

163616

T.C

SAĞLIK BAKANLIĞI

İSTANBUL BAKIRKÖY KADIN DOĞUM VE
ÇOCUK HASTALIKLARI EĞİTİM VE
ARAŞTIRMA HASTANESİ

Klinik Şefi : Op.Dr Ali İsmet TEKİRDAĞ

SEKSIYO ABDOMİNALİSTE
MANUEL VE SPONTAN PLASENTA AYRILMASININ
KAN KAYBI , ENDOMETRİUM VE YARA YERİ ENFEKSİYONU
AÇISINDAN KIYASLANMASI

(UZMANLIK TEZİ)

Dr.Burcu Betül KAZDAL

İSTANBUL - 2005

ÖNSÖZ

Kadın hastalıkları ve doğum asistanlığım süresince bilgi ve deneyimlerini daima benimle paylaşan, karşılaştığım sorunlarda beni dinleyip doğru yolu gösteren, özellikle infertilite ile tanışmamı sağlayarak tıbbın bu en müthiş dalına yönelmemi sağlayan, tez çalışmamın oluşumunda ve yönlendirilmesinde bilgilerini ve yardımlarını esirgemeyen hayatım boyunca saygıyla anacağım klinik şefim Op.Dr. Ali İsmet TEKİRDAĞ'a ; ayrıca eğitimime katkıda bulunan ve bu süreçte bizlere gösterdikleri sabır nedeniyle klinik şeflerimiz Doç.Dr.Ahmet GÜLKILIK , Op.Dr. Cemal ARK ve Op.Dr.Yavuz CEYLAN'a ve başhekimimiz Uzm.Dr.Hüseyin ALDEMİR'e saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Dört yıllık uzmanlık eğitimim boyunca karşılıklı anlayışla ve özveriyle çalıştığım asistan arkadaşlarıma ; bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım uzman hekimlere ve beraber çalışmaktan büyük zevk aldığım tüm ebe, hemşire ve hastane personeline teşekkür ederim.

Hekimlik kararımda olduğu gibi aldığım her kararda ve attığım her adımda beni destekleyen , her ihtiyacım olduğunda yanımda olan , her konuyu konuşabildiğim , her derdimi paylaşabildiğim ve dünya dursa vazgeçemeyeceğim canım anneme , babama ve kardeşime sonsuz teşekkürlerimle...

İÇİNDEKİLER

1)Giriş ve Amaç.....	1
2)Genel Bilgiler.....	2
3)Gereç ve Yöntem.....	16
4)Bulgular.....	20
5)Tartışma.....	31
6)Sonuç.....	35
7)Özet.....	36
8)Kaynaklar.....	37
9)Çalışma Formu.....	43

1-GİRİŞ ve AMAÇ

Sezaryen seksiyon 500 gram ve üstündeki bir fetusun abdominal duvardan (laparotomi) ve uterus duvarından (histerotomi) insizyonla doğumu olarak tanımlanır. Tarihçe ve pratik değer açılarından sezaryen operasyonu , obstetrik ve jinekolojinin en önemli operasyonlarından biridir Günümüzde seksiyon 4 majör endikasyonla yapılmaktadır : a)Eski ve mükerrer seksiyon b)İlerlemeyen travay c)Makat prezentasyonu d)Fetal distress

Seksiyon, hasta için artmış morbidite riski taşıyan bir operasyondur ve ciddi komplikasyonlara yol açabilir Bunların en önemlileri kanama, endometrit ve yara yeri enfeksiyonudur.Postpartum kanama, dünyada maternal ölümün en önemli sebebidir Seksiyon esnasındaki kan kaybını uterus boyutu, uterin insizyon yeri, operasyon süresi, plasentanın yerleşimi ve çıkarılma şekli, cerrahın yeteneği, medikal hastalıklar ve intraoperatif komplikasyonlar gibi faktörler belirlemektedir. Endometrit , seksiyon sonrasında en sık görülen komplikasyonlardandır ve oranı taranan popülasyonun özelliklerine ve profilaktik antibiotik kullanımına göre %15 ila % 87 arasında değişmektedir. Seksiyon sonrası yara yeri enfeksiyonu insidansı ise %3 ila %15 arasında değişmektedir .Son dönemde yapılan çalışmalarda plasenta ayrılma tekniğinin seksiyon sonrası endometrit ve yara yeri enfeksiyonu etyolojisinde önemli bir rol oynayabileceğini göstermektedir.

Seksiyon operasyonunda plasenta çıkartılmasında iki yöntem kullanılabilir : Uterus masajı ve hafif kord traksiyonuyla beraber spontan ayrılması veya manuel (elle) ayrılma.Seksiyon sırasında plasenta ayrılmasının elle mi yoksa spontan yapılması gerektiği obstetrik literatürde yıllarca tartışma konusu olmuştur..Literatürde kimi çalışmalarda manuel ayrılma kimi çalışmada ise spontan ayrılma kan kaybı endometrit ve yara yeri enfeksiyonu gelişimi açısından sorumlu tutulmuş ; bir kısım yayına ise aralarında bir fark olmadığı belirtilmiştir.

Çalışmamızın amacı seksiyon abdominalis operasyonu esnasında plasentanın elle veya spontan ayrılmasının postoperatif kan kaybı, endometrit ve yara yeri enfeksiyonu açısından kıyaslanmasıydı.

2-GENEL BİLGİLER

2.1 TANIM

Sezaryen seksiyö (ceasarean section abdominalis) ya da sezaryen doğum, 500 gram ve üstündeki fetusun abdominal yolla (laparotomi) ve uterus ön duvarından (histerotomi) doğumu olarak tanımlanır (1). Bu tanım abdominal gebelik ya da uterus rüptürü durumunda fetusun abdominal duvardan çıkarılmasını içermez (1).

2.2 TARİHSEL GELİŞİM

Tarihçe ve pratik değeri açılarından sezaryen operasyonu , obstetrik ve jinekolojinin en önemli operasyonlarından biridir. İlk uygulanmaya başlandığı dönemlerde sezaryen operasyonunun maternal mortalitesi %100'lere yakınken , tıbbi ve teknolojik gelişmeler sayesinde bu oran 1000 vakada 1 seviyesine inmiştir.

Operasyonun ismini nereden aldığı konusundaki görüşler çok çeşitlidir. Julius Caesar'ın bu şekilde doğmuş olduğuna dair görüşler mevcut ise de , tarihi veriler bunları doğrulamamaktadır (1). "Caesar" kelimesinin Latince "kesmek" anlamına gelen "caedere" kelimesinden türemiş olması muhtemeldir. "Section" kelimesi Latince yine "kesmek" anlamına gelen "seco" fiilinden türemiş olduğundan "caeserean section" terimi yanlış olmakla birlikte bir kalıp olarak yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (1).

Antik çağlarda Mısırlıların , Yunanlıların ve Romalıların sezaryen operasyonuna başvurdukları tarihi verilerden anlaşılmaktadır (2). Romalılar gebeliğin son birkaç gününde ölen gebe kadının karnının açılarak bebeğin kurtarılmasını öngören "Lex Regia" yasasını M.Ö. 8.yüzyılda çıkarmışlardır (3). Tarihi verilerde operasyonun yaşayanlar üzerinde 16.yüzyılın sonuna doğru uygulanmaya

başlandığı ve genellikle fatal olduğundan bahsedilmektedir.Öyle ki 19.yüzyılın sonlarına kadar maternal mortalite oranı %70-90 arasındaydı.1876 yılında Porro tarafından uygulanmaya başlanan , subtotal histerektomi ve servikal stump marsupializasyonu prosedürü ile kanama ve enfeksiyon gibi komplikasyonları azaltarak maternal mortalite oranını %35-40'lara indirmiştir (1).Sezaryen operasyonundaki dönüm noktası , Leipzig Üniversite kliniğinde Crede'nin asistanı olarak çalışan Sanger'in 1882 yılında uterin duvarın sütüre edilmesini bildirmesiyle gerçekleşmiştir (1). Günümüzde Sanger'in önerdiği teknik "klasik sezaryen seksiyu (korporeal sezaryen)" tekniği olarak bilinmektedir.Yine 1882 yılında F.A. Kehrer uterusu alt segmentten transverse olarak açılmasını ve uterusun iki katman olarak sütüre edilmesini önermiştir.Kehrer tarafından önerilen transperitoneal alt segment sezaryen operasyonu 1906 yılına kadar uygulanmış ve o yıldan itibaren çeşitli modifikasyonları yapılarak obstetrikteki yerini almıştır (3).Alt segment tekniğinin önemli bir modifikasyonu1926 yılında Munro Kerr tarafından önerilmiş ; longitudinal uterin insizyonu yerine transvers insizyonu tercih eden Kerr, seksiyu konusunda önemli bir gelişmeye imza atmıştır. Yine Kerr tarafından 1935 yılında , bebeğin daha kolay çıkartılmasını ve insizyonun aşağı doğru ilerleyip mesaneyi zedelemesini önlemek amacıyla , uterusun uçları yukarı bakan bir hilal şeklinde açılması önerilmiştir (1-3).Kerr tekniği günümüzde en yaygın kullanılan sezaryen operasyonu tekniğidir.

2.3 SIKLIK

Sezaryen ile doğum oranlarında bir ülkeden diğerine hatta bir hastaneden diğer bir hastaneye değışkenlik görülmesine rağmen , düzenli bir yükselme olduğu dikkati çekmektedir (4).Amerika Birleşik Devletlerinde(ABD) sezaryen ile doğum oranı 1965 yılında %4,5 düzeyindeyken 1995 yılında %21,8 olarak bildirilmiştir (4).Hemen

hemen tüm sanayileşmiş ülkelerde hızlı bir artış görülen 1970'ler ve 1980'lerden sonra 1990'lara gelindiğinde sezaryen sıklığı sabitlenmiştir (5) Ülkemizdeki seksiyon oranı dünya ile paralellik göstermektedir. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kadın Doğum kliniğinin 1979 yılı seksiyon oranı %6.8 iken 1994 yılı oranı %20.5'tir (6). Çalışmamızın yapıldığı Eylül 2004 ile Mart 2005 tarihleri arasında hastanemizdeki seksiyon oranı ise % 32 dir..

1980'lerden sonra seksiyon oranındaki artış aşağıda belirtilen bir çok faktöre bağlanmaktadır (6-7) :

- a) Paritede azalmanın sonucunda nullipar oranında ve yaşlı gebe oranında artış
- b) Elektronik fetal monitorizasyonun yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanması
- c) Enstrümental doğumların popülaritesinin azalması
- d) Mükerrer seksiyolarla karşılaşılması
- e) Vajinal doğumlarla ilgili malpraktis davalarının artması

Artışa sebep olabilecek faktörlere karşın ; Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) önerisi dünyanın hangi bölgesinde olursa olsun seksiyon oranının %15'ten fazla olmaması gerektiğidir (8).

2.4 SEKSİYON ENDİKASYONLARI

Doğumun daha fazla geciktirilmesinin anneyi, fetusu ya da her ikisini birden tehlikeye atacağı düşünülen ; fakat vajinal doğumun güvenli olarak gerçekleştirilmesinin mümkün olmadığı durumlar seksiyon için endikasyon teşkil etmektedir (1). Bu endikasyonları 4 ana grupta inceleyebiliriz :

- 1) Fetusa ait endikasyonlar
- 2) Anneye ait endikasyonlar

3)Plasenta ve eklerine ait endikasyonlar

4)Sosyal endikasyonlar

1)Fetusa ait endikasyonlar :

a)Situs ve prezentasyon anomalileri

b)Fetal distress

c)Sürmatürasyon

d)İri bebek

e)Çoğul gebelik

2)Anneye ait endikasyonlar :

a)Daha önce seksiyon geçirmiş olmak

b)Yetersiz ya da düzensiz kontraksiyonlar

c)Travmayı engelleyecek hastalık- kalp hastalığı,psikiyatrik hastalık vb

d)Ağır preeklampsi ya da eklampsi

e)Dar pelvis

f) Başarısız indüksiyon

g)Doğum yolunun neoplastik hastalıkları

h)Doğum yolu ile ilgili geçirilmiş operasyonlar- histerotomi , myomektomi

3)Plasenta ve eklerine ait endikasyonlar

a)Kordon komplikasyonları-kordon dolanması , kordon sarkması

b)Ablatio plasenta

c)Plasenta previa

4)Sosyal endikasyonlar

a)İleri anne yaşı

b) Kıymetli bebek

Bu kadar endikasyon çeşitliliğine karşın gelişmiş ülkelerde seksiyoların %80'den fazlası 4 majör endikasyonla yapılmaktadır (9) :

a) Eski ve mükerrer seksiyolar

b) İlerlemeyen travay

c) Makat prezentasyonu

d) Fetal distress

2.5 SEKSİYO KONTRENDİKASYONLARI

Modern obstetrikte seksiyoların hemen hemen hiç kontraendikasyonu yoktur. Bununla birlikte, eğer fetus ölü veya yaşamasına yeterli olmayacak derecede prematür ise seksiyolar nadiren endikedir. Bunun istisnası plasenta previa, transvers duruş gibi olgulardır. Maternal koagülasyon sisteminin ciddi olarak bozulduğu her durumda, daha az insizyon yapılan vajinal doğum tercih edilmelidir (1).

