

T.C. ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
KADIN HASTALIKLARI ve DOĞUM ANABİLİM DALI



3. Basamak Merkezde Yapılan Doğumların Analizi: ÇOMÜ Verileri

UZMANLIK TEZİ

Dr. İbrahim Eren PEK

TEZ DANIŞMANI

Yrd. Doç. Dr. Fatma BEYAZIT

Çanakkale, 2016

T.C. ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

KADIN HASTALIKLARI ve DOĞUM ANABİLİM DALI

3. Basamak Merkezde Yapılan Doğumların Analizi: ÇOMÜ Verileri

UZMANLIK TEZİ

Dr. İbrahim Eren PEK

TEZ DANIŞMANI

Yrd. Doç. Dr. Fatma BEYAZIT

Çanakkale, 2016

TEŐEKKÜR

YetiŐmemde büyük emekleri olan, hekimlik sanatını ve onun gereklilikleri olan etik ve ahlak gibi kavramları eğitimimin her aŐamasında bilgisi ve tecrübesi ile bizlere gösteren çok değerli sayın hocam ve Anabilim Dalı BaŐkanım Prof. Dr. Mesut Abdülkerim ÜNSAL'a, uzmanlık tezimin her aŐamasında yanımda olan ve yardımlarını esirgemeyen sayın hocam Yrd. Doç. Dr. Fatma BEYAZIT'a uzmanlık eğitimim boyunca bana hekimlik sanatındaki bilgi ve deneyimlerini aktaran, anlatan ve esirgemeyen Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğindeki tüm hocalarıma, birlikte çalıŐtıđım tüm arkadaŐlarıma, farklı klinik veya üniversitelerde öğrenciliğini veya asistanlığını yaptığım emek ve sabırlarıyla bugünlere gelmemde payları olan tüm hocalarıma ve canım anneme her zaman yanımda oldukları için sonsuz teŐekkürlerimi sunarım.

I.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

Kadın Hastalıkları ve Doğum uzmanlık
çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından
Dr. İbrahim Eren PEK'in **Uzmanlık Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 22.12.2016

TEZ KONU BAŞLIĞI
**“Üçüncü basamak merkezde yapılan doğumların analizi; ÇOMU
verileri”**

Tez Danışmanı: Yrd.Doç.Dr.Fatma BEYAZIT

Tez Jürisi Üyeleri:

Adı Soyadı

Prof.Dr.Mesut A. ÜNSAL

Yrd.Doç.Dr.Fatma BEYAZIT

Doç.Dr.Servet Ö. HACİVELİOĞLU

İmzası

.....
.....
.....

ONAY:

Bu tez Anabilim/Bilim Dalı Akademik Kurulunca belirlenen yukarıdaki
jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Fakülte Yönetim
Kurulunun 12.1.01/2017 tarih ve 1.2.15 sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Yrd.Doç.Dr.Halil İbrahim TAŞ

.....
Dekan V.

Dekan

Özet;

3. Basamak Merkezde Yapılan Doğumların Analizi: ÇOMÜ Verileri

Her ne kadar günümüz modern dünyasında gebe bir kadının doğum şekli konusunda çeşitli tartışmalar ve öneriler olsa da, gelişmiş ülkelerde sezaryen ile gerçekleşen doğumların oranı %50'lere yaklaşmıştır. Sezaryen oranlarının bu denli yüksek seyretmesinde tıbbi nedenler dışında, sosyoekonomik koşullar, etik/ yasal sorunlar ile hekim ve hastaların psiko-sosyokültürel durumları da etkili olmaktadır. Bu çalışmamızda hastanemizde doğumu gerçekleştiren gebelerin demografik ve klinik özelliklerini değerlendirmeyi amaçladık.

Ekim 2012- Haziran 2016 tarihleri arasında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi hastanesinde doğum yapmış gebelerin yaşları, doğum şekilleri, doğumdaki gebelik haftaları, gebelik sayıları ve sezaryen endikasyonları retrospektif olarak hasta dosyalarından taranarak kaydedildi.

Bu çalışmaya belirtilen tarihler arasında merkezimizde doğum işlemi gerçekleşmiş 2012 gebe retrospektif olarak değerlendirildi. Doğumu gerçekleştiren gebelerin yaş ortalaması 28.9 ± 5.4 yıl olarak bulundu. Ortalama gravida ve pariteleri 1.9 ± 1.0 ve 1.5 ± 0.7 idi. Doğum şekline bakılmaksızın ortalama doğum haftası 38.6 ± 1.9 hafta olarak bulundu. Sezaryen uygulanan hastaların ortalama doğum haftası 38.4 ± 1.8 hafta idi. Primer sezaryen oranı %52.81 olarak bulundu. En sık primer sezaryen endikasyonlarının sırasıyla fetal sıkıntı, sefalopelvik uygunsuzluk ve prezentasyon anomalileri olduğu saptandı.

Sezaryen doğum oranlarının istikrarlı şekilde artışı tüm dünyada endişe uyandırmaktadır. İleri annelik yaşı, fetal monitörizasyonun daha yaygın

uygulanması ile fetal sıkıntı tanısının daha fazla konması, çoğul gebeliklerdeki artış ve prezentasyon anomalilerinin artmış oranlara katkı sağladığı açıktır. Gereksiz sezaryen doğumların engellenebilmesi için annelerin ve özellikle nullipar anne adaylarının bu süreçte normal vajinal doğum için cesaretlendirilmesi son derece önemlidir.

Anahtar kelimeler: Primer sezaryen, Sezaryen endikasyonları, Doğum şekli



Summary;

Analysis of deliveries at the 3rd stage medical center: COMU's data.

Although the choice of a particular method of birth delivery by the pregnant woman is a modern, complex and controversial subject in all over the world, the rate of cesarean delivery has risen near to %50 in western countries. Apart from medical reasons, several non-medical factors are also involved in this choice consisting socioeconomic conditions, ethical/ legal concerns, and psychological and cultural characteristics of the patients and doctors. In this study we aimed to evaluate the demographic and clinical characteristics of pregnant women that gave birth in our hospital.

Patients charts of pregnant women applied to Canakkale Onsekiz Mart University hospital between October 2012 and June 2016 and have either vaginal or cesarean delivery were retrospectively analysed. Patient ages, delivery types, pregnancy weeks at delivery, number of pregnancies, cesarean indications were recorded.

In this study, 2012 pregnant women that gave birth in our institution were retrospectively analysed. The mean age of pregnant women were 28.9 ± 5.4 years. Mean gravida and parity of pregnant women were 1.9 ± 1.0 and 1.5 ± 0.7 retrospectively. Regardless of delivery type, mean pregnancy weeks were found to be 38.6 ± 1.9 weeks. Mean pregnancy weeks of patients underwent cesarean delivery were 38.4 ± 1.8 weeks. Primary cesarean rates were found to be 52.81%. Most common cesarean delivery indications were found to be fetal distress, cephalopelvic disproportion and presentation anomalies.

Because of the steady increase in cesarean delivery rates, it is becoming a major cause of concern worldwide. The reasons mostly related to advanced age, fetal distress especially detected in continuous fetal monitoring, intrauterine growth retardation, presentation anomalies and multiple gestation. In order to avoid unnecessary cesarean births, mothers, especially nulliparous mothers should be persuaded for having vaginal delivery.

Key words: Primary cesarean, Cesarean section indications, Delivery mode



İÇİNDEKİLER

Kısaltmalar ve Simgeler Dizini	x
Şekiller Dizini	xi
Tablolar Dizini	xiii
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Vajinal Doğum	3
2.1.1. Terminoloji ve Tanımlamalar	3
2.1.2. Travay Fizyolojisi	5
2.1.3. Uterin Kasılmaların Servikal Dilatasyona Etkisi	7
2.1.4. Doğumda Fetal Başın Hareketleri	9
2.1.5. Doğum İndüksiyonu	10
2.1.6. Vajinal Doğumda Komplikasyonlar	11
2.1.7. Preterm Doğum	12
2.2. Sezaryen Doğum	13
2.2.1. Sezaryen Kavramı	13
2.2.2. Sezaryen Endikasyonları	14
2.2.3. Plasenta Dekolmanı	14
2.2.4. Plasenta Previa	15
2.2.5. Umblikal Kordun Prolapsusu	16
2.2.6. Fetal Baş- Maternal Pelvis Uyumsuzlukları	16
2.2.7. Fetal Sıkıntı	17
2.2.8. İri Bebek	18
2.2.9. Malprezentasyon	20
2.2.10. Çoğul Gebelik	22
2.2.11. Aktif Genital Herpes Virus Enfeksiyonu	23

2.2.12. Uterus Rüptürü ve Sezaryen Sonrası Vajinal Doğum	23
2.2.13. Sezaryen Komplikasyonları	25
2.2.14. Sezaryen Kontrendikasyonları	26
2.2.15. Sezaryen Teknikleri	27
2.2.16. Ülkemizde ve Dünyada Sezaryen	30
3. GEREÇ ve YÖNTEM	36
4. BULGULAR	39
5. TARTIŞMA	52
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	60
7. KAYNAKLAR	64

KISALTMALAR ve SİMGELER DİZİNİ

ACOG : Amerikan Obstetrisyenler ve Jinekologlar Komitesi

DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü

FIGO : Uluslararası Obstetrisyenler ve Jinekologlar Federasyonu

OECD : Avrupa Ekonomik İşbirliği Örgütü

TNSA : Türkiye Nüfus Sağlık Araştırmaları

THSK : Türkiye Halk Sağlığı Kurumu

TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu

cm : santimetre

dk : dakika

Max. : maksimum

Min. : minimum

mm : milimetre

ml : mililitre

mmHg : milimetre civa (basınç birimi)

ort. : ortalama

örn : örnek

vb. : ve benzeri

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.2.1. Dünya Sağlık Örgütü'nün önermiş olduğu partograf	17
Şekil 2.2.2. Sağlık kuruluşlarında gerçekleşen doğumların uluslararası veriler ile karşılaştırılması, (%)	31
Şekil 2.2.3. OECD verileri ile sezaryen oranları	32
Şekil 2.2.4. Yıllara göre ülkemizde sezaryen oranları	33
Şekil 2.2.5. Sezaryen doğumların farklı coğrafik bölgelerde gerçekleşen doğumlar içerisindeki oranları, 2002, 2014, (%)	34
Şekil 2.2.6. Ülkemiz verileri ile doğumda anne yaşı dağılımı	35
Şekil 4.1. Doğumda fetusun geliş şeklinin dağılımı	41
Şekil 4.2. Yenidoğan doğum ağırlıklarının; normal, düşük ve yüksek doğum ağırlıklarına göre dağılımı	43
Şekil 4.3. Tekil veya çoğul oluşlarına göre gebeliklerin dağılımı	44
Şekil 4.4. Primer sezaryenlerin tüm doğumlar içerisindeki oranı ve mükerrer sezaryenlerin sezaryen doğumlar içerisindeki oranı	45
Şekil 4.5. Robson sınıflamasına göre sezaryen endikasyonlarının dağılımı	46
Şekil 4.6. Sağlık Bakanlığı sınıflamasına göre sezaryen endikasyonlarının dağılımı	47
Şekil 4.7. Preterm- Term doğum oranlarının karşılaştırılması	48
Şekil 4.8. Preterm doğumların, doğum haftalarına göre dağılımı	48
Şekil 4.9. İlk gebeliği olanlar ile gravidadan bağımsız ilk doğumlarını gerçekleştiren gebelerin doğum şekillerinin karşılaştırılması	49

Şekil 4.10. İkiz gebeliklerin doğum haftaları	50
Şekil 4.11. Gerçekleşen doğumların dönemsel dağılımları	50
Şekil 4.12. Primer sezaryen endikasyonlarının dağılımı	51



TABLolar DİZİNİ

Tablo 2.1.1. Bishop servikal puanlama sistemi	11
Tablo 2.2.1. Sezaryen endikasyonları	14
Tablo 2.2.2. Plasenta dekolmanı için yüksek risk oluşturan durumlar	15
Tablo 2.2.3. Yıllara göre Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması göstergeleri, Türkiye	30
Tablo 2.2.4. Yıllara ve sektörlere göre hastanelerde gerçekleşen doğumların sezaryen ve primer sezaryen oranları, (%), Türkiye	35
Tablo 3.1. Sezaryen endikasyonlarının ROBSON sistemine uygun sınıflandırma tablosu	37
Tablo 3.2. Sağlık Bakanlığı tarafından tanımlanan sezaryen endikasyonlarının sınıflaması	38
Tablo 3.3. Primer sezaryen hızı hesaplama formülü (THSK)	38
Tablo 4.1. Çalışmaya alınan gebelerin demografik özellikleri	40
Tablo 4.2. Baş ve makat prezentasyonlarda, gerçekleşen doğum şekillerinin karşılaştırılması	41
Tablo 4.3. Doğum şekillerine göre ortalama yenidoğan ağırlıkları ve ortalama doğum haftaları	42
Tablo 4.4. Paritenin, doğum şekillerine göre doğum haftasına etkisi	43

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Gebelik ve doğum sürecinde meydana gelen değişiklikler, metabolik ve psikososyal açıdan kadını etkileyebilecek riskleride beraberinde getirmektedir. Kadının sosyal yaşantısı, eğitim seviyesi, yaşam felsefesi, eşinin ve ailesinin gebeliğe karşı olan tutumları, sosyoekonomik seviyeleri, sahip olduğu çocuk sayısı, istenmeyen bir gebelik olması gibi faktörler, bu dönemi anne adayları için zorlu ve problemlili bir süreç haline getirebilmektedir (1). Bununla birlikte gebelik ve doğum sürecinde meydana gelen metabolik, psikolojik ve hormonal değişiklikler anne adayını birçok yönden etkileyebilmektedir. Ancak sağlıklı bir gebe organizması, gebelik ve doğumun getirdiği sirkülasyon ve metabolizma yüküne rahatlıkla uyum sağlar (2).

Geçmişten günümüze doğumun sezaryen ile gerçekleşme nedenlerinde ve toplumların sezaryene bakış açısında belirgin gelişmeler ve değişiklikler yaşanmıştır. Tüm dünyada 1965’li yıllardan beri sezaryen ile gerçekleştirilen doğumlar artarak devam etmektedir. Ülkelerin ilgili bakanlıkları ve sorumlu kuruluşları bu konu ile ilgili çeşitli çalışmalar ve uygulamalar ortaya koysa da OECD verileri henüz bu konu ile ilgili olarak arzu edilen başarının sağlanamadığını göstermektedir.

Özü itibarı ile abdominal bir cerrahi olan sezaryen ile doğum, histeretominin getirdiği ve oluşturduğu risklerin yanında, laparatominin de neden olacağı tüm riskleri taşımaktadır. Bu nedenle sezaryen ile doğum yalnızca; gebe, fetus veya her ikisi açısından risk oluşturan bir neden varlığında gerçekleştirilmelidir. Artan sezaryen doğumlar ile verilecek mücadelede en önemli basamak ‘primer ve elektif sezaryen’ doğumlara karşı verilecek mücadeledir. Bu nedenle, konu ile ilgili atılacak adımlarda ‘primer sezaryen’ nedenlerinin ortaya konulması gerekmektedir. Dikkat edilmesi gereken bir başka nokta ise önceki doğumları sezaryen ile gerçekleşen gebelerin mevcut gebeliğinin de kesinlikle sezaryen ile sonlandırılması şeklindeki yaygın inanıştır. Sağlık Bakanlığı ve Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, sıklığı giderek artan sezaryen

doğumlar karşısında vajinal doğumun önemi ve özendirilmesi için çalışmalarını yapmaktadır. Bununla birlikte ülkemizdeki Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniklerinin de belirli aralıklarla kendi durumlarını ortaya koyan analizler yaparak aksayan yönlerini saptaması ve bu konularda iyileştirmeler yapmaları son derece önemlidir.

Biz bu çalışmamızda Ekim 2012 ile Haziran 2016 tarihleri arasında kliniğimizde doğum yapan gebelerin öncelikle doğum şekilleri olmak üzere, Robson ve Sağlık Bakanlığı sınıflamaları ile sezaryen endikasyonlarını ve demografik özelliklerini analiz ederek sunmayı amaçladık.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Vajinal Doğum

2.1.1. Terminoloji ve Tanımlamalar

Doğum, ağırlığı 500 gramın, baş-topuk mesafesi 25 mm ve üzerinde olan fetusun ana rahmini terk etmesi olarak tanımlanabilir. Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımlaması ile 20. gebelik haftasından önce gerçekleşen gebelik sonlanmalarına abortus adı verilmektedir (3).

Gebelik durumunda anne adayının durumunu tanımlamak için bazı isimlendirmeler kullanılır. Gravida, gebelik ürünü ana rahminde olsun yada olmasın, mevcut gebelikte dahil olmak üzere, bugüne kadar yaşanmış gebelik sayısını ifade eder. Gebeliklerin doğum ile sonlanıp sonlanmadığından etkilenmez. Parite ise, gerçekleşen doğum sayısını tanımlar. Bu temel isimlemeler ışığında, hiç gebe kalmamış ve hala da gebe olmayan kadına nulligravid denilir. Bugüne kadar hiç gebe kalmamış fakat şu anda gebelik durumu olan kadına ise primigravid ismi verilir. Önceden gebe kalmış ve şu anda da gebe olan kadına ise multigravid ismi verilir. Daha öncesinde gebe kalmış olsun yada olmasın, gebeliğini hiçbir zaman yirminci haftanın ötesine taşıyamamış olma durumu nulliparite olarak tanımlanır. Herhangi bir zamanda, uterusun o anda taşıdığı olduğu fetusların sayısına bakılmaksızın, yirminci gebelik haftasının ötesinde yalnızca bir defa doğum yapmış olan kadını tanımlayan terim ise primigravida'dır. Çoğul bir gebeliğin tek seferde gerçekleştiği doğumun pariteye etkisi doğan fetus sayısına bakılmaksızın 1'dir. İki veya daha fazla gebeliğini yirminci haftanın ilerisine taşıyıp doğumunu gerçekleştirmiş olan kadın ise multipar olarak tanımlanır (3).

Tekil bir gebelik için ortalama intrauterin yaşam 40 hafta olarak kabul edilir. Bir yenidoğana miadında doğum yada term yenidoğan denilebilmesi için kabul edilen doğum haftası 37-42. gebelik haftaları arasındadır. Doğumu 37.

gebelik haftasından önce gerçekleşen yenidoğana preterm/prematür adı verilir. Tüm doğumların %7-12'si miadından önce doğum olarak gerçekleşir ve bu durum yenidoğan dönemindeki mortalite ile morbiditenin (%85) en önde gelen nedenidir. Sümatürasyon yada postterm terimleri ise 42.gebelik haftasını aşmış bir gebenin durumunu tanımlamak için kullanılırlar (4).

Habitus, fetal kısımların birbirleri ile olan ilişkisini belirtir (özellikle fetal başın, vertebral kolon ile olan ilişkisi). En sık görülen habitus, fleksiyon habitusudur. Fleksiyon habitus, fetal başın fleksiyonda, fetal çenenin göğüs duvarına bitişik olduğu durumu tasvir eder. Situs (fetal duruş), fetal vertebral kolonun maternal vertebral kolon ile olan ilişkisini tarif eder. Her iki eksen birbirine paralel olduğu durumda situs longitudinalis'den söz edilir, iki eksen birbirini dik olarak kesiyor ise situs transversdir, bunların dışında herhangi bir açı ile birbirlerini kesiyorlar ise situs obliquus durumu söz konusudur. En sık izlenen fetal duruş, situs longitudinalis'dir. Positio (pozisyo), hem fetal sırtın uterusun hangi tarafında olduğu, hemde doğum için önde gelen fetal parçaya ait kılavuz noktanın, maternal pelvisin transvers çapı ile olan yada pelvisin dört farklı kadranı ile olan ilişki durumu hakkında bilgi verir. Kılavuz nokta, baş gelişlerde oksiput, alın gelişlerde ön fontanel, yüz gelişte çene, makat gelişte sakrum, transvers gelişte ise skapula veya akromion'dur. Prezentasyon ise maternal pelvise en yakında duran fetal parçayı tanımlar ve en sık görülen hali fetal baştır (%95). En sık görülen baş prezentasyonu şekli ise verteks'tir, bu prezentasyonda fetal baş aşırı derecede fleksiyondadır. Sinsiput prezentasyonunda baş nötr haldedir. Fetal baş ekstansiyon yapmış ise bu durumda prezente olan başın durumu alın geliş olacaktır, eğer hiperekstansiyon durumu var ise durum bu sefer yüz geliş şeklini alacaktır. Bunların dışında makat veya transvers (omuz) prezentasyonlar da izlenebilir (3).

Uterus kontraksiyonlarının tümüne birden travay veya eylem adı verilir. İkiye ayrılır ; gerçek ve yalancı travay. Gerçek travay kontraksiyonları; aralıkları düzenli ve gittikçe kısalan aralıklar ile oluşan, kasılma süresi ve şiddeti artarak devam eden, servikste açılmaya yol açan ve sedasyon ile oluşturduğu

rahatsızlık hissi geçmeyen sancılardır. Yalancı travay kontraksiyonları ise; düzensiz ve uzun aralıklar ile oluşan, kasılma süresi ve şiddeti değişmeyen, servikal dilatasyona neden olmayan ve sedasyonla oluşturduğu rahatsızlık hissi geçen ağrılardır. Gerçek travayı belirleyen esas faktör servikal dilatasyonun başlaması ve gittikçe artmasıdır (3).

2.1.2. Travay Fizyolojisi

Gebelik dönemi, gebe uterusunda izlenen değişikliklere göre dört fazda (faz 0,1,2,3) incelenebilir (3, 4).

Faz 0: Bu faz gebeliğin başlangıcından itibaren tüm gebelik süresinin %95'lik kısmını kapsayan dönemdir. Bu fazda uterusunda nadiren izlenen ve amplitüdü 20mmHg'yi geçemeyen irregular kasılmalar dışında herhangi bir kontraksiyon izlenmez. Tarif edilen bu düzensiz frekanslı ve düşük amplitüdü kontraksiyonlara Braxton -Hicks kontraksiyonları denilir ve özellikle gebeliğin 30.haftasından itibaren Faz 1'de de görülecek şekilde sıklığı artarak izlenirler (3, 4).

Faz 1: Gebeliğin 36. haftasından aktif doğum eyleminin başladığı zamana kadar geçen dönemi ifade eder. Bu fazda ağrısız uterusun kontraksiyonları izlenebilir. Uterusun alt segmenti olgunlaşır ve belirginleşir. Eğer ki gerçekleşecek olan doğumda prezente olan kısım fetal baş ise, başın pelvik girime kadar inışı gerçekleşir. Faz 0'da sert izlenen serviksini yumuşadığı izlenir. Uterin kontraksiyonları Montevideo ünitesi olarak değerlendirilir ve on dakikalık elektronik fetal monitorizasyonda izlenen kontraksiyonların toplamına karşılık gelir. 80-120 montevideo ünit kontraksiyon Faz 2'nin başladığının bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Bu durum 10 dakika içerisinde NST trasesinde 3 tane 40 mmHg amplitüdü kontraksiyonların izlenmesi şeklinde izlenebilir (3, 4).

Faz 2: Doğum eyleminin aktif olarak başladığını ifade eder. Uterin kontraksiyonların arttığı, bunun sonucu olarak servikal silinme ile açılmanın dinamik bir şekilde gerçekleştiği bu dönem, fetus ve plasentanın doğumu ile sonlanır. Faz 2, üç evrede incelenir; evre 1, 2, 3 (3, 4).

