



T.C.

SAĞLIK BAKANLIĞI

İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ

GÖZTEPE EĞİTİM ve ARAŞTIRMA HASTANESİ

KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM ANABİLİM DALI

**DAHA ÖNCE BİR KEZ SEZARYEN OLUP İKİNCİ KEZ
SEZARYEN OLMUŞ MİAD GEBELERDE AMELİYAT
ÖNCESİ VAJENİN POVIDON İYOT İLE
TEMİZLENMESİNİN POSTOPERATİF ENFEKSİYON
GELİŞİMİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

Dr. Yücel Nurettin CEYLAN
UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL

Mart, 2020

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
GÖZTEPE EĞİTİM ve ARAŞTIRMA HASTANESİ

KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM ANABİLİM DALI

**DAHA ÖNCE BİR KEZ SEZARYEN OLUP İKİNCİ
KEZ SEZARYEN OLMUŞ MİAD GEBELERDE
AMELİYAT ÖNCESİ VAJENİN POVIDON İYOT İLE
TEMİZLENMESİNİN POSTOPERATİF ENFEKSİYON
GELİŞİMİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

Dr. Yücel Nurettin CEYLAN
UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Reyhan AYAZ BİLİR

İSTANBUL
Mart, 2020

ONAY

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi'nde Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Yönetmeliği hükümlerine göre uzmanlık eğitimi gören Dr. Yücel Nurettin CEYLAN'ın hazırladığı ve jüri önünde savunduğu “DAHA ÖNCE BİR KEZ SEZARYEN OLUP İKİNCİ KEZ SEZARYEN OLMUŞ MİAD GEBELERDE AMELİYAT ÖNCESİ VAJENİN POVIDON İYOT İLE TEMİZLENMESİNİN POSTOPERATİF ENFEKSİYON GELİŞİMİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ” başlıklı tez başarılı kabul edilmiştir.

JÜRİ ÜYELERİ

İMZA

Tez Danışmanı:

Dr. Öğr. Üyesi Reyhan AYAZ BİLİR

.....

Üyeler:

Prof. Dr. Ateş KARATEKE

.....

Doç. Dr. Niyazi TUĞ

.....

Dr. Öğr. Üyesi Reyhan AYAZ BİLİR

.....

Tez Savunma Tarihi: __/__/2020

Yazar Bildirimi

“DAHA ÖNCE BİR KEZ SEZARYEN OLUP İKİNCİ KEZ SEZARYEN OLMUŞ MİAD GEBELERDE AMELİYAT ÖNCESİ VAJENİN POVIDON İYOT İLE TEMİZLENMESİNİN POSTOPERATİF ENFEKSİYON GELİŞİMİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ” isimli uzmanlık tezinde Dr. Yücel Nurettin CEYLAN,

- Bu tezin kabulünden önce nerede ve ne kadarının yayınlandığını “Bilgilendirme” bölümünde belirtmiştir.
- Tezin hazırlanmasında katkısı olanları “Bilgilendirme” bölümünde eksiksiz olarak belirtmiştir.
- Bu tez ile ilgili çıkar çatışması olup olmadığını “Bilgilendirme” bölümünde belirtmiştir.
- Tez içerisinde başkalarının yayınlanmış veya yayınlanmamış çalışmalarından yapılan alıntılar için gerekli kaynakları açıkça belirtmiştir.
- Tez içerisinde başka kaynaklardan kopyalanmış olan kısımları tırnak içerisine alarak ve izin alınan kaynağı belirterek kullanmıştır.

Mart, 2020

İmza:

- Bu çalışmada adı geçen ilaç, tıbbi cihaz ve laboratuvar malzemelerinin üreticileri ile herhangi bir çıkar ilişkim yoktur.

Dr. Yücel Nurettin CEYLAN



Meslek hayatımın en önemli basamaklarından biri olan uzmanlık eğitimim süresince her zaman bize yol gösteren, tecrübeleri ve hayata bakışıyla hepimizin örnek aldığı başta saygıdeğer hocam Prof. Dr. Ateş KARATEKE'ye ve doktorluğun sadece hastaneyle sınırlı olmadığını, bu mesleği hayatımızın her anına özveriyle yaymamız gerektiğini öğrendiğim hocam sayın Doç. Dr. Abdülkadir TURGUT'a sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Sevgili tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Reyhan AYAZ BİLİR, tezimin hazırlık sürecinden basımına kadar yoğun çalışma temposuna rağmen bana her konuda gece gündüz demeden özveriyle yardım ettiği ve bu mesleğin nasıl özveriyle yapılabildiğinin bir kanıtı olduğu için binlerce kez teşekkür etmeyi kendime borç bilirim.

Uzmanlık eğitimiyle geçen bu zorlu süreçte her konuda tecrübelerinden yararlandığımız, ilk ameliyatlarımdan itibaren yeri geldiğinde elimizden tutarak adım adım sabırla her şeyi öğreten, gelişmemizde çok büyük emekleri olan, birlikte çalıştığım için kendimi şanslı hissettiğim sevgili Doç. Dr. Mesut POLAT'a, Doç. Dr. Mehmet KÜÇÜKBAŞ'a ve Doç. Dr. Mehmet Baki ŞENTÜRK'e kliniğimize ve tüm asistan arkadaşlarımla beraber bana kattıklarından, karşılığını ödemenin mümkün olmadığı emeklerinden dolayı sayısız teşekkürlerimi sunarım.

Birlikte çalışmaktan mutluluk ve onur duyduğum, benimle çok değerli bilgi ve tecrübelerini paylaşan tek tek adını sayamadığım üzerimde emeği olan tüm uzman abi ve ablalarım binlerce teşekkür ve şükranlarımı sunarım.

Tez konusundaki bütün tecrübesizliğime rağmen her zaman yanımda olan, istatistik çalışmasına kadar her şeyiyle titizlikle ilgilenen, mesai dışı zamanlarında bile bana bıkmadan zaman ayıran, uzman olma yolunda kendisinden birçok şey öğrendiğim, abim Op. Dr. Kemal SANDAL'a teşekkürlerimi sunarım.

Çoğu zaman ailemden daha çok zaman geçirdiğim, yoğun nöbetler ve çalışma temposuyla geçen bu asistanlık sürecinde birçok zorlu ve değerli anıyı paylaştığım başta kardeşten saydığım Dr. Eralp ÇEVİKER, Dr. Hüseyin Gökhan KARADAVUT ve Dr. Sertaç UDUM'a, Cerrahpaşa'daki tıp eğitimiyle başlayan arkadaşlığımızı her zaman benden esirgemediği destek ve sabrıyla gerçek dostluğa çeviren çok değerli Dr. Dilara KARABİBER'e;

birbirimizin iyi kötü birçok anında yanında olduğumuz birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum, güzel anılar biriktirdiğim tüm sevgili asistan arkadaşlarıma; çalışma ortamını güzelleştiren ebe, hemşire ve personel çalışma arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Doktor olmamda, bu mesleği seçmemde karşılıksız özveriyle yanımda olan, her zaman isteklerime ve yaşadıklarına saygı duyan; annem Havle CEYLAN, babam Mehmet Yaşar CEYLAN, kardeşim Yonca CEYLAN'a binlerce kez teşekkür ederim.

Hayatımın her anını değerli kılan, sabrını ve sevgisini hep yanımda hissettiğim, hislerine ve sözlerine sonsuz güvendiğim, bana huzur ve mutluluk veren ve her anımı yanında geçirmek istediğim, yaşama sevincim sevgili eşim Pelin YÜKSEL CEYLAN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Yücel Nurettin CEYLAN
dryucelnc@gmail.com

Özet

DAHA ÖNCE BİR KEZ SEZARYEN OLUP İKİNCİ KEZ SEZARYEN OLMUŞ MİAD GEBELERDE AMELİYAT ÖNCESİ VAJENİN POVIDON İYOT İLE TEMİZLENMESİNİN POSTOPERATİF ENFEKSİYON GELİŞİMİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

AMAÇ: Bu araştırmada sezaryen öncesi vajinal povidon iyot temizliği yapılan hastaların postop enfeksiyon kriterleri değerlendirilmiş olup povidon iyot kullanımının faydası araştırılmıştır.

MATERYAL VE METHOD: Bu retrospektif çalışma Ekim 2019 – Şubat 2020 tarihleri arasında İstanbul Medeniyet Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde sezaryen olan 200 hastayı içermektedir. Çalışmada hastaların klinik ve laboratuvar verileri, povidon iyot ile yapılan vajinal temizlik sonrası postoperatif enfeksiyon parametreleri (wbc, neut, hem, hct, plt, ateş, endometrit, yara yeri enfeksiyonu) kaydedilmiştir. Sonuçlar değerlendirilirken p değerinin < 0,05 olduğu durumlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR: Çalışmamızda %50,0'si (=100) povidon iyot grubunda, %50,0'si (n=100) kontrol grubunda yer alan toplam 200 kadın olgu ile gerçekleştirilmiştir. Olguların yaşları 18 ile 42 arasında değişmekte olup, ortalama 28,68±5,21 yıldır. BMI ölçümleri 21,9 ile 40,9 kg/m² arasında değişmekte olup, ortalama 27,65±3,75 kg/m²'dir. Gebelik haftaları 38,3 ile 40,6 arasında değişmekte olup, ortalama 39,28±0,59 haftadır. Postoperatif WBC, nötrofil, hemogram, hematokrit değerleri arasında anlamlı olarak farklılık gözlenmiştir. Yine aynı şekilde gruplara göre endometrit görülme oranları anlamlı farklılık göstermiş olup kontrol grubunda, povidon iyot grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek olarak saptanmıştır (p<0,05).

SONUÇ: Postpartum maternal enfeksiyonda en önemli risk faktörü sezaryen doğumdur. Sezaryen doğum öncesi povidon iyot ile vajinal hazırlık yapılması, çalışmamıza göre postopertif endometrit riskini azaltmıştır. Yara yeri enfeksiyonu açısından anlamlı farklılık çıkmasa da sayı olarak çalışma grubunda daha az görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Endometrit, yara yeri enfeksiyonu, sezaryen doğum, povidon iyot, ateş

Abstract

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF PRE-OPERATIVE VAGEN CLEANING WITH POVIDON IODINE ON POSTOPERATIVE INFECTION DEVELOPMENT IN SECOND CESARIAN TERM PREGNANCIES

PURPOSE: The purpose of the present study was to determine whether vaginal preparation with povidone-iodine prior to cesarean delivery decreases the incidence of postpartum wound infection and endometritis.

MATERIALS AND METODS: This retrospective study includes 200 patients who had a cesarean at Istanbul Medeniyet University Gynecology and Obstetrics Clinic between October 2019 and February 2020. In the study, clinical and laboratory data of patients, postoperative infection parameters (wbc, neut, hem, hct, plt, fever, endometritis, wound infection) after vaginal cleaning with povidone iodine were recorded. When evaluating the results, situations where p value <0.05 was considered statistically significant.

FINDINGS: In our study, 50.0% (=100) were performed with a total of 200 women in the povidone iodine group, 50.0% (n=100) in the control group. The ages of the cases ranged between 18 and 42, with an average of 28.68 ± 5.21 years. BMI measurements range from 21.9 to 40.9 kg/m², with an average of 27.65 ± 3.75 kg/m². Gestational weeks range from 38.3 to 40.6, with an average of 39.28 ± 0.59 weeks. There was a significant difference between postoperative WBC, neutrophil, hemogram and hematocrit values. Likewise, the incidence of endometritis was significantly different compared to the groups and was significantly higher in the control group than in the povidone iodine group (p<0.05).

RESULTS: The most important risk factor in postpartum maternal infection is cesarean delivery. Vaginal preparation with povidone iodine before cesarean delivery decreased the risk of postoperative endometritis according to our study. Although there was no significant difference in terms of wound infection, it was less common in the study group.