2.6 SEKSİYO OPERASYONUNA HAZIRLIK VE OPERASYON TEKNİĞİ

Seksiyoların yapılacağı operatör hastanın öyküsü ,özellikle de önceden geçirmiş olduğu operasyonlar hakkında tam bir bilgi sahibi olmalıdır. Seksiyoların tekniğini hastaya göre bireyselleştirmeyi gerektiren durumlar gebelik haftası, fetus sayısı ve büyüklüğü, fetus prezentasyon ve pozisyonu, annenin sağlık durumu ve operasyonun aciliyetidir (10).

***Cildin hazırlanmasında öncelikle operasyon bölgesinin kıllardan temizlenmesi gerekir. Cildin traş edilmesinin operasyondan hemen önce yapıldığı durumlarda enfeksiyon oranı en az olmaktadır (10). Cildi temizlemekte kullanılacak ajan non-toksik ve hızlı etkili olmalı; kolay uygulanabilmeli ve geniş spektrumlu bir antibakterial etkinliği olmalıdır. Polivinilpirolidon iyot ve klorheksidin glukonat bu

amaçla kullanılmaktadır (11).

***Seksiyo operasyonunda cilt insizyonunda çok çeşitli insizyon tipleri kullanılabilir. Buna karşın hemen hemen tüm kliniklerde ağırlıklı olarak Pfannenstiel insizyonu kullanılmaktadır.

a) Pfannenstiel insizyon : 1900 yılında Pfannenstiel tarafından tanımlanmıştır (12). Yaygın olarak kullanılmasının sebebi mükemmel kozmetik görünüm sağlaması, erken ambulasyon imkanı vermesi ve yara ayrılması insidansının az olmasıdır. Fakat ciltaltı dokusu ve rektus ön kılıfı diseksiyonu yapıldığı için insizyonun uzayarak n.ilioinguinalis ve n.iliohipogastricusa zarar verme riski vardır (13). Ayrıca diseksiyon alanı geniş olduğu için hematoma oluşumu ve kan kaybı riski fazladır.

b) Vertikal(Midline) insizyon : Daha az vasküler bir saha olduğu için batına hızlı giriş ve iyi bir batın-pelvis eksplorasyonu sağlar. Masif kanama olan acil durumlarda, perimortem seksiyoda ve koagülopatisi olan hastalarda tercih edilir. En önemli dezavantajı Pfannenstiel insizyona kıyasla yara ayrılması insidansının fazla olmasıdır (14-15).

c) Joel Cohen insizyonu : 1954'te Joel Cohen tarafından abdominal histerektomi için tanımlanmıştır. Günümüzde bir çok obstetrisyen tarafından seksiyoda için kullanılmıştır. Pfannenstiel insizyonunun biraz üzerinden yapılan transvers insizyondur (16). Rektus kılıfı 3 cm kadar açılır; kaslar kılıftan ayrılmaz ; periton künt olarak açılır.

d) Maylard insizyonu : Rektus kaslarının transvers olarak kesilip, a.epigastica inferior'ların bağlanması içerir. Pelvisin iyi eksplorasyonunu sağlar. Komplikasyon açısından midline insizyona nazaran daha avantajlıdır (17). Özellikle makrozomi veya ikiz gebelik gibi maksimum eksplorasyon gerektiren durumlarda kullanılması önerilir (18).

***Cilt insizyonunun uzunluğu cilt üstüne konan bir Allis klampı kadar olmalıdır (~ 15 cm).Eski skar eksizyonu yara iyileştirmesini hızlandırdığı için mutlaka yapılmalıdır (10).Hangi çeşit bistüri kullanılırsa kullanılsın insizyon multipl hamleler yerine tek hamlede yapılmalıdır ; zira multipl hamleler enfeksiyon ve kötü iyileşmeye sebep olur (19)

***Seksiyo operasyonlarının türleri birbirinden uterus insizyonunun konumu ve doğrultusuyla ayrılır.

a)Alt segment transvers insizyon (KERR İnsizyonu) : İlk kez 1926'da Munro KERR tarafından önerilen ve günümüzde en sık kullanılan insizyondur (20). İnsizyondan önce uterus rotasyonu belirlenir ve mümkünse düzeltilir.Mesanein yapıştığı gevşek periton kısmı belirlenir; kesilir ve mesane, yanlardaki vasküler pleksuslar kanayabileceği için sadece merkezden itilir (21).Uzamış travaylarda Bandl halkası oluştuğu için mesane peritonu daha yukarıda yerleşmiştir; dolayısıyla mesaneye zarar vermemek için periton daha yukarıdan açılmalıdır.Uterin insizyon 2-3 cm kadar yapılmalıdır.Fetusa zarar vermemek için myometriyumun derin lifleri bistürinin künt tarafıyla veya parmakla açılmalıdır.Bazen bebek çıkartılması esnasında güçlükle karşılaşıldığında insizyonu uzatmak gerekebilir.İnsizyonun bir ucundan dikey olarak bir uzantı oluşturulan "J insizyonu" veya insizyonun ortasından dikey olarak oluşturulan bir uzantı ile oluşturulan "Ters T insizyonu" buna örnek verilebilir.Bu tarz bir durumla karşılaşıldığında kötü iyileşmeden dolayı zayıf skar dokusu oluşturan " Ters T " yerine mümkünse "J " insizyonu tercih edilmelidir.

b)Alt segment vertikal insizyon (DE LEE ve CORNELL İnsizyonu) : İlk kez DE LEE ve CORNELL tarafından önerilen bu insizyonda uterin damarların yaralanması gibi bir problem olmamasına karşın mesaneye uzaması çok kolay olduğu için dikkatli bir mesane diseksiyonu gerekmektedir (22).Alt segmentin iyi oluşmadığı durumlarda vertikal insizyona tercih edilebilir (23).

c)Klasik insizyon :Uterus korpusuna dikey olan insizyondur.Aşırı kan

kayı, enfeksiyon, kötü iyileşme ve sonraki gebeliklerde artmış rüptür riski dezavantajlarıdır.Klasik insizyon günümüzde sadece yoğun adhezyonlar veya büyük myomlar nedeniyle alt segmente ulaşılamayan durumlarda, preterm makat prezentasyonlarda, transvers duruşta (özellikle dorsoinferior transvers duruşta) ve perimortem seksiyoda tercih edilmektedir.

***Seksiyoda ideal olarak fetal kafa hemen her zaman oksipito-anterior pozisyonda doğurtulmalıdır.Uterin insizyon esnasında oluşabilecek kafa derisi yaralanmalarına veya fetusun çıkartılması esnasında oluşabilecek uzun kemik kırıklarına dikkat edilmelidir (10).

***Fetus çıkartıldıktan sonra plasenta çıkartılır.Plasenta çıkartılmasında iki yöntem kullanılabilir : Uterus masajı ve hafif kord traksiyonuyla beraber spontan ayrılması (24) veya manuel ayrılma (1)

a)Spontan ayrılma : Fetusun çıkartılmasından sonra uterus boyutunda olan ani küçülme plasentanın implantasyon sahasında da bir küçülmeye yol açar; kalınlığı artan fakat elastikliği kısıtlı olduğu için büzüşen plasenta kendiliğinden (spontan olarak) ayrılır.Uterus kasıldığında myometriumdaki bulunan vasküler sahalar kapanır ve kanama az olur. Plasentanın kendiliğinden olan bu ayrılmasına uterus masajı ve hafif bir kord traksiyonuyla cerrah tarafından yardım edilir (25)

b)Manuel ayrılma :Cerrah, normalde kullandığı dominant elini uterin kaviteye sokarak plasenta ile desidua basalis tabakası arasında bir klivaj oluşturur ve plasentayı avuç içinde tutarak ayırır ve çıkartır (26).

***Plasentanın ayrılmasını takiben uterusun kapatılmasına geçilir.Uterusun dışarı çıkartılması ve traksiyonunun kan kaybını azalttığı, insizyonun ve kanayan noktaların daha net görülüp tamirini sağladığı, adneksial sahanın vizüalizasyonunu ve tüp ligasyonunu kolaylaştırdığı ifade edilmiştir (1-27).Fakat uterusun dışarı çıkartılmasının mide bulantısı, kusma ve ağrı yapabildiği de bilinmektedir (10).

KERR 1926'da uterusun çift kat kapatılmasını önermiştir (20). İlk kez 1976'da PRITCHARD ve MACDONALD tarafından tek kat kapatmanın da tatmin edici bir yaklaştırma sağlayabileceği öne sürülmüştür (28). Teorik olarak tek kat kapatma daha az doku hasarı, daha az yabancı madde reaksiyonu, daha az operasyon süresi demektir. Hauth ve arkadaşlarının 906 kadını içeren ve tek ve çift kat kapatma yöntemlerini kıyaslayan çalışmasında "tek tabaka kitleyerek kapatma" tekniğinin en kısa operasyon süresi sağladığı ifade edilmiştir (29). Klasik insizyon, kalınlığı ve vaskülaritesi nedeniyle üç kat şekilde kapatılması gerekmektedir.

***Periton kapatılmasının, anatomiye sağlayıp iyileşme için dokuları yaklaştırmak; yara ayrılması ve eviserasyonu engelleyen bir bariyer oluşturmak; adhezyon oluşumunu azaltıcı faktör olmak gibi yararları vardır (30). Fakat yakın dönemde yapılan randomize kontrollü çalışmalarda periton kapatılmaması daha kost-efektif ve daha zaman kazandırıcı olarak değerlendirilmiş ve daha az postoperatif morbiditeye sebep olduğu ifade edilmiştir (31-32).

***Fasya kapatılmasında sıklıkla sentetik sütürler tercih edilmektedir. Yara kenarlarından 10 mm dışarıdan ve 10 mm arayla geçildiğinde yara iyileşmesi en iyi şekilde olmaktadır (10).

***Ciltaltı dokusundaki ölü boşlukta seroma ve hematoma oluşumu enfeksiyona sebep olabilir. Del Valle ve arkadaşlarının 438 hastayı içeren randomize kontrollü çalışmalarında ciltaltı 3/0 nolu plain katgütle kapatılan hastalarda kapatılmayan gruba göre daha az yara ayrılması görülmüştür (33).

***Cilt kenarları cerrahın hızı, tercihi veya kozmetik isteğe göre intrakutan veya subkütiküler sütürlerle veya staplerle kapatılabilir. Non randomize bir çalışmada üç yöntem kıyaslanmış ve en iyi kozmetik sonucun – cerrah ve hasta açısından- subkütiküler sütürle elde edildiği görülmüştür (34).

2.7 SEKSIYO KOMPLİKASYONLARI

Seksiyo, hasta için artmış morbidite riski taşıyan bir operasyondur ve ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Seksiyoda oluşabilecek komplikasyonlar için risk faktörleri cerrahın aşırı hızlı olması, deneyim eksikliği, gestasyonel yaşın 32 haftadan küçük olması, membran rüptürü olması ve gelen kısmın pelvisde çok aşağıda yerleşmiş olmasıdır (10).

