

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

**MÜKERRER SEZARYEN SAYISININ MATERNAL VE FETAL
MORBİDİTEYE ETKİSİ: 3. SEZARYEN İLE 4. SEZARYEN VE
ÜZERİ SEZARYENLERİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Dr. Ersin ÇİNTESUN

**Tez Yöneticisi
Doç. Dr. Ragıp Atakan AL**

**Uzmanlık Tezi
ERZURUM - 2014**

İÇİNDEKİLER

ONAY	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
TABLolar DİZİNİ	viii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1 Terminoloji	2
2.2. Sezaryen Tarihçesi	2
2.3. Sezaryen Endikasyonları.....	3
2.4. Sezaryen Tekniği	4
2.5. Sezaryende Anestezi	5
2.6. Sezaryen Veya Geçirilmiş Uterin Skar Sonrası Doğum	6
2.7. Sezaryen Komplikasyonları	7
2.7.1 Hemoraji.....	14
2.7.1.1 Uterin Atoni.....	14
2.7.1.2. Plasenta Previa ve Adezyon Kusurları	15
2.7.2. Üriner Trakt Yaralanmaları.....	16
2.7.3. Uterus Rüptürü	16
2.7.4. Postoperatif Komplikasyonlar.....	17
3. GEREÇ VE YÖNTEM	19
4. BULGULAR	23
5. TARTIŞMA	28
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	32
7. KAYNAKLAR	33

ONAY

‘Mükerrer Sezaryen Sayısının Maternal ve Fetal Morbiditeye Etkisi: 3. Sezaryen İle 4. Sezaryen Ve Üzeri Sezaryenlerin Karşılaştırılması’ isimli çalışmamızın Cerrahi Tıp Bilimleri Bölüm Kurulu’na yaptığımız 17.04.2014 tarih ve 02 sayılı başvuru sonrasında tez olarak çalışılması uygun görülmüş ve Anabilim Dalımıza bildirilmiştir. Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Kurulu’nun 17.04.2014 tarih ve 02 sayılı kararı, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu’nun 24.04,2014 tarih ve B.30.2.ATA.0.01.00/49 sayılı kararı ile Ana Bilim Dalımıza bildirilmiştir.

TEŐEKKÖR

Bu tez çalıőmam ve asistanlık eđitimim sűresince sahip olduđu bilgi birikimi ve tecrűbeleriyle beni yűnlendiren, her zaman desteđini hissettiđim deđerli hocalarıma, kıymetli çalıőma arkadaőlarıma ve sevgili aileme sonsuz teőekkűr ederim.

Dr. Ersin ÇİNTESUN

ÖZET

Mükerrer Sezaryen Sayısının Maternal ve Fetal Morbiditeye Etkisi: 3. Sezaryen İle 4. Sezaryen ve Üzeri Sezaryenlerin Karşılaştırılması

Amaç: Çalışmamızda 3.sezaryen ile 4.ve üzeri sezaryen sayısının fetal ve maternal morbidite üzerine etkilerini karşılaştırmayı hedefledik.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma Atatürk Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde retrospektif olarak gerçekleştirildi. Çalışmada maternal ve perinatal sonuçlar iki grupta karşılaştırıldı. Kliniğimizde 01.01.2006 ile 27.05.2014 yılları arasında mükerrer sezaryen endikasyonu ile ameliyat olmuş olgular tespit edildi. Doğum kayıt defteri, ameliyat notları, arşiv dosyaları ve Enlil isimli hastane otomasyon programı kullanılmıştır. Her iki grup preoperatif bulgular (yatış süresi, yatış ve ameliyattan 48 saat sonraki hemoglobin değeri, hemoglobin farkı, anestezi türü, koryoamnionit, çoğul gebelik), plasenta yerleşim ve yapışma kusurları (plasenta previa, plasenta accreta, increata, percraata, plasenta dekolmanı), intraoperatif bulgular (barsak zedelenmesi, mesane rüptürü, hematüri, ureter zedelenmesi, dens adezyon, komplet uterus rüptürü, inkomplet uterus rüptürü, total abdominal histerekomi, subtotal histerektomi, unilateral salpingooferektomi, bilateral salpingooferektomi, T kesisi, uterin arter ligasyonu, hipogastrik arter ligasyonu, bakri balon uygulaması, üst segment uterus insizyonu, alt segment uterus insizyonu, klasik uterus insizyonu), postoperatif değişkenler (kesi yeri enfeksiyonu, ateş, pulmoner emboli, derin ven trombozu, relaparotomi, anne ölümü, tüp ligasyon, dissemine intravasküler koagülopati), yenidoğan ile ilgili değişkenler (umblikal arter ph, mekonyum varlığı, fetal anomali, apgar skoru, pediatri yoğun bakıma yatış, cinsiyet, presantasyon) kullanılarak karşılaştırıldı. Değişkenler Pearson Ki-Kare testi ve Fisherin Exact testi kullanılarak değerlendirildi. Sonuçlar arasında istatistiksel önem düzeyi için p değeri <0,05 olarak alındı.

Bulgular: Çalışmamızda toplam 1526 hasta mevcuttur. Birinci grupta (üçüncü sezaryen) 1077 hasta vardır. Diğer grupta (4 ve üzeri sezaryen) 448 hasta mevcuttur. İlk grupta ortalama yaş 31(18-59) dir. diğer grupta ortalama yaş 32(19-51) dir. Her iki grupta bölgesel anestezi daha yoğun kullanılmaktadır. Çalışmamızda dens adezyon, tüp ligasyon

ve kombine anestezi eğilimi, dördüncü sezaryen ve üzeri grubunda istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer parametrelerde anlamlı fark tespit edilmemiştir. Her iki grupta da anne ölümü tespit edilmemiştir.

Sonuç: Dördüncü ve üzeri sezaryen grubunda dens adezyona bağlı morbiditenin artma riski taşıdığı düşünülebilir. Sezaryen sayısı arttıkça hastaların kalıcı bir kontrasepsiyon yöntemi olan tüp ligasyonuna eğilimi artmaktadır. Çalışmamızda yüksek sayıdaki sezaryenin, fetal ve maternal morbiditeyi ciddi şekilde etkilemediği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: mükerrer sezaryen, fetal ve maternal morbidite, yüksek sayıda sezaryen

ABSTRACT

The effect of number of repeated cesarean on maternal and fetal morbidity: Comparison of third, fourth and more cesarean sections.

Purposes: In our study, We aimed to compare the effects on the fetal and maternal morbidity research with third caesarean sections, fourth and more cesarean sections

Materials and Methods: This study from Ataturk University Obstetrics and Gynecology Clinic, was carried out retrospectively. In this study, maternal and perinatal outcomes were compared in two groups. In our clinic between 01.01.2006 and 05.27.2014 had surgery patients with an indication for repeat cesarean were detected. Birth registry, surgical notes, archive files and Enlil named hospital automation software has been used. Both groups preoperative findings (duration of hospitalization, hospitalization and surgery 48 hours after hemoglobin value, hemoglobin difference, anesthesia type, chorioamnionitis, multiple pregnancy), placental location and adhesion defects (placenta previa, placenta accreta, increta, and percreta, placental abruption), intraoperative findings (bowel injury, bladder rupture, hematuria, ureteral injury, dense adhesions, complete uterine rupture, incomplete uterine rupture, total abdominal ve subtotal hysterectomy, unilateral salpingo-oophorectomy, bilateral salpingo-oophorectomy, T incision, uterine artery ligation, hypogastric artery ligation, balloon of bacri application, the upper segment uterine incision, the lower segment uterine incision, classical uterine incision), postoperative variables (wound infection, fever, pulmonary embolism, deep vein thrombosis, relaparotomy, maternal mortality, tube ligation, disseminated intravascular coagulopathy), newborns with variables (umbilical artery pH, meconium, fetal abnormalities, low Apgar scores, admission to the pediatric intensive care, gender, presantation) were compared using. Variables, Pearson's chi-square test and Fisher's Exact test was used. Results for the level of statistical significance of p-value <0.05 was considered.

Findings: In our study, a total of 1526 patients are available. In the first group (the third caesarean section) are 1077 patients. In the other group (four or more cesarean) 448 patients are available. The average age of the first group, 31 (18-59) In other groups the average age was 32 (19-51). In both groups regional anesthesia is used more

intensively. In our study, dense adhesions, tubal ligation and combined anesthesia trend, fourth and higher cesarean group was statistically significant. For other parameters, no significant difference was detected. In both groups, the maternal mortality has not been determined.

Results: In the fourth and above cesarean group increased risk of morbidity due to dense adhesions is conceivable. As the number of cesarean patients to tubal ligation, which is a permanent method of contraception is increasing trend. In our study, the high number of caesarean section, fetal and maternal morbidity has not been found to affect seriously.

Keywords: Fetal and Maternal Morbidity, Repeat Cesarean, A High Number Of Cesarean Section

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. Sezaryen İle Doğum Endikasyonları	4
Tablo 2. Kanada'da Sağlıklı Kadınlarda 1991-2005 Yılları Arasındaki Düşük Riskli Planlı Sezaryen Doğum İle İlişkili Komplikasyonlarda Planlı Vajinal Doğumun Karşılaştırılması	9
Tablo 3. Nova Scotia 1988-2002 Yılları Arasındaki Eylemsiz Term Sezaryen Doğumlarla Term Vajinal Doğumların Maternal Morbiditelerinin Karşılaştırılması	10
Tablo 4. Makat Presantasyonlu Term Gebelerin Vajinal ve Sezaryen Doğum Olgularının Maternal Komplikasyonlarının Karşılaştırılması: 1116 Hasta.....	11
Tablo 5. Sezaryen Sayısı İle Komplikasyon Artışları Arasındaki İlişki	13
Tablo 6. Plasenta Previa ve Acreatanın Sezaryen Sayısı İle İlişkisi	13
Tablo 7. Genel Demografik ve Klinik Veriler (veriler uygun olduğu yerde sayı(%), ortanca(minimum-maksimum))	23
Tablo 8. Gruplara Göre Morbidite Gelişen Hasta Sayıları (veriler uygun olduğu yerde sayı(%)).....	24
Tablo 9. Maternal Morbidite Sıklığı (veriler uygun olduğu yerde sayı(%)).....	25
Tablo 10. İntraoperatif Kanama Nedeniyle Histerektomi Dışında Uygulanan Tedaviler ((veriler uygun olduğu yerde sayı(%)).....	27
Tablo 11. Yenidoğanla İlgili Değişkenler (veriler uygun olduğu yerde sayı(%), ortanca(minimum-maksimum))	27

1. GİRİŞ

Sezaryen doğru endikasyonlarda yapıldığı takdirde anne ve bebek için hayat kurtarıcı cerrahi bir operasyondur. Geçmişten günümüze sezaryen yapılma nedenleri, toplumun sezaryene bakış açısı ve bu konudaki bilgilerimizde belirgin değişimler olmuştur. Sezaryen sıklığı ülkeler, şehirler ve hatta hastaneler arasında bile belirgin farklılıklar göstermekle birlikte ortak nokta sezaryen hızının dramatik bir şekilde artış göstermekte olduğudur. Sezaryen hızı 1970'li yıllardan itibaren ciddi bir artış göstermektedir.

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008 verilerine göre, Türkiye % 36,7'lik sezaryen oranıyla dünyanın en yüksek hıza sahip ülkelerinden biridir(1). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2012 verilerine göre tüm doğumlar içerisinde sezaryen ile doğum oranı 2002 yılında %21,6 iken 2012 yılında bu oran %46,6 ya yükselmiştir.