Key Words: Endometritis, wound infection, cesarean delivery, povidone iodine, fever

İçindekiler

Şekil Listesi	ix
Tablo Listesi	x
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1 TANIM.....	5
2.2 TARİHSEL GELİŞİM	5
2.3 SIKLIK	6
2.4 SEZARYEN ENDİKASYONLARI.....	7
2.5 SEZARYEN KONTRENDİKASYONLARI	9
2.6 SEZARYEN TEKNİĞİ	9
2.6.1 Preoperatif Hazırlık	9
2.6.2 Abdominal Kesiler.....	10
2.6.3 Uterus Kesileri.....	11
2.6.4 Bebeğin ve Plasentanın Doğurtulması, Uterus ve Batının Kapatılması	13
2.7 SEZARYEN KOMPLİKASYONLARI	15
2.8 ENDOMETRİT	16
2.9 YARA YERİ ENFEKSİYONU	18
2.10 PUERPERAL ATEŞ	19
3. AMAÇ	21
4. GEREÇ ve YÖNTEM	22
5. BULGULAR	24
6. TARTIŞMA ve SONUÇ	29
6.1 TARTIŞMA.....	29
6.2 SONUÇ	32
Kaynaklar	33
Ek A. Etik Kurul Onay Formu	41

Şekil Listesi

1.1:	Dünyada Sezaryen Oranı Artışı.....	2
1.2:	OECD Ülkelerinde Sezaryen Oranları.....	3
5.1:	Gruplara Göre WBC Ölçümlerinin Dağılımı	26
5.2:	Gruplara Göre Nötrofilölçümlerinin Dağılımı.....	26
5.3:	Gruplara Göre Hemogloblin Ölçümlerinin Dağılımı	27
5.4:	Gruplara Göre Hemotokrit Ölçümlerinin Dağılımı	27



Tablo Listesi

5.1:	Gruplara Göre Tanımlayıcı Özelliklerin Değerlendirmesi	24
5.2:	Gruplara Göre Klinik Özelliklerin Değerlendirmesi.....	25



DSÖ.....	Dünya Sağlık Örgütü
TNSA	Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmasına
WBC	White Blood Cell, Beyaz Kan Hücresi



GİRİŞ ve AMAÇ

Sezaryen doğum, abdominal insizyon ve daha sonra uterus duvarındaki insizyon ile fetusun doğumu olarak tanımlanmaktadır (1).

Genel olarak sezaryen; vajinal doğumun güvenle tamamlanmasının mümkün olmadığı durumlar söz konusu ise veya vajinal doğum ile birlikte maternal ve/veya fetal morbidite ve mortalitede belirgin artış riski varsa uygulanır.

Postpartum maternal enfeksiyonda en önemli risk faktörü, sezaryen doğumdur (4). Sezaryen doğum yapan kadınlar, vaginal doğum ile karşılaştırıldığında, 5 – 20 kat daha fazla enfeksiyon riskine sahip olduğu gösterilmiştir..

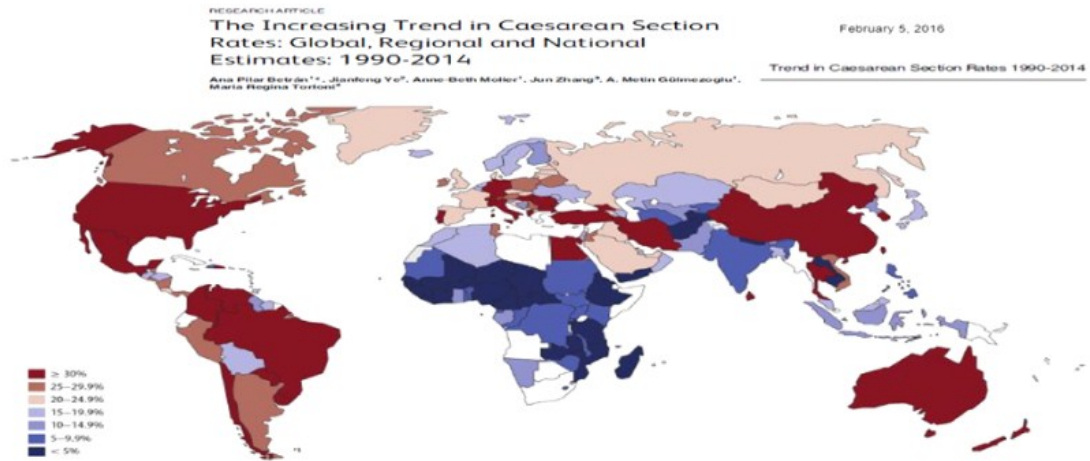
Sezaryen sonrası enfeksiyon oranları, demografik ve obstetrik etkenlere bağlı olarak %7 ile %20 arasında değiştiği bilinmektedir (5, 6). Sezaryen sonrası enfeksiyona bağlı komplikasyonlar önem taşırlar ve maternal morbidite nedeniyle hastanede kalış süresinin artmasına neden olurlar (7).

Sezaryen doğum sonrası görülen enfeksiyona bağlı komplikasyonlar, ateş, yara yeri enfeksiyonu, endometrit, bakteriyemi, pelvik abse, septik sok, nekrotizan fasiit, septik pelvik ven tromboflebiti ve üriner sistem enfeksiyonudur (6, 8, 9).

Endometrit ve yara yeri enfeksiyonu, en önemli postoperatif enfeksiyöz morbidite nedeni olmaya devam etmektedir (7). Antibiyotik profilaksisi olmadan, endometrit sıklığı %20 - %85 arasında izlenirken, yara yeri enfeksiyonu ve enfeksiyonlara bağlı ciddi komplikasyon oranları %25 olarak bildirilmektedir (10). Profilaktik antibiyotik uygulaması, hem planlı hem de acil sezaryen doğumlarda (11, 12, 13), sezaryen sonrası enfeksiyöz morbidite sıklığını %75 oranında azaltabilir.

Postpartum üçüncü günde vajinal florada anaerobik türlerin belirgin oranda artması sebebiyle, postpartum endometritin vajinal flora kaynaklı düşünülmektedir (14). Travayı takip eden sezaryen doğumların %79'unda doğurtan cerrahın eldiveninden alınan kültürlerde vajinal bakteriyel flora ürediği görülmüştür (15). Bu durumda vajinal flora doğrudan uterus abdominal kavite ve insizyona ekilebilir. Bu nedenle sezaryen doğum öncesi vajinal mikroorganizmaların kantitatif yükünü azaltmak için vajina povidon iyot ile temizlenmeye çalışılmış ve farklı sonuçlar elde edilmiştir (16,17).

Türkiye'de 2003 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmasına (TNSA) göre %21.2 olan sezaryen oranının, 2008 TNSA'da %36.7 olduğu görülmektedir. Ülkemizde 2016 yılı içinde tüm doğumlar içinde sezaryen doğum hızı %53,1 olarak belirlenirken; primer sezaryen doğumun tüm doğumlar içindeki payı da %26,4 olmuştur. DSÖ'nün maternal ve perinatal mortalite oranlarını dikkate alarak hedeflediği sezaryen oranı %15'dir.



Şekil 1.1: Dünyada Sezaryen Oranı Artışı

Gelişmiş batı ülkelerinde de 2012 itibariyle, %16.6 (Norveç) ile %37.4 (İtalya) arasında değişen sezaryen oranları bildirilmektedir. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğünce bunun nedenlerini ortaya koyacak geniş ölçekli retrospektif ve prospektif çalışmalar planlanmış olmakla birlikte, bu oranın yükselmesinde hekimin malpraktis korkusu, ağrısız doğumun (epidural anestezi ile) yaygın olarak uygulanamaması, ebelerin aktif olarak doğumu yapmaması veya yaptırmadaki yetersizlikler ve isteğe bağlı yapılan sezaryen uygulamaları

(buna bağlı olarak da mükerrer sezaryenlerin artması) ve sezaryen endikasyonların genişletilmesi gibi faktörlerin önemli rol oynadığı görülmüştür.



Şekil 1.2: OECD Ülkelerinde Sezaryen Oranları

Kaynak: OECD Health at a Glance (Bir Bakışta Sağlık) 2015

Günümüzde anestezi, kullanılan ilaç ve malzemeler, cerrahi ve postoperatif bakımdaki gelişmeler sezaryenlere bağlı mortalite ve morbiditeleri azaltmıştır fakat halen enfeksiyon, kanama, transfüzyon ihtiyacı, tromboembolik riskler, hastanede daha uzun kalma, iyileşmenin daha geç olması, daha çok ağrı çekilmesi gibi durumlar devam etmektedir.

Tıbbi nedenler dışında sezaryenlerin anne ve bebek sağlığına getirdiği ağır yükler göz önüne alındığında, endikasyon dışı sezaryenlerden kaçınılması gerekmektedir.

Sağlık Bakanlığınca anne sağlığını korumak amacıyla ülke genelinde kamu ve özel sağlık kuruluşlarında doğum eylemi ve sonuçlarının izlenmesi çalışmaları yapılmaktadır. Bu çerçevede sezaryen endikasyonları ve sonuçlarının izlenmesi de önemlidir. Modern doğum hekimliğince önerilen tıbbi gerekçe ve endikasyonlara uyulması, hasta dosyalarına kayıtların

belirli bir formda ve uygulama birliği içinde, detaylı ve doğru olarak yazılması, istatistiklerin düzgün tutulması ve etik kurallara uyulması bu hedefe ulaşmayı sağlayacak en önemli önlemlerdir.

Biz de çalışmamızda artan sezaryen oranları göz önüne alındığında karşımıza çıkma ihtimali artan postoperatif enfeksiyon oranlarını azaltmayı amaçladık. Eski sezaryenli hastaların postop ateş, yara yeri enfeksiyonu, endometrit ve bazı laboratuvar değerlerini karşılaştırarak bu sonuca gitmeyi hedefledik.



GENEL BİLGİLER

2.1 TANIM

Sezaryen seksiyö (cesarean section abdominalis) ya da sezaryen doğum, 500 gram ve üstündeki fetusun abdominal yolla (laparotomi) ve uterus ön duvarından (histerotomi) doğumu olarak tanımlanır (48). Bu tanım, uterus rüptürü sonucunda batın boşluğuna geçen fetusun abdominal duvardan çıkarılmasını veya abdominal gebeleğın sonlandırılmasını içermez (48).

2.2 TARİHSEL GELİŞİM

Sezaryen operasyonu, obstetri ve jinekoloji pratiğinin ve tarihsel gelişiminin önemli ve dramatik operasyonlarından biridir. Adının nasıl verildiğı konusunda belirsizlik vardır. Julius Caesar'ın doğum şeklinin sezaryen olduğı görüşü yaygın olmakla birlikte, bu bilgi tarihi verilerle örtüşmemektedir (48). Latince “kesmek” anlamına gelen “caedere” kelimesinden türemiş “caesar” ve yine “kesmek” anlamına gelen “seco” kelimesinden türemiş olan “section” kelimeleri, “caesarean section” şeklinde yanlış olmasına rağmen bir kalıp olarak kullanılmaktadır (48).

İlk uygulanmaya başlandığı dönemlerde sezaryen operasyonunun maternal mortalitesi %100'lere yakınken, tıbbi ve teknolojik gelişmeler sayesinde bu oran 1000 vakada 1 düzeyine inmiştir (48). Sezaryenle ilgili ilk kayıt, M.Ö. 20. yüzyılda Sümerlere aittir (49).

Romalılar, M.Ö. 8. yüzyılda “Lex Regia” yasasında, postmortem sezaryeni tariflemişlerdir (50). 1500'lerde bir domuz kısırlaştırıcısı olan Jacop Nufer, doğumda sıkıntıya düşmüş olan eşine sezaryen yapmış ve anne ile çocuk yaşamışlardır. Kayda alınmış olan bu girişim, canlı bir kadında hekim dışı bir kişinin başarı ile gerçekleştirdiğı ilk kanıtlanmış olgudur (50,51).

