




DOI: 10.38136/jgon.1004086

**Hastanemizde son bir yıl içerisinde yapılan acil ve elektif sezaryen doğum sonuçlarının değerlendirilmesi****Evaluation of the results of emergency and elective cesarean deliveries performed in our hospital in the last year**Sevil KİREMİTLİ<sup>1</sup>Tunay KİREMİTLİ<sup>1</sup>Nesrin YILMAZ<sup>1</sup> Orcid ID:0000-0002-2545-416X Orcid ID:0000-0002-4531-827X Orcid ID:0000-0002-4632-9464<sup>1</sup> Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Erzincan**ÖZ**

**Amaç:** Acil ve elektif şartlarda yapılan sezaryenler arasında obstetrik-fetal sonuçlar ve komplikasyonlar açısından fark olup olmadığını araştırmaktır.

**Gereç ve Yöntemler:** Çalışmamıza 1 Ocak 2020-31 Mart 2021 tarihleri arasında Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde sezaryen doğum yapan 459 gebe dahil edildi. Elektif sezaryen grubuna, gebe ve doğum ekibince sezaryen tarihi önceden planlanmış 221, acil sezaryen grubuna ise sezaryeni planlanmadan acil alınan 238 gebe dahil edildi. Hasta bilgilerine retrospektif dosya taraması yapılarak ulaşıldı. İki grup arasında yaş, doğum haftası, doğum kilosu, sezaryen endikasyonu, laboratuvar bulguları, maternal ve perinatal komplikasyonlar ve yenidoğan yoğun bakım ünitesine (YYBÜ) yatış sayıları karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Elektif sezaryen grubunda en sık sezaryen endikasyonu geçirilmiş sezaryen (%85,5) iken acil sezaryen grubunda en sık endikasyonlar geçirilmiş sezaryen (%27,3) ve fetal distresst (%23,9). Elektif sezaryen grubunda yetersiz antenatal bakım alan hasta 16 (%7,2) iken, acil sezaryen grubunda bu sayı 40 (%16,9)'dı ve fark istatistiksel olarak anlamlıydı ( $p=0,03$ ). 5'inci dakika apgar skorunun 7'nin altında olması, YYBÜ'nde 24 saatten fazla yatış ve mekonyumlu amniyon mayı görülmesi acil sezaryen grubunda daha fazla izlendi ( $p<0,05$ ). Acil sezaryen grubunda kan transfüzyonu yapılan, yara yeri enfeksiyonu olan, post-op ateş görülen gebe sayısı ve post-op hastanede yatış süresi elektif sezaryen grubuna göre daha fazla idi (Tablo 3) ( $p<0,05$ ).

**Sonuç:** Sonuç olarak; acil sezaryen doğum, elektif sezaryen doğumlara göre anlamlı derecede daha yüksek maternal ve fetal komplikasyonlarla ilişkilidir. Sezaryen doğumun gerekli olduğu durumlarda doğru zamanlama ve planlama ile acil sezaryen ve ona bağlı maternal fetal komplikasyonlar azaltılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Acil sezaryen; elektif sezaryen; maternal-fetal sonuçlar.

**ABSTRACT**

**Aim:** The aim of this study is to investigate whether there is a difference between cesarean sections performed under emergency and elective conditions in terms of obstetric-fetal outcomes and complications.

**Materials and Methods:** Our study included 459 patients who had a cesarean section in Erzincan Binali Yıldırım University Gynecology and Obstetrics Clinic between January 1, 2020 and March 31, 2021. In the elective cesarean section group, 221 patients whose cesarean section was planned by the patient and the clinician were included, while 238 patients whose cesarean section was unplanned and emergency cesarean section was performed in the emergency cesarean section group. The data was obtained by retrospective file scanning. Age, week of birth, birth weight, indication for cesarean section, laboratory findings, maternal and perinatal complications and number of hospitalizations in the neonatal intensive care unit (NICU) were compared between the two groups.

**Results:** In the elective cesarean section group the most common indication for cesarean section was previous cesarean section (85.5%), while the most common indications in the emergency cesarean section group were previous cesarean section (27.3%) and fetal distress (23.9%). While 16 patients (7.2%) who received insufficient antenatal care in the elective cesarean section group, this number was 40 (16.9%) in the emergency cesarean section ( $p=0,03$ ). 5th minute apgar score below 7, hospitalization in the NICU for more than 24 hours, and meconium amnion were observed more frequently in the emergency group of patients who received blood transfusion, the number of patients with wound infection, the number of patients with post-op fever, and the post-op hospital stay after cesarean section were higher than in the elective cesarean section group (Table 3) ( $p<0,05$ ).