En sık görülen komplikasyon nedeni bilinmeyen ateştir. Diğer komplikasyonlar ise endometrit, yara yeri enfeksiyonu, kanama, aspirasyon, atelektazi, idrar yolları enfeksiyonu, tromboflebit ve pulmoner embolizmdir (4). Seksiyo operasyonuna bağlı maternal ölüm sıklığı operasyonun yapıldığı hastaneye ve operasyonu gerektiren nedene göre değişmekle beraber kabul edilen maternal mortalite oranı 1000 operasyonda 1-2 ölümdür. Bu ölümlerin %25 kadarı anestezi komplikasyonlarına bağlı olarak meydana gelmektedir (4).

2.8 SEKSIYO OPERASYONUNDA KAN KAYBI

Postpartum kanama, dünyada maternal ölümün en önemli sebebidir(35). Üçüncü trimesterde ;doğum esnasında olacak kaçınılmaz kan kaybını tolere etmek amacıyla plasma hacminde %42'lik ve eritrosit hacminde %24'lük artışla fizyolojik adaptasyon sağlanır (36). Gebeliğin sonlarına doğru uterus 500-750 ml/dak hızla kanlanır (37). Tüm bu yoğun antepartum fizyolojik hazırlık sonucu seksiyο sırasındaki ortalama kan kaybı ~1000 mililitredir (38-39). Yine de seksiyο olan kadınların %6.8'i transfüzyon gerektirecek kadar kanarlar (40). Seksiyo esnasındaki kan kaybını uterus boyutu, obezite, intrapartum oksitosin kullanımı, uterin insizyon yeri, operasyon süresi, plasentanın yerleşimi, cerrahın yeteneği, enfeksiyon, medikal hastalıklar ve intraoperatif komplikasyonlar gibi faktörler belirlemektedir (41).

Combs ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada seksiyο esnasındaki aşırı kanamanın genel anestezi, korioamnionit, preeklampsi ve aktif fazın uzaması gibi

etkenlere bağlı olduğu saptanmıştır (40).

2.9 SEKSIYO VE ENDOMETRİT

Endometrit, konağın normalde alt genital bölgesinde bulunan mikroorganizmaların sebep olduğu polimikrobial bir enfeksiyondur. Endometrit insidansı, vajinal doğuma kıyasla seksiyoy sonrasında daha yüksektir (42). Seksiyoy sonrası endometrit oranları taranan popölasyon özelliklerine ve profilaktik antibiyotik kullanımına göre %15 ila %87 arasında değişmektedir (43).

Seksiyoy sonrası endometrit için risk faktörleri şöyle sıralanabilir (44-45-46) :

- a) Genç yaş
- b) Düşük sosyoekonomik düzey
- c) Uzamış travay
- d) Uzamış membran rüptürü
- e) Fazla vajinal muayene
- f) Korioamnionit
- g) Operasyon süresi
- h) Cerrahın deneyimi

Seksiyoy sonrası endometrit geçiren kadınlarda eşlik eden bakteriyemi oranı %5 ila %25 arasında değişmektedir (47). Endomyometritin komplikasyonları arasında salpenjit, peritonit, nekrotizan fasiit, septik pelvik tromboflebit, pelvik abse, septik çok sayılabilir (48). Bunların görölme insidansı günümüzde %2'den azdır.

Endometrial kavite normalde steril olarak kabul edildiği için, endometritin alt genital bölgeden asandan yolla gelen mikroorganizmalar tarafından oluşturulduğu düşünölmektedir. Seksiyoy sonrası endometrit etkeni mikroorganizmalar dört grupta incelenebilir (49) :

a)Aerobik gram negatif basiller : %20-30 oranında sorumludurlar.

Escherichia coli , *Klebsiella pneumoniae* bu grupta sayılabilir.

b)Anaerobik gram negatif basiller : %40-60 oranında sorumludurlar.

Bacteroides bivius , *Bacteroides melaninogenicus*, *Bacteroides fragilis* bu gruptadır.

c)Aerobik streptokoklar : %10 oranında sorumludur. *B* grubu ve *D* grubu *Streptokoklar* bu gruptadır.

d)Anaerobik gram pozitif koklar : %25-40 oranında sorumludurlar.

Peptokoklar ve *Peptostreptokoklar* bu grupta sayılabilir.

Endometrite eşlik eden bakteriyemide en çok izole edilen mikroorganizmalar ise *Escherichia coli* , *B* grubu *Streptokoklar* , *Bacteroides* türleri ve anaerobik gram pozitif koklardır (50).

Travay ve seksiyon esnasında endometrial kavite ve peritoneal kavite kaçınılmaz olarak fazla sayıda bakteri ile kontamine olmaktadır (49). Özellikle hastanın çok fazla vajinal muayeneye maruz kaldığı uzamış travay ve uzamış membran rüptürünü takiben yapılan seksiyolarda bakterial kontaminasyon belirgin şekilde fazla olmaktadır.Cerrahiye takiben pelvik kavitede biriken serosanginöz sıvı ve cerrahide hasarlanan uterus dokusu özellikle anaerobik bakteriler olmak üzere mikroorganizmalar için mükemmel bir büyüme ortamı işlevi görmektedir.

Hastaların primer şikayetleri alt abdomen ağrısı ve kötü kokulu akıntıdır.Muayenede uterin hassasiyet, postpartum 24.saati takiben ateş $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$, kötü kokulu loşi saptanır.Laboratuar bulguları olarak lökositoz ($\text{WBC} > 15.000/\mu\text{l}$) ve periferik kan incelemesinde görülebilen immatür lökositler sayılabilir.

Endometritin tedavisinde klindamisin ve gentamisin kombinasyon rejimiyle enfekte olan hastaların %90'ında kür sağlanmaktadır.(Klindamisin 900 mg + Gentamisin 1.5 mg/kg, intravenöz , 8 saatte bir).Bu klasik tedaviye alternatif olarak geniş spektrumlu penisilinler (piperasilin, ampisilin/sulbaktam) , ikinci kuşak sefalosporinler (sefoksitin, sefotetan,sefaomandol) de kullanılabilir.Bir

çok hasta, antibiotik tedavisine 72 saat içinde belirgin cevap vermekte; bu cevap kendini ateşin düşmesi ve hastanın subjektif şikayetlerinde azalma şeklinde göstermektedir. Parenteral tedavi hasta tamamen afebril ve asemptomatik hale geldikten sonraki 24-48 saate kadar devam etmelidir. Bu süreden sonra hasta taburcu edilebilir; oral tamamlayıcı tedavi vermek gerekmez. Antibiyotik tedavisine yanıtızsızlık sık karşılaşılan bir durum değildir. Tedaviye yanıtızsızlığın en önemli iki sebebi etkenin antibiotik tedavisine dirençli bir mikroorganizma olması veya endometrite eşlik eden bir yara yeri enfeksiyonu olmasıdır (42).

2.10 SEKSIYO VE YARA YERİ ENFEKSİYONU

Seksiyo sonrası yara yeri enfeksiyonu insidansı %3 ila %15 arasında değişmektedir (51). Genelde öncesinde gelişmiş olan bir endometrite eşlik eder.

Seksiyo sonrası yara yeri enfeksiyonu için risk faktörleri şöyle sıralanabilir :

- a) Obezite
- b) Uzamış travay ve membran rüptürü
- c) Kötü cerrahi teknik
- d) Düşük sosyoekonomik düzey
- e) Öncül bir enfeksiyon , örn. Korioamnionit
- f) İnsüline bağımlı diabetes mellitus
- g) Kortikosteroid tedavisi
- h) İmmünespresif tedavi

Seksiyo sonrası yara yeri enfeksiyonuna sebep olan ana etken mikroorganizmalar *Staphylococcus aureus* , aerobik *Streptokoklar* , aerobik ve anaerobik basillerdir (52).

Endometrit tedavisine yanıtızsız her hastada yara yeri enfeksiyonu mutlaka akla gelmelidir. Yara yeri enfeksiyonu genelde postoperatif 4.günden sonra

görülmektedir.Klinik muayenede insizyon kenarlarında eritem, indurasyon ve hassasiyet saptanır.Yara kenarlarından spontan olarak veya yara kenarları sıkıldığında pürülan mayii gelişi gözlenebilir.

Antibiotik tedavisinde mutlaka stafilokoklara da etkili bir antibiotik kullanılmalıdır.Eğer pürülan mayii gelişi oluyorsa insizyon mutlaka açılarak drenaj yapılmalıdır.Yara açıldığında dikkatli bir inspeksiyon yapılmalı, fasyanın intakt olup olmadığı mutlaka belirlenmelidir.Fasya zedelenmişse mutlaka tamiri için cerrahi müdahale gerekir.Fasyanın zedelenmediği durumlarda yaraya, günde iki kez steril serum fizyolojikle irrigasyon yapılmalı; steril bir gazla kapatılan yara sekonder iyileşmeye bırakılmalıdır.Antibiotiklere, yara tabanı temiz görünene ve yara kenarlarındaki sellülit bulguları geçene kadar devam edilmelidir (53).

3- GEREÇ VE YÖNTEM

Sağlık Bakanlığı Bakırköy Doğumevi Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Hastanesi'nin 09/09/2004 tarihli ve 63 nolu etik kurul kararı ile "Seksiyo abdominaliste manuel ve spontan plasenta ayrılmasının kan kaybı, endometrium ve yara yeri enfeksiyonu açısından kıyaslanması" adlı prospektif randomize bir çalışma yapılmasına karar verilmiştir.

Çalışmamızın amacı seksiy abdominalis operasyonu esnasında plasentanın elle(manuel) veya spontan ayrılmasının postoperatif kan kaybı, endometrit ve yara yeri enfeksiyonu açısından kıyaslanmasıydı. Bu amaçla 01/09/2004 ila 31/03/2005 tarihleri arasında hastanemiz doğum kliniğine başvuran ve çeşitli endikasyonlarla seksiy operasyonu uygulanan 411 hasta bilgilendirilmiş onamları alındıktan sonra çalışmamıza dahil edildi. Belirtilen süre zarfında obstetri kliniğimizde seksiy operasyonu uygulanan fakat çalışmamızın araştırdığı parametreleri etkileyeceği düşünülen plasenta previa, ablatio plasenta, HELLP sendromu tanısı alanlar ; koagülopatisi olanlar; preoperatif değerlendirmede hemoglobin ve hematokrit değerlerinin düşük olması nedeniyle kan transfüzyonu yapılanlar ; preoperatif değerlendirmede vücut sıcaklığı $\geq 37,5$ C° olup eşlik eden üst solunum yolu enfeksiyonu, üriner enfeksiyon ve korioamnionit gibi bir enfeksiyonu olanlar çalışma dışı bırakıldı.

Çalışmaya dahil edilen her hasta için bir çalışma formu dolduruldu. Formun birinci kısmında preoperatif özellikler kaydedildi. Demografik özellik olarak yaş, kilo, boy, vücut kitle indeksi (BMI) kaydedildi. Gravida, parite, gestasyonel yaş (hafta + gün olarak), seksiy endikasyonu ve eğer varsa antenatal problem kaydedildi. Elektif seksiyolarda batın içinde yapışıklık olup olmadığı; eğer varsa subjektif olarak yoğunluğu belirtildi. Elektif seksiy dışında kalan ve travay sırasında seksiy kararı alınan hastalar için travay süresi, membran rüptüründen seksiyoya kadar geçen

süre ve toplam yapılan vajinal muayene sayısı kaydedildi. Tüm seksiyolar için operasyona ait bilgiler – uterin insizyon şekli ve varsa ilave insizyon yapılıp yapılmadığı, operasyon süresi ve operasyon esnasında karşılaşılan komplikasyonlar belirtildi. Hastanın hangi plasenta ayrılma grubuna dahil olduğu kaydedildi. Hastaların preoperatif dönemdeki hemoglobin, hematokrit ve lökosit değerleri ve vücut sıcaklığı kaydedildi.