Operasyonun mortalitesi, 19. yüzyılın sonlarına kadar %70 ila %90 arasında seyrederken, 1876'da Porro, sezaryende subtotal histerektomi ve servikal stumpfun batın ön duvarına marsupiyalizasyonu prosedürünü uygulamaya başlamış, kanama ve enfeksiyon gibi komplikasyonların azalması ile beraber maternal mortalite %25 ila %30'lara inmiştir (48). Bir diğer önemli gelişme ise, 1882'de Leipzig Üniversite kliniğinde Crede'nin asistanı olarak çalışan Max Sanger'in, o güne kadar gereksiz ve enfeksiyona neden olacağı için zararlı olarak bilinen, uterin duvarın sütüre edilmesi işlemini bildirmesiyle gerçekleşmiştir (48). Bu teknik "klasik sezaryen seksiyon (korporeal sezaryen)" olarak bilinmektedir. Yine 1882 yılında F.A. Kehrer uterusun iki kat sütüre edilmesini önermiştir (50). 1907'de Frank periton içine uterin enfeksiyonun yayılımını önlemek amacıyla ekstraperitoneal sezaryeni geliştirmiştir (50). 1908'de Kroning, alt uterin segment serozasını açarak mesanenin uzaklaştırılmasını, ardından alt uterin segmentin vertikal olarak açılmasını ve fetusun bir forseps ile çıkartılmasını önermiştir. Aynı yazar 1912'ye kadar sadece bir anne ölümü olan 33 olgu bildirmiştir (51). 1926'da Munro Kerr, alt uterin segment kesisinin transvers yapılmasını önermiş, ardından 1935'de de transvers kesinin daha aşağı ilerleyerek mesaneye zarar vermesini önlemek amacıyla, kesinin uçları yukarı bakan hilal şeklinde yapılmasını önermiştir (48, 50). Kerr tekniği günümüzde en yaygın kullanılan sezaryen operasyon tekniğidir.

2.3 SIKLIK

Sezaryen sıklığı ülkeden ülkeye, hatta hastaneden hastaneye değişiklik göstermektedir, ancak ortak olan nokta ise düzenli olarak artış göstermesidir (52). Gelişmiş ülkeler içinde Amerika ve Brezilya en yüksek, Çekoslovakya, Avusturya ve Belçika ise en düşük sezaryen oranına sahiptir (53). Sezaryen oranları, gelişmiş ülkelerde, 1970'lerde artmaya başlamış,

1990'larda ise nispeten sabit kalmıştır (54). Ülkemizdeki sezaryen oranı dünya ile paralellik göstermektedir. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi kadın doğum kliniğinin 1979 yılı sezaryen oranı %6,8 iken, 1994

yılı oranı %20,5'tir (55). 1980'lerden sonra sezaryen oranındaki artış aşağıda belirtilen birçok faktöre bağlanmaktadır (48):

- 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) Önceki sezaryen öyküsü ile daha sık karşılaşılması
- e) Vajinal doğumlarla ilgili malpraktis davalarının artması

Artışa neden olabilecek faktörlere karşın; Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) önerisi dünyanın hangi bölgesinde olursa olsun sezaryen oranının %15'den fazla olmaması gerektiğidir (56).

Sezaryene bağlı maternal mortalite 4–8/10000 arasında olup vajinal doğuma göre 26 kat fazladır. Hastane ücretlerinin sezaryende vajinal doğuma oranla çok daha yüksek, hastanede kalış süresinin daha uzun olduğu düşünülürse, sezaryen endikasyonunu belirlerken çok daha dikkatli davranmak gerektiği açıktır. Üstelik sanıldığı gibi aksine sezaryen yapmakla zor bir vajinal doğumun neden olabileceği nörolojik defisitlerin insidansını azaltma, ya da mental performansı yükseltme arasında kanıtlanmış bir bilgi yoktur (57).

2.4 SEZARYEN ENDİKASYONLARI

Doğumun daha fazla geciktirilmesinin anneyi, fetusu ya da her ikisini birden tehlikeye atacağı düşünülen; fakat vajinal doğumun güvenli olarak gerçekleştirilmesinin olanaklı olmadığı durumlar sezaryen için endikasyon oluşturmaktadır (18). 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) Postterm gebelik
- d) İri bebek
- e) Çoğul gebelik

2) *Anneye ait endikasyonlar:*

- a) Önceki sezaryen öyküsü
- b) Uterin kontraksiyon yetersizliği
- c) Eylemi 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, vaginal plastik operasyonlar
- i) Doğum kanalını tıkayan tümörler – myoma previa
- j) Aktif herpes genitalis

3) *Plasenta ve eklerine ait endikasyonlar:*

- a) Kordon komplikasyonları; kordon prezentasyonu, kordon sarkması
- b) Plasenta insersiyon anomalileri; vasa previa
- c) Ablatio plasenta
- d) Plasenta previa

4) *Sosyal endikasyonlar:*

- a) İleri anne yaşı
- b) Kıymetli bebek

Bu kadar endikasyon çeşitliliğine karşın gelişmiş ülkelerde sezaryenlerin %80'den fazlası 4 majör endikasyonla yapılmaktadır (28):

- a) Önceki sezaryen öyküsü
- b) İlerlemeyen eylem
- c) Makat prezentasyonu
- d) Fetal distress

2.5 SEZARYEN KONTRENDİKASYONLARI

Modern obstetrikte sezaryen operasyonunun hemen hemen hiç kontrendikasyonu yoktur. Bununla birlikte, eğer fetus ölü veya yaşamasına yeterli olmayacak derecede preterm ise sezaryen, nadiren endikedir. Bunun istisnası plasenta previa, transvers durus gibi olgulardır. Maternal koagülasyon sisteminin ciddi olarak bozulduğu her durumda, daha az insizyon yapılan vajinal doğum yeğlenmelidir (48).

2.6 SEZARYEN TEKNİĞİ

2.6.1 Preoperatif Hazırlık

Sezaryen elektif koşullarda yapılacaksa önceden gebe ve eşiyle sezaryenin gerekçesi, varsa özellikleri, anestezi tipi, olası komplikasyonlar hakkında görüşülerek bilgilendirilmeli ve onam alınmalıdır. Hastanın anesteziist ile görüşerek onun istediği ek testleri de yaptırması uygun olur. Acil sezaryende ise tüm bu hazırlıklar için zaman kısıtlıdır. Ancak hasta ve eşi ile mutlaka konuşularak bilgilendirilmeleri gerekir (51).

Eğer gebeliğin erken dönemlerinde seri ultrason taramaları yapılmamışsa, operasyondan önce ultrason ile fetal sayı, anomali, biyometrik ölçümler, pozisyon ve kardiyak aktivite ile plasentanın lokalizasyonu saptamak uygundur (59).

Tüm sezaryenlerde arzu edilen alt segment kesisi, doğumun erken evrelerinde uterus alt segmentinde meydana gelen değişiklikler oluşmuş ve mesane üzerindeki periton katlantısı yukarı doğru çekilmişse kolayca yapılabilir. Bu nedenle elektif mükerrer sezaryenlerde eylemin başlaması beklenebilir. Bekleme aynı zamanda bebeğin maksimum gelişiminin sağlanmasını ve “ıslak akciğer” sendromu olasılığının en aza inmesini de güvenceye alır.

Ayrıca operasyon, mümkün olduğunca tüm personel ve laboratuvar olanaklarının hazır olduğu çalışma saatleri içinde gerçekleştirmelidir (59).

Aktif kanama, anemi, preeklampsi, koagülopati, oksitosin stimülasyonu ve uterusun aşırı gergin olduğu durumlarda en az iki ünite kan hazır

edilmelidir. Bu endikasyonlar dışında kan gereksinimi olasılığı yok gibidir (59).

Operasyondan 8 saat önceden oral beslenme kesilir. Gastrik içerik aspirasyonunu önlemek için her operasyonda, hatta rejonel anesteziye bile antiasitler verilmelidir. Operasyon boyunca laktatlı ringer solüsyonu veya %5 dekstrozu benzer bir solüsyon intravenöz uygulanır. Mesaneye foley kateter takılmalıdır. Cerrahi hazırlıklar (Tıraş, antiseptik, lavman) ise, diğer abdominal operasyonlarda olduğu gibi cerrahın gerekli gördüğü tarzda yapılmalıdır. İşlem boyunca ve postoperatif bakımda kan basıncı ve idrar akımı yakından izlenmelidir (51, 59, 60).

Chelmow ve arkadaşlarının yapmış oldukları randomize bir çalışmada; profilaktik antibiyotik kullanımı düşük riskli popülasyonda bile (Membranları intakt olan) post operatif infeksiyöz komplikasyonları azalttığını belirtmişlerdir (61).

Hastayı 25–30 derecelik Trendelenburg pozisyonuna getirmek, mesane katlantısının diseksiyonuna ve basın doğurtulmasına çok yardımcı olur. Eğer kafa derin bir şekilde angaje olmuşsa kafanın aşağıdan, kontraksiyon aralarında, bir asistan tarafından yukarı doğru itilmesi gerekebilir (59).

Abdomenin hazırlanması, gerektiği takdirde abdomen ve mons pubisin traşı, bu bölgenin bir antiseptik sabunla yıkanması ve cildin, povidon iyot gibi bir antiseptik madde ile boyanmasını kapsar. Abdomenin üstü, göbekte mons pubis arası açıkta kalacak şekilde steril örtülerle örtülür (59, 62).

2.6.2 Abdominal Kesiler

Vertikal kesi: Göbekaltı orta hat vertikal kesi, en hızlı yapılan kesidir. Anterior rektus tabakası düzeyinde keskin bir diseksiyon gerçekleştirilerek orta hatta 2 cm. genişliğinde bir fasya şeridi açığa çıkarılacak şekilde deri altı yağ dokusu uzaklaştırılır. Rektus ve musculus pyramidalis, orta hatta keskin ve künt diseksiyon ile ayrılırlar ve böylece fascia transversalis ile peritona ulaşılır. Fascia transversalis ve preperitoneal yağ, altta yatan peritona ulaşmak için dikkatlice disseke edilir. Periton, yukarıya kesinin üst kutbuna doğru ve aşağıya mesane üstünde periton refleksiyonunun hemen üstüne kadar kesilir. Abdominal kesinin herhangi bir yerinde kanama ile

karşılasıldığında klempe edilir. Ancak hemostatlar engel olmadıkça daha sonrasına kadar bağlanmazlar (62, 63, 64).

Transvers kesiler: Modifiye edilmiş Pfannestiel kesisi ile cilt ve ciltaltı dokusu alt transvers, hafifçe eğri bir çizgi şeklinde kesilir. Kesi pubik kıllanma çizgisi düzeyinde yapılır ve rektus kaslarının lateral sınırlarını biraz asar. Her bir tarafta yaklaşık 1 cm kadar, altta yatan fasyadan ciltaltı dokusu ayrıldıktan sonra fasya, transvers olarak kesi boyunca kesilir. Alttaki rektus kaslarından fasya tabakası künt diseksiyon ile ayrılır. Fasyanın ayrılması işlemine, peritonun orta hatta uzunlamasına yeterli kesisine olanak verinceye kadar umblikusa doğru devam edilir. Rektus kasları daha sonra orta hatta ayrılarak alttaki periton açığa çıkarılır. Periton, daha önce tarif edildiği gibi açılır (63).

Çalışma alanı yeterince rahat değilse, deri, kas ya da fasianın ayrılması veya kesilmesi gerekir. Fazladan yer gerektiğinde **Cherney kesisi** (65), Maylard kesisine yeğlenir. Cherney kesisinde, alttaki fasya ayrılır. Rektus kasının S.pubis fasiasına yapıştığı yer diseke edilir, kas olabildiğince en alt düzeyde kesilir ve distal uçları sütüre edilir. Bir ya da her iki kasa bu işlem uygulanabilir. Cherney kesisinde rektus kasının alt serbest kenarı rektus kılıfına dikildikten sonra, Retzius boşluğuna vakum drenajı koymak yeterlidir (66). Diğer bir seçenek olarak, görüş alanı sınırlı ise, **Maylard kesisi** yapılabilir. Rektus kasının lateralindeki inferior epigastrik arterin bütünlüğüne dikkat edilerek bağlanması sonrası kas, elektrokoter ya da keskin makasla ortadan kesilebilir (65, 66). Kesi kapatılırken önceden kesilmiş olan rektus kasının yeniden sütüre edilmesi gerekmez. Çünkü bu bölgede yeni bir “linea transversalis” gelişecek ve herhangi bir işlev bozukluğu görülmeyecektir. Ancak, genellikle rektus kasının retraksiyonunu engellemek ve buradaki ölü boşluğu ortadan kaldırmak için kas, rektus ön kılıfına dikilmektedir. Postoperatif dren konulmalıdır.

2.6.3 Uterus Kesileri

Uterus, fetusun büyüklüğü ve prezente olan kısmı belirleyebilmek ve uterusun rotasyon derecesi ve yönünü saptayabilmek için çabuk ama dikkatlice palpe edilir. Genellikle uterus saga dönmüş durumdadır ve sol ligamantum rotundum saga göre daha önde orta hatta yakındır (63).

