



Sezaryen Operasyonlarında Karşılaşılan Cerrahi Komplikasyonlar

H. Alper TANRIVERDİ¹, Erol AKTUNÇ², İsmail DOLEN³

¹ Karaelmas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Zonguldak, Turkey

² Karaelmas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği AD, Zonguldak, Turkey

³ SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi, Perinatoloji Kliniği, Ankara, Turkey

Abstract

Intraoperative Surgical Complications in Cesarean Sections

Objective: In this prospective study, we aimed to evaluate the types and determine risk factors for maternal surgical complications in cesarean section deliveries.

Materials and Methods: 632 cesarean sections were analysed prospectively. Complications were classified as major (uterine artery disruption, wide uterine lacerations, bladder and gastrointestinal injury, serious fetal injury) and minor (delayed delivery time of the fetus, small uterine lacerations, slight fetal injury, blood transfusion, rectus muscle bleeding). Obstetric and epidemiologic parameters considered for development of complications were analysed.

Results: In 95 (15.03%) patients intraoperative surgical complications were recorded (24 [3.8%] major, 71 [11.2%] minor complications). Secondary acute sections, maternal body mass index >27 kg/m², effective uterine contractions, cervical dilatation >3 cm, rupture of membranes and the engagement station of the presenting fetal part were determined as predisposing factors for intraoperative surgical complications. Presence of previous sectioning, gestational age, birth weight, the presenting part of the fetus and the experience of the operating surgeon were excluded as risk factors for intraoperative surgical complications in cesarean section deliveries.

Conclusion: Cesarean section is a major abdominal surgery and it present any complication that has major surgery, including severe intraoperative complications and early postoperative and late complications. The surgeons should take necessary precautions to reduce the risk of complications and special surgical features should be familiar to the operating staff.

Key words: cesarean section, intraoperative surgical complications

Özet

Amaç: Bu prospektif çalışmada sezaryen doğumlarda meydana gelen anneye ait cerrahi komplikasyon türlerinin ve bu komplikasyonların gelişmesinde etkili olan risk faktörlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot: Altı yüz otuz iki sezaryen doğum prospektif olarak değerlendirildi. Komplikasyonlar majör ve minör olarak sınıflandırıldı. Majör komplikasyon grubuna arteria uterina kesileri, büyük uterin laserasyonlar, mesane ve gastrointestinal sistem yaralanmaları ve fetüse ait ciddi yaralanmalar dahil edildi. Minör komplikasyon grubuna ise fetüsün doğurtulmasında gecikme, küçük uterin laserasyonlar, primer onarım gerektirmeyen fetal yaralanmalar, kan transfüzyonu yapılan olgular, rektus kası içine olan kanamalar dahil edildi. Komplikasyonların gelişmesinde rol alan obstetrik ve epidemiyolojik parametreler değerlendirildi.

Sonuçlar: Doksan beş hastada (%15.03) intraoperatif cerrahi komplikasyon gelişti. Bu komplikasyonların 24'ü (%3.8) majör, 71'i (%11.2) minör komplikasyon grubundaydı. Sekonder akut endikasyon ile yapılan sezaryen operasyonlar, annenin vücut kitle indeksinin (VKİ) 27 kg/m²'nin üzerinde olması, efektif uterin kontraksiyonların başlamış olması, servikal dilatasyonun 3 cm'nin üzerinde olması, membran rüptürünün varlığı ve prezente olan kısmın pelvise angaje olması intraoperatif cerrahi komplikasyonlara yol açan faktörler olarak saptandı.

Tartışma: Sezaryen operasyonlar, majör abdominal cerrahi girişimlerdir ve bu girişimlerin oluşturabileceği intraoperatif, erken ve geç komplikasyon risklerinin tümünü taşırlar. Cerrah, komplikasyon riskini azaltacak gerekli tüm önlemleri almalı ve operasyon ekibi bu tür operasyonlarda karşılaşılabilecek komplikasyonlara müdahalede eğitilmiş olmalıdır.