Çalışma formunun ikinci kısmında ise çalışmamızın araştırdığı parametrelerle ilgili bilgiler kaydedildi. Hastalarımızın preoperatif hemoglobin, hematokrit ve lökosit operasyon sonrası 24. saat ve 48. saatlerdeki hemoglobin, hematokrit ve lökosit değerleri kaydedildi; hastalara transfüzyon gerekip gerekmediği ve eğer uygulandıysa verilen transfüzyon ürünü ve miktarı belirtildi. Çalışmamızda kan kaybı değerlendirmesi için ilk olarak Miller'ın yayınladığı ve günümüzde de operasyondaki kan kaybını belirlemek için kullanılan aşağıdaki formülden yararlanıldı (54)

$$\text{Operatif kan kaybı} = \frac{\text{Tahmini kan volümü} \times \text{Hematokrit farkı}}{\text{Preoperatif Hematokrit}}$$

Tahmini kan volümü : Vücut kilosu (kg) x Ortalama kan volümü

Hematokrit farkı : Preoperatif Hematokrit – Postoperatif Hematokrit

Tahmini kan volümü hastalarımızda benzer bulunduğundan operatif kan kaybı preoperatif hemoglobin ve hematokrit değerleri ile postoperatif 24. saat ve 48. saat arasındaki farka dayanarak yapıldı. Transfüzyon yapılması için bu farka ek olarak hastada anemik semptom ve bulgu olup olmadığı değerlendirildi.

Araştırdığımız ikinci parametre olan endometrit değerlendirmesi için postoperatif 24. saatten sonra 37,5 C°'i aşan ateş, 15.000/ µl 'i aşan lökosit değeri, kötü kokulu loşi, uterin hassasiyet ve uterin involüsyonda gerilik olup olmadığı kaydedildi. Bu bulgulardan üç veya daha fazlası bulunduğu hastada endometrit olduğu kabul edildi.

Araştırdığımız üçüncü parametre olan yara yeri enfeksiyonu değerlendirilmesi

için hastalar postoperatif birinci ve ikinci haftalarda kontrole çağrıldı; kontrole gelemeyen hastalara telefonla ulaşıp bilgi alındı.İnsizyon yerinden akıntı şikayetiyle başvuran veya bizim kontrolümüzde saptadığımız ve yara yeri enfeksiyonu olarak değerlendirdiğimiz hastalardan kültür için örnek alındıktan sonra antibiotik tedavisine başlandı.

Tüm postoperatif değerlendirmesi tamamlanan hastaların hastanemizde toplam yatış süresi ; endometrit ve yara yeri enfeksiyonu için tekrar yatış yapılan hastalarımızın yatış süresi de eklenerek, forma kaydedildi.

Çalışmaya dahil olan tüm hastaların seksiyon operasyonu tüm operatörlerin bilgisi dahilinde ortak cerrahi yöntemle uygulandı.Hastaların randomizasyonu, daha önceden hazırlanmış ve kapalı zarf halinde hastaya sunulan iki yöntemden birini operasyondan hemen önce seçmesi ile sağlandı.Elektif endikasyonlu vakalarda operasyondan yarım saat önce profilaktik olarak 1 gr sefazolin intravenöz olarak uygulandı.Operasyonun hemen öncesinde operasyon sahası, özellikle de cilt insizyon yeri polivinilpirolidon iyotla iki kez temizlendi.Cilt insizyonunu takiben cilt altı, fasya ve periton açılıp batına ulaşıldı.Eksplorasyonu takiben tüm hastalarda alt segment transverse insizyon – KERR insizyonu- uygulandı.Bebeğin çıkarılmasını takiben kordon klempe edildi.Eğer acil bir endikasyonla seksiyon uygulandıysa operasyon öncesi antibiotik uygulanmadığı için bu aşamada antibiotik profilaksisi yapıldı.Hasta “elle ayrılma” grubuna dahilse cerrah, normalde kullandığı dominant elini uterin kaviteye sokarak plasenta ile desidua basalis tabakası arasında bir klivaj oluşturdu ve plasentayı avuç içinde tutarak ayırıp çıkarttı.Eğer hasta “spontan ayrılma” grubuna dahilse bir süre plasentanın kendiliğinden ayrılması beklenirken cerrah tarafından gerekirse uterus masajı ve hafif bir kord traksiyonuyla yardım edildi.Uterus köşeleri klemple tutuldu. Uterin kavite over pensiyel tutulan steril gazla temizlendi.Ardından uterus insizyonu tek kat, absorbable suturele kapatıldı.Batın

temizliği ve kanama kontrolünü takiben peritonizasyon uygulandı; fasya ve cilt kenarları kapatıldı ve operasyona son verildi. Operasyon süresi cilt insizyonundan cildin kapatılmasına kadar geçen süre olarak kaydedildi.

Çalışmamızdaki istatistiksel analizler GraphPad Prisma V.3 paket programı ile yapıldı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma) yanı sıra ikili grupların karşılaştırılmasında bağımsız t testi, nitel verilerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanıldı. Sonuçlar anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirildi.



4 - BULGULAR

Çalışmamıza doğum kliniğimize başvuran ve çeşitli endikasyonlarla seksiyo operasyonu uygulanan 411 hasta dahil edildi. 205 hasta "spontan ayrılma" grubuna dahil olurken; mükerrer seksiyo endikasyonu ile seksiyo uygulanan bir hastada spontan ayrılma denenmesine rağmen başarılı olunamayınca elle ayrılma gerçekleştirildi ve bu hastanın da eklenmesiyle 206 hasta da "elle ayrılma" grubunu oluşturdu.

Çalışmaya alınan 411 hastanın seksiyo endikasyonları şöyle gruplandı :

1)Eski seksiyo : 211 hasta	(%51)
a)207 hasta elektif seksiyo	
b)4 hasta aktif travayda başvurdu, acil seksiyo uygulandı.	
2)Mükerrer seksiyo : 59 hasta	(%14)
3)Fetal distress : 33 hasta	(% 8)
4)İlerlemeyen travay : 21 hasta	(% 5)
5)Makat prezentasyonu : 21 hasta	(% 5)
6) Sefalopelvik disproporsiyon(CPD) : 20 hasta	(% 5)
7)İkiz gebelik : 14 hasta	(% 3,5)
8)İleri anne yaşı : 7 hasta	(% 2)
9)Tedaviyle gebe : 4 hasta	(%1)
10)Kötü obstetrik anamnez : 3 hasta	(% 1)
11) İri bebek : 2 hasta	(% 0,5)
12)Bel fıtığı anamnezi : 2 hasta	(% 0,5)
13)Pozitif CST : 2 hasta	(% 0,5)
14)Yüz gelişi : 2 hasta	(% 0,5)
15)Geçirilmiş myomektomi : 2 hasta	(% 0,5)

16)Diğer endikasyonlar : 8 hasta (% 2)

Üçüz gebelik (1 hasta); Hidrosefali (1 hasta); Alın gelişi (1 hasta); Kıymetli bebek (1 hasta); Omfalosel (1 hasta); Doğumsal kalça çıkığı (1 hasta); Uterin septum rezeksiyonu (1 hasta); Geçirilmiş kalça kırığı (1 hasta)

Endikasyonlarımızın yüzdelerinin diğer ülkelerin literatürdeki yüzdeleri ile uyumlu olması dikkat çekicidir (9).Çalışmamızda da ilk 4 sırayı literatürdeki gibi eski-mükerrer seksiyö, fetal distress, ilerlemeyen travay ve makat prezentasyonu almaktadır.

Çalışmaya alınan hastaların 17'sinde antenatal problem vardı.9 hastada gestasyonel diabetes mellitus ,1 hastada insülin kullanımı ile regüle tip II diabetes mellitus bulunuyordu.6 hasta preeklampsi teşhisiyle takipliyken 1 hastada gestasyonel hipertansiyon vardı.

Elektif seksiyö endikasyonuylay seksiyö uygulanan 15 hastada batında yoğun yapışıklıkla karşılaşıldı.Bunların 10 tanesi mükerrer seksiyö ve 4 tanesi eski seksiyö endikasyonuylay seksiyö olurken ikiz gebelik endikasyonuylay seksiyö olan primigravid bir hastamızda batında yoğun yapışıklıkla karşılaşıldı.Hastanın anamnezinde iki yıl önce sağ ovarian kist ekstirpasyonu geçirdiği bulunuyordu.

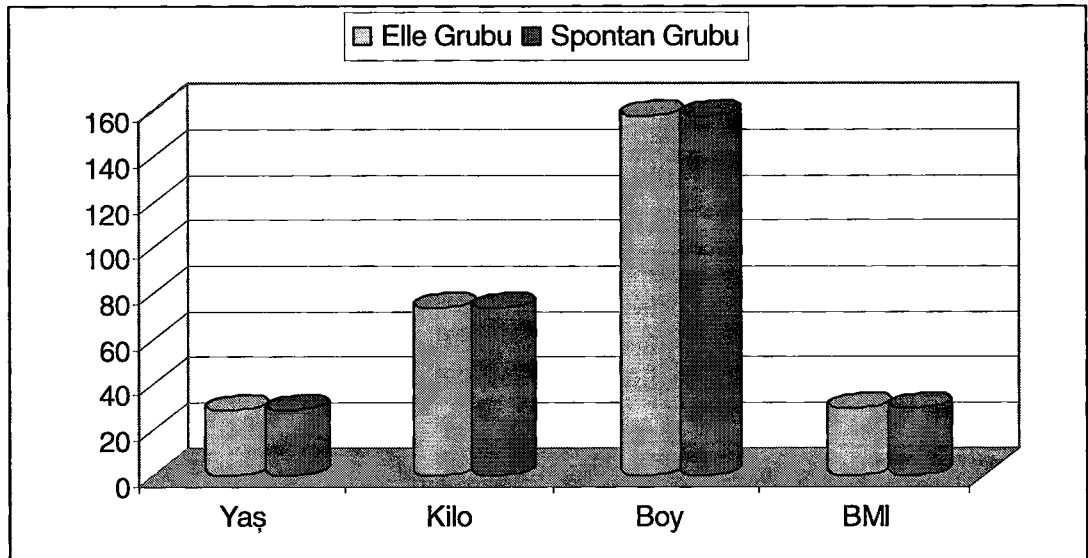
Yapılan 411 seksiyö operasyonundan sadece 2 hastada komplikasyon izlendi. Mükerrer seksiyö endikasyonuylay seksiyö olan bir hastada uterin insizyon orta hattan uzadı; uzayan insizyon hemen repare edildi.Diğer hasta ise antenatal dönemde preeklampsi teşhisiyle takip edilen ve fetal distress endikasyonuylay seksiyö yapılan bir hastaydı.Hastada uterin insizyonun sağ köşesinde hematom oluştu; hematom hemen drene edilerek insizyon repare edildi.Her iki hastanın postoperatif 24.saat ve 48.saat hemogram takiplerinin preoperatif değerlerine göre düşüş göstermemesi ve anemik şikayetleri olmaması üzerine transfüzyon düşünülmedi.

*** Hastaların demografik özellikleri – yaş , kilo , boy , BMI – incelendiğinde her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmedi.