Alt Segment Transvers Kesi: Kerr ve arkadaşları tarafından 1926'da tarif edilmiştir (67). Tipik olarak periton, mesanenin üst sınırı üzerinden gevşekçe refleksiyonundan, orta hatta bistüri veya makas ile açılır. Uterus, alt uterin segment boyunca peritoneal refleksiyonun üst sınırının altından yaklaşık 1 cm açılır. Kasi ayırmada hemostat kullanarak dikkatli künt bir giriş yararlı olabilir. Uterus açıldıktan sonra uterus kesisinin künt ve keskin genişletilmesinin güvenlik ve postoperatif komplikasyonlar açısından eşit olduğunu göstermişlerdir. Uterusun yan kenarları üzerinde seyreden arter ve venleri yırtmamak veya koparmamak için fetusun başı ve gövdesinin geçebileceği büyüklükte uterus kesisi yapmak çok önemlidir. Eğer plasenta, kesi yerine rastlarsa, ya ayrılıp çıkartılmalı ya da içinden geçilmelidir.

Sonraki gebelikte rüptür olasılığının en az olduğu bölge burasıdır. Onarımı daha kolaydır ve daha az kan kaybına neden olur. Bu kesi, barsak yaralanma olasılığını azaltır. Kalın bağırsak ve omentumun kesiye yapışma olasılığı azdır. Bu kesinin dezavantajları, kesinin vajene, mesaneye ve lig. latuma uzaması, üreter yaralanması, kanama ve hematoma olmasıdır. Bununla birlikte görüntü alanı sınırlı olup, damar yaralanmaları sık olmaktadır.

Eğer fetüs tahmin edilenden daha iri ise veya alt segment açıklığı gerektiğinden küçük ise J kesisi yeğlenir. Aynı amaç için double J veya T insizyon da yapılabilir. Alt segment kesisi kullanılan bir olguda T kesiye dönüşülürse klasik sezaryen planlarıyla kıyaslandığında herhangi bir morbidite artışı yoktur (68).

Alt Vertikal Kesi: 1908 yılında Kröning tarafından tarif edilmiş olup, alt segment küçük ya da oluşmamış ise seçilir. Kesi gerektiğinde kolaylıkla uzatılabilir ve özellikle malprezentasyonda, fetusu çıkartmak daha kolay olur. Vertikal insizyonu alt uterin segmentte tutabilmek için mesanenin daha geniş bir diseksiyonu gereklidir. Bunun da ötesinde eğer vertikal kesi aşağıya doğru uzatılırsa serviks üzerinden vaginaya doğru yırtılabilir ve mesaneyi de etkileyebilir. Üst myometriyuma kadar ilerlemiş bir vertikal kesinin, suture edilmesi zordur ve bir sonraki gebelikte transvers insiyona göre çok daha fazla rüptüre olma olasılığı vardır (62, 63, 69).

Klasik Kesi: Doğum için klasik insizyon kullanımına ender olarak gereksinim vardır.

Bunu gerektiren bazı endikasyonlar:

- 1) Eğer alt uterin segment ortaya çıkarılamaz ise, daha önceki bir cerrahi operasyondan dolayı mesanenin sıkıca yapışık olması nedeniyle güvenli bir şekilde alt uterin segmente girilemiyor ise, bir myom nüvesi alt uterin segmenti kaplamış ise veya servikse invazif bir karsinoma varsa.
- 2) İri bir fetus transvers olarak durmakta ise, membranlar açılıp omuz doğum kanalında sıkışmış ise ve/veya kol sarkmış ise (ihtimal edilmiş yan gelis).
- 3) Anterior yerleşimli bazı plasenta previa olgularında.
- 4) Fetusun preterm/dismatür olduğu durumlarda, özellikle alt uterin segmentin incelenmediği makat prezantasyonlarında.
- 5) Bazı morbid obezite olgularında sadece üst uterusu ulaşılabilirdiği durumlarda.

Vertikal uterin kesi bir bistüri ile ilişigindeki mesane düzeyinin üzerinde olacak şekilde olanaklı olan en alt kısımdan başlanarak yapılır. Bistüri ile yeterli alan yaratıldığı anda kesi fundusa doğru makas ile fetusun doğmasına yetecek uzunluğa erişene kadar uzatılabilir. İnsizyonu kapatmak zordur ve bol miktarda kanayan büyük damarlara myometriumdaki sıkça rastlanır. Transvers insizyona göre, barsak yapışması ve postoperatif ileus, sezaryen sonrası doğumda skar ayrılması ve rüptür daha sıktır (62, 63, 70, 71).

2.6.4 Bebeğin ve Plasentanın Doğurtulması, Uterus ve Batının Kapatılması

Uterin kesi esnasında oluşabilecek kafa derisi yaralanmalarına veya fetusun çıkartılması esnasında oluşabilecek uzun kemik kırıklarına ve plexus brachialis zedelenmelerine dikkat edilmelidir (72).

Fetus çıkartıldıktan sonra plasenta çıkartılır. Plasenta çıkartılmasında iki yöntem kullanılabilir: Uterus masajı ve hafif kord traksiyonu ile beraber

spontan ayrılması (73) veya manuel ayrılma (48). Manuel çıkartmada endometrit riski artmaktadır.

Plasentanın ayrılmasını izleyerek uterusun kapatılmasına geçilir. Uterusun dışarı çıkartılması ve traksiyonunun kan kaybını azalttığı, insizyonun ve kanayan noktaların daha net görülüp tamirini sağladığı, adneksiyel sahanın gözlemlenmesini ve tüp ligasyonunu kolaylaştırdığı belirtilmiştir (48, 74). Fakat uterusun dışarı çıkartılmasının mide bulantısı, kusma ve ağrı yapabildiği de bilinmektedir (72).

Kerr 1926'da uterusun çift kat kapatılmasını önermiştir (67). İlk kez 1976'da Pritchard ve MacDonald tarafından tek kat kapatmanın da tatmin edici bir yaklaştırma sağlayabileceği öne sürülmüştür (75). Kuramsal 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 belirtilmiştir (76).

Klasik kesi, kalınlığı ve vaskülaritesi nedeniyle üç kat kapatılması gerekebilmektedir. Periton kapatılmasının, anatomiye sağlayıp iyileşme için dokuları yaklaştırmak, yara ayrılması ve eviserasyonu engelleyen bir bariyer oluşturmak, yapışıklık oluşumunu azaltıcı faktör olmak gibi yararları vardır (47). Fakat yakın dönemde yapılan randomize kontrollü çalışmalarda periton kapatılmaması daha kost-efektif ve daha zaman kazandırıcı olarak değerlendirilmiş ve daha az postoperatif morbiditeye neden olduğu belirtilmiştir (78, 79).

Fasya kapatılmasında sıklıkla emilebilir sentetik sütürler yeğlenmektedir. Yara kenarlarından 10 mm dışarıdan ve 10 mm arayla geçildiğinde yara iyileşmesi en iyi şekilde olmaktadır (72).

Ciltaltı dokusundaki ölü boşlukta seroma ve hematoma oluşumu enfeksiyona neden 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 (80).

Cilt kenarları cerrahın hızı, tercihi veya kozmetik isteğe göre intrakutan veya subkütiküler sütürlerle veya staplerle kapatılabilir. Randomize olmayan bir çalışmada üç yöntem kıyaslanmış ve en iyi kozmetik sonucun subkütiküler sütürle elde edildiği görülmüştür (81).

2.7 SEZARYEN KOMPLİKASYONLARI

Sezaryen komplikasyonlarının en sık görüldüğü puerperium dönemi, doğumdan sonraki 6 haftalık dönemi kapsar. Bu dönemde gebelik, travay ve doğum sırasında oluşan yapısal ve fonksiyonel değişiklikler gebelik öncesindeki durumuna döner.

Doğum sonrası erken dönemde hastanın kanama, enfeksiyon, emboli, oligüri ve doğum ve ameliyata bağlı meydana gelebilecek diğer komplikasyonlar açısından hastanede takip edilmesi, ayrıca bu süre zarfında bebeğin temel bakımı hakkında bilgilendirilmesi büyük önem taşır.

Puerperal enfeksiyonlar, genelde doğum sonrası genital sistemde gelişen herhangi bir bakteriyel enfeksiyonu tanımlamak için kullanılan bir terimdir. Bu enfeksiyonlar, preeklampsi ve obstetrik kanamayla birlikte 20. yüzyıl boyunca anne ölümlerinin en önemli nedenlerini oluşturmuşlardır.

Sezaryen sonrası bakımda normal doğuma ek olarak, ameliyata bağlı meydana gelebilecek anesteziye bağlı komplikasyonlar, ateletazi, batın içine veya Scarpa fasyasının altındaki boşluğa kanama, üreter, mesane, barsak gibi çevre dokuların yaralanmasına bağlı komplikasyonlar, ileus gibi durumlara karşı dikkatli olunmalıdır.

Sezaryenle doğum sonrasında ağrı, perineden çok insizyon bölgesindedir. Sezaryen sonrası uterus kontraksiyonu oksitosin (Synpitan® amp 5 ünite, 1x4 1000 cc izotonik içinde IV), metilergonovin (Metiler® draje 0.125 mg 3x1 oral, Metiler® amp 0.2mg/ml 2x1 IM, Meterjin® draje 0.125 mg 3x1 oral), misoprostol (PGE1) (Cytotec® tb 200mcg 1x2 rektal) gibi ilaçlarla desteklenmelidir.

Rutin enfeksiyon profilaksisi uygulanmalıdır. Ateş, nabız, kan basıncı, idrar çıkışı, barsak sesleri, uterus involüsyonu takip edilmelidir. Yara yerine 2-3. günden itibaren günlük düzenli pansuman yapılmalıdır. Cilt altında

serohemorajik veya pürülan sıvı toplanması halinde bu sıvı boşaltılarak, kültür için örnek alınmalı, streptokok, stafilokok gibi olası etkenlere karşı ampirik antibiyotik tedavisi uygulanmalıdır (Amoksisillin – Klavulanik asit 1 gr tb 2x1: Amoklavin®, Augmentin®, Bioment®, Klamoks®, Klavupen®, Klavunat®; Cefuroxime axetyl 500 gr 2x1: Aksef®, Cefaks®, Enfexia®, Oraceftin®, Sefaktil®, Sefuroks®, Zinnat®).

2.8 ENDOMETRİT

Endometrit, normalde konağın alt genital bölgesinde bulunan mikroorganizmaların neden olduğu polimikrobiyal bir enfeksiyondur.

Endometrit insidansı, vajinal doğuma kıyasla sezaryen sonrasında daha yüksektir (18). Sezaryen sonrası endometrit oranları, taranan popülasyonun özelliklerine ve profilaktik antibiyotik kullanımına göre %15 ila %87 arasında değişmektedir (19).

Sezaryen sonrası endometrit için risk faktörleri şöyle sıralanabilir (20, 21, 22):

- a) Genç yaş
- b) Düşük sosyoekonomik düzey
- c) Uzamış eylem
- d) Uzamış membran rüptürü
- e) Sık vajinal muayene
- f) Koryoamniyonit
- g) Operasyon süresi
- h) Cerrahin deneyimi

Sezaryen sonrası endometrit geçiren kadınlarda eşlik eden bakteriyemi oranı %5 ile %25 arasında değişmektedir (23).

Endometritin komplikasyonları arasında salpenjit, peritonit, nekrotizan fasiit, septik pelvik tromboflebit, pelvik abse ve septik şok sayılabilir (24).

Bunların görülme insidansı günümüzde %2'den azdır.

Endometrial kavite normalde steril olarak kabul edildiği için, endometritin alt genital bölgeden asendan yolla gelen mikroorganizmalar tarafından oluşturulduğu düşünülmektedir.

Sezaryen sonrası endometrit etkeni mikroorganizmalar dört grupta incelenebilir (25):

- a) Aerobik gram negatif basiller: %20 ile %30 oranında sorumludurlar. Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae bu grupta sayılabilir.
- b) Anaerobik gram negatif basiller: %40 ile %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 ile %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 (26).