Anahtar sözcükler: sezaryen doğum, intraoperatif cerrahi komplikasyonlar

Yazışma adresi: Dr. H. Alper Tanrıverdi
Karaelmas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD,
67600 Kozlu/Zonguldak, Türkiye
Tel: +90-372-261 0159
Faks: +90-372 261 0155
E-posta:tanriverdi@artemisonline.net



Giriş

Altmışı yıllarda sezaryen doğum (Cesarean sections: C/S) oranı %5 iken günümüzde bu oran %25'e kadar çıkmıştır (1). Tıbbi ve paramedikal birçok faktörün C/S kararının verilmesinde etkili olduğu bilinmektedir. Özellikle yüksek sosyoekonomik gruptan olan hastalarda C/S oranı daha yüksektir (2). Spontan vajinal doğumlarla karşılaştırıldığında maternal mortalite ve morbidite oranları C/S'de daha yüksektir (3). On dokuzuncu yüzyılda C/S sonrasında mortalite oranı neredeyse %100 iken, cerrahi, anestezi ve postoperatif bakım tekniklerindeki gelişmeler sonrasında mortalite nadir görülen bir komplikasyon haline gelmiştir. Günümüzde C/S, güvenli bir doğum şekli olarak kabul edilmektedir (4). Ancak C/S'lerden sonra görülen morbidite oranları halen önemli bir problem olmaya devam etmektedir. Morbidite oranları, operasyon sırasında karşılaşılan komplikasyonlar ile doğrudan etkilenmektedir. İntraoperatif komplikasyon oranları acil C/S'lerde artmakla birlikte %2.1 olarak bildirilmektedir (5).

Bu prospektif çalışmanın amacı, sezaryen doğumlarda meydana gelen anneye ait cerrahi komplikasyon türlerini ve bu komplikasyonların gelişmesinde etkili olan risk faktörlerini değerlendirmektir.

Materyal ve Metot

1996 ile 2000 yılları arasında doğum servisimizde yapılan 632 C/S doğum olgusu intraoperatif cerrahi komplikasyonlar açısından prospektif olarak incelendi.

İntraoperatif komplikasyonlar majör ve minör olarak sınıflandırıldı. Majör komplikasyonlar unilateral veya bilateral uterin arter rüptürü, uterus korpusunu içine alan laserasyonlar, hysterotominin planlanan uzunluktan 2 cm'den fazla ilerlemesi, mukozayı içine alan mesane hasarı, gastrointestinal traktus hasarı, fetüste hysterotomi sırasında gelişip primer onarım gerektiren yaralanmalar olarak sınıflandırıldı. Minör komplikasyonlar ise hysterotomiden fetüsün çıkarılmasına kadar geçen sürenin 30 saniyeyi aşması durumu, hysterotominin planlanan uzunluktan 2 cm'den az ilerlemesi, fetüste cerrahi onarım gerektirmeyen yaralanmaların oluşması, intraoperatif transfüzyon ihtiyacının oluşması, rektus kasi içine kanama oluşması olarak sınıflandırıldı.

Hastalar primer elektif (PE), primer akut (PA) ve sekonder akut (SA) C/S olarak sınıflandırıldılar. PE C/S grubuna düzenli doğum ağrıları ve vajinal kanamanın olmadığı olgular, PA C/S grubuna düzenli doğum ağrıları veya membran rüptürünün bulunduğu ancak travay belirtilerinin 3 saatten az sürdüğü olgular, SA C/S grubuna ise vajinal doğumun ilerlemediği veya travay belirti ve bulgularının 3 saatten fazla sürdüğü olgular dahil edildi.

Tüm olgularda değerlendirilen obstetrik ve epidemiyolojik parametreler C/S'nin acil veya elektif şartlarda yapılmış olması, annenin VKİ'sinin 27 kg/m²'nin üzerinde olması, önceden geçirilmiş C/S varlığı, gestasyonel yaş (<37 hafta),

efektif kontraksiyonların varlığı, fetal prezentasyon (verteks veya non-verteks), efektif kontraksiyonların varlığı, servikal açıklık (>3 cm), membran rüptürünün varlığı, fetüsün angajmanı, bebeğin doğum kilosu (>4000 g) ve cerrahın deneyimi olarak sınıflandırıldı.