Sezaryen oranındaki artışlar beraberinde eskiden çok sık rastlamayan plasental yerleşim kusurları (örneğin previa totalis), invazyon kusurları (percreata gibi), batın içi adezyonlar ve operatif ve postoperatif hemoraji vb gibi komplikasyon artışlarını da beraberinde getirmiştir. Bu komplikasyon varlığı fetal ve maternal morbidite artışını da beraberinde getirmiştir. Önceki yıllarda nispeten daha az görülen mükerrer sezaryen endikasyonu ile yapılan sezaryenler ve buna bağlı komplikasyonlara artık daha sık rastlanır olmuştur. Çalışmamızda sezaryen ve üzeri sezaryenlerin fetal ve maternal morbidite üzerine etkilerini araştırmayı hedefledik.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Terminoloji

Sezaryen: Canlı fetüs, plasenta ve membranların karın ön duvarı (laparotomi) ve uterusu yapılan kesi (histerotomi) 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

Mükerrer sezaryen: 3. ve daha üzeri olan sezaryenlere verilen isimdir.

Elektif (İsteğe Bağlı) sezaryen: Herhangi bir acil obstetrik ve tıbbi endikasyon 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. Sezaryen Tarihçesi

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(2) 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(3)

Sezaryen operasyonunun uygulandığı ilk yıllarda dikiş materyali ve antibiyotikler olmadığından gebeler açık uterin kesiden olan kanamalar veya enfeksiyon (metritis, parametritis, peritonitis) ve sepsise bağlı olarak kaybedilmiştir. İngiltere ve İrlanda'da 1865 yılında maternal mortalite % 85 iken Paris'te 1876 yılına kadar sezaryen sonrası sağ kalan olmamıştır(2, 3) Bu tarihten itibaren hem sezaryen teknikleri, hem sterilizasyon hem de sütür tekniklerinde fevkalade ilerlemeler kaydedilmiştir. Son olarak 1926'da Kerr tarafından uterin alt segment transvers insizyon tekniği geliştirilmiştir(3). Günümüzde cerrahi teknikteki gelişmeler, asepsi, antibiyotik tedavisi, kan transfüzyonu ve anesteziadaki gelişmeler sezaryena bağlı riskleri büyük ölçüde azaltmış ancak tamamen ortadan kaldırmamıştır.

2.3. Sezaryen Endikasyonları

Sezaryen ile doğumun başlıca dört endikasyonu vardır. Bunlar distosi, fetal sağlığın tehdit altında olma şüphesi, malpresantasyon, önceki sezaryen doğum. Bunlar sezaryen ile doğumun majör sebebi olup yaklaşık % 70 endikasyonu oluşturmaktadırlar(4). Sezaryen doğumu azaltmaya yönelik stratejiler bu majör endikasyonlara yönelik çözüm üretilmesi şeklindedir. Mesala doğumun aktif yönetimi ve sezaryen sonrası vaginal doğumun teşvik edilmesi gibi. Sezaryen ile doğum, vajinal doğumun mümkün olmadığı veya anne ve/veya bebeğin yüksek risk taşıdığı durumlarda öncelikle tercih edilmesi gereken abdominal bir cerrahi yöntemdir.

Tablo 1. Sezaryen İle Doğum Endikasyonları

Geçirilmiş Sezaryen	% 26,1
Distozi	% 23,0
Malpresantasyon	% 11,7
Şüpheli Fetal Distres	% 10,7
Diğerleri	% 28,5
Plasental Bozukluk	
Çoğul Gebelik	
Fetal Hastalık	
Maternal medikal ve psikolojik durumlar	

(Anderson GM, Lomas J. Determinants of the increasing cesarean birth rate. Ontario data 1979 to 1982. The New England journal of medicine. 1984;311(14):887-92).

2.4. Sezaryen Tekniği

Sezaryen doğum obstetri ve jinekolojide en çok yapılan majör cerrahi ameliyattır. Preoperatif hastanın sol yana eğilmesi ile vena cava kompresyonunun azaltılması ile hipotansiyon ve plasental perfüzyonu minimize edilmektedir. Ayrıca ameliyat öncesi mesane katateri takılmalı, suprapubik ve üriner kılıklar ameliyattan çok kısa süre önce temizlenmelidir. Antiseptik olarak da povidon iyot kullanılabilir. Abdominal insizyon için en sık kullanılan yöntem phannensteil insizyondur. Bu insizyonda kesi simfiz pubisin yaklaşık 2 cm üzerinden kesilerek yapılır. Sezaryen de vertikal cilt insizyonu da kullanılmaktadır. Ancak yaygın değildir. Vertikal cilt insizyon endikasyonları: önceki orta hat insizyon varlığı, obezite, travma ve batın içi tümör şüphesidir. Uterus insizyonu olarak da sezaryenlerin % 90'ı alt segment uterin insizyonudur. Bu yüksek insizyonun sebebi kolay tamir edilebilmesi, adezyon oluşumunun az olması, az kan kaybı ve sonraki gebelikte uterus rüptür riskinin daha az olmasıdır. Bu teknikte gerektiğinde kesi hattı J,U ve ters T şeklinde genişletilebilir. Alt vertikal insizyon da sezaryenler de uygulanan bir yöntemdir. Alt segmentin oluşmadığı ve transvers insizyonun uygun olmadığı durumlarda kullanılmaktadır. Uterin insizyonun kapatılması da farklılıklar göstermektedir. Tek ve çift kapatma teknikleri uygulanabilir. Ancak tek kat kapatmada süre olarak kısa olması dışında fark tespit edilmemiştir(5, 6). Peritoneal kapatma geleneksel cerrahi bir prosedürdür. Ancak peritoneal kapatmanın ek

bir postoperatif faydası gösterilememiştir(7, 8). Sezaryen cildin kapatılmasında da stapler, subkutikuler sütürler kullanılır. Stapler ile kapatmanın süre olarak avantajı olmasına rağmen kozmetik ve ağrı gibi dezavantajları vardır. Genel olarak sezaryenlerde subkutiküler sütür kullanılmaktadır.

2.5. Sezaryende Anestezi

Sezaryen anesteziinde, genel ve bölgesel anestezi teknikleri kullanılmaktadır. Ülkemizde ve dünyada giderek bölgesel anestezi yöntemleri ağırlık kazanmaya başlanmıştır. Örneğin Amerika'da 1981 yılında sezaryen girişimlerinin %34'ü spinal, %21'i epidural, % 41 genel anestezi altında yapılmışken, 1992' de bu oranlar % 40 spinal, %44 epidural, %16 genel anestezi şeklinde bölgesel anestezi lehine değişmiştir.(9, 10) Her anestezi yönteminin kendine has avantaj ve dezavantajları mevcuttur. Genel anestezinin uygulamasının hızlı olması, acil durumlarda hemen uygulanabilmesi, hastanın uyanık olmaması sayesinde ortamdan etkilenmemesi, kas gevşetici kullanıldığından cerrahın daha rahat çalışma imkânı bulabilmesi ve hava yolunun kontrol altına alınabilmesi ve oksijenizasyonun ayarlanabilmesi avantajlarındandır. Buna karşın gebelikteki değişikliklere bağlı (memelerde büyüme, larengeal bölgede ödem gibi) sebeplerden dolayı entübasyon güçlüğüne diğer hastalara göre daha sık gözlenmesi, hızlı induksiyona bağlı hipotansiyon, düşük APGAR'lı bebek doğumu, anestezi maddelerin fetusa geçmemesi için düşük doz kullanılması ve bu yüzden travmaya stres yanıtının annede hemodinamik instabilite yapması ve gastrik boşalmanın az olması yüzünden aspirasyon gibi dezavantajları mevcuttur.

Bölgesel anestezinin avantajları ise solunumu deprese etmemesi, yenidoğana herhangi bir anestezi maddenin geçmemesi, erken ve geç dönemde analjezi sağlaması ve travmaya stres yanıtının daha az olması, annenin bebeği doğumdan sonra hemen görmesi ve emzirebilmesidir. Dezavantajı ise lokal anestezi maddelere allerji, uygulamanın zaman alması, baş ağrısı sırt ağrısı ve hipotansiyondur.(9). Bu hipotansiyondan mücadelede operasyon öncesi kristaloid infüzyonu oldukça etkilidir. Ancak rejyonel anestezi sırasında görülen hipotansiyonun uzun süre devam etmesi ve anında tedavi edilememesi, uteroplantal kan akımında azalmaya neden olarak fetal asidoz, hipoksi ve düşük apgar skorlarına yol açabilir.(11)

2.6. Sezaryen Veya Geçirilmiş Uterin Skar Sonrası Doğum

Son zamanlarda sezaryen oranlarında ciddi artışlar meydana gelmiştir. Vaginal doğumlarda doğum komplikasyonları, anestezi ihtiyacı, postpartum morbidite, hastanede kalış süresi daha azdır. Sezaryenlerin yaklaşık % 30'u geçirilmiş uterin cerrahi sebebiyledir(4). Bu nedenle kontrendikasyon yoksa sezaryen sonrası vaginal doğum ile sezaryen doğum oranlarının azaltılması amaçlanmaktadır. Endikasyonları: hastanın vaginal doğumu istemesi, daha önceki sezaryenin alt segment insizyon ile yapmış olması, ilk sezaryen endikasyonu tekrarlamamalı, postoperatif dönemin sorunsuz geçmiş olması ve gebeliğinde malpozisyon, çoğul gebelik ve makrozomi olmamalı. Kontrendikasyonlar ise önceki sezaryenin klasik insizyon ile yapılmış olması kesin kontrendikasyondur. Bunun dışında kesin kontrendikasyon yoktur. İki sezaryen olması da mutlak kontrendikasyon değildir.

Sezaryen sonrası vaginal doğumda en çok korkulan komplikasyon rüptürdür. Alt segment transvers insizyonda % 0,2-1,5 iken klasik insizyonda % 4-9 oranındadır. Rüptürde maternal mortalite % 1 iken fetal mortalite % 50 dir. Sezaryen sonrası vaginal doğumlarda rüptür olasılığı akılda tutulmalı, büyük damar yolu açılmalı, kan hazırlatılmalı ve anestezi ve ameliyathane hazır olmalıdır.

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.(12)

Başarılı SSVD için prognostik faktörler(12, 13): ,

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

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

SSVD için uterin rüptür ile ilişkili risk faktörleri (12, 13)

- 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 rüptür öyküsü
- Önceki sezaryen ile aradaki zamanın 18 aydan az olması
- Multiparite

2.7. Sezaryen Komplikasyonları

ABD’de sezaryen ile doğumlarda maternal ölümler nadirdir. ABD’de yapılan bir derlemede sezaryene bağlı maternal ölüm oranı 100,000 de 2,2 olarak bulunmuştur.(14). Başka bir çalışmada ise acil sezaryen doğumun vaginal doğum ile karşılaştırıldığında yaklaşık 9 kat maternal ölüm riskini arttırdığı ve ayrıca elektif durumlarda bile sezaryenin maternal ölüm riskini yaklaşık 3 kat arttırdığı hesaplanmıştır.(15). Sezaryen ayrıca maternal morbiditeyi de etkilemektedir. Vaginal doğumla karşılaştırıldığında sezaryen maternal morbiditeyi 2 kat artmaktadır.(16). Temel nedenler puerperal enfeksiyon, kanama ve tromboembolidir.(17). Ayrıca sezaryen operasyonlarında mesane yaralanması insidansının 1000 işlemde 1,4 iken üreter yaralanma insidansının ise 1000’de 0,3 olarak bildirilmiştir. Mesane yaralanması hemen tanı alırken üreter

yaralanması daha geç tanı alır. (18). Ayrıca sezaryen doğum yapanlarda uterus rüptür riski daha yüksektir.(19) tüm bunların yanında uzun iyileşme süreci yüzünden sezaryen maliyeti de vaginal doğuma göre 2 kat fazladır(20)

Sezeryan doğum majör bir abdominal operasyon olduğundan medikal, cerrahi ve anestezi komplikasyonlara sahiptir. Çeşitli çalışmalarda normal doğumla karşılaştırılmıştır.