Eylem ve sezaryen sırasında endometriyal ve peritoneal kavite kaçınılmaz olarak fazla sayıda bakteri ile kontamine olmaktadır (25). Özellikle gebeye çok fazla vajinal muayene yapılan uzamış eylem ve uzamış membran rüptürünü izleyerek yapılan sezaryenlerde bakteriyel kontaminasyon belirgin şekilde fazla olmaktadır.

Sezaryenden sonra pelvik kavitede biriken serosanginöz sıvı ve hasar gören uterus dokusu, başta anaerobik bakteriler olmak üzere mikroorganizmalar için mükemmel bir çoğalma ortamı oluşturmaktadır.

Doğum sonrası 1.-2. günlerde ortaya çıkan endometrit genellikle A grubu streptokoklara bağlıyken, 3-4. günlerde oluşan endometrit olgularında E.coli, 7. günden sonra ortaya çıkan endometrit olgularında ise C.trachomatis ön plandadır. Sezaryen sonrası endometrit olgularında ise en sık izole edilen bakteri türü Bacteroides'tir.

Hastaların birincil yakınmaları alt abdomen ağrısı ve kötü kokulu akıntıdır. Muayenede uterin duyarlılık, postpartum 24. saati izleyen 37,5°C'den fazla ateş, kötü kokulu loşi saptanır. Laboratuvar bulguları olarak lökositoz (WBC > 15.000/ml) 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, sefomandol) de kullanılabilir (3).

Birçok hasta, antibiyotik tedavisine 72 saat içinde belirgin yanıt vermekte, bu yanıt kendini ateşin düşmesi ve hastanın subjektif yakınmalarında azalma şeklinde göstermektedir. Parenteral tedavi, hasta tamamen afebril ve asemptomatik hale geldikten sonraki 24 ila 48 saate kadar devam etmelidir.

Bu süreden sonra hasta taburcu edilebilir, oral tamamlayıcı tedavi vermek gerekmez. Antibiyotik tedavisine yanıtsızlık, sık karşılaşılan bir durum değildir. Tedaviye yanıtsızlığın en önemli iki nedeni, etkenin antibiyotik tedavisine dirençli bir mikroorganizma olması veya endometrite eşlik eden bir yara yeri enfeksiyonu olmasıdır (59).

2.9 YARA YERİ ENFEKSİYONU

Sezaryen sonrası yara yeri enfeksiyonu insidansı %3 ila %15 arasında değişmektedir (27). Genelde öncesinde gelişmiş olan bir endometrite eşlik eder.

Hastada eşlik eden diyabet, hipertansiyon, obezite, kortikosteroid tedavisi, bağışıklık sisteminin baskılanması, hematoma gelişimi ve anemi gibi sistemik hastalıklar varlığında risk artar.

Ayrıca, koryoamniyonit, uzamış eylem, uzamış erken membran rüptürü, ameliyat süresinin uzaması ve aşırı kan kaybı gibi obstetrik ve cerrahi etkenler de önemlidir.

Sezaryen sonrası yara yeri enfeksiyonu için risk faktörleri şöyle sıralanabilir:

- a) Obezite
- b) Uzamış eylem 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) İmmunosupresif tedavi

Sezaryen sonrası yara yeri enfeksiyonuna neden olan ana etken mikroorganizmalar *Staphylococcus aureus*, aerobik *Streptokoklar*, aerobik ve anaerobik basillerdir (28).

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, sertlik ve duyarlılık saptanır. Yara kenarlarından spontan olarak veya sıkıldığında pürülan mayii geliş gözlenebilir.

Antibiyotik tedavisinde, mutlaka stafilokoklara da etkili bir antibiyotik kullanılmalıdır.

Eğer pürülan mayii geliş oluyorsa insizyon mutlaka açılarak drenaj yapılmalıdır. Yara açıldığında dikkatli bir inspeksiyon yapılmalı, fasyanın intakt olup olmadığı mutlaka belirlenmelidir. Fasya zedelenmişse, tamiri için cerrahi girişim gerekir. Fasyanın zedelenmediği durumlarda yaraya, günde iki kez steril serum fizyolojikle irrigasyon yapılmalı, steril bir gazla kapatılan yara sekonder iyileşmeye bırakılmalıdır.

Antibiyotiklere, yara tabanı temiz görünene ve yara kenarlarındaki sellülit bulguları geçene kadar devam edilmelidir (29). Tedavi edilmediği takdirde yaranın ayrılması, nekrotizan fasiitis ve sepsis gelişebilir.

2.10 PUERPERAL ATEŞ

Puerperal dönemde birçok faktör ateşe, vücut ısısının 38 derecenin üstüne çıkmasına neden olabilir. Doğumdan sonra persiste eden ateşlerin çoğu, sıklıkla genital yol enfeksiyonundan kaynaklanmaktadır (2). Bu klasik ateş tanımı ile, normal doğum sonrası ilk 24 saat içinde ateşi olan hastaların yalnızca %20'sine pelvik enfeksiyon tanısı koyulduğunu bildirmişlerdir.

Buna karşılık sezaryenle doğum yapanlarda bu oran %70'ti. Doğumdan sonraki ilk 24 saat içerisinde ani yükselen 39 derece veya üzerindeki ateşin, genellikle A grubu streptokokların yol açtığı virülen bir pelvik enfeksiyondan kaynaklanabileceği akılda tutulmalıdır.

Puerperal ateşin diğer nedenleri arasında, meme angorjmanı, üriner sistem enfeksiyonları, epizyotomi ve abdominal insizyonlar, perineal yırtıklar ve sezaryen sonrası ortaya çıkan solunum komplikasyonları bulunmaktadır.

Emzirmeyen kadınların yaklaşık %15'inde meme angorjmanına bağlı postpartum ateş gelişir. Emziren kadınlarda ateş sıklığı daha azdır. Postpartum ilk birkaç gündeki 'meme ateşi', nadir olarak 39 dereceyi geçer ve 24 saatten kısa sürer.

Üriner enfeksiyonlar doğumdan sonra normal diürezin sağlanması ile çok karşılaşılan bir komplikasyon değildir. Akut pyelonefrit farklı bir kliniğe sahiptir ve postpartum böbrek enfeksiyonunun ilk bulgusu ateş olabilir ve daha sonra kostovertebral açısı hassasiyeti, bulantı kusma takip eder.

Atelektazi, sezaryen sonrası hipoventilasyon nedeniyle oluşur ve cerrahi sonrası hastaları belli bir programda öksürtmeye ve sabit derin nefes egzersizleriyle en doğru şekilde engellenebilir. Atelektaziye bağlı ateş, tıkalı mukus plaklarının distalinde normal floranın çoğalmasına bağlı olduğu düşünülmektedir.

AMAÇ

2019 Ekim – 2020 Şubat tarihleri arasında bir defa sezaryen olmuş, ikinci defa sezaryen olacak miad gebelerden povidon iyot ile vajen temizliği yapılmış 100 hasta ile yapılmamış 100 hastanın retrospektif olarak arşivden dosya taramasıyla bilgilerine ulaşıldı. Araştırmada hastaların BMI ve klinik durumları göz önüne alınarak postop enfeksiyon kriterleri (WBC, nötrofil, hemogram, hematokrit, platelet, ateş, endometrit, yara yeri enfeksiyonu) değerlendirilmiş olup povidon iyot kullanımının faydası araştırılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmamız Ekim 2019 – Şubat 2020 tarihleri arasında İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapıldı. Çalışma için etik kurul onayı ve tüm hastalardan sezaryen için yazılı onam alındı. Sezaryen ve postoperatif bakım, Kadın Hastalıkları ve Doğum uzmanı gözetiminde asistanlar tarafından uygulandı.

Çalışmaya alınma kriteri gebelik haftasının 38'den büyük olması ve ikinci defa sezaryen doğum (acil veya elektif) olarak kabul edildi.

EMR, preeklampsi, gestasyonel diyabetes mellitus, ablasyo plasenta, plasenta previa, korioamnionit ve başvuru sırasında ateşi olan olgular çalışma dışı bırakıldı.

Çalışmaya alınan olgular retrospektif taranarak iki gruba ayrıldı. Kontrol grubunu povidon iyot ile standart abdominal cilt hazırlığı yapılan kadınlar, çalışma grubunu ise standart abdominal hazırlık ve povidon iyot solüsyonu ile 30 saniye vajinal yıkama yapılan olgular oluşturdu.

Vajinal hazırlık Foley sonda takılması sırasında 2 adet povidon iyot solüsyonu içeren steril kare gazlı bez ile tüm uygulama 30 saniye sürecek şekilde yapılmıştır.

Tüm hastalar umbilikal kord klemplenmesi esnasında tek doz profilaktik parenteral antibiyotik (1 gr sefazolin sodyum) verildi.

Her iki gruptaki olgular yara yeri enfeksiyonu bulguları (eritem, şişlik, akıntı ve hassasiyet), vajinal akıntı, uterus yüksekliği ve sertliği, peritoneal irritasyon bulguları açısından değerlendirildi.

Doğumdan sonra postoperatif 1. günde yani 24 saat sonra kan sayımı yapıldı. Enfeksiyon ve komplikasyonu olmayan hastalar postoperatif Sağlık Bakanlığı'nın da önerdiği üzere en az 48 saat sonra yani 2. veya 3. günde taburcu edildi.

Hastaneden taburcu olmadan önce hastalara sözel danışmanlık ve enfeksiyon bulgularını anlatan yazılı açıklamalar verildi ve kontrol zamanı belirlendi. Hastalar post operatif 2. ve 6. haftalarda puerperyumdaki tüm enfeksiyöz komplikasyonları gözlemleyebilmek için hastaneye kontrol amaçlı çağırıldı veya telefonla görüşüldü.

Primer sonuç olarak postoperatif ateş, postpartum endometrit ve yara yeri enfeksiyonu oranları, sekonder sonuçlar olarak ise WBC, nötrofil, hemogram, hematokrit, platelet belirlendi.

İnsizyon hattında parsiyel ya da total ayrılma veya endürasyon, ısı ve hassasiyet ile birlikte ciddi yara yeri akıntısı yara yeri enfeksiyonu olarak kabul edildi.

Endometrit, vücut ısısında 38,5 °C'den fazla artış ve kötü kokulu akıntı veya bimanuel muayenede artmış uterin hassasiyet olarak tanımlandı.

Post-operatif enfeksiyöz morbidite oranları endometrit, yara yeri enfeksiyonu, postop ateş, WBC, nötrofil, hemogram, hematokrit, platelet iki grup arasında anlamlı fark açısından karşılaştırıldı.

İstatistiksel analizler için NCSS (NumberCruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar (ortalama, standart sapma, medyan, frekans, oran, minimum, maksimum) kullanıldı. Niceliksel verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ve grafiksel değerlendirmeler ile sınılandı. Normal dağılım gösteren niceliksel verilerin iki grup karşılaştırmalarında Student t Test kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Fisher'sExact test kullanıldı. Anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışma Ekim 2019 ile Şubat 2020 tarihlerinde, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde; %50,0'si (=100) povidon iyot grubunda, %50,0'si (n=100) kontrol grubunda yer alan toplam 200 kadın olgu ile gerçekleştirilmiştir. Olguların yaşları 18 ile 42 arasında değişmekte olup, ortalama $28,68 \pm 5,21$ yıldır. BMI ölçümleri 21,9 ile 40,9 kg/m² arasında değişmekte olup, ortalama $27,65 \pm 3,75$ kg/m²'dir. Gebelik haftaları 38,3 ile 40,6 arasında değişmekte olup, ortalama $39,28 \pm 0,59$ haftadır.

