



ARAŞTIRMA / RESEARCH

Sezaryen doğum oranlarında “kıymetli bebek” etkisi

Effects of “precious baby” on Cesarean birth rates

Büşra Halimoğlu¹, Kıymet Yeşilççek Çalık²

¹T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Trabzon Kanuni Eğitim Araştırma Hastanesi, Trabzon, Turkey
²Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Trabzon, Turkey

Cukurova Medical Journal 2020;45(4):1543-1554

Abstract

Purpose: The aim of this study was to determine the effect of “precious baby” on Cesarean delivery rates.

Materials and Methods: This study was carried out with 850 women meeting the inclusion criteria in the gynecology and obstetrics units of three hospitals in the city center of Trabzon between January and October 2018. A questionnaire form and patient files were used for data collection. The data were evaluated using logistic regression analysis, frequency, and percentage calculations.

Results: The study revealed that the first three rankings of cesarean indications were the mother (52.6%), baby (21.4%) and social (13.1%) indications [having a baby with treatment (precious baby) (86.5%), the desire of the mother (13.5%)]. 88.7% and 11.3% of women giving cesarean delivery got pregnant spontaneously and through treatment respectively. 44.8% of them were in the 35-45 age group. Those who had a precious baby had their first pregnancy (50.0%), had no other alive children (86.5%), never had a miscarriage (60.4%) and stillbirth (91.7%), never had a cesarean delivery before (99%), had a singleton pregnancy (87.5%), had no chronic diseases (57.3%), had a pre-pregnancy health problem (53.1%) and gynecological diseases (37.5%). As the age of the woman increased, the risk of a pregnancy being a precious pregnancy having and a pre-pregnancy health problem increased 1.448 times and 5.74 times respectively.

Conclusion: Pregnancies defined as precious babies ranked 3rd in cesarean indications, and contributed to the increase of cesarean rates.

Keywords: In vitro fertilization, cesarean birth, precious baby, precious pregnancy.

Öz

Amaç: Bu çalışma sezaryen doğum oranlarında “kıymetli bebek” etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma Trabzon il merkezinde bulunan üç hastanenin kadın hastalıkları ve doğum servislerinde Ocak - Ekim 2018 tarihleri arasında örnekleme dahil edilme kriterlerine uygun 850 kadın ile yapıldı. Veriler toplanmasında anket formu ve hasta dosyası kullanıldı. Veriler, frekans ve yüzdelik hesaplamalarının yanı sıra lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi.

Bulgular: Sezaryen endikasyonlarının ilk üç sıralamasında sırasıyla anneye bağlı endikasyonlar (%52.6), bebeğe bağlı endikasyonlar (%21.4) ve sosyal endikasyonlar (%13.1) [tedavi ile bebek sahibi olma (kıymetli bebek) (%86.5), anne isteği (%13.5)] ilk üç sırada yer aldı. Sezaryen doğum yapan kadınların %88.7'sinin gebeliklerinin kendiliğinden, %11.3'ünün ise tedavi ile olduğu saptandı. Bu kadınların %44.8'i 35-45 yaş grubundadır. Kıymetli bebek sahibi olan kadınların %50,0'sinin ilk gebeliği, %86,5'inin yaşayan çocuğunun olmadığı, %60,4'ünün daha önce hiç düşük, ölü doğum (%91,7) ve daha önce sezaryen ile doğum (%99) yapmadığı ve %87,5'inin gebeliklerinin tekil olduğu tespit edildi. Kıymetli bebek sahibi olan kadınların %57.3'ünün herhangi bir kronik hastalığı olmadığı ancak %53.1'inin gebelik öncesi bir sağlık probleminin olduğu ve ilk sırada jinekolojik hastalıkların (%37.5) yer aldığı saptandı. Kadının yaşı arttıkça gebeliğin kıymetli gebelik olma riski 1,448 kat, gebelik öncesi saptanmış sağlık probleminin varlığında ise 5,74 kat daha artmaktadır.

Sonuç: Kıymetli bebek olarak tanımlanan gebeliklerin sezaryen endikasyonları sıralamasında 3. sırada yer alarak sezaryen oranlarının artışına katkı vermiştir.