Evre 1: Efektif, ritmik ve dinamik kontraksiyonların izlendiği, serviksin tam açık anlamına gelen 10 cm ölçüldüğü ana kadar devam eden evredir. On dakika içerisinde üç yada beş kontraksiyonun izlenmesi normaldir. Servikse ait silinme nulli- ve multi-parlarda farklı şekilde gerçekleşir. Multiparlarda servikal silinme ve açılma eş zamanlı olarak gerçekleşirken, nulliparlarda ise önce servikal silinmenin gerçekleşip sonra açılmanın meydana geldiği görülür (4). Bu dönem ile ilgili olarak Friedman, servikal açıklığın ilerleyişinin sigmoid bir eğri oluşturduğunu saptamış ve bu eğrinin dışında kalan sapmaların doğuma gerektiğinde dışardan müdahil olmamız konusunda yol göstereceğini belirtmiştir (5).

Friedman, doğumun 1.evresini servikte izlenen değişikliklere göre, latent ve aktif olmak üzere iki bölüme ayırmıştır (3). Latent fazda servikte izlenen değişiklikler kısıtlıdır ve genellikle servikal açıklık 3-5 cm olduğunda son bulur.Latent fazın nulliparlarda 20, multiparlarda ise 14 saatten fazla olması bu fazın uzamış olduğu anlamına gelmektedir (6, 7). Friedman 1972 yılında, uzamış latent fazın maternal ve fetal morbidite ile mortaliteye etkisi olmadığını bildirmiştir (8). Chelmow ve arkadaşları ise 1993 yılında buna katılmadıklarını belirtmişlerdir (9).Aktif faz ise üç dönemde incelenir, bunlar; hızlanma, maksimum eğim ve yavaşlama dönemleridir. Yavaşlama evresinde ve bundan sonraki dönemde prezente olan fetal kısım pelvise girmiştir. Düzenli uterin kontraksiyonlar ile birlikte 3-5cm (ort.4cm) servikal açıklıktan, tam açıklığa kadar (ort.10cm) geçen süreç aktif faz olarak isimlendirilir ve bu fazda ortalama servikal açılma hızı saatte 1.2- 1.5cm kadardır (3). Bu fazda servikal açılma hızı 0.6cm'nin altına düşmemelidir ve maksimum doğum süresi 13.4 saat olmalıdır (10).

Evre 2: Tam açıklığa ulaşan serviks ile başlayan bu evre fetusun doğumu ile sonlanır. Bu evredeki kontraksiyonların on dakikada beş-altı defa olması, amplitüdlerinin 80-100 mmHg olması ve 60-80 saniye kadar sürmesi tipiktir. Bu evrenin süresi primigravidlerde 1-2 saat (ort. 50 dk.), multiparlarda ise 1-2 dk. ile 30 dk (ort. 20 dk.) arasında olabilir.İki saati aşmış 2. evre, anormal kabul edilir (3,4).

Evre 3: Fetusun doğumundan başlayıp plasenta ve eklerinin atılmasına kadar olan dönemi kapsar. Bu evrenin süresinin 30 dakikayı aşmaması beklenir. Sıklıkla 20 dakikada tamamlanır (3)

Faz 3: Plasenta ve eklerinin atılmasıyla başlayıp devam eden tüm lohusalık dönemine karşılık gelir. Uterusun involüsyonunun gerçekleştiği dönemdir ve bu fazın uzunluğunun belirlenmesinde laktasyon süresi oldukça önemlidir (4).

2.1.3. Uterin Kasılmaların Servikal Dilatasyona Etkisi

Doğumun 2. fazı asıl doğum eyleminin gerçekleştiği fazdır. Bu süreci üç evreye ayırarak incelemek faydalı olacaktır. Bunlar; Açılma ve Silinme, İtilme (Atılma) ve Doğum sonu (Halas, Kurtulma)periyotlarıdır (3). Bu periyotlardan ilki servikal açılma ve silinme ile alakalı olduğu için servikal dönem, ikincisi fetusun doğum kanalında ilerlemesi ile ilgili olması nedeniyle pelvik dönem, üçüncüsü ise plasentanın ayrılması ile alakalı olması nedeniyle plasental dönem adını da alır (11).

a) Açılma ve Silinme: Aktif doğum sancıları ile başlar ve servikal dilatasyonun 10cm (tam servikal açıklık) olması ile sonlanır. Aktif travay eyleminin en uzun sürecidir. Bu süreç multiparlarda 6-8 saat, nulliparlarda 8-12 saat kadar sürebilir (3).

İki fazda incelenir; latent ve aktif faz. Latent faz, ritmik uterin kontraksiyonlar ile başlar, servikal açıklığın 2-2,5 cm olması ile sonlanır. Latent dönem, primigravidlerde 8-8,5 saat, multiparlarda ise 5-6 saat sürer. Latent dönemin primigravidlerde 20 saati, multiparlarda ise 14 saati geçmemesi beklenir. Bu faz sedasyon ile uzatılabileceği gibi, indüksiyon ile de kısaltılabilir (3). Aktif faz ise üç ayrı dönemde incelenir.İlki servikal açıklığın 4 cm'ye ulaştığı, ortalama 2 saat süren akselerasyon (hızlanma) fazı, bunu takip eden ortalama 2 saat süren ve servikal açıklığın 8 cm olduğu maksimal hızlanma fazı ve servikal açılmanın yavaşlayarak tam açıklığa ulaştığı deselerasyon fazıdır. Deselerasyon fazının sonunda Faz 2'nin 2. evresi başlamaktadır. Aktif fazda servikal açılma hızı nulliplarlarda saatte en az 1.2 cm, multiparlarda ise saatte en az 1.5 cm olmalıdır(3). İlk defa E. Friedman tarafından tanımlanan bu fazlar günümüzde hala kullanılmaktadır (12).

b) İtilme (Atılma) Süreci: Servikal açıklığın tam oluşu ile başlayıp fetusun ekspulsiyonu ile sonuçlanır. Multiparlarda ortalama 1 saat süren bu süreç, primigravidlerde 2 saat kadar sürebilir.Fetusun doğumunun gerçekleştiği süreçtir (3).

c) Doğum Sonrası (Halas, Kurtulma) Süreç:Plasenta ve eklerinin atıldığı evredir. Kanamanın en fazla olduğu evredir. Plasental ayrılma ile uterusun sertleşip küçülmesi başlar. Plasental ayrılmanın gerçekleştiğini gösteren işaretler mevcuttur, bunlar; Ahfeld, Küstner, Schröder belirtileridir (3).

- Ahfeld belirtisi: plasentanın ayrılması ve kordondaki klempin ağırlığı ile kordonun aşağıya doğru inişidir.
- Küstner belirtisi: simfisis üzerinden fundusa bastırılınca ayrılması gerçekleşmiş plasentada kordonun aşağıya doğru inişidir.
- Schröder belirtisi : plasentanın ayrılıp aşağıya düşüşü ile birlikte boşalan uterus fundusunun umblikustan sertçe hissedilmesidir.

2.1.4. Doğumda Fetal Başın Hareketleri

Fetus doğum kanalını aşmak için yedi kardinal hareket yapar, bunlar sırasıyla; angajman, desensus, fleksiyon, internal rotasyon, ekstansiyon (defleksiyon), eksternal rotasyon, ekspulsiyon olarak sıralanır (3).

Angajman: Prezente olan fetal kısmın pelvik girime girişidir. Baş prezentasyonda, fetal başın en geniş düzlemiyle yani bipariyetal çap ile pelvik girime girişi angajman olarak tanımlanır. Kılavuz nokta spina ischiadica'lar hizasına yani '0' noktasına inmiştir. Prezente olan fetal kısmın '0' da olması fetusun pelvise girdiğini ve orta pelvis ile pelvik çıkım da herhangi bir darlık yok ise vajinal doğumun gerçekleşebileceğini gösterir. Spina ischiadica seviyesinin '0' noktası olduğu kabul edilir. Bu düzlemin sırasıyla 1,2,3cm yukarısı -1,-2,-3 ile isimlendirilken, 1,2,3cm aşağısı +1,+2,+3 olarak tanımlanır (3).

İniş (desensus): Prezente olan kısmın pelvik çıkıma inmesidir (3).

Fleksiyon: Fetal başın en küçük çapı olan suboksipitobregmatik çap ile pelvise girmek için gerçekleştirdiği harekettir (13).

İç Rotasyon: Önde gelen fetal kısmın pelvisteki ön arka durumunu tarifleyen harekettir. Oksiput sıklıkla simfizis pubise nadiren de sakruma doğru döner (3).

Ekstansiyon (defleksiyon): Çıkıma kadar fleksiyon halinde bulunan başın aksi istikamet yönünde, doğum kanalından çıkmak için gerçekleştirdiği harekettir (3).

Dış Rotasyon: Fetal başın pelvisten çıktıktan sonra, gövde ile aynı olan anatomik duruşa dönebilmek için yaptığı harekettir (3).

Ekspulsiyon: Fetusun önce öndeki omuzu simfizisin aşağısından sonra arkadaki omuzu sakrum boşluğundan çıkartmasıdır (13).

Fetusun uterusu terk etmesinin ardından fetusa ait diğer yapılar olan plasenta ve eklerinin doğurtulması gereklidir. Bu durum iki şekilde gerçekleştirilebilir, ilki karındaki el ile uterusu masaj yaparken aşağıdaki el ile kordun traksiyona alınması (Brandt Andrews manevrası), ikincisi ise karındaki elin uterusu yukarı doğru traksiyon uyguladığı ve aşağıdaki elin kordu fikse ettiği manevradır (Crede manevrası) (13).

2.1.5. Doğum İndüksiyonu

Uterin kontraksiyonların mekanik veya farmakolojik olarak uyarılması işlemidir. Gebeliğin devamının fetus veya anne için oluşturduğu herhangi bir risk varlığında preterm dönemde, uzamış membran rüptürü, uzamış latent faz durumunda term bir gebede veya sürmatürasyona gidişi olan postterm bir gebede uygulanabilir (14). Postterm gebelik, hipertansiyon-preeklampsi-eklampsi durumları, erken membran rüptürü, fetal ölüm, makrozomi, koryoamnionit varlığı, fetal iyilik halinin iyi olmaması, intrauterin gelişme geriliği, plasenta dekolmanı, annenin böbrek-diyabet ve akciğer hastalıkları gibi sistemik rahatsızlıkları olması doğum indüksiyonuna engel teşkil etmez (14). Akciğer maturasyonundan emin olunmalıdır.

Tüm myometriumu içeren myomektomi öyküsü, uterus rüptürü anemnezi, metroplasti öyküsü, klasik veya ters T kesili sezaryen öyküsü, transvers duruş, plasenta previa, vasa previa, umbilikal kordun prolapsusu, invaziv serviks kanseri varlığı ve aktif genital herpes indüksiyon için kesin kontrendikasyon oluştururlar (14).

Doğum indüksiyonunun başarılı olabilmesi için serviks ve fetal baş ile ilgili bazı şartların uygunluğu gereklidir. Bu amaçla değişik puanlama sistemleri (Bishop, Fields, Burnett, Friedman) kullanılabilir (14). En sık kullanılanı Bishop puanlamasıdır, 0-13 arasında puanlaması olan bu sistemde 6 ve üzerindeki skorlar indüksiyon için uygun şartların varlığını gösterir (Tablo 2.1.1) (14, 15).

Tablo 2.1.1.Bishop servikal puanlama sistemi (14)

	0	1	2	3
Serviks				
Pozisyon	<i>Arkada</i>	<i>Ortada</i>	<i>Önde</i>	
Kıvamı	<i>Sert</i>	<i>Orta Sertlik</i>	<i>Yumuşak</i>	
Silinme	<i>0-30%</i>	<i>40-50%</i>	<i>60-70%</i>	<i>80%</i>
Açıklık	<i>Kapalı</i>	<i>1-2 cm</i>	<i>3-4 cm</i>	<i>> 4 cm</i>
Fetal Baş				
Seviye	<i>-3</i>	<i>-2</i>	<i>-1, 0</i>	<i>+1, +2</i>

En sık kullanılan farmakolojik indüksiyon ajanı sentetik oksitosinlerdir. Genellikle tercih edilen uygulama şekli, 500 ml'lik bir serum içerisinde 10 ünite ilave edilen oksitosinin dakika da 1mU başlanması şeklindedir. Etkif kontaksiyonlara ulaşılan kadar(3 dakikada 1 gelen ve 45-60 saniye süren) doz kademeli olarak 15 dakikada 1 arttırılır. Oksitosin indüksiyonuna 8-12 saat içerisinde cevap alınamıyor yada indüksiyon devam ettiği halde servikal açıklık son 2 saattir değişmiyor ve prezente olan kısmın aşağıya yönelik inişi gerçekleşmiyor ise durumun yeniden gözden geçirilmesi gereklidir (14).

2.1.6. Vajinal Doğumda Komplikasyonlar

- Distosi: Doğumun herhangi bir nedenle zorlanması durumudur. Dört farklı nedenle gelişebilir; itici güçteki anormallikler, fetusun önde gelen kısım ve pozisyonları ile ilgili nedenler, maternal pelvise ait sorunlar ve fetusun inişini zorlaştıran yumuşak doku bozuklukları (16). ACOG eylem nedeniyle gelişen distosi tanımı için servikal açıklığın en az 3- 4 cm olması (aktif faz) gerektiğini belirtmiştir (17). Maternal obezite distosik eylem için bir risk faktörü olarak bulunmuştur (18). Epidural analjezi de doğum eyleminde yavaşlamaya ve distosiye neden olabilmektedir (19).

Eyleme ait distosilerin dışında omuz distosisi kavramını da vurgulamak gereklidir (16). Sıklığı %0.6- 1.4 arasındadır (20, 21). Distosinin anne üzerinde yarattığı risklerin başında atoni ve derin vajinal/ servikal yırtıklar nedeniyle gelişebilen kanamalar gelir (22, 23). Fetus üzerinde yarattığı olumsuz sonuçlar ise klavikula kırıkları ve Erb veya Duchenne tipi brakial yaralanma şeklinde olabilir (24).

- Doğum sonu kanama: Doğumun vajinal yol ile gerçekleşmesinin ardından ilk 24 saatte 500 ml'den fazla kanama olması durumudur. Bu durum gelişmekte olan ülkelerdeki maternal mortalite nedenlerinin %30'unu oluşturur (25, 26). İlk 24 saatte erken, postpartum 1. gün-31. gün arasında geç postpartum kanama adını alır. En sık sebebi Atoni'dir (27).
- Koryoamniyonit
- Amniyon embolisi
- İnversiyon :Sıklıkla fundal yerleşimli plasentanın varlığında izlenen aşırı kan kaybı ve hipotansiyonun eşlik ettiği uterin ters dönüş durumudur. Sıklığı 1/2500 -1/25000 doğumdur (28).
- Derin perineal ve vajinal yırtıklar, anorektal yırtıklar, fistül oluşumu (27)
- Uterin rüptür
- Postpartum depresyon (27)
- Kordon prolapsusu

2.1.7. Preterm Doğum

Miadından önce(37.gebelik haftası) gerçekleşen doğumların %20'si iyatrojenik nedenlerle gerçekleşir ve sıklıkla da bunlar intrauterin gelişme geriliği, güven vermeyen elektronik fetal monitörizasyon, preeklampsi gibi nedenlerle olmaktadır. İyatrojenik nedenler dışında gerçekleşen preterm doğumların %30'u erken membran rüptürü, %25-30'u ise açıklanamayan nedenler sonucu gerçekleşir. Bunların dışında polihidroamnios veya multifetal gestasyon durumlarında uterusun aşırı gerilmesi ile, plasenta previa,plasenta dekolmanı ve yardımcı üreme teknikleri ile gerçekleşen gebeliklerde de

(ovulasyon indüksiyonu da dahil) çeşitli mekanizmalar ile preterm doğumun gerçekleşebilme sıklığı artmış olarak izlenir (29).

2.2. Sezaryen Doğum

2.2.1. Sezaryen Kavramı

Sezaryen, fetus ve onun doğal ekleri olan plasenta ile membranların doğurtulması için gerçekleştirilen önce laparotomi ve ardından histerektomi işlemidir. Canlı bir abdominal gebeliğin yada uterin rüptür nedeniyle abdominal boşlukta bulunan bir fetusun doğurtulması sezaryen tanımının dışında kalmaktadır. (30).

Postpartum histerektomi, vajinal yolla gerçekleştirilen doğumun ardından laparotomik olarak uterusun cerrahi olarak çıkartılmasıdır. Sezaryen histerektomi, sezaryen ile gerçekleştirilen doğum sırasında gelişen bir nedenle (örn: atoni nedeniyle gelişen masif kanama) uterusun cerrahi olarak çıkartılmasıdır. Her ikisine birden peripartum histerektomi adı verilir (31). Sezaryen doğumların sıklığındaki artışın nedenlerine genel anlamda bakılacak olursa (31);

- Doğumlarda forceps ve vakum uygulamalarında azalma görülmesi
- Doğurganlık sayısında azalma
- Doğum yaşının daha ileriye ertelenmesi
- İlk doğumunu sezaryen ile gerçekleştirmiş olan gebelerin yeniden sezaryen ile doğurtulması gerektiği düşüncesi, sezaryen sonrası vajinal doğum sayısında azalma
- Travay esnasında uygulanan fetal monitörizasyonun daha iyi anlaşılması
- Hekimlerin doğum komplikasyonları sonucu oluşabilecek yasal problemlerden kaçmak istemeleri, şeklinde özetlenebilir.

2.2.2. Sezaryen Endikasyonları

Doğumun sezaryen ile gerçekleştirilmesi için kabul edilen mutlak ve rölatif endikasyonlar Tablo 2.2.1’de verilmiştir (32).

Tablo 2.2.1. Sezaryen endikasyonları (32).

Mutlak Sezaryen Endikasyonları	Rölatif (göreceli) Sezaryen Endikasyonları
İndüksiyon başarısızlığı	Şiddetli Rh uyuşmazlığı
İlerlemeyen eylem	Makat geliş
Plasenta dekolmanı	İmmun trombositopeni
Plasenta previa	Fetal malformasyonlar
Umbilikal kordun prolapsusu	Geçirilmiş uterin cerrahiler
Fetal baş- maternal pelvis uyumsuzlukları	Serviks kanseri
Fetal sıkıntı	Büyük vulvar kondülomlar
Aktif genital Herpes Simpleks Virus enfeksiyonu	
Doğum yolunu kapatan kitlelerin varlığı	

2.2.3. Plasenta Dekolmanı

Henüz daha doğum gerçekleşmemişken oluşan plasental ayrılma durumudur. Ortalama sıklığı 200 doğumda 1 olarak bildirilmiş olmakla birlikte, ciddi kanamanın eşlik etmesi nedeniyle hem maternal hemde fetal mortalite açısından oldukça acil bir durumdur (33). Plasenta dekolmanı için yüksek risk oluşturan durumlar Tablo 2.2.2’de verilmiştir (33);

Tablo 2.2.2. Plasenta dekolmanı için yüksek risk oluşturan durumlar (33).

Plasenta dekolman risk faktörleri
Erken membran rüptürü
Polihidroamnios
Travma
Geçirilmiş dekolman öyküsü
Sigara kullanımı
Trombofili
Kokain kullanımı
İleri anne yaşı, artmış parite, ırk
Gebeliğin hipertansif hastalıkları
Çoğul gebelik
Uterin leiomyom varlığı

2.2.4. Plasenta Previa

Plasentanın fetustan önce doğumunu tanımlamak için kullanılır. Görülme sıklığı 300 doğumda 1'dir (33). Multiparite (34), geçirilmiş uterin cerrahiler (35), sigara ve kokain kullanımı (36), çoğul gebelikler (37) ve ileri anne yaşı (38), plasenta previa görülmesi açısından önemli risk faktörleridir. Plasentanın servikse olan durumuna göre 4 farklı derecede tanımlanır. Bunlar (33);

- Aşağı yerleşimli –alt segment yerleşimli plasenta (low lying): Plasentanın internal servikal osa çok yakın fakat organik ilişki oluşturan bir bağının olmadığı durumu tanımlar.
- Plasenta previa marjinalis: Plasentanın bir ucu internal servikal osa temas etmekte ancak kapatmamaktadır.
- Plasenta previa parsiyalis (subtotalis): Plasenta servikal kanalı kısmen kapatmaktadır.
- Plasenta previa totalis: Plasenta servikal kanalı tamamen kapatmaktadır.

2.2.5. Umblikal Kordun Prolapsusu

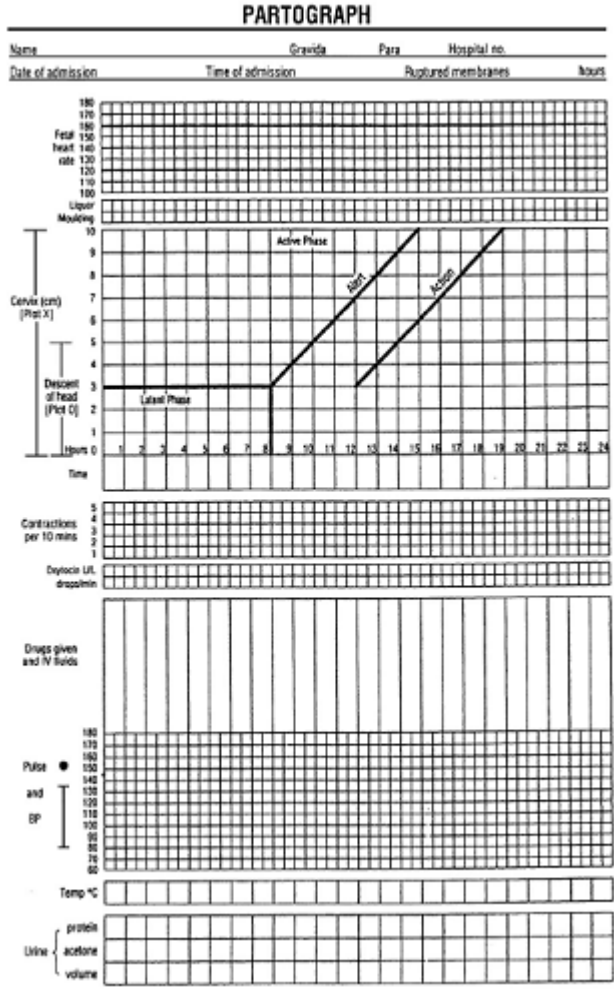
Doğum öncesi dönemde doppler sonografi ile saptanabilir. Doğum sırasında saptanması sezaryen endikasyonudur (39).

2.2.6. Fetal Baş- Maternal Pelvis Uyumsuzlukları

DSÖ'nün önermiş olduğu partogramların (Şekil 2.2.1.) kullanımı ile uzamış ve ilerlemeyen eylem tanımlamaları daha objektif bir hal alarak kolay anlaşılabilir bir hale gelmiştir (40).

İlerlemeyen yada uzamış bir doğum eylemi, fetal başın maternal pelvise ait çaplardan büyük olduğu durumlarda, fetal başın pelviste almış olduğu uygunsuz pozisyonlardan yada yetersiz uterin kontraksiyonlardan kaynaklanabilir. Maternal pelvise ait hem kemik hemde yumuşak doku distosilerinde de bu durum izlenebilir. Fetal başa ait doğum için uygun olmayan bazı pozisyonlarda operatif vajinal doğumlar denenebilir (16, 41).

