

**T.C
GAZİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM KLİNİĞİNDE
1988-2009 YILLARI ARASINDA GERÇEKLEŞEN DOĞUMLARIN,
SEZARYEN ENDİKASYONLARI VE ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**UZMANLIK TEZİ
Dr. YAHYA BAKIRCI**

**TEZ DANIŞMANI
Prof.Dr. MEHMET ZEKİ TANER**

**ANKARA
MART-2010**

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
TEŞEKKÜR	ii
KISALTMALAR	iii
TABLolar DİZİNİ	iv
GRAFİKLER DİZİNİ	v
GİRİŞ.....	1
2.GENEL BİLGİLER.....	3
2.1 Terminoloji.....	3
2.2 Tarihçe.....	3
2.3 Sezaryen Endikasyonları	5
2.4 Dünyada sezaryen sıklığı ve zamansal değişim	26
2.5 Türkiye’de sezaryen sıklığı ve zamansal değişim	29
2.6 İdeal Sezaryen hızı nedir? Sezaryen sıklığı için öneriler	31
2.7 Sezaryen sıklığını etkileyen faktörler.....	32
2.8 Sezaryen sıklığını azaltmaya yönelik öneriler.....	34
2.9 Maliyet Analizi.....	36
2.10 Sezaryen avantaj ve dezavantajları.....	36
3. GEREÇ VE YÖNTEM	39
4. BULGULAR	41
5. TARTIŞMA.....	63
6. SONUÇLAR	77
7. TÜRKÇE ÖZET	80
8. İNGİLİZCE ÖZET (SUMMARY).....	82
9. ÖZGEÇMİŞ.....	84
10. KAYNAKLAR.....	85

TEŞEKKÜR

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'ndaki uzmanlık eğitimim süresince bana emeği geçen tüm hocalarıma,

Anabilim Dalı Başkanı Prof.Dr. Recep Onur Karabacak ve tez danışmanım Prof.Dr. Mehmet Zeki Taner'e,

Tezimin oluşmasında katkısı olan Dr. Zeynep Belma Şenlik, Dr. Şeyma Banu Bozkurt, Dr. Duygu Altan, Dr. Pınar Telli, Tülay Karpuz, Özden Koylaş ve Bayram Sever'e,

Her zaman yanımda olan dostlarım Necati Mazmanoğlu, Önder Türk ve İbrahim Döner'e,

Yeğenlerim Zekeriya Bakırcı ve Rüzgar Bakırcı'ya,

Yaşamın her döneminde desteğini esirgemeyen babam Zekeriya Bakırcı'ya

Sonsuz teşekkür ederim.

Dr. Yahya Bakırcı

02/03/2010

KISALTMALAR

ACOG : American College of Obstetrics and Gynecologists (Amerikan Kadın Doğumcular Birliği).

Cm : Cantimeter (santimetre).

FIGO : The International Federation of Gynecology and Obstetrics (Obstetrik ve Jinekoloji Uluslararası Federasyonu).

Kg : Kilogram.

PGE2 : Prostaglandin E2.

SGK : Sosyal Güvenlik Kurumu.

SSVD : Sezaryen sonrası vajinal doğum.

TNSA : Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Parkland Hastanesi Tekil Vaginal Doğumlarda Doğum Ağırlığı ve Omuz Distosisi Sıklığı (103).....	23
Tablo 2. Olguların Demografik Özellikleri.....	42
Tablo 3. Doğum Olgularında Geliş Şekillerinin Dağılımı	42
Tablo 4. Doğum Olgularında Geliş Şekline Göre Doğum Şekillerinin Dağılımı	43
Tablo 5. Yenidoğan Olgularının Demografik Özellikleri.....	43
Tablo 6. Doğum Olguları İçinde Operatif Doğumların Dağılımı	44
Tablo 7. Doğum Olgularının Anestezi Şekline Göre Dağılımı	45
Tablo 8. Yıllara Göre Vajinal Doğumlarda Kullanılan Anestezi Şekilleri	48
Tablo 9. Yıllara Göre Sezaryen Doğumlarda Kullanılan Anestezi Şekilleri	50
Tablo 10. Doğum Olgularında Eylem İndüksiyonu Şekline Göre Doğum Şekillerinin Dağılımı.....	52
Tablo 11. Sezaryen Endikasyonlarının Dağılımı.....	53
Tablo 12. Doğum Saatine Göre (Mesai İçi-Mesai Dışı) Tüm Doğum Olgularının Doğum Şekli Açısından Karşılaştırılması	54
Tablo 13. Sezaryen Olgularında Sezaryen Endikasyonlarına Göre Doğum Zamanının Dağılımı (Mesai İçi-Mesai Dışı)	55

GRAFİKLER DİZİNİ

Grafik 1. Total sezaryen doğum hızı, Amerika 1989-2007 (131).....	28
Grafik 2. Türkiye’de 1993-2008 Yılları Sezaryen Doğum Hızları (78).	29
Grafik 3. Doğum Şekline Göre Anestezi Şekillerinin Dağılımı.....	46
Grafik 4. Vajinal Doğum Olgularında Anestezi Şekilleri	47
Grafik 5. Doğum İndüksiyonu Uygulanan Olguların Doğum Şekline Göre Dağılımı	51
Grafik 6. Doğum İndüksiyonu Olgularının Yüzdelerinin Yıllara Göre Dağılımı	52
Grafik 7. Doğum Olgularının Doğum Şekline Göre Dağılımı.....	56
Grafik 8. Vajinal Doğum ve Sezaryen Doğum Olgu Sayılarının Yıllara Göre Dağılımı	57
Grafik 9. Toplam Doğum Olgu Sayılarının Yıllara Göre Dağılımı.	58
Grafik 10. Vajinal Doğum ve Sezaryen Doğum Olgu Yüzdelerinin Yıllara Göre Dağılımı	59
Grafik 11. Bazı Sezaryen Endikasyonlarının Yüzdelerinin Yıllara Göre Dağılımı.	60
Grafik 12. Sezaryen Endikasyonları İçinde Elektif Sezaryen Olgularının Yüzdelerinin Yıllara Göre Dağılımı	60
Grafik 13. Elektif Sezaryen Olgularının Yıllara Göre Dağılımı	61

Grafik 14. Sezaryen Doğum Endikasyonları İçinde Mükerrer Sezaryen	
Yüzdelерinin Yıllara Göre Dağılımı.....	62

GİRİŞ

Sezaryen anne ve bebek için hayat kurtarıcı abdominal bir operasyondur. Geçmişten günümüze sezaryen yapılma nedenleri, toplumun sezaryene bakış açısı ve bu konudaki bilgilerimizde belirgin değişimler olmuştur. Sezaryen sıklığı dünyada ülkeler, şehirler ve hatta hastaneler arasında belirgin farklılıklar göstermekle birlikte tüm dünyada varılan ortak nokta sezaryen hızının önlenemez biçimde yükselişte olduğudur. Sezaryen hızı 1970'li yıllardan itibaren ciddi bir artış trendi içerisinde.

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008 (TNSA 2008) verilerine göre, Türkiye % 36.7'lik sezaryen hızıyla dünyanın en yüksek hıza sahip ülkelerinden biridir (78). Sezaryen gibi masum olmayan bir abdominal cerrahinin giderek yaygınlaşmasındaki temel faktörlerin ortaya konması bir gereklilik haline gelmiştir.

Doğum klinikleri belirli zaman dilimleri içinde kendi istatistiklerini ortaya koymak, yıllar içindeki değişimi gözlemlemek ve diğer kliniklerin benzer verileri ile karşılaştırmak zorundadırlar. Aksayan yönlerin saptanması ve düzeltilmesi, daha iyi ve verimli olanın yakalanması, eğitime ve toplum sağlığına katkı bu yol ile gerçekleştirilebilir. Bu bağlamda çalışmamızda, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde, 1988-2009 yılları arasında gerçekleşen tüm doğum olgularının istatistiğinin ortaya konması hedeflenmiştir. Ayrıca sezaryen hızı, endikasyonları, etkileyen faktörler, Dünyada ve Türkiye'de

sezaryen hızları, zamansal değişim, Türkiye’de bölgeler arası farklılıklar, sezaryen sıklığını azaltmaya yönelik öneriler, sezaryen avantaj ve dezavantajları gibi temel konuların irdelenmesi hedeflenmiştir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1 Terminoloji

Sezaryen: Canlı fetüs, plasenta ve membranların karın ön duvarı ve uterusu yapılan kesi ile doğurtulması işlemidir. Aynı işlem ölü fetüs için yapıldığı takdirde histerotomi olarak adlandırılır. Viabl abdominal gebelik veya uterus ruptürü sonrası karın boşluğunda bulunan fetüsün doğurtulması bu tanımlamanın dışındadır.

Primer sezaryen: Gebeye uygulanan ilk sezaryen operasyonudur.

Elektif (İsteğe Bağlı) sezaryen: Herhangi bir tıbbi endikasyon veya acil obstetrik durum ve risk olmaksızın uygulanan sezaryen operasyonudur.

Sezaryen histerektomi: Sezaryen esnasında acil obstetrik durum nedeniyle (masif kanama gibi) uygulanan uterusun çıkarılması işlemidir.

Postpartum histerektomi: Doğum sonrası abdominal yoldan uterusun çıkarılması işlemidir.

2.2 Tarihçe

Sezaryen kelimesinin kökeni üzerine çeşitli görüşler öne sürülmüştür fakat kesin olarak nereden geldiği bilinmemektedir. Julius Caesar'ın milattan önce (M.Ö) 100 yılında annesi Aurelia'dan sezaryen ile doğduğu öne sürülmüştür

ancak Aurelia'nın doğumdan sonra uzun yıllar yaşadığı bilinmekteydi. Ayrıca ortaçağa kadar ölü ya da canlıya yapılan bir sezaryen operasyonu herhangi bir tıp yazarı ve tarihçi tarafından kaleme alınmamıştır. Dönemin tıp yazarları Hippocrates, Galen, Celsus, Paulus veya Soranus'a ait kayıtlarda sezaryen operasyonundan hiç bahsedilmemiştir. Bununla birlikte sezaryen operasyonu 17.yüzyıla kadar anne ve bebek için tamamen ölümcül olduğundan bu açıklama mantık dışı kabul edilmiştir. Bir başka açıklamaya göre M.Ö 715-672 yıllarında Numa Pompilius döneminde gebeliğin son döneminde ölen kadınların bebekleri cerrahi olarak karından çıkarılıyor ve anne ve bebek ayrı gömülüyordu. Roma kanunlarına göre bu işleme “lex caesarea” adı verilmekteydi. Son olarak sezaryen kelimesinin kesmek, kesi anlamına gelen Latince “caedere, caesum” kelimelerinden köken aldığı iddia edilmiştir (1).

Kayıtlara göre canlı bir gebeye yapılan ilk sezaryen 1610 yılında gerçekleştirilmiştir. Anne operasyondan 25 gün sonra hayatını kaybetmiştir. Anne ve bebeğin canlı kalabildiği ilk başarılı sezaryen 1794 yılında Amerika'nın Virginia eyaletinde gerçekleştirilmiştir (2).

Sezaryen operasyonunun uygulandığı ilk yıllarda dikiş materyali ve antibiyotikler olmadığından gebeler açık uterin kesiden olan kanamalar veya enfeksiyon (metritis, parametritis, peritonitis) ve sepsise ikincil olarak kaybedilmiştir.

İngiltere ve İrlanda'da 1865 yılında maternal mortalite % 85 iken Paris'te 1876 yılına kadar sezaryen sonrası sağ kalan olmamıştır (1, 2).

1876'da ilk olarak İtalyan Eduardo Porro'nun uyguladığı teknik sayesinde kanama kontrolü ve sistemik enfeksiyonun önlenmesi konularında önemli gelişmeler olmuştur. Porro tekniğinde sezaryen histerektomi ile kombine edilmiştir ve uterin korpusun çıkarılması sonrası servikal güdük marsupiyalize edilmiştir (2, 3, 4). Ardından 1882 yılında Leipzig'de Max Sanger tarafından ilk olarak asepsi kuralları tanımlanmış ve dikiş materyalleri kullanılmıştır. Sanger operasyonu "Klasik sezaryen operasyonu" olarak bilinmektedir. Bu teknikte uterin korpusa longitudinal kesi uygulanmış ve uterin kesi gümüş teller ve ipek kullanılarak iki kat olarak kapatılmıştır (5, 6).

Peritonite bağlı ölümlerin önüne geçebilmek amacıyla 1907'de Frank tarafından ekstraperitoneal sezaryen tanımlanmıştır. Bu teknikte abdominal boşluğa girmeden uterin kesi yapılmıştır. 1909'da Latzko, 1912'de Krönig, 1919'da Beck ve De Lee, 1922'de Cornell tarafından çeşitli modifikasyonlar uygulanmıştır (7, 8, 9). Son olarak 1926'da Kerr tarafından uterin alt segment transvers insizyon tekniği geliştirilmiştir (10). Günümüzde cerrahi teknikteki gelişmeler, asepsi, antibiyotik tedavisi, kan transfüzyonu ve anesteziadaki gelişmeler sezaryena bağlı riskleri büyük ölçüde azaltmış ancak tamamen ortadan kaldırmamıştır (11).

2.3 Sezaryen Endikasyonları

Sezaryen ile doğum, vajinal doğumun mümkün olmadığı veya anne ve/veya bebeğin yüksek risk taşıdığı durumlarda öncelikle tercih edilmesi gereken

abdominal bir cerrahi biçimdir. Literatürde bazı sezaryen endikasyonları açık ve kesin iken (plasenta previa totalis, baş pelvis uygunsuzluğu gibi.) bazı sezaryen endikasyonları tartışmaya açıktır (makat prezentasyon, geçirilmiş uterin cerrahi gibi.) ve halen dünyada bir fikir birliği oluşmamıştır. Bu başlık altında tüm sezaryen endikasyonları tartışılmaya çalışılmıştır (3,5).

Sezaryen kesin endikasyonları:

- Plasenta previa
- Plasenta dekolmanı
- Vasa previa
- Akut fetal distress
- Kord prolapsusu
- Baş pelvis uygunsuzluğu

Sezaryen göreceli endikasyonları:

- Çoğul gebelik
- Malprezentasyon
- Geçirilmiş uterin cerrahi ve uterin skar varlığı
- Doğum kanalını işgal eden tümörler
- Fetal makrozomi
- Aktif genital herpes enfeksiyonu
- Fetal malformasyon

Plasenta Previa

Plasentanın, serviksi kısmen veya tamamen kapatmasını ifade eden plasenta previanın dört alt tipi mevcuttur.

Plasenta previa totalis (4.derece): Plasenta servikal kanal girişini tamamen kapatmaktadır.

Plasenta previa subtotalis (Plasenta previa parsiyalis) (3.derece): Plasenta servikal kanal girişini kısmen kapatmaktadır.

Plasenta previa marginalis (2.derece): Plasentanın kenarı servikal kanal girişine uzanmaktadır.

Alt segment yerleşimli plasenta (1.derece): Plasenta servikal kanala yakın yerleşimlidir.

Plasenta previa tüm gebeliklerin % 0.4'ünde görülür. Tüm sezaryen endikasyonlarının yaklaşık % 3'ünü oluşturur. Geçirilmiş uterin cerrahi, sigara kullanımı, kokain kullanımı, ileri anne yaşı, multiparite, çoğul gebelik durumları temel risk faktörleridir. Plasenta previa totalis ve subtotalis tiplerinde sezaryen uygulanması konusunda tartışma yoktur. Ancak plasenta previa marginalis ve alt segment yerleşimli plasenta durumlarında acil sezaryen olasılığına karşı tüm personel, ekipman ameliyathane koşulları hazır tutulmak şartıyla vajinal doğum denenmelidir (3).

Plasenta Dekolmanı

Fetus doğmadan plasentanın ayrılması olarak tanımlanan plasenta dekolmanı, antepartum kanamanın eşlik ettiği acil obstetrik durumdur. Tüm doğumların % 1'inde gözlenir.

Plasenta dekolmanı risk faktörleri:

- ✓ İleri anne yaşı
- ✓ Çoğul gebelik
- ✓ Gebeliğin hipertansif hastalıkları
- ✓ Trombofili
- ✓ Erkek fetüs
- ✓ Plasenta dekolmanı öyküsü
- ✓ Sigara kullanımı
- ✓ Kokain kullanımı
- ✓ İntrauterin enfeksiyon
- ✓ Erken membran ruptürü
- ✓ Polihidramnios
- ✓ Travma

Plasenta yerleşim bölgesinden eylem öncesi veya eylem esnasında ayrılarak kanamaya sebep olur. Ayrılma derecesine göre farklı derecelerde fetal hemodinamide bozulma gözlenir. Fetal monitörizasyonun normal olduğu, fetal

distressin ya da ek komplikasyonların eşlik etmediği olgularda vajinal doğum denebilir ancak yüksek risklidir. Bir çalışmada perinatal mortalite vajinal doğumda % 52 iken sezaryen doğumda % 16 olarak tespit edilmiştir. Sınırlı vakalar hariç öncelikli doğum şekli sezaryen olmalıdır. İntrauterin fetal ölüm gerçekleşmişse ve anne hemodinamik olarak stabilse vajinal doğum tercih edilmelidir (12).

Vasa Previa

Fetal damarların plasental membranların önünde prezente olması durumudur. Ruptür durumunda yüksek fetal mortaliteye sahiptir. Tansvajinal pelvik ultrasonografi ve/veya renkli doppler ultrasonografi ile tanısı mümkün olabilir. Sezaryen doğum önerilmektedir (13, 14).

Akut fetal distress

Fetal distress, fetal hipoksi ve asidozun ortaya çıkardığı ağır bir Tablodur. Günümüzde fetal distressi saptamaya yönelik bir çok test mevcuttur. Ancak buna rağmen kesin tanımında tartışmalar yaşanmaktadır. Başlıca testler;

Fetal nabız oksimetre: Membranlar ruptüre iken transvajinal olarak fetal başa uygulanan bir sensör yardımı ile fetal oksijen saturasyonun ölçümüne olanak tanır. İnvaziv olmayan bir yöntem olmakla birlikte fetal distressi göstermede

yeterliliği kesin olarak kanıtlanmamıştır. Arıkan ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada umblikal arter kanında ölçülen fetal oksijen satürasyonu oldukça değişkenlikler göstermektedir ve bu durum standart bir sınır değeri koymayı zorlaştırmaktadır. Yine Bloom ve arkadaşlarının 1999 daki bir çalışmasında fetal oksijen satürasyonu % 30'un altında ölçülen fetusların % 53 ünde perinatal sonuçlar normal olarak gözlenmiştir (17, 20).

Fetal saçlı deri kan örnekleme: Membranlar ruptüre iken fetal saçlı deriye kesi yapılarak kapiller kanda pH ölçümü esasına dayanır. İnvaziv bir yöntemdir. 7.20'nin altındaki pH değerlerinde acil sezaryen önerilir.

İnternal (direkt) elektronik fetal monitörizasyon: Bipolar spiral elektrodların transvajinal yolla fetal saçlı deriye uygulanarak fetal kalp atımlarının görüntülenmesi esasına dayanır.

Eksternal (İndirekt) elektronik fetal monitörizasyon: Maternal karın ön duvarına uygulanan doppler ultrason prensibiyle çalışan probun gönderdiği ses dalgaları fetal kalp kapaklarından alınan sinyaller bir monitör trasesine yazdırılarak yorumlanır. Membranların ruptüre olmasına ihtiyaç duyulmayan noninvaziv bir yöntem olması nedeniyle tüm dünyada yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu durum kesin olmayan fetal distress durumlarında yapılan sezaryenler nedeniyle sezaryen oranlarında bir artış meydana getirmiştir.

Eksternal fetal monitörizasyona dayalı fetal distress kararı tartışmalı bir durumdur. Bu indirekt yöntemle alınan aceleci kararlar perinatal mortalite oranı

etkilenmemiş gerçekte ağır fetal hipoksi ve asidoza girmemiş olgularda sezaryen oranını arttırmaktadır (15, 16).

Akut fetal distress elektronik fetal monitörizasyona göre variabilite kaybına eşlik eden tekrarlayan geç veya değişken deselerasyonlar ya da variabilite kaybına eşlik eden ısrarcı bradikardi olarak tanımlanmaktadır (18, 19).

Kord prolapsusu

Sezaryen ile doğum önerilir. % 20-30 oranında sınırlı vakada, serviks tam dilate ve fetal baş spina iskiadika seviyesinin altında ise forseps ile acil vajinal doğum denenebilir ancak yüksek risklidir (21).

Baş pelvis uygunsuzluğu

Normal vajinal doğumun gerçekleşebilmesi uterin kontraktilite (itici güç), fetüs (yolcu) ve pelvis (yol) kavramlarının tümüne birden bağlıdır. Dünya sağlık örgütünün önerdiği partogramların kullanılması ile uzamış eylem ve ilerlemeyen eylem kavramları daha iyi anlaşılmıştır (22, 23). Pratikte bu durumlar kesin ya da göreceli baş pelvis uygunsuzluğuna bağlı olabileceği gibi genellikle yetersiz uterin aktivite sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu durum uterin aktivitenin optimize edilmesi, oksitosin kullanımı, amniotomi ve aktif yönetim ile çözülebilmektedir. Bazı göreceli malpozisyon ve malprezentasyonlar (alın geliş, mentum anterior

pozisyon, oksiput lateral ve oksiput posterior pozisyonlar gibi) doğuma yardımcı teknikler kullanılarak ya da operatif vajinal doğum teknikleri kullanılarak doğurtulabilir (24, 25, 26). Dar, kontrakte pelvis, spina iskiadikaların sivri ve belirgin olması, iri fetüs, kısa boylu anne gibi kavramlar tek başına baş pelvis uygunsuzluğunu öngörmeye yetersizdir. Diğer birçok sezaryen endikasyonunda olduğu gibi baş pelvis uygunsuzluğunda da fazladan tanı koyma ve gereksiz sezaryen oranlarında bir artış söz konusudur.

Çoğul gebelik

Yardımcı üreme tekniklerindeki gelişmeler sonucunda dünyada çoğul gebeliklerin sayısı giderek artmaktadır. Literatürde üçüz ve daha fazla sayıdaki çoğul gebeliklere ve yapışık ikiz durumlarında sezaryen uygulanması konusunda fikir birliği oluşmuştur (27). Bu gebeliklere uygulanan sezaryen doğum sonrası düşük Apgar skorları ve perinatal ölümlerde belirgin azalma olmuştur (28, 29, 33). İkiz gebeliklerde durum değişkenlik göstermektedir. İlk prezente olan ikizin baş geliş (tüm ikiz prezentasyon biçimleri içinde %87 sıklıkla gözlenir) olduğu durumlarda vajinal doğum önerilmektedir. Arkadan gelen ikiz eşinin baş geliş olmadığı durumlarda eksternal sefalik versiyon ya da internal podalik versiyon denenmelidir. Baş baş gelişlerde monoamniotik ikizler, düşük doğum ağırlıklı ikizler için vajinal doğum denenebilir. İlk prezente olan ikiz eşinin baş geliş olmadığı durumlarda ise sezaryen önerilmektedir (30, 31, 32, 34, 35).