Anahtar kelimeler: İn vitro fertilizasyon, sezaryen doğum, kıymetli bebek, kıymetli gebelik.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Kıymet Yeşilççek Çalık, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Trabzon, Turkey
E-mail: kyesilcicek@ktu.edu.tr

Geliş tarihi/Received: 16.05.2020 Kabul tarihi/Accepted: 12.09.2020 Çevrimiçi yayın/Published online: 30.10.2020

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 1985'ten beri ideal sezaryen oranlarının tüm doğumlar içinde %10-15 olması gerektiğini öngörmesine rağmen dünya da sezaryen doğum sıklığı 2015 yılında %21.1'e ulaşmıştır¹. Türkiye ise %53,1'lik oran ile² Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) ülkeleri arasında sezaryen doğum oranlarında birinci sırada yer almaktadır³.

Günümüzde en sık uygulanan sezaryen endikasyonları geçirilmiş uterin cerrahi, distosi, fetal distres ve prezentasyon anormallikleridir. Ayrıca prenatal tanı yöntemlerinin ve cerrahi tekniklerin gelişmesi, anestezi yöntemlerinde güvenliğin artmış olması, tıbbi dava korkusu, doğum zamanını planlama isteği, doğum müdahalelerinin artması, vajinal doğum korkusu ve obezite vb. gibi nedenler sezaryenle doğumların artmasının diğer nedenleri arasında gösterilmektedir^{4,5,6}.

Bununla birlikte gebelik öyküsünde ikiden fazla spontan abortus, doğum veya fetal ölüm öyküsü olan, 40 yaş üzerinde olan ve yardımla üreme teknikleri (YÜT) ile gebelik olması "riskli gebelik", "kıymetli gebelik" ve "kıymetli bebek" kavramlarının ortaya çıkmasına neden oldu⁷⁻¹². Kıymetli bebek kavramı her ne kadar "Onechild" politikası nedeniyle Çin'e özgü bir kavram olarak ortaya çıkmış ise de literatüre bakıldığında iki çağrışımı olan bu kelimenin sözlük anlamının "yüksek maliyetli veya değer; değerli, çok saygın; azimli, sevgili" ve diğeri ise artmış riske bağlı obstetrik çıkarımdır^{7,13}. Bu, "kıymetli bebeğin" benzersiz bir değere sahip olduğu, yani gebe kalmakta zorlanan bir annenin gelecekte tekrar başanya ulaşma şansının olamayacağı inancını içermektedir. Çünkü hem kadınların hem de hekimlerin bu gebeliklerin obstetrik yönetiminde sezaryen doğumu tercih etmesi "kıymetli bebek" kavramının etkisi olduğu inancını arttırmaktadır. Dolayısıyla aileler açısından; yıllarca özlemi çekilmiş, maddi, manevi zahmetlere katlanılarak elde edilmiş bebekler olduğu için çok daha kıymetli olarak görülmektedirler. Hekimler açısından ise; spermi ya da yumurtası az olduğu veya tek yumurta ya da tek spermle elde edilen gebelikler olmasından dolayı kıymetli bebekler olarak kabul edilmektedirler^{7,14-18}. Bu gibi durumlarda dünyaya gelecek olan bebeğe "kıymetli bebek" gözüyle bakılmakta olup doğum esnasında meydana gelebilecek herhangi bir komplikasyon ya da en küçük bir travmadan bile korunmak istenmesi nedeniyle hem anne hemde sağlık profesyonelleri tarafından da

sezaryen ile doğumun daha güvenli olduğu düşünülmektedir¹⁵⁻¹⁸. Ancak YÜT ile elde edilen bebeklerin mutlaka sezaryen ile doğması gerektiği şeklinde bir kanıt bulunmamaktadır⁷.