Shiliang ve arkadaşlarının 2007 de yapmış olduğu bir çalışmada Kanada enstitüsünün özel veri tabanı kullanılarak ve nisan 1991 ile mart 2005 yılları arasında elektif sezaryen yapılmış makat presantasyonlu gebelerle termde vaginal doğum yapmış gebeler maternal mortalite ve ciddi maternal morbidite yönüyle karşılaştırılmıştır. Çalışma grubunda planlı sezaryen için planlanan sezaryen grup 46.766 kadınlar oluşturmuşken planlanan vajinal doğum grubunda 2.292.420 hasta bulunmaktadır. Genel oranlara bakıldığında tüm 14 yıllık dönemde planlanan sezaryen grubunda ciddi morbidite 1000 doğumda 27,3 iken planlanan vaginal doğumda ise oran 1000 doğumda 9,0 olarak geldi. Çalışmada ciddi maternal komplikasyonların (histerektomi gerektiren hemoraji, kardiyak arrest, venöz tromboemboli, majör enfeksiyon) planlanmış sezaryen grubunda daha yüksek oranda saptanmış. Çalışmada sezaryen grubunda kesi yeri enfeksiyonu üç kat daha yüksek bulunmuştur. Ancak bu çalışmada kan transfüzyon ihtiyacı vaginal doğum grubunda daha yüksek oranda tespit edilmiştir(21)

Tablo 2. Kanada’da Sağlıklı Kadınlarda 1991-2005 Yılları Arasındaki Düşük Riskli Planlı Sezaryen Doğum İle İlişkili Komplikasyonlarda Planlı Vajinal Doğumun Karşılaştırılması

Komplikasyon	Sezaryen (n= 46,766)	Normal doğum (n= 2,292,420)
Genel morbidite	1279 (2,73)	20,639 (0,9)
Histerektomi	39 (0,09)	254 (0,01)
Transfüzyon	11 (0,02)	1500 (0,07)
Uterus rüptürü	7 (0,2)	660 (0,3)
Anestezi komplikasyonları	247 (0,53)	4793 (0,21)
Hipovolemik şok	3 (0,01)	435 (0,02)
Kardiyak arrest	89 (0,19)	887 (0,04)
Venöz tromboemboli	28 (0,06)	623 (0,03)
Yara hematomu	607 (1,3)	6263 (0,27)
Yara ayrılması	41 (0,09)	1151 (0,05)
Hastane yatış süresi	3,96 (1,36)	2,56 (1,36)
Hastane ölümleri	0	41 (0,002)

Değerler n(%) olarak yazılmıştır.

Victoria ve arkadaşlarının 2006 yılında yapmış olduğu bir çalışmada 1988-2002 yılları arasında 5579 gebe incelenmiştir. Bunların 879 tanesi sezaryen ile doğum yapmıştır. Çalışmada sezaryen ile doğum ile doğum indüksiyonu incelenmiştir. Olgular birçok değişken kullanılarak karşılaştırılmıştır. Sezaryen ile doğum yapanlarda daha uzun yatış süresi tespit etmişlerdir. Çalışmada sezaryen ile doğumun doğum indüksiyonu ile karşılaştırıldığında maternal morbidite açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır(22).

Tablo 3. Nova Scotia 1988-2002 Yılları Arasındaki Eylemsiz Term Sezaryen Doğumlarla Term Vaginal Doğumların Maternal Morbiditelerinin Karşılaştırılması

Maternal morbidite	Sezaryen (n= 879)	Normal doğum (n= 4900)
Kan transfüzyonu	3 (0,3)	29 (0,6)
Yara enfeksiyonu	12 (1,4)	41 (0,8)
Puerperal ateş	10 (1,1)	41 (0,8)
Hematom	1 (0,1)	7 (0,1)
Erken postpartum hemoraji	36 (4,1)	389 (8,1)
İntraoperatif travma	1 (0,1)	23 (0,3)
Genel morbidite	57 (6,5)	491 (10,2)

Değerler n(%) olarak yazılmıştır.

Başka bir çalışmada François ve arkadaşları 1116 makat presantasyonlu gebeleri sezaryen ve vaginal doğum yönüyle neonatal ve maternal morbidite ile mortalite yönüyle karşılaştırmıştır. Bu çalışmada Lyon hastanesindeki makat presantasyonlu gebelikler retrospektif olarak incelenmiştir. 1116 makat presantasyonlu hastaların 702 (62.9 %) elektif sezaryen ile doğum yaparken 414 (37.1 %) ise vaginal yolla doğum yapmıştır. Vaginal yolla doğan bebeklerde mortalite ve morbidite daha yüksek çıkmıştır. 5.dakika apgar skoru, entübasyon ihtiyacı, umbilikal arter kan gazı, nörolojik travma ve yoğun bakıma yatış doğum grubunda daha yüksek oranda izlenmiştir. Maternal komplikasyonlara bakıldığında ise tüm komplikasyonlara genel bakıldığında sezaryen ile doğum daha yüksek oranda bulunmuştur. Sezaryen ile doğumda bu oran % 12,8 iken, vaginal doğum yapanlarda % 8,7 dir. Yalnız farkların geneli incelendiğinde her iki grup arasında hafif komplikasyonlarda anlamlı fark bulunmuşken, ciddi komplikasyonlarda anlamlı bir fark tespit edilememiştir(23).

Tablo 4. Makat Presantasyonlu Term Gebelerin Vajinal ve Sezaryen Doğum Olgularının Maternal Komplikasyonlarının Karşılaştırılması: 1116 Hasta

Maternal morbidite	Sezaryen (n=702)	Normal doğum (n= 414)
Genel Maternal Morbidite	89 (12,7)	34 (8,2)
Orta Ve Ciddi Komplikasyonlar	42 (6)	24 (5,8)
Transfüzyon	2 (0,3)	4 (1,0)
Derin Ven Trombozu	1 (0,1)	3 (0,7)
Dissemine İntravasküler Koagülopati	1 (0,1)	0
Uterin İnversiyonu	1 (0,1)	0
İntestinal Hasar	1 (0,1)	0
Yara Yeri Komplikasyonları	18 (2,5)	17 (4,1)
Endometrit	14 (2,0)	12 (2,9)
Pyelonefrit	3,04	1 (0,2)
İdrar Torbası Hasarı		3 (0,7)
Hafif Komplikasyonlar	47 (6,7)	10 (2,4)
Ateş	34 (4,8)	8 (1,9)
Sistit	13 (1,8)	2 (0,5)

Değerler n(%) olarak yazılmıştır.

Tekrarlayan sezaryen komplikasyonları

ABD de sezaryen ile doğum yapan kadınların % 90'ı sonraki doğumlarını da sezaryen ile yapmaktadırlar ve sezaryen ile doğumların üçte biri mükerrer sezaryen endikasyonu ile yapılmıştır(24). Tekrarlayan sezaryenlerdeki olumsuz riskleri minimize etmek için doğum eylemi başlamadan planlanarak yapılması uygundur. Mükerrer sezaryenlerde planlama esas olarak fetal morbiditenin minimize edilmesi amaçlanarak yapılmaktadır(25). Sezaryen planlamasında daha önceki doğumu alt segment insizyon ise 39. Hafta olarak olarak planlanmalıdır. Ancak hastanın daha önceden klasik sezaryen ise de 36-37 hafta arasında planlanmalıdır(26). Mükerrer sezaryen olgularında operatif hazırlık ilk sezaryenden farklı değildir ancak hastalara kan transfüzyonu gereksinimi, visseral organ hasarı ve sezaryen histerektomi gereksiniminin sezaryen sayısı arttıkça ve arttığını belirten ve plasenta previa/accreta durumuna göre değişiklik gösterdiğini belirten yayınlar mevcuttur(27). Ayrıca sezaryen sayısının artışının tek başına maternal morbiditeyi artırdığını gösteren yayınlar mevcuttur(28) Hastanın plasenta previa/accreta şüphesi varsa preoperatif olarak olarak daha kapsamlı

bir hazırlık gerekmektedir. Aileye kan transfüzyonu, visseral organ hasarı ve histerektomi olasılığına karşı bilgilendirilmelidir. Sezaryen sayısı ile anormal plasentasyonun yakın ilişkili olduğunu gösteren birçok seri mevcuttur(28). Plasenta previa oluşma riski 1. Sezaryen sonrası 1/100 iken 3. Ve üzeri sezaryenlerde 2.8/100 olarak belirlenmiştir. Plasenta previalı hastalarda acreata oluşma riski normal populasyonda % 3-4 iken 4. Sezaryen ve üzerinde % 50-67 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca anormal plasentasyon kan transfüzyonu ve histerektomi riskini de arttırır.

Peripartum histerektomi de sezaryen sayısı arttıkça artmaktadır. 4. Sezaryen doğumlarda oranı 1/40 iken 6. Sezaryende bu oran 1/11 olarak hesaplanmıştır(27). Plasenta dekolmanı plasental anormalliklerin başka bir çeşididir. Ancak sezaryen sayısı arttıkça plasenta dekolmanının arttığı gösterilememiştir(29).

Adezyon formasyonu da sezaryen sayısı arttıkça artış göstermektedir. Adezyon prevalansı 2. sezaryeni olan kadınlarda % 12-46 oranındayken, 3. Sezaryenlerde ise bu oran % 26-75 oranında görülmektedir(30-34). Adezyonlar genellikle ilk cerrahi operasyon sonrasında oluşmaktadır. Bu yüzden batına girilirken özellikle fasya ve periton kesilerinde barsak ve mesane zedelenmesine dikkat etmek gerekmektedir. Ciddi adezyon şüphelerinde idrar sondası veya üreteral katater kullanılmasında fayda vardır ve 2 tane iyi damar yolu açılması önerilmektedir. Uterus insizyonlarında çoğunlukla alt segment trasvers insizyon önerilmektedir. Ancak bazı durumlarda (myom ve dens adezyon gibi) vertikal insizyon gerekebilir.

Çok sayıda sezaryen her sayı artışında maternal morbiditeyi arttırmaktadır. Peki o zaman tehlikeli sezaryen sayısı kaçtır? Bunun sayısı tam olarak bilinmemektedir ancak kan transfüzyonu, adezyon, sistotomi ve histerektomi 3, sezaryenden sonra yüzde 1 oranında arttığını gösteren yayınlar mevcuttur.

Tablo 5. Sezaryen Sayısı İle Komplikasyon Artışları Arındaki İlişki

Sezaryen sayısı	Plasenta akreata	Histerektomi	Transfüzyon	Sistotomi	Barsak hasarı	Anne ölümü
1	0,24	0,65	4,05	0,13	0,11	0,19
2	0,31	0,42	1,53	0,09	0,06	0,07
3	0,57	0,90	2,26	0,28	0,13	0,05
4	2,13	2,41	3,65	1,17	0,34	0,07
5	2,33	3,49	4,26	1,94	0,00	0,00
6	6,74	8,99	15,73	4,49	1,12	0,00

Silver RM, Landon MB, Rouse DJ, Leveno KJ, Spong CY, Thom EA, et al. Maternal morbidity associated with multiple repeat cesarean deliveries. *Obstetrics and gynecology*. 2006;107(6):1226-32.)