Malprezentasyon

Normal şartlarda terme yakın bir gebede fetüs maternal pelvise fetal baş önde olacak şekilde girer, fetal baş fleksiyondadır ve fetüs vertikal uzanım (longitudinal situs) göstermektedir. Eğer bu koşullardan herhangi biri sağlanamazsa bu duruma fetal malprezentasyon adı verilir. Fetal malprezentasyon %5 oranında görülür ve operatif doğum ihtiyacı, maternal ve fetal riskte belirgin artışa neden olur (36).

Malprezentasyon tipleri (37, 38):

- ✓ Makat prezentasyon
- ✓ Alın prezentasyon
- ✓ Yüz prezentasyon
- ✓ Bileşik prezentasyon
- ✓ Omuz prezentasyon (transvers ve oblik situs)

Malprezentasyon nedenleri (37, 38):

- ◆ Maternal nedenler:
 - ◆ Multiparite
 - ◆ Pelvik Şekil bozukluğu (pelvik kontraktür)
 - ◆ Pelvik tümör

- ♦ Uterin fibroid
- ♦ Uterin anomali

◆ Fetal nedenler:

- ♦ çoğul gebelik
- ♦ Prematürite
- ♦ Makrozomi
- ♦ Polihidramnios
- ♦ Oligohidramnios
- ♦ Plasenta previa
- ♦ Malprezentasyon öyküsü
- ♦ Trizomi
- ♦ Hidrosefali
- ♦ Anensefali
- ♦ Myotonik distrofi

✓ **Makat prezentasyon**

Fetüsün ayaklarından birisinin, ikisinin birden ya da kalçasının maternal pelvik girimde olmasına makat prezentasyon adı verilir. Makat prezentasyon, tüm prezentasyonlar içinde %3.6 oranında görülür. Yirmisekizinci gebelik haftasında %24 oranında gözlenirken, 32.gebelik haftasında %7'ye kadar düşmektedir (39). Makat prezentasyonun üç alt tipi mevcuttur (40, 41, 42).

- Saf makat prezentasyon (frank makat geliş): Bu prezentasyon biçiminde kalça fleksiyonda, ayaklar dizden itibaren ekstansiyonda olup ayaklar fetal başa yakındırlar.

- Tam makat prezentasyon: Bu prezentasyon biçiminde kalça ve ayaklar fleksiyon pozisyonundadırlar.

- Tam olmayan makat prezentasyon (inkomplet makat geliş, ayak geliş): Bu prezentasyon biçiminde ayaklardan bir tanesi veya ikisi birden maternal pelvise en önde girmektedir.

Tekil gebeliklerde 2500 gramdan küçük fetüsler için makat prezentasyonların dağılımı şöyledir. %40 saf makat, %10 tam makat, %50 inkomplet makat

Tekil gebeliklerde 2500 gramdan büyük fetüsler için makat prezentasyonların dağılımı ise %65 saf makat, %10 tam makat, %25 inkomplet makat şeklindedir (43, 44).

Tanı, abdominal muayene (palpasyon, ballotman, leopold manevraları), vajinal pelvik muayene, radioGrafik çalışmalar ve ultrason yardımı ile mümkündür. Makat prezentasyonda prematürite % 16-33, defleksiyon varlığında spinal kord zedelenmesi % 21, majör anomaliler %6-18, arkadan gelen başın takılması % 8.8, fetal başın hiperekstansiyonu % 6 oranında gözlenmiştir. Makat prezentasyonda kord prolapsus riski 5-20 kat, doğum travması riski 13 kat, intapartum asfiksi riski 3.8 kat ve intrapartum fetal ölüm riski 16 kat artmıştır (45, 46, 47).

Makat prezentasyonda vajinal doğum kriterleri (39, 42, 43):

- Saf makat prezentasyon
- Tam makat prezentasyon

▪ Pelvik kapasitenin yeterli olması (pelvik girimin transvers çapı en az 11.5 cm ve ön – arka çapı en az 10.5 cm olmalıdır. Orta pelvisin transvers çapı en az 10 cm ve ön – arka çapı en az 11.5 cm olmalıdır.)

- Pelviste kontraktür veya Şekil bozukluğu olmamalıdır.
- Sezaryen için maternal ya da fetal endikasyon bulunmamalıdır.
- Tahmini fetal ağırlık 2000-3500 gram arasında olmalıdır.
- Gebelik haftası 34 hafta ve üzeri olmalıdır ya da 25 hafta ve altında, 700

gramdan küçük previable fetüs olmalıdır.

- Zatuchni – Andros skoru ≥ 4 olmalıdır.
- Şiddetli fetal büyüme kısıtlılığı mevcut olmamalıdır.
- Fetal baş fleksiyonda olmalıdır.
- Prezente olan kısım angajmanı gerçekleşmiş olmalıdır.
- Uzamış membran ruptürü ve ilerlemeyen eylem durumu olmamalıdır.
- Fetal distress mevcut olmamalıdır.
- Acil sezeryan ve anestezi için koşullar uygun olmalıdır.
- Deneyimli kadın doğumcu ve pediatrist bulunmalıdır.
- Sürekli fetal monitörizasyon uygulanmalıdır.
- Hastanın bilgilendirilmiş onam formuna imzası alınmalıdır.

✓ Alın prezentasyon

Alın prezentasyon fetal başın parsiyel defleksiyonu durumudur ve ortalama 1/1500 doğumda görülür. Eylemin ilerlemesiyle maternal kemik pelvisten geçerken defleksiyon kendiliğinden düzelebilir ya da daha nadir olarak defleksiyon artışı sonucu yüz prezentasyon ortaya çıkabilir. Alın prezentasyonda perinatal mortalite %1-8 civarındadır. Ingolfsson'un çalışmasında incelenen 88.988 doğumda alın prezentasyonda manipulatif vajinal doğum sonrası perinatal mortalite oldukça yüksek bulunmuştur (%16). Israrcı alın prezentasyonlarda %60 oranında multiparite, prematürite, baş pelvis uygunsuzluğunun eşlik ettiği gözlenmiştir. % 42 oranında uzamış eylem ortaya çıkmıştır. Alın prezentasyonda eylemin yakın takibi ve ancak ilerlemeyen eylem veya mentum posterior gibi vaginal doğumu mümkün olmayan pozisyona dönmesi durumunda sezaryen önerilir (48).

✓ Yüz prezentasyon

Yüz prezentasyon fetal başın ekstansiyonu veya tam defleksiyonu ile karakterizedir. Vajinal muayenede fetal çenenin palpasyonu ile tanınır. Yüz prezentasyon %0.14-%0.54 oranında görülür. Vakaların %60'ı fetal malformasyonla birliktelik gösterir (49). Tüm vakaların %33'üne anensefali eşlik eder. Perinatal mortalite %2.5 (0.6-5) oranında gözlenir. Vajinal doğumun gerçekleşebilmesi mentum anterior pozisyonda mümkündür. Baş pelvis uygunsuzluğu vakaların %25'inde gözlenir. Vakaların yarısı doğuma kadar tanı

almaz. Uzamış doğum eylemi sıklıkla gözlenmektedir. Makrozomi ve dar pelvisin eşlik etmediği durumlarda yakın ve dikkatli bir fetal monitörizasyonla başarılı bir vajinal doğumun gerçekleşmesi mümkündür (50).

✓ **Bileşik prezentasyon**

Fetal prezente olan kısmın yanında ekstremitenin sarkması durumudur. 1/1000 doğumda görülür. Sıklıkla baş prezentasyonlarda el sarkması şeklinde gözlenir, makat prezentasyonlarda üst ekstremitte sarkması nadirdir. Vakaların % 50'sine prematürite eşlik etmektedir. Umbilikal kord sarkması vakaların % 16'sında görülür ve doğum travması ile birlikte fetal kaybın en önemli sebeplerindendir. Vajinal muayenede sarkan ekstremitenin prezente olan kısmın yanında palpasyonu ile tanı konur. Perinatal mortalite %14 olarak saptanmıştır. Vakaların %75'inde spontan vajinal doğum gerçekleşir. Fetal distress, kord sarkması, ilerlemeyen eylem durumlarında sezaryen önerilmektedir (51).

✓ **Omuz prezentasyon (transvers ve oblik situs)**

Fetal spinal aksın, maternal spinal aksa paralel olmaması durumu olarak tanımlanır. Omuz, sırt, ekstremitte prezentasyonu söz konusu olabilir. Otuzikinci gebelik haftasında %2, term gebeliklerde %0.33 oranında gözlenir. Fetal kısımlar pelvik girişi doldurmadığından kord sarkması riski artmıştır. Özellikle multiparite, prematürite, dar pelvis ve anormal plasentasyon ile ilişkili bulunmuştur. Eğer 35-38. gebelik haftalarında anormal situs mevcutsa eksternal

sefalik versiyon önerilir. Eksternal sefalik versiyon başarısız olursa, spontan membran ruptürü gelişirse, aktif eylem başlarsa doğum şekli sezaryen olmalıdır. Anormal situs olan tekil gebeliklerde yüksek maternal ve fetal komplikasyon oranı nedeni ile internal podalik versiyon ve makat ekstraksiyon önerilmemektedir (52, 53).

Geçirilmiş uterin cerrahi ve uterin skar varlığı

Geçirilmiş uterin cerrahi ve uterin skar varlığı zayıflamış uterin duvarda ruptür olasılığı nedeniyle özellikle eylem çeken gebelerde maternal ve fetal morbidite ve mortalitede artış ile birliktedir. Bu nedenle bu tip gebelerde doğum şekline karar verirken geçirilmiş cerrahi tipi, sayısı, uterin skarın büyüklüğü ve yerleşimi göz önüne alınmalıdır. Sezaryen (klasik kesi, alt segment transvers kesi, alt segment vertikal kesi, ters T kesi, J tip kesi) , histerotomi, myomektomi, uterin perforasyon ya da ruptür doğum kararını etkileyen başlıca cerrahi Şekilleridir. Bunların içinde en sık olanı sezaryen geçiren hastalara tekrar sezaryen uygulanması durumudur. Önceki kesi şekline göre uterin ruptür riski, klasik kesi sonrası % 6.5, T veya J tip kesi sonrası % 6.5, alt segment vertikal kesi sonrası %4 ve alt segment transvers kesi sonrası % 0.9'dur (54). “Bir kere sezaryen hep sezaryen” düşüncesi ve mantığı yıllarca pek çok kadın doğum doktoru tarafından kabul görmüş olmasına rağmen sezaryen sonrası vajinal doğum (SSVD) konusu üzerine yapılan çalışmalarda belirli şartlar sağlandığında sezaryen geçirmiş olan

hastalarda vajinal doğumun denenmesinin hasta yararına olacağı kanısına varılmıştır (55, 56).

ACOG'un 2004 yılında SSVD için önerileri şu Şekildedir.

- Sadece bir kere sezaryen (sadece alt segment uterin kesi) olan hastalar uygundur.
- Klinik olarak pelvik kapasitenin yeterli olmalıdır.
- Uterin ruptür ya da başka skar olmamalıdır.
- Aktif doğum eylemi boyunca fetal monitörizasyon uygulanmalı ve acil sezeryan için koşullar uygun olmalıdır (kadın doğum hekimi, anestezi hekimi ve personel hazır olmalıdır).

Bazı yazarlar karşıt görüş olarak alt segment vertikal kesi öyküsü olan hastalarda SSVD'nin kontrendike olmadığını savunmuşlardır. Rosen ve arkadaşları 170 SSVD vakasının meta analizinde alt segment vertikal kesi ile alt segment transvers kesi geçirmiş hastalar arasında uterin ruptür riski açısından bir fark olmadığını ortaya koymuşlardır (57).

SSVD için başarıyı etkileyen en önemli etken “en az bir kere vajinal doğum yapmış olmak” olarak belirlenmiştir. Bu grupta SSVD başarıları % 80 olarak tespit edilmiştir. R.M.K Adanu ve arkadaşlarının 2007’de yaptığı bir çalışmada fetal ağırlığın 3700 gram ve üzerinde tespit edildiği gebelerde SSVD başarıları % 50 olarak saptanmıştır (58).

Başarılı SSVD için prognostik faktörler (58, 59):

- Başarılı vajinal doğum öyküsü
- Spontan eylem
- Servikal açıklığın > 4 cm olması
- Önceki sezaryenin malprezentasyon veya fetal distress nedeni ile

yapılmış olması

- Sezaryendan sonra > 18 ay geçmiş olması
- Vücut kitle indeksinin < 30 olması
- Fetal ağırlığının < 4000 gram olması
- Epidural analjezi
- Anne yaşı < 40 olması
- Anne boyu > 150 cm olması
- Beyaz ırk

SSVD için uterin ruptür ile ilişkili risk faktörleri (58, 59):

- Eylem indüksiyonu (prostaglandin, amniotomi, intraservikal foley kateter

kullanımı)

- Eyleme yardım (oksitosin kullanımı)
- Anormal doğum eylemi (uzamış eylem, ilerlemeyen eylem)
- Birden fazla geçirilmiş sezaryen
- Myomektomi öyküsü
- Uterin perforasyon ya da ruptür öyküsü
- Önceki sezaryen ile aradaki zamanın 18 aydan az olması
- Multiparite

Doğum Kanalı Tıkanıklığı

Servikal myom, büyük vulvar kondilom gibi doğum kanalını tıkayan kitleler söz konusu olduğunda vajinal doğumun gerçekleşmesi mümkün değildir.

Fetal makrozomi

Fetal makrozomi gebelik haftasından bağımsız olarak 4000-4500 gram üzeri fetal ağırlık olarak tanımlanır. Tüm doğumların %5'ini oluşturur. Makrozomi gebelik komplikasyonlarında, perinatal morbidite ve mortalitede belirgin artışa yol açan önemli bir gebelik sorunudur.

Fetal makrozomi risk faktörleri (60, 61, 71):

- ✓ Maternal diyabet
- ✓ Maternal obezite (> 70 kg)
- ✓ Maternal aşırı kilo alımı (> 20 kg)
- ✓ Makrozomik bebek öyküsü
- ✓ Postterm gebelik

Fetal makrozomi ile ilişkili komplikasyonlar (60, 61, 72):

- ♦ Uzamış doğum eylemi
- ♦ Operatif vajinal doğum
- ♦ Perineal travma
- ♦ Acil sezaryen ihtiyacı

- ♦ Omuz distosisi
- ♦ Doğum asfiksisi
- ♦ Mekonyum aspirasyonu
- ♦ Clavicula kırığı
- ♦ Brakial pleksus felci

Aşağıdaki Tabloda 1994 yılında Parkland hastanesinde tekil gebeliklerde vajinal doğum sonrası omuz distosisi oranları izlenmektedir (Tablo-I).

Tablo 1. Parkland Hastanesi Tekil Vajinal Doğumlarda Doğum Ağırlığı ve Omuz Distosisi Sıklığı (103).

Doğum Ağırlıkları	Olgu sayısı	Omus Distosisi (%)
≤3000 gram	2953	0
3001-3500 gram	4309	14 (0.3)
3501-4000 gram	704	28(1.0)
4001-4500 gram	981	38(5.4)
≥4500 gram	91	17(19.0)
Tüm ağırlıklar	10.896	97(0.9)

Omuz distosisi, makrozomi ile güçlü ilişki gösteren ve tüm doğumlar içinde % 0.6-1.4 oranında görülen önemli bir sorundur. Fetal başın doğumundan sonra omuzların takılması durumunda deneyimli bir obstetrisyen tarafından çok sayıda manevra ihtiyacı (suprapubik bası, McRoberts manevrası, Woods corkscrew manevrası, Schwartz – Dixon manevrası, Rubin manevrası, Gaskin manevrası, claviculanın kırılması, simfizyotomi, Zavanelli manevrası) doğar (60).

Travmatik doğum olasıdır. Omuz distosisi, makrozomik bebeklerde doğum asfiksisi, brakial pleksus felci, perinatal morbidite ve mortalitede artış ile birliktedir. Normal ağırlıktaki fetüslerle kıyaslandığında > 4000 gram fetüslerde 11 kat , > 4500 gram fetüslerde 22 kat omuz distosi riskinde artış olduğu ortaya konmuştur (62). Golditch ve Kirkman tarafından yapılan bir araştırmada omuz distosisi oranı, 4100-4500 gram bebeklerde % 3 iken; 4500 gram üzeri bebeklerde % 8.2 olarak gözlenmiştir (63). Bu öngörüsü oldukça güç durumun önlenmesi için bazı yazarlar tarafından belli fetal ağırlık sınır değerleri için sezaryen önerilmiştir. Bu sınır değerler çeşitli kaynaklarda ve makalelerde oldukça değişkenlik göstermektedir.

Langer ve arkadaşlarının bir çalışmasında maternal diyabetik olan ve olmayan kadınlarda 4250 gram üzeri bebeklere sezaryen yapıldığı takdirde omuz distosilerin %76'sının önlenildiği ortaya konmuştur (64). Keller'in bir çalışmasında ise omuz distosilerinin %50'sinin 4000 gram altı bebeklerde ortaya çıktığı gösterilmiştir (65).

Bryant DR ve Rose DJ'nin çalışmalarına göre diyabetik olan ve olmayan kadınlarda yalnızca > 5000 gram üzeri bebeklerde sezaryen önerilmektedir (66, 67).

Edgar V. Mocanu'nun çalışmasında ise fetal makrozomi endikasyonu ile hiçbir koşulda sezaryen önerilmemektedir (68).

Leslie Iffy ve arkadaşlarının 2008'deki çalışmasında veriler Kuzey Amerika ve İngiltere'de rehberlerde önerilen sezaryen sınırını desteklemekte olup,

diabetik gebelerde 4500 gram üzeri ve diabetik olmayan gebelerde 5000 gram üzeri fetal ağırlık sezaryen için sınır değeri olarak önerilmektedir (69,70).

Aktif genital herpes enfeksiyonu

Aktif maternal genital herpes enfeksiyonu varlığında doğum kanalından geçiş sırasında var olan neonatal enfeksiyon riski nedeniyle sezaryen önerilir. Neonatal herpes enfeksiyonu yüksek mortalite ile seyreden sistemik bir hastalıktır ve enfekte annenin doğum kanalından temas ile bulaştığı düşünülmektedir (1.65/100.000 canlı doğum) (79).

Fetal malformasyon

Fetal anomalilerin çoğu vajinal yolla doğabilir ancak çok sınırlı sayıda olguda fetüsün doğum kanalından geçememesi nedeniyle sezaryen doğum önerilmektedir. Bu olguların başında hidrosefali, hidrops fetalis, sakrokoksigeal teratom sayılabilir. Bu vakalarda dahi anomalinin büyüklüğü doğum yolu tercihi açısından belirleyici olabilir. Karın ön duvarı anomalileri, hipoplastik sol kalp sendromu ve diğer tüm anomaliler için sezaryen yapılması yönünde kanıt mevcut değildir (73).

2.4 Dünyada sezaryen sıklığı ve zamansal değişim

Sezaryen sıklığı dünyada ülkeler, şehirler ve hatta hastaneler arasında belirgin farklılıklar göstermekle birlikte tüm dünyada varılan ortak nokta sezaryen oranının önlenemez biçimde yükselişte olduğudur. Sezaryen oranı, özellikle gelişmiş ülkelerde 1970'li yıllardan itibaren ciddi bir artış trendi içerisindedir. Geçmişte anne ve bebek için hayat kurtarıcı son seçenek olarak kadın hastalıkları ve doğum alanında çığır açan sezaryen, günümüzde giderek yaygınlaşarak toplum, hekim, aile ve anne adayı tarafından doğumun kısa sürede sonlanmasını ve zamanlamasını sağlayan konforlu bir doğum şekliymiş gibi doğru olmayan bir biçimde algılanmaya başlanmıştır. Bu durum sezaryeni komplikasyonları, maliyeti ve sonraki doğumlara olumsuz etkisi ile tartışılması gereken toplumsal bir sorun haline getirmiştir (74).

Günümüzde dünya ülkeleri arasında Türkiye (Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008-%36.7), İtalya (2003-%36) ve Amerika (2007-% 31.8) sezaryen hızında en yüksek hızlar ile başı çekerken, Avustralya (2003-% 28.5), Hindistan (1999-% 25.4), Gana (1999-%23.8), Almanya (2003-%22.1), Mısır (2004-%22), İngiltere (2004-%21.8) ,Gine (1995-%18) gibi ülkeler daha düşük ama yüksek sezaryen hızlarıyla sıralanmaktadır. Sezaryen hızı kabul edilebilir olan ülkeler Hollanda (2003-%14.8), İskoçya (1990-%14.2), Norveç (1990-%12.8), Senegal (1993 -% 11), İsveç (1990 -% 10.7), Etiyopya (1993-% 8) şeklindedir (75, 76, 77, 84).

Bunların haricinde Nijerya, Kamerun, Zimbabve, Zaire, Benin gibi sosyoekonomik düzeyi oldukça düşük, kısıtlı sağlık olanaklarına sahip ülkelerde sezaryen hızları, endikasyonlar baş pelvis uygunsuzluğu, geçirilmiş sezaryen öyküsü, malprezentasyon, plasenta previa, plasenta dekolmanı, eklampsi gibi durumlarla sınırlı tutularak belirgin ölçüde düşük seviyede tutulmuştur. Öte yandan eğitim ve sosyoekonomik düzeyi yüksek, zengin İskandinav ülkeleri de (İskoçya, Norveç, İsveç, Finlandiya) başarılı sağlık politikalarıyla sezaryen oranları düşük ülkeler arasındaki yerlerini almışlardır. Çek cumhuriyeti, Avusturya ve Belçika'da düşük orana sahip ülkeler arasında yer almıştır (75, 76) .

Hindistan'da 1994'te % 21.8 olan sezaryen oranı dünyadaki artış trendine paralel olarak 1999'da % 25.4'e yükselmiştir (77).

En yüksek sezaryen hızlarından birine sahip Amerika ise 1965'ten beri düzenli yükselen grafiğiyle dünya ülkeleri arasında en çarpıcı olumsuz örneklerden biri haline gelmiştir. Amerika'da sezaryen hızı yıllar içerisinde şu şekilde değişim göstermiştir (Grafik-1).