**Conclusion:** As a result; Emergency cesarean delivery is associated with significantly higher maternal and fetal complications than elective cesarean deliveries. In cases where cesarean delivery is necessary, emergency cesarean section and related maternal-fetal complications can be reduced with the right timing and planning.

**Keywords:** Emergency cesarean section; elective cesarean section; maternal-fetal outcomes.

**Sorumlu Yazar/ Corresponding Author:**

Sevil KİREMİTLİ

**Adres:** Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı**E-mail:**sevilcaglar@hotmail.com

Başvuru tarihi : 3.10.2021

Kabul tarihi : 31.10.2021

## GİRİŞ

Sezaryen günümüzde obstetri pratiğinde en sık uygulanan ve hem anne hem de fetüs için hayat kurtarıcı olabilen bir operasyondur (1). Dünya genelinde sezaryen ile doğum sıklığı her geçen gün artmaktadır (2). Bu artan oranların, anne ve bebek için artan morbidite ve maliyete neden olduğu, ayrıca sonraki gebelik sonuçlarını da olumsuz etkileyebileceği bildirilmiştir (3,4). Dünya Sağlık Örgütü sezaryen ile doğum oranının %15'in altında olması gerektiğini belirtmektedir (5). Sezaryen doğumlarda en kritik nokta hayati ve mutlak gerekli olduğu durumlar ile sezaryen oranının artışına bağlı oluşan maliyet ve morbidite artışı arasındaki dengenin iyi belirlenmesi gibi görünmektedir. Acil ve elektif sezaryen, endikasyonuna, yapılan hazırlıklara, operasyon esnasındaki olanaklara, maternal ve perinatal sonuçlara göre farklılık gösteren iki farklı prosedür olarak kabul edilmektedir (6).

Elektif sezaryen maternal ve fetal komplikasyonlar açısından daha güvenli görünmektedir (7).

Biz bu çalışmada, literatürde farklı iki prosedür olarak görünen elektif ve acil sezaryen uygulanan iki grup gebede maternal ve fetal sonuçları ve komplikasyonları değerlendirmeyi amaçladık.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışma Helsinki Bildirgesi prensiplerine uygun olarak planlanmış ve yapılmıştır. Etik Kurul onayı Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'nın 24.05.2021 tarihli 07 toplantısında, 07/03 sayılı kararı ile alınmıştır. Çalışmamıza 1 Ocak 2020- 31 Mart 2021 tarihleri arasında Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde sezaryen doğum yapan 17-47 yaş arası toplam 459 gebe dahil edildi. Elektif sezaryen grubuna, zamanı gebe ve doğum ekibince önceden planlanmış sezaryen ile doğum yapmış 221 gebe, acil sezaryen grubuna ise anne ve/veya fetüs için hayati risk nedeniyle alınan ve önceden planlanmamış sezaryenlerden oluşan 238 hasta dahil edildi. Hastaların yaşlarına, gebelik ve tıbbi öykülerine, gebelik haftalarına, doğum kilolarına, sezaryen endikasyonlarına, laboratuvar bulgularına, maternal ve perinatal komplikasyonlarına ve yenidoğan yoğun bakım ünitesine (YYBÜ) yatış gerekliliğine retrospektif dosya taraması yapılarak ulaşıldı. Dosyada eksik bilgileri olan gebeler çalışmaya dahil edilmedi. Ulaşılan veriler iki grup arasında karşılaştırıldı. Doğum haftası annenin son adet tarihine göre, eğer son adet tarihini bilmiyor ise ilk trimesterdeki ultra-

sonografik ölçümlere göre hesaplandı. Tüm gebelere pre-op tek doz antibiyotik profilaksisi uygulandı. Gebelik boyunca 4 ve daha fazla doktor muayenesi olan hastalar takipli, 4'ten daha az doktor kontrolüne gelen gebeler ise takipsiz gebelik olarak kabul edildi.