Tablo 6. Plasenta Previa ve Acreatanın Sezaryen Sayısı İle İlişkisi

Sezaryen Sayısı	Previa (%)	Akreata (%)	Previa Hastalarda Akreata (%)
2	1,33	0,31	11
3	1,14	0,57	40
4	2,27	2,13	61
5	2,33	2,33	67
6 +	3,37	6,74	67

(Silver RM, Landon MB, Rouse DJ, Leveno KJ, Spong CY, Thom EA, et al. Maternal morbidity associated with multiple repeat cesarean deliveries. *Obstetrics and gynecology*. 2006;107(6):1226-32)

Komplikasyonlar sırasıyla:

❖ Anestezi ile ilgili

- Aspirasyon sendromu
- Hipotansiyon
- Spinal baş ağrısı

❖ Hemoraji

- Uterin atoni
- Plasenta previa/accreta
- Laserasyon

❖ Üriner traktus ve gastrointestinal hasar

❖ Genel postoperatif komplikasyonlar

- Respiratuvar atelektazi / pnömoni
- Gastrointestinal ileus
- Üriner traktus enfeksiyonları
- Tromboembolizm

❖ Endomyometrit

❖ Yara yeri enfeksiyonu

2.7.1 Hemoraji

2.7.1.1 Uterin Atoni

Doğum sonrası kanamanın en sık nedeni uterin atonidir. Uterin atonisine bağlı birincil kanama sebebi uterusun kasılmaması ve içindeki damarları kapatamamasıdır. Gebeliğin son dönemlerinde uteroplental ünitenin kalp atımının yaklaşık 1/5ini yani yaklaşık 900-1000ml/dk, aldığı düşünülürse böyle bir yoğun kanamanın anneyi kısa sürede öldüreceği aşikârdır. Uterin atoni doğum sonu kanamanın %75-90'luk kısmının

oluşturur. Doğum kanalı yaralanmalarının (buna doğum kanalı yırtıkları, rüptür vb) %20 lik kısmı oluşturur. Pıhtılaşma bozukluklarının payı ise % 3 civarındadır.(35) uterus atonisine en önemli risk faktörü atoniye bağlı doğum sonu kanama varlığıdır.(36)

Uterus kasılmaması içinde plasenta veya parçalarının varlığı da olabilir. Kalan plasenta parçaları mekanik bir direnç oluşturabilir. Ayrıca myoma uteri de aynı şekilde kasılmayı engelleyebilir.

2.7.1.2. Plasenta Previa ve Adezyon Kusurları

Plasenta anormal olarak aşağıya yerleşmiştir. Atoniye bağlı kanama plasenta previa için bilinen bir komplikasyondur. Kanamayı durdurmak için yapılan müdahaleler çoğunlukla yeteriz kalmaktadır. Kanayan alanları sütüre etmek ya da B-Lynch sütürü de çoğunlukla etkisiz kalmaktadır. Bu durumda histerektomi hemostaz için kaçınılmaz olur. Plasenta aşağı yerleştiğinden de subtotal histerektomi yetersiz kalmaktadır. Plasenta akreata koryon villusların myometrial invazyonundan dolayı plasentanın tamamının veya bir kısmının uterus duvarına yapışık olması durumudur. 3 e ayrılır.

- Plasenta akreata: koryonik villusların kısmen myometrial invazyon göstermesi (yaklaşık %85)
- Plasenta inkreata: myometrial içine yaygın villus invazyonu (yaklaşık %15)
- Plasenta perkraata: villusların serozaya kadar uzanması veya serozayı geçip çevre dokulara yayılması.(yaklaşık % 5)

Plasenta akreata 1950 li yıllarda nadir görülen bir durumken (30,000 doğumda 1) sezaryen oranlarındaki artış ile beraber akreata prevalansı da artmıştır. (Kuzey Amerika^da bu oran yaklaşık 2500 doğumda 1)(37) Her üç invazyon kusurunda da başta sezaryen olmak üzere geçirilmiş uterin cerrahi ile yakın ilişkilidir. Dört defa sezaryen olmuş birinde plasenta previa varsa bunun akreata olma ihtimali %67 gibi yüksek bir orandır.(38). Plasentanın yetersiz ayrılmasından dolayı postpartum kanamaya sebep olmaktadır. Bu sebepten dolayı geçirilmiş uterin cerrahi öyküsü olan previa olgularında dikkatli olunmalıdır.

2.7.2. Üriner Trakt Yaralanmaları

Sezaryen doğum esnasında değişen insidanslarda mesane yaralanması meydana gelebilmektedir. (39, 40) Peritoneal kaviteye aşağıdan girilen Pfannenstiel insizyonda ve özellikle uzamış doğum sonrası mesanenin yukarı çekildiği durumlarda istenmeyen sistostomi riski artar. Ayrıca önceki sezaryen sonrası skar oluşumu ve vezikouterim obliterasyonda mesane travması riskini artırır. Operasyon sırasında olası bir mesane zedelenmesi şüphesinde transüretal yoldan metilen mavisi verilerek hasar şüphesinden emin olunarak batın kapatılmalıdır. Üreter yaralanması pelvik cerrahide en çok korkulan komplikasyonlardan biridir. Ancak sezaryen esnasında nadirdir. Yapılan bir çalışmada sezaryen uygulanmış 7527 kadında üreter yaralanması 7 tane olarak bildirmiştir.(39)

2.7.3. Uterus Rüptürü

Gebe uterusun rüptürü obstetrideki en önemli acil durumlardan biridir. Hem anne hem de fetus için yaşamı ciddi tehdit eden bir durumdur.(41). Skarlı uterus rüptürü genel olarak görülendir. Skarlı uterus rüptüründe insidans ise daha önceki sezaryen çeşidine bağlı olmakla birlikte genel olarak %0,3-1 arasındadır. Örneğin daha önce c/s operasyonu olmuşlarda eylem sırasında rüptür riski %0,78 iken, daha önce sezaryen geçirmiş ancak elektir sezaryen olanlarda ise bu oran %0,22 dir. Ayrıca sezaryen çeşidi de rüptür de etkilidir. Klasik uterus insizyonu olanlarda transver insizyonlulara göre rüptür riski daha fazladır.(42-45) Skarsız uterus rüptürü oldukça nadir görülmektedir. Yaklaşık insidansı 1/5700 ile 1/20.000 arasındadır.(41, 46-48)

Gelişmiş ülkelerde az gelişmiş veya gelişmemiş ülkelere göre daha nadir görülmektedir.(49) Rüptürlerin büyük çoğunluğu skarlı uteruslarda meydana gelmektedir. Ayrıca forceps kullanımı, makat doğum, internal podolik versiyon, omuz distozisi, fetal makrozomi, prezantasyon kusurları, hidrosefali gibi durumlarda rüptür riskini artırır. Uterus rüptürü 2 çeşittir. Uterus katları tamamen yırtılmışsa 'komplet rüptür' visseral peritonun sağlam kaldığı rüptüre de 'inkomplet rüptür' adı verilmektedir. Komplet rüptürde kanama batın içine olurken inkomplet rüptürde kanam broad ligament içine olmaktadır.

Uterus rüptürü esnasında olan şikâyet ve bulgular ise:

- Fetal kalp hızında ani ve ciddi düşme
- Hastanın karnında yırtılma hissi duyduğunu belirtmesi
- Tüm batında yaygın ağrı
- Hemodinamik bozulma
- Hastanın diyafragma irritasyonuna bağlı göğüs ağrısı hissetmesi
- Fetal presente olan kısımda aniden yukarı çıkma ve fetal yapıların palpe edilmesi
- İdrardan kan ve verniks gelmesidir.

Önlenmesi: sezaryen sonrası normal doğum % 80 gerçekleşmektedir(50). Sezaryen önerilen gebelere ilerde rüptür riski de anlatılmalıdır.

2.7.4. Postoperatif Komplikasyonlar

Major cerrahi işlemler sonrasında postoperatif morbiditenin primer nedenlerinden biri respiratuar komplikasyonlardır. Klinik koşullara bağlı olarak postural drenaj, göğüs perküsyonu, spirometre ve derin nefes egzersizlerinin hepsi yararlıdır. Gastrointestinal disfonksiyon da postoperatif olarak sık görülmektedir genellikle geçicidir. Üriner sistem enfeksiyonları da sezaryen doğumların en sık görülen komplikasyonudur. Bu durum kadının preoperatif durumuna ve kateterizasyona bağlı olarak %2 ile 16 arasında değişkenlik göstermektedir.(40, 51) . Tromboembolik hastalıklar gebelikte sık görülmeyen bir durum olsa da maternal morbidite ve mortalitenin önemli bir nedeni olmaktadır. Sezaryen hastalarında en yüksek insidans puerperal dönemde ve sezaryen travay esnasında acil olarak yapılmışsa görülmektedir. Ayrıca ileri maternal yaş, obezite ve kalıtsal trombotik bozukluklar venöz tromboembolizm riskini arttıran diğer faktörlerdir. Sezaryen doğum sonrası venöz tromboembolizm riski vaginal doğum ile kıyaslandığında 3-5 kat daha yüksektir.(52). Endomyometrit, proflaktik antibiyotik yokluğunda postoperatif endometritis % 20 ile % 40 arasında meydana gelmektedir.(53, 54) postoperatif enfeksiyonlar sezaryen sırasında proflaktik antibiyotik kullanımı ile %50-60 oranında azaltılabilir.(55, 56) Olgularda bakteriyemi de eşlik edebilir. Nadir olarak postoperatif endomyometrit pelvik abse,

septik şok ve septik pelvik tromboflebit şeklinde komplike olabilir. Postsezaryen sonrası endomyometrit gelişimi için majör risk aktörleri olarak genç yaş, düşük sosyoekonomik düzey, uzamış doğum, erken membran rüptürü, fazla sayıda vaginal muayenedir. Postsezaryen endomyometritis alt genital tracta bulunan aerobik streptokoklar (grup B ve D), anaerobik gram pozitif koklar, aerobik (E.coli, Klebsiella pneumoniae, Proteus spp.) ve anaerobik gram negatif basiller (Bacteroides spp ve Gardnerella vaginalis) ile oluşan polimikrobiyal bir enfeksiyondur.(53) endometritis semptom ve bulguları sezaryen sonrası 24 ile 48 saatte gelişmeye başlar. Temel klinik bulgular ateş, taşikardi, alt abdominal ağrı, uterin ve adneksiyal hassasiyet, peritoneal irritasyondur. Tam kan sayımı aerob ve anerok kan ve endomyometrial kültür alımını takiben antibiyoterapi başlanır. Hasta genelde antibiyoterapiye 72 saatte yanıt verir ve semptomlar dramatik olarak geriler. Tedaviye dirençli olgularda eş zamanlı kesi yeri enfeksiyonu veya dirençli bir bakteriden şüphelenmek gerekir..

Yara Yeri Enfeksiyonu, obstetrik hastalarda yara yeri iyileşmesini olumsuz etkileyen faktörler arasında anemi, erken membran rüptürü, kord prolapsusu ve mekonyumlu fetüs doğumu gösterilebilir. Sezaryen sonrası görülen kesi yeri enfeksiyonu ile ilgili oranlar değişiklik göstermektedir. Bir çalışmada oran %2,2 -16,1 olarak gösterilirken (57) başka bir çalışmada bu oran elektif olgularda %4,7 iken acil olgularda %24,2 dir(58). Kesi yeri enfeksiyonunda erken tanı çok önemlidir. Kesi yerinde kızarıklık, pürülan akıntı ve ısı artışı genellikle erken bulgulardır. Tipik olarak postop 4 ve 7. günde ortaya çıkar. Erken müdahale gerekirse yara yerinin fasyaya kadar açılması ve debritleme önemlidir. Kesi yeri enfeksiyonunun en korkulan komplikasyonu sinerjik bir enfeksiyon olan nekrotizan fasitittir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Atatürk Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde Ocak 2006 – Mayıs 2014 tarihlerini kapsayan retrospektif bir kohort çalışması gerçekleştirildi. Çalışma öncesinde Atatürk üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulundan çalışma için izin alındı (24.04,201 tarih ve B.30.2.ATA.0.01.00/49 sayı). Çalışmada üçüncü sezaryen ameliyatı geçiren hastaların maternal ve perinatal sonuçları dört ve üzeri sezaryen geçiren hastaların sonuçları ile karşılaştırıldı.