1965 - % 4.5

1980 - % 16.5

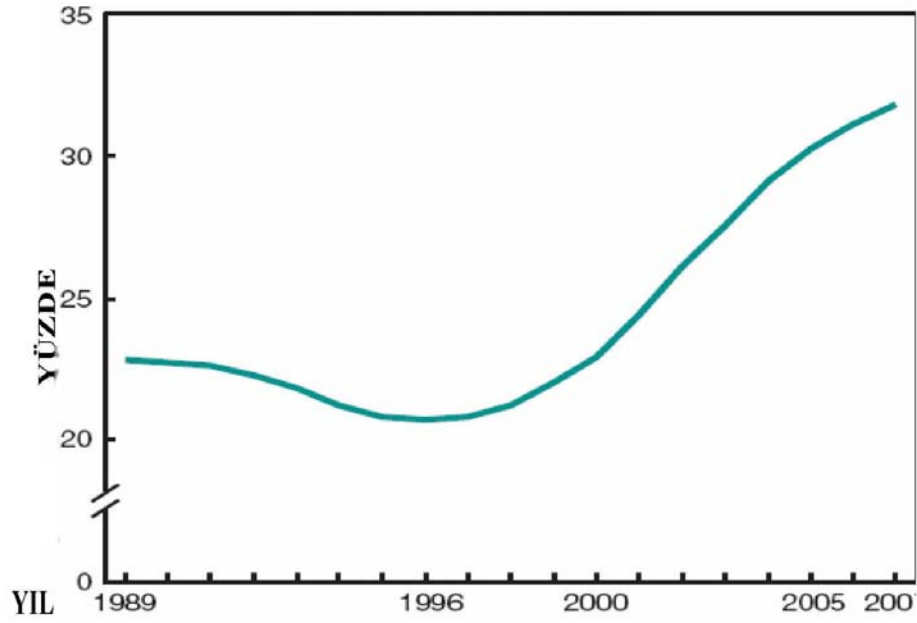
1988 - % 24.7

1993 - % 22.8

1996 - % 20.7

2004 - % 29.1

2007 - % 31.8



NOT: Total sezaryen hızı tüm canlı doğumlardaki sezaryen doğumlarının yüzdesidir.

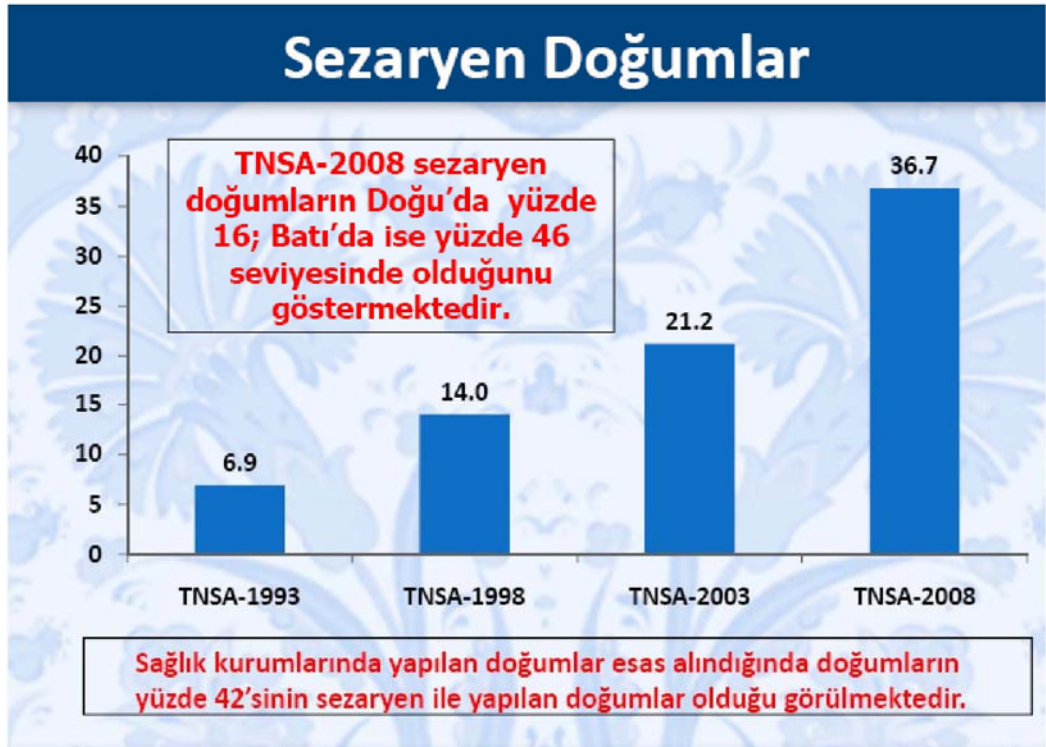
Grafik 1. Total sezaryen doğum hızı, Amerika 1989-2007 (131).

1988 - 1996 yılları arasında hızın % 24.7'den , %20.7'ye düşürülmesi elektif sezaryen hızının azalması ve geçirilmiş sezaryen öyküsü olan hastaların vajinal yolla doğurtulması ile sağlanmıştır. Ancak takip eden yıllarda özellikle 1998'den sonra elektif sezaryen oranının %14.6'dan %20.6'ya yükselmesi ve SSVD oranının %28.3'ten %9.2'ye gerilemesi ile sezaryen oranı önlenmesi güç bir yükseliş trendine girmiştir. Öyleki 1996'dan bu yana %50'lik rekor bir artış göstererek 2007 yılında Amerika tarihindeki en yüksek seviye olan % 31.8 seviyesine ulaşmıştır (75, 83).

2.5 Türkiye’de sezaryen sıklığı ve zamansal değişim

TNSA 2008 verilerine göre Türkiye %36.7’lik sezaryen hızıyla dünyanın en yüksek hıza sahip ülkelerinden biridir (Grafik-2). TNSA 2008, Hacettepe Nüfus Etütleri Enstitüsü, Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı/Aile Planlaması Genel Müdürlüğü ve Devlet Planlama Teşkilatı işbirliğiyle yürütülmüştür. Mart 2007-2009 yılları arasında yürütülen çalışma ülke geneli, kırsal, kent ve coğrafi bölge düzeylerini temsil edecek şekilde seçilen 634 kümede ve 81 ilde gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler 10.525 hane halkında 15-49 yaş arası 7405 evli kadınla tamamlanmıştır. (78).

Bu çalışma sonuçlarına göre,



Kaynak: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008 Yılı Raporu (78).

Grafik 2. Türkiye’de 1993-2008 Yılları Sezaryen Doğum Hızları (78).

Sezaryen hızı 1993 'te % 6.9 iken yaklaşık % 100'lük bir artışla 1998'de % 14.0 seviyesine gelmiştir. 1998'de yaklaşık % 50'lik bir artış gerçekleşmiş ve hız 2003'te % 21.2 seviyesine varmıştır. 2003 yılından sonraki beş yıllık dilimde ise yaklaşık % 75'lik bir artışla Türkiye tarihinin en yüksek seviyesi olan % 36.7'ye ulaşmıştır. Türkiye'nin doğu ve batı kesimleri arasında belirgin bir farklılık göze çarpmaktadır. Eğitim ve sosyoekonomik düzeyi düşük Doğu kesiminde hız % 16 iken, eğitim ve sosyoekonomik düzeyi yüksek Batı kesiminde hız % 46 olarak tespit edilmiştir (78).



Şekil 1. Türkiye'de Sezaryen Hızlarının Bölgelere Göre Dağılımı (78).

Türkiye'de sezaryen hızı bölgeler arasında oldukça değişkenlik göstermektedir. Batı Marmara Bölgesi % 54.4'lük hızı ile Türkiye'nin en yüksek

sezaryen hızına sahip bölgemizdir. Bunu Doğu Karadeniz Bölgesi (%50.6), Ege Bölgesi (% 45.1) takip etmektedir. Sadece İstanbul ilimiz % 49.1'lik hızı ile Türkiye ortalamasının çok üstünde bir sezaryen hızına sahip oluşu ile dikkat çekmektedir (Şekil-1).

Güneydoğu Anadolu Bölgesi % 14.4'lük sezaryen hızı ile Türkiye'nin en düşük sezaryen hızına sahip bölgemizdir. Bunu Ortadoğu Anadolu Bölgesi (% 16.) ve Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi (% 21.9) izlemektedir (78).

Türkiye'de İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi kadın doğum kliniğindeki verilere göre 1979'da %6.8 olan sezaryen hızı, 1994 yılında %20.5 olarak tespit edilmiştir. Yine İstanbul Bakırköy Doğumevi Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2006 yılı sezaryen hızı % 31.3 olarak tespit edilmiştir (79, 80, 81).

2.6 İdeal Sezaryen hızı nedir? Sezaryen sıklığı için öneriler

Bir ülke genelinde veya belirli bir hastane için ideal sezaryen hızı tanımlamak oldukça zordur. Quilligan isimli araştırmacı her sezaryen endikasyonu için farklı bir ideal sezaryen hızı tanımlamıştır. Baş pelvis uygunsuzluğu için %2-4, geçirilmiş sezaryen öyküsü için % 2-6, malprezentasyon için % 1.3-3.5, akut fetal distress için % 1.5-3 ve üçüncü trimester kanaması için % 1 hızlarını ideal hızlar olarak önermiştir (82). ACOG, 9 Mayıs 2006'da yaptığı açıklamada, sezaryenlerin isteme bağlı olarak değil, tıbbi bir gerekçe ile yapılması gerektiğini

savunmuştur. Son olarak Dünya Sağlık Örgütü dünyanın neresinde olursa olsun sezaryen hızının % 10-15 arasında olması gerektiğini savunmuştur (81, 113).

2.7 Sezaryen sıklığını etkileyen faktörler

1980 yılından itibaren tüm dünya genelinde sezaryen sıklığı artış göstermiştir. Bu artışın sebepleri (85, 86, 87):

- ◆ Paritenin azalması ile birlikte giderek daha az sayıda multipar gebe ile karşılaşılması ve nullipar oranında belirgin artış
- ◆ Yardımcı üreme tekniklerindeki gelişmeler, kadının sosyoekonomik düzeyinin düzelmesi ile birlikte ileri yaş gebelerin sayısındaki artış
- ◆ Elektronik fetal monitörizasyonun yaygın olarak kullanılması ve akut fetal distress tanısı kesin olarak konmamış vakaların sezaryene alınması
- ◆ Operatif doğum (vakum, forseps) sayısında belirgin azalma Operatif doğum eğitimi veren kurum ve eğitimli doktor sayısının azalması
- ◆ Yardımcı üreme teknikleri kullanılarak elde edilen gebeliklerin doğru olmayan bir inanışla sezaryene yönlendirilmesi
- ◆ Anne isteğine bağlı sezaryen kavramının ortaya çıkması ve yaygınlaştırılması

◆ Bazı hekimlerin uzun bir doğum takibi yerine nispeten daha kısa sürede sonuçlanan ve çoğu hekim tarafından daha kolay olarak görülen sezaryeni vajinal doğuma tercih etmesi

◆ Sezaryen ile doğumun önceden belirlenen zamanda gerçekleştirilebilmesi

◆ Geçirilmiş sezaryen öyküsü ile giderek daha sık karşılaşılması ve sezaryen sonrası vajinal doğum vakalarının giderek azalması

◆ Sezaryen gerektirebilecek maternal, fetal ve plasental sorunların günümüzde antenatal olarak daha çok tespit edilebilmesi

◆ Günümüzde makat geliş vakalarının daha çok sezaryen ile doğurtulmasının tercih edilmesi. Makat doğum deneyiminin giderek azalması

◆ Sosyoekonomik ve kültürel seviyesi iyi olan insanların arasında sezaryen ile doğumun giderek yaygınlaşması

◆ Obez vakaların sayısında artış paralelinde sezaryen olasılığının artması

◆ Gebelerin doğum konusunda yeterli eğitilmemesi

◆ Perine yırtıkları oluşumunu önlemek ve pelvik tabanı koruma amaçlı sezaryen ile doğumda artış

◆ Vajinal doğum sonrası ortaya çıkan fetal sorunlarda hekimlerin giderek daha çok suçlanması ve hekimlerin daha çok dava edilmesi

◆ Ülkelerin malpraktis yasalarında ve davalarında hekimlerin aleyhine olan gelişmeler.

2.8 Sezaryen sıklığını azaltmaya yönelik öneriler

Sezaryen artan sıklığıyla günümüzde artık önüne geçilmesi gereken toplumsal bir sorun haline gelmiştir. Tüm dünya ülkeleri sezaryen önleme stratejileri geliştirme çabası içindedirler. Bu bağlamda sezaryen sıklığını azaltmaya yönelik çeşitli öneriler öne sürülmüştür. Bunların bazıları şu Şekilde sıralanabilir (88, 89, 90):

- Sezaryen endikasyonlarının yeniden gözden geçirilmesi ve sınırlandırılması
- Akut fetal distress, baş pelvis uygunsuzluğu, ilerlemeyen eylem, başarısız eylem indüksiyonu gibi oldukça liberal kullanılan tanımlamaların açıklığa kavuşturularak sezaryen protokollerinin oluşturulması
- Elektif, primer, isteğe bağlı sezaryen kavramının yeniden gözden geçirilmesi ve bu vakaların azaltılması
- Operatif doğumun (vakum, forseps) sezaryenden önce bir seçenek olarak sunulması
- Makat gelişlerde vajinal doğumun yaygınlaştırılması
- Sezaryen sonrası vajinal doğumun yeniden yaygınlaştırılması

- Gebe ve eşlerinin doğum konusunda eğitim almalarının sağlanması ve vajinal doğum ile ilgili korku, endişe, yanlış bilgi ve inanışlarının düzeltilmesi
- Sezaryenin komplikasyonlara yol açabilecek masum olmayan bir abdominal cerrahi olduğunun hatırlatılması
- Devlete bağlı ve özel eğitim kurumlarında bilgili sağlık personeli tarafından halk ve tüm kademedeki öğrencilere eğitim seminerleri düzenlenmesi
- Vajinal doğumda ağrı kontrolünün etkin sağlanması, bölgesel analjezi ve anestezi tekniklerinin yaygınlaştırılması
- Transvers ve oblik sitüslarda eksternal versiyon denenmesi
- Elektronik fetal monitörizasyonun belli endikasyonlar dahilinde uygulanması
- Obezite, gebelikte aşırı kilo alımı ve fetal makrozominin azaltılması
- Sağlık bakanlıkları tarafından hastanelere sezaryen hızı için sınırlama getirilmesi.

Şüphesiz tüm bu öneriler içinde en temel hedef halkın eğitimi, bilinçlendirilmesi olmalıdır. Ayrıca sezaryen için protokollerin geliştirilmesi ve elektif sezaryen oranının düşürülmesi bu toplumsal sorunun çözümünde en önemli adım olacaktır (91).

2.9 Maliyet Analizi

Sezaryen ile doğumun tartışılması gereken bir başka yönü ise maliyettir. Sezaryen ile doğum vajinal doğum ile kıyaslandığında maliyeti daha yüksektir. Bunun yanında sezaryen ile doğumda hastanede kalış süresinin uzaması, üreter ve mesane zedelenmesi, kesi yeri enfeksiyonu veya bebekte ıslak akciğer gibi sorunların daha sık gözlenmesi nedeniyle maliyet daha da artmaktadır. Günümüzde Türkiye’de Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) güvencesine sahip bir hastada devlet hastanesinde yapılan doğumlar için ortalama fiyatlar: Normal vajinal doğum 400 TL, müdahaleli vajinal doğum 400 TL, sezaryen doğum 450 TL ‘ dir. Özel hastanelerde ise doğum fiyatları oldukça değişkenlik göstermekle birlikte SGK güvencesine sahip bir hasta için normal vajinal doğumda 1200 TL, müdahaleli vajinal doğumda 1200 TL, sezaryen ile doğumda 1500 TL ek ücret alınmaktadır. Maurice L.Druzin ve arkadaşlarının bir çalışmasında ise komplikasyonsuz vajinal doğumun maliyeti 4490 dolar (2245-6735), komplikasyonlu vajinal doğumun maliyeti 5560 dolar (2780-8340), komplikasyonsuz sezaryenin maliyeti 6946 dolar (3473-10.419), komplikasyonlu sezaryenin maliyeti ise 8553 dolar (4277-12.830) olarak tespit edilmiştir (98).

2.10 Sezaryen avantaj ve dezavantajları

Sezaryen acil endikasyonlarla uygulandığında anne ve bebek için hayat kurtarıcı bir operasyon olmasına rağmen, perinatal morbidite ve mortaliteye etkisi kanıtlanamamıştır. O’Driscoll ve Foley’inbir çalışmasında 24.000 doğum ve %5.1

sezaryen oranı olan ve 22.000 doğum ve % 17.8 sezaryen oranına sahip iki hastane verileri karşılaştırıldığında sezaryen oranları arasında belirgin fark (%12.7) olmasına rağmen perinatal morbidite ve mortalite açısından hiçbir fark gözlenmemiştir (92). Sezaryenin acil vakalar ve kesin endikasyonlar haricinde doğum zamanını belirlemek ve doğum süresini kısaltmak dışında belirgin bir avantajı yoktur. Li-Feng Zhou ve arkadaşlarının bir çalışmasında düşük riskli gebeliklerde uygulanan sezaryenin bebeklerde herhangi bir faydası gösterilememiştir. Bunun yanında neonatal komplikasyonlar ve morbidite açısından fark gözlenmemiştir. Sezaryen olgularında bebek ishal vakalarında 1.25 kat artış meydana gelmiştir (93).

Dünyada sezaryene ait anne ölümü oranı 8.23/100.000 (1/1000) civarındadır. Bu ölümlerin % 25 kadarı anestezi komplikasyonu sonucudur. Yanlış cerrahi teknik, yanlış uygulanan anestezi, hemostazın sağlanamaması, yetersiz kan replasmanı, yanlış grup kan transfüzyonu, enfeksiyon tedavisinin uygun olmayışı gibi sebepler anne ölümlerinin başlıca sebeplerini oluşturmaktadır. Normal vajinal doğuma oranla 4.9 kat artmış risk söz konusudur. Elektif sezaryende 2.3 kat, acil sezaryende ise 12 kat artmış anne ölüm riski söz konudur (94).

Sezaryen komplikasyonları (95, 96, 97):

- ✓ Ateş (en sık)
- ✓ Atektazi
- ✓ Endometrit

- ✓ Endomyometrit
- ✓ Kesi yeri enfeksiyonu
- ✓ İdrar yolları enfeksiyonu
- ✓ Kanama
- ✓ Hematom
- ✓ Uterin atoni
- ✓ İleus
- ✓ Mesane zedelenmesi (1.4/1000)
- ✓ Barsak zedelenmesi (1/1300)
- ✓ Üreter zedelenmesi (0.3/1000)
- ✓ Tromboflebit
- ✓ Venöz tromboemboli
- ✓ Respiratuar komplikasyonlar
- ✓ Kan transfüzyonu komplikasyonları
- ✓ Anestezi komplikasyonları

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızda, 01.01.1988 ile 30.01.2009 yılları arasında Gazi Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğine başvuran ve doğum yapan olgular retrospektif olarak doğum defteri kayıtlarından taranarak değerlendirilmiştir. Yirminci gebelik haftası altında kalan ve 500 gramdan az fetal doğum ağırlığına sahip olan vakalar düşük tanımına girdiğinden çalışma dışı bırakılmıştır.

Bölgesel Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu(9 no'lu Etik Kurul)'na başvuruldu.

Değerlendirilen parametreler; olguların isim, soyad, dosya numarası, yaş, gravida, parite, doğum tarihi, doğum saati, eylem süresi, eyleme yardım şekli, eylem indüksiyonu şekli, anestezi şekli, prezentasyon, doğum şekli, doğum haftası, yenidoğanın canlı olup olmadığı, yenidoğan ağırlık, boy, cinsiyet, 1 ve 5.dakika Apgar skoru, anomali varlığı, eylem komplikasyonu, doğum komplikasyonu, plasentanın nasıl çıkarıldığı, amniotomi, kordon dolanması, epizyotomi şekli, doğumun sorumlu öğretim üyesi, doğuma dahil olan tüm asistanlar, operatör, endikasyonlar, yapılan cerrahi işlem parametreleri kaydedilerek incelenmiştir.

İstatistik

Veriler SPSS 15.0 paket programına yüklendikten sonra, sonuçların değerlendirilmesinde, niteliksel veriler için % dağılımı, niceliksel veriler ort +/- SD, karşılaştırmalarda niteliksel veriler için ki- kare, niteliksel veriler için t- testi ve varyans analizi veya bunların nonparametrik yöntemleri kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmamızda 01 Ocak 1996-14 Ekim 1997, 09 Nisan 2005-31 Aralık 2005, 01 Ocak 2006 – 20 Eylül 2006 dönemi doğum kayıtlarına ulaşamamıştır. Veriler, Grafik ve Tablolar değerlendirilirken bu veri eksikliğinin göz önünde tutulması önem arz etmektedir. Yirmi hafta altı sonlanan olgular değerlendirme dışı tutulduktan sonra geriye kalan 21414 olgu çalışma kapsamında değerlendirilmiştir.

Çalışma popülasyonunun ortalama yaşı 27.93 ± 5.18 olarak saptanmıştır. En küçük yaş 14, en büyük yaş 49 olarak gözlenmiştir. Vajinal doğumlarda yaş ortalaması 26.87 ± 4.98 iken sezaryen doğumlarda 29.40 ± 6.51 olarak saptanmış olup sezaryen doğumların yaş ortalaması daha yüksektir ($p=0.001$). Toplam gebelik sayısı (gravida) 1 ile 24 arasında değişmekte olup ortalama 2.13 ± 1.32 olarak gözlenmiştir. Ortalama parite 0.71 ± 0.85 'tir. Vajinal ve sezaryen doğumlarda sırasıyla gravida 2.17 ± 1.34 ve 2.07 ± 1.29 ; parite ise 0.78 ± 0.89 ve 0.62 ± 0.78 olarak saptanmıştır. Vajinal doğumlarda gravida ve parite daha yüksek iken, sezaryen doğumlarda daha düşüktür ($p=0.001$). Tüm doğumlarda ortalama gebelik haftası 38.6 ± 2.4 iken vajinal doğumlarda 38.9 ± 2.70 , sezaryen doğumlarda 38.4 ± 1.92 'dir. Doğumda gebelik haftası vajinal doğumlarda daha yüksek izlenmiştir ($p=0.001$)(Tablo 2).

Tablo 2. Olguların Demografik Özellikleri.