Tablo 1 : Hastaların demografik özelliklerinin dağılımı

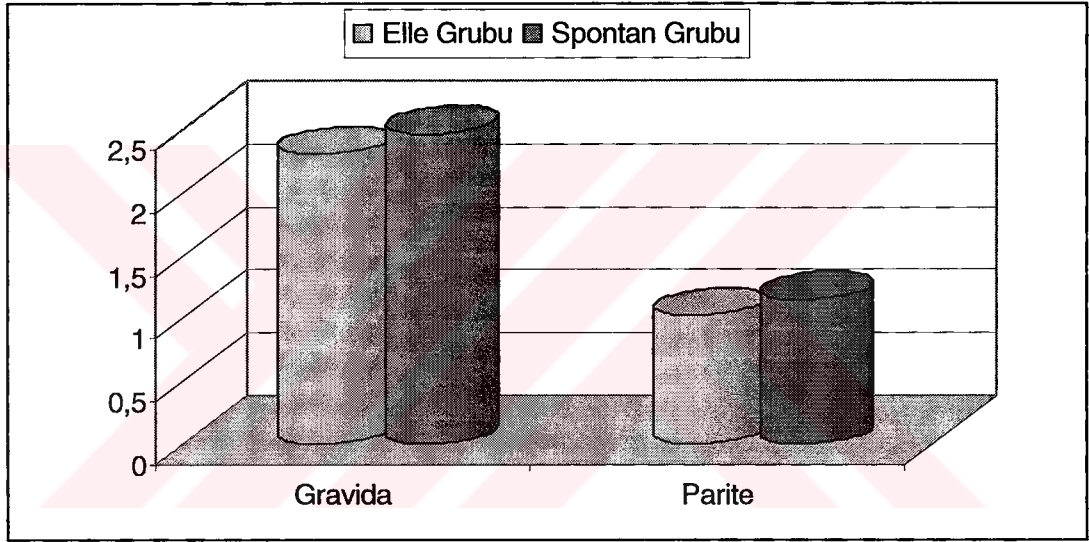
	Elle Grubu	Spontan Grubu	t	p
Yaş	28±5,19	28,11±5,33	-0,22	0,828
Kilo	73,44±12,08	73,38±12,15	0,05	0,959
Boy	1,586±0,04	1,589±0,04	0,74	0,434
BMI	29,134±4,507	29,032±4,243	0,24	0,813
Gravida	2,31±1,16	2,47±1,46	-1,21	0,226
Parite	1,02±0,88	1,15±1,02	-1,34	0,181

Grafik 1 : Grupların demografik özelliklerinin kıyaslanması



Elle ayrılma grubunun gravida ortalaması 2,31 ; parite ortalaması 1,02 iken ; spontan ayrılma grubunun gravida ortalaması 2,47 ; parite ortalaması 1,15 bulundu.İki grubun gravida ve parite ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmedi.(Gravida için t:-1,21 p=0,226 ; parite için t:0,05 p=0,959)

Grafik 2 : Grupların gravida ve paritelerinin kıyaslanması



***Elle ayrılma grubu ve spontan ayrılma grubu gebelik yaşları ortalamaları sırasıyla 39,79 hafta ve 39,82 hafta olarak bulundu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmedi. (t:-0,08 p=0,934)

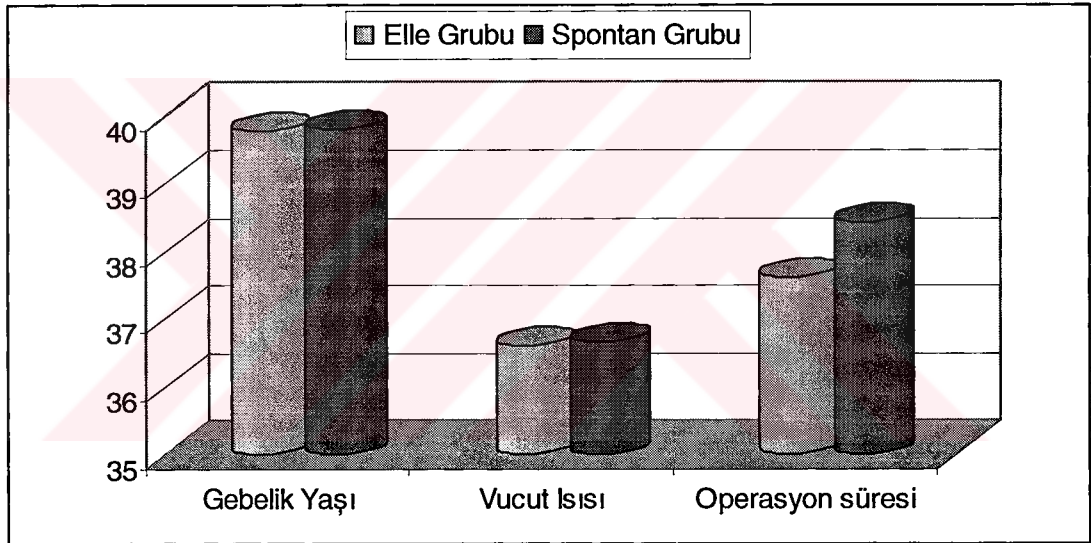
Tablo 2 : Hastaların antenatal özelliklerinin dağılımı

	Elle Grubu	Spontan Grubu	t	p
Gebelik Yaşı	39,79±3,97	39,82±2,06	-0,08	0,934
Travay süresi	8,63±7,02	10,05±7,26	-0,96	0,338
MR Süre	6,55±11,02	5,32±7,47	0,62	0,536
Vajinal Muayene Sayısı	4,86±2,7	5,37±3,09	-0,85	0,396
Vucut Isısı	36,612±0,407	36,66±0,361	-1,28	0,203
Operasyon süresi	37,62±5,36	38,44±5,79	-1,49	0,138
Ortalama Yatış Süresi	2±0,07	2,17±1,15	-2,06	0,04

Her iki grup için vücut sıcaklığı ortalaması 36,6°C bulundu ve istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmedi. (t:-1,28 p=0,203)

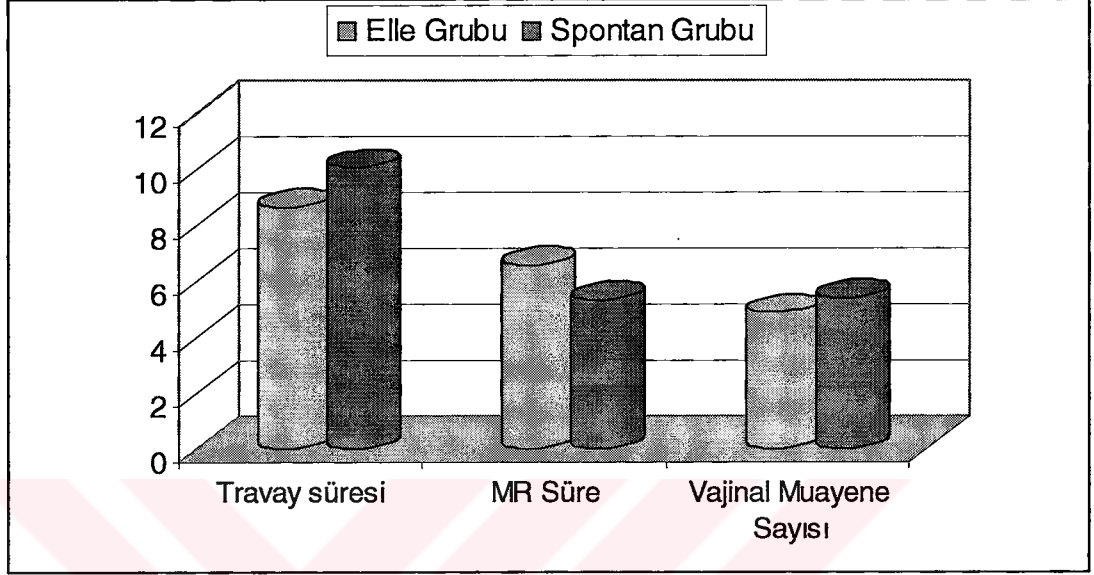
Operasyon süresi elle ayrılma grubunda 37,62 dakika iken , spontan ayrılma grubunda 38,44 dakika bulundu.Literatürdeki benzer çalışmalarda olduğu gibi bizim çalışmamızda da spontan ayrılma grubunda operasyon süresi daha uzun bulundu ; fakat iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmedi. (t:-1,49 p=0,138)

Grafik 3 : Grupların antenatal özelliklerinin kıyaslanması



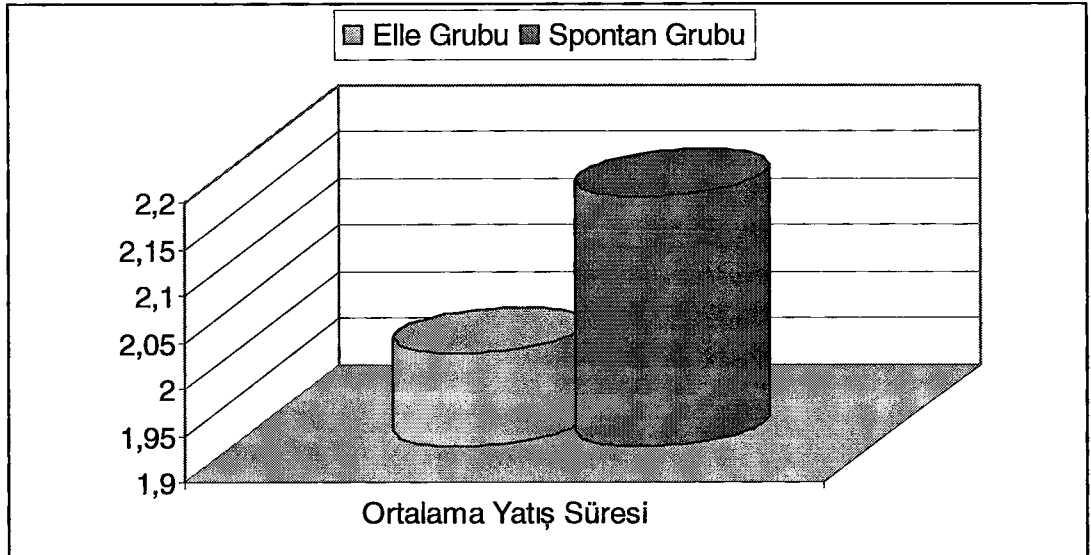
Yine her iki grup arasında travay süresi (Elle ayrılma 8,63 saat ; Spontan ayrılma 10,05 saat) ; membran rüptüründen seksiyoya kadar geçen süre (Elle ayrılma 6,55 saat ; Spontan ayrılma 5,32 saat) ve vajinal muayene sayısı (Elle ayrılma 4,86 ; Spontan ayrılma 5,32) ortalamaları arasında istatistiksel fark yoktu.

Grafik 4 : Grupların travay özelliklerinin kıyaslanması



Bu bölümde dikkatimizi çeken nokta spontan ayrılma grubunun ortalama yatış süresinin elle ayrılma grubunun ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmasıydı. ($t:-2,06$ $p=0,04$)

Grafik 5 : Grupların yatış sürelerinin kıyaslanması



***Preoperatif hemogram açısından her iki grubun sonuçları aşağıdaki tablodaki gibiydi.

Tablo 3 : Hastaların hemogram özellikleri

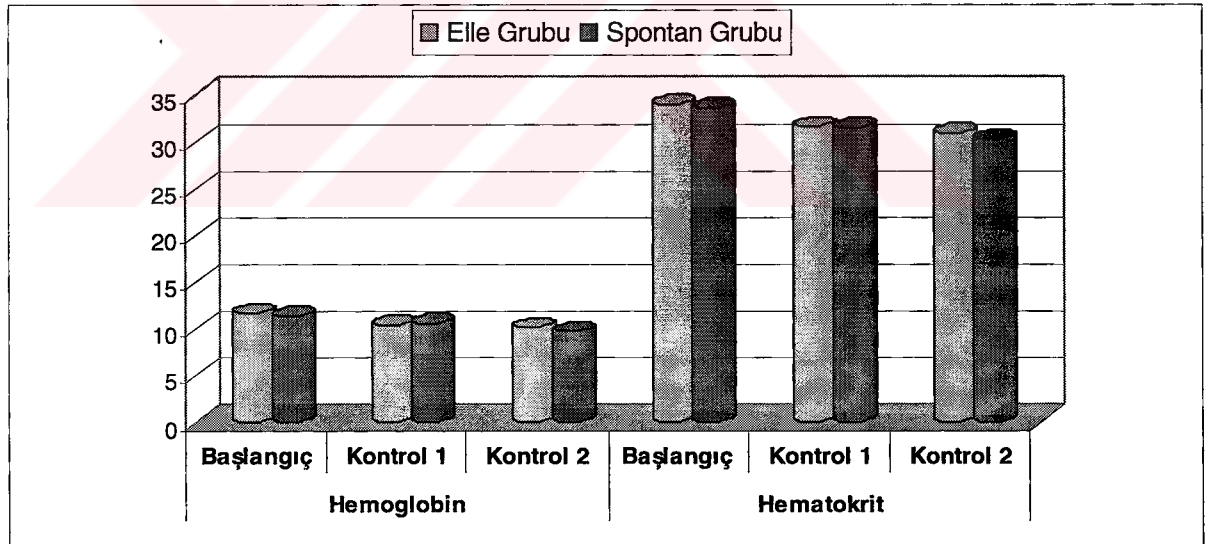
	Elle Grubu	Spontan Grubu	t	p
Hb Başlangıç	11,661±1,29	11,346±1,395	2,38	0,018
Hb Kontrol 1	10,457±1,4	10,624±4,455	-0,52	0,607
Hb Kontrol 2	10,123±1,149	9,729±1,393	3,13	0,002
F	110,5	18,43		
p	0,0001	0,0001		
Htc Başlangıç	33,992±3,189	33,562±3,417	1,32	0,187
Htc Kontrol 1	31,605±3,386	31,454±4,046	0,41	0,682
Htc Kontrol 2	30,93±3,176	30,264±3,731	1,95	0,052
F	73,97	55,43		
p	0,0001	0,0001		
WBC Başlangıç	11627,415±2684,15	10947,561±2389,49	2,71	0,007
WBC Kontrol 1	14601,66±3584,907	15109,561±3943,182	-1,37	0,173
WBC Kontrol 2	13449,534±2739,81	13667,805±2720,811	-0,81	0,418
F	60,97	130,2		
p	0,0001	0,0001		

Buna göre ; elle ayrılma grubunun preoperatif ile postoperatif 24.saat ve 48.saat hemoglobin değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düşme gözlemlendi (F:110,5 p=0,0001). Bu düşme tüm zamanlar arasında anlamlı bulundu (p=0,01 , p=0,001). Yine spontan ayrılma grubunun preoperatif ile postoperatif 24.saat ve 48.saat hemoglobin değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düşme gözlemlendi (F:118,43 p=0,0001). Bu düşme tüm zamanlar arasında anlamlı bulundu (p=0,01 p=0,001).