Verilerin analizinde IBM SPSS ver. 21 (IBM Corp., Armonk, N.Y., USA) kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ile sınıandı. Normal dağılım gösteren verilerin karşılaştırılmasında Student's t test kullanıldı ve veriler ortalama  $\pm$  standart sapma olarak sunuldu. Normal dağılım göstermeyen veriler ise The Mann-Whitney U test kullanılarak karşılaştırıldı ve ortanca (minimum-maksimum) değer olarak sunuldu. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ise ki-kare testi kullanıldı. P değerinin <0,05 olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

## BULGULAR

Çalışmamıza acil sezaryen grubuna 238, elektif sezaryen grubuna 221 olmak üzere toplam 459 gebe dahil edildi. Maternal ve fetal demografik ve karakteristik özellikler Tablo 1'de sunuldu. Acil sezaryen grubundaki gebelerin yaşı, gravida, parite ve post-operatif hemoglobin değerleri elektif sezaryen grubuna göre daha düşük izlendi ( $p < 0,05$ ).

**Tablo 1.** Maternal ve fetal demografik ve karakteristik özellikler

	Elektif Sezaryen (n=221)	Acil Sezaryen (n=238)	p
Yaş	30,58 $\pm$ 5,17	28,2 $\pm$ 6,5	<0,01*
Gravida	3 (1-9)	2 (1-8)	<0,03**
Parite	1 (0-6)	1 (0-5)	<0,04**
Pre-operatif Hb	11,72 $\pm$ 1,16	11,64 $\pm$ 1,36	0,055*
Post-operatif Hb	10,4 $\pm$ 1,16	10,2 $\pm$ 1,32	0,02*
Doğum Haftası	38,2 $\pm$ 1,03	38,1 $\pm$ 1,3	0,65*
Doğum Kilosu (gr)	3440,4 $\pm$ 390,7	3388,6 $\pm$ 391,7	0,91*
4'ten az gebelik takibi- ne gelen hasta sayısı	16 (% 7,2)	40 (% 16,9)	0,03

\* Student's t test kullanılmış ve veriler ortalama  $\pm$  standart sapma olarak sunulmuştur.

\*\*Mann-Whitney U testi kullanılmış ve veriler ortanca (minimum ve maksimum) değer olarak sunulmuştur.

Elektif sezaryen grubunda dörtten az gebelik takibine gelen hasta sayısı 16 (% 7,2) iken, acil sezaryen grubunda dörtten az gebelik takibine gelen hasta sayısı 40 (% 16,9)'dı ve fark istatistiksel olarak anlamlıydı ( $p = 0,03$ ).

Her iki hasta grubu için sezaryen endikasyonları Tablo 2'de gösterildi. Elektif sezaryen grubunda en sık sezaryen endikasyonu geçirilmiş sezaryen (% 85,5) iken acil sezaryen grubunda en sık endikasyonlar geçirilmiş sezaryen (% 27,3) ve fetal distresstisi (% 23,9).

**Tablo 2.** Sezaryen endikasyonları

Endikasyonlar	Elektif Sezaryen (n=221)	Acil Sezaryen (n=238)	p
Geçirilmiş sezaryen	189 (% 85,5)	65 (% 27,3)	<b>&lt;0,01</b>
Fetal distres	0	57 (% 23,9)	<b>&lt;0,01</b>
Malprezentasyon	8 (% 3,6)	25 (% 10,5)	<b>0,032</b>
Baş pelvis uygunsuzluğu	4 (% 1,8)	28 (% 11,8)	<b>&lt;0,01</b>
İlerlemeyen eylem	0	26 (% 10,9)	<b>&lt;0,01</b>
İri bebek	9 (% 4,1)	10 (% 4,2)	0,82
Çoğul gebelik	3 (% 1,4)	6 (% 2,5)	0,61
Gebeliğin hipertansif hastalıkları	2 (% 0,9)	5 (% 2,1)	0,39
Plesenta yerleşme ve invazyon anomalisi	2 (% 0,9)	7 (% 2,9)	0,47
Dekolman plenta	0	5 (% 2,1)	<b>&lt;0,01</b>
Gebelik kolestazi	4 (% 1,8)	0	<b>0,03</b>
Koryoamniyonit	0	3 (% 1,3)	<b>0,04</b>
Kordon prolapsusu	0	1 (% 0,4)	0,23

İstatistiksel anlamlı p değerleri koyu renkle yazılmıştır (p<0,05).

Grupların karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanıldı.