	Vajinal Doğum		Sezaryen Doğum		p	Toplam	
	Ortalama±S D	Median (Min-Max)	Ortalama±S D	Median (Min-Max)		Ortalama±S D	Median (Min-Max)
Yaş	26.87±4.98	26(14-47)	29.40±6.51	29(15-49)	0.001	27.93±5.18	28 (14-49)
Gravida	2.17±1.34	2(0-24)	2.07±1.29	2(0-19)	0.001	2.13±1.32	2 (1-24)
Parite	0.78±0.89	1(0-8)	0.62±0.78	0(0-7)	0.001	0.71±0.85	1 (0-8)
Doğumda Gebelik haftası	38.9±2.70	39.4(20-44)	38.4±1.92	38.5(21- 44.2)	0.001	38.6±2.4	39(20-44)

Doğum olgularında tekil gebeliklerde % 93.4 baş geliş, % 4.9 makat geliş ve % 0.8 diğer geliş Şekilleri (yan geliş, oblik geliş, bileşik geliş) izlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Doğum Olgularında Geliş Şekillerinin Dağılımı

Geliş şekli	n (Olgu sayısı)	Olgu yüzdesi (%)
Baş	19.676	94.3
Makat	1031	4.9
*Diğer	162	0.8

*Diğer: Yan geliş, oblik geliş, bileşik geliş vs.

Baş geliş olgularının % 60'ında vajinal doğum gerçekleşirken, % 40'ında sezaryen ile doğum tercih edilmiştir. Tüm makat geliş olgularının % 18'i vajinal yolla doğurtulurken, % 82'sinde sezaryen uygulanmıştır. Tüm vajinal doğumlar içerisinde makat geliş % 1.5 oranında izlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Doğum Olgularında Geliş Şekline Göre Doğum Şekillerinin Dağılımı

	n	Doğum Şekli	
		Vajinal Doğum	Sezaryen Doğum
Geliş Şekli		n (%)	n (%)
Baş	19.676	11.810 (%60)	7866 (%40)
Makat	1031	186 (%18)	845 (%82)

Doğumlarda ortalama yenidoğan ağırlığı 3227.97 ± 587.87 gram, boyu 49.37 ± 2.95 cm olarak izlenmiştir. Vajinal doğumlarda ortalama yenidoğan ağırlığı 3241 ± 594.00 gram, sezaryen doğumlarda ise 3208.95 ± 578.77 gram olup vajinal doğumlara göre daha düşüktür ($p=0.001$). Vajinal doğumlarda ortalama yenidoğan boyu 49.62 ± 3.10 cm, sezaryen doğumlarda ise 49.01 ± 2.68 cm olup daha düşüktür ($p=0.001$) (Tablo 5).

Tablo 5. Yenidoğan Olgularının Demografik Özellikleri.

	Vajinal Doğum		Sezaryen Doğum		p	Toplam	
	Ortalama $\pm$ SD	Median (Min-Max)	Ortalama $\pm$ SD	Median (Min-Max)		Ortalama $\pm$ SD	Median (Min-Max)
Yenidoğan Ağırlığı (gram)	3241 ± 594.00	3300 (500-7890)	3208.95 ± 578.77	3250 (500-7440)	0.001	3227.97 ± 587.87	3280(500-7890)
Yenidoğan Boyu (cm)	49.62 ± 3.10	50 (21-59)	49.01 ± 2.68	49(26-59)	0.001	49.37 ± 2.95	50(21-59)

Toplam 21414 doğum olgusu içinde 12457 vajinal doğum, 8957 sezaryen doğum gerçekleşmiştir. Tüm doğumların %1.7'si müdahaleli (operatif) vajinal

doğumdur. Toplamda 12107 müdahalesiz vajinal doğum, 226 forseps yardımı ile vajinal doğum, 124 vakum yardımı ile vajinal doğum gerçekleşmiştir. Vajinal doğum olgularının % 97.2'si müdahalesiz gerçekleşirken % 2.8'inde operatif vajinal doğum uygulanmıştır (% 1.8 forseps, % 1.0 vakum ile vajinal doğum) (Tablo 6).

Tablo 6. Doğum Olguları İçinde Operatif Doğumların Dağılımı

Doğum Şekli	n (Olgu sayısı)	Olgu yüzdesi (%)
Sezaryen	8957	41.8
Vajinal Doğum	12457	58.2
N(olgu sayısı)		Olgu yüzdesi (%)
Müdahalesiz vajinal doğum	12107	97.2
Forseps ile vajinal doğum	226	1.8
Vakum ile vajinal doğum	124	1.0
Toplam doğum	21414	100

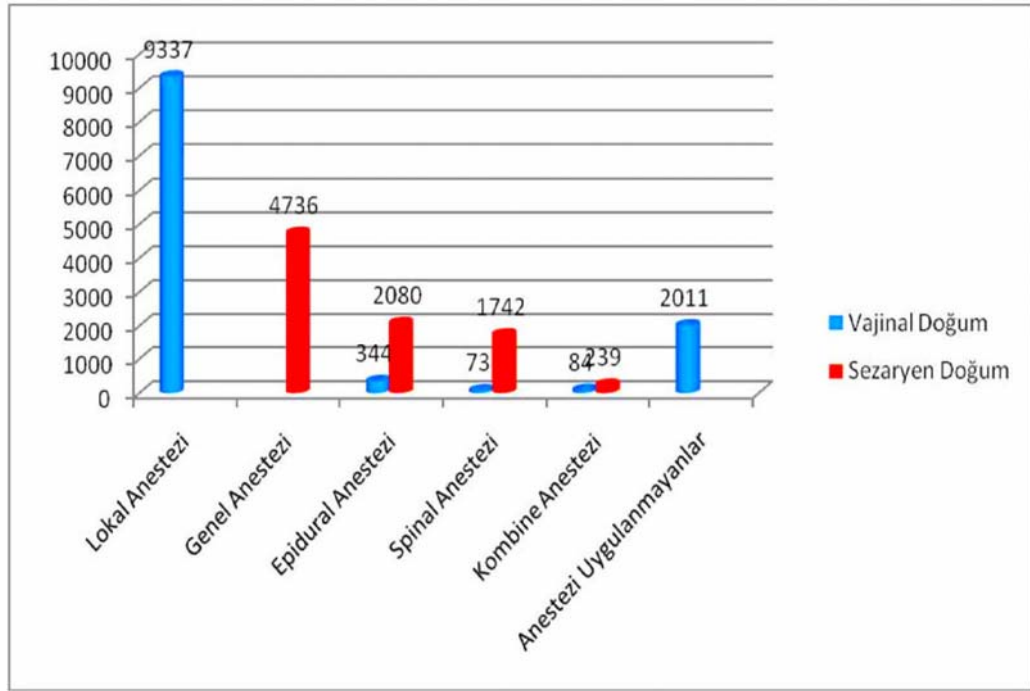
Anestezi Şekilleri içinde sırasıyla lokal anestezi (9337), genel anestezi (4736), epidural anestezi (2424), anestezi uygulanmayanlar (2011), spinal anestezi (1815), kombine anestezi (323) yer almıştır.

Vajinal doğum olgularında 9337 lokal, 344 epidural, 84 kombine, 73 spinal anestezi uygulanmıştır. 2011 olguda anestezi uygulanmamıştır. En çok lokal anestezi tercih edilmiştir. Sezaryen doğum olgularında 4736 genel, 2080 epidural, 1742 spinal, 239 kombine anestezi uygulanmıştır. En çok genel anestezi tercih edilmiştir.

Lokal anestezi toplam 9337 olguya uygulanırken olguların tamamı vajinal doğum olgusudur. Genel anestezi 4736 olguya uygulanırken olguların tamamı sezaryen doğum olgusudur. Epidural anestezi 2080 sezaryen, 344 vajinal doğum olgusuna uygulanmıştır. Spinal anestezi 1742 sezaryen, 73 vajinal doğum olgusuna uygulanmıştır. Kombine anestezi 239 sezaryen, 84 vajinal doğum olgusuna uygulanmıştır. Anestezi uygulanmayan 2011 olgunun tamamı vajinal doğum olgusudur (Tablo 7, Grafik 3).

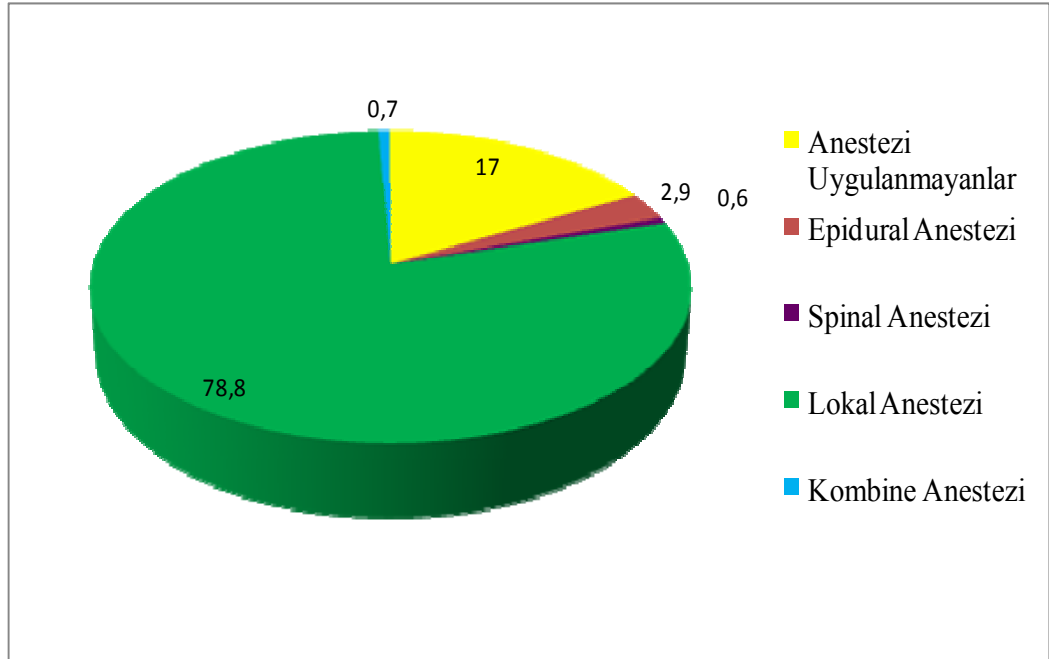
Tablo 7. Doğum Olgularının Anestezi Şekline Göre Dağılımı

Anestezi Şekilleri	Vajinal Doğum		Sezaryen Doğum	
	Olgu Sayısı	Yüzde	Olgu Sayısı	Yüzde
Genel	0	0	4736	53.8
Epidural	344	2.9	2080	23.7
Spinal	73	0.6	1742	19.8
Lokal	9337	78.8	0	0
Kombine	84	0.7	239	2.7
Yok	2011	17	0	0
Toplam	11849	100	8797	100



Grafik 3. Doğum Şekline Göre Anestezi Şekillerinin Dağılımı

Vajinal doğum olgularının % 78.8’inde lokal anestezi, %2.9’unda epidural anestezi, %0.7’sinde kombine anestezi, % 0.6’sında spinal anestezi tercih edilirken %17’sinde anestezi uygulanmamıştır. Vajinal doğumlarda en çok lokal anestezi tercih edilirken, en az spinal anestezi tercih edilmiştir (Grafik 4).



Grafik 4. Vajinal Doğum Olgularında Anestezi Şekilleri

Yıllara göre anestezi Şekillerinin dağılımında anestezi kullanılmayan vajinal doğum olguları en fazla 1988 yılında (%29.0), en az ise 2008 yılında (%7.1) yer almıştır. Lokal anestezi en fazla 1995 yılında (%89.9), en az ise 2007 yılında (%68.1) uygulanmıştır. Epidural anestezi en fazla 2005 yılında (%11.7) uygulanırken 1988, 1995 ve 1997 yıllarında hiç uygulanmamıştır. Epidural anestezinin vajinal doğumda kullanımının 1999 yılından itibaren yaygınlaştığı göze çarpmıştır. Spinal anestezi vajinal doğumda en fazla 2007 yılında (11.7) kullanılmıştır. 2006 yılı ve öncesinde vajinal doğumda spinal anestezi kullanımı %1.3'ün altında seyretmiştir. Vajinal doğumda kombine anestezi kullanımı ise kliniğimizde 2006'da % 2.6, 2007'de % 1.3 iken en fazla 2008 yılında (% 4.6) uygulanmıştır (Tablo 8)

Tablo 8. Yıllara Göre Vajinal Doğumlarda Kullanılan Anestezi Şekilleri

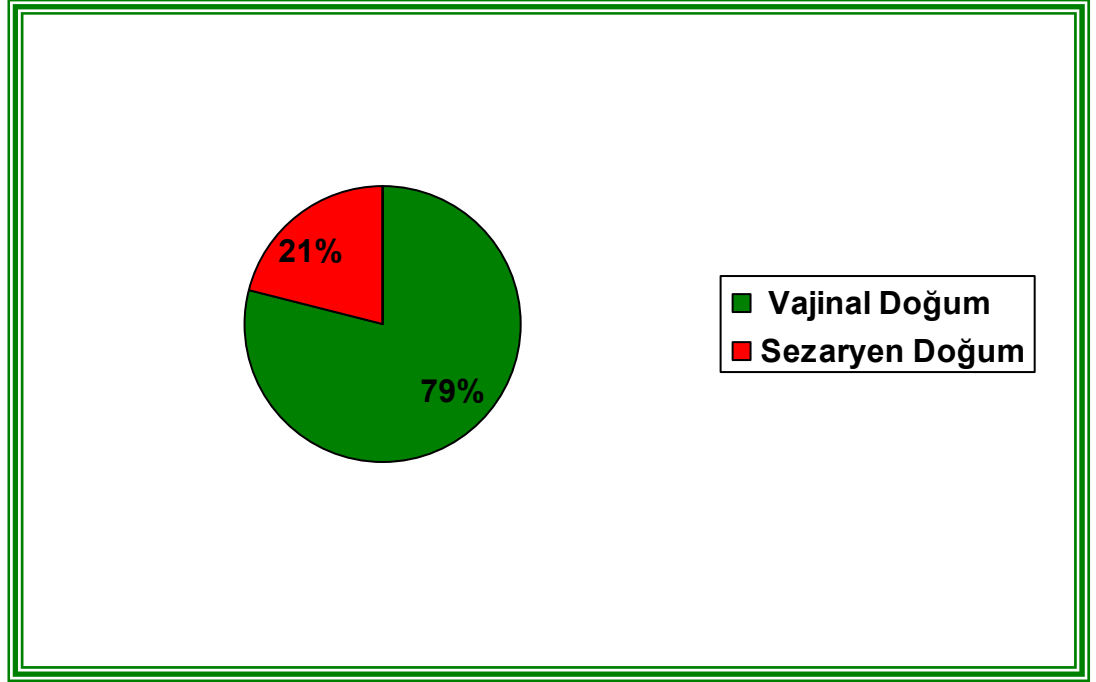
	Anestezi Kullanılmayan		Lokal Anestezi		Epidural Anestezi		Spinal Anestezi		Kombine Anestezi	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
1988	165	29.0	402	70.8	-	-	-	-	1	0.8
1989	158	25.2	469	74.7	1	0.2	-	-	-	-
1990	196	18.8	828	79.6	13	1.3	3	0.3	-	-
1991	91	23.5	295	76.0	1	0.3	-	-	1	0.3
1992	228	23.0	745	75.3	3	0.3	1	0.1	13	1.3
1993	90	13.7	560	85.1	1	0.2	2	0.3	5	0.8
1994	83	10.6	689	87.8	3	0.4	2	0.3	8	1.0
1995	71	9.3	688	89.9	-	-	5	0.7	1	0.1
1997	14	10.8	114	87.7	-	-	1	0.8	1	0.8
1998	137	20.5	517	77.5	4	0.6	9	1.3	-	-
1999	96	20.3	351	74.1	18	3.8	1	0.2	8	1.7
2000	57	11.4	422	84.6	16	3.2	4	0.8	-	-
2001	108	14.9	591	81.5	19	2.6	-	-	7	1.0
2002	105	18.1	432	74.5	40	6.9	2	0.3	1	0.2
2003	112	13.1	718	83.9	26	3.0	-	-	-	-
2004	88	18.7	331	70.3	52	11.0	-	-	-	-
2005	13	8.4	119	76.3	21	13.5	1	0.6	-	-
2006	28	18.3	106	69.3	12	7.9	1	0.7	4	2.6
2007	127	16.3	529	68.1	91	11.7	19	11.7	10	1.3
2008	37	7.1	412	79.5	23	4.4	22	4.2	24	4.6

Sezaryen doğum olgularında anestezi şekillerinin yıllara göre dağılımında genel anestezi en fazla 1988 yılında (%100), en az 2008 yılında (%4.4) uygulanmıştır. 2000 yılı ve öncesinde genel anestezi %60.2 ve üzerinde uygulanırken, 2001 ve yılı sonrasında %51.8'in altında uygulanmıştır. Epidural anestezi en fazla 2005 yılında (% 61.2) tercih edilmiştir. Sezaryen doğumda epidural anestezi 1999-2005 yılları arasında yaygın olarak kullanılmıştır. Sezaryen doğumlarda en sık uygulanan anestezi şekli 1988-2003 yıllarında genel anestezi, 2004-2005 yıllarında epidural anestezi, 2006 yılında kombine anestezi (% 45.1) ve son olarak 2007-2008 yıllarında ise spinal anestezi olmuştur (Tablo 9).

Tablo 9. Yıllara Göre Sezaryen Doğumlarda Kullanılan Anestezi Şekilleri

	Genel Anestezi		Epidural Anestezi		Spinal Anestezi		Kombine Anestezi	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
1988	188	100.0	-	-	-	-	-	-
1989	194	98.5	-	-	3	1.5	-	-
1990	270	95.1	11	3.8	2	0.7	1	0.3
1991	82	89.1	10	10.9	-	-	-	-
1992	316	98.2	3	0.9	3	0.9	-	-
1993	217	98.2	-	-	4	1.8	-	-
1994	295	96.4	3	0.9	7	2.3	1	0.3
1995	238	99.2	-	-	2	0.8	-	-
1997	81	98.8	1	1.2	-	-	-	-
1998	398	83.8	57	12.0	13	2.7	1	0.2
1999	247	69.4	96	24.7	9	2.3	4	1.0
2000	212	60.2	127	36.1	13	3.7	-	-
2001	362	49.7	312	42.5	22	3.0	33	4.5
2002	307	49.7	299	48.4	12	1.9	-	-
2003	572	51.8	512	46.4	20	1.8	-	-
2004	348	44.8	415	53.5	11	1.4	2	0.3
2005	95	36.5	159	61.2	3	1.2	3	1.2
2006	108	39.3	11	4.0	32	11.6	124	45.1
2007	170	13.8	60	4.9	942	76.3	62	5.0
2008	30	4.4	4	0.6	644	93.9	8	1.2

Doğum indüksiyonu uygulanan olguların % 79'u vajinal yolla doğururken, % 21'inde sezaryen doğuma ihtiyaç duyulmuştur (Grafik 5).



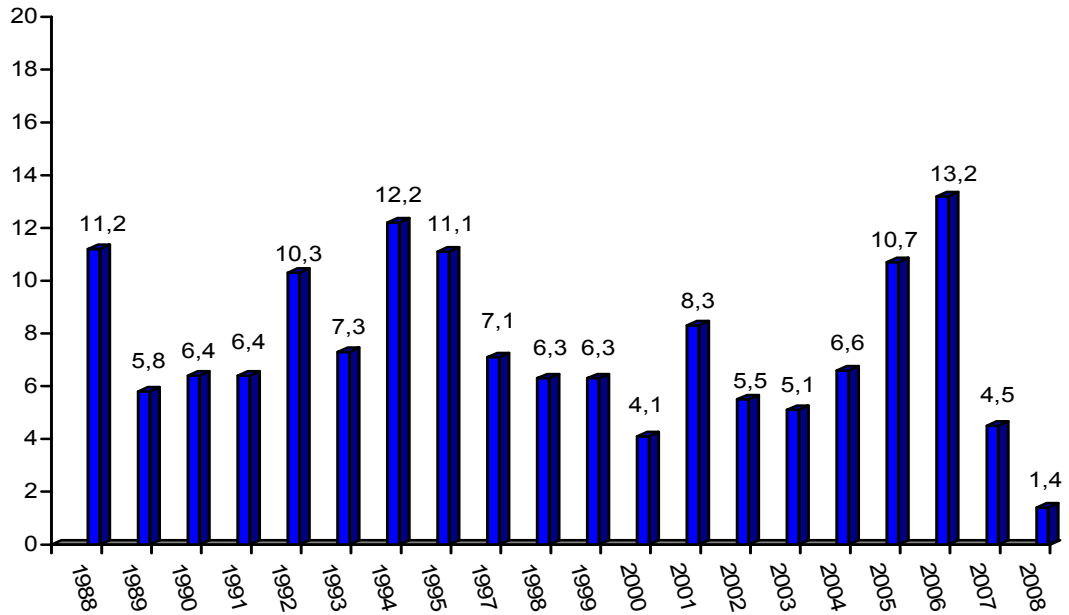
Grafik 5. Doğum İndüksiyonu Uygulanan Olguların Doğum Şekline Göre Dağılımı

Toplam 1179 hastada oksitosin ile, 75 hastada ise misoprostol ile eylem indüksiyonu tercih edilmiştir. Oksitosin ile indüksiyon uygulanan 1179 hastadan 909'u (%77.1) vajinal yoldan doğururken 270'inde (%22.9) sezaryen uygulanmıştır. Misoprostol uygulanan olgular için bu oranlar sırasıyla %80 ve %20 olarak gerçekleşmiştir (Tablo 10).

Tablo 10. Doğum Olgularında Eylem İndüksiyonu Şekline Göre Doğum Şekillerinin Dağılımı

	n	Doğum Şekli	
		Vajinal Doğum	Sezaryen Doğum
Eylem İndüksiyonu Şekli		n (%)	n (%)
Oksitosin	1179	909 (%77.1)	270 (%22.9)
Misoprostol	75	60 (%80.0)	15 (%20.0)

Doğumlar içinde doğum indüksiyonu uygulanan olgular 2006'da en yüksek değer olan % 13.2'ye ulaşırken, 2008'de ise en düşük değer olan % 1.4'e düşmüştür. Doğum indüksiyonu uygulanan olgularda 2007-2008 yıllarında ciddi bir düşüş göze çarpmaktadır (Grafik 6).



Grafik 6. Doğum İndüksiyonu Olgularının Yüzdelerinin Yıllara Göre Dağılımı

Toplam 8957 sezaryen vakası içinde 126 vakanın sezaryen endikasyonu belirtilmemiştir. Kalan 8831 olgunun en büyük kısmını 3805 olgu ile (tüm olguların % 43.1'i) elektif (isteğe bağlı) sezaryen oluşturmaktadır. Bunu 2318 olgu ile (tüm olguların %26.2'si) mükerrer sezaryen ve 1053 olgu ile (tüm olguların %11.9'u) baş pelvis uygunsuzluğu endikasyonları izlemektedir. Elektif, mükerrer ve baş pelvis uygunsuzluğu endikasyonları tüm endikasyonların %81.2'sini oluşturmaktadır. Bunları makat geliş, akut fetal distress ve çoğul gebelikler takip etmektedir (Tablo 11).