Çalışma tarihleri arasında hastanede mükerrer sezaryen (üç ve üzeri sezaryen) ile gerçekleştirilen tüm doğumlar doğum defteri ve elektronik hasta dosyaları taranarak saptandı. Saptanan tüm hasta dosyalarına arşivden ulaşıldı ve aşağıdaki parametrelere ait bilgiler toplandı. Üçüncü sezaryenini geçiren olgular Grup 1 dört ve üzeri Grup 2 olarak adlandırıldı.

Adı-Soyadı	Viseral organ hasarı (barsak, mesane ve üreter)
Dosya no	Salpingooferektomi
<u>Preoperatif değişkenler</u>	Uterus rüptürü (komplet veya inkomplet)
Sezaryen sayısı	<u>Postpartum kanama değişkenleri</u>
Çoğul gebelik	Uterin arter ligasyonu
Prezentasyon	Hipogastrik arter ligasyonu
Preoperatif hemoglobin (mg/dL)	Uterin balon tamponadı (Bakri balonu) uygulaması
Postoperatif hemoglobin (mg/dL)	Postpartum histerektomi
Plasenta previa	<u>Postpartum değişkenler</u>
Plasenta dekolmanı	Yatış süresi
Koryoamnionit	Postoperatif ikinci gün hemoglobin (mg/dL)
<u>İntraoperatif değişkenler</u>	<u>Postoperatif komplikasyon verileri</u>
Anestezi türü	Hematüri (mesane laserasyonu)
Batında dens adezyon,	
Uterus kesisi	
Tüp ligasyon	
Plasental yapışma kusurları	

olmadan)	Anne ölümü
Kesi yeri enfeksiyonu	<u>Yenidoğanla ilgili değişkenler</u>
Postpartum ateş	Fetal ağırlık, cinsiyet ve 1. dakika
Endometrit	Apgarı
Derin ven trombozu	Umbilikal arter pH
Pulmoner emboli	Mekonyum varlığı
Relaparotomi	Fetal anomali
Dissemine intravasküler koagülopati	Pediatric yoğun bakıma yatış
Kan ürünü transfüzyonu	

Değişkenlere ait bilgiler hasta doyalarında konulmuş tanılar hemen çoğunlukla değiştirilmeden toplandı. Tüm plasenta previa tanıları peoperatif transvajinal ultrasonografi yapılarak konulmuştur. Çalışma tarihlerinde kliniğimizde plasentanın servikal kanalı tam olarak kapattığı olgular için plasenta previa totalis, kısmen kapattığı olgular için plasenta previa parsiyalis ve plasentanın servikal kanalın kenarında olduğu fakat örtmediği durumlar için plasenta previa marjinalis, plasentanın servikal kanala 2 cm civarına kadar uzandığı durumlar için aşağı yerleşimli plasenta terimleri kullanılmıştır. Tüm bunlar **plasenta previa** olarak tanımlandı. **Ablasyo plasenta** tanısı intraoperatif olarak konuldu. Preoperatif dekoman olduğu düşünülen ancak ameliyatta doğrulanmayan olgular dekolman olarak kodlanmadı.

Uterusun batın duvarına, omentuma, barsaklara yapışık olduğu, veya omentum barsaklar ve batın duvarı arasındaki film olmayan yapışıklıklar **dens adezyon** olarak belirtilmektedir. Ameliyat raporlarında film adezyonlar rutin rapor edilmemektedir ve bunlara ait veri toplanmadı.

Kliniğimizde sezaryende plasenta accreta, increta ve percreta şu kriterlerden birisi kullanılarak konulmaktadır: 1. histopatoloji konfirmasyon, 2. Plasenta çıkarıldıktan sonra implantasyon yerinde iyi uterus kasılmasına rağmen ağır kanama. Ameliyat raporlarında plasenta accreta, increta ve percreta olarak rapor edilen olgular bu kriterlere göre tekrar gözden geçirilerek tümü **plasenta accreta sendromu** olarak tanımlandı.

Ameliyat sırasında eski sezaryen skarının ayrıldığı ancak uterusun serozasının intakt olduğu ve rüptür yerinden aktif kanama ya da ve annede hemodinamik değişiklikler yapmayan sessiz uterus rüptürleri inkomplet rüptür; uterusun periton dahil tam kat ayrıldığı ve batında batından hemorajik mayinin saptanan olgular komplet rüptür olarak rapor edilmektedir. Çalışmada inkomplet rüptürler *skar ayrılması*, komplet rüptürler *uterus rüptürü* olarak tanımlandı.

Kliniğimizde potansiyel diğer bir ateş kaynağı olmadığı bilinen erken membran rüptürü olan gebelerde ateş (>38 C) ile birlikte lokositoz (15.000 hücre/mm³), maternal taşikardi (100 atım/dakika), fetal taşikardi (160 atım/dakika), uterin hassasiyet, kötü kokulu akıntı bulgularından herhangi ikisi bulunan olgular *koriyoamnionit* olarak tanımlanmaktadır.

Sezaryen sonrası ateşi 38 C ve üzeri ölçülen hastalar *postpartum ateş* kabul edildi.

Pulmoner tromboemboli tanısı ile tedavi almış olgulardan spiral tomografi ile pulmoner emboli olduğu doğrulanmış hastalar *pulmoner emboli* olarak tanımlandı. Kliniğimizde derin ven trombozu tanısı Duplex ultrasonografi ve klinik bulgular tanı ile konulmaktadır. Bu olgular *derin ven trombozu* olarak tanımlandı. Barsak, mesane ve üreterlerde organ boşluğuna girildiğinde *visseral organ hasarı* olarak tanımlanmaktadır. Bu organlarda oluşan seroza defekteri organ hasarı olarak tanımlanmadı. Yatış süresi olarak ameliyat sonrası yattığı süre baz alındı.

Ciddi operatif morbidite, atoni, plasenta acreata sendromu, üç ünite ve üzeri kan transfüzyonu, dissemine intravasküler koagülopati, pulmoner emboli, derin ven trombozu, plasenta previa, ablasyo plasenta, visseral organ yaralanması, uterus rüptürü, endometrit, relaparotomi, uterin veya hipogastrik arter ligasyonu, bakri balon uygulanan hastalar, histerektomi uygulanan hastalar olarak tanımlandı.

Minör operatif morbidite, iki üniteye kadar kan transfüzyonu, postoperatif ateş , kesi yeri enfeksiyonu ve skar ayrılması olarak kodlandı.

Sezaryenlar tamamına yakını başasistan ve kıdemli asistan tarafından yapılmıştır. Tüm olgularda sezaryen öncesi suprapubik kıllar temizlenmekte ve mesaneye Foley kateter yerleştirilmektedir. Sezaryen öncesinde cerrahi profilaksisi için 1gr Sefazolin Sodyum Penisilin allerjisi olan hastalara 600 mg cleocin ampül uygulanmaktadır. Postoperatif dönemde enfeksiyon tanısı konulmaz ise, başka bir antibiyotik uygulanmamaktadır. Uygulanacak anestezi yöntemi ameliyattan hemen önce anestezi ve obstetrisyen tarafında hastaya önerilmekte ve hastanın tercih ettiği yöntem yazılı onayı alınarak uygulanmaktadır. Olgulara operasyon öncesi cilt temizliği povidon iyot ile yapılmaktadır. Batına pfanestel, uterusu alt segment transvers kesi ile girilmektedir. bebek çıkarıldıktan sonra umbilikal kord çift klemlenerek umbilikal arterden kan gazı alınarak gönderilmektedir. Uterus hemen çoğunlukla batın dışına alınarak tek kat kilitlenerek 1 numara vicryl ile dikilmekte, viseral ve paryetal peritonlar açık bırakılmakta, fasya 1 numara vicryl ile kapatılmaktadır. Cilt altına hemen çoğunlukla sutur konulmamakta ve cilt subkutiküler olarak vicryl ile kapatılmaktadır. Ameliyat raporları ameliyatta bulunan asistan hekimler tarafından kaydedilmiştir. Tüp ligasyonu hastadan ve eşinden onay alınarak pomerooy usulü ile yapılmaktadır. Apgar skoru pediatri asistanları tarafından takdir edilmekte ve doğum sonrası bebekler serviste tartılmaktadır. Hastalara yatış esnasında ve postoperatif 48 saat sonra hemogram gönderilmektedir. Aksi bir durum yok ise hastalar postoperatif ikinci gün taburcu edilmektedir.

İstatistik. Değişkenler Pearson Ki-Kare testi ve Fisher Exact testi analizi kullanılarak değerlendirildi. Sonuçlar arasında istatistiksel önem düzeyi için p değeri $<0,05$ olarak alındı.

4. BULGULAR

Çalışma kapsamında 1078 (% 71)'i Grup 1, 448 (%29)'i Grup 2 olmak üzere toplam 1526 tane mükerrer sezaryen endikasyonlu gebe incelendi. Dördüncü sezaryenini olan 411 (%27), beşinci sezaryenini olan 37 (%2) gebe mevcuttu. Beşinci sezaryen üzerinde olgu saptanmadı. Grupların genel demografik ve klinik bulguları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Genel Demografik ve Klinik Veriler (veriler uygun olduğu yerde sayı(%), ortanca(minimum-maksimum) olarak verilmiştir.)

Değişken	Grup I n=1078	Grup II n=448	p
Yaş	31 (18-49)	32 (19-46)	<0,001
Çoğul gebelik	16 (1,5)	4 (0,9)	0,46
Prezantasyon			
Verteks	999 (92,7)	410 (91,5)	0,35
Nonverteks	79 (7,3)	38 (8,5)	
Koryoamnionit	3 (0,3)	0	0,56
Anestezi türü			
Epidural anestezi	22 (2)	6 (1,3)	
Genel anestezi	241 (22,4)	87 (19,4)	0,012
Kombine anestezi	245 (22,7)	137 (30,6)	
Spinal anestezi	570 (52,9)	218 (48,7)	
Uterus insizyonu			
Alt Segment	1068 (99,1)	441(98,4)	
Diğer	10(0,9)	7(1,6)	0.289
Klasik Uterus İnsizyonu	2(0,2)	3(0,7)	
T Kesisi	8(0,7)	4(0,9)	
Tüp ligasyonu	374(34,7)	261(58,3)	<0,001
Pelvik dren	192(17,8)	142(31,7)	<0,001
Preoperatif hemoglobini (g/dL)	12,6 (7-16,3)	12,4 (6,5-15,8)	0,16
Postoperatif(2gün)hemoglobini (g/dL)	11,1 (6,3-14,7)	10,7 (7,1-15,4)	0,01
Hemoglobin farkı (g/dL)	1,40 (5,7-7)	1,35 (3,1-7,1)	0,98
Yatış süresi	3 (2-78)	3 (2-15)	0.054

Grup 2'deki gebeler daha yaşlıydı. Gruplar arasında çoğul gebelik, prezantasyon, koryoamniyotitis sıklığı, uterus insizyonu türü ve sezaryen sonrası yatış süreleri arasında fark bulunamadı. Grup 1 de preoperatif ve postoperatif hemoglobin düzeyi grup 2 den daha yüksekti. Ancak her iki grup arasında preoperatif ve postoperatif hemoglobin değerleri arasındaki fark benzerdi. Klasik uterus insizyonu dört hastada plasenta previa veya bir hasta da alt segmenti kaplayan myom nedeniyle uygulanmış, previa olgularının tamamında operasyonda plasenta yapışma anomalisi saptanmıştır. Anestezi türü gruplar arasında farklıydı. Kombine epidural spinal anestezi Grup 2'de daha çok uygulanmıştı. Tüp ligasyonu oranları iki grup arasında farklı bulundu. Grup 2 de tüp ligasyonu oranı daha yüksekti. Grup 1 de 1 hastaya grup 2 de ise 5 hastaya yapışıklıklardan dolayı tüp ligasyonu yapılamadı. Grup 2'de pelvik dren daha sık kullanılmıştı.