Şekil 2.2.1. Dünya Sağlık Örgütü'nün önermiş olduğu partograf



2.2.7. Fetal Sıkıntı

Akut fetal sıkıntı, elektronik fetal monitöriyasyona göre, geç veya değişken deselerasyonların izlendiği variabilite kaybı yada ısrarcı fetal bradikardinin varlığı olarak tanımlanabilir (42, 43). Elektronik fetal monitöriyasyon iki şekilde yapılabilir, bunlar (43);

- İnternal elektronik fetal monitöriyasyon
- Eksternal elektronik fetal monitöriyasyon

Eksternal Elektronik Fetal Monitörizasyon: İndirekt elektronik monitörizasyondur. Membranların intakt olması veya olmaması durumundan etkilenmez. Tüm dünyada en sık kullanılan fetal monitörizasyon yöntemidir. Maternal abdomenin üzerinden bir transduser aracılığıyla fetal kalp kapaklarına gönderilen ve çarparak dönen sinyallerin monitör trasesi şeklinde yazdırılması esasına dayanır. Non-invaziv bir yöntemdir (43).

İnternal Elektronik Fetal Monitörizasyon: Direk elektronik monitörizasyondur. Transvajinal yolla bipolar transduserler fetal skalpe yerleştirilir. Membranlar intakt iken gerçekleştirilemez (43).

Fetal sıkıntı tanısı bazen acele ile alınan kararlar nedeniyle gereksiz sezaryen oranını arttırabilmektedir. Uteroplasental yetmezlik nedenli nörolojik komplikasyonların önlenmesi amacıyla yapılan kontinu elektronik fetal monitörizasyonun aralıklı uygulanan fetal kardiyak oskültasyona göre üstünlüğü olmadığı yapılan bazı çalışmalarda gösterilmiştir (43).

Fetal sıkıntı tanısı için tariflenen fakat sık başvurulmayan yöntemler arasında fetal nabız oksimetre (44) ve fetal saçlı deri kan örnekleme de bulunmaktadır (43).

2.2.8. İri Bebek

Gestasyonel haftadan bağımsız olarak ölçülen tahmini fetal ağırlığın 4000-4500 gramın üzerinde olması durumudur (45- 47).

Fetal makrozomi varlığı ile ilişkili olabilecek komplikasyonlar aşağıda belirtilmiştir:

- Perine travması
- Acil sezaryen operasyonu

- Operatif vajinal doğum
- Uzamış doğum eylemi
- Omuz distosisi
- Klavikula kırığı
- Brakial pleksus paralizisi/hasarı
- Mekonyum aspirasyonu

Golditch ve Kirkman tarafından yapılan bir çalışmada omuz distosisi oranı, 4100-4500 gram bebeklerde % 3; 4500 gram üzeri bebeklerde % 8.2 olarak rapor edilmiştir (48).

Vajinal doğum esnasında distosi meydana geldiğinde fetusun doğurtulması için çeşitli manevraların uygulanması gerekebilir. Suprapubik bası, McRoberts manevrası, Woods corkscrew manevrası, Schwartz Dixon manevrası, Rubin manevrası, Gaskin manevrası, Klavikulanın kırılması, Zavanelli manevrası ve simfizyotomi, fetusun doğumu sırasında gelişen distosi varlığında uygulanması önerilen doğum manevralarıdır (16).

Tahmini fetal ağırlık ve tercih edilmesi gereken doğum yöntemi çoğu araştırmacı tarafından farklı şekillerde yorumlanmıştır ve konu ile ilgili değişik önerileri olmuştur. Mocanu ve arkadaşları yapmış oldukları bir çalışmada fetal makrozominin hiçbir şekilde sezaryen endikasyonu oluşturmadığını iddia etmişlerdir (49). Bryant ve Rouse ise yapmış oldukları çalışmalarında diabetik olan ve olmayan kadınlarda tahmini fetal ağırlığın 5000 gram ve üzeri olması durumunda sezaryen ile doğumun gerçekleştirilmesi gerektiğini önermişlerdir (50, 51). Langer ve arkadaşları ise diyabetik olsun yada olmasın, tahmini fetal ağırlığın 4250 gram ve üzerinde ölçüldüğü durumlarda sezaryen ile doğumun gerçekleştirilmesi halinde izlenen tüm omuz distosilerinin %76'sının engellenebileceğini belirtmişlerdir (52). Keller ve arkadaşları ise yapmış oldukları bir çalışmada omuz distosilerinin %50'sinin 4000 gramın altındaki fetuslarda meydana geldiğini rapor etmişlerdir (53). 2008 yılında Leslie ve arkadaşları gerçekleştirmiş oldukları bir başka çalışmada ise nörolojik defisite

neden olabilecek fetal makrozomi tanımı, diyabetik olmayan gebelerde 5000 gram, diyabetiklerde ise 4500 gram olarak belirtip, fetal makrozomi nedeniyle gerçekleştirilmesi planlanan elektif sezaryenlerde bu ölçütlerin kullanılması gerektiğini rapor etmişlerdir (54).

2.2.9. Malprezentasyon

Terme ulaşmış bir gebede vajinal doğumun gerçekleşebilmesi için ideal olan durum, maternal pelvise giren fetal kısmın baş olması, situsun longitudinal olması ve fetal başın fleksiyonda olması halidir. Bu tanımlamanın dışındaki durumlar malprezentasyon olarak isimlendirilir. Termdeki fetusların %96'sı verteks pozisyonunda doğmaktadır. Kalan %4'lük kısmı malprezentasyonlar oluşturmaktadır (55, 56). Malprezentasyon şekilleri;

- Yüz prezentasyon
- Alın prezentasyon
- Makat prezentasyon
- Bileşik prezentasyonlar

a) Yüz Prezentasyon

Fetal başın defleksiyon yada ekstensiyonda olması durumudur. Görülme sıklığı 600-800 doğumda 1'dir. Olguların %60'ına anomaliler yada malformasyonlar eşlik etmektedir. En sık risk faktörü, anensefali veya anterior boyun kitleleri olan anomalili fetuslardır (55).

Yüz prezentasyonu travay esnasındaki gebenin vajinal muayenesinde fetusa ait çenenin palpe edilmesiyle tanı alır. Mentum anterior pozisyonda vajinal doğum mümkündür fakat %25'inde baş pelvis uygunsuzluğu görülür. Sıklıkla uzamış bir doğum eylemine neden olsa da, makrozomi ve uygun

olmayan pelvisin eşlik etmediği durumlarda başarılı bir şekilde vajinal doğumun gerçekleşmesi mümkündür. Fetal mortalite %2-3 civarındadır (55).

b) Alın Prezantasyon

Fetal başın parsiyel defleksiyonunu tanımlar. Sıklığı ortalama 1400 doğumda 1'dir. Çoğunlukla, düzenli ilerleyen bir eylem varlığında, fetusun pelvisten geçişi esnasında defleksiyon durumu düzelir, fakat nadiren defleksiyon daha fazla artarak yüz geliş şekline dönebilir ve uzamış doğum eylemine neden olabilir. Sebat eden alın gelişlerde prematürite, baş pelvis uygunsuzluğu gibi bir neden genellikle mevcuttur. Sezaryen ile doğum, mentum posteriora dönüş veya aşırı uzamış eylem varlığında düşünülmelidir (55).

c) Makat Prezantasyon

Fetal ayakların bir tanesinin, her ikisinin birden yada kalçasının maternal pelvisin giriminde olması durumudur. Tüm doğumların %4'üdür fakat düşük ağırlıklı fetuslarda daha sıklıkla izlenir. (56, 57).

Tanımlanmış üç alt tipi bulunmaktadır; saf makat (frank makat), tam makat, tam olmayan makat (inkomplet makat, ayak geliş) (56, 57);

- Saf makat prezantasyon (frank makat): kalça fleksiyonda, ayaklar dizden itibaren ekstansiyondadır.
- Tam makat prezantasyon: ayaklar ve kalça fleksiyon durumundadır.
- Tam olmayan makat (inkomplet makat, ayak geliş): ayaklardan birisi yada her ikisi birden maternal pelvise en önde giren fetal parçadır.

Makat prezantasyonunda vajinal doğumun denenebileceği durumlar (57);

- Tahmini fetal ağırlığın 1500 gramın üzerinde, 4000 gramın altında olması

- Maternal pelvisin normal yapıda ve yeterli kapasitede olması
- Saf makat durumu
- Fetal baş hiperekstansiyonda olmamalı
- Fetal konjenital anomali varlığı ekartasyonu yapılmış olmalı
- Sürekli fetal monitörizasyon koşulları hazır olmalı

Makat prezentasyonunda vajinal doğum manevraları: Lovsett manevrası (nukkal kolun, gövde ve başın 180 derece çevrilmesine bağlı olarak sürtünmeyle kurtulması ve gövde üzerinden çekilip çıkartılması), Mauriceau – Smelli – Veit – Prag manevrası, Bracht manevrası, Müller, Wiegand-Martin – Winckel manevraları (57).

d) Bileşik Prezentasyon

Doğum için prezente olan kısmın yanında ekstremitenin de bulunması durumudur. Sıklığı, 1/1500 doğumdur. En sık izlenen şekli, baş prezentasyonunda elin eşlik etmesidir. İzlenen vakaların %75'inde vajinal doğum mümkündür. Kordon sarkması, ilerlemeyen eylem veya fetal stress izlenmesi halinde tercih edilecek doğum şekli sezaryendir (55).

2.2.10. Çoğul Gebelik

Sıklığı %2 -3 kadardır (58). En sık izlenen şekli verteks –verteks halinde fetuslardır (59). Önde gelen fetusun baş olduğu durumlarda öncelikle normal doğum denenebilir. Arkadan gelen fetus baş ise bu da vajinal yol ile doğurtulabilir. Arkadan gelen fetus baş geliş değil ise (59);

- Tahmini fetal ağırlık 2000 gramın üzerinde ve vajinal yol ile doğabilecek makat geliş fetus var ise eksternal versiyon denenebilir. Başarılı olur ise verteks vajinal doğum, başarılı olunamadıysa makat vajinal doğum yaptırılabilir.

- Tahmini fetal ağırlık 2000 gramın altında ve makat doğum ihtimali yok ise, internal versiyon denenebilir başarılı olursa vajinal, olmaz ise sezaryen doğum uygulanabilir.

Önde gelen fetusun baş olmadığı tüm durumlarda sezaryen önerilir.

2.2.11. Aktif Genital Herpes Virus Enfeksiyonu

Aktif genital herpes simpleks virüs enfeksiyonunun varlığı, yenidoğanda mortalitesi yüksek sistemik hastalıklara yol açabilmesi nedeniyle sezaryen endikasyonu olarak kabul edilmelidir (60, 61).

2.2.12. Uterus Rüptürü ve Sezaryen Sonrası Vajinal Doğum

Geçirilmiş uterusu ait cerrahilerin neden olduğu skar dokusu ile iyileşme ve eylem sırasında gerçekleşen şiddetli uterin kontraksiyonların varlığı, zafiyet gösteren bu alanlardan uterin rüptür gelişmesine neden olabilmektedir.

Uterus rüptürü gebeliğin herhangi bir döneminde izlenebilmekle birlikte en sık 3. Trimesterde izlenir. Çoğunlukla da doğum eylemi sırasında izlenmektedir (62). Plasenta perkreato varlığı rüptürün daha erken gebelik dönemlerinde görülmesine neden olabilir (63, 64).

ACOG 2010'a göre sezaryen sonrası vajinal doğum için uygun olmayan grup (65);

- Uterin insizyon tipi klasik yada T insizyon olanlar
- Geçirilmiş uterin rüptür hikayesi olanlar
- Geniş transfundal uterin cerrahi öyküsü olanlar

Kar –zarar oranına göre karar verilmesi gereken grup (65);

- Geçirilmiş birden fazla sezaryen operasyonu
- Makrozomi
- 40 hafta üzerinde gebelik haftası
- Geçirilmiş alt segment vertikal insizyon öyküsü
- Önceki sezaryen operasyonu şeklinin bilinmemesi

Başarı şansının artmış olduğu durumlar (65);

- Önceden vajinal doğum yapmış olmak
- Eylemin spontan başlaması

Başarı şansının azaldığı durumlar (65);

- İlerlemeyen eylem
- İleri maternal yaş
- Beyaz olmayan ırk
- 40 hafta üzeri gebelik haftası
- Maternal obezite
- Preeklampsi
- Gebelikler arası sürenin kısa olması
- Artmış neonatal doğum ağırlığı

Tüm gebelerde rüptür riski %0.05'dir. Önceki sezaryen kesisinin şekline göre uterin rüptür gelişebilme riski, alt segment transvers kesi durumunda %0.7, vertikal ve T insizyonlarda %4-9, aşağı segment insizyonlarda ise %1-7'dir. ACOG sezaryen sonrası vajinal doğumda rüptür riskini %0.2-1.5 olarak rapor etmiştir (62).

Buna karşılık bazı yazarlar alt segment transvers veya vertikal kesinin uterin rüptür gelişebilmesi açısından sezaryen sonrası vajinal doğumlarda eşit riske sahip olduklarını karşıt bir görüş olarak bildirmişlerdir. Rosen ve

arkadaşları gerçekleştirdikleri çalışmalarında 170 sezaryen sonrası vajinal doğum vakasının meta analizinde alt segment transvers kesi ile alt segment vertikal kesinin uterin rüptür riskini eşit oranda etkilediğini bildirmişlerdir (66).

2.2.13. Sezaryen Komplikasyonları

Öncelikle sezaryenin tek başına bile herhangi bir abdominal cerrahi işlem ile aynı komplikasyonlarının olduğu bilinmelidir. Uygun endikasyonlar ile uygulandığında büyük fayda sağlamaktadır. Bunun yanında elbetteki anne ve yenidoğan için doğası gereği oluşturduğu komplikasyonların da varlığı unutulmamalıdır. Üriner sistem yaralanmaları (%1), barsak yaralanması (10.000'de 6), endometrit (profilaksi yapılmaması halinde oran %40-85), yara yeri enfeksiyonu, tromboembolizm buna örnektir.(65)

Tanrıverdi ve arkadaşları yapmış oldukları çalışmalarında cerrahi sırasında en sık izlenen majör komplikasyonu uterin arterlerin açılması olarak tespit etmişlerdir (67).

Foley ve Driscoll gerçekleştirdikleri çalışmalarında doğum sayıları birbirine yakın(22.000 ve 24.000 doğum) iki hastaneyi karşılaştırmışlardır, bunlardan birisinin %5.1 diğerinin %17.8 sezaryen oranına sahip olduğunu tespit etmişler fakat doğum sayıları birbirine yakın bu iki hastane arasındaki sezaryen ile gerçekleştirilen doğumlar arasında %12.7'lik oldukça yüksek bir oran tespit ettikleri halde perinatal morbidite ve mortalite arasında herhangi bir farkın olmadığını bildirmişlerdir (68).

Sezaryen ile gerçekleşen doğumların kadınlarda gelişebilecek üriner inkontinans, sistosel, uterin desensus ve prolapsus gibi jinekolojik problemlerden kadını tam olarak korumadığı, bilakis bu tip jinekolojik sorunlar için tüm doğum yöntemi çeşitlerinin risk yarattığı ve esas nedenin de gebeliğin kendisinin uzun dönem etkileri olduğu da değişik çalışmalarda bildirilmiştir (69).

Sezaryenin bir histerotomi olması ve bunun getirdiği fizyolojik olaylar neticesinde sonraki gebeliklerde komplikasyonlara neden olabilecek plasentasyon anomalilerine yol açabileceği gerçeği de unutulmamalıdır (39).

Diğer komplikasyonlar (32);

- Nedeni açıklanamayan ateş
- Endometrit, salpenjit
- Kesi yeri enfeksiyonu
- Aspirasyon pnömonisi
- Atektezi
- İdrar yolu enfeksiyonu
- Tromboflebit
- Pulmoner emboli
- Anestezi komplikasyonları
- Maternal mortalite (<%0.1)
- İleus ve rüptür (geç dönem komplikasyonlar)

2.2.14. Sezaryen Kontrendikasyonları

Sezaryen ile doğumun en temel kontrendikasyonu gerçek bir endikasyonun yokluđudur (31).

Bunun dışında karın ön duvarında piyojenik enfeksiyonların bulunması, yaşamla bağdaşmayacak olan anomalili fetusun varlığı, inutero ex fetus bulunması durumları da sezaryen için kontrendike durumlar arasında bulunmaktadır. Pıhtılaşma sistemini ilgilendiren bozukluklarda da yine öncelikle vajinal doğum tercih edilmelidir (31).

2.2.15. Sezaryen Teknikleri

A) Laparatomik İnsizyonlar

Vertikal yada transvers kesilerden uygun olanı cerrah tarafından belirlenerek tercih edilir. Bugün en sık kullanılan teknik, transvers pfannenstiel insizyondur.

a) Vertikal İnsizyon ile Laparotomi

En sık uygulanan tipi, göbek altı median kesi şeklindedir. Açılan insizyon fetusun doğumuna izin verecek büyüklükte olmalıdır. Rektus kasına ulaşabilmek için cilt altı yağ doku ve fasya usulüne uygun olarak uzaklaştırılır. Fasya diseksiyon makası ile nazikçe kesildikten sonra ulaşılan rektus ve piramidal kaslar keskin ve künt diseksiyonlar ile aşılır. Fasya transversalis ile peritona ulaşıldığında, periton iki taraftan klemler ile tutulup kaldırıldıktan ve kendisine yapışık bir intraabdominal yapı olmadığından emin olunduktan sonra açılır ve mesaneden uzak kalacak şekilde genişletilir (31).

b) Transvers İnsizyon ile Laparotomi

Pfannestial insizyonun değişik modifikasyonları ile cilt transvers şekilde kesilir. Kesi pubis kıllarının hemen üzerinden yada simfizisin iki parmak yukarisından yapılır ve rektus kaslarının lateraline kadar genişletilir. Cilt altı subkutan doku uzaklaştırıldıktan sonra ulaşılan fasya da transvers şekilde insizyona paralel olarak açılır. Fasya iki taraftan eleve edildikten sonra altındaki rektus kası künt veya keskin diseksiyonlar ile uzaklaştırılır. Rektus kasları aşılip peritona ulaşılır (31).

Vertikal insizyon, skarlaşmanın daha az olması nedeniyle batına girişin hızlanması yönünden transvers insizyona göre tekrarlayan cerrahilerde

avantajlıdır. Bunun yanında insizyonun göbek üzerine de taşınabilmesi açısından avantajlıdır. Fakat transvers insizyonların da kozmetik açıdan sağladığı avantaj yadsınamaz. İnsizyon çalışmamız için yeterince alan sağlayamıyor ise genellikle Cherney veya Maylard insizyonlardan birisi yapılır. Fakat sıklıkla Cherney tercih edilir. Cherney insizyonu, rektus kaslarının total olarak transeksiyonudur. Alternatif olarak uygulanan Maylard'da ise rektus kasları medialden transvers olarak kesilir fakat bu işlem sırasında inferior epigastrik arterlere dikkat edilmelidir ve Maylard sonrası dren konulmasında fayda olacaktır (31).

B) Histeretomik İnsizyonlar

a) Alt Segment Transvers İnsizyon

En sık kullanılan insizyon şeklidir. Onarımı kolaydır ve kanama daha azdır. 1926 yılında Kerr ve arkadaşlarınca tanımlanmıştır. Periton usulüne uygun olarak uzaklaştırıldıktan sonra uterus keskin veya künt diseksiyon ile açılabilir. Serviksin efasman ve dilatasyonunun ilerlemiş olduğu gebelerde vajen açısından dikkatli olmak gereklidir. İşlem sırasında her iki taraftan uzanan uterin arter ve venlerin yaralanmamasına özen gösterilmelidir (31).

b) Alt Segment Vertikal İnsizyon

İsmi 1912 yılında kendisini tarif eden kişi olan Kroning'den almaktadır. Uterus alt segmentinin küçük veya gelişmemiş olduğu durumlarda tercih edilen bir kesi çeşididir. Malprezentasyon durumlarında doğumun kolaylaşmasına katkı sağlar. Transvers kesiye oranla mesanenin korunabilmesi için daha fazla uzaklaştırma diseksiyonuna ihtiyaç duyar (31).

c) Klasik İnsizyon

Mümkün olan incelmış en alt uterin seviyeden başlanarak yukarıya doğru genişletilen insizyon şeklidir. Bu insizyona nadiren ihtiyaç duyulur. Gerekebileceği durumlar (31);

- Alt uterin segmenti kapatan bir myom varlığında
- Transvers şekilde duran iri bir fetus varlığında
- Serviksi invaze etmiş bir karsinom varlığında
- Omuzun doğum kanalında sıkıştığı membran rüptürü durumlarında
- Mesanenin ileri derecede yapışık olduğu alt uterin segment varlığında
- Anterior yerleşimli bazı plasenta previa durumlarında
- Alt uterin segmentin gelişemediği ileri derecede küçük fetusların varlığında
- Masif maternal obezitede alt segmente ulaşılamayan durumlarda
- İleri derecede hidrosefali yada geniş sakrokoksigeal teratom gibi fetal anomalilerde

C) Uterus ve Karın Boşluğunun Kapatılması

Fetus doğar doğmaz litre başına 20 ünite oksitosin, dakikada 10ml olacak hızda verilmeye başlanır. Bu sırada uterus kavitesi plasenta ve eklerinden temizlenir. Plasentanın traksiyon yerine elle çıkartılmasının endometrit riskini arttırdığı kabul edilir. Bolus oksitosin infüzyonlarından hipotansiyon nedeniyle kaçınılmalıdır. Uterusa köşe suturları konulduktan sonra absorbe edilebilen 0 veya 1 numara suturlar ile uterus kontinu olarak kapatılır (31, 33).

Cilt altı doku kalınlığı 2 cm'nin altında ise bu alanın suture edilmesine gerek yoktur (31). Bohman ve arkadaşları 1992 yılında cilt altı yağ dokusunun 2 cm'den kalın olması durumunda kapatılmasının yüzeysel yara ayrılmasını

azalttığını bildirmişlerdir (70). Chelmow ve arkadaşları ise 2004 yılında bu alanın 2 cm'den kalın olması durumunda kapatılmasının yara yeri enfeksiyonu riskini %34 azalttığını bildirmişlerdir (71).

Cilt dokusu 3.0-4.0 ipek veya eşdeğeri süturlar ile vertikal matres yada 4.0 yarı kalıcı süturlar ile subkutan olarak kapatılır. Cildin kapatılmasında klipslerde kullanılabilir (31).

2.2.16. Ülkemizde ve Dünyada Sezaryen

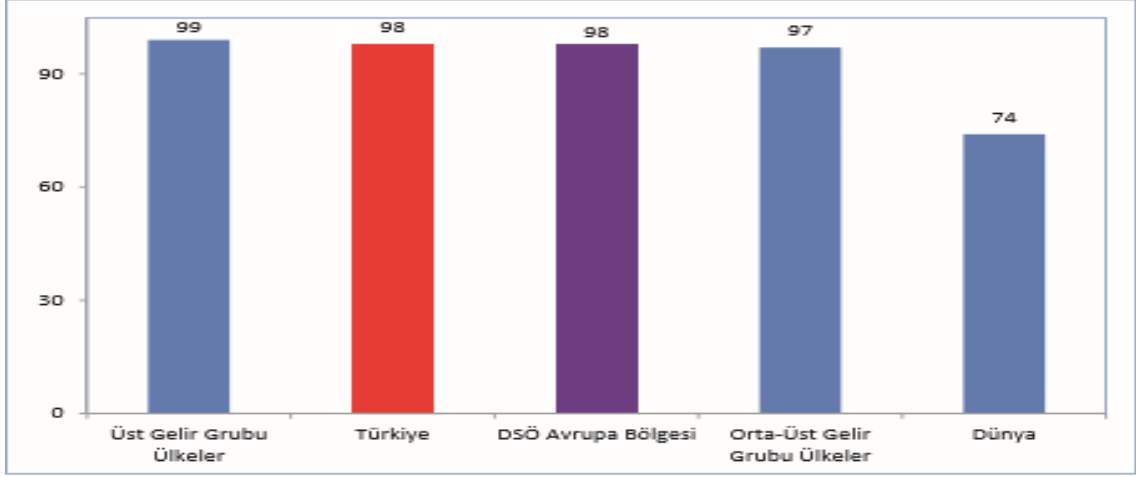
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu 2014 ve DSÖ Dünya Sağlık İstatistikleri 2015 yılına ait verilerde, ülkemizde herhangi bir sağlık kuruluşunda gerçekleşen doğumların tüm doğumlar içindeki oranının %98 olduğu belirtilirken (Tablo 2.2.3.), bu oranın dünya genelinde %74 seviyelerinde kaldığı (Şekil 2.2.2.) görülmektedir (72). Bu, ülkemizdeki sağlık hizmetlerinin ulaşılabilir ve kolay olduğunu göstermesi açısından önemlidir.