Kan transfüzyonu yapılan, yara yeri enfeksiyonu olan ve post-op ateş görülen hasta sayısı ile hastaların post-op hastanede yatış süresi istatistiksel anlamlı şekilde acil sezaryen grubunda daha fazla idi (Tablo 3) (p < 0,05).

**Tablo 3.** Maternal sonuçlar ve komplikasyonlar

	Elektif Sezaryen n (%)	Acil Sezaryen n (%)	p
Kan Transfüzyonu	8 (% 3,6)	21 (% 8,8)	<b>0,02</b>
Yara yeri enfeksiyonu	6 (% 2,7)	17 (% 7,1)	<b>0,03</b>
Genel anestezi	20 (% 9)	32 (% 13,4)	0,13
Hastanede yatış süresi (saat)	36,5 ± 8,2	38,8 ± 7,4	<b>0,04</b>
Uterin rüptür	0	2 (% 0,8)	0,17
Hipogastrik arter ligasyonu	1 (% 0,5)	5 (% 2,1)	0,10
Sezaryen Histerektomi	1 (% 0,5)	3 (% 1,3)	0,35
Post-op Ateş	4 (% 1,8)	12 (% 5)	<b>0,04</b>
Mesane veya barsak yaralanması	1 (% 0,5)	6 (% 2,5)	0,07

İstatistiksel anlamlı p değerleri koyu renkle yazılmıştır (p<0,05).

Grupların karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanıldı.

Acil sezaryen grubundaki geçirilmiş sezaryeni olan 2 gebede uterin rüptür izlendi, her iki gebe de kanama ve akut batın bulgularıyla acile başvurmıştı (Tablo 3). Fetüslerden birisi intrauterin exitus iken diğeri doğum sonrası entübe olmuştu. Elektif sezaryen grubunda ise uterin rüptür izlenmedi (p = 0,17).

Elektif sezaryen grubunda 1 gebede (endikasyon: plasenta yerleşme ve invazyon anomalisi), acil sezaryen grubunda 3 gebede (endikasyon: 2 yerleşme ve invazyon anomalisi, 1 uterin atoni) sezaryen histerektomi yapıldı (Tablo 3) (p = 0,35).

5. dakika apgar skorunun 7'nin altında olması, yenidoğan yo-

ğun bakım ünitesinde 24 saatten fazla yatış ve amniyon mayinde mekonyum görülmesi acil sezaryen grubunda daha fazla izlendi (p < 0,05)(Tablo 4). Fetal ölüm elektif sezaryen grubunda hiç izlenmezken acil sezaryen grubunda vakada görüldü, ancak istatistiksel olarak anlamlı değildi (p = 0,053).

**Tablo 4.** Fetal sonuçlar

	Elektif Sezaryen n (%)	Acil Sezaryen n (%)	p
5.dakika Apgar skoru <7	8 (% 3,6)	19 (% 8)	<b>0,04</b>
YYBÜ'de yatış (>24 saat)	6 (% 3,2)	16 (% 6,7)	<b>0,04</b>
Mekonyumlu amniyon mayi	16 (% 7,2)	54 (% 22,7)	<b>&lt;0,01</b>
Fetal ölüm	0	4 (% 1,7)	0,053

YYBÜ: Yenidoğan yoğun bakım ünitesi

## TARTIŞMA

Elektif ve acil sezaryenlerin maternal ve fetal komplikasyonları ve sonuçlarının karşılaştırıldığı bu çalışmada; acil sezaryenin daha genç ve gebelik takiplerine düzenli devam etmeyen hastalarda daha fazla yapıldığı bulunmuştur. Ayrıca maternal ve fetal komplikasyonların, acil sezaryen grubunda daha fazla izlenmesi dikkat çekmektedir. Bu bakımdan sezaryen doğum gerekliliği olan hastalarda zamanlama, fetal-maternal komplikasyonlar ve postoperatif bakım oldukça kritik görünmektedir. Çalışmamızın sonuçlarına dayanarak; endikasyonlar ve postoperatif dönemdeki maternal ve fetal sonuçlar açısından acil ve elektif sezaryenler oldukça farklı iki cerrahi prosedür olduğu söylenebilir.