C/S doğum endikasyonları, eski C/S doğum anamnezi, makat geliş, baş-pelvis uygunsuzluğu, fetal distres, ilerlemeyen eylem varlığı ve diğerleri (gestasyonel hipertansif durumlar, plasenta previa vb.) olarak sınıflandırıldı.

Cerrahi teknik: Hastalarda Pfannenstiel kesiyle (daha önce göbük altı median kesi olanlarda bu yol tercih edilerek) laparotomi, ardından alt segment transvers kesi ile hysterotomi yapılarak C/S doğum gerçekleştirildi. Fetüs elle çıkarıldı. Plasenta spontan olarak doğurtuldu. Uterus eksteriorize edilerek hysterotomi, ilk katı kilitli ikinci katı birbiri üzerine bindirilerek 0-No krome katgüt ile onarıldı. Paryetal ve viseral periton kapatılmadı. Tüm hastalara preoperatif kalıcı mesane kateteri takıldı. Anestezi yöntemi olarak spinal ve genel anestezi teknikleri kullanıldı. Operasyonları, bir uzman hekim denetiminde 2 yıldan az ve 2 yıldan fazla deneyimi olan asistanlar gerçekleştirdi.

İstatistiksel metot:

İstatistiksel analiz için ki-kare ve Fisher kesin olasılık testi kullanıldı. Gruplar arası farkın anlamlılık sınırı olarak p değerinin 0.05'ten küçük olması beklendi.

Sonuçlar

Sezaryen olgularına ait (n=632) obstetrik ve epidemiyolojik parametreler Tablo 1'de gösterilmiştir. Ortalama anne yaşı ve paritesi tüm gruplarda eşit olarak dağılmıştı. PA gruptaki gestasyon yaşı 37 haftadan küçük gebeliği olan annelere SA ve PE gruptaki olgulara göre üç kat fazla oranda C/S yapılmıştır (p<0.05). PA gruptaki olgulara oranla SA gruptaki olgularda membran rüptürü daha sık bulunmaktaydı (p<0.05). PA olgularda PE ve SA olgulara oranla 2 yıldan fazla deneyimi olan asistanların tercih edildikleri görülmüştür (p<0.05).

Sezaryenlerin %58.4'ü PE, %20.1'i PA ve %21.5'i SA endikasyonlarla gerçekleştirildi. Sezaryen endikasyonları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Sezaryen yapılan hastaların 95'inde (%15.03) komplikasyon gelişmiştir. Bu komplikasyonlardan 24'ü (%3.8) majör, kalan 71'i ise (%11.2) minör idi. Karşılaşılan komplikasyon tür ve oranları Tablo 3 ve Tablo 4'te verilmiştir.

Anne yaşı ve paritesi, operasyon grupları arasında intraoperatif cerrahi komplikasyon oranlarını etkilememiştir (p>0.05).

Gestasyon yaşı 37 haftadan küçük gebeliklerin sayısı PE (%5.7) ve SA (%5.1) gruplarda PA (%15.7) gruptakilere oranla daha düşüktü (p<0.05). Gestasyon yaşı 37 haftadan büyük veya küçük gebelikler arasında toplam komplikasyon oranları ve operasyon süreleri açısından anlamlı fark yoktu (p>0.05).



Tablo 1. 1996-2000 yıllarında yapılan 632 C/S operasyona ait epidemiyolojik ve obstetrik parametrelerin primer elektif (PE), primer akut (PA) ve sekonder akut (SA) olgulara göre dağılımı

		PE 369 (%58.4)	PA 127 (%20.1)	SA 136 (%21.5)
Anne yaşı	ortalama (yayılm)	27.3 (18-44)	26.4 (18-40)	25.2 (17-44)
Parite	ortalama (yayılm)	1.15 (0-6)	0.98 (0-5)	0.71 (0-5)
Gestasyon yaşı	>37 hafta	21 (%5.7)	20 (%15.7)*	7 (%5.1)
	<37 hafta	378 (%94.3)	107 (%84.3)*	129 (%94.9)
Membran rüptürü	(n ve %)	-	43 (%33.9)	92 (%67.6)*
Cerrahin kıdemi	<2 yıl asistan	219 (%59.3)	27 (%21.3)	71 (%52.2)
	>2 yıl asistan	150 (%40.7)	100 (%78.7)*	65 (%47.8)