Visseral organ yaralanması ve ciddi maternal komplikasyon sıklığı her iki grupta benzerdi (Tablo 8). Hafif maternal komplikasyon grup 2 de daha sık izlendi.

Tablo 8. Gruplara Göre Morbidite Gelişen Hasta Sayıları veriler uygun olduğu yerde sayı(%) olarak verilmiştir

Sonuç	Grup I n=1078	Grup II n=448	p
Ciddi maternal morbidite	68 (6,3)	29(6,5)	0.9
Hafif maternal morbidite	51 (4,7)	34 (7,6)	0,03
Visseral organ yaralanması	10 (0,9)	4 (0,9)	1

Tablo 9 da her iki grupta maternal morbidite sıklığı izlenmektedir. Plasenta accreta sendromu, plasenta previa ve ablasyo plasenta sıklığı açısından her iki grup arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Plasenta previa olgularının 14 tanesinde (%39) plasenta accreta sendromu saptandı.

Histerektomi sıklığı açısından her iki grup arasında istatistiksel olarak fark yoktu. Üç hastaya birisi atoni ikisi plasenta accreta sendromu nedeniyle almak üzere subtotal histerektomi yapıldı. Total histerektomi uygulanan 9 hastadan bir tanesine

plasenta previa totalis, yedi tanesine plasenta accreta sendromu ve bir tanesine de atoni sebebiyle yapılmıştır.

Tablo 9. Maternal Morbidite Sıklığı (veriler uygun olduğu yerde sayı(%) olarak verilmiştir)

Morbidite	Grup I n=1078	Grup II n=448	p
Dens Adezyon	202(18,7)	122(27,2)	<0,001
Uterus rüptürü	2(0,2)	3(0,7)	0,15
Uterus skarı ayrılması	13(1,2)	11(2,5)	0,11
Plasenta accreta sendromu	17(1,6)	6(1,3)	0,74
Plasenta previa	28(2,6)	8(1,8)	0,34
Ablasyo plasenta	8(0,7)	8(1,8)	0,09
Atoni	1(0,1)	1(0,2)	0,5
Histerektomi	8(0,7)	4(0,9)	0,755
Kan transfüzyonu	6(5,6)	38(8,5)	0,03
Sistostomisiz hematüri	5(0,5)	2(0,4)	1
Sistotomi	10(0,9)	3(0,7)	0,77
Barsak yaralanması	0(0)	1(0,2)	0,29
Ureter ligasyonu	2(0,2)	0	1
Yoğun bakımda izlem	8(0,7)	4(0,9)	0,75
Ateş	4(0,4)	4(0,9)	0,244
Kesi yeri enfeksiyonu	5(0,5)	2(0,4)	1
Endometrit	3(0,3)	0(0)	0,56
Pulmoner emboli	8(0,7)	3(0,7)	1
Derin ven trombozu	3(0,3)	2(0,4)	0,63
Relaparotomi	3(0,3)	1(0,2)	1
Dissemine intravasküler koagülopati	1 (0,1)	0	1
Anne ölümü	0	0	-

Dens adezyon Grup 2 de daha yüksek oranda tespit edildi. Tek barsak zedelenmesi Grup 2'de bir hastada meydana gelmiştir. Operasyonda adezyona bağlı

çekum hasarı oluşmuş ve tamir edilmiştir. Mesane rüptürü olan hastaların % 53 plasenta previa veya invazyon kusuru olan hastalarda meydana gelmiştir. Üreter ligasyonlarının her ikisinde meydana hysterotomi sırasında uzayan insizyonun sturasyonu ile oluşmuştur. İntraoperatif olarak uterus rüptürü ve skar ayrılması sıklığı açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark izlenmemiştir. Relaparotomi yapılan dört vakada da neden postoperatif intraabdominal kanamadır. Anne ölümü de her iki grupta da tespit edilmemiştir.

İntraoperatif obstetrik kanama sırasında bir hastaya plasenta previa totalis ve plasenta increata sebebiyle uterin arter ligasyonu uygulanmış ve hastanın uterusu korunmuştur (Tablo 10). Hipogastrik arter ligasyonu 2 hastaya uygulanmıştır. Hastalardan 1 tanesine plasenta previa totalis ve dekolman sebebiyle bilateral hipogastrik arter ligasyonu uygulanmış ayrıca hastaya bakri balon da uygulanmış ve uterus korunabilmişken, diğer hastada ise plasenta previa totalis ve plasenta perkraata sebebiyle bilateral hipogastrik arter ligasyonu yapılmış ancak hastaya subtotal histerektomi de yapılmıştır. Uterin arter ligasyonu, hipogastrik arter ligasyonunun ve bakri balon uygulanmasının her iki grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farkı yoktur. Plasenta accreta sendromu nedeniyle histerektomi yapılan her iki gruptan birer hastaya unilateral salpingooferektomi uygulanmıştır.

Grup 2'de kan transfüzyonu daha sık yapıldı. (Tablo 9) Bu fark Grup 2'de bir ve iki unite kan transfüzyonu sıklığının daha sık olmasından kaynaklanmıştır (Grup1 vs. Grup 33(%3,1) vs.24(%5,4), $p=0,03$). Üç ve üzeri kan transfüzyonu sıklığı her iki grupta benzerdir (Grup1 vs. Grup 2 :27 (%2,5) vs.14(%3,1), $p=0,49$). Kan transfüzyonu dens adezyonu olan grupta daha sık yapılmıştı (Adezyon yok vs adezyon var ,56(%4.7) vs 42(%13), $p<0.001$).

Tablo 10. İntraoperatif Kanama Nedeniyle Histerektomi Dışında Uygulanan Tedaviler (veriler uygun olduğu yerde sayı(%) olarak verilmiştir)

Girişim	Grup I n=1078	Grup II n=448	p
Unilateral Salpingooferektomi	1(0,1)	1(0,2)	0,5
Uterin Arter Ligasyonu	1(0,1)	0(0)	1
Hipogastrik Arter Ligasyonu	1(0,1)	1(0,2)	0,50
Bakri Balon Uygulaması	0(0)	2(0,4)	0,066

Fetal ve neonatal veriler Tablo 11’de verilmiştir. Gruplar arasında fetal anomali sıklığı dışında bir fark yoktur. Umbilikal arter verilerine 333 hastada ulaşılammış ve bunlar analize dahil edilmemiştir. Bir hastada ambiguus genitalia saptanmış ve istatistiğe dahil edilmemiştir.

Tablo 11. Yenidoğanla İlgili Değişkenler (veriler uygun olduğu yerde sayı(%), ortanca(minimum-maksimum) olarak verilmiştir)

Değişken	Grup I n=1094	Grup II n=452	p
Yenidoğan Kilo	3000(300-4700)	2985(570-4300)	0,107
*Umbilikal Arter Ph	7,32 (7,00-7,50)	7,32 (6,68-7,51)	0,9
*Umbilikal Arter Ph (7,2 Den Az)	39 (4,5)	28 (7,2)	0,057
Mekonyum Varlığı	23 (2,1)	6 (1,3)	0,41
Fetal Anomali	13 (1,2)	1 (0,2)	0,07
Apgar Skoru	8 (0-10)	8 (0-10)	0,59
Pediatric Yatış	78 (7,3)	37 (8,4)	0,45
Çoğul Gebelik	16 (1,5)	4 (0,9)	0,46
Cinsiyet			
Erkek	585 (53,5)	229 (50,7)	0,31
Kız	508 (46,4)	223 (49,3)	

*Veriler datası mevcut olan hastalar içindir, Grup1=859 Grup 2= 386

5. TARTIŞMA

Çalışmamızda, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde, Ocak 2006-Mayıs 2014 yılları arasında üçüncü sezaryenler ile dört ve beşinci sezaryen sezaryenlerin fetal ve maternal morbidite üzerine etkilerini inceledik. Dört ve beşinci sezaryenlerini geçiren Grup 2 'de ameliyatta dens adezyonlar ve hafif maternal morbidite daha sık izlenmekte ve bu kadınlar daha sık tüp ligasyonu yaptırmaktadır. Ancak iki grup arasında ciddi maternal morbidite ve yenidoğan sonuçları açısından aşikar bir fark bulunamamıştır.

Birçok araştırmacı sezaryen sayısındaki artışın cerrahi ve postoperatif komplikasyonları arttırmadığını savunmaktadır (59-62). Suudi Arabistan'dan Rashid ve arkadaşlarının maternal komplikasyonları değerlendirdiği beş ve daha fazla sezaryen geçirmiş 308 kadın ile üç ve dört sezaryen geçirmiş 306 kadını karşılaştırıldığı çalışmada yüksek sayılı sezaryenlerin maternal ve fetal açıdan ek bir risk artışı taşımadığını ileri sürdüler (61). Bizim çalışmamızda da sezaryen sayısının artışının ciddi maternal komplikasyonlar açısından anlamlı bir artış göstermemektedir. Bu yönüyle çalışmamız Rashid ve arkadaşlarının bulgularıyla uyumludur. Çalışmamızda her iki grupta yenidoğan sonuçları açısından istatistiksel bir fark içermediği, sezaryen sayısındaki artışın anne ve bebeğe ek bir morbidite getirmediği tespit edilmiştir.

Gerçekte artan sezaryen sayısının yarattığı temel risk plasenta accrete sendromlarının sıklığının dramatik bir şekilde artmasıdır. Makoha ve ark. birden yediye kadar sezaryen olanları inceledikleri bir çalışmada maternal morbiditenin üçüncü sezaryene kadar artış gösterdiğini ve üçün sezaryenden sonra artmadığını eğer plasenta previa, plasenta accrete ve histerektomi yapılmışsa komplikasyonların daha da kötüleştiğini belirtmiştir. Bu çalışmada plasenta previa ile acreata insidansının multiple sezaryen kesisi ile artış gösterdiğini belirtilmiştir (32). Clark ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada plasenta previa oluşma riskinin hiç sezaryen olmamış bir hastada % 0,26 iken sezaryen sayısı arttıkça previa insidansının arttığı ve dördüncü sezaryen ve üzerinde bu oranın % 10'lara ulaştığı gösterilmiştir. Yine aynı çalışmada previa ile

accreta sıklığı da irdelenmiş ve sezaryen olmamış bir hastada previa varlığında accreata oluşma riski %5 iken geçirilmiş sezaryen hastalarında bu oranın %24 olduğu ve üçüncü ve dördüncü sezaryenlerde bu oranın %67'lere çıktığı gösterilmiştir.(63). Yine birçok araştırmacı sezaryen sayısı ile previa arasında yakın ilişki olduğunu savunmuştur. (32, 43, 64). Sezaryen sayısı ile anormal plasentasyonun yakın ilişkili olduğunu gösteren birçok seri mevcuttur(28). Placenta previa oluşma riski birinci sezaryen sonrası 1/100 iken üç ve üzeri sezaryenlerde 2,8/ 100 olarak belirlenmiştir. Placenta previalı hastalarda accreata oluşma riski normal popülasyonda % 3-4 iken 4. Sezaryen ve üzerinde % 50-67 olarak hesaplanmıştır(38) Bizim çalışmamızda da placenta previa ve invazyon kusurlarının normal popülasyona göre daha yüksek sıklıktadır ve placenta previa ile anormal plasentasyon (placenta accreata, increata, percreata) her iki grupta da benzer oranda çıkmıştır.