Tablo 5.1: Gruplara Göre Tanımlayıcı Özelliklerin Değerlendirmesi

		Povidon iyot grubu (n=100)	Kontrol grubu (n=100)	p
Yaş (yıl)	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	19-37 (28)	18-42 (29)	^a0,351
	<i>Ort±Ss</i>	28,34±4,35	29,03±5,96	
BMI (kg/m²)	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	22,4-38,3 (26,9)	21,9-40,9 (26,5)	^a0,717
	<i>Ort±Ss</i>	27,72±3,75	27,58±3,77	
Gebelik haftası	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	38,3-40,6 (39,1)	38,4-40,6 (39,3)	^a0,799
	<i>Ort±Ss</i>	39,27±0,62	39,30±0,56	

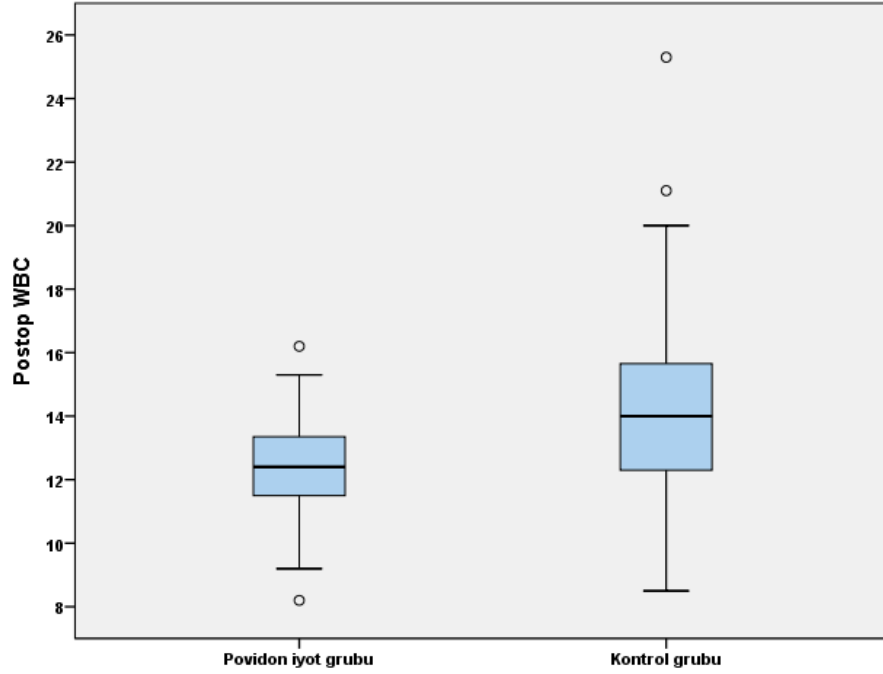
^aStudent t Test

Gruplara göre yaş ortalamaları, BMI ölçümleri ve gebelik haftaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

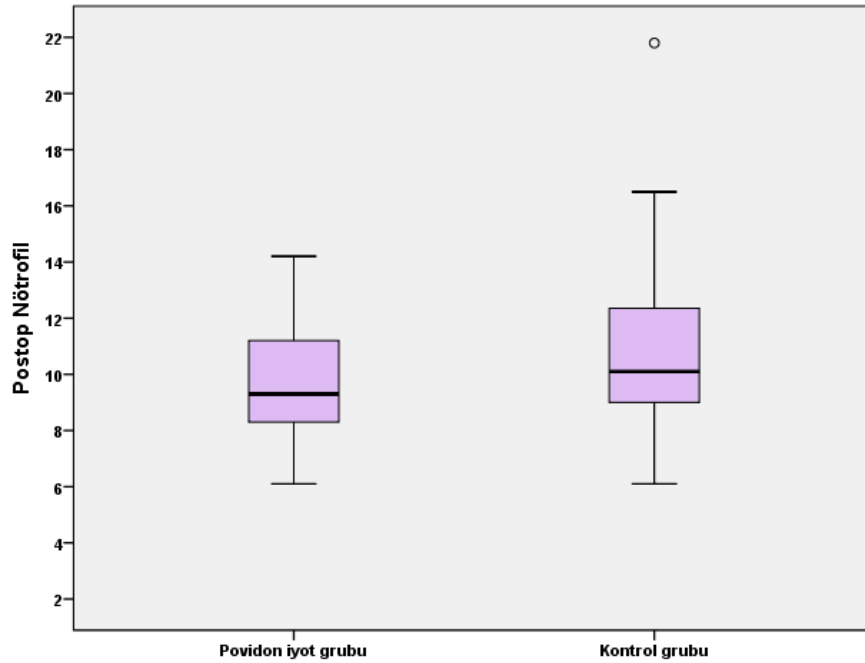
Tablo 5.2: Gruplara Göre Klinik Özelliklerin Değerlendirmesi

		Povidon iyot grubu (n=100)	Kontrol grubu (n=100)	p
Postop WBC	Min-Mak (Medyan) Ort±Ss	8,2-16,2 (12,4) 12,39±1,59	8,5-25,3 (14) 14,18±2,69	^a 0,001**
Postop Nötrofil	Min-Mak (Medyan) Ort±Ss	6,1-14,2 (9,3) 9,61±1,81	6,1-21,8 (10,1) 10,79±2,67	^a 0,001**
Postop Hemoglobin	Min-Mak (Medyan) Ort±Ss	7,6-13,6 (10,6) 10,56±1,05	7,2-12,6 (9,6) 9,84±1,39	^a 0,001**
Postop Hematokrit	Min-Mak (Medyan) Ort±Ss	3-39 (32) 31,21±4,33	21-39 (29) 29,41±4,20	^a 0,003**
Postop Platelet	Min-Mak (Medyan) Ort±Ss	100-340 (203) 205,79±48,28	100-421 (195) 206,73±59,72	^a 0,903
Postop Ateş	Min-Mak (Medyan) Ort±Ss	3,7-38,2 (37,2) 36,86±3,35	3,7-38,3 (37,2) 36,96±3,37	^a 0,842
Endometrit; n (%)	Yok Var	99 (99,0) 1 (1,0)	92 (92,0) 8 (8,0)	^b 0,035*
Yara yeri; n (%)	Yok Var	100 (100) 0 (0)	98 (98,0) 2 (2,0)	^b 0,497
^a Student t Test		^b Fisher's Exact Test	[*] p<0,05	^{**} p<0,01

Povidon iyot grubunun WBC ($p=0,001$) ve Nötrofil ($p=0,001$) ölçümleri kontrol grubu ölçümlerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük saptanmıştır ($p<0,01$).

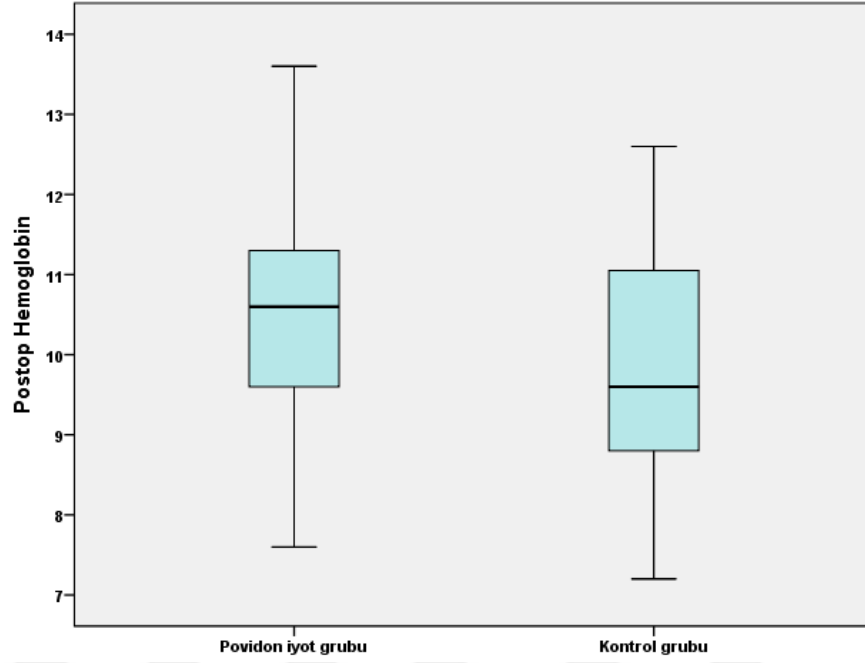


Şekil 5.1: Gruplara Göre WBC Ölçümlerinin Dağılımı

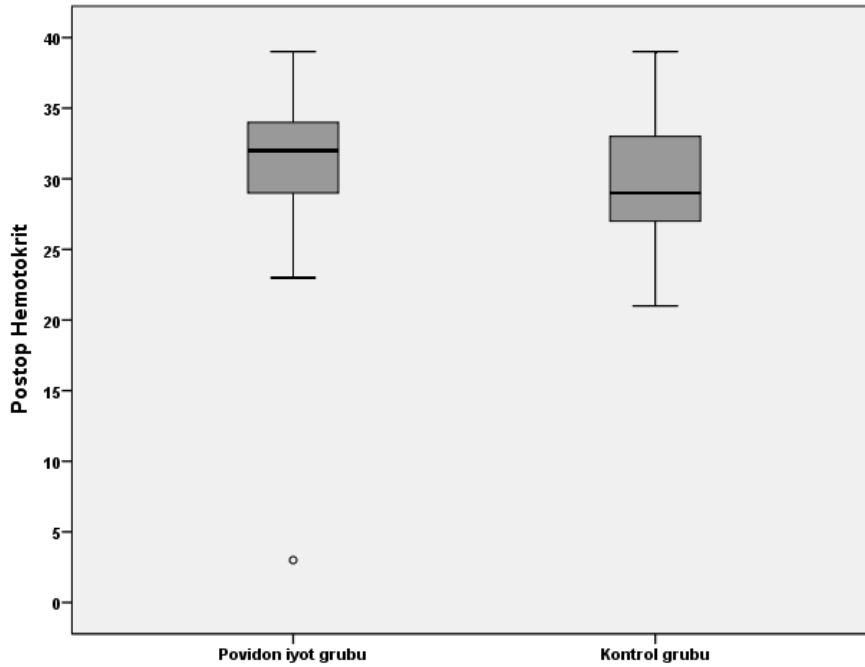


Şekil 5.2: Gruplara Göre Nötrofilölçümlerinin Dağılımı

Povidon iyot grubunun Hemoglobin ($p=0,001$) ve Hemotokrit ($p=0,003$) ölçümleri kontrol grubu ölçümlerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p<0,01$).



Şekil 5.3: Gruplara Göre Hemoglobin Ölçümlerinin Dağılımı



Şekil 5.4: Gruplara Göre Hemotokrit Ölçümlerinin Dağılımı

Gruplara göre Platelet ve Ateş ölçümleri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Gruplara göre endometritgörölme oranları gruplara göre anlamlı farklılık göstermiş olup kontrol grubunda hasta grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek olarak saptanmıştır ($p<0,05$).

Yara yeri varlığı bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

İstatistiksel İncelemeler

İstatistiksel analizler için NCSS (NumberCruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar (ortalama, standart sapma, medyan, frekans, oran, minimum, maksimum) kullanıldı. Niceliksel verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ve grafiksel değerlendirmeler ile sınıandı. Normal dağılım gösteren niceliksel verilerin iki grup karşılaştırmalarında Student t Test kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Fisher'sExact test kullanıldı. Anlamlılık $p<0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

TARTIŞMA ve SONUÇ

6.1 TARTIŞMA

Vajinal antisepsi jinekoloji alanında bilinen en eski kavramlardandır. Abdominal histerektomi veya vajinal cerrahi öncesi povidin iyot ile vajinal yıkamanın daha az post operatif morbidite ile ilişkili olduğu bilinmektedir (16).

Preoperatif vajinal yıkamanın vajendeki bakteri türlerinin toplam sayısını %98 azalttığı (30), gram pozitif basilleri ortadan kaldırdığı ve gram negatif basiller, aerobik ve anaerobik gram-pozitif kokların özellikle de Enterokok türlerinin miktarını ciddi miktarda azalttığı gösterilmiştir (31).

Postsezaryen endometrit gelişimiyle alakalı tüm risk faktörleri üst genital sistemin alt genital sistem bakterilerine artmış maruziyet riski ile ilişkilidir. Travay sırasında yapılan artmış vajinal muayene sayısı olasılıkla vajinadan uterusu artmış miktar ve hızdaki bakteri bulaşına bağlı olarak post operatif enfeksiyonla en güçlü ilişkiye sahip olduğu düşünülmektedir (30-44).

Genel olarak sıklıkla tanımlanan diğer postsezaryen enfeksiyon obstetrik risk faktörleri uzamış doğum, uzamış memran rüptürü ve internal monitörizasyon olarak görülmektedir (33, 35, 38, 39, 43).

Postsezaryen endometrit gelişimine katkıda bulunan maternal özellikler yaş ve en yüksek oranda genç, yoksul kadınlarda olmak üzere sosyoekonomik durum olarak değerlendirilmektedir (34).