Buradaki en önemli nokta elle ayrılma grubunun preoperatif ve postoperatif 48.saat hemoglobin değerleri ortalamalarının spontan ayrılma grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmasıdır (t: 2,38 p=0,018 ; t: 3,13 p=0,002)

Elle grubun preoperatif ile postoperatif 24.saat ve 48.saat hematokrit değerleri arasında istatiksels olarak anlamlı dūşme gözlendi (F:73,97 p=0,0001). Bu dūşme tüm zamanlar arasında anlamlı bulundu (p=0,01, p=0,001). Yine spontan grubun preoperatif ile postoperatif 24.saat ve 48.saat hematokrit değerleri arasında istatiksels olarak anlamlı dūşme gözlendi (F:118,43 p=0,0001).Bu dūşme tüm zamanlar arasında anlamlı bulundu (p=0,05, p=0,001).Elle ayrılma ve spontan ayrılma gruplarının preoperatif ile postoperatif 24.saat ve 48.saat hematokrit değerleri arasında istatiksels olarak anlamlı bir farklılık gözlenmedi. (t:1,32 p=0,187, t:0,42 p=0,682, t:1,95 p=0,052).

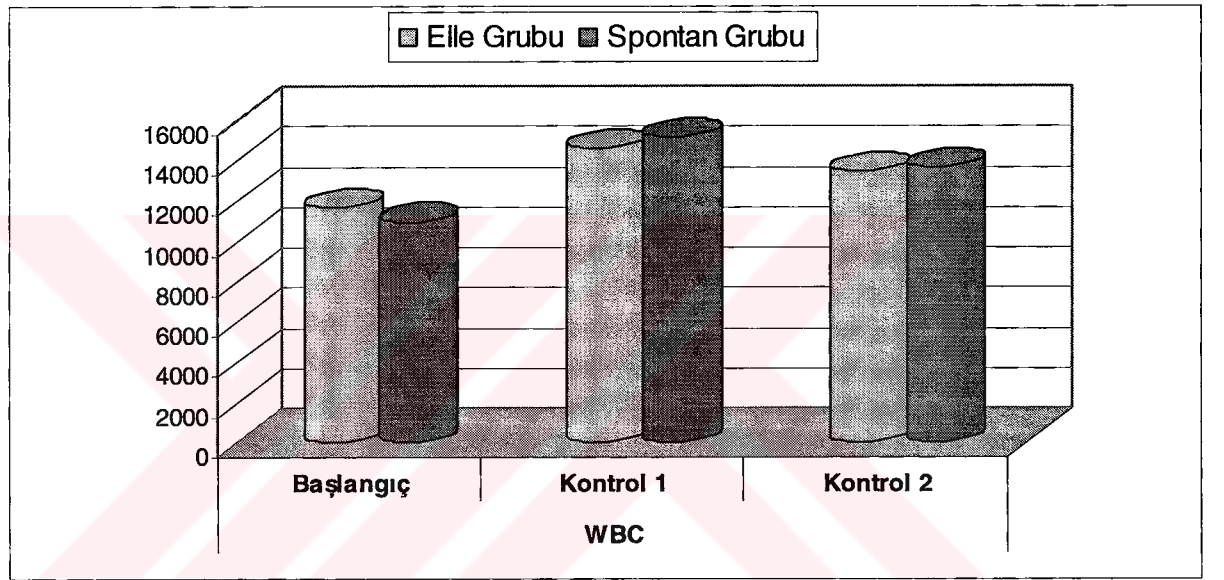
Grafik 6 : Grupların hemoglobin ve hematokrit değerlerinin kıyaslaması



Elle grubun preoperatif ile postoperatif 24.saat ve 48.saat WBC değerleri arasında istatiksels olarak anlamlı artış gözlendi (F:60,97 p=0,0001).Bu artış tüm zamanlar arasında anlamlı bulundu (p=0,001) .Spontan grubun preoperatif ile postoperatif 24.saat ve 48.saat WBC değerleri arasında istatiksels olarak anlamlı

artış gözlemlendi (F:130,2 p=0,0001). Bu artış tüm zamanlar arasında anlamlı bulundu (p=0,001). Elle ve spontan gruplarının postoperatif 24.saat ve 48.saat WBC değerleri ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlemlenmedi (t:-1,37 p=0,173, t:-0,81 p=0,418).

Grafik 7 : Grupların lökosit değerlerinin kıyaslaması



Tablo 4 : Hastaların postoperatif sonuçlar açısından özellikleri

		Elle Grubu		Spontan Grubu		
		Yok	Var	Yok	Var	
Transfüzyon	Yok	199	96,6%	204	99,5%	$\chi^2:4,56$
	Var	7	3,4%	1	0,5%	p=0,03
Endometrit	Yok	204	99%	205	100%	$\chi^2:2$
	Var	2	1%	0	0%	p=0,157
Yara yeri Enfeksiyonu	Yok	196	95,1%	203	99%	$\chi^2:5,45$
	Var	10	4,9%	2	1%	p=0,02
Üriner Enfeksiyon	Yok	205	99,5%	204	99,5%	$\chi^2:0,001$
	Var	1	0,5%	1	0,5%	p=0,997

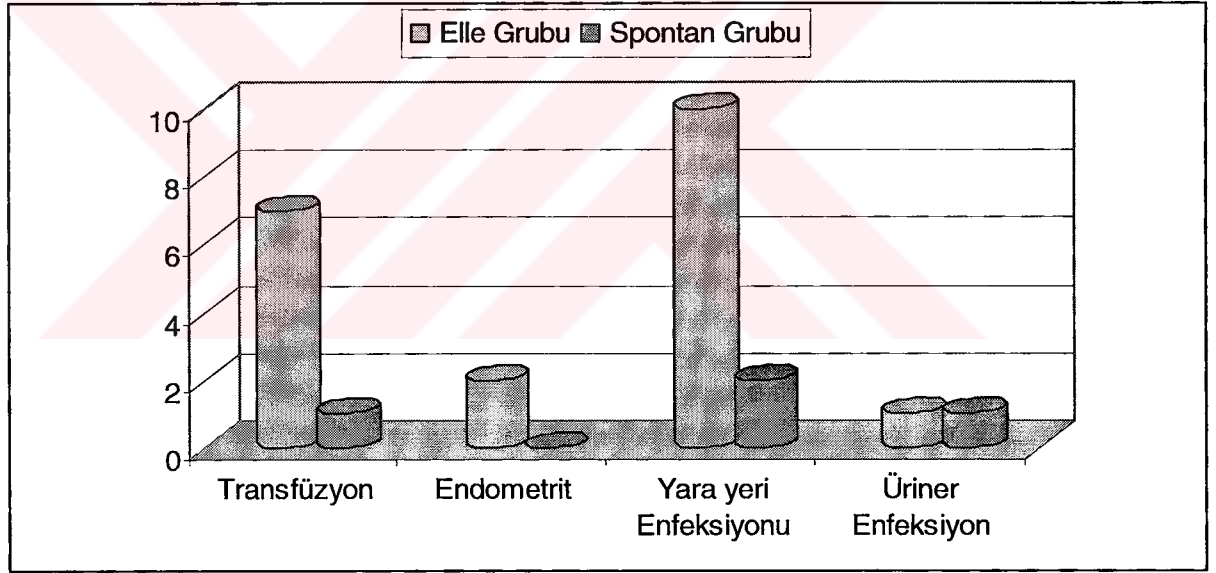
Preoperatif hemogram değerleri ile postoperatif 24.saat ve 48.saat hemogram değerleri kıyaslandığında , 14 hastada transfüzyon yapılması düşünöldü.Bu hastaların 10 tanesi elle ayrılma grubuna dahilken 4 tanesi spontan ayrılma grubundaydı. Fakat her iki gruptaki hastaların klinik değerlendirilmesinde elle ayrılma grubundaki 10 hastanın 7'sinde , spontan ayrılma grubundaki 4 hastanın sadece bir tanesinde anemik şikayet ve bulgular saptandı ve bu 8 hastaya transfüzyon yapılmasına karar verildi ; 5 hastaya intravenöz demir sükroz kompleksi verildi, 2 hastaya eritrosit süspansiyonu, 1 hastaya ise tam kan verildi.Tüm bu bilgiler ışığında elle ayrılma grubunda transfüzyon varlığı dağılımı, spontan ayrılma grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu. ($\chi^2:4,56$ $p=0,03$).

İki hastada postoperatif 48.saatte bakılan ateş $> 37,5^\circ\text{C}$ bulundu.Yapılan değerlendirmede endometrit veya yara yeri enfeksiyonu bulunmayan hastaların tam idrar tahlilinde üriner enfeksiyon saptandı ve antibiotik tedavisine başlandı.Bu hastaların biri elle ayrılma diğeri ise spontan ayrılma grubundaydı. Elle ve spontan gruplarının üriner enfeksiyon varlığı dağılımları arasında istatistiksel farklılık gözlenmedi ($\chi^2:0,001$ $p=0,997$).

12 hasta postoperatif birinci haftanın sonunda yara yerinden akıntı şikayetiyle başvurdu.Yapılan muayenelerinde insizyon hattından pürölan mayii geldiği izlenen ve yara yeri enfeksiyonu düşünölen hastalardan kültür için sürüntü alındıktan sonra uygun antibiotik tedavisi başlandı.Hastaların 2 tanesinde eşlik eden uterin hassasiyet, kötü kokulu loşi, ateş $>37,5^\circ\text{C}$ ve lökositoz olması üzerine yara yeri enfeksiyonuna ek olarak endometrit olarak değerlendirildi ve hastaneye yatırılarak parenteral ikili antibiotik tedavisi (Klindamisin 900 mg + Gentamisin 1.5 mg/kg, intravenöz , 8 saatte bir) başlandı.Yara yeri enfeksiyonu tanısı alan hastaların hepsinin kültür sonucunda *S. Aureus* bakterisi saptandı.Bu hastalar oral antibiotik kullanımı ve düzenli pansuman sonucunda 1 hafta sonra tekrar değerlendirildiğinde iyileştikleri gözlendi.Endometrit tanısı sonucunda hastaneye yatırılıp tedavi alan 2 hasta ise

dokuzuncu günde şifa ile taburcu edildi. Endometrit saptanan 2 hasta da elle ayrılma grubunda olmasına karşın iki grup arasında endometrit varlığı dağılımları arasında istatistiksel fark gözlenmedi ($\chi^2:2$ $p=0,157$). Yara yeri enfeksiyonu tespit edilen 12 hastanın 10 tanesi elle ayrılma grubunda (%4,9) , 2 tanesi ise spontan ayrılma grubundaydı (%1). Elle ayrılma grubunda yara yeri enfeksiyonu varlığı dağılımı spontan ayrılma grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu ($\chi^2:5,45$ $p=0,02$).