Elektif ve acil sezaryenlerin karşılaştırıldığı bir çalışmada Ghazia ve arkadaşları her iki grup için maternal yaşı benzer bulmuştur (8). Başka bir çalışmada ise acil sezaryen olan hastaların elektif sezaryen olan hastalara göre daha genç yaşta olduğu bildirilmiştir (9). Bu sonucu ise, elektif sezaryen olan hastalardaki en sık endikasyonun geçirilmiş sezaryen olmasına bağlı multipar hasta sayısının daha fazla olması ile ilişkilendirmişlerdir (9). Çalışmamızda da benzer şekilde acil sezaryen grubu istatistiksel anlamlı şekilde daha genç gebelerden oluşmaktaydı. Aynı zamanda acil sezaryen olan gebelerin gravidası çalışmamızda daha düşük bulunmuştur. Elektif sezaryen grubunda geçirilmiş sezaryen endikasyonu ile sezaryene alınan gebe sayısının fazla olması nedeniyle gravida ve yaş beklediği gibi artmaktadır. Ayrıca ilerlemeyen eylem ve sefalopelvik uyumsuzluk gibi daha çok ilk gebeliğin ilişkili olduğu sezaryen

endikasyonları acil sezaryen grubunda daha fazla izlenmektedir. Bu da acil sezaryenlerde anne yaşının daha genç olması ile ilişkilidir.

Gebelik esnasında uygun prenatal bakım ile maternal ve fetal morbidite ve mortalitenin azaldığı bilinmektedir (10). Ülkemizde, sağlık bakanlığının doğum öncesi bakım yönetim rehberinde, birincisi ilk 14 hafta içinde, ikincisi 18-24 haftalar arasında, üçüncüsü 30-32 haftalarda ve dördüncüsü 36-38 haftalarda olmak üzere en az 4 ana izlem önerilmektedir (11). Yetersiz prenatal bakım alan hastalarda düşük doğum ağırlığı, preterm doğum, operatif ve müdahaleli doğum sıklığı, maternal ve fetal mortalite ve morbiditenin arttığı bildirilmiştir (12,13). Benzouina ve arkadaşları yaptıkları çalışmada sezaryen yapılan hastalar içerisinde prenatal takip almayan ya da yetersiz alan hastalarda acil sezaryen sıklığını %92,7 olarak bulmuşlar, yeterli prenatal bakımın hedeflerinden birinin de acil sezaryen oranlarını azaltmak olması gerektiğini vurgulamışlardır (7). Bizim çalışmamızda da benzer şekilde acil sezaryen olan gebelerde yetersiz prenatal takip alma oranı daha fazla oranda izlendi. Bunun, takiplerde saptanabilecek patolojilerin ya da sezaryen endikasyonu oluşturabilecek nedenlerin yetersiz takip nedeniyle belirlenememiş olması ile ilişkili olduğunu düşünmekteyiz. Ayrıca acil sezaryenlerin en sık nedenini oluşturan geçirilmiş sezaryenler için yetersiz prenatal takip sonucunda elektif şartların oluşturulmaması acil sezaryen ile doğum gerekliliğini doğurmaktadır. Yeterli prenatal bakımın maternal ve fetal komplikasyonların daha fazla olduğu acil sezaryen sıklığını azaltabilecek olması açısından önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda sezaryen endikasyonları açısından her iki gruba baktığımızda; elektif sezaryen grubunda daha fazla olmak üzere en sık sezaryen endikasyonu geçirilmiş sezaryen olarak izlenmiştir. Literatürde elektif sezaryen için en sık endikasyon çalışmamızda da olduğu gibi geçirilmiş sezaryen olarak bildirilmiştir (14,15). Acil sezaryen endikasyonlarına baktığımızda ise pek çok çalışmada en sık endikasyon fetal distress olarak bildirilmiştir (7,15,16). Bu çalışmalardan farklı olarak Najam ve arkadaşları en sık sezaryen endikasyonunu çalışmamızda da olduğu gibi her iki grupta geçirilmiş sezaryen olarak bildirmişlerdir (17). Çalışmamızda fetal distress acil sezaryen grubunda geçirilmiş sezaryenin ardından ikinci en sık endikasyondur. Geçirilmiş sezaryenin acil sezaryen için en sık endikasyon olmasının nedeninin; tüm dünyada ve ülkemizde artan sezaryen sıklığı, ve buna ek olarak bu gruptaki % 16,9 oranındaki yetersiz prenatal bakım sonucu elektif sezaryen imkanının oluşmaması olduğunu düşünüyoruz.