Tablo 2.2.3.Yıllara göre Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması göstergeleri, Türkiye (72)

	2002	2010	2011	2012	2013	2014
Sağlık Kuruluşlarında Gerçekleşen Doğum Oranı (%)	75	92	94	97	98	98
Antenatal Bakım Kapsamı (En Az Bir Ziyaret) (%)	70	94	95	97	98	97
Sezaryen Doğumların Tüm Doğumlar İçindeki Payı (%)	21,0	45,5	46,6	48,0	50,4	51,1
Primer Sezaryenin Tüm Doğumlar İçindeki Payı (%)	-	25,7	24,8	24,6	25,9	26,3

Kaynak: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu

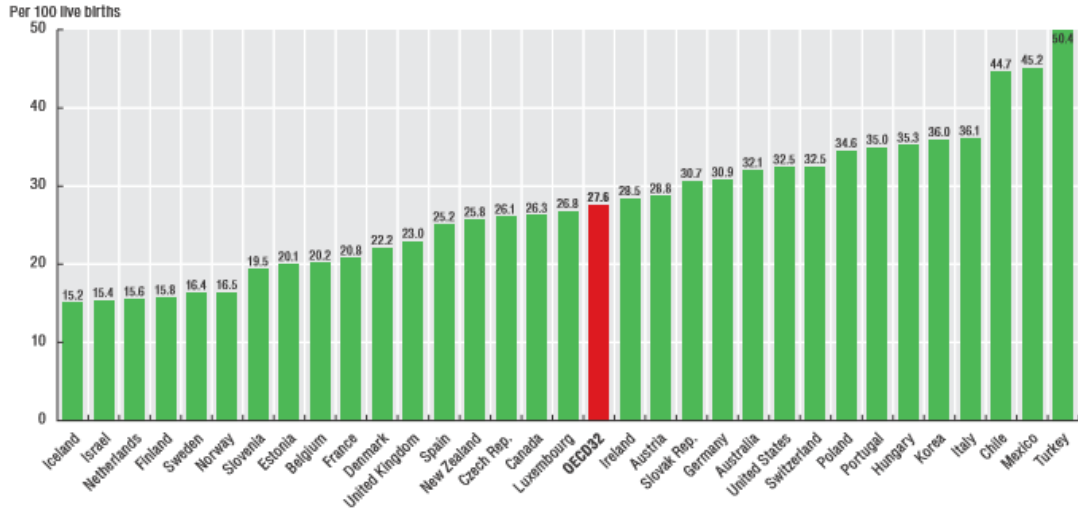
Şekil 2.2.2. :Sağlık kuruluşlarında gerçekleşen doğumların uluslararası veriler ile karşılaştırılması, (%) (72)



Kaynak: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, DSÖ World Health Statistics 2015
Not: Uluslararası bölgelere ait veriler 2007-2014 yılları arası en son yıl verisidir.

Gelişmiş ülkelerde sezaryen hızı 1970'li yıllardan itibaren giderek artış gösteren bir trend içerisine girmiştir. Artan sezaryen oranlarına karşı 2000'li yılların başından bu yana çeşitli önlemler alınsada, gelinen noktada ulusal sağlık verileri gelişmiş ülkelerde bile oranın %20-25'ler arasında seyrettiğini göstermektedir. Ülkemizde sezaryen hızı 2008 yılında %36.7'iken (73), 2014 yılında bu oranın %51.1 olduğu görülmektedir(72). Seçilmiş bazı ülkelerdeki sezaryen hızları şu şekilde sıralanmaktadır (Şekil 2.2.3.); İzlanda %15.2 ve İsrail %15.4'lük oranları ile en düşük sezaryen hızlarına sahip ülkeler iken; Türkiye %50.4, Meksika %45.2 ve Şili 44.7'lik oranları ile sezaryen hızı sıralamasında en üst sıralarda yer almaktadırlar. Birleşik Devletler %32.5'lik oranı ile orta sıralarda yer alırken,Avrupa ülkelerinden Fransa %20.8, İngiltere %23, İspanya %25.2 ve Almanya %30.9'luk sezaryen oranlarına sahiptir (74).

Şekil 2.2.3. OECD verileri ile sezaryen oranları (74)



Source: OECD Health Statistics 2015, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

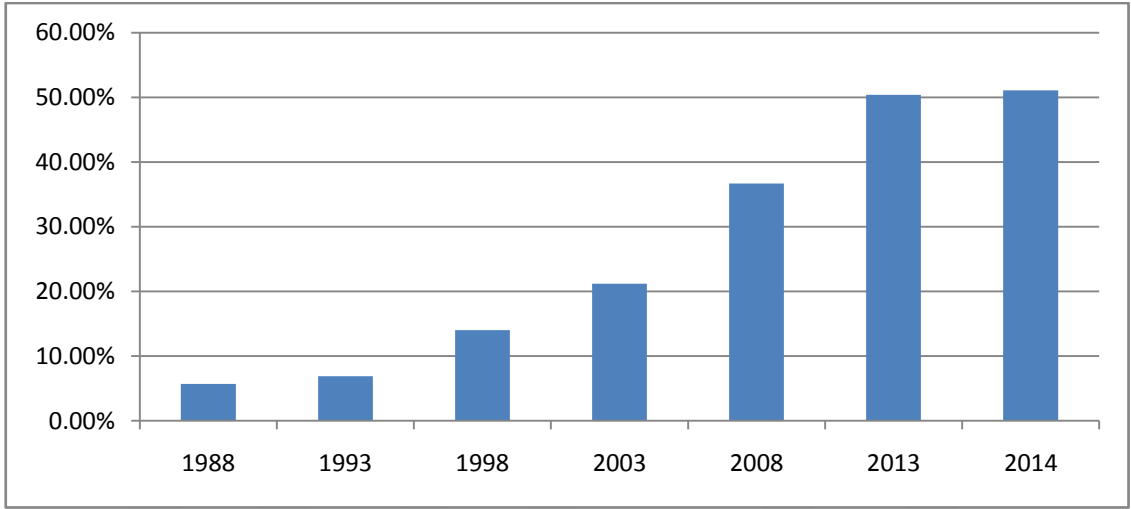
OECD raporuna bakıldığında (74), İtalya'nın 2005'de %38.2 oranına sahip istatistiklerinin aynı kaldığı (75), Birleşik Devletlerin 2007'de %30.3 olan oranlarının bir miktar yükseldiğini (75), Almanya'nın 2006 yılında sahip olduğu %27.8'lik oranın artış gösterdiğini (75), İngiltere'nin 2004'deki %22'lik (75) sezaryen hızı oranlarını korumaya çalıştığını görmekteyiz

Ülkelerin toplumsal kuralları ve yaşayış biçimleri de sezaryen hızının artmasında birer etken olarak görülmektedir. Örneğin Brezilya'da kadınların sezaryen ile doğum yapmış olması toplumdaki statüsünün yükselmesi anlamına gelmektedir. Bununla birlikte İtalya'da anne adayının sezaryen ile doğum yapmak istemesi kanuni olarak sezaryen endikasyonu kabul edilmiştir (76, 77).

Ülkemizde de durum aslında diğer ülkelerle kıyaslandığında çok da farklı değildir. Eğitim ve öğrenim seviyesinin yüksek olduğu coğrafik bölgelerde sezaryen doğum oranlarının daha yüksek olduğunu görmekteyiz (Şekil 2.2.5).

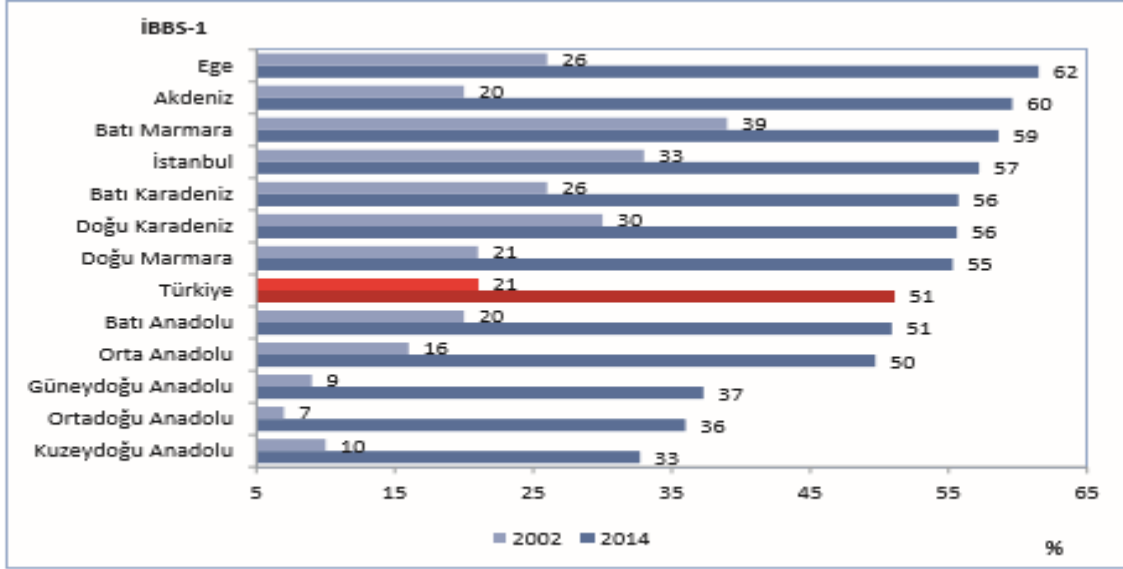
Ülkemizde sezaryen oranları son 20 yıllık süreçte neredeyse üç katı kadar artış göstermiştir. TNSA verilerine göre sezaryen hızı 1988 yılında %5.7,1993 yılında %6.9, 1998 yılında %14, 2003 yılında %21.2, 2008 yılında ise %36.7'ye yükselmiştir (Şekil 2.2.4.) (72, 73).

Şekil 2.2.4.Yıllara göre ülkemizde sezaryen oranları



Türkiye Halk Sağlığı Kurumu 2014 ve DSÖ Dünya Sağlık İstatistikleri 2015 verilerine göre ise bu oran %50'ler civarındadır. Ülkemizde gerçekleşen sezaryen ile doğumların dağılımı değişik coğrafik bölgeler arasında belirgin farklılıklar göstermektedir (Şekil 2.2.5.). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu istatistiklerine göre 2014 yılında gerçekleşen sezaryen doğumlarda Ege bölgesi %62'lik oran ile liste başı olurken, Kuzeydoğu Anadolu bölgesi ise %33'lük oran ile sonuncu olmuştur (72).

Şekil2.2.5. Sezaryen doğumların farklı coğrafik bölgelerde gerçekleşen doğumlar içerisindeki oranları, 2002, 2014, (%) (72)



Kaynak: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu

Ülkemizde gerçekleşen doğumların Türkiye Halk Sağlığı Kurumu 2014 yılı verilerine göre %98'i sağlık kuruluşlarında gerçekleşmektedir. Yine aynı yıla ait verilerde ülkemizdeki sezaryen doğumların tüm doğumlar içindeki payı %51.1 ve primer sezaryenlerin tüm doğumlar içindeki payı %26.3 olarak bildirilmiştir (72).

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu 2014 verilerinde sezaryen doğumların hastane doğumları içerisindeki payları incelendiğinde %35.5'inin Sağlık Bakanlığına bağlı Devlet ve Eğitim Araştırma hastanelerinde, %63.8'inin üniversite hastanelerinde, %69.5'inin ise özel hastanelerde gerçekleştiği görülmektedir (Tablo 2.2.4.). Primer sezaryenlerin gerçekleştiği kurumlara bakıldığında, Sağlık Bakanlığına bağlı Devlet ve Eğitim Araştırma hastanelerinde %15, üniversite hastanelerinde %32.4, özel hastanelerde ise %39.6 bir oran görülmektedir (72).

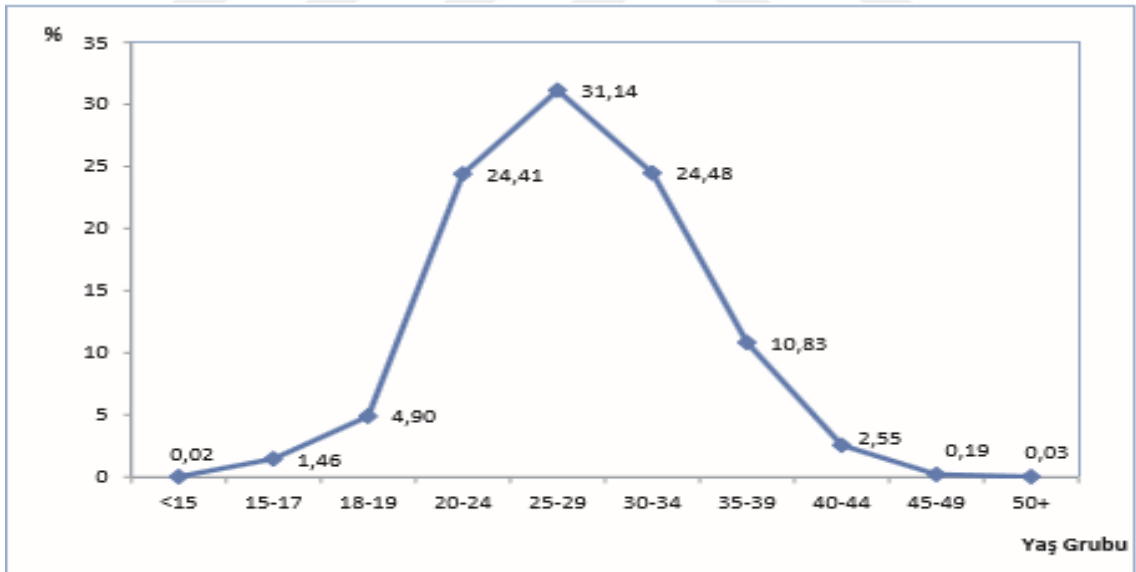
Tablo 2.2.4.Yıllara ve sektörlere göre hastanelerde gerçekleşen doğumların sezaryen ve primer sezaryen oranları,(%),Türkiye

	Sezaryen Doğumların Hastane Doğumları İçindeki Payı (%)					Primer Sezaryen Doğumların Hastane Doğumları İçindeki Payı (%)				
	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
Sağlık Bakanlığı	40,2	36,8	35,3	36,0	35,5	22,4	17,6	15,4	15,5	15,0
Üniversite	65,2	65,9	62,6	63,0	63,8	38,4	37,4	33,6	32,6	32,4
Özel	63,7	66,6	66,2	67,9	69,5	36,3	38,3	37,3	38,4	39,6
Toplam	49,7	49,7	49,6	51,4	52,4	28,0	26,5	25,4	26,4	27,0

Kaynak: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu

Doğumda anne yaşları incelendiğinde ise en büyük kısmın %31.4 ile 25-29 yaşlar arasında olduğu görülmektedir (Şekil 2.2.6.) (72).

Şekil2.2.6.Ülkemiz verileri ile doğumda anne yaşı dağılımı



Kaynak: TÜİK, Doğum İstatistikleri, 2014

3. GEREÇ ve YÖNTEM

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğinde Ekim 2012 ile Haziran 2016 tarihleri arasında doğumu gerçekleştiren gebelerin doğum şekilleri, doğumdaki gebelik haftaları, gebelik sayıları, doğum sayıları, yaşları ve Robson ve Sağlık Bakanlığı sezaryen sınıflamalarına ait bilgileri doğum defterinden retrospektif olarak taranarak, bu çalışma için hazırlanmış veri formlarına kaydedildi.

Araştırmanın gerçekleştirilmesi için Fakülte Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulundan gerekli izinler ve oluru alınmıştır (2016-20-08)

Bu çalışmaya belirtilen tarihler arasında, 20. gebelik haftasının ve 500 gramın üzerinde bir bebeğin doğumunu gerçekleştirmiş, 1965'i tekil, 47'si çoğul olmak üzere 2012 gebe dahil edilmiştir.

Elde edilen verilerin analizi SPSS versiyon 19.0 yazılımı kullanılarak yapıldı. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile incelendi. Tanımlayıcı verilerin sunumunda ortalama, standart sapma, minimum, maksimum, frekans ve yüzde değerleri kullanıldı. Gruplar arası karşılaştırmalarda normal dağılım göstermediği için Mann Whitney U testi kullanıldı. Bağımlı, bağımsız değişkenlerin tek değişkenli analizinde ki-Kare, testi kullanılmıştır. P-değerinin 0,05'in altında olduğu durumlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.


Tablo 3.1. Sezaryen endikasyonlarının ROBSON sistemine uygun sınıflandırma tablosu

Robson Grup No	Robson Grubu Açıklaması
1	Nullipar, tekil, baş geliş, ≥ 37 hafta, travayı spontan başlamış
2	Nullipar, tekil, baş geliş, ≥ 37 hafta, indüklenmiş veya travay başlamadan önce sezaryene alınmış
3	Multipar, eski sezaryenli değil, tekil, baş geliş, ≥ 37 hafta, travayı spontan başlamış
4	Multipar, eski sezaryenli değil, tekil, baş geliş, ≥ 37 hafta, indüklenmiş veya travay başlamadan önce sezaryene alınmış
5	Eski sezaryenli, tekil, baş geliş, ≥ 37 hafta
6	Tüm nullipar makat gelişler
7	Tüm multipar makat gelişler (eski sezaryenliler dahil)
8	Tüm çoğul gebelikler (eski sezaryenliler dahil)
9	Tüm transvers ve oblik gelişler (eski sezaryenliler dahil)
10	Tüm tekil, baş geliş, ≤ 36 hafta (eski sezaryenliler dahil)

Tablo 3.2.Sağlık Bakanlığı tarafından tanımlanan sezaryen endikasyonlarının sınıflaması

Sağlık Bakanlığı Grup No	Sağlık Bakanlığı Grubu Açıklama
1	Geçirilmiş uterin cerrahi (sezaryen ve diğerleri)
2	Uzamış eylem
3	Baş pelvis uygunsuzluğu
4	Fetal sıkıntı
5	Prezentasyon anomalileri (makat, alın, transvers, yüz gibi)
6	Kordon sarkması
7	Gebeliğin hipertansif hastalıkları (preeklampsi, eklampsi, gebelik ve hipertansiyon)
8	Çoğul gebelik
9	İri bebek
10	Plasenta anomalileri (plasenta dekolmanı, plasenta previa dahil)
11	Anne isteği
12	Diğer

Tablo 3.3. Primer sezaryen hızı hesaplama formülü (THSK)

 SHY-ADH-03 SEZARYEN ORANI	
AMAÇ →	Toplam doğum (mükerrer sezaryen hariç) içerisindeki primer sezaryen oranını izlemek.
HESAPLAMA İÇİN GEREKLİ VERİLER	
➤ Primer sezaryen yapılan hasta sayısı (A)	
➤ Toplam yapılan doğum sayısı (B)	
➤ Mükerrer sezaryen yapılan hasta sayısı (C)	
STD = (A / (B - C)) (Primer Sezaryen Oranı)	

4. BULGULAR

Çalışmamıza Ekim 2012 ile Haziran 2016 yılları arasında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde doğumlarını gerçekleştiren 1965 tekil, 47 çoğul olmak üzere 2012 gebe dahil edildi.

Çalışmamıza dahil edilen gebelerin ortalama yaşı 28.9 ± 5.4 yıl idi. Doğumunu gerçekleştirdiğimiz gebelerin arasında yaş olarak en küçük olanı 15 yaşında iken en büyüğü 49 yaşında idi. Doğum şekline özel yaş ortalamalarına baktığımızda, vajinal yol ile doğumunu gerçekleştirenlerin ortalama yaşı 27.4 ± 5.0 yıl, sezaryen ile doğumu gerçekleştirenlerin ortalama yaşı 29.6 ± 5.4 yıl idi. Sezaryen ile doğum yapan gebelerin ortalama doğum yaşları, vajinal yolla doğum yapan gebelerden anlamlı şekilde yüksek saptandı ($p < 0.001$) (Tablo 4.1.).

Doğum yapan gebelerimizin toplam gebelik sayıları (gravida) 1 ile 11 arasında değişmekle birlikte, ortalama gebelik sayısı 1.9 ± 1.0 olarak saptandı. Aynı popülasyona ait ortalama doğum sayısı (parite) ise 1.5 ± 0.7 idi. Doğumunu vajinal yol ile gerçekleştirenlerin ortalama gebelik sayısı 1.7 ± 1.0 , doğum sayısı 1.5 ± 0.7 olarak saptandı. Sezaryen ile doğumunu gerçekleştirenlerin ortalama gebelik sayısı 2.0 ± 1.1 , doğum sayısı ise 1.6 ± 0.6 idi. Gerçekleşen doğumlar içerisinde, sezaryen doğumlarda gravida ve parite sayılarının daha yüksek olduğu görülmektedir. (Tablo 4.1.).

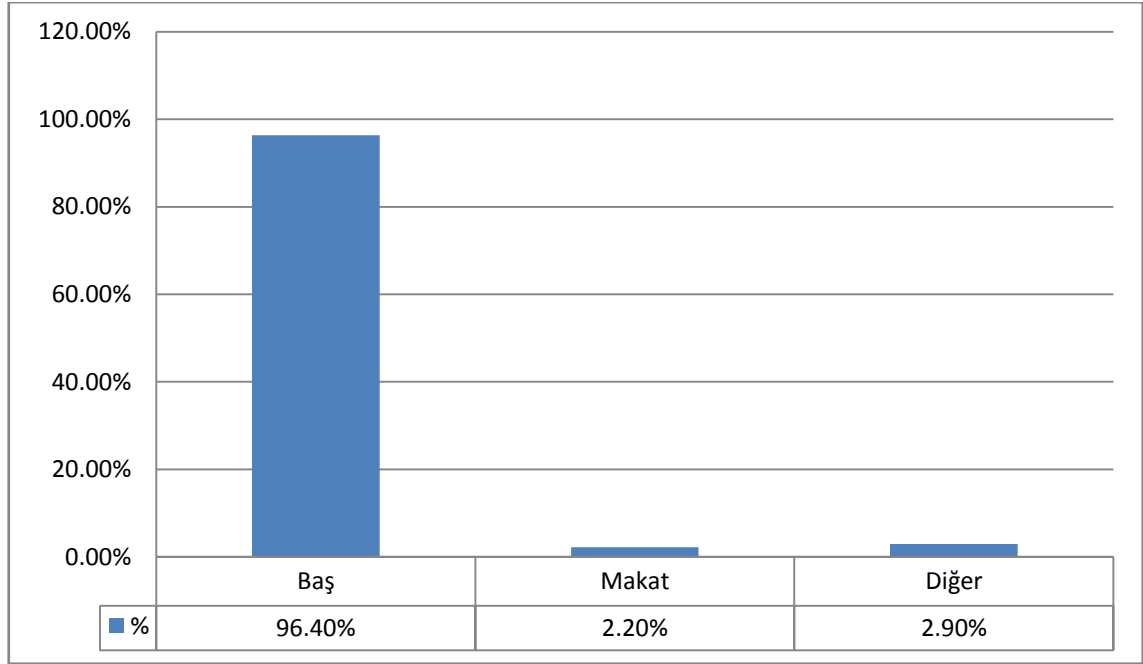
Gerçekleşen tüm doğumların ortalama gebelik haftası 38.6 ± 1.9 hafta idi. Sezaryen ile gerçekleşen doğumlardaki ortalama gebelik haftası 38.4 ± 1.8 hafta olarak hesaplanmış, buna karşılık vajinal yol ile gerçekleşen doğumlarda ise ortalama doğum haftası 39.0 ± 1.9 hafta olarak bulunmuştur. Doğum haftası vajinal yol ile doğumu gerçekleştirenlerde anlamlı bir şekilde yüksek idi ($p < 0.001$) (Tablo 4.1.).