*= p<0.05 (yazıda belirtilmiştir)

Tablo 2. 1996-2000 yıllarında yapılan 632 C/S operasyona ait endikasyonların primer elektif (PE), primer akut (PA) ve sekonder akut (SA) olgulara göre dağılımı

Endikasyon	PE (n=369)	PA (n=127)	SA (n=136)	Toplam (n=632)
Eski C/S	70.2	25.2	3.7	46.8
Makat geliş	7.3	13.4	1.5	7.3
Baş-pelvis uygunsuzluğu	5.7	4.7	24.2	9.5
Fetal distres	1.6	42.5	44.1	19
İlerlemeyen eylem	0	0	22.1	4.7
Diğer	15.2	14.2	4.4	12.7

Tablo 3. 1996-2000 yıllarında yapılan 632 C/S operasyona ait intraoperatif majör cerrahi komplikasyon türlerinin primer elektif (PE), primer akut (PA) ve sekonder akut (SA) olgulara göre dağılımı

Majör komplikasyon tipi	n	%
Uterin arter laserasyonu	11	1.7
Majör uterin laserasyon	5	0.8
Mesane hasarı	2	0.3
Sekel oluşturan fetal yaralanma	1	0.2
Gastrointestinal hasarlanma	5	0.8
Toplam	24	3.8

Tablo 4. 1996-2000 yıllarında yapılan 632 C/S operasyona ait intraoperatif minör cerrahi komplikasyon türlerinin primer elektif (PE), primer akut (PA) ve sekonder akut (SA) olgulara göre dağılımı

Minör komplikasyon tipi	n	%
Histerotomiden sonra uzamış fetal doğum süresi	37	5.38
Minör uterin laserasyon	31	4.9
Sekel oluşturmeyen fetal yaralanma	4	0.6
Kan transfüzyonu	1	0.16
Rectus abdominis kasi üzerinde kanama	1	0.16
Toplam	71	11.2

Membran rüptürü PA (%33.9) grupla karşılaştırıldığında, SA (%67.6) grupta; PA (%33.9) grup, PE (%8.4) grup ile karşılaştırıldığında anlamlı ölçüde yüksek bulunmaktaydı (p<0.05).

Sekonder akut gruptaki komplikasyon oranı %23.5 iken bu oran PE grupta %12.5 ve PA grupta %13.4 olarak bulundu. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0.05). Bu gruplar arasındaki karşılaştırma detaylı olarak Tablo 5'te gösterilmektedir. PE ve PA gruplar arasında komplikasyon-

lar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0.05).

Operasyon süresi, elektif olarak ameliyat edilen olgularda (t=35.7±8.5 dk) acil operasyonlara (t=33.4±7.9 dk) göre daha uzundu (p<0.05).

Toplam komplikasyon oranları VKİ 27 kg/m²'nin üzerinde olan annelerde %21, VKİ 27 kg/m²'nin altında olan annelerde ise %13.6 olarak bulundu (p<0.05). VKİ 27 kg/m²'nin



Tablo 5. 1996-2000 yıllarında yapılan 632 C/S operasyona ait intraoperatif cerrahi komplikasyon türlerinin primer elektif (PE), primer akut (PA) ve sekonder akut (SA) olgulara göre dağılımı

	PE (n=369)	PA (n=127)	SA (n=136)
Minör komplikasyonlar	40 (10.8)	16 (12.6)	27 (19,9)
Majör komplikasyonlar	8 (2.2)	3 (3.7)	8 (5,9)
Toplam	46 (12.5)	17 (13.4)	32 (23,5)
Cerrah: >2 yıllık asistan	150 (40.7)	67 (52.8)	65 (47,8)

- Her grupta minör komplikasyonlar + majör komplikasyonlar toplam komplikasyon sayısını aşmaktadır. Bunun sebebi bazı hastalarda birden fazla komplikasyonun gelişmiş olmasıdır.
- Parantez içinde yüzdeler verilmiştir.