Tablo 11. Sezaryen Endikasyonlarının Dağılımı

Sezaryen Endikasyonu	(Olgu sayısı)	Olgu yüzdesi (%)
Toplam Sezaryen Olguları	8831	100
Elektif (isteğe bağlı)sezaryen	3805	43.1
Mükerrer sezaryen	2318	26.2
Baş pelvis uygunsuzluğu	1053	11.9
Makat geliş	473	5.4
Mükerrer ve makat geliş	90	1.0
Akut fetal distress	368	4.2
İkiz gebelik	285	3.4
Üçüz gebelik	30	0.3
Başarısız eylem indüksiyonu	82	0.9
Fetal büyüme geriliği	69	0.8
Uygunsuz bishop skoru	44	0.5
Plasenta dekolmanı	45	0.5
Plasenta previa	44	0.5
Makrozomi	9	0.1
Preeklampsi	84	1.0
Eklampsi	4	0.1
Diğer*	28	0.3

* Elektif eylem indüksiyonu,intrauterin fetal ölüm,transvers situs, anhidramnios vs.

Doğumun zamanlaması ile ilgili olarak gün, mesai içi (08:00-17:00) ve mesai dışı (17:00-08:00) olarak iki zaman dilimine ayrılmıştır. Doğumların büyük kısmının mesai içinde gerçekleştiği saptanmıştır. Mesai içinde gerçekleşen doğumların % 44.2'si vajinal doğum iken, mesai dışında gerçekleşen doğumların % 76'sı vajinal doğumdur. Yine mesai içinde sezaryen doğum %55.8 gözlenirken, mesai dışındaki doğumların ancak % 24'ü sezaryendir. Mesai dışı saatlerde vajinal doğum yüzdesi artarken, sezaryen yüzdesinin azaldığı göze çarpmaktadır (Tablo 12).

Tablo 12. Doğum Saatine Göre (Mesai İçi-Mesai Dışı) Tüm Doğum Olgularının Doğum Şekli Açısından Karşılaştırılması

	n	Doğum Şekli	
		Vajinal Doğum	Sezaryen Doğum
Doğum Zamanı		n (%)	n (%)
Mesai içi (08:00-17:00)	11933	5280 (% 44.2)	6653 (% 55.8)
Mesai dışı (17:00-08:00)	9423	7161 (% 76.0)	2262 (% 24.0)

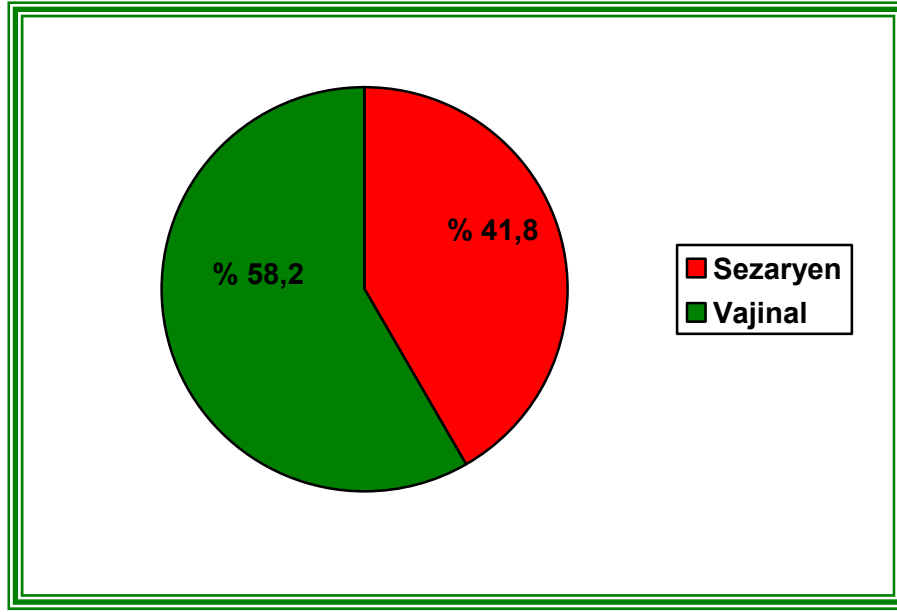
Sezaryen yapılan olgular endikasyonlarına göre mesai içi ve mesai dışı yapılanlar olarak ayrıldığında daha sık mesai içinde yapılanlar: mükerrer sezaryen (%84.6), elektif sezaryen (%79.8), makrozomi (%77.8), ikiz gebelik (%69.7), makat geliş (% 69.6), preeklampsi (% 69.4), fetal büyüme geriliği (%63.8), uygunsuz bishop skoru (% 61.4) olarak izlenmiştir. Daha sık mesai dışında sezaryen yapılan olguların endikasyonları ise Eklampsi (%75.0), plasenta previa (%54.6), başarısız eylem indüksiyonu (% 50.6) olarak izlenmiştir (Tablo 13).

Tablo 13. Sezaryen Olgularında Sezaryen Endikasyonlarına Göre Doğum Zamanının Dağılımı (Mesai İçi-Mesai Dışı)

Sezaryen Endikasyonu	Mesai içi (08:00-17:00) Olgu Sayısı ve Yüzdesi	Mesai Dışı (08:00-17:00) Olgu Sayısı ve Yüzdesi
Elektif (isteğe bağlı)sezaryen	3014 (% 79.8)	764 (% 20.2)
Mükerrer sezaryen	1955 (% 84.6)	355 (% 15.4)
Baş pelvis uygunsuzluğu	552 (% 52.6)	498 (% 47.4)
Makat geliş	328 (% 69.6)	143 (% 30.4)
Mükerrer ve makat geliş	72 (% 80.0)	18 (% 20.0)
Akut fetal distress	186 (% 50.5)	182 (% 49.5)
İkiz gebelik	198 (% 69.7)	86 (% 30.3)
Üçüz gebelik	18 (% 60.0)	12 (% 40.0)
Başarısız eylem indüksiyonu	40 (% 49.4)	41 (% 50.6)
Fetal büyüme geriliği	44 (% 63.8)	25 (% 36.2)
Uygunsuz bishop skoru	27 (% 61.4)	17 (% 38.6)
Plasenta dekolmanı	25 (% 55.6)	20 (% 44.4)
Plasenta previa	20 (% 45.4)	24 (% 54.6)
Makrozomi	7 (% 77.8)	2 (% 22.2)
Preeklampsi	55 (% 65.4)	29 (% 34.6)
Eklampsi	1 (% 25.0)	3 (% 75.0)
Diğer*	18 (% 64.3)	10 (% 35.7)

* Elektif eylem indüksiyonu, intrauterin fetal ölüm, transvers situs, anhidramnios vs.

Doğum olgularının (21414) %58.2'sinde (12457 olgu) vajinal doğum, %41.8'inde (8957 olgu) sezaryen ile doğum gerçekleşmiştir (Grafik 7).

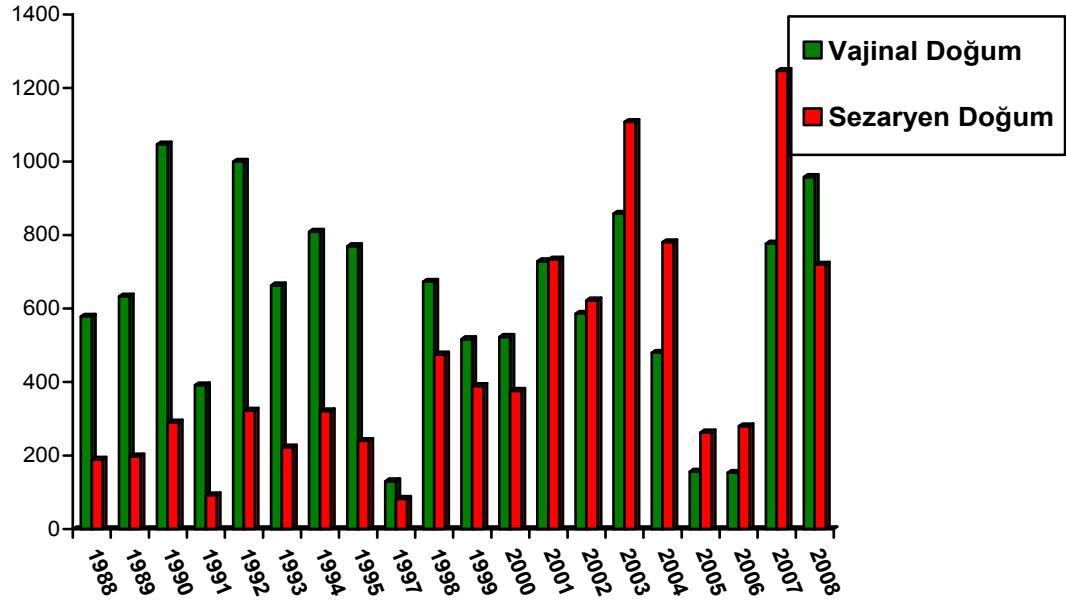


Grafik 7. Doğum Olgularının Doğum Şekline Göre Dağılımı

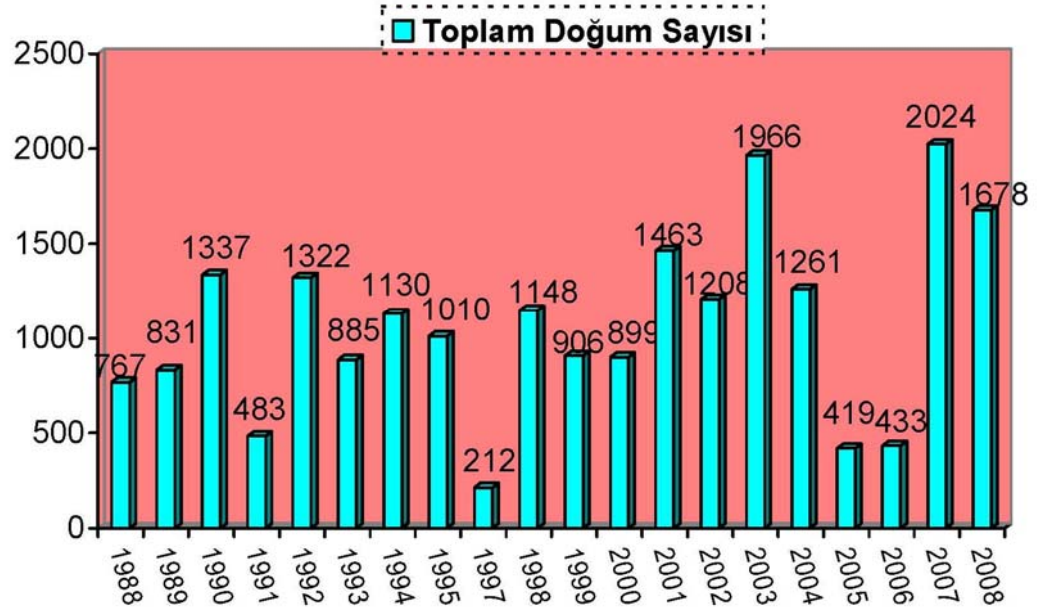
Doğumların yıllara göre dağılımı incelenmiştir. 1996 yılı kaydına ulaşamadığından grafiklere dahil edilmemiştir. 1997, 2005, 2006 yılı verileri ise yaklaşık 3 aylık dönemleri kapsamaktadır. İlk olarak göze çarpan bulgu toplam doğum sayısının giderek artmış olduğudur. Bu artış 2001 yılından itibaren daha belirgindir. 2007 yılında toplam 2024 doğum gerçekleşmiştir. Bu bir yıl içinde gerçekleşen en yüksek doğum sayısıdır. Bir diğer önemli bulgu ise 2001 yılından önce her yıl için vajinal doğum sayısı , sezaryen doğum sayısından daha yüksek iken ; 2001 yılı ve sonrasında her yıl için sezaryen doğumlar vajinal doğumlardan fazla gözlenmiştir (2008 yılı hariç).

1988 ve 1989 yıllarında toplam sezaryen yüzdesi sırasıyla % 24.6 ve % 23.8 iken 2007 ve 2008 yıllarında sırasıyla % 61.6 ve % 42.9 olarak saptanmıştır.

1988 – 2000 yılları arasında sezaryen doğum yüzdesi her yıl için % 50’nin altında seyrederken, 2001-2007 yılları arasında sezaryen doğum yüzdesi her yıl için % 50’nin üzerinde seyretmiştir (Grafik 8, Grafik 9).

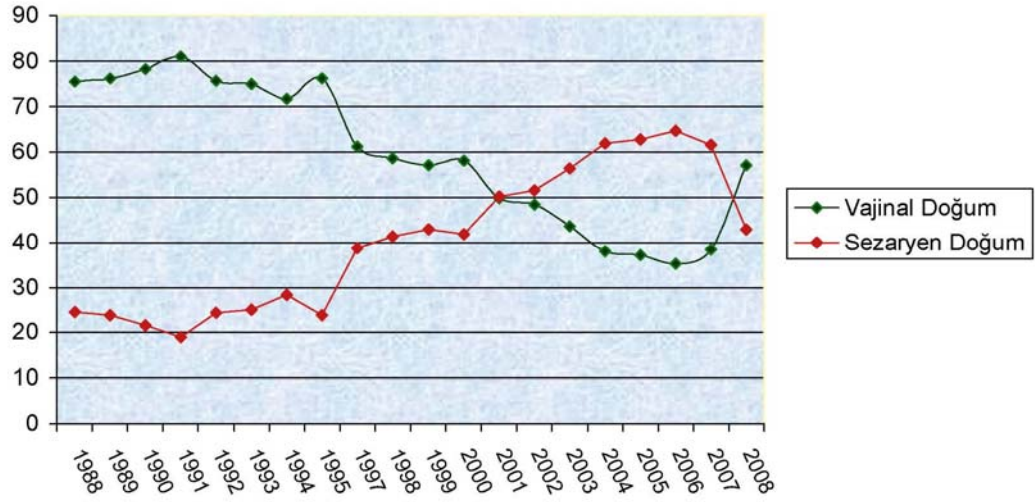


Grafik 8. Vajinal Doğum Ve Sezaryen Doğum Olgu Sayılarının Yıllara Göre Dağılımı



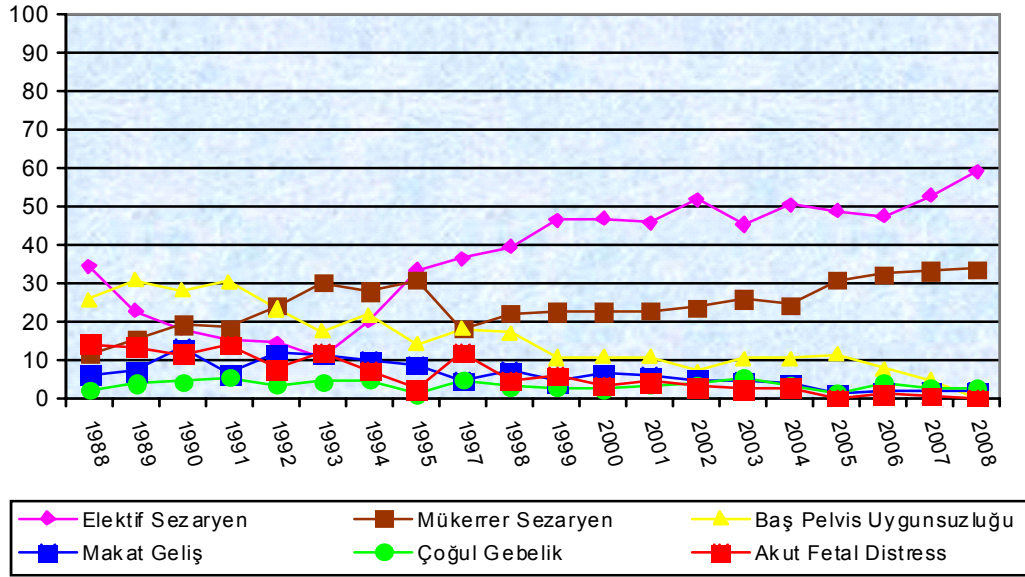
Grafik 9. Toplam Doğum Olgu Sayılarının Yıllara Göre Dağılımı.

Doğum olguları içerisinde vajinal ve sezaryen doğumların yüzdelere bakıldığında vajinal doğumun en az (% 35.3) ve sezaryen doğumun en fazla (% 64.7) olduğu yıl 2006 yılıdır. Sezaryen doğumun en az (% 19.0) ve vajinal doğumun en fazla (%81.0) olduğu yıl 1991 yılıdır. 1988-1995 yılları arası sezaryen doğum yüzdesi % 20-30 civarı seyir gösterirken 1998-2008 yılları arası ise % 40-65 arası seyretmiştir (Grafik 10).



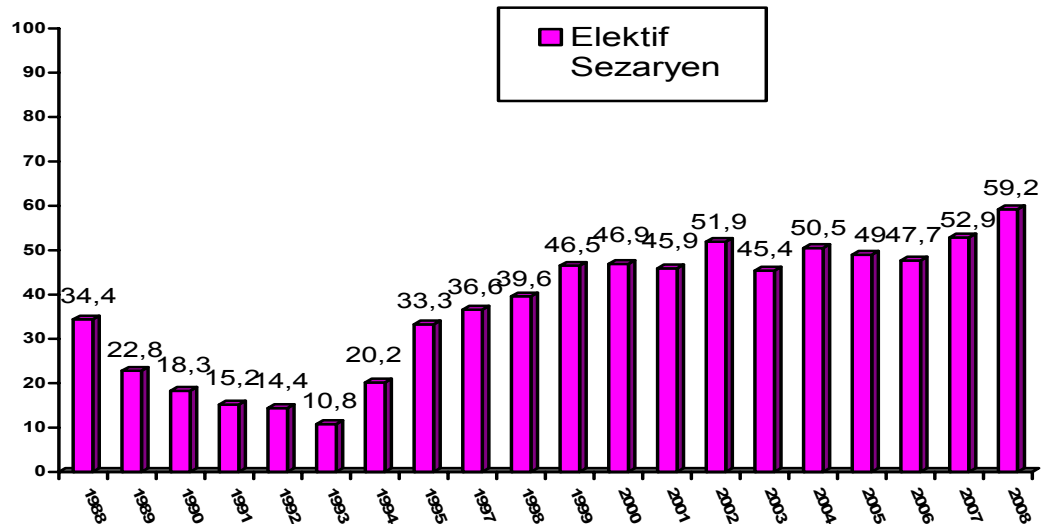
Grafik 10. Vajinal Doğum Ve Sezaryen Doğum Olgu Yüzdelerinin Yıllara Göre Dağılımı

Sezaryen endikasyonlarının yıllara göre dağılım grafiğinde en dikkat çekici husus elektif ve mükerrer sezaryen yüzdelerinin genel olarak yıllar içinde artan bir çizgide ilerlemesidir. 2008 yılında elektif sezaryen (% 59.2), mükerrer sezaryen (% 33.9) tepe değerlerine ulaşmıştır. Mükerrer sezaryen yüzdesi 1988 yılında en düşük (% 11.6) izlenmiştir. Baş pelvis uygunsuzluğu, makat geliş, akut fetal distress ve çoğul gebelikler nedeni ile yapılan sezaryenlerin ise nispeten azaldığı izlenmiştir (Grafik 11).



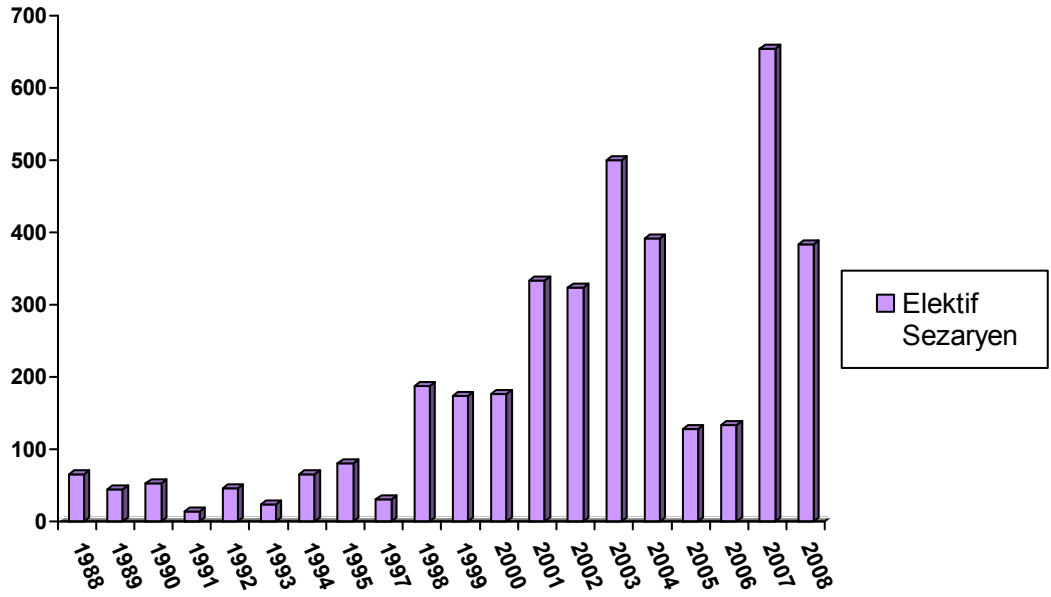
Grafik 11. Bazı Sezaryen Endikasyonlarının Yüzdelerinin Yıllara Göre Dağılımı.

Sezaryen endikasyonları içinde elektif sezaryen 1993 yılında %10,8 ile en düşük ve 2008 yılında % 59,2 ile en yüksek değerlerine ulaşmıştır. 1988-1998 yılları arasında her yıl için %40'ın altında seyreden elektif sezaryen hızı, 1999-2008 yılları arasında ise her yıl için % 45'in üzerinde seyretmiştir (Grafik 12).