Grafik 8 : Grupların postoperatif özellikler açısından kıyaslaması



***Çalışmamızdan çıkan sonuçlardan bir diğeri ise enfeksiyon varlığı ile BMI ortalaması arasında istatistiksel bir ilişki saptanmamasıdır. (t:-0,99 $p=0,340$).

	Enfeksiyon (-)	Enfeksiyon (+)	t	p
BMI	29,01±4,22	31,28±7,89	-0,99	0,340

5 - TARTIŞMA

Seksiyo sırasında plasenta ayrılmasının elle mi yoksa spontan yapılması gerektiği obstetrik literatürde yıllarca tartışma konusu olmuştur. Bir çok obstetrik kitabında elle ayrılma önerilirken (55) bir kısım yazar da çabuk ayrılma gerçekleşebilecekse spontan ayrılmayı önermektedir (56).

Mc Curdy'nin diğer otörler tarafından da bir çok kez atıfta bulunulan yayınında plasentanın desidua basalisten elle ayrılmasının teorik olarak bu bölgeden olacak kan kaybını arttıracığı bildirilmiştir (57). Seksiyo sırasında bebeğin çıkartılmasından sonra uterusu olan kontraksiyonla beraber boyuttaki ani küçülmenin plasentanın implantasyon yerinde küçülme yaptığı ; kalınlaşan fakat elastikliği az olan plasentanın büzüşemeyeceği için kendiliğinden klivaj oluşturarak ayrıldığı; bu esnada myometriumdaki damarlardaki büzüşmenin kanamayı azalttığı bilinmektedir (1). Hidar ve arkadaşlarının çalışmasında plasentanın elle ayrılması durumunda yukarda bahsettiğimiz fizyolojik mekanizmanın tamamen engellendiği ve dolayısıyla kan kaybının arttığı bildirilmiştir (25). Buna karşın Gol ve arkadaşlarının çalışmasında elle ayrılmanın belirgin bir kan kaybına sebep olmadığı belirtilmiştir (58). Bu sonuç çalışmacılar tarafından uterus insizyonundaki köşelerin klemplenmesine ve oksitosin kullanılmasına bağlanmıştır. Seksiyo sırasındaki kan kaybını belirleyen bir diğer faktör de uterin insizyon çeşididir. Vertikal-klasik insizyona kıyasla alt segment transvers insizyonda daha az kan kaybı görülmektedir (26).

Çalışmamızda her iki grupta da preoperatif değerlere kıyasla postoperatif 24. ve 48. saatlerdeki hemoglobin ve hematokrit değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı düşme gözlemlendi. Buna rağmen kan kaybı oranı literatürdekilere kıyasla daha az bulundu. Kan kaybı oranının yüksek olduğu Mc Curdy'nin (57) ve Magann'ın (35)

çalışmalarında bazı hastalarda klasik insizyonun tercih edilmesine karşın bizim çalışmamızda tüm hastalarda alt segment transvers insizyonun tercih edilmesi ; yine çalışmamızda uterin insizyon köşelerinin klemlenmesi ve operasyon esnasında oksitosin kullanılması literatürle olan bu farkı açıklayabilir.

Çalışmamızda elle ayrılma grubunun preoperatif ve postoperatif 48.saat hemoglobin değerleri farkının spontan ayrılma grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunması ve aynı şekilde transfüzyon ihtiyacının da elle ayrılma grubunda yüksek bulunması literatürdeki yayınlarla uyum göstermekte ve elle ayrılmanın spontan ayrılmaya kıyasla daha çok kan kaybı yaptığını desteklemektedir.

Endometrit , seksiyo sonrasında en sık görülen komplikasyonlardandır (59) ve oranı taranan popülasyonun özelliklerine ve profilaktik antibiotik kullanımına göre %15 ila % 87 arasında değişmektedir (43).Teorik olarak seksiyo sırasında yabancı bir maddenin uterin kavite içine sokulması – örneğin steril eldivenli el, steril gaz gibi çok fazla miktarda mikroorganizmanın kavite içine inoküle edilmesine sebep olabilir (59) ve bu miktar klinik bir enfeksiyon oluşturabilir (60).Son dönemde yapılan çalışmalarda plasenta ayrılma tekniğinin seksiyo sonrası endometrit etyolojisinde önemli bir rol oynayabileceğini göstermektedir.McCurdy ve arkadaşları elle ayrılmanın spontan ayrılmaya kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde seksiyo sonrası endometrit insidansını arttırdığını bildirmiş ve açıklama olarak ta elle ayrılmanın yaptığı doku travması ve sık cerrahi kontaminasyonu göstermişlerdir (57).Atkinson ve arkadaşlarının yayınında da plasentanın elle ayrılmasının spontan ayrılmaya kıyasla endometrite daha fazla sebep olacağı bildirilmiştir (61).Atkinson, uterus kontraksiyonu tamamlanmadan yapılacak elle ayrılmanın desidua basalis ve myometrial vasküler yapıların kontamine membran ve amnion mayiine daha çok maruz kalacağını ve daha fazla bakterinin daha kolayca inoküle olabileceğini

bildirmiştir. Tüm bu yayınlardaki bulgular bize elle ayrılmanın konağın lokal savunma mekanizmalarını bozduğunu ve muhtemelen uterin kavite içerisine fazla miktarda bakteri inoküle ettiğini düşündürmektedir. Gerçekten de Yancey ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada da cerrahın elle ayrılmada plasentayı ayıran elindeki eldiven incelendiğinde %71 hastada patojenik bakteriyle kontamine olduğu bulunmuştur (60). Magann ve arkadaşları da benzer şekilde spontan ayrılmanın elle ayrılmaya kıyasla endometrite daha nadir sebep olduğunu göstermiştir (35).

Lasley'in yaptığı bir çalışmada da elle ayrılmanın spontan ayrılmaya kıyasla endometritin yanı sıra yara yeri enfeksiyonu insidansını da arttırdığı bulunmuştur (61). Bunun muhtemel açıklaması elle ayrılma durumunda cerrahın elinin bir çok kez kontamine uterus insizyonu ve kaviteye girip çıkarken yüzeysel cilt dokularına temas etmesi olabilir.

Tüm bu çalışmalara karşı görüş olarak Gol ve arkadaşlarının çalışmasında plasentanın elle ayrılmasının endometrit insidansını arttırmadığı bulunmuştur (58). Gol, bu sonucu tüm hastalara antibiotik profilaksisi (İkinci kuşak sefalosporin) uygulamalarına bağlamıştır. Profilaktik antibiotik kullanımının seksiyon sonrası enfeksiyon insidansını azalttığı Yip ve Magann gibi bir çok otör tarafından da bildirilmiştir (63-64).

Çalışmamızda endometrit oranı %0,5 gibi son derece düşük bir oranda görülürken, yara yeri enfeksiyonu %3 gibi bir oranla literatürle uyum göstermektedir. Endometrit oranının literatüre kıyasla bu kadar düşük çıkmasının sebebi her hastada profilaktik olarak seksiyon öncesinde tek doz antibiotik verilmesi ve endometrit için risk faktörü taşıyan hastalarda – uzamış travay, uzamış membran rüptürü, fazla vajinal muayene gibi – antibiotiğin operasyon sonrasında da taburcu olana dek tedavi dozunda devam ettirilmesine bağlanabilir. Her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı olmasa da iki endometrit vakasının da elle ayrılma grubunda görülmesi , daha önce belirttiğimiz ve elle ayrılmanın endometrit insidansını arttırdığını ifade

eden yayınları destekler niteliktedir.Keza elle ayrılma grubunda yara yeri enfeksiyonunun spontan ayrılma grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunması da literatürle uyum göstermektedir.Yara yeri enfeksiyonu saptanan hastalarımız predispozan faktörler – malnütrisyon, düşük sosyoekonomik durum, kötü hijyen - açısından incelendiğinde aralarında bir fark olmadığı gözlenmiş ve bu faktörlerin çalışmamızdaki enfeksiyonların gelişiminde rolü olmadığı kabul edilmiştir.

Çalışmamızda antenatal dönemde diabetes mellitus tanısıyla izlenmiş 10 hastanın hiçbirinde yara yeri enfeksiyonu gözlenmemesidir.Bu hastaların hepsinin kan şekerlerinin regüle olması, diabetli hastalarda kan şekeri regülasyonunun postoperatif enfeksiyon riskini düşürmek açısından ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

6– SONUÇ

Çalışmamızda seksiyu operasyonu sırasında plasentanın elle (manuel) veya spontan ayrılmasını postoperatif kan kaybı, endometrit ve yara yeri enfeksiyonu açısından kıyasladık.

Elle ayrılma grubunun preoperatif hemoglobin değerleri ile postoperatif 24. ve 48.saat hemoglobin değerleri arasındaki farkın ; spontan ayrılma grubuna göre daha fazla olması ve elle ayrılma grubundaki hastaların kan transfüzyonuna daha çok ihtiyaç göstermesi **elle ayrılmanın spontan ayrılma grubuna göre daha çok kan kaybı yaptığını göstermektedir.**

Çalışmamız sonucunda çıkan iki endometrit vakasının da elle ayrılma grubunda olması ve yara yeri enfeksiyonunun da elle ayrılma grubunda spontan ayrılma grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde fazla bulunması **elle ayrılmanın spontan ayrılma grubuna kıyasla endometrit ve yara yeri enfeksiyonu insidansını arttırdığını göstermektedir.**

ÖZET

Amaç

Seksiyo abdominalis operasyonu esnasında plasentanin elle veya spontan ayrılmasının postoperatif kan kaybı, endometrit ve yara yeri enfeksiyonu açısından değerlendirilmesi

Gereç ve Yöntem

Hastanemiz obstetri kliniğine Eylül 2004-Mart 2005 tarihleri arasında başvuran ve çeşitli endikasyonlarla seksiy o operasyonu uygulanan 411 hasta prospektif randomize çalışmaya dahil edildi.Hastalar randomize şekilde elle ayrılma (n=206) ve spontan ayrılma (n=205) gruplarına ayrıldı.Kan kaybı değerlendirmesi preoperatif hemoglobin ve hematokrit değerleri ile postoperatif 24.saat ve 48.saat değerleri arasındaki farka dayanarak yapıldı.Endometrit teşhisi için postoperatif 24.saatten sonra ateş $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$, lökosit $>15.000 /\mu\text{l}$, kötü kokulu loşi ve uterin hassasiyet kriterlerinden üçü veya daha fazlası arandı.Yara yeri enfeksiyonu için postoperatif yedinci günden sonra yara yerinden gelen ve spontan drene olan veya drenaj gerektiren pürülan mayii görülmesi yeterli kabul edildi.

Bulgular

Elle ayrılma grubunda preoperatif ve postoperatif hemoglobin değerleri arasındaki fark ve transfüzyon ihtiyacı spontan ayrılma grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu.Endometrit saptanan iki hasta da elle ayrılma grubundaydı.Yara yeri enfeksiyonu saptanan 12 hastanın 10 tanesi elle ayrılma grubunda (%4,9); 2 tanesi ise spontan ayrılma grubundaydı (%1) ve yara yeri enfeksiyonu açısından her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı.