üzerinde olan annelerde operasyon zamanı ($t=33.8 \pm 7.7$ dk), VKİ 27 kg/m^2 'nin altında olan annelere ($t=37.5 \pm 10.1$ dk) göre daha uzundu ($p<0.05$).

Mükerrer C/S ve primer C/S yapılmış olan olgular arasında toplam komplikasyon oranları ve operasyon süreleri açısından anlamlı fark yoktu ($p>0.05$).

Efektif uterin kontraksiyonları başlamış olan olgulara yapılan C/S'lerde (%19.4), kontraksiyonu bulunmayan gebelere yapılan C/S'lere (%9.8) göre toplam komplikasyon oranlarında anlamlı bir artış vardı ($p<0.01$). Bu artış daha çok minör komplikasyonlarda yoğunlaşmaktaydı (sırayla %17.4 ve %8, $p<0.01$).

Prezentasyonun toplam komplikasyon oranlarına ve operasyon zamanına anlamlı bir etkisi izlenmedi ($p>0.05$).

Servikal dilatasyonu 3 cm'nin üzerinde olan hastaların toplam komplikasyon oranları (%22.9) ile dilatasyonu 3 cm'nin altında olan hastalardaki toplam komplikasyon oranları (%11.7) arasında anlamlı bir fark yoktu ($p<0.05$). Ancak servikal dilatasyonu 3 cm'nin üzerinde olan hastalarda görülen minör komplikasyonlar (%20.02) 3 cm'nin altında olan hastalarda görülen minör komplikasyonlara (%10.1) oranla anlamlı ölçüde fazla bulundu ($p<0.01$).

Membran rüptürü oluştuktan sonra yapılan sezaryen operasyonlarda (%24.7), rüptür oluşmadan önce yapılan sezaryen operasyonlara kıyasla tüm intraoperatif komplikasyon oranları (%11.6) anlamlı ölçüde artmıştır ($p<0.0001$).

Fetüsün pelvise angajmanından sonra yapılan operasyonlarda (%19), angajmandan önce yapılan operasyonlara (%13) kıyasla toplam komplikasyon oranlarında anlamlı derecede artış görülmüştür ($p<0,05$). Bu artış daha çok majör komplikasyonlardan kaynaklanmıştır (%5.5 majör ve %1.7 minör komplikasyon, $p<0.01^*$).

Doğum ağırlığı 4000 g'dan fazla olan 26 (%4.1) infant mevcuttu. Yenidoğanın doğum ağırlığı ile ilişkili olarak komplikasyon oranlarında anlamlı artış gözlenmemiştir. Doğum ağırlığı >4000 g olan sezaryenlerdeki toplam komplikasyon oranı %19.2 ve doğum ağırlığı <4000 g olan sezaryenlerde-

ki toplam komplikasyon oranı ise %14.9 olarak bulunmuştur ($p>0.05$).

Operasyon deneyimi 2 yılın üzerindeki asistanlarla 2 yıl ve daha az deneyimi olan asistanların yaptığı operasyonlarda toplam komplikasyon ve operasyon süresi açısından anlamlı bir fark görülmedi ($p>0.05$). Ancak akut (PA+SA) C/S'ların, 2 yıldan fazla deneyimi olan asistanlar tarafından yapılma oranı elektif C/S'lara göre yüksektir ($p<0.05$) (Tablo 5).

İki vakada (%0.03) mesane hasarı, beş vakada (%0.08) gastrointestinal sistem yaralanması tespit edilmiştir. Mesane hasarı olan olgularda primer onarım ve 72 saat süre ile mesane kateterizasyonu uygulanmıştır. Tüm gastrointestinal yaralanmalar serozal düzeyde olup primer intraoperatif olarak onarılmışlardır.

Çalışma esnasında maternal ölüm gözlenmemiştir.

Tartışma

Sezaryen doğum oranı son 30 yılda ciddi artış göstererek %20-25 dolaylarına yükselmiş ve bu seviyede sabit seyretmeye başlamıştır (1,6). Sezaryen doğum oranlarında bu derece ciddi artışın sebebi olarak, anestezi ve perioperatif bakım tekniklerinin çok ilerlemiş olması ve eski C/S olan hastaların tekrar sezaryen ile doğurtulması yaklaşımları gösterilebilir.