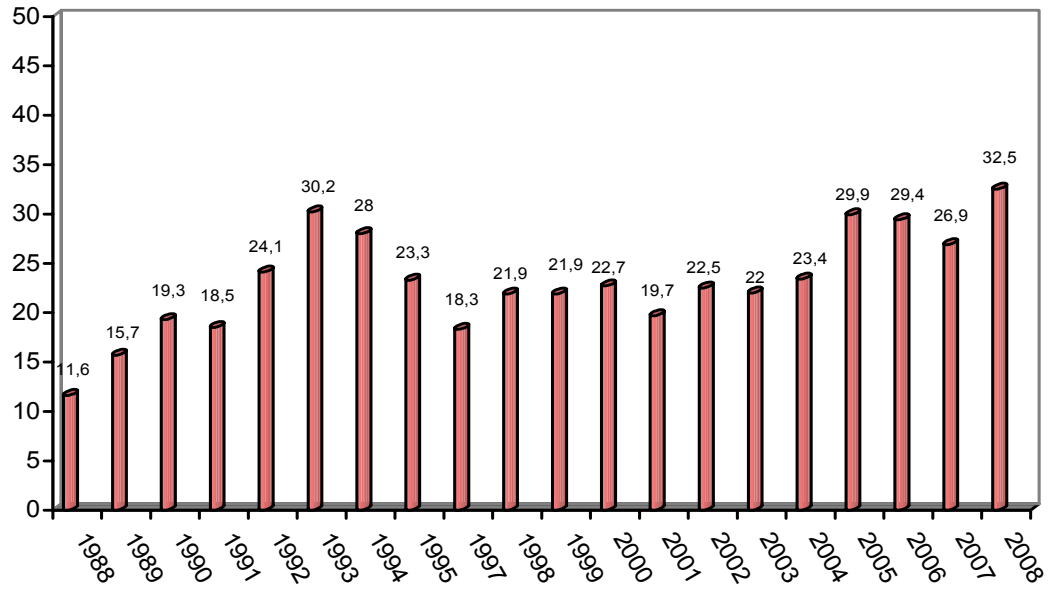
Grafik 12. Sezaryen Endikasyonları İçinde Elektif Sezaryen Olgularının Yüzdelerinin Yıllara Göre Dağılımı

1998-2008 yılları arasında elektif sezaryen doğumlar yıllar ile artış göstermekte olup, bu artış pozitif, orta derecede korelasyon göstermektedir. 2007’de 654 elektif sezaryen doğum gerçekleştirilmiştir. Bu 1988-2008 yılları arasındaki en yüksek elektif sezaryen sayısıdır (Grafik 13).



Grafik 13. Elektif Sezaryen Olgularının Yıllara Göre Dağılımı

Sezaryen endikasyonları içinde mükerrer sezaryen endikasyonu ile yapılan sezaryenlerde yıllar içinde artış mevcuttur. Bu artış özellikle 1997 yılından itibaren göze çarpmaktadır. Mükerrer sezaryen yüzdesi, 1998-2004 yılları arasında önce % 20’nin üzerine, ardından 2004-2008 yılları arası % 25’in üzerine çıkmıştır. 2008 yılında ise en yüksek değerine ulaşarak % 32.5’e ulaşmıştır (Grafik 14).



Grafik 14. Sezaryen Doğum Endikasyonları İçinde Mükerrer Sezaryen Yüzdelерinin Yıllara Göre Dağılımı.

5. TARTIŞMA

Doğum klinikleri belirli zaman dilimleri içinde kendi istatistiklerini ortaya koymak, yıllar içindeki değişimi gözlemlemek ve diğer kliniklerin benzer verileri ile karşılaştırmak zorundadırlar. Aksayan yönlerin saptanması ve düzeltilmesi, daha iyi ve verimli olanın yakalanması, eğitime ve toplum sağlığına katkı bu yol ile gerçekleştirilebilir.

TNSA 2008 verilerine göre Türkiye % 36.7 'lik sezaryen hızıyla dünyanın en yüksek hıza sahip ülkelerinden biridir (78). Sezaryen gibi masum olmayan bir abdominal cerrahinin giderek yaygınlaşmasındaki temel faktörlerin ortaya konması bir gereklilik haline gelmiştir. Çalışmamızda vajinal doğumlarda yaş ortalaması 26.87 ± 4.98 iken sezaryen doğumlarda 29.40 ± 6.51 olarak saptanmış olup sezaryen doğumların yaş ortalaması daha yüksektir ($p=0.001$). İstanbul Haseki Hastanesi'nde yapılan çalışmada sezaryen doğumlarda yaş ortalaması 28.06 ± 5.76 olarak saptanmıştır (86). Hollanda Haga Hastanesi verilerine göre sezaryen doğumlarda yaş ortalaması 31.6 olarak gözlenmiştir (127). Sezaryen popülasyonu daha yaşlı olarak gözlenmektedir. Bu bulgu sosyoekonomik ve eğitim düzeyi yüksek olan kadınların, çalışan kadınların giderek artan oranda gebeliklerini ileri yaşlara ertelemeleri ve sıklıkla isteğe bağlı sezaryeni tercih etmeleri şeklinde yorumlanabilir. Gould JB, isimli araştırmacı sezaryen hızının sosyoekonomik düzeyle doğru orantılı olduğunu bulmuştur (102). Ilana F. Gareen ve arkadaşları tarafından anne yaşı ve sezaryen doğum arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca yaşlı nullipar grupta sezaryen riskinde 2.16 kat artış

izlenmiştir (123). Dean V. Coonrod ve arkadaşları term nullipar baş geliş tekil gebeliklerde anne yaşı ile sezaryen hızı arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir (126).

Vajinal doğumlarda gravida ve parite daha yüksek iken , sezaryen doğumlarda daha düşüktür. Multigravid ve multipar gebelerde öncelikle vajinal doğumun tercih edildiği ve özellikle isteğe bağlı Sezaryenlerin önemli bir kısmını daha önce gebe kalmamış ya da canlı doğum yapmamış gebelerin tercih ettiği düşünülürse bu beklenen bir bulgudur. Ayrıca İstanbul Haseki Hastanesi ile kliniğimiz verileri kıyaslandığında ortalama gravida ve parite'nin İstanbul haseki Hastanesi'nde daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Multigravid ve multipar hastalarda daha çok vajinal doğum gözlemlendiği düşünüldüğünde bu iki hastane sezaryen hızları arasındaki farkı (% 27.9-% 41.8) açıklayan sebeplerden biri olarak ileri sürülebilir.

Kliniğimizde doğumda gebelik haftası vajinal doğumlarda daha yüksek izlenmiştir. Ilana F. Gareen ve arkadaşlarının bir çalışmasında ortalama gebelik haftası, vajinal doğumlarda 37.9 ± 3.70 , sezaryen doğumlarda 36.7 ± 4.3 olarak saptanmıştır (123). Jeroen van Dillen ve arkadaşlarının bir çalışmasında elektif sezaryen yapılan olgularda ortalama gebelik haftası 38.3 (en düşük 36.2, en yüksek 41.5) olarak izlenmiştir. Olguların % 76'sı 39. gebelik haftasından önce ; % 25'i ise 38. gebelik haftasından önce sezaryene alınmıştır (127). Kliniğimizde elektif, mükerrer, makat geliş nedeniyle yapılan sezaryenler tüm endikasyonların % 75.7'sini oluşturmaktadır. Bu endikasyonla yapılan sezaryenler, doğum eylemi

beklenmeden sıklıkla 38-39. gebelik haftası arasında gerçekleştirildiğinden, vajinal doğumlara kıyasla sezaryen doğumların ortalama gebelik haftası daha düşük olmaktadır. Elektif sezaryen iatrojenik respiratuar distress sendromu riskinde artışa sebep olmaktadır. Bu durum pulmoner ödem, alveoler boşlukta sürfaktan sekresyonu ve depolanmasındaki azalma, katekolamin ve stres hormonlarındaki azalma ile ilişkilidir (124). Vincenzo Zanardo'nun bir çalışmasında iatrojenik neonatal pnömotoraks oranını azaltmak için ideal elektif sezaryen zamanlamasının 39.gebelik haftasından sonra olması gerektiği savunulmuştur (125). Steven L.Clark ve arkadaşlarının 2007'de 27 hastaneyi kapsayan ve toplam 17.794 doğumun değerlendirildiği prospektif gözlemsel çalışmasında 39.gebelik haftasından önce elektif olarak sonlandırılan gebeliklerde yenidoğan ünitesi bakımı ihtiyacı artmış ve yenidoğan morbiditesi belirgin olarak yüksek saptanmıştır (130).

Araştırmamızda neonatal verilerin olmaması nedeniyle doğumun değişik parametrelerinin yeni doğan verilerine etkisini değerlendirememek çalışmamızın zayıf yönünü oluşturmaktadır.

Çalışmamızda yirmi hafta ve üzeri gebelik haftasında gerçekleşen doğum olgularında tekil gebeliklerde % 93.4 baş geliş , % 4.9 makat geliş ve % 0.8 diğer geliş Şekilleri (yan geliş, oblik geliş, bileşik geliş) izlenmiştir. Parkland Hastanesi verilerine göre 68.097 tekil gebelikte % 96.8 baş geliş, % 2.7 makat geliş, % 0.5 diğer geliş Şekilleri (yan geliş, oblik geliş, bileşik geliş) izlenmiştir (103). İstanbul

Haseki Hastanesinde % 92.6 baş geliş, % 6.9 makat geliş ve % 0.3 diğer geliş Şekilleri (yan geliş, oblik geliş, bileşik geliş) izlenmiştir (85).

Baş geliş olgularının % 60'ında vajinal doğum gerçekleşirken , % 40'ında sezaryen ile doğum tercih edilmiştir. Makat geliş olgularının % 18'i vajinal yolla doğurtulurken, % 82'sinde sezaryen uygulanmıştır . İstanbul Haseki Hastanesi verilerine göre makat geliş olgularının % 39'u vajinal yolla doğurtulurken, % 61'inde sezaryen uygulanmıştır. Hannah ve arkadaşları tarafından yönetilen 'Term Makat Çalışma Grubu' tarafından 2000 yılında yapılan çok merkezli uluslararası bir çalışma makat geliş obstetrik yaklaşımda önemli sonuçlar doğurmuştur. Bu çalışmada 1041 makat geliş olgusuna planlı sezaryen, 1042 makat geliş olgusuna planlı vajinal doğum denenmiştir. Bu iki grup arasında anneye ait komplikasyonlar benzer olmakla beraber; sırasıyla ciddi neonatal hasarlanma (% 1.4'e karşı % 3.8) ve perinatal ölüm (3/1000'e karşı 13/1000) planlı sezaryen grubunda daha düşük bulunmuştur. Bu çalışma makat geliş olgularda planlı sezaryeni öne çıkarmıştır (104). Whyte ve arkadaşlarının 2004'te yaptığı başka bir çalışmada planlı sezaryen ve vajinal doğum grupları arasında perinatal ölüm açısından bir fark bulunamamıştır (105). ACOG yayınladığı 2001 tarihli rehberde ilerlemiş eylem ve vajinal doğumun kaçınılmaz olduğu durumlar haricinde term makat geliş tekil gebeliklerde planlı sezaryen yapılmasını önermiştir (106). Beş yıl aradan sonra yine ACOG bu kez yayınladığı 2006 tarihli rehberde sağlık kurumu ve doktorların deneyimine bağlı olarak hastaneye özel rehber ve protokoller varlığında, term makat geliş tekil gebeliklerde planlı vajinal doğum yaptırılabilceği sonucuna varmıştır (107).

Vajinal doğumlarda ortalama yenidoğan ağırlığı 3241 ± 594.00 , sezaryen doğumlarda ise 3208.95 ± 578.77 olup vajinal doğumlara göre daha düşüktür ($p=0.001$). Bir çalışmada ortalama yenidoğan ağırlığı vajinal doğumda 3017 ± 839 , sezaryen doğumda 2715 ± 1065 olarak izlenmiştir (123). Sezaryen doğumlarda yenidoğan ağırlığının daha düşük olması, kliniğimizde yapılan sezaryenlerin % 75'inden fazlasının eylem başlamadan 38-39. haftalarda yapılması ile açıklanabilir.

Tüm doğumların % 1.7'si müdahaleli (operatif) vajinal doğumdur. Vajinal doğum olgularının (12457 olgu) % 97.2'si müdahalesiz gerçekleşirken % 2.8'inde operatif vajinal doğum uygulanmıştır (% 1.8 forseps, % 1.0 vakum ile vajinal doğum). İstanbul Haseki Hastanesinde 4335 vajinal doğum olgusunun % 1.5'inde vakum uygulaması yapılmıştır. Bu veri hastanemiz verileri ile benzerdir.

Vajinal doğum olgularının % 78.8'inde lokal anestezi, % 2.9'unda epidural anestezi, % 0.7'sinde kombine anestezi, % 0.6'sında spinal anestezi tercih edilirken % 17'sinde anestezi uygulanmamıştır. Vajinal doğumlarda en çok lokal anestezi tercih edilirken, en az spinal anestezi tercih edilmiştir. Doğum esnasında tercih edilen anestezi şeklinin gebenin doğum şeklini etkilediği bilinmektedir. Vajinal doğumdan kaçınılmasının temel nedenlerinden biri de gebenin eylem ve doğum esnasında hissedeceği ağrının korkuya sebep olmasıdır (120). Gebenin doğum korkusunu aşmasında ağrıyla baş etme yollarının başında bölgesel anestezi teknikleri (epidural, spinal, kombine anestezi) gelmektedir. Bu bağlamda kliniğimizde 1988-1997 yılları arası vajinal doğumda bölgesel anestezi kullanımı

% 2'nin altında iken, 1999-2003 'te % 2- 7.4 arasında seyretmiş ve 2004-2009 yılları arasında % 11.0 – 24.7 arasında uygulanmıştır. Kliniğimizde özellikle 2004 yılından itibaren olmak üzere son 21 yılda vajinal doğumda bölgesel anestezi kullanımının giderek yaygınlaştığı gözlenmiştir.

Doğum anesteziğinde genel anestezinin potansiyel riskleri nedeniyle, bölgesel anestezi tekniklerinin uygulanma oranı giderek artmaktadır. Geçmiş yıllarda doğum anesteziğinde genel anestezi kullanımı yaygın iken son zamanlarda anesteziistlerin bölgesel anesteziyi yaygınlaştırma çabalarının Kadın Doğum Hekimleri tarafından da desteklenmesiyle hastalar bölgesel anesteziye yönlendirilmişlerdir. Yöntem seçiminde, bebeğin doğum anını görme isteği hasta için bölgesel anestezi tercihini en çok etkileyen faktörken, cerrahi ile ilgili ayrıntıları görme endişesi de bölgesel anesteziden en çok kaçındıran etken olarak bulunmuştur (108). Bir çalışmada genel anestezinin spinal anesteziye göre Apgar skorlarını düşürdüğü ve solunum desteği ihtiyacını artırdığı bulunmuş iken bir başka çalışmada genel ve epidural anestezi arasında annenin hemodinamik parametreleri, yenidoğan umbilikal ven kan gazı değerleri ve Apgar skorları açısından bir fark bulunamamıştır (109, 110). Bu çalışmada sezaryen doğum olgularında anestezi Şekillerinin yıllara göre dağılımında genel anestezi en fazla 1988 yılında (% 100), en az 2008 yılında (% 4.4) uygulanmıştır. 2000 yılı ve öncesinde genel anestezi % 60.2 ve üzerinde uygulanırken, 2001 ve yılı sonrasında % 51.8'in altında uygulanmıştır. Kliniğimizde sezaryen doğumlarda zaman içinde genel anestezi daha az tercih edilirken, bölgesel anestezi yaygınlaşmıştır. Sezaryen doğumlarda en sık uygulanan anestezi şekli 1988-2003

yıllarında genel anestezi, 2004-2005 yıllarında epidural anestezi, 2006 yılında kombine anestezi (% 45.1) ve son olarak 2007-2008 yıllarında ise spinal anestezi olmuştur. Kliniğimizde sezaryen doğumlarda % 53.8 genel anestezi, % 23.7 epidural anestezi, % 19.8 spinal anestezi, % 2.7 kombine anestezi uygulanmıştır. İstanbul Haseki Hastanesinde 2002-2004 yılları arasında yapılan çalışmada 520 sezaryen doğum olgusunda % 93 genel anestezi, % 5 spinal anestezi, % 2 epidural anestezi uygulanmıştır (86). Genel anestezinin avantajları, özellikle zamana karşı yarışılan acil sezaryen durumlarında hızlı bir hazırlık ve indüksiyon döneminin ardından operasyona hemen başlama imkanı vermesi, havayolu ve ventilasyonun daha iyi kontrolü, kardiyovasküler stabilitenin daha iyi sağlanması, daha az hipotansiyon riski olarak sayılabilir. Bölgesel anestezinin avantajları ise bilinç açık iken operasyon imkanı vermesi, entübasyon gerektirmemesi, havayolu sorunlarından etkilenmemesi, genel anesteziye oranla ölüm riskinin daha az olması, postoperatif etkin ağrı kontrolü seçeneğinin olması olarak sayılabilir. Bir çalışmada elektif sezaryen olgularında hemodinamik parametreler, yenidoğan Apgar skorları ve umbilikal ven kan gazı değerleri incelenerek genel ve epidural anestezi yöntemlerinin birbirine üstünlüğü olmadığı ve anne ve yenidoğan açısından güvenle kullanılabileceği sonucuna varılmıştır ancak son yıllarda yapılan çalışmalar genel anestezi risk ve komplikasyonlarının daha ağır bastığı gerekçesiyle bölgesel anestezi tekniklerinin öncelikli tercih edilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır (110, 114).

Doğum indüksiyonu uygulanan olguların % 79'u vajinal yolla doğururken, % 21'inde sezaryen doğuma ihtiyaç duyulmuştur. Toplam 1179 hastada oksitosin

ile , 75 hastada ise misoprostol ile eylem indüksiyonu tercih edilmiştir. Oksitosin ile indüksiyon uygulanan hastalardan % 77.1'i vajinal yoldan doğururken % 22.9'una sezaryen uygulanmıştır. Misoprostol uygulanan olgular için bu oranlar sırasıyla % 80 ve % 20 olarak gerçekleşmiştir. Dean V. Coonrod ve arkadaşlarının 2008 yılında 28.863 term nullipar baş geliş tekil gebelikte yaptığı bir çalışmada ortalama sezaryen hızı % 22, spontan eyleme bırakılan 21.909 gebede sezaryen hızı % 21, doğum indüksiyonu uygulanan 6954 gebede sezaryen hızı % 27 olarak ve $p<0.001$ istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (126). Nathan Rojansky ve arkadaşlarının bir çalışmasında 210 yüksek riskli gebelikte doğum indüksiyonu denenmiştir. Bu amaçla Oksitosin, PGE2 ve amniotomi uygulanmıştır. Bu yöntemler içinde oksitosin en başarısız olan yöntem olmuştur. Normal gebe popülasyonu ile kıyaslandığında doğum indüksiyonu uygulanan grupta sezaryen hızı ve yenidoğan komplikasyonları açısından bir fark gözlenmemiştir (129). Steven L.Clark ve arkadaşlarının bir çalışmasında pariteden bağımsız olarak indüksiyon anındaki servikal açıklık ile sezaryen hızı arasında ters bir ilişki olduğu ortaya konmuştur (130). Hangi yöntemle olursa olsun kliniğimizde doğum indüksiyonu uygulanan olgularda vajinal doğum oranının yüksek olduğu gözlenmiştir. Doğum indüksiyonu uygulanan olgularda 2007-2008 yıllarında ciddi bir düşüş göze çarpmaktadır. ACOG, belirli durumlarda (şiddetli preeklampsi, erken membran ruptürü, korioamnionit, postterm gebelik, gestasyonel hipertansiyon, kronik hipertansiyon,diabet vs.) doğumun sonlandırılması, gebeliğin devamından daha yararlı olarak değerlendiriliyorsa doğum indüksiyonu uygulanmasını önermektedir (111). Kliniğimizde doğum indüksiyonu

kullanımının yaygınlaştırılmasının sezaryen hızının düşmesine katkıda bulunacağını düşünmekteyiz.

Doğumun zamanlaması ile ilgili olarak gün, mesai içi (08:00-17:00) ve mesai dışı (17:00-08:00) olarak iki zaman dilimine ayrılmıştır. Doğumların büyük kısmının mesai içinde gerçekleştiği saptanmıştır. Mesai dışı saatlerde vajinal doğum yüzdesi artarken , sezaryen yüzdesinin azaldığı göze çarpmaktadır. Bu da temelde mesai dışında planlı elektif (% 20.2) ve mükerrer (% 15.4) olguların daha az sıklıkla sezaryene alınmasından kaynaklanmaktadır. Zira planlı tüm sezaryen olguları mesai içinde yığılırken bu durum mesai içi sezaryen hızının artışına sebep olmaktadır.

Son yıllarda toplumun doğuma bakış açısında belirgin değişimler olmuştur. Sezaryen dünyada giderek artan oranıyla önlenmesi gereken toplumsal bir sorun haline gelmiştir. Amerika’da 1965 yılında % 4.5 olan sezaryen hızı 2007’de en yüksek seviyesi olan % 31.8’e yükselmiştir. Bazı ülkelerin sezaryen hızları; İtalya (2003-% 36), Avustralya (2003-% 28.5), Hindistan (1999-% 25.4), Gana (1999-% 23.8), Almanya (2003-% 22.1), Mısır (2004-% 22), İngiltere (2004-%21.8) şeklindedir (75, 76, 77). Türkiye’de bu değişime ayak uyduran sayısız ülkelerden biridir. 1993’te % 6.9 olan sezaryen hızı 2008’de en yüksek seviyesi olan % 36.7’ye ulaşmıştır (78). Bu çalışmada Gazi Üniversitesi Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği sezaryen hızı % 41.8 olarak tespit edilmiştir. Bu Türkiye ortalamasının üzerinde bir değer olarak göze çarpmaktadır. Kliniğimizde 1988’de % 24.6, 1989’da % 23.8 olan sezaryen hızı 2004’te % 61.9,

2005'te % 62.8, 2006'da % 64.7, 2007'de % 61.6, 2008'de % 42.9 olarak saptanmıştır. Kliniğimizde 2004 yılından itibaren vajinal doğumda bölgesel anestezi kullanımının artmış olmasına rağmen (2003'te % 3.0, 2004'te % 11.0, 2005'te % 14.1, 2006'da %11.2, 2007'de %24.7, 2008'de %13.2) sezaryen hızında artışın önüne geçilememiştir. Bu durumun elektif ve mükerrer sezaryen endikasyon sıklığında artıştan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Türkiye'deki ve dünyadaki diğer hastane verileri ile karşılaştırıldığında kliniğimizdeki sezaryen hızı oldukça yüksek olarak gözlenmiştir. İstanbul Haseki Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde 2000-2004 yıllarında sezaryen hızı % 27.94 olarak bulunmuştur. Sezaryen hızı 2000'de % 30.2, 2001'de % 28. 5, 2002'de % 28.0, 2003'te % 22.9, 2004'te % 29.0 olarak yıllara göre değişim göstermiştir (85). Diyarbakır Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde 1995-1999 yıllarında sezaryen hızı % 29.7 iken (99), Van Yüzüncü Yıl Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde 1996-1998 yıllarında sezaryen hızı % 17.2 olarak tespit edilmiştir (100). İstanbul Şişli Etfal Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde 1995-1999 yıllarında sezaryen hızı % 20.9 olarak tespit edilmiştir (101). Ayrıca Amerika,Arizona'da 40 hastaneyi içeren bir çalışmada term nullipar baş geliş tekil gebeliklerde 2008'de ortalama sezaryen hızı % 22 (en düşük % 10.3, en yüksek % 34.2) olarak tespit edilmiştir (126). Hollanda Haga Hastanesi verilerine göre ise 2005-2006 yıllarında 1216 gebede yapılan çalışmada sezaryen hızı % 23.4 olarak saptanmıştır (127).