Sonuç

Seksiyo operasyonunda plasentanin elle ayrılması spontan ayrılmaya kıyasla kan kaybı, endometrit ve yara yeri enfeksiyonu insidansını arttırmaktadır

KAYNAKLAR

- 1)**Cunningham FG** : Cesarean delivery and Cesarean Hysterectomy .Cunningham FG, Mac Donald PC, Gant NF (eds). Williams Obstetrics 20th Edition. Appleton and Lange. Connecticut 1997, 22:509-531
- 2)**Arısan K** : Doğum operasyonları . Doğum Bilgisi Cilt 1-2-3 Çeltüt Matbaacılık.1989, 586-1447
- 3)**Boley JP** : The history of cesarean section. Can Med Assoc J : 1991 ;145 ; 319
- 4)**Dayan A** : 3.Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde Sezaryen İnsidansı ve Endikasyonlarının Değerlendirilmesi Uzmanlık Tezi 1999
- 5)**Clark SL ,Taffel SM** : Cesarean rates decreasing .Ob Gyn News 31 : 10,1996
- 6)**Eğilmez M** : İstanbul Tıp Fakültesi Kadın Doğum Anabilim Dalında Sectio Caesarea Abdominalis Oran Ve İndikasyonlarındaki Değişimler Uzmanlık Tezi 1996
- 7)**Sachs BP et al** ;NEJM 1999 ;340 : 54-7
- 8) **World Health Organization**. Appropriate technology for birth. Lancet 1985 ;436-7
- 9)**Stafford RS , Sullivan SD, Gardner LB** : Trends in cesarean section use in California 1983 to 1990. Am J Obstet Gynecol Apr 1993 ,168(4), 1297-302
- 10) **Hema KR, Johanson R** . Techniques for performing caesarean section Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology 2001 ;15(1) ;17-47
- 11)**Nygaard IE & Squatrito RC**. Abdominal incisions from creation to closure. Gynecology and Obstetrics Surgery 1996 ; 51: 429-436
- 12)**Stark M, Chavkin V, Kupfersztain C et al**. Evaluation of combinations of procedures in Cesarean section. International Journal of Obstetrics and Gynecology 1995; 48: 273-276
- 13)**Sippo WC, Burghardt A & Gomez AC**. Nerve entrapment after Pfannenstiel incision. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1987; 157: 420-421
- 14)**Mowat J & Bonnar J**. Abdominal wound dehiscence after Cesarean delivery. British Medical Journal 1971; 2: 256-257

15)Ellis H & Coleridge-Smith PDJAD. Abdominal incisions – vertical or transverse ?

Postgraduate Medical Journal 1984; 60: 407-410

16)Stark M & Finkel A. Comparison between the Joel Cohen and Pfannenstiel incisions in

Cesarean section. European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology

1994; 53: 121-122

17)Helmkamp BF & Krebs HB. The Maylard incision in gynecologic surgery. American

Journal of Obstetrics and Gynecology 1991; 163: 1554-1557

18)Ayers JW & Morley GW. Surgical incision for cesarean section. Obstetrics and

Gynecology 1987; 70: 706-711

19)Roettinger W, Edgerton MT, Kurzt LD et al. Role of inoculation site as a determinant of

infection in soft tissue wounds. American Journal of Surgery 1973; 126: 354

20)Kerr JMM. The technique of Cesarean section, with special reference to the lower uterine

segment incision. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1926; 12: 729-734

21)Murphy KW. Reducing the complications of cesarean section. In Bonnar J (ed) Recent

Advances in Obstetrics and Gynecology, pp141-152. London: Churchill Livingstone, 1998

22)De Lee JB & Cornell EL. Low cervical caesarean sections (laparotrachelotomy). Results

in one hundred and forty-five cases. Journal of the American Medical Association 1922; 79:

109

23)Naef RW, Ray MA, Chauhan SP et al. Trial of labour after caesarean delivery with a lower

segment vertical incision : is it safe ? American Journal of Obstetrics and Gynecology 1995;

172: 1666-1674

24) J.P. Phelan and S.L. Clark .(ed) Cesarean Delivery. Pp 201-218. New York:

Elsevier, 1998

25) Hidar S, Jennane TM, Bouguizane S, Lassoued L, Bibi M, Khairi H. The effect of

placental removal method at cesarean delivery on perioperative hemorrhage : a randomized

clinical trial ISRCTN 49779257 European Journal of Obstetrics & Gynecology and

Reproductive Biology 2004; 117: 179-182

- 26) Ramadani H.** Cesarean section intraoperative blood loss and mode of placental separation. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 2004; 87: 114-118
- 27) Hershey DW & Quilligan EJ.** Extra abdominal uterine exteriorization at Cesarean section. *Obstetrics and Gynecology* 1978; 52: 189
- 28) Pritchard JA & Macdonald PC.** Cesarean section and cesarean hysterectomy. In Pritchard JA & Macdonald PC (eds) *Williams' Obstetrics*, 5th edition. New York: Appleton Century Crofts, 1976; 903-923
- 29) Hauth JC, Owen J & Davis RO.** Transverse uterine incision closure : one versus two layers. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1992; 167: 1108-1111
- 30) Duffy DM & diZerega GS.** Is peritoneal closure necessary? *Gynecology and Obstetric Surgery* 1994 ; 49: 817-822
- 31) Wilkinson CS & Enkin MW.** Peritoneal non-closure at cesarean section (Cochrane Review). In *The Cochrane Library*, Issue 2. Oxford: Update Software, 2000
- 32) Johanson RB.** RCOG green top guideline No 23: peritoneal closure, 1998
- 33) Del Vale GO, Combs P, Qualls C & Curet LB.** Does closure of Camper fascia reduce the incidence of post caesarean superficial wound disruption ? *Obstetrics and Gynecology* 1992 ; 80: 1013-1016
- 34) Lindholt JS, Moller-Christensen T & Steel RE.** The cosmetic outcome of the scar formation after Cesarean section: percutaneous or intracutaneous suture? *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 1994; 73: 832-835
- 35) Magann EF, Dodson MK, Allbert JR, McCurdy CM, Martin RW, Morrison JC.** Blood loss at time of cesarean section by method of placental removal and exteriorization versus in situ repair of the uterine incision. *Obstetrics and Gynecology* 1993; 177: 389-392
- 36) Chesley LC.** Plasma and red cell volumes during pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1972; 112: 440-450

- 37) Assali N, Douglas R, Baid W.** Measurement of uterine blood flow and uterine metabolism. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1953; 66: 248-253
- 38) Wilcox CF, Hunt AB, Owen CA Jr.** The measurement of blood lost during cesarean section. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1959; 77: 772-778
- 39) Brant H. A.** Blood loss at cesarean section. Journal Of Obstetrics and Gynecology. 1966; 73: 456-459
- 40) Combs CA, Murphy EL, Laros RK .** Factors associated with hemorrhage in cesarean deliveries. Obstetrics and Gynecology 1991; 77: 77-82
- 41)Petitti, D.R.** Maternal mortality and morbidity in cesarean section. Clinical Obstetrics and Gynecology 1985; 28: 763-769
- 42)Duff P.** Pathophysiology and management of post-cesarean endomyometritis. Obstetrics and Gynecology 1983; 6: 269-275
- 43) Creasey R, Resnik R (eds)** Maternal disorder. In : "Maternal Fetal Medicine : Principles and Practice." New York: Saunders, p 858, 1989
- 44)Gibbs RS.** Clinical risk factors for puerperal infection. Obstetrics and Gynecology 1980; 55: 178
- 45)Repke JT, Spence MR, Calhoun S :** Risk factors in the development of cesarean infection Surg Gynecol Obstet 1984; 158: 112
- 46)Hagglund L, Christensen KV, Christensen P, et al:** Risk factors in cesarean section infection . Obstet Gynecol 1983; 62: 145
- 47)Swartz WH, Grolle K.** The use of prophylactic antibiotics in cesarean section. A review of the literature . J Reprod Med 1981; 26: 595
- 48) Parker KM, Embry JH.** Fatal post-cesarean endometritis. Report of two Alabama cases. Ala Med 1995; 64: 13-16
- 49) Gilstrap LC, Cunningham FG.** The bacterial pathogenesis of infection following cesarean section . Obstet Gynecol 1979; 53: 545

- 50) di Zerega GS, Yonekura ML, Keegan K, et al .** Bacteremia in post-cesarean section endomyometritis : Differential response to therapy . *Obstet Gynecol* 1980; 55: 587
- 51)Faro S.** Soft tissue infections . In Gilstrap LC, Faro S (eds), *Infections in Pregnancy*. New York : Wiley-Liss, 1990
- 52)Gibbs RS, Blanco JD, St. Clair PJ :** A case-control study of wound abscess after cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 1983; 62: 498
- 53)Duff P. In Gabbe SG, Niebly JR, Simpson JL (eds) .***Obstetrics Normal & Problem Pregnancies* Churchill Livingstone , 1996; pp 1205-1206
- 54) Miller RD.** Anesthesia . Edited by Miller , pp 1645-62 ; 2000 . Philadelphia, Churchill Livingstone
- 55)Dunn L.J.** Cesarean section and other obstetric operations. In : *Danforth's Obstetrics and Gynecology*. Edited by J.R.Scott, P.J.DISAIA, C.B.Hammond and W.N.Spellacy. 6th ed., pp 639-658. Philadelphia : J.B.Lippincott Co, 1990
- 56)Depp R.** Cesarean delivery and other surgical procedures. In: *Obstetrics:Normal and Problem Pregnancies*. Edited by S.G.Gabbe, J.R.Niebyl and J.L.Simpson. 2nd ed., pp 635-693. New York : Churchill Livingstone Inc., 1991
- 57)Mc Curdy.**The effect of placental management at cesarean delivery an operative blood loss. *Am J Obstet Gynecol* 1992; 167: 1363-1367
- 58)Gol M, Baloglu A, Aydin C, Ova L, Yensel U, Karci L.** Does manual removal of the placenta affect operative blood loss during cesarean section ? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* Volume 112 Issue1 2004; 15: 57-60
- 59)Dehbashi S, Honarvar M, Fardi F.H.** Manual removal or spontaneous placental delivery and postcesarean endometritis and bleeding. *Int J Gynecol Obstet* 2004; 86: 12-15
- 60)Yancey MK, Clark P, Duff P.** The frequency of glove contamination during cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 1994; 83(4): 538-541
- 61)Atkinson MW, Owen J, Wren A, Hauth JC.** The effect of manual removal of the placenta

on post-cesarean endometritis. *Obstet Gynecol* 1996; 87: 99-102

62)Lasley DS, Eblen A, Yancey NK, Duff P. The effect of placental removal method on the incidence of postcesarean infections. *Am J Obstet Gynecol* 1997;176(6): 1250-1254

63)Yip SK, Lau T-K, Ragers MS. A study on prophylactic antibiotic in cesarean section. Is it worth while ? *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1997; 76: 547-549

64)Magann EF, Washburne JF, Harri RL, Bass JD, Duff WP, Marrison JC, et al. Infectious morbidity, operative blood loss and length of the operative procedure after cesarean delivery by method of placental removal and site of uterine repair. *Am Coll Surg* 1995; 181: 517-520



SECTİO ABDOMİNALİS'TE

MANUEL VE SPONTAN PLASENTA AYRILMASININ

KAN KAYBI, ENDOMETRİUM VE YARA YERİ

ENFEKSİYONU AÇISINDAN KIYASLANMASI

***Ad:

Telefon:

Soyad:

Yaş:

Kilo:

Boy:

BMI:

***Gravida:

Parite:

Gestasyonel yaş:

***Antenatal problem:

***C/S Endikasyonu:

Elektif C/S'lerde : Batında yapışıklık var mı? :

Elektif C/S dışındakilerde: Travay süresi

Membran rüptüründen C/S'ye kadar geçen süre

Vajinal muayene sayısı:

***Preoperatif Hemogram

Hb:

Htc:

WBC:

vücut sıcaklığı:

***Operasyon

Uterin İnsizyon şekli:

İlave insizyon gereği:

Plasenta ayrılma grubu:

Operasyon süresi:

Operasyondaki kan kaybı :

Komplikasyon:

***Postoperatif Hemogram

24.st	Hb:	Htc:	WBC:
48.st	Hb:	Htc:	WBC:

***Transfüzyon gerekti mi?

***Postoperatif Komplikasyon

Endometrit gelişti mi?---Postop 24.st'ten sonra Ateş >37,5

WBC>15.000

Kötü kokulu loşi

Uterin hassasiyet

Uterin envolüsyonda gerilik

***Yara yeri enfeksiyonu gelişti mi?

***Ortalama yatış süresi :