Çalışmamızda tespit ettiğimiz sezaryen endikasyonlarının sıklık düzeyleri önceki çalışmalardan küçük bazı farklılıklar göstermekteydi (1,6). Eski C/S nedeni ile yapılan girişimlerin oranı %46.8, fetal distres nedeni ile yapılan girişimlerin oranı ise %19 olarak bulundu (Tablo 1). Çeşitli ülkelerde yapılmış olan çalışmalarda en sık rastlanan C/S endikasyonları baş-pelvis uygunsuzlukları, fetal distres ve ilerlemeyen eylem durumlarıdır. Bizim serimizde C/S endikasyonları açısından en belirgin fark eski C/S olgularından kaynaklanmaktadır. Batı ülkelerinde yasal açıdan gözlenen bazı sınırlamalar nedeni ile eski C/S olgularına sınırlı endikasyonlarda tekrar C/S uygulanmaktadır. Eski C/S olgularının tekrar C/S ile doğurma oranlarının ABD'de %10.5, İskandinav ülkelerinde ise %3-6 oranında olduğu bildirilmektedir (6). Bizim departmanımızın genel politikası nede-



niyle eski C/S olgularında spontan travayın denenmesi mümkün olmamıştır. Bu sebeple eski C/S endikasyonunun bizim servisimizde en sık rastlanan C/S endikasyonu olma durumu ortaya çıkmıştır. Servisimizde uygulanan bu politika literatürde bildirilen çeşitli yayınlardaki endikasyonlar ile çelişmektedir (7).

Sezaryen doğum sonrasında meydana gelen maternal morbidite oranlarını inceleyen çok sayıda yayın mevcuttur. Ancak sezaryen yapılan hastalarda gelişen intraoperatif komplikasyonları prospektif olarak inceleyen çalışmalar yeterli sayıda değildir. van Ham ve arkadaşları ile Nielsen ve arkadaşlarının yapmış olduğu retrospektif çalışmalarda toplam intraoperatif cerrahi komplikasyon oranları sırası ile %11.6 ve %14.8 olarak bulunmuştur (5,6). Bu çalışmaların tespit ettiği oranlar bizim çalışmamızda bulduğumuz oranla (%15.03) uyumlu (Tablo 2). Her üç çalışmada da en sık rastlanan komplikasyonlar uterin arter rüptürü ve minör uterin laserasyonlar olarak tespit edilmiştir. Bizim çalışmamızda infantın doğurtulmasındaki zorluğun, sık karşılaşılan komplikasyonlar arasında olduğu tespit edilmiştir. Bu durum operasyon ekibini zorlaması ve diğer komplikasyonların görülme sıklığını da artırması nedeniyle önemlidir.

Düzenli uterin kontraksiyonların ve membran rüptürünün varlığı, önceden de bildirildiği gibi (3,4) intraoperatif komplikasyon gelişimi açısından en önemli risk faktörleridir (4,5,8,9). Bunlara ek olarak vurgulanması gereken risk faktörleri arasında servikal açıklığın 3 cm'den fazla olması, angaje fetus ve maternal VKİ'nin 27 kg/m²'den büyük olması sayılabilir. Çalışmamızda van Ham ve arkadaşlarının (6) sonuçları ile uyumlu olarak operatörün deneyiminin komplikasyon gelişme oranlarını etkilemediği tespit edilmiştir. Bunun sebebinin her operasyonda denetleyici olarak bir uzmanın bulunması olduğu düşünülmüştür. Serimizdeki olgular incelendiğinde eski C/S varlığı, gestasyonel yaş, doğum ağırlığı, prezentasyon şekli ve cerrahın deneyimi gibi faktörlerin komplikasyon oranlarına etki etmediği görülmüştür.