Çalışmamızda dört ve üzeri sezaryen olan grupta batında dens adezyon daha sık saptandı. Adezyon formasyonu sezaryen sayısı arttıkça artış göstermektedir. Adezyon prevalansı 2. sezaryeni olan kadınlarda % 12-46 oranındayken, 3. Sezaryenlerde ise bu oran % 26-75 oranında görülmektedir (30-34). Dens adezyon varlığı operasyonun güçleştirmekte, operasyon süresi ve majör komşu organ hasarı oluşma riskini artırmaktadır (30, 31, 61, 65, 66). Bebeğin çıkarılması güçlük arz ettiğinde bazen ters T kesisi yapılmaktadır. Çalışmamızda dens adezyon varlığı Grup 2 de istatistiksel olarak anlamlı bulunmakla birlikte, T kesisi oranı açısından gruplar arasında fark bulunmadı.

Grup 1 de fetal anomali sıklığı daha yüksek bulundu. Mükerrer sezaryen ile fetal anomali sıklığı arasında bir ilişki bilinmemektedir. Bu bulgunun tesadüfi olduğu kanaatindeyiz.

Giderek artan sezaryen oranının düşürülmesi için önceden sezaryen olmuş kadınların sonraki gebeliğinde vajinal yol ile doğurtulması ana hedeflerden birisidir. Ancak sezaryen olmuş gebelerde doğum eylemi sırasında skarlı uterus rüptüründe insidans ise daha önceki sezaryen çeşidine bağlı olmakla birlikte genel olarak %0,3-1 arasındadır. Örneğin daha önce c/s operasyonu olmuşlarda eylem sırasında rüptür riski %0,78 iken, daha önce sezaryen geçirmiş ancak elektif sezaryen olanlarda ise bu oran %0,22'dir. Ayrıca sezaryen çeşidi de rüptür de etkilidir. Klasik uterus insizyonu

olanlarda transvers insizyonlulara göre rüptür riski daha fazladır(42-45). Çalışmamızda uterus rüptürü ve açısından skar ayrılması oranı her iki grupta oranlar benzer olarak çıkmıştır. Ancak her iki grupta da yüksek sıklıktaydı. Bu durum sezaryen sonrası vajinal doğum denenmesi için ciddi bir risk oluşturmaktadır

Artan sezaryen oranına bağlı olarak epidemik hale gelen plasenta accrete olasılığı yanısıra operasyon sırasında özellikle dens adezyonlara bağlı olarak oluşabilecek visseral yaralanma olasılığı nedeniyle üç ve üzeri sezaryenler sıklıkla üniversite hastaneleri yada eğitim hastanelerine sevk edilmektedir. Halbuki çalışmamızda visseral organ yaralanma olasılığı %0.9 bulundu. Yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar rapor edilmiştir. Literatürde barsak hasarı sezaryen operasyonlarında oldukça az görülmektedir (67). Yapılan bir çalışmada üçüncü sezaryen olmuş hastalarda barsak zedelenmesi oranı %0,11, dördüncü sezaryen olmuş grupta %0,34 ve beşinci sezaryen olmuş hastada ise % 0 olarak hesaplanmıştır(27). Çalışmamızda barsak perforasyonu açısından her iki grup arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Çalışmamızda mesane rüptürü açısından da her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark izlenmemiştir. Yapılan bir çalışmada sistotomi oranı sezaryen sayısı ile karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada üçüncü sezaryen olmuş hastalarda mesane rüptür oranı %0,28, 4.sezaryende %1,17, 5.sezaryende %1,94, 6.sezaryende 4,49 olarak hesaplanmıştır(27). Arşiv taraması yapılırken bazı hastalarda operasyonda masif hematüri izlenmiş, operasyona üroloji konsültasyonu yapılmış sistoskopi yapılmış ancak rüptür tespit edilmemiş hastalar ayrı olarak kaydedildi ve her iki hasta grubu arasında karşılaştırıldı. Ancak her iki grupta anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Üreter yaralanması sezaryen esnasında nadirdir. Yapılan bir çalışmada sezaryen uygulanmış 7527 kadında üreter yaralanması 7 tane olarak bildirmiştir.(39) Üreter ligasyonu 3.sezaryen grubunda %0,2 oranında saptanmışken 4.sezaryen ve üzeri grubunda hiçbir hastada tespit edilmemiştir. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Plasenta accretenin antenatal radyolojik yöntemlere güvenilir olarak saptanması güçtür. Plasentanın eski sezaryen kesi yerine uzandığı tüm olgular muhtemel accrete olarak görülmeli ve buna uygun bir yaklaşım sergilenmelidir. Dolayısıyla çoklu sezaryen olgularında plasentanın eski sezaryen kesisine ulaşmadığı olgularda düşük

viseral organ yaralanması nedeniyle ameliyat için hastanın sevk edilmesine gerek olmadığı kanaatineyiz.

Sezaryen sayısı arttıkça hem plasenta yerleşim ve adezyon kusurları hem de adezyon kusurlarına bağlı olarak sezaryen sayısı arttıkça kan transfüzyonu ihtiyacı artmıştır. Yapılan bir çalışmada 3.sezaryen ameliyatını olan hastalarda kan transfüzyon ihtiyacı %2,26, 4.sezaryen olanlarda bu oran 3,65, 5.sezaryen olanlarda 4,26, 6.sezaryen olanlarda ise 15,7 olarak hesaplanmıştır(27). Bizim çalışmamızda Grup 2’de kan transfüzyonu daha sık saptandı. Bu fark bir yada iki ünite kan verilen hastalardan kaynaklanmaktadır. Yapışıklıklar ile transfüzyonlar arasında bir ilişki de mevcuttur. Kan transfüzyonları dens adezyon yapılan grupta daha fazla bulunmuştur.

Sezaryen ameliyatlarında giderek regional anestezi yöntemleri tercih edilmektedir. Amerika’da 1981 yılında sezaryen girişimlerinin %34’ü spinal, %21’i epidural, % 41 genel anestezi altında yapılmışken, 1992’ de bu oranlar % 40 spinal, %44 epidural, %16 genel anestezi şeklinde bölgesel anestezi lehine değişmiştir.(9, 10)Hem genel hem de rejyonel anestezinin kendine ait avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. Çalışmamızda Grup 2 de Kombine sezaryen daha sık tercih edilmişti. Çalışma retrospektif olduğundan bunu nedeni izah etmek mümkün değildir. Ancak batındaki olası yapışıklardan dolayı histerotomiye kadar geçen süre daha uzun olabileceğinden cerrahların bilinçli bir tercihi de olabilir.

Çalışmamızda hafif morbidite Grup 2’de daha sık izlendi. Bu fark bir yada iki ünite kan transfüzyonun Grup 2’de daha sık yapılmasından kaynaklanıyor. Bir önlem olarak çoklu sezaryen geçirecek gebelerin ameliyata daha yüksek hemoglobun seviyeleri ile girmesi düşünülebilir.

Sezaryenin anne ölümüne relative katkısı acil vakalarda elektif vakalara oranla 1,7 olarak hesaplanmıştır.(6868) Bizim çalışmamızda herhangi bir anne ölümü tespit edilmemiştir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

1. Üçüncü sezaryen olan gebeler ile dört ve üzeri sezaryen olanlar arasında ciddi maternal morbidite yaralanması açısından bir fark bulunmadı.

2. Dört ve beşinci kez sezaryen olanlarda kan transfüzyonu daha sık yapılmaktadır. Bu olasılık bulunan gebelerin demir takviyesi ile ameliyata daha yüksek hemoglobin değerleri ile girmelerini öneririz.

2. Batın içi dens adezyon riski sezaryen sayısı artıkça artmaktadır ancak iki grup arasında viseral organ yaralanması açısından bir fark yoktur ve visseral organ yaralanma sıklığı (%0.9) düşüktür. Çoklu sezaryen geçirmiş gebelerin plasenta accrete riski olmadığında üst düzey merkezlere sevkinin gerekmediği kanatındeyiz.

7. KAYNAKLAR

1. Etütleri HÜN. Enstitüsü (2009) Türkiye nüfus ve sağlık araştırması, 2008 (TNSA 2008). Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı ve TÜBİTAK, Ankara, Türkiye.
2. Harley JM. Caesarean section. *Clinics in obstetrics and gynaecology*. 1980;7(3):529-59.
3. Sewell JE. Cesarean section-a brief history. A brochure to accompany an exhibition on the history of cesarean section at the National Library of Medicine. 1993;30.
4. Anderson GM, Lomas J. Determinants of the increasing cesarean birth rate. Ontario data 1979 to 1982. *The New England journal of medicine*. 1984;311(14):887-92.
5. Lal K, Tsomo P. Comparative study of single layer and conventional closure of uterine incision in cesarean section. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*. 1988;27(3):349-52.
6. Hauth JC, Owen J, Davis RO. Transverse uterine incision closure: one versus two layers. *Am J Obstet Gynecol*. 1992;167(4 Pt 1):1108-11.
7. Lipscomb GH, Ling FW, Stovall TG, Summitt RL, Jr. Peritoneal closure at vaginal hysterectomy: a reassessment. *Obstetrics and gynecology*. 1996;87(1):40-3.
8. Hugh TB, Nankivell C, Meagher AP, Li B. Is closure of the peritoneal layer necessary in the repair of midline surgical abdominal wounds? *World journal of surgery*. 1990;14(2):231-3; discussion 3-4.
9. KOCAMANOĞLU İS, SARIHASAN B, ŞENER B, Ayla T, ŞAHİNOĞLU H, SUNTER T. Sezaryen Operasyonlarında Uygulanan Anestezi Yöntemleri ve Komplikasyonları: 3552 Olgunun Retrospektif Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*. 2005;25(6):810-6.
10. Hawkins JL, Gibbs CP, Orleans M, Martin-Salvaj G, Beaty B. Obstetric anesthesia work force survey, 1981 versus 1992. *Anesthesiology*. 1997;87(1):135-43.
11. Dahlgren G, Granath F, Pregner K, Rosblad PG, Wessel H, Irestedt L. Colloid vs. crystalloid preloading to prevent maternal hypotension during spinal anesthesia for elective cesarean section. *Acta anaesthesiologica Scandinavica*. 2005;49(8):1200-6.

