membran rüptürü:	Saat:									
Fetal kalp atım hızı (/dk)	180 170 160 150 140 130 120 110 100											
Amnion sıvısı Moulding	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0											
Serviks (cm) [X]	Uyarı											
Başın seviyesi [0]	Aktivite											
Saat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tarih												
Kontraksiyon / 10 dk	5 4 3 2 1											
Oksitosin (U/L) Damla / dk												
Intravenöz sıvı ve ilaçlar												
Nabız ● ve TA	180 170 160 150 140 130 120 110 100 90 80 70 60											
Vücut ısı (°C)												
İdrar { protein, aseton, miktar												

## **EK-5: GEBE ONAY FORMU**

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

Buz uygulaması, doğum ağrıları sırasında 2 kez 40'ar dakika olmak üzere 80 dk içindeki kontraksiyonlar süresince uygulanacaktır. Bu sizde herhangi bir rahatsızlık hissettirmeyecektir. Sağlığınıza hiçbir yan etkisi olmayacaktır. Uygulamalar hakkında bilgi verilecek, sorulan sorularınız içtenlikle yanıtlanacaktır. Araştırmamıza katılmama veya katılsanız bile istediğiniz zaman vazgeçme hakkınız vardır, bu sizin teşhis ve tedavi sürecinizi aksatmayacaktır.

Sizden aldığımız veriler araştırma için kullanılacak sizin özel verileriniz gizli tutulacaktır.

Y.L.Ö. EMİNE YILDIRIM

Çukurova Üniversitesi Adana Sağlık Yüksekokulu

Yukarıda yazılı olan bilgilerle bilgilendirildim ve anladım, araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.


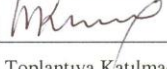



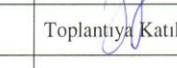
Adı Soyadı, tarih, imza

## **EK-6: ETİK KURUL ONAYI**

**T.C. ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ GİRİŞİMSEL ÖLMAYAN  
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

Toplantı Sayısı		Tarih
13		8 Kasım 2012

KARAR NO 15- Çukurova Üniversitesi Adana Sağlık Yüksekokulu Ebelik Anabilim Dalı'nda, Yrd. Doç. Dr. Sultan Alan yönetiminde, Öğr. Gör. Dr. Şule Gökyıldız'ın katkılarıyla, Emine Yıldırım tarafından yürütülmesi öngörülen, "Doğumun birinci evresinde elde bulunan kalın bağırsak 4 (large intestinal 4) bölgesine uygulanan buz masajının doğum ağrısı ve sürecine etkisinin belirlenmesi" başlıklı yüksek lisans tez projesi araştırma etiği yönünden değerlendirildi. Toplantıya katılan üyelerin oybirliğiyle uygun olduğuna karar verildi.

<b>BAŞKAN</b>	<b>Doç Dr Selim Kadioğlu</b> Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı	
<b>ÜYELER</b>	<b>Prof Dr Mülkiye Kasap</b> Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı	
	<b>Prof Dr Dinçer Yıldızdaş</b> Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Toplantıya Katılmadı
	<b>Prof Dr Mehmet Kanadaşı</b> Kardiyoloji Anabilim Dalı	
	<b>Doç Dr Gürhan Sakman</b> Genel Cerrahi Anabilim Dalı	
	<b>Doç Dr Gülşah Seydaoğlu</b> Biyostatistik Anabilim Dalı	
	<b>Doç Dr Suat Gezer</b> Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı	
	<b>Av. Zehra Bulut</b> Hukukçu Üye	Toplantıya Katılmadı
	<b>Dr Neşe Kayrın</b> Kurum Dışı Üye	Toplantıya Katılmadı

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlık Binası, Balcalı 01330 Adana  
Telefon: 0322 338 60 60 dahili 3465, Faks: 0322 338 67 22

**ÖZGEÇMİŞ**



1987 yılında Adana'da doğdu.

İlkokul, ortaokul ve lise eğitimini Adana'da tamamladı.

Üniversite eğitimini Çukurova Üniversitesi Adana Sağlık Yüksek Okulu'nda aldı. 2010 yılında mezun oldu.

Aynı yıl Çukurova Üniversitesi'nde Adana Sağlık Yüksek Okulu Ebelik Bölümü'nde yüksek lisansa başladı.

2013 yılında Niğde Üniversitesi Zübeyde Hanım Sağlık Yüksek Okulu Ebelik Bölümü'nde Araştırma Görevlisi olarak çalışmaya başladı.

Halen Niğde Üniversitesi'nde Araştırma Görevlisi olarak çalışmaktadır.