Primer akut grupta genellikle ciddi bir aciliyet söz konus olduğundan ameliyatları daha deneyimli asistanların yapması, ameliyat ekibi tarafından tercih edilen bir durum olmuştur. Ancak çalışmamızın sonuçlarına göre, operasyonda uzman bir operatör gözetiminde asistanların tecrübesinin intraoperatif komplikasyon gelişimi açısından bir risk oluşturmadığı tespit edilmiştir.

Nielsen ve arkadaşlarının çalışmasında, büyük komplikasyonların özellikle acil C/S'lerde yoğunlaştığı belirtilmiştir (5). Bizim çalışmamızda karşılaşılan majör komplikasyon sıklığı (%3.8) (Tablo 3) daha önceki çalışmalarda bulunan sonuçlarla uyumlu idi. Bu tür komplikasyonlar daha çok SA gruptaki olgularda yığılım göstermiştir (Tablo 5). Acil C/S'lerde karşılaşılan toplam komplikasyon oranlarındaki artışın daha çok minör komplikasyonlardaki artıştan kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Eski C/S olan iki hastada (%0.03) mesane hasarı gelişmiş ve intraoperatif olarak primer onarılmıştır. Bu oran daha önceki çalışmalarda görülen oranlara göre daha düşüktü (%0.3-0.5) (10,11). C/S operasyonlarda ureter hasarı son derece nadir görülmekle beraber (%0.09) sonuçları çok kötü olmaktadır (12). Serimizdeki olgularda cerrahi tekniğe uyum ve disseksiyon tekniği nedeniyle herhangi bir üreteral komplikasyon izlenmemiştir. Mesane hasarının en sık görülen nedeni yapışıklıklara yol açmış eski C/S girişimleridir (13). Beş (%0.08) hastamızda gastrointestinal yaralanma meydana gelmişti. Gastrointestinal hasar oluşan iki hasta eski C/S nedeni ile opere edilen olgulardı. Kalan üç hastada ise gastrointestinal sistem hasarı cerrahın batına girişi sırasında oluşmuştu. Bu tür olgularda eski operasyonlara ait yapışıklıklar her zaman göz önünde bulundurulmalıdır. Küçük gastrointestinal yaralanmalar intraoperatif olarak primer onarılabilir, ancak özellikle kolonu içeren yaralanmalarda genel cerrahi danışmanı gereklidir. Operasyon sırasında fark edilmeden kalan ureter ve gastrointestinal sistem yaralanmalarında daha sonra fistül oluşma riski önemlidir.

C/S operasyonlar sonrasındaki morbidite oranı, uygulanan cerrahi teknik ve intraoperatif komplikasyonlarla (enfeksiyon, kanama, üriner disfonksiyon, tromboembolik olaylar) doğrudan ilişkilidir. Uterin kesinin keskin olarak ilerletilmesi intraoperatif kan kaybı ve sonrasında transfüzyon ihtiyacını önemli oranda artırmaktadır (14). Bunun yanında, eski yayınların aksine plasentanın çıkarılma yöntemi (manuel veya spontan) postoperatif endometrit veya kan kaybı miktarını değiştirmemektedir (15).

Son yıllarda birçok yayın sezaryen operasyon tekniklerinde önemli gelişmeleri bildirmiştir. Bu ilerlemeler ışığında Misgav-Ladach yöntemiyle sezaryen önerilmektedir. Çalışmaların sonuçları Misgav-Ladach tekniği ile yapılan sezaryenlerde postoperatif ateş süresi ve paryetal kan toplanması riskinin klasik yöntemle göre düşük olduğunu bildirmektedir. Sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı olmamakla beraber kan kaybı, postoperatif ağrı, postoperatif gaz çıkarma süresi ve hospitalizasyon süresi açısından Misgav-Ladach tekniğinin klasik yöntemle göre üstün olduğu düşünülmektedir. Tüm bu sonuçlara dayanarak Misgav-Ladach tekniğinin günümüz rutin sezaryen operasyonları için Pfannenstiel kesiyile yapılan klasik sezaryene ciddi bir alternatif oluşturduğu bir gerçektir (16).