Kliniğimizde sezaryen endikasyonlarının % 43.1' i elektif sezaryen, % 26.2'si mükerrer sezaryen , % 11.9'u baş pelvis uygunsuzluğu, % 6.4 makat geliş, % 4.2 akut fetal distress, % 3.7 çoğul gebelik nedeniyle gerçekleşmiştir. İstanbul Haseki Hastanesinde 2000-2004 yılları arasında sezaryen endikasyonlarının % 2.2'si elektif sezaryen , % 44.6'sı mükerrer sezaryen nedeniyle yapılmışken ardından %13.4 fetal distress, % 5.8 baş pelvis uygunsuzluğu gibi sebepler gelmiştir (85). Gana Korle Eğitim Hastanesi'nde 1988-1999 yılları arasında sezaryen endikasyonları içinde elektif sezaryen % 21.1, baş pelvis uygunsuzluğu % 15.1, fetal distress % 11 olarak tespit edilmiştir (122). Hindistan'da 30 hastaneyi içeren 7017 olgunun değerlendirildiği bir çalışmada elektif sezaryen % 18.0, mükerrer sezaryen % 29.0, malprezentasyon % 14.5 olarak saptanmıştır (77). Hollanda Haga Hastanesinde 2005-2006 yıllarında elektif sezaryen % 3.6, mükerrer sezaryen % 14.3, distosi % 33.2, makat geliş % 15.2, fetal distress % 19.3, ikiz gebelik % 2.7 olarak saptanmıştır (127). Londra'da 2001 yılında elektif sezaryen % 7.3, mükerrer sezaryen % 14.0, distosi % 20.4, makat geliş % 10.8, fetal distress % 22.7, ikiz gebelik % 1.2 olarak saptanmıştır (128). Literatür ışığında hastanemiz elektif sezaryen hızının Türkiye ve Dünya'daki çoğu hastaneden oldukça yüksek olduğunu, mükerrer sezaryen hızında pek çok hastaneyi geride bırakarak ikinci sırada geldiğini gözlemlemekteyiz. Bu özellikler kliniğimizde sezaryen artış hızının en önemli nedenleri olarak görülmektedir. Fetal distress nedeni ile sezaryen hızının düşük olması antenatal ve intrapartum yönetimimizin etkin ve bilinçli olduğunu göstermektedir.

Doğum olgularının (21414) % 58.2'sinde (12457 olgu) vajinal doğum , % 41.8'inde (8957 olgu) sezaryen ile doğum gerçekleşmiştir. İlk olarak göze çarpan bulgu toplam doğum sayısının giderek artmış olduğudur. Bu artış 2001 yılından itibaren daha belirgindir. Bir diğer önemli bulgu ise 2001 yılından önce her yıl için vajinal doğum sayısı, sezaryen doğum sayısından daha yüksek iken; 2001 yılı ve sonrasında her yıl için sezaryen doğumlar vajinal doğumlardan fazla gözlenmiştir (2008 yılı hariç). 1988-1995 yılları arası sezaryen doğum yüzdesi % 20-30 civarı seyir gösterirken 1998-2008 yılları arası ise % 40-65 arası seyretmiştir. Sezaryen endikasyonlarının yıllara göre dağılımında en dikkat çekici nokta elektif ve mükerrer sezaryen yüzdelerinin genel olarak yıllar içinde artan bir çizgide ilerlemesidir. 2008 yılında elektif sezaryen (% 59.2), mükerrer sezaryen (% 33.9) tepe değerlerine ulaşmıştır. Elektif sezaryenlerdeki artışın zaman içindeki mükerrer sezaryen hızını arttıracak da hatırlanması gereken önemli noktalardan biridir. Ancak kliniğimize başvuran hasta popülasyonunun gravida ve paritesi genel olarak düşük olduğundan mükerrer sezaryenlerdeki artışın kliniğimizde daha sınırlı düzeyde olabileceğini öngörmekteyiz.

Sezaryen endikasyonları içinde elektif sezaryen 1993 yılında % 10.8 ile en düşük ve 2008 yılında % 59.2 ile en yüksek değerlerine ulaşmıştır. Kliniğimizde özellikle 1995 yılından itibaren elektif sezaryen doğumun istikrarlı bir yükselişe geçtiği gözlenmiştir. Kliniğimizde sezaryen hızının artışının altında yatan en önemli neden elektif sezaryen olarak karşımıza çıkmaktadır. 1999 yılından itibaren gerçekleştirilen tüm sezaryen doğumların % 45-60'ının elektif sezaryen olduğu gözlemlenmiştir. Anneke Kwee ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada

Hollanda’da sezaryen hızının yükselmesinin temel nedeni elektif sezaryen olarak gösterilmiştir. Bu bulgu başka çalışmalarla da desteklenmiştir (115, 119). W. Harer isimli araştırmacı 2000 yılına ait bir çalışmada sezaryen doğumun günümüzde daha sık ve daha güvenle uygulanmasından ve artık gebelerinde doğum öncesinde alınan kararlarda aktif rol almasından ötürü gebelerin isteğe bağlı sezaryeni tercih edebileceklerini savunmuştur (112). ACOG, 2007 yılında yayınladığı bildirisinde anne ve yenidoğan sonuçları için elde henüz yeterli veri olmadığından elektif sezaryeni destekleyen bir öneri sunmamıştır. 39. gebelik haftası öncesinde fetal akciğer olgunlaşması gösterilmeden elektif sezaryen uygulanmasının doğru olmadığı da vurgulanmıştır (113). N. Schuitemaker ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada maternal mortalite planlı sezaryende vajinal doğuma kıyasla üç kat yüksek bulunmuştur (116). Wagner ve arkadaşlarına göre ise gebelik bir hastalık değildir. Vajinal doğum ise gebe olmanın bir sonucudur. Dolayısıyla gebe ve eşi vajinal doğum konusunda sorumluluk almalıdır (117). FIGO’nun yayınladığı rehberde tıbbi olmayan gerekçe ile yapılan sezaryen profesyonel yaklaşımın dışında bulunmuş ve etik olarak onaylanmamıştır. FIGO’ya göre sezaryen anne ve bebek sağlığını korumak için ancak tıbbi bir gerekçe dahilinde yapılması gereken bir cerrahidir. (118, 121).

Literatür ışığında kliniğimizde elektif sezaryenin azaltılmasının gerektiği aşıkardır. Sezaryen hızının azaltılmasında şüphesiz en etkili yol bu olacaktır. Bu bağlamda gebe ve eşlerinin doğum konusunda eğitim almalarının sağlanması ve vajinal doğum ile ilgili korku, endişe, yanlış bilgi ve inanışlarının düzeltilmesi, sezaryenin komplikasyonlara yol açabilecek masum olmayan bir abdominal

cerrahi olduğunun hatırlatılması, devlete bağlı ve özel eğitim kurumlarında bilgili sağlık personeli tarafından halk ve tüm kademedeki öğrencilere eğitim seminerleri düzenlenmesi, vajinal doğumda ağrı kontrolünün etkin sağlanması, bölgesel analjezi ve anestezi tekniklerinin yaygınlaştırılması öncelikli hedeflerimiz olmalıdır. Bazı hekimlerin uzun bir doğum takibi yerine nispeten daha kısa sürede sonuçlanan ve çoğu hekim tarafından daha kolay olarak görülen sezaryeni vajinal doğuma tercih etmesi ise tartışılması gereken ve çözüm bulunması nispeten daha zor konuların başında gelmektedir. Bu noktada hastane ve klinik yönetici konumundaki hekimlerin, doğum kliniğindeki sistemi yeniden gözden geçirmeleri gereklilik haline gelmiştir. Elektronik fetal monitörizasyon operatif girişim yapma endikasyonu olarak kullanılacağına dikkatle doğru yorumlanması gerekmektedir, sezaryen endikasyonlarının yeniden gözden geçirilmesi ve sınırlandırılması, akut fetal distress, baş pelvis uyumsuzluğu, ilerlemeyen eylem, başarısız eylem indüksiyonu gibi oldukça liberal kullanılan tanımlamaların açıklığa kavuşturularak sezaryen protokollerinin oluşturulması, ülkelerin sağlık bakanlıkları tarafından hastanelere sezaryen hızı sınırlaması getirilmesi gibi önlemlerin de sezaryen hızını azaltacağı kanaatindeyiz. Yardımla üreme teknikleri ile elde edilen gebeliklerin , doğal süreçte gerçekleşen gebeliklerden doğum şekli açısından bir fark yaratmadığının toplum ve hekimler tarafından net olarak anlaşılması gerekliliği açıktır. Bu noktada hekimlerin takip ettikleri gebelere doğum şekli tercihi konusunda ayrıntılı açıklama yapmaları, hastalarının korku ve endişelerini iyi anlamaları ve uygun zamanı ayırıp doğru şekilde bilgilendirmeleri büyük önem taşımaktadır.

6. SONUÇLAR

Bu çalışmada Gazi Üniversitesi Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği sezaryen hızı % 41.8 olarak tespit edilmiştir. Doğum olgularının (21414) % 58.2'sinde (12457 olgu) vajinal doğum , % 41.8'inde (8957 olgu) sezaryen ile doğum gerçekleşmiştir. 1988-2000 yılları arasında sezaryen doğum yüzdesi her yıl için % 50'nin altında seyrederken , 2001-2007 yılları arasında sezaryen doğum yüzdesi her yıl için % 50'nin üzerinde seyretmiştir.

Kliniğimizde sezaryen endikasyonlarının % 43.1'i elektif (isteğe bağlı) sezaryen, % 26.2'si mükerrer sezaryen , % 11.9'u baş pelvis uygunsuzluğu, % 6.4 makat geliş, % 4.2 akut fetal distress, % 3.7 çoğul gebelik nedeniyle gerçekleşmiştir. Sezaryen endikasyonlarının yıllara göre dağılımında elektif ve mükerrer sezaryen yüzdelerinin genel olarak yıllar içinde artan bir çizgide ilerlediği gözlenmiştir. Kliniğimizde sezaryen hızının artışının altında yatan en önemli neden ise elektif sezaryen olarak karşımıza çıkmıştır. Elektif sezaryen, kliniğimizde son 10 yılda sezaryen endikasyonlarının % 45-60'ını oluşturmaktadır. 1988-1998 yılları arasında her yıl için % 40'ın altında seyreden elektif sezaryen hızı , 1999-2008 yılları arasında ise her yıl için % 45'in üzerinde seyretmiştir. 1993-2008 yılları arasında elektif sezaryen doğumlar yıllar ile artış göstermiştir. Sezaryen endikasyonları içinde mükerrer sezaryen endikasyonu ile yapılan sezaryenlerde yıllar içinde artış mevcuttur.

Çalışma populasyonunun ortalama yaşı 27.93 ± 5.18 olarak saptanmıştır. Vajinal doğumlarda yaş ortalaması 26.87 ± 4.98 iken sezaryen doğumlarda

29.40±6.51 olarak saptanmış olup sezaryen doğumların yaş ortalaması daha yüksektir (p=0.001).

Toplam gebelik sayısı ortalama 2.13±1.32 olarak gözlenmiştir. Ortalama parite 0.71±0.85'tir. Vajinal doğumlarda gravida ve parite daha yüksek iken , sezaryen doğumlarda daha düşüktür (p=0.001).

Tüm doğumlarda ortalama gebelik haftası 38.6±2.4 iken vajinal doğumlarda 38.9±2.70 , sezaryen doğumlarda 38.4±1.92 'dir. Doğumda gebelik haftası vajinal doğumlarda daha yüksek izlenmiştir (p=0.001).

Doğumlarda ortalama yenidoğan ağırlığı 3227.97±587.87 gram, boyu 49.37±2.95 cm olarak izlenmiştir. Vajinal doğumlarda ortalama yenidoğan ağırlığı 3241±594.00 gram, sezaryen doğumlarda ise 3208.95±578.77 gram olup vajinal doğumlara göre daha düşüktür (p=0.001). Vajinal doğumlarda ortalama yenidoğan boyu 49.62±3.10 cm, sezaryen doğumlarda ise 49.01±2.68 cm olup daha düşüktür (p=0.001).

Doğum olgularında, yirmi hafta üzeri tekil gebeliklerde % 93.4 baş geliş , % 4.9 makat geliş ve % 0.8 diğer geliş Şekilleri (yan geliş, oblik geliş, bileşik geliş) izlenmiştir.

Baş geliş olgularının % 60'ında vajinal doğum gerçekleşirken , % 40'ında sezaryen ile doğum tercih edilmiştir. Tüm makat geliş olgularının % 18'i vajinal yolla doğurtulurken, % 82'sinde sezaryen uygulanmıştır. Tüm vajinal doğumlar içerisinde makat geliş % 1.5 oranında izlenmiştir.

Tüm doğumların % 1.7'si müdahaleli (operatif) vajinal doğumdur. Vajinal doğum olgularının (12457 olgu) % 97.2'si müdahalesiz gerçekleşirken % 2.8'inde operatif vajinal doğum uygulanmıştır (% 1.8 forseps, % 1.0 vakum ile vajinal doğum).

Doğum indüksiyonu uygulanan olguların % 79'u vajinal yolla doğururken, % 21'inde sezaryen doğuma ihtiyaç duyulmuştur. Toplam 1179 hastada oksitosin ile , 75 hastada ise misoprostol ile eylem indüksiyonu tercih edilmiştir. Oksitosin ile indüksiyon uygulanan hastalardan % 77.1'i vajinal yoldan doğururken % 22.9'una sezaryen uygulanmıştır. Misoprostol uygulanan olgular için bu oranlar sırasıyla % 80 ve % 20 olarak gerçekleşmiştir. Hangi yöntemle olursa olsun kliniğimizde doğum indüksiyonu uygulanan olgularda vajinal doğum oranının yüksek olduğu gözlenmiştir.

Doğumun zamanlaması ile ilgili olarak gün, mesai içi (08:00-17:00) ve mesai dışı (17:00-08:00) olarak iki zaman dilimine ayrılmıştır. Doğumların büyük kısmının mesai içinde gerçekleştiği saptanmıştır. Mesai dışı saatlerde vajinal doğum yüzdesi artarken , sezaryen yüzdesinin azaldığı göze çarpmaktadır.

Vajinal doğum olgularının % 78.8'inde lokal anestezi, % 2.9'unda epidural anestezi, % 0.7'sinde kombine anestezi, % 0.6'sında spinal anestezi tercih edilirken % 17'sinde anestezi uygulanmamıştır. Vajinal doğumlarda en çok lokal anestezi tercih edilirken, en az spinal anestezi tercih edilmiştir. Kliniğimizde özellikle 2004 yılından itibaren olmak üzere son 21 yılda vajinal doğumda bölgesel anestezi kullanımının giderek yaygınlaştığı gözlenmiştir.

7. TÜRKÇE ÖZET

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde 1988-2009 yılları arasında gerçekleşen doğumların, sezaryen endikasyonları ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi.

Çalışmamızda Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde 1988-2009 yılları arasında gerçekleşen tüm doğum vakalarının istatistiğinin ortaya konması hedeflenmiştir. Ayrıca sezaryen hızı, endikasyonları, etkileyen faktörler, Dünyada ve Türkiye 'de sezaryen hızları, zamansal değişim, sezaryen sıklığını azaltmaya yönelik öneriler gibi temel konuların irdelenmesi hedeflenmiştir.

01.01.1988 ile 30.01.2009 yılları arasında Gazi Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğine başvuran ve doğum yapan olgular retrospektif olarak doğum defteri kayıtlarından taranarak değerlendirilmiştir. Doğum defterinde kayıtları yer alan 21414 vajinal ve abdominal doğum olgusu değerlendirilmiştir. Veriler SPSS 15.0 paket programına yüklendikten sonra, sonuçların değerlendirilmesinde, niteliksel veriler için % dağılımı, niceliksel veriler ort +/- SD, karşılaştırmalarda niteliksel veriler için ki- kare, niteliksel veriler için t- testi ve varyans analizi veya bunların nonparametrik yöntemleri kullanılmıştır.

Bu çalışmada Gazi Üniversitesi Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği sezaryen hızı % 41.8 olarak tespit edilmiştir. Bu değerin Türkiye (2008 -

% 36.7) ve Amerika (2007 - % 31.8) başta olmak üzere dünyadaki bir çok ülkenin sezaryenin hızlarından yüksek bir değer olduğu gözlenmiştir. Kliniğimizde sezaryen endikasyonlarının % 43.1'i elektif sezaryen, % 26.2'si mükerrer sezaryen , % 11.9'u baş pelvis uygunsuzluğu, % 6.4 makat geliş, % 4.2 akut fetal distress, % 3.7 çoğul gebelik nedeniyle gerçekleşmiştir. Sezaryen endikasyonlarının yıllara göre dağılımında elektif ve mükerrer sezaryen yüzdelerinin genel olarak yıllar içinde artan bir çizgide ilerlediği gözlenmiştir. 1999 yılından itibaren gerçekleştirilen tüm sezaryen doğumların % 45-60 'ının elektif sezaryen olduğu gözlemlenmiştir. Doğum olgularında, yirmi hafta üzeri tekil gebeliklerde % 93.4 baş geliş , % 4.9 makat geliş ve % 0.8 diğer geliş Şekilleri (yan geliş, oblik geliş, bileşik geliş) izlenmiştir. Vajinal doğum olgularının (12457 olgu) % 97.2'si müdahalesiz gerçekleşirken % 2.8'inde operatif vajinal doğum uygulanmıştır (% 1.8 forseps, % 1.0 vakum ile vajinal doğum). Vajinal doğum olgularının % 78.8'inde lokal anestezi, % 2.9'unda epidural anestezi, % 0.7'sinde kombine anestezi, % 0.6'sında spinal anestezi tercih edilirken % 17'sinde anestezi uygulanmamıştır. Vajinal doğumlarda en çok lokal anestezi tercih edilirken, en az spinal anestezi tercih edilmiştir. Kliniğimizde özellikle 2004 yılından itibaren olmak üzere son 21 yılda vajinal doğumda bölgesel anestezi kullanımının giderek yaygınlaştığı gözlenmiştir. Doğum öncesi gebe eğitime yeterli süre ayrılması, bölgesel anestezi tekniklerinin yaygınlaştırılması gibi önlemler gebelerin doğum korkularını yenmelerinde etkili olacaktır. Sonuç olarak dünyada toplumsal sorun haline gelen sezaryen hızının azaltılmasında öncelikli hedef toplumun eğitimi olmalıdır.

Anahtar Kelimeler : Sezaryen hızı, Elektif sezaryen, Doğum şekli

8. İNGİLİZCE ÖZET (SUMMARY)

The factors that effect indications of caesarean section, distribution of caesarean section indications and examination of vaginal delivery in Gazi University School of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology between years from 1988 to 2009.

The aim of this study was to analyses of all deliveries in Gazi University School of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology between years from 1988 to 2009. In addition; rate, indications, effecting factors, chage in time, rate in Turkey and World and suggestions for decreasing the caesarean section rate are the other aims of this study.

Between 01.01.1988 and 30.01.2009 patients who apply and deliver a birth in Gazi University School of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology Clinic were evaluated retrospectively from birth records. 21414 vaginal and abdominal births were evaluated from this records. Data were evaluated in SPSS 15.0 programme. For qualitative data analyses % distribution, for quantitative data mean $\pm$ SD, for comparing qualitative data Chi-square test, for comparing qualitative data t-test and variance analyses and nonparamatric methods of these tests were used.

In this study, rate of caesarean section in Gazi University School of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology Clinic was found as 41.8 %. It is observed that this rate is higher than both Turkey (2008-36,7%) and USA

(2007-31,8%). In our clinic caesarean section was performed because of 43,1% elective, 26,2% repetitive, 11,9% cephalo pelvic disproportion, 6,4% breech presentation, 4.2% acute fetal distress, 3.7% multiple gestations. It is observed that the distribution of elective and repetitive caesarean sections percentages are progressively increased in years. 45-60% of all caesarean sections was elective after the year of 1999. In all delivery modes, after twenty weeks of gestation at singleton deliveries 93.4% cephalic, 4.9% breech and 0.8% other presentations (transverse situs, obliq situs, compound presentation) observed. In vaginal delivery (total 12457 cases), 97.2% nonoperative, 2.8% operative prosedure was performed (1.8% forceps, 1.0% vacuum extraction). In vaginal delivery, % 78,8 local anesthesia, % 2,9 epidural anesthesia, % 0,7 combined anesthesia, % 0,6 spinal anesthesia were used, in % 17 of vaginal deliveries no anesthesia were used. In vaginal deliveries local anesthesia were most preferred and spinal anesthesia were least preferred methods. In our clinic increasing usage of local anesthesia in vaginal deliveries observed in last 21 years especially after 2004. Allocating sufficient time for prenatal pregnant education, generalizing local ansthesia technics would be effective for overcoming pregnant's delivery fears. As a result; the primary aim must be education of public for decreasing caesarean section rate .

Key words; Caesarean section rate, Elective caesarean section, Delivery mode

9. ÖZGEÇMİŞ

Adı : Yahya
Soyadı : Bakırcı
Doğum Yeri ve Tarihi : Antakya / Hatay , 01.01.1980
Eğitimi

01/06/2004- : Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve
Doğum Anabilim Dalı'nda Araştırma Görevliliği
1996-2003 : Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
1993-1996 : Kurtuluş Lisesi , Hatay
1991-1993 : Fatih Sultan Mehmet Ortaokulu , Hatay
1986-1991 : Vali Ürgen İlkokulu, Hatay

Yabancı Dili : İngilizce

MAKALELER:

Bozkurt N, Korucuoglu U, Bakırcı Y, Yılmaz U, Sakrak O, Guner H .

Vaginal evisceration after trauma unrelated previous pelvic surgery.

Arch Gynecol Obstet. 2008 Sep 2.

10. KAYNAKLAR

1. Horley JMG ,Saunders Company : Cesarean section. Clin Obstet Gynecol 1980;7:529.
2. Sewell JE: Cesarean Section—A Brief History. Washington, DC, American College of Obstetricians and Gynecologists, 1993;20; 31-4.
3. Steven W. Ainbinder. Operative Delivery. Alan H. DeCherney, Lauren Nathan, editors. Current Diagnosis and Treatments in Obstetrics and Gynecology, Ninth Edition, Chapter 27, USA, Los Angeles. Lange Medical Boks, The McGraw-Hill Companies.2003; 518-29.
4. Harris RP: The results of the first fifty cases of cesarean ovarohysterectomy 1869–1880. Am J Med Sci 1880;80:129.
5. Richard Depp. Cesarean Delivery. Steven G. Gabbe, Jennifer R. Niebyl, Joe Leigh Simpson, Editors. Gabbe Obstetrics Normal and Problem Pregnancies ,fourth edition,chapter 18, New York. Churchill Livingstone, A Harcourt Health Scinces Company, 2002;541-53.
6. Sanger M: My work in reference to the cesarean operation. Am J Obstet Dis Women Child 1887;20:593.
7. Frank F: Suprasymphysial delivery and its relation to other operations in the presence of contracted pelvis. Arch Gynaekol 1907;81:46.