12. Adanu RM, McCarthy MY. Vaginal birth after cesarean delivery in the West African setting. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*. 2007;98(3):227-31.
13. Martel MJ, MacKinnon CJ, Clinical Practice Obstetrics Committee SoO, Gynaecologists of C. Guidelines for vaginal birth after previous Caesarean birth. *Journal of obstetrics and gynaecology Canada : JOGC = Journal d'obstetrique et gynecologie du Canada : JOGC*. 2005;27(2):164-88.
14. Clark SL, Belfort MA, Dildy GA, Herbst MA, Meyers JA, Hankins GD. Maternal death in the 21st century: causes, prevention, and relationship to cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2008;199(1):36 e1-5; discussion 91-2 e7-11.
15. Hall MH, Bewley S. Maternal mortality and mode of delivery. *Lancet*. 1999;354(9180):776.
16. Villar J, Carroli G, Zavaleta N, Donner A, Wojdyla D, Faundes A, et al. Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multicentre prospective study. *Bmj*. 2007;335(7628):1025.
17. Burrows LJ, Meyn LA, Weber AM. Maternal morbidity associated with vaginal versus cesarean delivery. *Obstetrics and gynecology*. 2004;103(5 Pt 1):907-12.
18. Rajasekar D, Hall M. Urinary tract injuries during obstetric intervention. *British journal of obstetrics and gynaecology*. 1997;104(6):731-4.
19. Spong CY, Landon MB, Gilbert S, Rouse DJ, Leveno KJ, Varner MW, et al. Risk of uterine rupture and adverse perinatal outcome at term after cesarean delivery. *Obstetrics and gynecology*. 2007;110(4):801-7.
20. Henderson J, McCandlish R, Kumiega L, Petrou S. Systematic review of economic aspects of alternative modes of delivery. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*. 2001;108(2):149-57.
21. Liu S, Liston RM, Joseph KS, Heaman M, Sauve R, Kramer MS, et al. Maternal mortality and severe morbidity associated with low-risk planned cesarean delivery versus planned vaginal delivery at term. *CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*. 2007;176(4):455-60.

22. Allen VM, O'Connell CM, Baskett TF. Maternal morbidity associated with cesarean delivery without labor compared with induction of labor at term. *Obstetrics & Gynecology*. 2006;108(2):286-94.
23. Golfier F, Vaudoier F, Ecochard R, Champion F, Audra P, Raudrant D. Planned vaginal delivery versus elective caesarean section in singleton term breech presentation: a study of 1116 cases. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2001;98(2):186-92.
24. Menacker F, Martin JA. BirthStats: rates of cesarean delivery, and unassisted and assisted vaginal delivery, United States, 1996, 2000, and 2006. *Birth*. 2009;36(2):167.
25. Kamath BD, Todd JK, Glazner JE, Lezotte D, Lynch AM. Neonatal outcomes after elective cesarean delivery. *Obstetrics and gynecology*. 2009;113(6):1231-8.
26. Obstetricians ACo, Gynecologists. ACOG committee opinion no. 561: Nonmedically indicated early-term deliveries. *Obstetrics and gynecology*. 2013;121(4):911-5.
27. Silver RM, Landon MB, Rouse DJ, Leveno KJ, Spong CY, Thom EA, et al. Maternal morbidity associated with multiple repeat cesarean deliveries. *Obstetrics and gynecology*. 2006;107(6):1226-32.
28. Marshall NE, Fu R, Guise JM. Impact of multiple cesarean deliveries on maternal morbidity: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol*. 2011;205(3):262 e1-8.
29. Health NIo, editor National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement vaginal birth after cesarean: new insights March 8-10, 2010. *Seminars in perinatology*; 2010.
30. Tulandi T, Agdi M, Zarei A, Miner L, Sikirica V. Adhesion development and morbidity after repeat cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2009;201(1):56 e1-6.
31. Soltan MH, Al Nuaim L, Khashoggi T, Chowdhury N, Kangave D, Adelusi B. Sequelae of repeat cesarean sections. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*. 1996;52(2):127-32.
32. Makoha FW, Felimban HM, Fathuddien MA, Roomi F, Ghabra T. Multiple cesarean section morbidity. *International journal of gynaecology and obstetrics: the*

- official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics. 2004;87(3):227-32.
33. Morales KJ, Gordon MC, Bates GW, Jr. Postcesarean delivery adhesions associated with delayed delivery of infant. *Am J Obstet Gynecol.* 2007;196(5):461 e1-6.
 34. Uygur D, Gun O, Kelekci S, Ozturk A, Ugur M, Mungan T. Multiple repeat caesarean section: is it safe? *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology.* 2005;119(2):171-5.
 35. Harding JE, Elbourne DR, Prendiville WJ. Views of mothers and midwives participating in the Bristol randomized, controlled trial of active management of the third stage of labor. *Birth.* 1989;16(1):1-6.
 36. Stones RW, Paterson CM, Saunders NJ. Risk factors for major obstetric haemorrhage. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology.* 1993;48(1):15-8.
 37. Zahn CM, Yeomans ER. Postpartum hemorrhage: placenta accreta, uterine inversion, and puerperal hematomas. *Clinical obstetrics and gynecology.* 1990;33(3):422-31.
 38. Zaki ZM, Bahar AM, Ali ME, Albar HA, Gerais MA. Risk factors and morbidity in patients with placenta previa accreta compared to placenta previa non-accreta. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica.* 1998;77(4):391-4.
 39. Eisenkop SM, Richman R, Platt LD, Paul RH. Urinary tract injury during cesarean section. *Obstetrics and gynecology.* 1982;60(5):591-6.
 40. Buchholz NP, Daly-Grandeau E, Huber-Buchholz MM. Urological complications associated with caesarean section. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology.* 1994;56(3):161-3.
 41. Dow M, Wax JR, Pinette MG, Blackstone J, Cartin A. Third-trimester uterine rupture without previous cesarean: a case series and review of the literature. *American journal of perinatology.* 2009;26(10):739-44.
 42. National Institutes of Health Consensus Development Conference P. National Institutes of Health Consensus Development conference statement: vaginal birth after cesarean: new insights March 8-10, 2010. *Obstetrics and gynecology.* 2010;115(6):1279-95.

43. Landon MB, Hauth JC, Leveno KJ, Spong CY, Leindecker S, Varner MW, et al. Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery. *The New England journal of medicine*. 2004;351(25):2581-9.
44. Guise JM, Denman MA, Emeis C, Marshall N, Walker M, Fu R, et al. Vaginal birth after cesarean: new insights on maternal and neonatal outcomes. *Obstetrics and gynecology*. 2010;115(6):1267-78.
45. Landon MB, Lynch CD. Optimal timing and mode of delivery after cesarean with previous classical incision or myomectomy: a review of the data. *Seminars in perinatology*. 2011;35(5):257-61.
46. Porreco RP, Clark SL, Belfort MA, Dildy GA, Meyers JA. The changing specter of uterine rupture. *Am J Obstet Gynecol*. 2009;200(3):269 e1-4.
47. Miller DA, Goodwin TM, Gherman RB, Paul RH. Intrapartum rupture of the unscarred uterus. *Obstetrics and gynecology*. 1997;89(5 Pt 1):671-3.
48. Zwart JJ, Richters JM, Ory F, de Vries JI, Bloemenkamp KW, van Roosmalen J. Uterine rupture in The Netherlands: a nationwide population-based cohort study. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*. 2009;116(8):1069-78; discussion 78-80.
49. Hofmeyr GJ, Say L, Gulmezoglu AM. WHO systematic review of maternal mortality and morbidity: the prevalence of uterine rupture. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*. 2005;112(9):1221-8.
50. ACOG practice bulletin. Vaginal birth after previous cesarean delivery. Number 5, July 1999 (replaces practice bulletin number 2, October 1998). Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. American College of Obstetricians and Gynecologists. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*. 1999;66(2):197-204.
51. Farrell SJ, Andersen HF, Work BA, Jr. Cesarean section: indications and postoperative morbidity. *Obstetrics and gynecology*. 1980;56(6):696-700.
52. Macklon NS, Greer IA. The deep venous system in the puerperium: an ultrasound study. *British journal of obstetrics and gynaecology*. 1997;104(2):198-200.
53. Duff P. Pathophysiology and management of postcesarean endomyometritis. *Obstetrics and gynecology*. 1986;67(2):269-76.

54. Magann EF, Dodson MK, Harris RL, Floyd RC, Martin JN, Morrison JC. Does method of placental removal or site of uterine incision repair alter endometritis after cesarean delivery? *Infectious diseases in obstetrics and gynecology*. 1993;1(1):65-70.
55. Swartz WH, Grolle K. The use of prophylactic antibiotics in cesarean section. A review of the literature. *The Journal of reproductive medicine*. 1981;26(12):595-609.
56. Cartwright PS, Pittaway DE, Jones HW, 3rd, Entman SS. The use of prophylactic antibiotics in obstetrics and gynecology. A review. *Obstetrical & gynecological survey*. 1984;39(9):537-54.
57. Ortona L, Federico G, Fantoni M, Pallavicini F, Ricci F, Antinori A. A study on the incidence of postoperative infections and surgical sepsis in a university hospital. *Infection control : IC*. 1987;8(8):320-4.
58. Nielsen TF, Hokegard KH. Postoperative cesarean section morbidity: a prospective study. *Am J Obstet Gynecol*. 1983;146(8):911-6.
59. Kirkinen P. Multiple caesarean sections: outcomes and complications. *British journal of obstetrics and gynaecology*. 1988;95(8):778-82.
60. Kaplan B, Rabinerson D, Harel L, Neri A, Chayen B. Multiple repeat cesarean sections. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*. 1996;55(2):173-4.
61. Rashid M, Rashid RS. Higher order repeat caesarean sections: how safe are five or more? *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*. 2004;111(10):1090-4.
62. Lynch CM, Kearney R, Turner MJ. Maternal morbidity after elective repeat caesarean section after two or more previous procedures. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*. 2003;106(1):10-3.
63. Clark SL, Koonings PP, Phelan JP. Placenta previa/accreta and prior cesarean section. *Obstetrics and gynecology*. 1985;66(1):89-92.
64. Gilliam M, Rosenberg D, Davis F. The likelihood of placenta previa with greater number of cesarean deliveries and higher parity. *Obstetrics and gynecology*. 2002;99(6):976-80.

65. Juntunen K, Makarainen L, Kirkinen P. Outcome after a high number (4-10) of repeated caesarean sections. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*. 2004;111(6):561-3.
66. Seidman DS, Paz I, Nadu A, Dollberg S, Stevenson DK, Gale R, et al. Are multiple cesarean sections safe? *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*. 1994;57(1):7-12.
67. Piver MS, Johnston RA, Sr. The safety of multiple cesarean sections. *Obstetrics and gynecology*. 1969;34(5):690-3.
68. Lilford RJ, van Coeverden de Groot HA, Moore PJ, Bingham P. The relative risks of caesarean section (intrapartum and elective) and vaginal delivery: a detailed analysis to exclude the effects of medical disorders and other acute pre-existing physiological disturbances. *British journal of obstetrics and gynaecology*. 1990;97(10):883-92.

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM ANABİLİM DALI

**MÜKERRER SEZARYEN SAYISININ MATERNAL VE FETAL
MORBİDİTEYE ETKİSİ: 3. SEZARYEN İLE 4. SEZARYEN VE
ÜZERİ SEZARYENLERİN KARŞILAŞTIRILMASI**
Dr. Ersin ÇİNTESUN

Uzmanlık Eğitimine Başlama Tarihi : 07.01.2010

Uzmanlık Eğitimini Bitirme Tarihi : 13.06.2014

Uzmanlık Sınavı Tarihi : 13.06.2014

Tez Danışmanı

: Doç. Dr. Ragıp Atakan AL

Jüri üyesi

: Prof. Dr. Yakup KUMTEPE

Jüri üyesi

: Prof. Dr. Metin İNGEÇ

Jüri üyesi

: Doç. Dr. ~~Banyamin~~ BÖREKÇİ

Jüri üyesi

: Prof. Dr. İsa ÖZBEY

Prof. Dr. Yakup KUMTEPE

Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Başkanı

HAZİRAN 2014
ERZURUM