Sezaryene alınacak olan hastalarda, VKİ'nin 27 kg/m²'nin üzerinde olması, servikal dilatasyonun 3 cm'nin üzerinde olması, membran rüptürü ve angajmanın gerçekleşmiş olması durumlarının intraoperatif komplikasyon gelişme ihtimaline etkileri nedeni ile akılda tutulması gereklidir. Eğer mümkünse travay, sekonder akut evreye ilerlemeden önce C/S endikasyonları yönünden hastanın değerlendirmesi yapılmış olmalıdır. Çünkü bu evreden sonra özellikle majör intraoperatif komplikasyonlar açısından riskin arttığı görülmektedir. C/S operasyonların obstetrikte majör operasyonlardan olması nedeni ile cerrahi tekniklere maksimum uyumun sağlanması önemlidir.



Teşekkür

Bu çalışmanın yapılmasında yardımcı olan SSK Ankara Doğum ve Asistan Doktorlarına ve operasyon ekibine teşekkür ederiz.

Kaynaklar

1. Baker ER, D'Alton ME. Cesarean section birth and cesarean hysterectomy. Clin Obstet Gynecol. 1994;37 (4):806-15.
2. Stafford RS, Sullivan SD, Gardner LB. Trends in cesarean section use in California, 1983 to 1990. Am J Obstet Gynecol. 1993;168 (4):1297-302.
3. Lilford RJ, van Coeverden de Groot HA, Moore PJ, Bingham P. The relative risks of cesarean section (intrapartum and elective) and vaginal delivery: a detailed analysis to exclude the effects of medical disorders and other acute pre-existing physiological disturbances. Br J Obstet Gynaecol. 1990;97 (10):883-92.
4. Smith JF, Hernandez C, Wax JR. Fetal laceration injury at cesarean delivery. Obstet Gynecol. 1997 Sep;90 (3):344-6.
5. Nielsen TF, Hoekgaard KH. Cesarean section and intraoperative surgical complications. Acta Obstet Gynecol Scand. 1984;63 (2):103-8.
6. van Ham MA, van Dongen PW, Mulder J. Maternal consequences of cesarean section. A retrospective study of intra-operative and postoperative maternal complications of cesarean section during a 10-year period. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1997; 74 (1):1-6.
7. Sachs BP, Yeh J, Acker D, Driscoll S, Brown DA, Jewett JF. Cesarean section-related maternal mortality in Massachusetts, 1954-1985. Obstet Gynecol. 1988; 71 (3 Pt 1): 385-8
8. Rosen MG, Dickinson JC, Westhoff CL. Vaginal birth after cesarean: a meta-analysis of morbidity and mortality. Obstet Gynecol. 1991;77 (3):465-70.
9. Druzin ML, Hutson JM, San Roman G. Uterine incision and maternal morbidity after cesarean section for delivery of the very low birthweight fetus. Surg Gynecol Obstet. 1989;169 (2):131-2.
10. Polat O, Gul O, Aksoy Y, Ozbey I, Demirel A, Bayraktar Y. Iatrogenic injuries to ureter, bladder and urethra during abdominal and pelvic operations. Int Urol Nephrol. 1997;29 (1):13-8.
11. Buchholz NP, Daly-Grandeau E, Huber-Buchholz MM. Urological complications associated with cesarean section. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1994; 56 (3):161-3.
12. Thomas DP, Burgess NA, Gower RL, Peeling WB. Ureteric injury at cesarean section. Br J Urol. 1994; 74 (1):122-3
13. Eisenkop SM, Richman R, Platt LD, Paul RH. Urinary tract injury during cesarean section. Obstet Gynecol. 1982; 60 (5):591-6.
14. Magann EF, Chauhan SP, Bufkin L, Field K, Roberts WE, Martin JN Jr. Intra-operative haemorrhage by blunt versus sharp expansion of the uterine incision at cesarean delivery: a randomised clinical trial. BJOG 2002; 109 (4):448-52
15. Chandra P, Schiavello HJ, Kluge JE, Holloway SL. Manual removal of the placenta and postcesarean endometritis. J Reprod Med 2002; 47(2):101-6
16. Gaucherand P, Bessai K, Sergeant P, Rudigoz RC. Towards simplified cesarean section? J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris) 2001; 30(4):348-52