Tablo 4.1.Çalışmaya alınan gebelerin demografik özellikleri

	Vajinal Doğum (n: 687)		Sezaryen Doğum (n: 1325)		p
	Ortalama	Min.- Max.	Ortalama	Min.- Max.	
Yaş (yıl)	27.4±5.0	15-43	29.6±5.4	15-47	<0,001
Gravida	1.7±1.0	1-9	2.0±1.1	1-11	<0,001
Parite	1.5±0.7	1-6	1.6±0.6	1-5	<0,001
Doğumda Gebelik Haftası	39.0±1.9	22-41	38.4±1.8	27-42.1	<0,001

Tekil gebeliklerde gerçekleşen doğumlar fetusun geliş şekline göre incelendiğinde (Sağlık Bakanlığı Sınıflama Sistemi'ne göre) %94.9 baş geliş, %5.1 baş harici geliş şekillerinde olduğu saptandı (Şekil 4.1.). Robson Sınıflama sistemindeki tüm makat geliş olgular (Robson grup 6 ve 7) istatistiğe dahil edildiğinde, baş harici geliş şekillerinin %2.2'si makat geliş, %2.9'u ise diğer gelişler (yan, oblik ve bileşik gelişler) şeklinde idi.

Şekil 4.1.Doğumda fetusun geliş şeklinin dağılımı



*Diğer : yan, oblik, bileşik vb

Tekil gebeliklerde fetusun baş geliş olduğu durumlarda, doğumların %63.15'i sezaryen ile gerçekleşirken, %36.85'i vajinal yol ile gerçekleşmiştir. Makat geliş doğumların %4.65'inin vajinal yolla gerçekleştiği izlendi (Tablo 4.2.).

Tablo 4.2.Baş ve makat prezentasyonlarda, gerçekleşen doğum şekillerinin karşılaştırılması

Fetal Geliş Şekli	Doğum Şekli	
	Sezaryen (%)	Vajinal (%)
Baş (n: 1894)	63.15	36.85
Makat (n: 43)	95.35	4.65

Vajinal yol ile gerçekleşen doğumlarda ortalama yenidoğan ağırlığı 3157.8 ±503.3 gram iken, sezaryen ile gerçekleşenlerde bu değer 3146 ±602.7 gram olduğu saptandı. Tüm gebeliklerde ortalama doğum haftası 38.6 ±1.9 hafta idi. Sezaryen doğumlarda ortalama gebelik haftası 38.4 ±1.8 hafta, vajinal doğumlarda ise 39.0 ±1.9 hafta olarak saptandı. Sezaryen doğumlarda hem ortalama yenidoğan ağırlığı hem de ortalama doğum haftası daha düşük saptandı (Tablo 4.3.). Primigravidlerde ortalama doğum haftası vajinal doğumda 39.0 ±1.9 hafta, sezaryen doğumda ise 38.5 ±2.1 hafta olarak bulunmuşken, multigravidlerde doğum haftası vajinal doğumlarda 39.0 ±2.0 hafta, sezaryen doğumlarda ise 38.3 ±1.5 hafta olarak saptandı (Tablo 4.4.).

Tablo 4.3. Doğum şekillerine göre ortalama yenidoğan ağırlıkları ve ortalama doğum haftaları

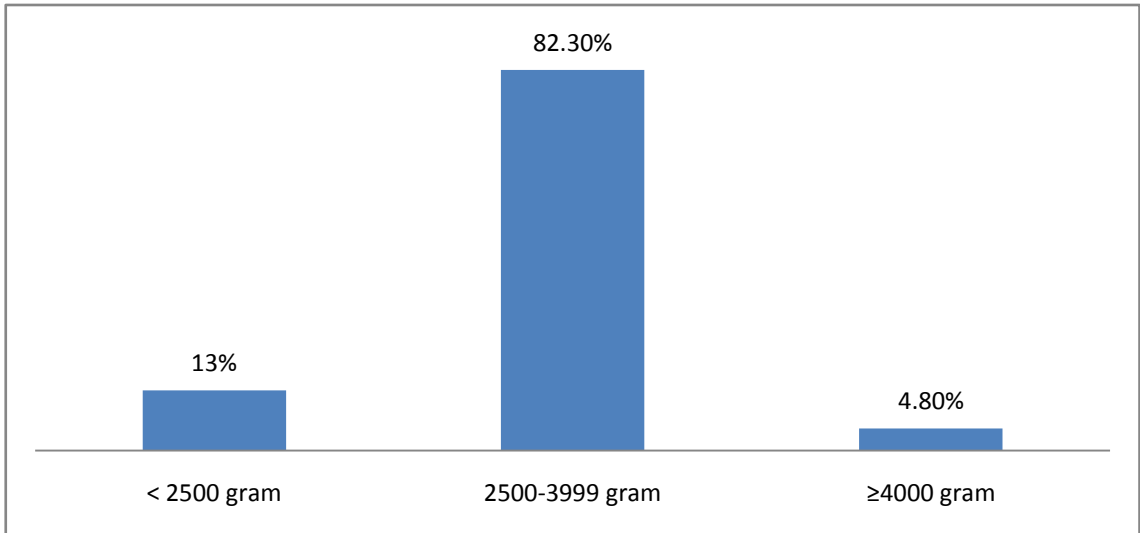
	Doğum Şekli		p
	Vajinal Doğum (n:687)	Sezaryen (n: 1325)	
Yenidoğan Ağırlığı (gram)	3157.8±503.3	3146±602.7	0.865
Doğum Haftası	39±1.9	38.4±1.8	<0.001

Tablo 4.4. Paritenin, doğum şekillerine göre doğum haftasına etkisi

	Doğum Haftası		p
	Vajinal Doğum	Sezaryen	
İlk doğumlar (n:1042)	39.0 ±1.9	38.5 ±2.1	<0.001
İki ve üzerindeki doğumlar (n: 968)	39.0 ±2.0	38.3 ±1.5	<0.001

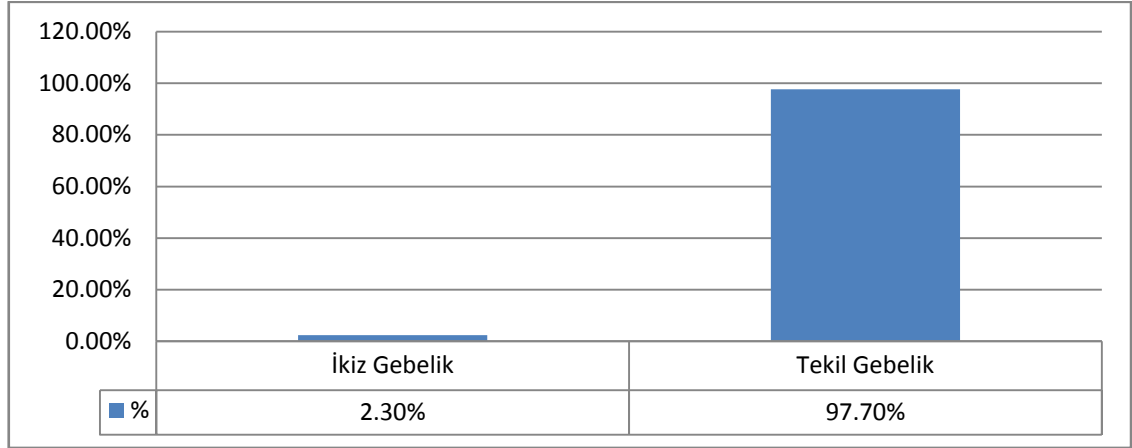
Tüm doğumlar incelendiğinde (tekil ve çoğul) yenidoğanların %82.3'ünün 2500-3999 gram aralığında, %13'ünün 2500 gramın altında (düşük doğum ağırlıklı) ve %4.8'inin 4000 gram ve üzerinde olduğu saptandı (Şekil 4.2.).

Şekil 4.2. Yenidoğanların doğum ağırlıklarının; normal, düşük ve yüksek doğum ağırlıklarına göre dağılımı



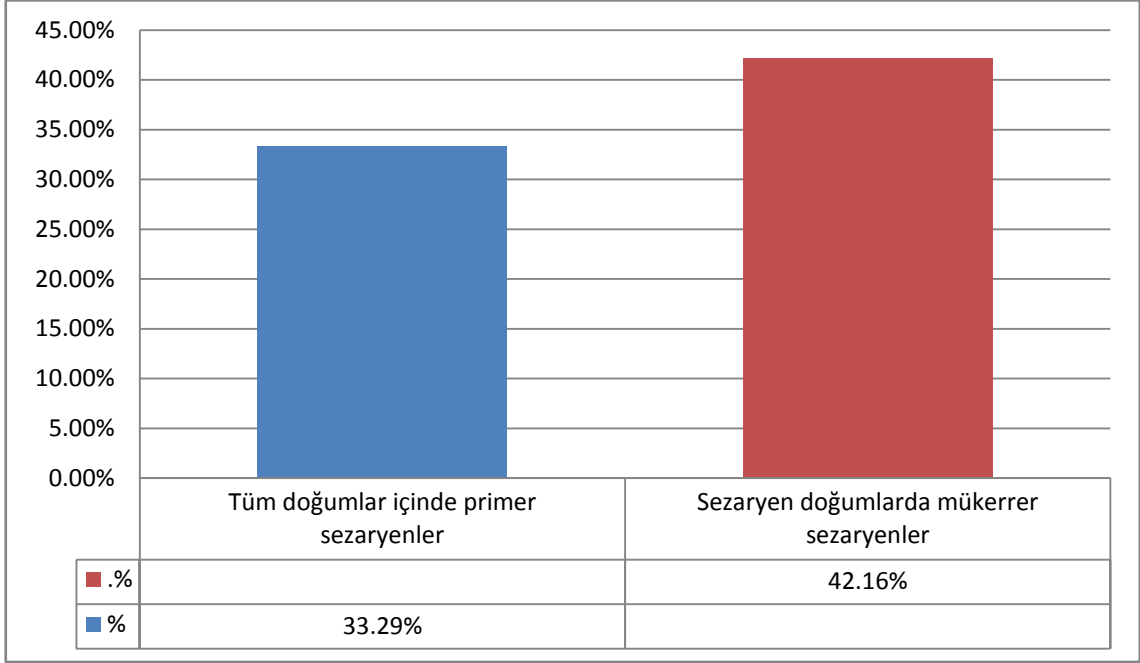
Gerçekleşen doğumların tekil veya çoğul gebelik oluşuna bakıldığında, ikiz gebeliklerin tüm doğumların %2.3'ünü oluşturduğu saptandı (Şekil 4.3.). Tekil gebelikler tüm gebeliklerin %97.7'sini oluşturmaktaydı.

Şekil 4.3. Tekil veya çoğul oluşlarına göre gebeliklerin dağılımı



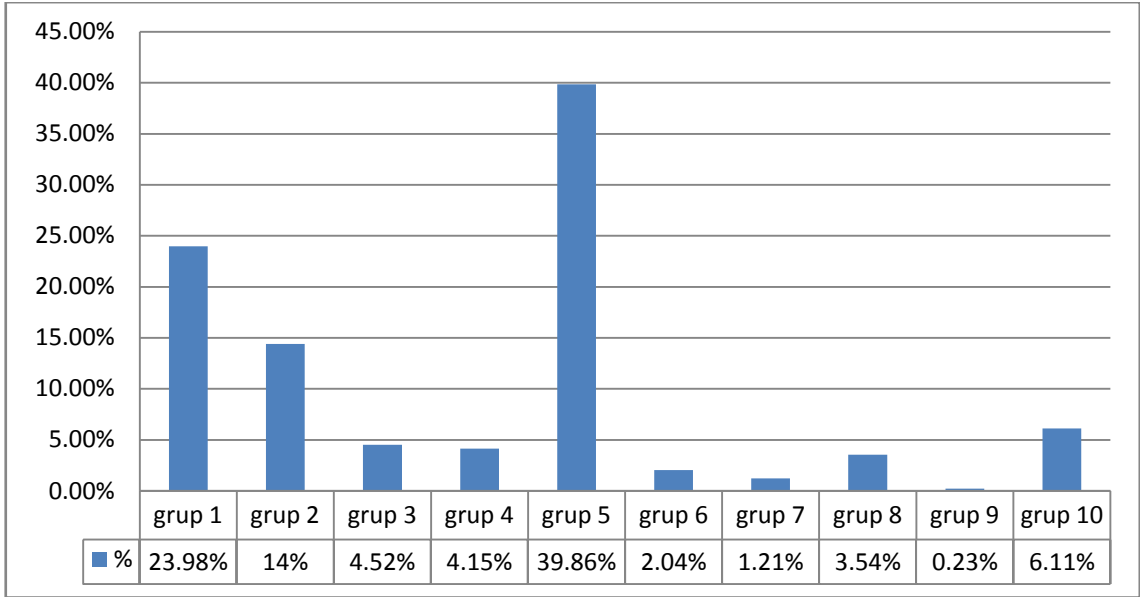
Gebelikler sezaryen nedenlerine göre incelendiğinde (Robson klasifikasyonu) primer sezaryenlerin tüm doğum olguları arasındaki dağılımının %33.29 olduğu saptandı. Sezaryen ile doğumların ise %42.16'sının mükerrer nedenlerden (SB sezaryen endikasyon sınıflaması) gerçekleştiği izlendi (Şekil 4.4.). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'nun primer sezaryen hızı formülüne (Bkz. sayfa 39, Tablo 3.3.) göre kliniğimizin primer sezaryen oranı (SB sezaryen endikasyonları sınıflamasına göre) %52.81 olarak hesaplandı.

Şekil 4.4.Primer sezaryenlerin tüm doğumlar içerisindeki oranı ve mükerrer sezaryenlerin sezaryen doğumlar içerisindeki oranı

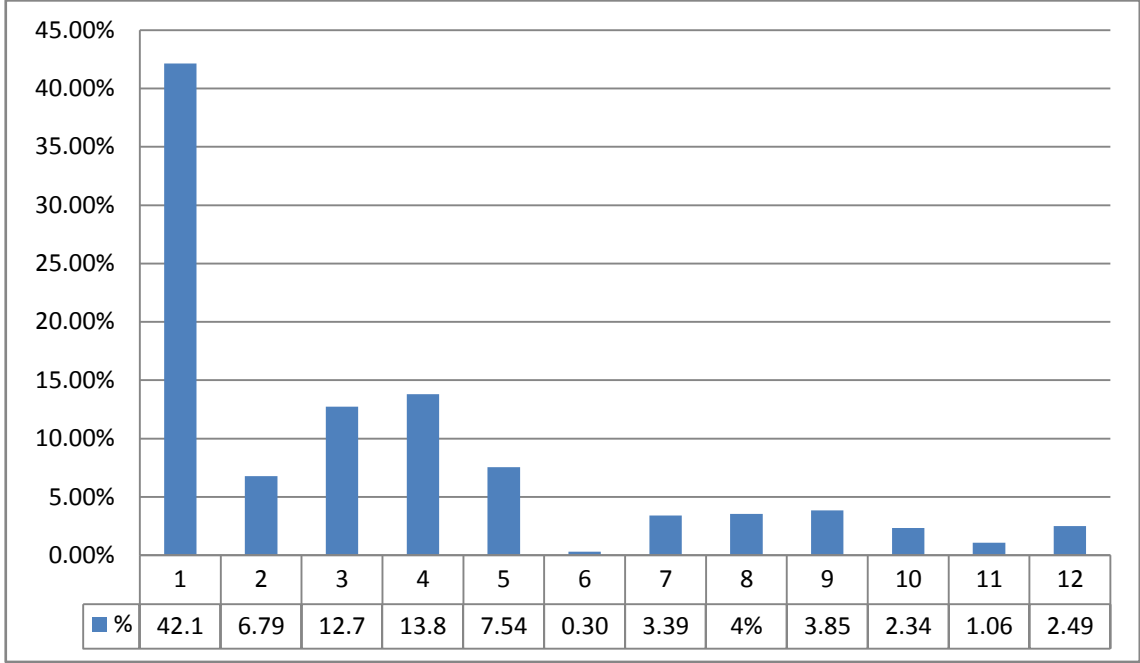


Sezaryen endikasyonlarını Robson sınıflama sistemi ve Sağlık Bakanlığı sınıflama sistemine göre değerlendirdiğimizde, Robson sınıflamasına göre en sık başvuru alan endikasyonun grup 5 (eski sezaryenli, tekil, baş geliş ve ≥ 37 hafta gebeler) olduğu saptandı. Aynı istatistiği Sağlık Bakanlığı sınıflaması için kullandığımızda en sık sezaryen endikasyonunun grup 1 (geçirilmiş uterin cerrahiler (sezaryen ve diğerleri)) olduğu tespit edildi (Şekil 4.5. ve 4.6.).

Şekil 4.5.Robson sınıflamasına göre sezaryen endikasyonlarının dağılımı

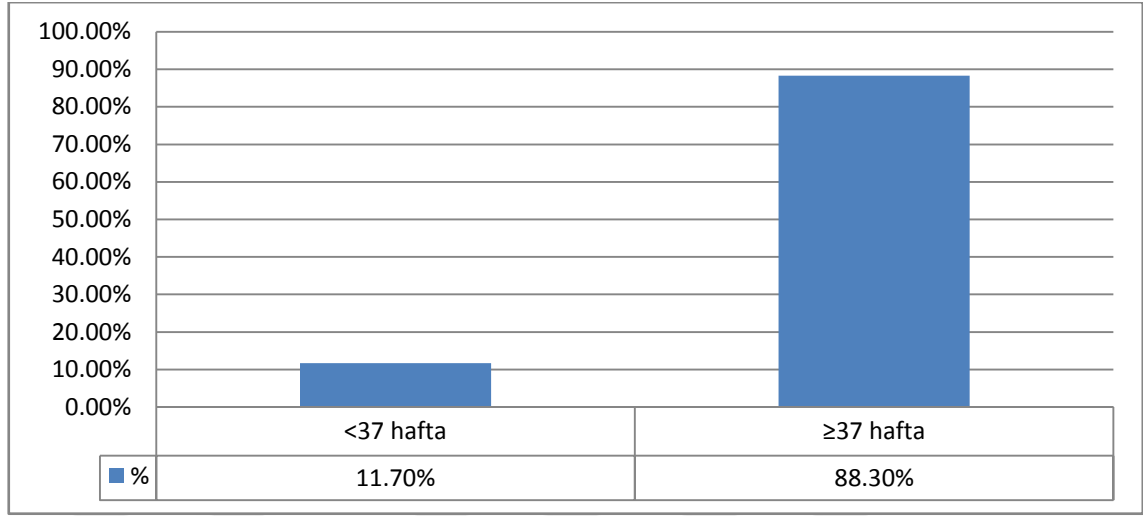


Şekil 4.6.Sağlık Bakanlığı sınıflamasına göre sezaryen endikasyonlarının dağılımı

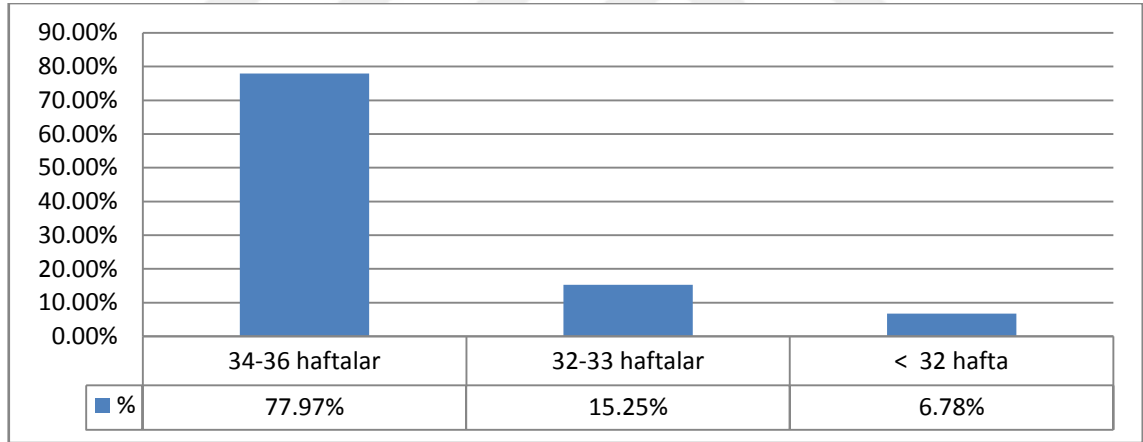


Doğumu gerçekleştirilen gebelerin %11.7'sinin (n: 236) miadından önce (37. gebelik haftasından önce), %88.3'ünün (n: 1776) ise termde doğum yapmış olduğu saptandı (Şekil 4.7.). Preterm doğumların da %77,97'sinin 34-36. haftalarda, %15.25'inin 32-33. gebelik haftasında, %6.78'sinin ise 32.haftadan önce gerçekleştiği saptandı (Şekil 4.8.). Gerçekleşen preterm doğumların %10.2'sini çoğul gebeliklerin oluşturduğu belirlendi.