Çalışmamızda postoperatif hemoglobin değeri acil sezaryenlerde elektif sezaryenlere göre daha düşük izlenirken kan transfüzyonu yapılan, yara yeri enfeksiyonu olan, post-op ateş görülen hasta sayısı ve hastaların post-op hastanede yatış süresi istatistiksel anlamlı şekilde acil sezaryen grubunda daha fazla idi. Ayrıca mesane ve barsak yaralanma sıklığı ve genel anestezi gerekliliği istatistiksel olarak anlamlı olmasa da acil sezaryen grubunda daha fazla izlendi. Acil sezaryenlerde sezaryen kesisinin daha büyük olması, fetal başın pelvise sıkışması, ince alt segment ve mesane yaralanma, uterin rüptür ve dehisens sıklığının fazla olması daha fazla kan kaybına neden olabilir (18). Çalışmamıza benzer şekilde; Darnal ve arkadaşları acil sezaryen yapılan hastalarda elektif sezaryen olan gebelere göre daha fazla postoperatif ateş, yara yeri enfeksiyonu ve kan transfüzyonu gerektiğini bildirmişlerdir (9). Acil sezaryen olan gebelerde mesane ve barsak yaralanma sıklığının arttığı ve hastaların daha uzun hospitalize edildiği bildirilmiştir (19). Çalışmamızda da acil sezaryende daha fazla izlenen mesane ve barsak yaralanma sıklığının acil sezaryen endikasyonu oluşturan plesenta yerleşme ve invazyon anomalileri, eylemde geçirilmiş sezaryen, baş pelvis uygunsuzluğu, fetal distress gibi yapışıklık, fetal başın pelvise sıkışması ve hızlı doğum gerekliliği ile ilişkili olabileceğini düşünüyoruz.

Literatürde acil sezaryen gerekliliği olan hastalarda prematürite, doğum asfiksisi, mekonyumlu amniyon mayi, solunum morbiditesi, yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatış ve mortalite sıklığının daha fazla olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur (9,20). Çalışmamızda da 5. dakika apgar skoru düşüklüğü, mekonyumlu amniyon mayi, YBÜ yatış sıklığı acil sezaryen olan hastalarda daha fazla izlendi ( $p<0,05$ ). Fetal distress, dekolman plesenta, kordon prolapsusu gibi endikasyonların içinde bulunduğu acil sezaryen grubunda beklediğimiz gibi fetal morbidite ve mortalite daha fazlaydı. Bunun aksine Miller ve arkadaşları doğum asfiksisinin acil sezaryende elektif sezaryene göre daha az yaygın olduğunu bildirmişlerdir (21).

Nakashima ve ark. yaptıkları çalışmada 37. gebelik haftasından önce sezaryene alınan fetüslerde oluşan komplikasyon ve mortalitenin 38. haftadan sonra alınanlara göre daha fazla olduğunu bu yüzden de sezaryen zamanlamasında 38 hafta üstünün daha uygun olacağını bildirmişlerdir (22). Bu bilgiler de göz önüne alınınca sezaryen zamanlamasının önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır. Zamanlama, prematürite komplikasyonları oluşturmayacak kadar geç, acil bir sezaryen ihtimalinin önüne geçebilecek kadar erken olmalıdır.

Sonuç olarak; acil sezaryen ile doğum, elektif sezaryen do-

ğumlara göre anlamlı derecede daha yüksek maternal ve fetal komplikasyonlarla ilişkilidir. Ayrıca acil sezaryen grubunda yeterli antenatal bakım almayan hasta oranının yüksek olması bu durumun acil sezaryen sıklığının artmasına neden olduğunu düşündürmektedir. Yeterli antenatal bakım ile acil sezaryen sıklığı azalabilecek gibi görünse de bu ilişki için farklı coğrafyalarda yapılacak daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır. Ülkemizde ve dünyada sezaryen sıklığı istenenin üzerinde olsa da sezaryen ile doğumun gerekli olduğu durumlarda doğru zamanlama ve planlama ile acil sezaryen ve ona bağlı maternal fetal komplikasyonlar azaltılabilir.

## KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Pregnancy, Childbirth, Postpartum and Newborn Care: A Guide for Essential Practice. Geneva: WHO; 2006.
2. Vogel JP, Betrán AP, Vindevoghel N, Souza JP, Torloni MR, Zhang J, et al. WHO Multi-Country Survey on Maternal and Newborn Health Research Network. Use of the Robson classification to assess caesarean section trends in 21 countries: a secondary analysis of two WHO multicountry surveys. *Lancet Glob Health*. 2015 May;3(5):e260-70.
3. Villar J, Carroli G, Zavaleta N, Donner A, Wojdyla D, Faundes A, et al. World Health Organization 2005 Global Survey on Maternal and Perinatal Health Research Group. Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multicentre prospective study. *BMJ*. 2007 Nov 17;335(7628):1025.
4. Henderson J, McCandlish R, Kumiega L, Petrou S. Systematic review of economic aspects of alternative modes of delivery. *BJOG*. 2001 Feb;108(2):149-57.
5. World Health Organization. Appropriate technology for birth. *Lancet Glob Health*. 1985;2(8452):436-7.
6. Thakur V, Chiheriya H, Thakur A, Mourya S. Study of maternal and fetal outcome in elective and emergency caesarean section. *IJMRR*. 2015;3(11):1300-5.
7. Benzouina S, Boubkraoui Mel-M, Mrabet M, Chahid N, Kharbach A, El-Hassani A, et al. Fetal outcome in emergency versus elective cesarean sections at Souissi Maternity Hospital, Rabat, Morocco. *Pan Afr Med J*. 2016 Apr 15;23:197.
8. Ghazi A, Karim F, Hussain AM, Ali T, Jabbar S. Maternal morbidity in emergency versus elective cesarean section at tertiary care hospital. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2012;24(1):11-13.
9. Darnal N, Dungal G. Maternal and Fetal Outcome in Emergency versus Elective Caesarean Section. *J Nepal Health Res Counc*. 2020 Sep 7;18(2):186-9.
10. American Academy of Pediatrics, American College of Obstetricians and Gynecologists. Guidelines for perinatal care. 5th ed. Elk Grove Village, Ill.: American Academy of Pediatrics, and Washington, D.C.: American College of Obstetricians and Gynecologists, 2002.
11. T.C. Sağlık Bakanlığı. Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü. Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi. Ankara, Türkiye, 2009.
12. Raatikainen K, Heiskanen N, Heinonen S. Underattending free antenatal care is associated with adverse pregnancy outcomes. *BMC Public Health* 2007;7:268.
13. Till SR, Everetts D, Haas DM. Incentives for increasing prenatal care use by women in order to improve maternal and neonatal outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Dec 15;(12):CD009916.
14. Suwal A, Shrivastava VR, Giri A. Maternal and fetal outcome in elective versus emergency cesarean section. *JNMA J Nepal Med Assoc*. 2013 Oct-Dec;52(192):563-6.
15. Elvedi-Gasparović V, Klepac-Pulanić T, Peter B. Maternal and fetal outcome in elective versus emergency caesarean section in a developing country. *Coll Antropol*. 2006 Mar;30(1):113-8.
16. Anuwutnavin S, Kitnithee B, Chanprapaph P, Hearnar S, Rongdech P. Comparison of maternal and perinatal morbidity between elective and emergency caesarean section in singleton-term breech presentation. *J Obstet Gynaecol*. 2020 May;40(4):500-6.
17. Najam R, Sharma R. Maternal and fetal outcomes in elective and emergency caesarean sections at a teaching hospital in North India: A retrospective study. *JARBS*. 2013;5(1):5-9.
18. Cebekulu L, Buchmann EJ. Complications associated with cesarean section in the second stage of labor. *Int J Gynecol Obstet*. 2006 Nov;95(2):110-4.
19. Raees M, Yasmeen S, Jabeen S, Utman N, Karim R. Maternal morbidity associated with emergency versus elective caesarean section. *J Postgrad Med Inst* 2012; 27(1): 55-62.
20. Onankpa B, Ekele B. Fetal outcome following cesarean section in a university teaching hospital. *J Natl Med Assoc*. 2009 Jun;101(6):578-81.

21. Miller M, Leader LR. Vaginal delivery after caesarean section. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 1992 Aug;32(3):213-6.
22. Nakashima J, Yamanouchi S, Sekiya S, Hirabayashi M, Mine K, Ohashi A, et al. Elective Cesarean section at 37 weeks is associated with the higher risk of neonatal complications. *Tohoku J Exp Med.* 2014 Aug;233(4):243-8.