Ayrıca bakteriyel vajinoz varlığı veya aynı anda diğer vajinal enfeksiyonların varlığı hastada asendan enfeksiyon ihtimalini yüksek ihtimalle artırır (37, 38). Watts ve ark. (38) tarafından yapılan bir çalışmada doğumla ilişkili

bakteriel vajinoziste 6 kat artmış postsezaryen endometrit riski görülmüştür.

Postsezaryen endometrit ihtimalini azaltmada rutin olarak özenli cerrahi teknik ve antibiyotik profilaksisi kullanılmaktadır. Bu müdahalelere rağmen, sezaryen sonrası enfeksiyöz morbidite halen devam etmektedir (35, 36, 38).

Profilaktik parenteral antibiyotiklerin kullanımı ile postsezaryen endometritlerde % 50 oranında azalma görülmüştür (33). Ancak, profilaktik antibiyotik kullanımına rağmen, yine de postsezaryen endometrit oranı %10-20 olarak belirlenmiştir (34, 38).

Yakın zamanlı çalışmalarda post sezaryen endometrit riskini azaltmak için spesifik preoperatif müdahaleler çeşitli çalışmalarla araştırılmıştır. Yapılmış olan randomize kontrollü çalışmalarda povidon iyot ile preoperatif vajinal hazırlığın kullanımıyla alakalı durumlar değerlendirildiği görülmüştür (17, 42).

Starr ve ark. (17) ise preoperatif vajinal temizliğin post sezaryen endometrit riskini azalttığını fakat post operatif febril morbidite riskine etkisi olmadığını göstermiştir. Bu çalışmada ciddi anemi, internal monitör kullanımı ve antenatal genitoüriner enfeksiyon öyküsü artmış postsezaryen endometrit riski ilişkili bulunmamıştır.

Reid ve ark. (42) vajinal hazırlığın postoperatif ateş endometrit ve yara yeri enfeksiyonuna etkisi olmadığını bildirmiştir, fakat bu çalışmada antenatal genitoüriner enfeksiyonlar, intrapartum internal monitör kullanımı, ağır anemi, diyabet, obezite gibi enfeksiyona maruziyeti arttıran potansiyel risklerden söz edilmemiş ve profilaktik antibiyotik kullanımı belirtilmemiştir.

Bir diğer değerlendirme Haas ve ark.'nın (45) yaptığı çalışmada 300 hasta çalışmaya alınarak 155 hastada preoperatif vajinal hazırlık yapılmış, yıkama yapılan grupta postoperatif kompozit enfeksiyon oranları kontrol grubuna göre azalmış olarak saptanmış, ancak istatistiksel olarak anlamlı fark görülmemiştir. Her ne kadar istatistiksel olarak anlam bulunmasa da profilaktik antibiyotik uygulaması ile ciddi derecede azalan postoperatif

enfeksiyon riskini, ek olarak yapılan vajinal temizliğin post sezaryen enfeksiyon oranlarını daha da azalttığı değerlendirilmiştir.

Buna karşılık Memon ve ark.'nın (46) yaptığı 200 hastalık bir çalışmada ise povidon iyot ile preoperatif vajinal temizliğin kompozit enfeksiyon morbiditesini istatistiksel olarak anlamlı şekilde özellikle sezaryen sırasında aktif eylemde olan hastalarda azalttığı bulunmuştur. Aynı çalışmada sezaryen sırasında membran rüptürü olan hastalarda preoperatif vajinal temizliğin post operatif endometrit oranlarını daha belirgin azalttığı bulunmuştur.

Cochrane Veri tabanında bu konuda yapılmış 5 çalışmanın değerlendirilmesiyle vajinal temizliğin postsezaryen endometrit riskini %50 oranında (%7.2 kontrol; %3,6 vajinal temizlik yapılan grup) azalttığı saptanmış, fakat vajinal temizliğin postoperatif ateş, yara yeri enfeksiyonu ve endometrit riskini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azalmadığı gösterilmiştir (47).

Gruplardaki heterojenite nedeni ile yapılmış alt grup analizlerinde; sezaryen sırasında eylemde olan hastalarla olmayan hastaların iki çalışmada karşılaştırıldığı görülmüş, ancak bu iki çalışmada da herhangi bir fark saptanmamıştır. Ancak, bir diğer alt grup analizinde yine iki çalışmada sezaryen sırasında membran rüptürü olan ve olmayan hastaların karşılaştırıldığı, povidon iyot ile preoperatif vajinal temizliğin yapıldığı membran rüptürü olan grupta istatistiksel olarak anlamlı azaldığı belirtilmiştir.

Bizim çalışmamızda ise gruplar arasında demografik özellikler, gebelik ve obstetrik öykü açısından fark yoktu. Çalışmaya katılan hastaların büyük çoğunluğunda sezaryen daha önce geçirilmiş uterin operasyon endikasyonuna bağlı olarak elektif olarak gerçekleştirilmişti.

Yara yeri enfeksiyonu ve ateş açısından gruplar arası fark bulunamasa da, endometrit vajinal povidon iyodin uygulanan grupta anlamlı olarak daha az bulundu. Sezaryen sonrası yara yeri enfeksiyonunu etkileyen faktörler vajinal povidin iyot uygulaması, antenetal üriner sistem enfeksiyonu öyküsü ve operasyon sırasında kanama olarak tespit edildi.

6.2 SONUÇ

Bu çalışmada preoperatif povidin iyot ile vajinal hazırlığın postsezaryen yara yeri enfeksiyonu, endometrit ve febril morbiditeye etkisi araştırılmış, postoperatif endometrit oranlarında anlamlı azalma bulunmuştur. Postop hemogram ve hematokrit değerleri kontrol grubunda daha düşük olarak çıkmıştır, anlamlı fark olarak değerlendirilmiştir. Benzer şekilde WBC ve nötrofil değerleri çalışma grubunda düşük çıkmıştır, bu da anlamlı fark olarak değerlendirilmiştir. Yara yeri enfeksiyonu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark çıkmamıştır fakat sayısal olarak çalışma grubunda daha az görülmüştür.

Kaynaklar

- 1- Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL et al: Cesarean section and postpartum hysterectomy In: Williams Obstetrics 24th ed. New York McGrawHill Education; 2014: p: 587-588
- 2- Sweet RL, Ledger WJ: Puerperal infections morbidity. Am J Obstet Gynecol, 1973; 117: 1093-1100,.
- 3- Noyes N, Berkeley AS, Freedman K, Ledger W. Incidence of postpartum endomyometritis following single-dose antibiotic prophylaxis with either ampicillin/sulbactam, cefazolin, or cefotetan in high-risk cesarean section patients. Infect Dis Obstet Gynecol. 1998; 6(5): 220-3.
- 4- Gibbs RS, Hunt SE, Schwartz RW. A follow-up study on prophylactic antibiotics in cesarean section. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1973; 117: 419-422.
- 5- Yokoe DS, Christiansen CL, Johnson R, et al. Epidemiology of and Surveillance for postpartum infections. Emerg Infect Dis 2001; 7: 837-841.
- 6- Ramsey PS, White AM, Guinn DA, et al. Subcutaneous tissue reapproximation, alone or in combination with drain, in obese women undergoing cesarean delivery. Obstet Gynecol 2005; 105: 967-973.
- 7- Henderson E, Love ES. Incidence of hospital-acquired infections associated with cesarean section. Journal of Hospital infection 1995; 29: 245-255.
- 8- Leigh DA, Emmanuel FX, Sedgwick J, Dean R. Post-operative urinary tract infection and wound infection in women undergoing cesarean section: a comparison of two study periods in 1985 and 1987. Journal of Hospital Infection 1990; 15: 107-116.

- 9- Boggess KA, Watts DH, Hillier SL, Krohn MA, Benedetti TJ, Eschenbach DA. Bacteremia shortly after placental separation during cesarean delivery. *Obstetrics and Gynecology* 1996; 87: 779-784.
- 10- Enkin MW, Enkin E, Chalmers I, Hemminki E. Prophylactic antibiotics in association with cesarean section. In: Chalmers I, Enkin MW, Keirse MJNC editor(s). *Effective care in pregnancy and childbirth*. Oxford: Oxford University press 1989; 1246-69.
- 11- Chelmax D, Rvehli MS, Hwang E. Prophylactic use of antibiotics for nonlaboring patients undergoing cesarean delivery with intact membranes: a meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 184: 656-661.
- 12- Mohammed K. A double-blind randomized controlled trial on the use of prophylactic antibiotics in patients undergoing elective cesarean section. *Br J Obstet Gynecol* 1988; 95: 689-699.
- 13- Noyes N, Berkeley AS, Freedman K, Ledger W. Incidence of postpartum endomyometritis following single-dose antibiotics prophylaxis with either ampicillin/sulbactam, cefazolin or cefotetan in high-risk cesarean section patients. *Infect Dis Obstet Gynecol* 1998; 6: 220-223.
- 14- Hofmeyr GJ, Smaill FM. WITHDRAWN. Antibiotic prophylaxis for cesarean section. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010; (1): CD000933. doi: 10.1002/14651858.CD000933.pub2. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD000933.pub2>
- 15- Page CP, Bohnen JM, Fletcher JR, McManus AT, Solomkin JS, Wittmann DH. Antimicrobial prophylaxis for surgical wounds. Guidelines for clinical care. *Arch Surg* 1993; 128(1): 79-88. <http://dx.doi.org/10.1001/archsurg.1993.01420130087014> PMID: 8418785
- 16- Haeri AD, Kloppers LL, Forder AA, Baillie P. Effect of different pre-operative vaginal preparations on morbidity of patients undergoing abdominal hysterectomy. *S Afr Med J* 1976; 50(49): 1984-1986. PMID: 1013853

- 17- Starr RV, Zurawski J, Ismail M. Preoperative vaginal preparation with povidone-iodine and the risk of postcesarean endometritis. *Obstet Gynecol* 2005; 105 (5 Pt 1): 1024-1029. <http://dx.doi.org/10.1097/01.AOG.0000164032.16599.7e>
- 18- Duff P. Pathophysiology and management of post-cesarean endomyometritis. *Obstetrics and Gynecology* 1983; 6: 269-275
- 19- Creasey R, Resnik R (eds) Maternal disorder. In: "Maternal Fetal Medicine: Principles and Practice." New York: Saunders, p 858, 1989
- 20- Gibbs RS. Clinical risk factors for puerperal infection. *Obstetrics and Gynecology* 1980; 55: 178
- 21- Repke JT, Spence MR, Calhoun S: Risk factors in the development of cesarean infection *Surg Gynecol Obstet* 1984; 158: 112
- 22- Hagglund L, Christensen KV, Christensen P, et al: Risk factors in cesarean section infection. *Obstet Gynecol* 1983; 62: 145
- 23- Swartz WH, Grolle K. The use of prophylactic antibiotics in cesarean section. A review of the literature. *J Reprod Med* 1981; 26: 595
- 24- Parker KM, Embry JH. Fatal post-cesarean endometritis. Report of two Alabama cases. *Ala Med* 1995; 64: 13-16
- 25- Gilstrap LC, Cunningham FG. The bacterial pathogenesis of infection following cesarean section . *Obstet Gynecol* 1979; 53: 545
- 26- di Zerega GS, Yonekura ML, Keegan K, et al. Bacteremia in post-cesarean section endomyometritis: Differential response to therapy. *Obstet Gynecol* 1980; 55: 587
- 27- Faro S. Soft tissue infections. In Gilstrap LC, Faro S (eds), *Infections in Pregnancy*. NewYork: Wiley-liss, 1990
- 28- Gibbs RS, Blanco JD, St. Clair PJ: A case-control study of wound abscess after cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 1983; 62: 498
- 29- Duff P. In Gabbe SG, Niebly JR, Simpson JL (eds). *Obstetrics Normal & Problem Pregnancies* Churchill livingstone, 1996; pp 1205-1206