Şekil 4.7.Preterm –Term doğum oranlarının karşılaştırılması

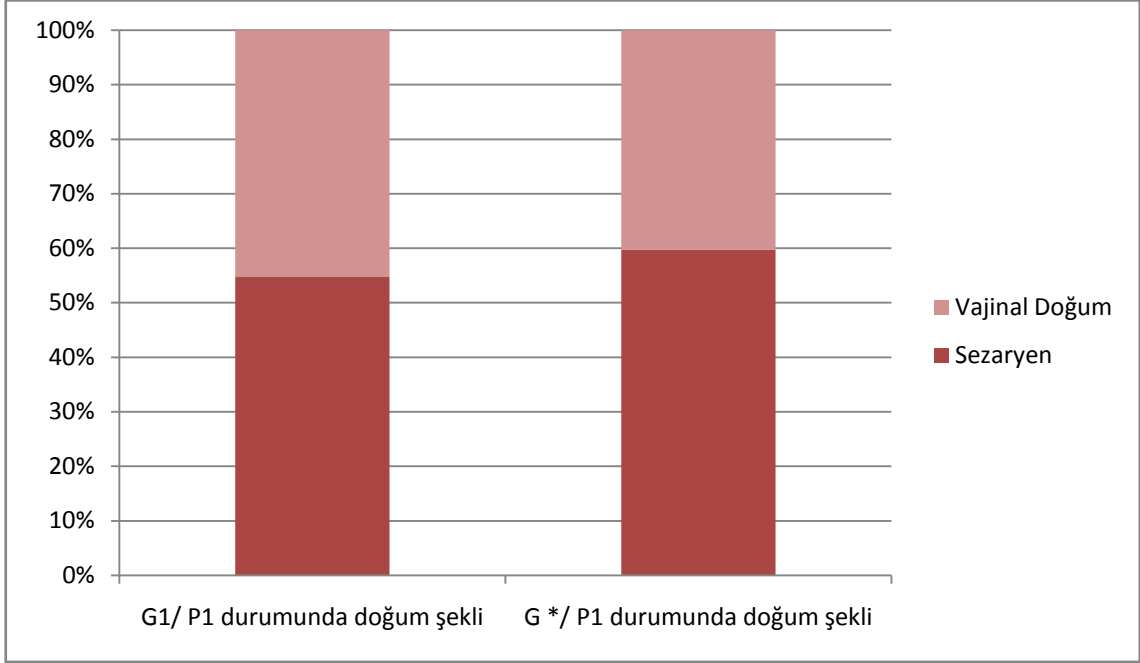


Şekil 4.8. Preterm doğumların, doğum haftalarına göre dağılımı



Primigravidlerin gerçekleştirdikleri doğum şekilleri incelendiğinde %57.4'ünün sezaryen, %42.6'sının vajinal yol ile ilk doğumlarını gerçekleştirdiklerini saptadık. Gravidadan bağımsız olarak ilk doğumlarını gerçekleştiren gebelerin ise %59.7'sinin sezaryen, %40.3'ünün ise vajinal yol ile doğumlarını gerçekleştirmiş oldukları belirlendi. (Şekil 4.9.). Multiparlarda sezaryen oranı tüm doğumlar arasında %34.84 olarak hesaplandı.

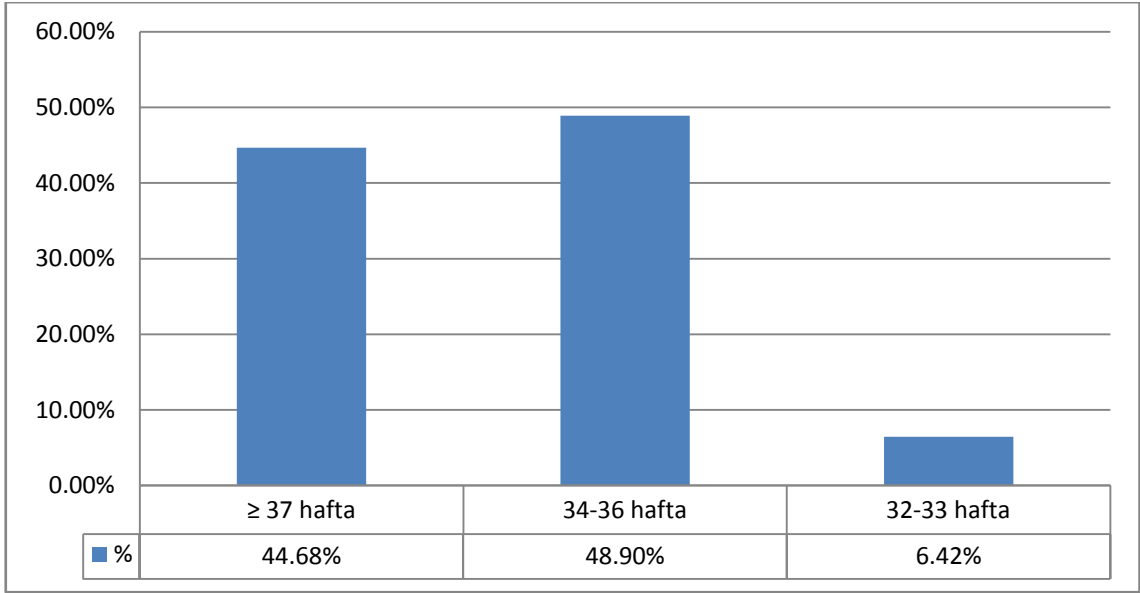
Şekil 4.9. İlk gebeliği olanlar ile gravidadan bağımsız ilk doğumlarını gerçekleştiren gebelerin doğum şekillerinin karşılaştırılması



Doğumlarını gerçekleştirdiğimiz popülasyona ait ortalama ilk gebelik yaşı 26.6 ± 4.8 (min.-max. :15-49) olarak saptandı.

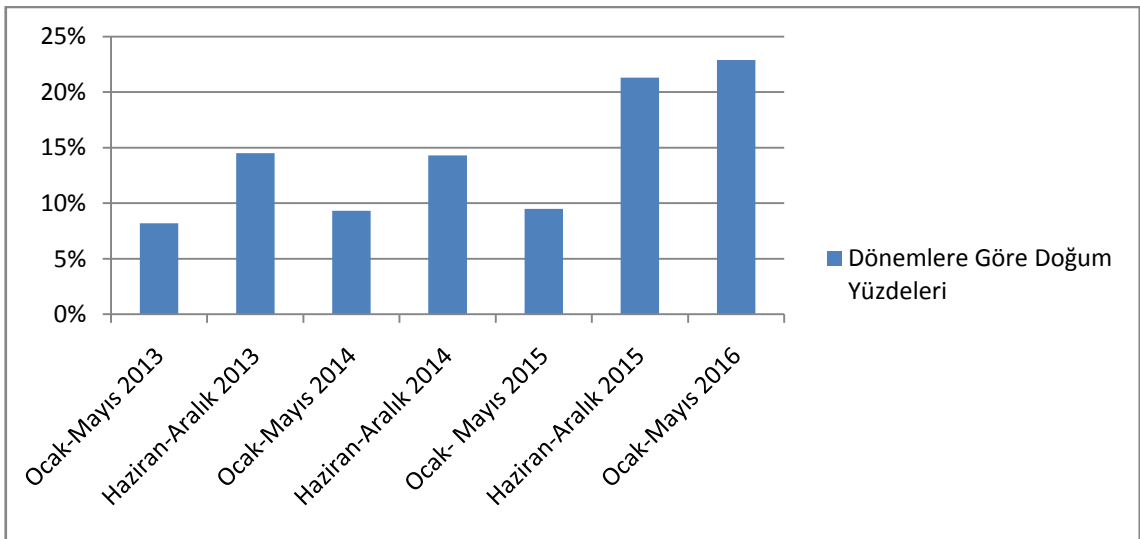
İkiz gebeliklerin ortalama doğum haftası 36 ± 1.7 (min.-max. : 30.4-38.4) idi ve ikiz gebeliklerde ortalama yenidoğan ağırlığı 2374.5 ± 414.5 gram olarak saptandı. İkiz gebeliklere ait gerçekleşen doğumların haftaları Grafik 4.10.'da belirtildiği gibidir.

Şekil 4.10. İkiz gebeliklerin doğum haftaları



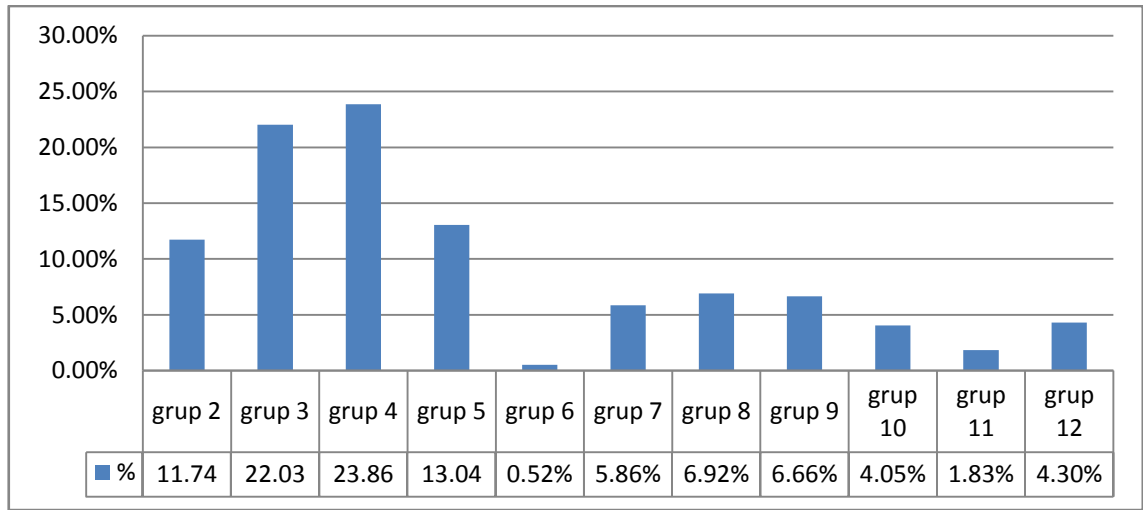
Gerçekleşen doğum sayıları altışar aylık dönemler halinde incelendiğinde, aynı yılın ikinci altı aylık dönemlerinde (1 Haziran- 31 Aralık), birinci dönemleri ile kıyaslandığında doğum sayılarında belirgin yükseklik olduğu saptandı (Şekil 4.11.).

Şekil 4.11. Gerçekleşen doğumların dönemsel dağılımları



Gerçekleşen primer sezaryenler endikasyonları açısından incelendiğinde (Sağlık Bakanlığı sezaryen sınıflaması), fetal sıkıntı (grup 4: %23.86) vesefalopelvik uygunsuzluk (grup 3: %22.03) en sık saptanan sezaryen nedenleriydi (Şekil 4.12).

Şekil 4.12. Primer sezaryen endikasyonlarının dağılımı



5. TARTIŞMA

Son yıllarda tüm dünyada artış gösteren sezaryen doğumlar, tüm ülkeleri sağlık politikalarını yeniden gözden geçirmeye ve konu ile ilgili tedbirler almaya yöneltmiştir. Sezaryen doğum, ilk bakışta basit ve masum bir doğum şekli olarak görülebilir. Fakat unutulmaması gereken nokta sezaryenin de aslında bir abdominal cerrahi olduğudur. Bunun doğal bir sonucu olarak da, abdominal bir cerrahinin taşıdığı tüm riskleri taşımaktadır.

Yerinde ve doğru endikasyonlarda uygulanan sezaryen doğumun gerek anne gerekse fetus için faydaları aşıkardır. Ancak endikasyon harici gerçekleştirilen sezaryenlerin ülkelerin sağlık sistemi üzerinde oluşturdukları negatif etkiler gözardı edilmemelidir. Ülkemizde durum dünya ülkelerinden farklı değildir. Artan hızda gerçekleşen primer sezaryenlerin birikici etkisi sağlık istatistiklerinde artan sezaryen doğum oranı olarak karşımıza çıkmaktadır. Burada gözardı edilen noktalardan birisi, bir kere sezaryen ile doğum gerçekleştirmiş olan kadının, devam eden diğer gebeliklerinde de aynı şekilde doğum yapması gerektiği inancıdır. Bu durum çoğu hekim tarafından çeşitli nedenlerle oldukça kabul gören yanlış bir inanıştır. Burada bu inanın temeline inmekte fayda olduğunu düşünmekteyiz. Cragin 1916 yılında, günümüzde hala büyük bir çoğunluk tarafından kabul edilerek uygulanan, o ünlü açıklamasını yapmıştır, 'Bir kez sezaryen, her zaman sezaryen'. Ancak Cragin'in bu açıklamasını yapmış olduğu yılın bilinmesinde fayda vardır. O yıllarda (1916) uterus hala klasik vertikal insizyon ile açılmaktaydı, günümüzde kullanılan modifiye Kerr insizyonu ise Kerr tarafından ilk defa 1921 yılında kullanılmıştır (101). Merill ve Gibbs yaptıkları çalışmalarında, öncesinde sezaryen doğum yapmış gebelerin %83'ünde vajinal doğumun güvenle gerçekleştirilebileceğini bildirmişlerdir (101). Yine son yıllarda yapılan araştırmalar, öncesinde sezaryen ile doğum yapmış olan gebelerin %60-80'inin mevcut gebeliklerinde doğumu vajinal yol ile yapabileceğini göstermektedir. Burada önemli olan nokta, öncesinde geçirilmiş olan sezaryen doğumun şeklidir. Günümüzde en sık kullanılan alt segment transvers kesi ile sezaryeni

gerçekleşmiş olanların %0.2-1.5'lik bir rüptür riski ile vajinal yol ile doğumlarını gerçekleştirebilecekleri unutulmamalıdır (31, 78, 79). Tüm bunların dışında sezaryen doğumların özellikle de 39. haftadan önce gerçekleştirilenlerde, yenidoğan üzerine olan olumsuz etkileri de (yenidoğanın geçici takipnesi ve solunum sistemi sıkıntısındromu) unutulmamalıdır(31, 80, 81).

Günümüzde, gerçekleşen sezaryen doğumların en önemli nedeni, ilk doğumunu sezaryen ile gerçekleştirmiş gebenin sonraki doğumlarının da sezaryen ile gerçekleştiriliyor oluşudur. Birleşik Devletler'de 1996 senesinde %14.6 olan primer sezaryen oranı 2007 senesinde %23.4'e yükselmiştir. Bugün Birleşik Devletlerdeki sezaryen hızı %32.5 seviyelerindedir. (74). Bu istatistikler, toplam sezaryen oranını azaltabilmek için verilen mücadelede en önemli basamağın primer sezaryen ile mücadele olduğu gerçeğini doğrulamaktadır. Brennan ve arkadaşları yaptıkları bir çalışmada, makat, çoğul gebelik ve miadından önce gerçekleşen doğumların sezaryen oranlarına katkısının toplumlar arasında neredeyse birbirine yakın olduğunu belirtmişlerdir (82). Barber ve arkadaşlarının çalışmasında ise primer sezaryen endikasyonları şu şekilde sıralanmıştır; %32 fetal sıkıntı, %18 uzamış eylem, %16 çoğul gebelikler, %10 iri bebek şüphesi, %10 preeklampsi, %8 anne isteği, %5 anne veya fetusa ilişkin nedenler, %1 diğer nedenler (83). Alptekin ve Gedikbaşı'nın yapmış oldukları bir başka çalışmada primer sezaryen endikasyonları sırasıyla fetal sıkıntı, preeklampsi, iri bebek şüphesi, sefalopelvik uygunsuzluk, ilerlemeyen eylem, makat geliş ve diğer nedenler olarak belirtilmiştir (45). Bizim sonuçlarımız incelendiğinde, primer sezaryenlerin en sık nedeni fetal sıkıntı(%23.86) ve sefalopelvik uygunsuzluk(%22.03) olarak bulunmuş, bunları izleyen diğer nedenlerin ise prezentasyon anomalileri (%13.04), uzamış eylem (%11.74), çoğul gebelik (%6.92), iri bebek şüphesi (%6.66) ve preeklampsi (%5.86) olduğu saptanmıştır.

Gerçekleşen sezaryen doğumlarımızı analiz ettiğimizde en sık neden olan endikasyonun, Robson sınıflamasına göre; grup 5 (eski sezaryenli, tekil, baş geliş ve ≥ 37 hafta),Sağlık Bakanlığı sınıflamasına göre grup 1 (geçirilmiş

uterin cerrahiler) olduğunu saptadık. Sağlık Bakanlığı sınıflamasına göre değerlendirildiğinde, en sık üç sezaryen endikasyonumuz sırasıyla; geçirilmiş uterin cerrahiler (%42.16), fetal sıkıntı (%13.80) ve sefalopelvik uygunsuzluk (%12.74) olarak saptandı. Birleşik Devletler ve diğer batılı gelişmiş ülkelerde, sezaryen endikasyonlarının en önde gelen nedenlerini tekrarlayan sezaryen doğumlar ve distosi oluşturmaktadır. Tüm endikasyonları tam olarak sıralamak olanaklı olmasa da %85'den fazlası önceki sezaryen, distosi, fetal sıkıntı ve makat geliş nedeniyle gerçekleşmektedir (31). Klinik sonuçlarımızda bu literatür bilgisini doğrular niteliktedir. Gerçekleşen sezaryen doğumlarımızın %86.88'inin endikasyonu Sağlık Bakanlığı sınıflaması grup 1, 2, 3, 4, 5, 9 (sırasıyla; geçirilmiş uterin cerrahi, uzamış eylem, sefalopelvik uyumsuzluk, fetal sıkıntı, prezentasyon anomalileri, iri bebek şüphesi) olarak tespit edilmiştir. Tüm sezaryen doğumlarda her iki endikasyon sınıflamasında en sık endikasyonun geçirilmiş uterin cerrahiler ve eski sezaryen olduğu görülmektedir. Bu bulgu sezaryen doğumların artışıdaki en önemli nedenin primer sezaryenler olduğu gerçeğini bir kere daha karşımıza çıkarmaktadır.

Çalışmamızda doğumunu gerçekleştirdiğimiz gebelerin ortalama yaşı 28.9 ± 5.4 yıl olarak saptanmıştır. En küçük doğum yaşı 15 iken, en büyük yaş 49 olarak bulunmuştur. Vajinal yolla gerçekleşen doğumlarda ortalama yaş 27.4 ± 5.0 yıl olarak bulunmuş olup sezaryen doğumlarda ise yaş ortalaması 29.6 ± 5.4 yıl olarak saptanmıştır. Sezaryen doğum gerçekleştiren gebelerin yaş ortalaması vajinal doğum yapan gebeler ile kıyaslandığında anlamlı bir şekilde yüksek olduğu saptandı ($p < 0.001$). İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma hastanesinde gerçekleşen bir çalışmada sezaryen doğum gerçekleştiren gebelerin ortalama yaşı 28.06 ± 5.76 yıl olarak bulunmuştur (84). Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesinde gerçekleşen bir çalışmada sezaryen doğumların yaş ortalaması 29.4 ± 6.51 yıl olarak saptanmıştır (85). Şişli Etfal hastanesi'nde yapılan çalışmada sezaryen doğumlarda yaş ortalaması 26 ± 5.7 olarak bildirilmiştir (86). Tüm çalışmalarda sezaryen ile doğumunu gerçekleştiren kadınların yaş ortalaması daha yüksek görünmektedir. Bunun nedeni olarak sosyoekonomik ve sosyokültürel yönden yüksek düzeyde olan

kadınların çalışma hayatına katılmaları ile annelik yaşlarını öteleyerek gebeliklerini ileri bir yaşa bırakmaları ve bir tercih olarak sezaryen ile doğumlarını gerçekleştirme istemlerinin olması gösterilebilir. Yine ötelenen ilk gebelik yaşı ile arzu edilen çocuk sayısına ulaşabilme çabaları da ilk doğumları sezaryen ile olan kadınlarda mükerrer sezaryen operasyonlarının sıklığını arttırdığı şeklinde yorumlanabilir. Yapılan birçok çalışmada ilerlemiş gebelik yaşı ile artan sezaryen doğum oranları arasında bir ilişki olduğu gösterilmiştir. Coonrad ve arkadaşları, tekil, baş geliş, nullipar gebelerde ilerlemiş anne yaşı ile sezaryen doğumlar arasında ilişki olduğunu göstermişlerdir (87). Gareen ve arkadaşları da ilerlemiş anne yaşı ile sezaryen doğum sıklığında artış olduğunu bildirmişlerdir (88). Gould ve arkadaşları ise olaya farklı bir açıdan bakarak artan sezaryen doğum oranının, artan sosyoekonomik ve sosyokültürel yapı ile birliktelik gösterdiğini belirlemişlerdir (89). TÜİK ve THSK 2014 verilerine göre ülkemizde doğumların en sık görüldüğü yaş aralığı 25-29'dur. Çalışmamızda anne adaylarının ilk doğumlarını gerçekleştirme yaşı 26.6 ± 4.8 yıl olarak bulunmuş, ortalama gebelik yaşı da 28.9 ± 5.4 yıl olarak saptanmıştır. Bizim sonuçlarımız bu açıdan TÜİK ve THSK verileri ile benzerlik göstermektedir.

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesihastanesinde yapılan bir çalışmada vajinal doğumlarda gebelik ve doğum sayıları daha yüksek bulunmuş iken bizim çalışmamızda sezaryen doğumlarda gebelik sayısı ve doğum sayısı daha yüksek bulunmuştur. Gazi Üniversitesine ait sonuçlarda vajinal doğumlarda gravida 2.17 ± 1.34 parite 0.78 ± 0.89 , sezaryen doğumlarda ise gravida 2.07 ± 1.29 parite 0.62 ± 0.78 olarak bulunmuş (85), bizim çalışmamızda ise vajinal doğumlarda gravida 1.7 ± 1 , parite 1.5 ± 0.7 iken sezaryen doğumlarda gravida 2 ± 1.1 , parite 1.6 ± 0.6 olarak saptanmıştır.

Klinik sonuçlarımızda doğumdaki gebelik haftası vajinal yol ile gerçekleşen doğumlarda daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bakırcı ve Taner'in Gazi Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında doğumda gebelik haftası, vajinal doğumlarda 38.9 ± 2.70 hafta, sezaryen doğumlarda 38.4 ± 1.92 hafta olarak bildirilmiştir ve sonuçlarımız ile benzerdir (85). Gareen ve arkadaşlarının çalışmasında doğum haftası vajinal

doğumlarda 37.9 ± 3.70 hafta, sezaryen doğumlarda 36.7 ± 4.3 hafta olarak bildirilmiştir (88). Bu açıdan bakıldığında kliniğimizde vajinal ve sezaryen doğum yapan gebelerin ortalama doğum haftalarının, hem ülkemizden elde edilen verilerle, hemde uluslararası literatür verileriyle uyumlu olduğu söylenebilir. Vajinal doğumlardaki gebelik haftalarının daha yüksek olmasında mükerrer sezaryenlerin etkisi yüksektir. Geçirilmiş uterin cerrahiler nedeniyle doğumu sezaryen olarak planlanan gebelerin 38.-39. gebelik haftası civarında sezaryene alınmaları, bu oranları vajinal doğum lehine yükseltmektedir. Buna bağlı olarak yenidoğanda izlenebilecek solunum sistemi rahatsızlıkları da vajinal yolla gerçekleşen doğumlarda daha az olacaktır. Kliniğimizde doğumu gerçekleştiren gebelerin yenidoğanları ile ilgili bulgular düzenli kayıt sistemine tabi tutulmadıklarından konu ile ilgili net değerlendirme yapılamamıştır. Bu durum çalışmamızın zayıf yönlerinden birini oluşturmaktadır. Zanardo ve arkadaşlarının gerçekleştirdikleri bir çalışmada yenidoğanlardaki solunum sistemi sorunlarının azaltılabilmesi amacıyla elektif gerçekleştirilmesi planlanan sezaryenlerin 39. gebelik haftasından sonra olması gerektiği savunulmuştur (90). Benzer şekilde Clark ve arkadaşları da 2007 yılında gerçekleştirdikleri bir çalışmada 39.gebelik haftasından sonra gerçekleşen sezaryenlerde yenidoğanın daha az solunum sistemi sorunları yaşadığını belirtmişlerdir (80).