8. Beck AC: Observations on a series of cesarean sections done at the Long Island College Hospital during the past six years. *Am J Obstet Gynecol* 1919;79:197.
9. DeLee JB, Cornell EL: Low cervical cesarean section laparotracheotomy. *JAMA* 1922;79:109.
10. Kerr JMM: The technique of cesarean section with special reference to the lower uterine segment incision. *Am J Obstet Gynecol* 1926;12:729.
11. DeLee JB: Principles and Practice of Obstetrics. 6th ed. Philadelphia, WB Saunders.1933:178-82.
12. Okonofua FE & Olatubosum OA. Caesarean versus vaginal delivery in abruptio placentae associated with live fetuses. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 1985; 23: 471-4.
13. Oyelese KO, Turner M, Lees C & Campbell S. Vasa previa: an avoidable obstetric tragedy. *Obstetrics and Gynecology Survey* 1999; 54: 138-45.
14. Baschaat AA & Gembruch U. Ante- and intrapartum diagnosis of vasa praevia in singleton pregnancies by colour coded doppler sonography. *European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology* 1998; 79: 19-25.
15. Thacker SB, Stroud DF & Peterson HB. Efficacy and safety of intrapartum electronic fetal heart rate monitoring: an update. *Obstetrics and Gynecology* 1995; 86: 613-20.

16. Vintzileos AM, Nochimson DJ, Guzman ER et al. Intrapartum electronic fetal heart monitoring versus intermittent auscultation: a meta analysis. *Obstetrics and Gynecology* 1995; 85: 149-55.
17. David Gorenberg, Carol Pattillo, Pooneh Hendi, Pamela Rumney, Thomas Garite. Fetal pulse oximetry. *American College of Obstetricians and Gynecologists*. 2001;185(6):129.
18. Copel JA, Liang RI, Demasio K, et al: The clinical significance of the irregular fetal heart rhythm. *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:813.
19. Dellinger EH, Boehm FH, Crane MM: Electronic fetal heart rate monitoring: Early neonatal outcomes associated with normal rate, fetal stress, and fetal distress. *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:214.
20. Yam J, Chua S, Arulkumaran S: Intrapartum fetal pulse oximetry. Part I: Principles and technical issues. *Obstet Gynecol Surv* 2000;55:163.
21. Prabulos AM & Philipson EH. Umbilical cord prolapse. Is the time from diagnosis to delivery critical? *Journal of Reproductive Medicine* 1998; 43: 129-32.
22. Bernard E. Souberbielle, MaryE. R. O'Brien. Use of WHO partogram in developing countries. *The Lancet*. 1994;344:193.
23. Dystocia and augmentation of labor. ACOG technical bulletin. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 1996;53(1):73-80.
24. Ponkey SE, Cohen AP, Heffner LJ, et al: Persistent fetal occiput posterior position: Obstetric outcomes. *Obstet Gynecol* 2003;101:915.

25. Rouse DJ, Owen J, Hauth JC: Active-phase labor arrest: Oxytocin augmentation for at least 4 hours. *Obstet Gynecol* 1999;93:323.
26. Myles TD, Santolaya J: Maternal and neonatal outcomes in patients with a prolonged second stage of labor. *Obstet Gynecol* 2003;102:52.
27. Crowther CA & Hamilton RA. Triplet pregnancy: a 10 year review of 105 cases at Harare Maternity Hospital, Zimbabwe. *Acta Geneticae Medicae et Gemellologicae* 1998; 38: 1-8.
28. Luke B. The changing pattern of multiple births in the US: maternal and fetal characteristics 1973 and 1990. *Obstetrics and Gynecology* 1994; 84: 101-6.
29. Crowther C. Multiple pregnancy. In James DK et al (eds) *High Risk Pregnancy: Management Options*, 2nd edn, London: W.B. Saunders, 1999;129-51.
30. Rabinovici J, Barkai G, Reichman B et al. Randomized management of the second non-vertex twin: vaginal delivery or caesarean section. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1987;156: 52-6.
31. Fishman A, Grubb DK & Kovacs BW. Vaginal delivery of the non-vertex second twin. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1991; 168: 861-4.
32. Dubecq F, Dufour D, Vinatier D et al. Monoamniotic twin pregnancies. Review of the literature and a case report with vaginal delivery. *European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology* 1991;66: 183-6.

33. Newman R. Obstetric management of high-order multiple pregnancies. *BaillieÁres Clinical Obstetrics and Gynaecology* 1998; 12: 109-127.
34. Crowther CA & Hamilton RA. Triplet pregnancy: a 10 year review of 105 cases at Harare Maternity Hospital, Zimbabwe. *Acta Geneticae Medicae et Gemellologicae* 1998; 38: 1-8.
35. Alvarez M, Berkowitz RL: Multifetal gestation. *Clin Obstet Gynecol* 1990;33:79.
36. Cruikshank DP, White CA: Obstetric malpresentations—twenty years' experience. *Am J Obstet Gynecol* 1973;116:1097.
37. Pollack R, Yaffe H: The cesarean birth epidemic: Primary prevention. *Am J Obstet Gynecol* 2002;187:82.
38. Thorp JM, Jenkins TJ, Watson W: Utility of Leopold maneuvers in screening for malpresentation. *Obstet Gynecol* 1991;78:394.
39. Mode of term singleton breech delivery. American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee on Obstetric Practice. Committee Opinion No. 265, December 2001. *Obstetrics & Gynecology*. 2001;98(6):1189-94.
40. Alarab M et al: Singleton vaginal breech delivery at term: Still a safe option. *Obstet Gynecol* 2004;103:407.
41. Demol S et al: Breech presentation is a risk factor for intrapartum and neonatal death in preterm delivery. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2000;93:47.

42. Tunde-Byass MO et al: Breech vaginal delivery at or near term. *Semin Perinatol* 2003;27:34.
43. Gilbert WM et al: Vaginal versus cesarean delivery for breech presentation in California: A population-based study. *Obstet Gynecol* 2003;102:911.
44. Cheng M, Hannah M: Breech delivery at term: A critical review of the literature. *Obstet Gynecol* 1993;82:605.
45. Lindqvist A, Norden-Lindeberg S, Hanson U: Perinatal mortality and route of delivery in term breech presentations. *Br J Obstet Gynaecol* 1997;104:1288.
46. L. Sanchez-Ramos_, T.L. Wells, C.D. Adair, G. Arcelin, A.M. Kaunitz, D.S. Wells: Route of breech delivery and maternal and neonatal outcomes. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 2001;73:7-14.
47. Nwosu EC, Walkinshaw S, Chia P: Undiagnosed breech. *Br J Obstet Gynaecol* 1993;100:531.
48. Levy DL: Persistent brow presentation—a new approach to management. *South Med J* 1976;69:191.
49. Schwartz A, Dgani R, Lancet M, et al: Face presentation. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1986;26:172.
50. Benedetti TJ, Lowensohn RI, Truscott AM: Face presentation at term. *Obstet Gynecol* 1980;55:199.

51. Weissberg SM, O'Leary JA: Compound presentation of the fetus. *Obstet Gynecol* 1973;41:60.
52. Zhang J, Bowes WA, Fortney JA: Efficacy of external cephalic version: a review. *Obstet Gynecol* 1993;82:306.
53. Phelan JP, Boucher M, Mueller E, et al: The nonlaboring transverse lie. *J Reprod Med* 1986;31:184.
54. Caughey AB, Shipp TD, Repke JT, et al: Rate of uterine rupture during a trial of labor in women with one or two prior cesarean deliveries. *Am J Obstet Gynecol* 1999;181:872.
55. Flamm BL: Once a cesarean, always a controversy. *Obstet Gynecol* 1997;90:312.
56. Carroll CS, Magann EF, Chauhan SP, et al: Vaginal birth after cesarean section versus elective repeat cesarean delivery: Weight-based outcomes. *Am J Obstet Gynecol* 2003;188:1516.
57. Rosen MG, Dickinson JC, Westhoff CL: Vaginal birth after cesarean: a meta-analysis of morbidity and mortality. *Obstet Gynecol* 1991;77:465.
58. R.M.K. Adanua, M.Y. McCarthy :Vaginal birth after cesarean delivery in the West African setting. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 2007; 98: 227-31.
59. Martel MJ, MacKinnon CJ. Guidelines for vaginal birth after previous Caesarean birth. *J Obstet Gynaecol Can* 2005;27 (2):164–88.

60. Gherman RB, Ouzounian JG, Goodwin TM: Obstetric maneuvers for shoulder dystocia and associated fetal morbidity. *Am J Obstet Gynecol* 1998;178:1126.

61. Dystocia and augmentation of labor. American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice Bulletin No. 49, December 2003. *Obstetrics & Gynecology*, 2003;102(6):1445-54.

62. Lewis DF, Edwards MS, Asrat T, et al: Can shoulder dystocia be predicted? *J Reprod Med* 1998;43:654.

63. Golditch IM, Kirkman K: The large fetus—management and outcome. *Obstet Gynecol* 1978;52:26.

64. Langer O, Berkus MD, Huff RW, Samueloff A: Shoulder dystocia: should the fetus weighing >4000g be delivered by cesarean section? *Am J Obstet Gynecol* 1991;165:831.

65. Keller JD, Lopez-Zano JA, Dooley SL, Socol ML: Shoulder dystocia and birth trauma in gestational diabetes: a five year experience. *Am J Obstet Gynecol* 1991;165:928.

66. Bryant DR, Leonardi MR, Landwehr JB & Bottoms SF. Limited usefulness of fetal weight in predicting neonatal brachial plexus injury. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1998;179: 686-9.

67. Rouse DJ, Owen J, Goldenberg RL & Cliver SP. The effectiveness and costs of elective cesarean delivery for fetal macrosomia diagnosed by ultrasound. *Journal of the American Medical Association* 1996; 276: 1480-6.

68. Edgar V. Mocanu , Richard A. Greene, Bridgette M. Byrne , Michael J. Turner. Obstetric and neonatal outcome of babies weighing more than 4.5 kg: an analysis by parity European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 2000;92:229–33.

69. Leslie Iffy , Michael Brimacombe , Joseph J. Apuzzio , Valeria Varadi , Nuris Portuondo , Balint Nagy. The risk of shoulder dystocia related permanent fetal injury in relation to birth weight. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 2008;136:53–60.

70. Ron Gonen, David Bader, Maha Ajami. Effects of a policy of elective cesarean delivery in cases of suspected fetal macrosomia on the incidence of brachial plexus injury and the rate of cesarean delivery. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2000;183(5):1296-1300.

71. Robinson H, Tkatch S, Mayes DC, et al: Is maternal obesity a predictor of shoulder dystocia? Obstet Gynecol 2003;101:24.

72. Loxley R. Christie , John A. Harriott, Sharmaine Y. Mitchell, Horace M. Fletcher, Ian G. Bambury. Shoulder dystocia in a Jamaican cohort. International Journal of Gynecology and Obstetrics 2009;104:25–7.

73. Kuller JA, Katz VL, Wells SR et al. Cesarean delivery for fetal anomaly. Obstetric and Gynecological Survey 1996; 51: 371-5.

74. Fay Menacker, Eugene Declercq and Marian F. Macdorman. Cesarean Delivery: Background, Trends, and Epidemiology, Semin Perinatol 2006;30:235-41.

75. Brady E. Hamilton, Joyce A. Martin, and Stephanie J. Ventura. Births: Preliminary Data for 2007. Division of Vital Statistics National Vital Statistics Reports, 2007; Volume 57, Number 12, March 18, 20.

76. Alexandre Dumont, Luc de Bernis, Marie-Helene Bouvier-Colle, Gerard Breart, for the MOMA study group. Caesarean section rate for maternal indication in sub-Saharan Africa: a systematic review. Lancet 2001;358:1328-34.

77. Kambo, N. Bedi, B.S. Dhillon, N.C. Saxena. Special communication A critical appraisal of cesarean section rates at teaching hospitals in India. International Journal of Gynecology and Obstetrics 2002;79:151-8.

78. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması Mart 2009.
<http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2008/data/TNSA-2008>

79. Dayan A . 3. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde sezaryen insidansı ve endikasyonlarının değerlendirilmesi, Uzmanlık Tezi. İstanbul. T.C Sağlık Bakanlığı İstanbul Haydarpaşa Numune Hastanesi, 1999.

80. Eğilmez M . İstanbul Tıp Fakültesi kadın doğum anabilim dalında sectio caesarean abdominalis oran ve endikasyonlarındaki değişimler. Uzmanlık Tezi. İstanbul : İstanbul Tıp Fakültesi, 1996.

81. Güven H.Z. Sezaryen olgularında antibiyotik profilaksisinin preoperatif veya kord klempinden sonra uygulanmasının enfeksiyöz morbidite açısından karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi. İstanbul : Sağlık Bakanlığı İstanbul Bakırköy Doğumevi Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2007.

82. Quilligan EJ: Making inroads against the C-section rate. *Contemp Obstet Gynecol* 1983;Jan:221.

83. Notzon FC, Placek PJ, Taffel SM: Comparisons of national cesarean-section rates. *N Engl J Med* 1987;316:386.

84. Marwan Khawaja , Tamar Kabakian-Khasholian , Rozzet Jurdi. Determinants of caesarean section in Egypt: evidence from the demographic and health survey. *Health Policy* 2004;69:273–81.

85. Hut Fatma. 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. Uzmanlık Tezi , İstanbul : T.C Sağlık Bakanlığı İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2005.

86. Kara Firdevs Şule. T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğinde iki yıllık sürede sezaryen doğumların değerlendirilmesi. Aile Hekimliği Uzmanlık Tezi. İstanbul : T.C Sağlık Bakanlığı İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2004.

87. Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ. Editors: Cesarean section and postpartum hysterectomy. *Williams Obstetrics*. 21st Ed. New York. The McGraw-Hill Companies. 2001:537-65.

88. Curtin SC, Park MM: Trends in the attendant, place, and timing of births, and in the use of obstetric interventions: United States, 1989–1997. National Vital Health Statistics Reports. Vol 47, No 27. Hyattsville, National Center for Health Statistics, 1999.

89. National Center for Health Statistics: Rates of cesarean delivery—United States, 1993. MMWR Morb Mortal Wkly Rep ,1995;44:303.

90. Taffel SM, Placek PJ, Moien M, Kosary CL: 1989 US cesarean section rate steadies-VBAC rises to nearly one in five. Birth 1991;18:73.

91. Stephen R. Latham and Errol R. Norwitz. Ethics and “Cesarean Delivery on Maternal Demand” Semin Perinatol 2009;33:405-9.

92. O'Driscoll K, Foley M, MacDonald D, Stronge J: Cesarean section and perinatal outcome: response from the House of Horne. Am J Obstet Gynecol 1988;158:449.

93. Li-feng ZHOU, Hong LIANG, Bing-shun WANG, Ye ZHONG, Li-ping ZHU, Xiao-ling GAO, Er-sheng GAO. Effects of Cesarean Section on Infant Health in China: Matched Prospective Cohort Study. Journal of Reproduction & Contraception 2007; Sep; 18(3):221-30.

94. Mary Vadnais and Benjamin Sachs. Maternal Mortality With Cesarean Delivery: A Literature Review. Semin Perinatol 2006;30:242-6.

95. Andrew Simma, Pradeep Ramoutar. Caesarean section: Techniques and complications. Current Obstetrics & Gynaecology 2005;15:80–6.

96. Maaikje A. EC. van Ham, Pieter W.J. van Dongen , Jan Mulder. Maternal consequences of caesarean section A retrospective study of intra-

operative and postoperative maternal complications of caesarean section during a 10 -year period. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 1997;74:1-6.

97. Andrew Simm, Darly Mathew. Caesarean section: techniques and complications . Obstetrics, gynaecology and reproductive medicine 2008;18:4.

98. Maurice L Druzin, Yasser Y. El-Sayed. Cesarean Delivery on Maternal Request: Wise Use of Finite Resources? A View from the Trenches. Semin Perinatol 2006;30:305-8.

99. Bayhan G, Yalınkaya A, Yayla M, Yalınkaya Ö, Erden A.C: Kliniğimizde 1995-1999 yılları arasında yapılan sezaryenlerin ve sezaryen esnasında yapılan diğer operasyonların değerlendirilmesi. Klinik Bilimler ve Doktor 2000;6(2):249-51.

100. Gül A, Şimşek Y: Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde 1996-1998 yılları arasında sezaryen oranı ve endikasyonları. Perinatoloji Dergisi 1998;6(1-2): 10-2.

101. Yumru E, Davas I, Baksu B, Altıntaş A, Altın A, et al: 1995-1999 yılları arasında sezaryen operasyonu endikasyonları ve oranları. Perinatoloji Dergisi 2000;8(3): 94-8.

102. Gould JB:, Davey B, Stafford BS: Socioeconomic differences in rates of cesarean section. N Eng J Med 1989;321:133-7.

103. F. Gary Cunningham, Kenneth J. Leveno, Steven L. Bloom . Abnormal Labor, Williams Obstetrics, 23.Edition, Chapter 20. New York. The McGraw-Hill Companies. 2008:423-51.

104. Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, et al: Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: A randomised multicentre trial. Lancet 2000;356:1375.

105. Whyte H, Hannah ME, Saigal S, et al: Outcomes of children at 2 years after planned cesarean birth versus planned vaginal birth for breech presentation at term: The International Randomized Term Breech Trial. Am J Obstet Gynecol 2004;191(3):864.

106. Mode of term singleton breech delivery. American College of Obstetricians and Gynecologists: Committee on Obstetric Practice. Committee Opinion No. 265, December 2001. Obstetrics & Gynecology, 2001;98(6):1189-94.

107. Mode of term in singleton breech delivery. American College of Obstetricians and Gynecologists: ACOG Committee on Obstetric Practice. Committee Opinion No. 340, July 2006. Obstet Gynecol. 2006 Jul;108(1):235-7.

108. İdil Tekin, Selman Laçın, İlkay Arıcan: Sezaryen operasyonu geçirmiş olguların anestezi yönteminin seçimi üzerine etkileri. Türkiye Klinikleri J Anest Reanim 2005;3:1-6.

109. Afolabi BB, Kaka AA: Spinal and general anesthesia for emergency cesarean section: effects on neonatal Apgar score and maternal hematocrit. Niger Postgrad Med J 2003;10(1):51-5.

110. Baş Kılıç Neslihan. Elektif sezaryen seksiyo girişimlerinde genel ve epidural anestezinin anne ve yenidoğan üzerine etkilerinin karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi. İstanbul, T.C Sağlık Bakanlığı İstanbul Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anestezyoloji ve Reanimasyon Kliniği, 2006.

111. Ressel GW. ACOG releases report on dystocia and augmentation of labor. American College of Obstetricians and Gynecologists. Am Fam Physician. 2004 Mar 1;69(5):1290-92.

112. Harer W: Patient choice caesarean. Am Coll Obstet Gynecol Clin Rev 2000;5:2.

113. Cesarean delivery on maternal request. American College of Obstetricians and Gynecologists: Committee Opinion No. 394, December 2007a. Obstet Gynecol. 2007 Dec;110(6):1501.

114. Morgan EG, Mikhail SM. Klinik Anesteziyoloji. Tulunay M, Cuhruk H. (Çev.Ed).3.baskı Ankara; Öncü Matbaası 2004; 819-48.

115. Anneke Kwee, Ben J. Cohlen, Humphrey H.H. Kanhai, Hein W. Bruinse, Gerard H.A. Visser. Caesarean section on request: a survey in The Netherlands. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 2004;113:186–90.

116. Schuitemaker N, van Roosmalen J, Dekker G, van Dongen P, van Geijn H, Bennebroek Gravenhorst J. Maternal mortality after cesarean section in The Netherlands. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1997;76:332–4.
117. Wagner M. Choosing caesarean section. *Lancet* 2000;356:1677–80.
118. FIGO Committee for the Ethical Aspects of Human Reproduction and Women's Health. Ethical aspects regarding cesarean delivery for non-medical reasons. *Int J Obst Gynecol* 1999;64:317–22.
119. Kerr-Wilson, R. (2001). Caesarean section on demand. *Current Obstetrics and Gynaecology*, 11, 126–128.
120. Wax J. R, Cartin A, Pinette M. G, & Blackstone J. Patient choice cesarean: An evidence-based review. *Obstetrical and Gynecological Survey*. 2004;59(8): 601–16.
121. FIGO statement on caesarean section. 2007.
122. Enyonam Yao Kwawukume. Caesarean section in developing countries. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology* 2001;15(1):165-78.
123. Ilana F. Gareen, Hal Morgenstern, Sander Greenland, Deidre Spelliscy Gifford. Explaining the association of maternal age with Cesarean delivery for nulliparous and parous women. *Journal of Clinical Epidemiology* 2003;56:1100–10.

124. Gerten KA, Coonrod DV, Bay RC, Chambliss LR. Cesarean delivery and respiratory distress syndrome: Does labor make difference ? Am J Obstet Gynecol 2005;193:1061-4.

125. Vincenzo Zanardo, Ezio Padovani, Carla Pittini, Nicoletta Doguoni, Anna Ferrante, Daniele Trevisanuto. The Influence of timing of elective cesarean section on risk of neonatal pneumothorax. J Pediatr 2007;150:252-5.

126. Dean V. Coonrod , David Drachman, Paula Hobson, Maria Manriquez. Nulliparous term singleton vertex cesarean delivery rates: institutional and individual level predictors. Am J Obstet Gynecol 2008;198:694.e1-694.e11.

127. Jeroen van Dillen, Frans Lim, Evert van Rijssel. Introducing caesarean section audit in a regional teaching hospital in The Netherlands. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 2008;139:151–6.

128. Thomas J. The National Sentinel Caesarean Section Audit Report. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists Clinical Effectiveness Support Unit. London: RCOG Press; 2001.

129. Nathan Rojansky, Benjamin Reubinoff, Vasilios Tanos, Asher Shushan, Daniel Weinstein. High risk pregnancy outcome following induction of labour. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. 1997;72:153-8.N

130. Steven L. Clark, Darla D. Miller, Michael A. Belfort, Gary A. Dildy, Donna K. Frye, Janet A. Meyers. Neonatal and maternal outcomes associated with elective term delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2009;200:156.e1-156.e4.

131. Brady E. Hamilton, Joyce A. Martin, Stephanie J. Ventura. Division of Vital Statistics. Births: Preliminary Data for 2007. CDC/NCHS, National Vital Statistics System. *National Vital Statistics Reports*. 2009 March 18;57(12).