- 30- Osborne NG, Wright RC. Effect of preoperative scrub on the bacterial flora of the endocervix and vagina. *Obstet Gynecol* 1977; 50(2): 148-151. PMID: 876554
- 31- Amstey MS, Jones AP. Preparation of the vagina for surgery. A comparison of povidone-iodine and saline solution. *JAMA* 1981; 245(8): 839-841. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.1981.03310330029019> PMID: 7463676
- 32- Soper DE. Infections following cesarean section. *Curr Opin Obstet Gynecol* 1993; 5(4): 517-520. <http://dx.doi.org/10.1097/00001703-199308000-00016> PMID: 8400051
- 33- Gonik B, Shannon RL, Shawar R, Costner M, Seibel M. Why patients fail antibiotic prophylaxis at cesarean delivery: histologic evidence for incipient infection. *Obstet Gynecol* 1992; 79(2): 179-184. PMID: 1731282
- 34- Magann EF, Dodson MK, Ray MA, Harris RL, Martin JN Jr, Morrison JC. Preoperative skin preparation and intraoperative pelvic irrigation: impact on post-cesarean endometritis and wound infection. *Obstet Gynecol* 1993; 81(6): 922-925. PMID: 8497357
- 35- Chang PL, Newton ER. Predictors of antibiotic prophylactic failure in post-cesarean endometritis. *Obstet Gynecol* 1992; 80(1): 117-122. PMID: 1603480
- 36- Watts DH, Hillier SL, Eschenbach DA. Upper genital tract isolates at delivery as predictors of post-cesarean infections among women receiving antibiotic prophylaxis. *Obstet Gynecol* 1991; 77(2): 287-292. <http://dx.doi.org/10.1097/00006250-199102000-00026> PMID: 1988895
- 37- Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, editors. *Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies*. 3rd ed. London UK: Churchill Livingstone, Inc.; 1996.
- 38- Watts DH, Krohn MA, Hillier SL, Eschenbach DA. Bacterial vaginosis as a risk factor for post-cesarean endometritis. *Obstet Gynecol* 1990; 75(1): 52-58. PMID: 2296423

- 39- Roberts S, Maccato M, Faro S, Pinell P. The microbiology of post-cesarean wound morbidity. *Obstet Gynecol* 1993; 81(3): 383-386. PMID: 8437791
- 40- Berenson AB, Hammill HA, Martens MG, Faro S. Bacteriologic findings of post-cesarean endometritis in adolescents. *Obstet Gynecol* 1990; 75(4): 627-629. PMID: 2314783
- 41- Eason EL, Sampalis JS, Hemmings R, Joseph L. Povidone-iodine gel vaginal antisepsis for abdominal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 176(5): 1011-6. [http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9378\(97\)70395-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9378(97)70395-8)
- 42- Reid VC, Hartmann KE, McMahon M, Fry EP. Vaginal preparation with povidone iodine and postcesarean infectious morbidity: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2001; 97(1): 147-52. [http://dx.doi.org/10.1016/S0029-7844\(00\)01087-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0029-7844(00)01087-5)
- 43- Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC III, Hauth JC, Wenstrom KD, editors. Williams Obstetrics. 21st ed. New York (NY): McGraw-Hill; 2001.
- 44- Schrag S, Gorwitz R, Fultz-Butts K, Schuchat A. Prevention of perinatal group B streptococcal disease. Revised guidelines from CDC. *MMWR Recomm Rep* 2002; 51(RR-11): 1-22. PMID: 12211284
- 45- Haas DM, Pazouki F, Smith RR, Fry AM, Podzielinski I, Al-Darei SM, Golichowski AM. Vaginal cleansing before cesarean delivery to reduce postoperative infectious morbidity: a randomized, controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 202(3): 310.e1-6.doi: 10.1016/j.ajog.2010.01.005. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2010.01.005>
- 46- Memon S, Qazi RA, Bibi S, Parveen N. Effect of preoperative vaginal cleansing with an antiseptic solution to reduce post caesarean infectious morbidity. *J Pak Med Assoc* 2011; 61(12): 1179-1183. PMID: 22355962

- 47- Haas DM, Morgan S, Contreras K. Vaginal preparation with antiseptic solution before cesarean section for preventing postoperative infections. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 1: CD007892. doi: 10.1002/14651858.CD007892.pub3. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD007892.pub3>
- 48- Cunningham FG: Cesarean delivery and Cesarean Hysterectomy. Cunningham FG, MacDonald PC, Gant NF (eds). Williams Obstetrics 20th Edition. Appleton and Lange. Connecticut 1997; 22: 509-531
- 49- Durfee R. Cesarean section in; Nichols, mosby-year book Inc,1993; 1075-1122
- 50- Boley JP: The history of cesarean section. Can Med Assoc J: 1991; 145: 319
- 51- Fetal tıp & perinataloji çalışma grubu,Beksaç; 2001,1322
- 52- Dayan A: 3.kadın hastalıkları ve dogum kliniginde sezaryen insidansı ve endikasyonlarının degerlendirilmesi, Uzmanlık Tezi 1999.
- 53- Gilstrap LC, Cunningham FG, Vandorsten PJ: Cesarean Delivery In: Operative Obstetrics 2nd Ed Appleton and Lange, 2002 p: 257-73
- 54- Clark SL, Tattfel SM: Cesarean rates decreasing. Ob Gyn News 31: 10, 1996
- 55- Egilmez M: İstanbul Tıp Fakültesi kadın dogum anabilim dalında sectio caesarean abdominalis oran ve endikasyonlarındaki degisimler Uzmanlık Tezi 1996
- 56- World Health Organization. Appropriate technology for birth. Lancet 1985; 436-7
- 57- De Cherney AH, Nathan L. Cesarean Section In: Current Obstetric and Gynecologic Diagnosis and Treatment. 9th Ed 2003 p: 518-29
- 58- Statford 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
- 59- Çağdas "Obstetrik ve jinekolojik teshis ve tedavi" Cilt 1,s: 694-710

- 60- Danforth "Obstetrik ve Jinekoloji" 7.Baskı 1997, s: 563-576
- 61- Am. J.Obstetric and Gynecology March 2001; 184: 656-61
- 62- O'Grady JP, Gimovsky ML: "Operative Obstetrics" 1995; s: 239-237
- 63- Williams Obstetrics eighteenth edition s 1081-1105
- 64- Joel-Cohen S: Abdominal and vaginal Hysterectomy; 2nd ed. Philadelphiaia; JB Lippincott 1977; 18-23
- 65- Cherney LS: Modified tansverse incisions for low abdominal operations. Surg Gynecol obstet 1945; 72: 92-96
- 66- Maylard AE: Directions of abdominal incisions. Br Meds 1907; 2: S95-900
- 67- 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
- 68- Am.J.Obstetric and Gynecology April 2002; 585: 8
- 69- Shipp TD, Zelop CM, Rpkly B, Kohen B, Caughey AB, Rman EL: intrapartum uterine rupture and dehiscense in patients with prior lower uterine segment vertical and transverse incisions. Obstet Gynecol 1999; 94: 735-40
- 70- Halperin M.E., Moore OC: Classical versus low segment transverse incisions for preterm cesarean sections; Maternal complications and outcome of subsequent pregnancies. British Journal of obstetrics and Gynecology, 1988; 95: 990-996
- 71- Tahilramaney MP, Boncher M, Eglinton GS, Begll M, Phelon JP: Previous caesarean section and trial of labor. The Journal of Reproductive Medicine,1984; 29: 17-21
- 72- Hema KR, Johanson R. T echniques for performing caesarean section Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology 2001; 15(1): 17-47
- 73- J.P. Phelan and S.L. Clark. (ed) Cesarean Delivery. Pp 201-218. New York: Elsevier, 1998

- 74- Hershey DW & Quilligan EJ. Extra abdominal uterine exteriorization at Cesarean section. *Obstetrics and Gynecology* 1978; 52: 189
- 75- 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
- 76- Hauth JC, Owen J & Davis RO. Transverse uterine incision closure: one versus two layers. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1992; 167: 1108-1111
- 77- Duffy DM & diZerega GS. Is peritoneal closure necessary? *Gynecology and Obstetric Surgery* 1994; 49: 817-822
- 78- Wilkinson CS & Enkin MW. Peritoneal non-closure at cesarean section (Cochrane Review). In *The Cochrane Library*, Issue 2. Oxford: Update Software, 2000
- 79- Johanson RB. RCOG green top guideline No 23: peritoneal closure, 1998
- 80- Del Vale GO, Combs P, Qualls C & Curet LB. Does closure of Camper fascia reduce the incidence of postcaesarean superficial wound disruption? *Obstetrics and Gynecology* 1992; 80: 1013-1016
- 81- 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

EK A. Etik Kurul Onay Formu

S.B. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ GÖZTEPE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU (2013-KAEK-64) KARAR FORMU

SAYI:

Tarih: 11.03.2020

KONU: Etik Kurulu Kararı

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Daha Önce Bir Kez Sezaryan Olup İkinci Kez Sezaryan Olmuş Miad Gebelerde Ameliyat Öncesi Vajenin Povidon İyot İle Temizlenmesinin Postoperatif Enfeksiyon Gelişimi Üzerine Etkisinin İncelenmesi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	
ETİK KURULUN ADI	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
AÇIK ADRESİ:	Doktor Erkin Cnd. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi
TELEFON	216 570 91 90
FAKS	216 565 55 26
E-POSTA	etik@sbgoztepehastanesi.gov.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr. Öğretim Üyesi Reyhan Ayaz Bilir			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Kadın Hastalıkları ve Doğum			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi			
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	☐		
		FAZ 2	☐		
		FAZ 3	☐		
FAZ 4		☐			
Gözlemsel ilaç çalışması		☐			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		☐			
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☐	ULUSLARARASI ☐	
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarih	Versiyon Numarası	Dili	
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐	
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐	
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐	
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐	
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama			
	SIGORTA	☐			
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐			
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐			
	İLAN	☐			
	YILLIK BİLDİRİM	☐			
	SONUÇ RAPORU	☐			
	GUVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐			
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2020/0169	Tarih: 11.03.2020			
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplanmaya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.				

Etik Kurulu Başkanı
Unvanı/Adı/Soyadı: Doç. Dr. Sakrî Sadık ÖNER

İmza
Doç. Dr. Sakrî Sadık ÖNER
01.03.2020
Scanner

S.B. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ GÖZTEPE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU (2013-KAEK-64)
KARAR FORMU

SAYI:

Tarih: 11.03.2020

KONU: Etik Kurulu Kararı

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Daha Önce Bir Kez Sezaryan Olup İkinci Kez Sezaryan Olmuş Miad Gebelerde Ameliyat Öncesi Vajenin Povidon İyot ile Temizlenmesinin Postoperatif Enfeksiyon Gelişimi Üzerine Etkisinin İncelenmesi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkisi	Katılım *	İmza
Doç. Dr. Şükrü Sadık ÖNER	Tıbbi Farmakoloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>Doç. Dr. Şükrü Sadık ÖNER</i>
Prof. Dr. Aytekin OĞUZ	İç Hastalıkları Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	
Prof. Dr. Işıl MARAL	Halk Sağlığı Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>Prof. Dr. Işıl MARAL</i>
Prof. Dr. Asif Yıldırım	Üroloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>Prof. Dr. Asif Yıldırım</i>
Prof. Dr. Süleyman Daşdağ	Biyofizik	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>Prof. Dr. Süleyman Daşdağ</i>
Prof. Dr. Derya Büyükkayhan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	T.C. Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>Prof. Dr. Derya Büyükkayhan</i>
Doç. Dr. Asiye KANBAY	Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>Doç. Dr. Asiye KANBAY</i>
Doç. Dr. Sıdika Şeyma ÖZKANLI	Tıbbi Patoloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>Doç. Dr. Sıdika Şeyma ÖZKANLI</i>
Dr. Öğr. Üyesi Hacer Hicran Mutlu	Aile Hekimliği	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>Dr. Öğr. Üyesi Hacer Hicran Mutlu</i>
Uzm. Dr. Ergül Demirçivi Bör	Kadın Hastalıkları ve Doğum	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	<i>Uzm. Dr. Ergül Demirçivi Bör</i>
Avukat Mahmut ÇELİK	Avukat	Çelik Hukuk Bürosu	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	<i>Avukat Mahmut ÇELİK</i>
Saliha Şahin	İşçi		E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>Saliha Şahin</i>

*:Toplantıda Bulunma

Karar: ☒ Onaylandı ☐ Reddedildi

S.B. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
 Etik Kurulu Başkanı
 Unvanı/Adı/Soyadı: Doç. Dr. Şükrü Sadık ÖNER
 İmza: *Doç. Dr. Şükrü Sadık ÖNER*