Bu çalışmamızda tekil gebeliklerde gerçekleşen doğumlarda fetusun geliş şekli incelendiğinde %94.9'unu baş geliş, %2.2'sinin ise makat geliş olduğunu saptadık. Bakırcı ve Taner benzer bir çalışmada %93.4 baş, %4.9 makat, %0.8 diğer geliş şekilleri izlendiği sonucunu bulmuşlardır (85). Parkland hastanesi sonuçları ise %96.8 baş, %2.7 makat ve %0.5 diğer geliş şekilleri olarak rapor edilmiştir (91). Hut, Haseki Eğitim ve Araştırma hastanesinde gerçekleştirdiği çalışmada %92.6 baş, %6.9 makat ve %0.3 diğer geliş sonucuna ulaşmıştır (92). Çalışmamızda kliniğimizde gerçekleşen doğumlarda fetusun geliş şekli konusunda baş gelişlerin diğer klinikler ile ortalama benzer yüzdelerde olduğunu, fakat baş harici geliş şekillerinden diğer geliş şekilleri olan oblik, transvers ve birleşik gelişlerin sayısının diğer kliniklerde saptanılanlardan bir miktar fazla olduğu sonucuna ulaştık. Gerçekleşen sezaryen doğumlarda

bunun etkisi yadsınamaz olarak karşımıza çıkmaktadır. Bakırcı ve Taner'in Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında baş geliş olan fetusların %60'ının doğumu vajinal yolla gerçekleşmiş iken, %40'ının doğumunun sezaryen ile gerçekleştiği bildirilmiştir. Yine aynı çalışmada makat geliş pozisyonundaki fetusların %18'inin vajinal yol ile doğurtulduğu bildirilmiştir (85).Kliniğimizde ise fetusun baş geliş şeklinde olduğu durumlarda gerçekleşen doğumların, %36.85'inin vajinal, %63.15'inin sezaryen ile yapıldığını belirledik. Parkland hastanesinde 2007 yılında gerçekleştirilen bir çalışmada tekil baş geliş fetusların %50'sinin doğumunun indüksiyon ihtiyacı olmadan gerçekleştiği saptanmış (91). Kliniğimize başvurusundanullipar olup, tekil- miadında- baş geliş fetüsü olan gebelerin %19.87'sinin indüksiyon başarısızlığı nedeniyle doğumlarını sezaryen ile gerçekleştirdikleri belirlendi. Gifford ve arkadaşlarının 2000 yılında gerçekleştirdikleri çalışmalarında, doğumun ilerleme yetersizliği nedeniyle gerçekleşen planlanmamış verteks sezaryen oranını %68 olarak bildirmişlerdir (93). Çalışmamızda Robson grup 1- 4 ve 10 nedeniyle baş geliş olup sezaryene alınan tekil fetusların oranı %52.76 olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar uluslararası veriler ile benzerlik göstermektedir.

Vajinal yol ile gerçekleşen doğumlardaki yenidoğan ağırlık ortalaması 3157.8 ±503.3 gram, sezaryen ile gerçekleşenlerde 3146 ±602.7 gram olarak saptandı. Benzer bir sonuç Gazi Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğinde de yapılan bir çalışmada bulunmuş olup, vajinal doğumlarda ortalama yenidoğan ağırlığı3241±594.00 gram, sezaryen doğumlarda ise 3208.95±578.77 gram olarak bildirilmiştir (85). Yenidoğan doğum ağırlığının vajinal doğumlarda daha yüksek saptanmasında, 38.-39. gebelik haftalarında gerçekleşen planlı sezaryen doğumlar, bir neden olarak kabul edilebilir. Fakat sonuçlarda dikkat çeken bir başka nokta her iki doğum şeklinde doğum ağırlıkları arasında aşırı farklar olmadığıdır. Bu durum, her iki kliniğin gerçekleştirdiği planlı sezaryen operasyonlarının zamanlamasının uygunluğunu gösteren bir parametre olarak değerlendirilebilir. Doğumların gerçekleştiği haftalara bakıldığında Gazi Üniversitesi hastanesi için vajinal doğumların38.9 ±2.70 hafta, sezaryen doğumlarınise 38.4±1.92 haftalarda olduğugörülmektedir

(85). Kliniğimizde ise sezaryen doğumlarda ortalama doğum haftası 38.4 ± 1.8 , vajinal doğumlarda ise 39.0 ± 1.9 hafta olduğu bulunmuştur. Sonuçlar önerilen doğum haftalarına yakın görünmektedir. Bu noktada akıllara gelen başka bir soru ise doğumun sezaryen ile gerçekleşmesine neden olan fetal irilik durumudur. Makrozomi şüphesi nedeniyle gerçekleştirilen sezaryenlerin, yenidoğanın doğum ağırlığı ortalamasında sezaryen lehine pozitif bir etkide bulunduğu aşıkardır. Kliniğimizde gerçekleşen doğumlarda yenidoğan ağırlıkları şu şekilde bulunmuştur; %82.3'ü 2500-3999 gram, %13'ü 2500 gramın altında (düşük doğum ağırlıklı) ve %4.8'i 4000 gram ve üzerindedir. Bu sonuçlarda, gerçekleşen doğumların büyük kısmının ideal doğum ağırlığı aralığında gerçekleştiğini görmekteyiz. Parkland hastanesinde 1998-2008 yıllarını kapsayan bir çalışmada, gerçekleşen doğumların %9.8'inin 4000 gram ve üzerinde olduğu sonucu bulunmuştur. Birleşik Devletler'de yıllık ortalama düşük ve yüksek doğum ağırlıklı yenidoğan oranı %20 kadardır (94).

Kliniğimizde gerçekleşen preterm doğumlar değerlendirildiğinde, 37 haftanın altında gerçekleşen doğum oranını %11.7 olarak saptadık. Bu oran 2008'de Mathews ve MacDorman'ın yayınladıkları Birleşik Devletlerdeki doğum oranları ile benzerlik göstermektedir. Yayınladıkları çalışmada 37 haftanın altında doğumu gerçekleştirmiş yenidoğanların oranı %12.6 olarak bildirilmiştir (95, 96). 2014 yılında Hamilton ve arkadaşlarının yayınladıkları bir çalışmada ise Birleşik Devletlerde bu oran %1-9.57 arasında bildirilmiştir (97). Preterm doğumların hala yenidoğan mortalitesinin en önemli nedeni olduğu unutulmamalıdır. Kliniğimizde gerçekleşen preterm doğumların en büyük kısmı 34-36.haftalar arasında yani geç preterm dönemde gerçekleşmiştir (%77.97). Bu oran yine Birleşik Devletlerdeki oranlar (%71.45) ile kıyaslanabilir durumdadır (96). Burada belirtmekte fayda olduğuna inandığımız bir başka durumda, gerçekleşen preterm doğumların %10.2'sini çoğul gebeliklerin oluşturduğudur. Kliniğimizde gerçekleşen doğumlarda çoğul gebelik oranı %2.3 bulunmuştur. Birleşik Devletlerde yapılan bir analizde ise oran 2014 yılında %3.39 olarak bildirilmiş ve bu durum yardımcı üreme tekniklerindeki gelişen iyileşmelere bağlanmıştır (97). Gerçekleşen ikiz gebelik doğumların %48.9'u 37

hafta ve üzerinde, %44.68'i 34-36. haftalar arasında gerçekleşmiştir. Bu verilerde kliniğimizin ikiz gebelik yönetim ve doğum zamanlaması konusundaliteratür ile kıyaslanabilir bir başarı gösterdiğini düşündürmektedir.



6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bir sağlık kurumuna, ilçeye, ile veya ülkeye ait, olması gereken ideal sezaryen hızını belirlemek ve tanımlamak zordur. Ancak, Dünya Sağlık Örgütü dünyanın neresinde veya hangi kıtasında olursa olsun sezaryen ile gerçekleşen doğumların oranının %10- 15'ler seviyesinde olması gerektiğini bildirmiştir. Bu elbette herkes tarafından arzu edilen, fakat mevcut şartlar altında gerçekleşebilmesi oldukça zorlu bir hedeftir. Günümüzde dünyada birçok ülkenin sezaryen hızı %30'ların üzerindedir. Hatta ülkemizde bu oranlar %50 seviyelerinde görülmektedir. Kuşkusuz bu oranın oluşmasında birden çok faktör etkilidir. Dünya'da sezaryen ile doğum oranları 1970'li yıllardan beri artış göstermektedir. Ülkemizde de durum bundan farksız değildir. Sorgulanması gereken durum ise 'Artan sezaryen hızında etkili olan faktörlerin neler olduğudur'. Tüm dünya genelinde ilerleyici şekilde artış gösteren sezaryen sıklığındaki artışın nedeni olarak değişik sebepler gösterilmiştir. Bunlar (31);

- Kadınların daha az çocuğa sahip olma eğilimleri
- Annelik yaşının daha ileri bir yaşa ötelenmesi
- Elektronik fetal monitörizasyonun kullanımının artışı ve fetal sıkıntı/ güven vermeyen fetal kalp atım hızı endikasyonlarının artışı
- Forseps ve vakum gibi müdahaleli doğumlarda azalma, makat geliş fetusların sıklıkla sezaryen ile doğurtulması
- Artan doğum indüksiyonu ve indüksiyon başarısızlığı
- Obezitenin etkisi
- Preeklempsik gebelerdeki sezaryen oranlarının artışı
- Sezaryen sonrası vajinal doğumda azalma
- Elektif ve isteğe bağlı sezaryen doğumlarda artış, olarak özetlenebilir.

Ülkemizde 2014 ile 2015 yıllarına bakıldığında sadece 1 yıllık sürede doğurganlık hızında azalma %0.04'dür (98) . Doğurganlık hızı 2014 yılında %2.18 iken, 2015 yılında %2.14'e gerilemiştir. Durum tüm dünyada da farklı değildir. Son 50 yılda kaba doğum hızı (doğurganlık oranı) 5.4 çocuktan, 2.1

çocuğa gerilemiştir.Gelişen sosyoekonomik yaşama kadın katılımının artışının, annelik yaşında ötelenme ve çocuk sayısında azalmaya etkisi açıktır. Artan annelik yaşı ve nulliparitenin ise sezaryen hızını arttırdığı gerçeği yapılan araştırmaların sonuçlarında bildirilmiştir (31).Dünya nüfusu 1961 yılında ortalama 3 milyar, 1971’de 4 milyar, 1987’de 5 milyar, 1999’da 6 milyar, 2011’de 7 milyar, şu an ise aşağı-yukarı 7.5 milyar olarak tahmin edilmektedir. Bahsedilen sezaryen hızındaki 1970’li yıllardan günümüze kadar olan artışta bir etkeninde nüfus artışı olduğunun unutulmaması gerektiği düşüncesindeyiz. Hamilton ve arkadaşları 2009 yılında Birleşik Devletlerde sezaryen hızını araştırdıkları çalışmalarında 1970 ile 2007 yılları arasında sezaryen doğumun toplam doğumlar içindeki oranının %4.5’den %31.8’e yükseldiğini bildirmişlerdir (99). 1970 yılında Amerika Birleşik Devletleri Nüfus Sayım Bürosu ve Dünya Bankası verileri Birleşik Devletler nüfusunu 205.1 milyon, 2007 yılında ise 301.2 milyon olarak göstermektedir. Sezaryen hızının artış gösterdiği bu dönemde nüfusun da azımsanmayacak artışı açıktır. Ülkemiz genç ve toplam nüfusu ile dünya nüfusunda katkıda ilk 20 ülke içerisinde yer almaktadır.2008 yılı verilerinde ülkemizde doğurganlık 2.5 çocuk, Birleşik Devletler’de 2.1 çocuk, Almanya’da 1.41, Fransa’da ise 1.98 çocuk olarak görülmektedir, 2016 yılında bu oranları ülkemizde 2.03 çocuk, Fransa 2.07, Birleşik Devletler’de 1.87, Almanya’da 1.44 olarak görmekteyiz (100). 2008 yılına ait sezaryen hızlarına bakıldığında ülkemizde %37.7, Birleşik Devletlerde %32, Fransa’da %19.9, Almanya’da %29.4 olarak görülmektedir (OECD Sağlık İstatistikleri 2004- 2008 Sezaryen Doğum Hızları). Sonuçlar incelendiğinde, OECD verilerine göre ülkemizin sezaryen hızının üst sıralarda olmasında bir nedenin de doğurganlık hızımızın diğer devletlerden yüksek olduğu ve 2008 yılında gerçekleşen primer sezaryenlerin akabinde gerçekleşen mükerrer sezaryenler olabileceği unutulmamalıdır.Durum 2008 yılından sonra incelendiğinde ise diğer gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sezaryen hızı ortalama olarak eski değerleri ile aynı seviyelerde izlenirken, ülkemizde hızlı bir artış göstermiştir. Bunun nedenlerini sorguladığımızda o yıllarda ülkemizin yeni tanıştığı bir kavram diğer nedenlerden farklı olarak karşımıza çıkmaktadır, ‘Malpraktis’. Ortalama annelik yaşı Türkiye İstatistik Kurumu ve Türkiye Halk Sağlığı Kurumu verilerine

bakıldığında, 2008 ve 2014 yılları arasında bir miktar değişkenlik göstermekle birlikte, en büyük kısmın bu dönemde 25- 29 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Doğurganlık hızı ve Kaba doğum hızlarına bakıldığında 2009'da binde 17.4, 2010 yılında binde 17.2, 2011'de binde 16.7, 2013 yılında ise binde 16.92 olarak görülmüştür (Türkiye İstatistik Kurumu Doğum İstatistikleri, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014). Ortalama annelik yaşının pek fazla değişiklik göstermediği ve doğum hızının bir miktar azalma gösterdiği bu dönemde sezaryen doğumların hızlıca artışıdaki en büyük değişikliğin uygulamaya giren Malpraktis kavramı olduğu düşüncesindeyiz. Bunun sonucu olarak çeşitli nedenler ile gerçekleştirilen primer sezaryenler (omuz takılması, brakial pleksus hasarı, hipoksik beyin hasarı, gebenin sezaryen ile doğumu bir seçenek veya hak olarak görmesi sonucu hekimler üzerinde artan psikolojik baskı) artarak devam etmektedir. Yine aynı nedenler ile hekimlerin sezaryen sonrası vajinal doğumdan ve müdahaleli doğumlardan uzaklaşmaları, gerçekleşen primer sezaryenlerin doğal bir sonucu olarak mükerrer sezaryenleri arttırmakta ve sezaryen doğumların oranı artmaktadır.

Sezaryen hızını azaltabilmek için geliştirilen veya uygulanması planlanan onlarca yöntem bulunabilir. Bunlar arasında en önemli hedef ve adımların;

1. Sezaryen endikasyonlarının yeniden ele alınarak gözden geçirilmesi ve sınıflandırılması
2. Elektif ve isteğe bağlı sezaryen kavramlarının azaltılmasına yönelik tedbirler alınması
3. Operatif vajinal doğumun yaygınlaştırılmasına yönelik çalışmalar yapılarak hekimlere sunulması
4. Makat prezente doğumlarda vajinal yolla gerçekleştirilen doğumların arttırılmasına yönelik çalışmalar yapılması.
5. Sezaryen sonrası vajinal doğumun teşvik edilmesine yönelik çalışmaların yapılması
6. Gebe ve eşlerinin vajinal doğum konusunda bilinçlendirilip cesaretlendirilmeleri, sezaryen doğumun değişik komplikasyonlara sahip cerrahi bir yöntem olduğu konusunda bilgiler verilmesi

7. Vajinal yolla doğum sırasındaki ağrının kontrolü için ilgili branşlar ile işbirliği halinde olunması ve etkin analjezi uygulamalarının yaygınlaştırılması
8. Hekimlere yönelik koruyucu tedbirler ile Malpraktis yasalarının yeniden ele alınarak düzenlenmesinin faydalı olacağı düşüncesindeyiz.



7. KAYNAKLAR

- 1) SERTBAŞ, G. (1998). Gebelerde Doğum Öncesi ve Doğum Sonrası Dönemlerde Durumluk- Sürekli Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi. Yayınlanmış Doktora Tezi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- 2) ARISAN, K. (1997). Bölüm 14: Annede Ekstra Genital Normal Gebelik Değişimleri. *Propedötik Kadın- Doğum*. Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti. 2.Baskı. s. 309- 318.
- 3) DEMİR, N. (2012). Bölüm 23: Normal Doğum. Kısım Editörü: HABERAL, A. Kitap Editörleri: ÇİÇEK, MN., AKYÜREK, C., ÇELİK, Ç., HABERAL, A. *Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi 1. Cilt*. Atlas Kitapçılık Tic. Ltd. Şti. Ankara. 3.Baskı. s. 273- 294.
- 4) ÇALIŞKAN, E. (2012). Bölüm 22: Doğumu Oluşturan Kuvvet. Kısım Editörü: HABERAL, A. Kitap Editörleri: ÇİÇEK, MN., AKYÜREK, C., ÇELİK, Ç., HABERAL, A. *Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi 1. Cilt*. Atlas Kitapçılık Tic. Ltd. Şti. Ankara. 3.Baskı. s. 259- 272.
- 5) FRIEDMAN, EA. (1955). Primigravid Labor: A graphicostatistical analysis. *Obstetrics & Gynecology*. December, 1955. **6** (6): 567- 589.
- 6) FRIEDMAN, EA., SACHTLEBEN, MR. (1961). Dysfunctional Labor: 1. Prolonged Latent Phase in the Nullipara. *Obstetrics & Gynecology*. February, 1961. **17** (2): 135- 148.
- 7) FRIEDMAN, EA., SACHTLEBEN, MR. (1961). Dysfunctional Labor: 2. Protracted Active- Phase Dilatation in the Nullipara. *Obstetrics & Gynecology*. May, 1961. **17** (5): 566- 578.
- 8) FRIEDMAN, EA. (1972). An objective approach to the diagnosis and management of abnormal labor. *Bull N Y Acad Med*. July, 1972. **48** (6): 842- 858.

- 9) CHELMOW, D., KILPATRICK, S.J., LAROS, RK Jr. (1993). Maternal and Neonatal Outcomes After Prolonged Latent Phase. *Obstetrics & Gynecology*. April, 1993. **81** (4): 486- 491.
- 10) NEAL, JL., LOWE, NK., AHIJEVYCH, KL., PATRICK, TE., CABBAGE, LA., CORWIN, EJ. (2010). 'Active Labor' Duration and Dilation Rates Among Low-Risk, Nulliparous Women With Spontaneous Labor Onset: A Systematic Review. *Journal of Midwifery & Women's Health*. July, 2010. **55** (4): 308- 318.
- 11) ZLATNIK, FJ. (1994). Normal Labor and Delivery. Editors: SCOTT, JR., DI-SAIA, PJ., HAMMOND, CB., SPELLACY, WN. *Danforth's Obstetrics and Gynecology*. 7th Edition. JB Lippincott Company. Philadelphia. p. 105.
- 12) FRIEDMAN, EA. (1978). Labor: Clinical Evaluation and Management. 2nd Edition. Appleton- Century- Croft. New York.
- 13) BOYRAZ, G., GÜNALP, GS. (2014). Bölüm 89: Doğum Fizyolojisi ve Normal Doğum Eylemi. Kısım Editörü: ÖZYÜNCÜ, Ö. Kitap Editörleri: GÜNALP, S., YÜCE, K. *Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi*. Güneş Tıp Kitabevleri. 3.Baskı. s. 1004- 1017.
- 14) TANER, MZ., GÜNAYDIN, G. (2012). Bölüm 32: Doğum Eylemi İndüksiyonu. Kısım Editörü: HABERAL, A. Kitap Editörleri: ÇİÇEK, MN., AKYÜREK, C., ÇELİK, Ç., HABERAL, A. *Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi 1. Cilt*. Atlas Kitapçılık Tic. Ltd. Şti. Ankara. 3.Baskı. s. 389- 400.
- 15) BISHOP, EH. (1964). Pelvic Scoring for Elective Induction. *Obstetrics & Gynecology*. August, 1964. **24** (2): 266- 268.
- 16) YILDIRIM, G. (çeviren) (2010). Bölüm 20: Anormal Doğum Eylemi. Çeviri Editörleri: CEYLAN, Y., YILDIRIMİ G., GEDİKBAŞI, A., ASLAN, H., GÜL, A. *Williams Obstetrik*. Nobel Tıp Kitabevleri. Tıpkı Basım 2014. s. 464- 489. / Çevirisi Yapılan Kitap: CUNNINGHAM, FG., LEVENO, KJ., BLOOM, SL., HAUTH, JC., ROUSE, DJ., SPONG, CY. *Williams Obstetrics 23rd Edition*. The McGraw- Hill Companies.

- 17) ACOG technical bulletin (1995). Dystocia and the augmentation of labor. Number 218- December 1995 (replaces no. 137, December 1989, and no. 157, July 1991). American College of Obstetricians and Gynecologists. *Int J Gynaecol Obstet.* April, 1996. **53** (1): 73- 80.
- 18) GETAHUN, D., KAMINSKY, LM., ELSASSER, DA., KIRBY, RS., ANANTH, CV., VINTZILEOS, AM. (2007). Changes in prepregnancy body mass index between pregnancies and risk of primary cesarean delivery. *American Journal of Obstetrics & Gynecology.* October, 2007. **197** (4): 376.e1- 376.e7.
- 19) SHARMA, SK., LEVENO, KJ. (2000). Update: epidural analgesia does not increase cesarean births. *Curr Anesthesiol Rep.* 2000. **2**:18- 24.
- 20) ACOG Practice Bulletin (2002) No. 40: Shoulder Dystocia. *Obstetrics & Gynecology.* November, 2002. **100** (5): 1045- 1050.
- 21) GOTTLIEB, AG., GALAN, HL. (2007). Shoulder dystocia: an update. *Obstet Gynecol Clin North Am.* September, 2007. **34** (3): 501- 531.
- 22) BENEDETTI, TJ., GABBE, SG. (1978). Shoulder dystocia. A complication of fetal macrosomia and prolonged second stage of labor with midpelvic delivery. *Obstetrics & Gynecology.* November, 1978. **52** (5): 526- 529.
- 23) PARKS, DG., ZIEL, HK. (1978). Macrosomia: A Proposed Indication for Primary Cesarean Section. *Obstetrics & Gynecology.* October, 1978. Volume **52** (4): 407- 409.
- 24) MEHTA, SH., BLACKWELL, SC., CHADHA, R., SOKOL, RJ. (2007). Shoulder dystocia and the next delivery: outcomes and management. *J Matern Fetal Neonatal Med.* October, 2007. **20** (10): 729- 733.
- 25) DEMİR, SC.(Çeviri Editörü) (2010). *Doğum Sonu Kanama Değerlendirme, Yönetim ve Cerrahi Girişimler için Kaynak Kitabı.* Matus Basımevi Reklam ve Yay. Tic. Ltd. Şti. 2010. LYNCHİ CB., KEITH, LG., LALONDE, AB., KAROSHI, M. (2006). *A Textbook of Postpartum Hemorrhage.* 2006 Sapiens Publishing.

26) Acil Obstetrik Bakım ve Yönetim Rehberi (2009)., T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü. Ankara. s.17- 40.

27) KADANALI, S., İNGEÇ, M. (2012). Bölüm 26: Puerperium. Kısım Editörü: HABERAL, A. Kitap Editörleri: ÇİÇEK, MN., AKYÜREK, C., ÇELİK, Ç., HABERAL, A. *Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi 1. Cilt.* Atlas Kitapçılık Tic. Ltd. Şti. Ankara. 3.Baskı. s. 315- 322.

28) KARATEKE, A., ÇAM, Ç. (2012). Bölüm 36: Uterus İnversiyonu. Kısım Editörü: HABERAL, A. Kitap Editörleri: ÇİÇEK, MN., AKYÜREK, C., ÇELİK, Ç., HABERAL, A. *Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi 1. Cilt.* Atlas Kitapçılık Tic. Ltd. Şti. Ankara. 3.Baskı. s. 427- 430.

29) GELİŞEN, O., ALTAY, MM., SİVASLIOĞLU,A. (2012). Bölüm 70: Preterm Eylem. Kısım Editörü: ÇİÇEK, MN. Kitap Editörleri: ÇİÇEK, MN., AKYÜREK, C., ÇELİK, Ç., HABERAL, A. *Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi 1. Cilt.* Atlas Kitapçılık Tic. Ltd. Şti. Ankara. 3.Baskı. s. 845- 854.

30) DEPP, R. (1991). Cesarean Delivery and Other Surgical Procedures. Editörs: GABBE, S., NIEBLY, J., SIMPSON, JL. *Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies.* 2nd Edition. Churchill Livingston, New York. p. 635.

31) BAKIRCI, IT.,ÖKTEM, SS. (çeviren) (2010). Bölüm 25: Sezaryen Doğum ve Peripartum Histerektomi. Çeviri Editörleri: CEYLAN, Y., YILDIRIMI G., GEDİKBAŞI, A., ASLAN, H., GÜL, A. *Williams Obstetrik.* Nobel Tıp Kitabevleri. Tıpkı Basım 2014. s. 544- 564. / Çevirisi Yapılan Kitap: CUNNINGHAM, FG., LEVENO, KJ., BLOOM, SL., HAUTH, JC., ROUSE, DJ., SPONG, CY. *Williams Obstetrics 23rd Edition.* The McGraw- Hill Companies.

32) GEZGİNÇ, K., KANTARCI, AH. (2012). Bölüm 56: Operatif Doğumlar. Kısım Editörü: ÇİÇEK, MN. Kitap Editörleri: ÇİÇEK, MN., AKYÜREK, C., ÇELİK, Ç., HABERAL, A. *Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi 1. Cilt.* Atlas Kitapçılık Tic. Ltd. Şti. Ankara. 3.Baskı. s. 693- 700.

33) ALBAYRAK, M., ÖZDEMİR, İ. (çeviren) (2010). Bölüm 35: Obstetrik Kanama. Çeviri Editörleri: CEYLAN, Y., YILDIRIMI G., GEDİKBAŞI, A., ASLAN,

H., GÜL, A. *Williams Obstetrik*. Nobel Tıp Kitabevleri. Tıpkı Basım 2014. s. 757-803. / Çevirisi Yapılan Kitap: CUNNINGHAM, FG., LEVENO, KJ., BLOOM, SL., HAUTH, JC., ROUSE, DJ., SPONG, CY. *Williams Obstetrics 23rd Edition*. The McGraw- Hill Companies.

34) BABINSZKI, A., KERENYI, T., TOROK, O., GRAZI, V., LAPINSKI, RH., BERKOWITZ, RL. (1999). Perinatal outcome in grand and great-grand multiparity: effects of parity on obstetric risk factors. *Am J Obstet Gynecol*. September, 1999. **181** (3): 669- 674.

35) SILVER, RM., LANDON, MB., ROUSE, DJ., LEVENO, KJ., SPONG, CY, THOM, EA., MOAWAD, AH., CARITIS, SN., HARPER, M., WAPNER, RJ., SOROKIN, Y., MODOVNIK, M., CARPENTER, M., PEACEMAN, AM., O'SULLIVAN, MJ., SIBAI, B., LANGER, O., THORP, JM., RAMIN, SM., MERCER, BM. (2006). Maternal morbidity associated with multiple repeat cesarean deliveries. *Obstetrics & Gynecology*. June, 2006. **107** (6): 1226- 1232.

36) WILLIAMS, MA., MITTENDORF, R., LIEBERMAN, E., MONSON, RR., SCHOENBAUM, SC., GENEST, DR. (1991). *Am J Obstet Gynecol*. July, 1991. **165** (1): 28- 32.

37) ANANTH, CV., DEMISSIE, K., SMULIAN, JC., VINTZILEOS, AM. (2003). Placenta previa in singleton and twin births in the United States 1989 through 1998: a comparison of risk factor profiles and associated conditions. *Am J Obstet Gynecol*. January, 2003. **188** (1): 275- 281.

38) FREDERIKSEN, MC., GLASSENBERG, R., STIKA, CS. Placenta previa: a 22- year analysis. *Am J Obstet Gynecol*. June, 1999. **180** (6): 1432- 1437.

39) GUZIN, K., KARAALP, E., YILDIRIM, G. (çeviren) (2010). Bölüm 27: Plasenta, Umblikal Kordon ve Membranların Anormallikleri. Çeviri Editörleri: CEYLAN, Y., YILDIRIMİ G., GEDİKBAŞI, A., ASLAN, H., GÜL, A. *Williams Obstetrik*. Nobel Tıp Kitabevleri. Tıpkı Basım 2014. s. 577- 589. / Çevirisi Yapılan Kitap: CUNNINGHAM, FG., LEVENO, KJ., BLOOM, SL., HAUTH, JC.,

ROUSE, DJ., SPONG, CY. *Williams Obstetrics 23rd Edition*. The McGraw- Hill Companies.

40) BAŞARAN, A., BAŞARAN, M., ÖNDEROĞLU, LS. (2014). Bölüm 92: Distosi. Kısım Editörü: ÖZYÜNCÜ, Ö. Kitap Editörleri: GÜNALP, S., YÜCE, K. *Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi*. Güneş Tıp Kitabevleri. 3.Baskı. s. 1038- 1047.

41) AYVACI, H. (çeviren) (2010). Bölüm 23: Doğumda Forseps ve Vakum Uygulamaları. Çeviri Editörleri: CEYLAN, Y., YILDIRIMI G., GEDİKBAŞI, A., ASLAN, H., GÜL, A. *Williams Obstetrik*. Nobel Tıp Kitabevleri. Tıpkı Basım 2014. s. 511- 526. / Çevirisi Yapılan Kitap: CUNNINGHAM, FG., LEVENO, KJ., BLOOM, SL., HAUTH, JC., ROUSE, DJ., SPONG, CY. *Williams Obstetrics 23rd Edition*. The McGraw- Hill Companies.

42) VINTZILEOS, AM., NOCHIMSON, DJ., GUZMAN, ER., KNUPPEL, RA., LAKE, M., SCHIFRIN, BS. Intrapartum electronic fetal heart rate monitoring versus intermittent auscultation: a meta- analysis. *Obstetrics & Gynecology*. January, 1995. **85** (1): 149- 155.

43) ÖKTEM, SS., YILDIRIM, G. (çeviren) (2010). Bölüm 18: İntrapartum Değerlendirme. Çeviri Editörleri: CEYLAN, Y., YILDIRIMI G., GEDİKBAŞI, A., ASLAN, H., GÜL, A. *Williams Obstetrik*. Nobel Tıp Kitabevleri. Tıpkı Basım 2014. s. 410- 443. / Çevirisi Yapılan Kitap: CUNNINGHAM, FG., LEVENO, KJ., BLOOM, SL., HAUTH, JC., ROUSE, DJ., SPONG, CY. *Williams Obstetrics 23rd Edition*. The McGraw- Hill Companies.

44) GORENBERG, D., PATTILLO, C., HENDI, P., RUMNEY, P., GARITE, T. (2001). Fetal pulse oximetry: Correlation between oxygen desaturation, duration and frequency and neonatal outcomes. *Am J Obstet Gynecol*. December, 2012. **185** (6): 129.

45) ALPTEKİN, BB. (2015). Multipar ve Nullipar Gebeliklerde Sezaryen Endikasyonlarının Robson Sınıflaması ile Değerlendirilmesi. Yayınlanmış

Uzmanlık Tezi. T.C. İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği. İstanbul.

46) ACOG (2003) Practice Bulletin No. 49. Dystocia and augmentation of labor. *Obstetrics & Gynecology*. December, 2003. **102** (6): 1445- 1454.

47) CHRISTIE, LR., HARRIOTT, JA., MITCHELL, SY., FLETCHER, HM., BAMBURY, IG. (2009). Shoulder dystocia in a Jamaican cohort. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. January, 2009. **104** (1): 25- 27.

48) GOLDITCH, IM., KIRKMAN, K. (1978). The Large Fetus: Management and Outcome. *Obstetrics & Gynecology*. July, 1978. **52** (1): 26- 30.

49) MOCANU, EV., GREENE, RA., BYRNE, BM., TURNER, MJ. (2000). Obstetrics and neonatal outcome of babies weighing more than 4.5 kg: an analysis by parity. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. October, 2000. **92** (2): 229- 233.

50) ROUSE, DJ., OWEN, J., GOLDENBERG, RL., CLIVER, SP. (1996). The Effectiveness and Costs of Elective Cesarean Delivery for Fetal Macrosomia Diagnosed by Ultrasound. *Journal of the American Medical Association*. November, 1996. **276** (18): 1480- 1486.

51) BRYANT, DR., LEONARDI, MR., LANDWEHR, JB., BOTTOMS, SF. (1998). Limited usefulness of fetal weight in predicting neonatal brachial plexus injury. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. September, 1998. **179** (3): 686- 689.

52) LANGER, O., BERKUS, MD., HUFF, RW., SAMUELOFF, A. (1991). Shoulder dystocia: Should the fetus weighing \geq 4000 grams be delivered by cesarean section ?. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. October, 1991. **165** (4): 831- 837.

53) KELLER, JD., LOPEZ- ZENO, JA., DOOLEY, SL., SOCOL, ML. (1991). Shoulder dystocia and birth trauma in gestational diabetes: A five- year

experience. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. October, 1991. **165** (4): 928- 930.

54) LESLIE I., BRIMACOMBE, M., APUZZIO, JJ., VARADI, V., PORTUONDO, N., NAGY, B. (2008). The risk of shoulder dystocia related permanent fetal injury in relation to birth weight. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. January, 2008. **136** (1): 53- 60.

55) DOĞAN, M. (2012). Bölüm 46: Malprezentasyon. Kısım Editörü: ÇİÇEK, MN. Kitap Editörleri: ÇİÇEK, MN., AKYÜREK, C., ÇELİK, Ç., HABERAL, A. *Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi 1. Cilt*. Atlas Kitapçılık Tic. Ltd. Şti. Ankara. 3.Baskı. s. 553- 556.

56) YILDIRIM, G. (çeviren) (2010). Bölüm 24: Makat Geliş ve Doğum. Çeviri Editörleri: CEYLAN, Y., YILDIRIMİ G., GEDİKBAŞI, A., ASLAN, H., GÜL, A. *Williams Obstetrik*. Nobel Tıp Kitabevleri. Tıpkı Basım 2014. s. 527- 543. / Çevirisi Yapılan Kitap: CUNNINGHAM, FG., LEVENO, KJ., BLOOM, SL., HAUTH, JC., ROUSE, DJ., SPONG, CY. *Williams Obstetrics 23rd Edition*. The McGraw- Hill Companies.

57) GEZGİNÇ, K., KANTARCI, AH. (2012). Bölüm 47: Makadi Doğumlar. Kısım Editörü: ÇİÇEK, MN. Kitap Editörleri: ÇİÇEK, MN., AKYÜREK, C., ÇELİK, Ç., HABERAL, A. *Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi 1. Cilt*. Atlas Kitapçılık Tic. Ltd. Şti. Ankara. 3.Baskı. s. 557- 572.

58) TUĞRAL, M., DEREN, Ö. (2014). Bölüm 100: Çoğul Gebelikler. Kısım Editörü: DEREN, Ö. Kitap Editörleri: GÜNALP, S., YÜCE, K. *Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi*. Güneş Tıp Kitabevleri. 3.Baskı. s. 1108- 1114.

59) GELİŞEN, O., ALTAY, MM., GÜLTEKİN, İB. (2012). Bölüm 41: Çoğul Gebelikler. Kısım Editörü: ÇİÇEK, MN. Kitap Editörleri: ÇİÇEK, MN., AKYÜREK, C., ÇELİK, Ç., HABERAL, A. *Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi 1. Cilt*. Atlas Kitapçılık Tic. Ltd. Şti. Ankara. 3.Baskı. s. 493- 504.

60) BROWN, ZA., WALD,A., MORROW, RA., SELKE, S., ZEH, J., COREY, L. (2003). Effect of Serologic Status and Cesarean Delivery on Transmission

Rates of Herpes Simplex Virus from Mother to Infant. *JAMA*. January, 2003. **289** (2): 203- 209.

61) ZETEROĞLU, Ş. (2012). Bölüm 69: İntrauterin Enfeksiyonlar. Kısım Editörü: ÇİÇEK, MN. Kitap Editörleri: ÇİÇEK, MN., AKYÜREK, C., ÇELİK, Ç., HABERAL, A. *Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi 1. Cilt*. Atlas Kitapçılık Tic. Ltd. Şti. Ankara. 3.Baskı. s. 832.

62) KUTLAR, İ., UĞUR, MG. (2012). Bölüm 58: Uterus Rüptürü. Kısım Editörü: ÇİÇEK, MN. Kitap Editörleri: ÇİÇEK, MN., AKYÜREK, C., ÇELİK, Ç., HABERAL, A. *Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi 1. Cilt*. Atlas Kitapçılık Tic. Ltd. Şti. Ankara. 3.Baskı. s. 715- 720.

63) DWYER, JP., JONES, SE., BATMAN, PA. (1998). Spontaneous uterine rupture at 15 weeks of gestation due to placenta percreta. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. **18** (4): 384.

64) TOPUZ, S. (2004). Spontaneous uterine rupture at an unusual site due to placenta percreta in a 21-week twin pregnancy with previous cesarean section. *Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology*. February, 2004. **31** (3): 239- 241.

65) JANBAKHİSHOV, T., ERATA, YE. (2014). Bölüm 91: Sezaryen ile Doğum ve Sezaryen Sonrası Normal Doğum. Kısım Editörü: ÖZYÜNCÜ, Ö. Kitap Editörleri: GÜNALP, S., YÜCE, K. *Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi*. Güneş Tıp Kitabevleri. 3.Baskı. s. 1034- 1037.

66) ROSEN, MG., DICKINSON, JC., WESTHOFF, CL. (1991). Vaginal birth after cesarean: a meta- analysis of morbidity and mortality. *Obstetrics & Gynecology*. March, 1991. **77** (3): 465- 470.

67) TANRIVERDİ, HA., AKTUNÇ, E., DÖLEN, İ. (2003). Sezaryen Operasyonlarında Karşılaşılan Cerrahi Komplikasyonlar. *Artemis*. January, 2003. **4** (1): 27- 32.

- 68) O'DRISCOLL, K., FOLEY, M., MacDONALD, D., STRONGE, J. (1988). Cesarean section and perinatal outcome: Response from the House of Horne. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. March, 1988. **158** (3): 449-452.
- 69) MacLENNON, AH., TAYLOR, AW., WILSON, DH., WILSON, D. (2000). The prevalence of pelvic floor disorders and their relationship to gender, age, parity and mode of delivery. *BJOG*. December, 2000. **107** (12): 1460- 1470.
- 70) BOHMAN, VR., GILSTRP, L., LEVENO, K., RAMIN, S., RAMOS, RS. (1992). Subcutaneous stisues: to close or not to close at cesarean section. *Am J Obstet Gynecol*. 1992. **166**: 407.
- 71) CHELMOW, D., RODRIGUEZ, EJ., SABATINI, MM. (2004). Suture Closure of Subcutaneous Fat and Wound Disruption After Cesarean Delivery: A Meta-Analysis. May, 2004. **103** (5): 974- 980.
- 72) Sağlık İstatistikleri Yıllığı (2014). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu.
<http://www.tkhk.gov.tr/Dosyalar/9cbd459370024ac6a19d7bcc0f23aae8.pdf>
Son erişim tarihi: 01/12/2016.
- 73) Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (2009).
<http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2008/data/TNSA-2008> Son erişim tarihi:
01/12/2016.
- 74) Health at a Glance (2015). OECD iLibrary <http://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-19991312> Son erişim tarihi:
01/12/2016.
- 75) GIBBONS, L., BELIZAN, JM., LAUER, JA., BETRAN, AP., Merialdi, M., ALTHABE, F. (2010). The Global Numbers and Costs of Additionally Needed and Unnecessary Caesarean Sections Performed per Year: Overuse as a Barrier to Universal Coverage. *World Health Report, 2010*. Background paper, 30.

- 76) HOPKINS, K. (2000). Are Brazilian women really choosing to deliver by cesarean ?. *Social Science & Medicine*. September, 2000. **51** (5): 725- 740.
- 77) DePADUA, KS., OSIS, MJD., FOUNDER, A., BARBOSA, AH., FILHO, OBM. (2010). Factors Associated with Caesarean Section in Brazilian Hospitals. *Rev Saude Publica*. 2010. **44**(1).
- 78) ACOG (2010) Practice Bulletin No. 115: Vaginal birth after cesarean delivery. Clinical management guidelines for obstetrician- gynecologist. *Obstetrics & Gynecology*. August, 2010. **116** (2): 450- 463.
- 79) CHAUHAN, SP., MAGANN, EF., WIGGS, CD., BARRILLEAUX, PS., MARTIN, JNJr. (2002). Pregnancy After Classic Cesarean Delivery. *Obstetrics & Gynecology*. November, 2002. **100** (5): 946- 950.
- 80) CLARK, SL., MILLER, DD., BELFORT, MA., DILDY, GA., FRYE, DK., MEYERS, JA. (2009). Neonatal and maternal outcomes associated with elective term delivery. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. February, 2009. **200** (2): 156.e1- 156.e4.
- 81) OSHIRO, BT., HENRY, E., WILSON, JRN., BRANCH, DW., VARNER, MW. (2009). Decreasing Elective Deliveries Before 39 weeks of Gestation in an Integrated Health Care System. *Obstetrics & Gynecology*. April, 2009. **113** (4): 804- 811.
- 82) BRENNAN, DJ., ROBSON, MS., MURPHY, M., O'HERLIHY, C. (2009). Comparative analysis of international cesarean delivery rates using 10- group classification identifies significant variation in spontaneous labor. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. September, 2009. **201** (3): 308.e1- 308.e8.
- 83) BARBER, EL., LUNDSBERG, L., BELANGER, K., PETTKER, CM., FUNAI, EF., ILLUZZI, JL. (2011). Contributing Indications to the Rising Cesarean Delivery Rate. *Obstetrics & Gynecology*. July, 2011. **118** (1): 29- 38.

84) KARA, ŞF. (2004). T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğinde iki yıllık sürede sezaryen doğumların değerlendirilmesi. Yayınlanmış Uzmanlık Tezi. T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul.

85) BAKIRCI, Y. (2010). Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde 1988- 2009 yılları arasında gerçekleşen doğumların sezaryen endikasyonları ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. Yayınlanmış Uzmanlık Tezi. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara.

86) DAYAN, A. (1999). 3. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde Sezaryen İnsidansı ve Endikasyonlarının Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi. T.C. Sağlık Bakanlığı Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul.

87) COONRAD, DV., DRACHMAN, D., HOBSON, P., MANRIQUEZ, M. (2008). Nulliparous term singleton vertex cesarean delivery rates institutional and individual level predictors. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. June, 2008. **198** (6): 694.e1- 694.e11.

88) GAREEN, IF., MORGENSTERN, H., GREENLAND, S., GIFFORD, DS. (2003). Explaining the association of maternal age with cesarean delivery for nulliparous and parous women. *Journal of Clinical Epidemiology*. November, 2003. **56** (11): 1100- 1110.

89) GOULD, JB., DAVEY, BD., STAFFORD, RS. (1989). Socieconomic Differences in Rates of Cesarean Section. *The New England Journal of Medicine*. July, 1989. **321**:233- 239.

90) ZANARDO, V., PADOVANI, E., PITTINI, C., DOGLIONI, N., FERRANTE, A., TREVISANUTO, D. (2007). The Influence of Timing of Elective Cesarean Section on Risk of Neonatal Pneumothorax. *The Journal of Pediatrics*. March, 2007. **150** (3): 252- 255.

91) ARSLAN, O., YILDIRIM, G. (çeviren) (2010). Bölüm 17: Normal Doğum Eylemi ve Doğum. Çeviri Editörleri: CEYLAN, Y., YILDIRIMİ G., GEDİKBAŞI, A., ASLAN, H., GÜL, A. *Williams Obstetrik*. Nobel Tıp Kitabevleri. Tıpkı Basım

2014. s. 374- 409. / Çevirisi Yapılan Kitap: CUNNINGHAM, FG., LEVENO, KJ., BLOOM, SL., HAUTH, JC., ROUSE, DJ., SPONG, CY. *Williams Obstetrics 23rd Edition*. The McGraw- Hill Companies.

92) HUT, F. (2005). T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde 2000- 2004 yıllarında gerçekleşen 6727 doğum vakasının retrospektif analizi ve sezaryen oranları. Yayınlanmış Uzmanlık Tezi. T.C. Sağlık Bakanlığı Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul.

93) GIFFORD, DS., MORTON, SC., FISKE, M., KEESEY, J., KEELER, E., KAHN, KL. (2000), Lack of Progress in Labor as a Reason for Cesarean. *Obstetrics & Gynecology*. April, 2000. **95** (4): 589- 595.

94) YILDIRIM, G. (çeviren) (2010). Bölüm 38: Fetal Büyüme Bozuklukları. Çeviri Editörleri: CEYLAN, Y., YILDIRIMİ G., GEDİKBAŞI, A., ASLAN, H., GÜL, A. *Williams Obstetrik*. Nobel Tıp Kitabevleri. Tıpkı Basım 2014. s. 842- 858. / Çevirisi Yapılan Kitap: CUNNINGHAM, FG., LEVENO, KJ., BLOOM, SL., HAUTH, JC., ROUSE, DJ., SPONG, CY. *Williams Obstetrics 23rd Edition*. The McGraw- Hill Companies.

95) MATHEWS, TJ., MacDORMAN, MF. (2008). Infant Mortality Statistics from the 2005 Period Linked Birth/ Infant Death Data Set. *National Vital Statistics Reports*. July, 2008. **57** (2): 1- 32.

96) YILDIRIM, G. (çeviren) (2010). Bölüm 36: Preterm Doğum. Çeviri Editörleri: CEYLAN, Y., YILDIRIMİ G., GEDİKBAŞI, A., ASLAN, H., GÜL, A. *Williams Obstetrik*. Nobel Tıp Kitabevleri. Tıpkı Basım 2014. s. 804- 832. / Çevirisi Yapılan Kitap: CUNNINGHAM, FG., LEVENO, KJ., BLOOM, SL., HAUTH, JC., ROUSE, DJ., SPONG, CY. *Williams Obstetrics 23rd Edition*. The McGraw- Hill Companies.

97) HAMILTON, EB., MARTIN, AJ., OSTERMAN, MJK., CURTIN, SC., MATHEWS, TJ. (2015). Births: Final Data for 2014. *National Vital Statistics Reports*. December, 2015. **64** (12).

98) Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni 15/04/2016.

<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21514> Son erişim tarihi:

01/12/2016.

99) HAMILTON, EB., MARTIN, AJ., VENTURA, SJ. (2009). Births: Final Data for 2007. *National Vital Statistics Reports*. March, 2009. **57** (12).

100) The WORLD Factbook CIA Library.

[https://www.cia.gov/library/publications/the-world-](https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2127rank.htm)

[factbook/rankorder/2127rank.htm](https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2127rank.htm) Son erişim tarihi: 01/12/2016.

101) YILDIRIM, G. (çeviren) (2010). Bölüm 26: Geçirilmiş Sezaryen. Çeviri Editörleri: CEYLAN, Y., YILDIRIMİ G., GEDİKBAŞI, A., ASLAN, H., GÜL, A. *Williams Obstetrik*. Nobel Tıp Kitabevleri. Tıpkı Basım 2014. s. 565. / Çevirisi Yapılan Kitap: CUNNINGHAM, FG., LEVENO, KJ., BLOOM, SL., HAUTH, JC., ROUSE, DJ., SPONG, CY. *Williams Obstetrics 23rd Edition*. The McGraw- Hill Companies.