Ancak ulusal ve uluslar arası rehberlerde "kıymetli bebek", sezaryen endikasyonları arasında sayılmamasına rağmen yapılan çalışmalarda sezaryen endikasyonlarının alt başlıklarında "kıymetli bebek"ten bahsedildiği ve bu nedenle yapılan sezaryen sıklığının %0.6 ile %18.18 oranında değiştiği bildirilmektedir¹⁹⁻²⁵. "Kıymetli bebek" endikasyonu ile ilgili sınırlı bilgiler olması nedeniyle bu çalışmada sezaryen endikasyonları incelenerek, kıymetli bebek endikasyonunun sezaryen oranları üzerine etkisi araştırıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma, 12 Ocak 2018 – 01 Ekim 2018 tarihleri arasında Trabzon il merkezinde bulunan Trabzon Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, KTÜ Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi, Akçaabat Haçkalı Baba Devlet Hastanesi'nde tanımlayıcı olarak yapıldı. Araştırma etik ilkelere ve "İnsan" ögesini temel alan Helsinki Deklarasyonu 2008 prensiplerine uygun olarak yapıldı. Araştırmanın yapılabilmesi için araştırmanın yapıldığı kurumlardan (11.10.2017 tarih ve E.362 sayılı ile 10.11.2017 tarih ve 14636556-799 sayılı) resmi izin ve Trabzon Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulundan (12.01.2018 tarih ve 23618724 sayılı) etik kurul izni alındı. Katılımcılara araştırmanın amacı ve içeriği hakkında bilgi verilmiş; araştırmaya katılımın gönüllü olduğu, hasta bilgilerinin sadece araştırma için kullanılacağı, isimlerinin açıklanmayacağı belirtildi. Kendilerinden sözlü izin alındı ve bireysel hakların korunmasını gerektirdiğinden ilgili etik ilkelere olan "Bilgilendirilmiş Onam İlkesi", "Gönüllülük İlkesi" ve "Gizliliğin Korunması İlkesi" yerine getirildi.

Örneklem

Araştırmanın evrenini Trabzon Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, KTÜ Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi, Akçaabat Haçkalı Baba Devlet Hastanesi'nde sezaryen ile doğum yapan kadınlar oluşturdu. Bu hastanelerin kayıtlarına göre, 2016 yılında sezaryen ile doğum yapan kadınların sayısı Trabzon Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Eğitim ve Araştırma

Hastanesi'nde 1474, KTÜ Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi'nde 602 ve Akçaabat Haçkâli Baba Devlet Hastanesi'nde 571 olmak üzere toplam 2647'dir. "Evreni Belli Örnekleme Yöntemi" kullanılarak sezaryen doğum yapan en az 335 kişi gerektiği hesaplanmış olup araştırma 850 kadın ile tamamlandı. Hastanelerden alınması planlanan sezaryen ile doğum yapmış kadın sayısı tabakalama yöntemi ($N_i / N = a_i$) ile belirlendi. Her tabakadan kaç sezaryen ile doğum yapan kadın alınacağı hesaplanmak için ise tabaka ağırlıkları örnekleme alınacak sezaryen ile doğum yapan kadın sayısı ile çarpılarak tespit edildi ($a_i * n = n_i$) ve sonrasında gebeler basit rastgele yöntemi ile seçildi. Veri toplama formuna yanıt verecek kadar kendini iyi hissetmeyen 23 kadın araştırmaya katılmayı kabul etmediği için çalışmaya dahil edilmedi.

Araştırmaya; 19-45 yaş arası olan, sezaryen doğum yapan, iletişim kurmakta problemi olmayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden kadınlar alındı. Araştırmaya; 19 yaş altı, 45 yaş üstü olan, vajinal doğum yapan, iletişim kurmakta problemi olan ve araştırmaya katılmayı kabul etmeyen kadınlar dahil edilmedi.

Veri toplama araçları

Veriler literatür taranarak oluşturulan 26 soru içeren veri toplama formu ^{4-6,26-28} ve hasta dosyası kullanılarak toplandı. Veriler, örneklem kapsamına alınan hastaneler sıralandıktan sonra, sıra ile bir hastanede örneklem sayısına ulaşıldıktan sonra diğer hastanelerde veri toplanmaya başlandı. Veriler araştırmaya dahil edilme kriterlerine uygun olan kadınlar belirlenerek doğumdan sonra ki 24 saat içerisinde (taburculuk öncesi) yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı. Her bir kadının veri toplama süresi yüz yüze iken yaklaşık 15-20 dakika sürdü.

Veri toplama formu

Gebelere ait sosyodemografik özelliklerden; yaş, eğitim durumu, çalışma durumu, sosyal güvence durumu, yaşanan yer (köy/ilçe/il merkezi) gibi bilgiler sorgulandı. Gebelik ve doğum ile ilgili olarak, kaçınıcı gebeliği olduğu, yaşayan çocuk sayısı, düşük sayısı, kürtaj sayısı, ölü doğum sayısı, geçirilmiş sezaryen sayısı, şimdiki gebelik durumu (tekli, çoğul) ve gebeliğin oluş şekli soruldu. Bunların yanında annenin genel sağlık durumunu öğrenmek amacıyla gebelik öncesi dönemde saptanmış herhangi bir sağlık problemi olup olmadığı ve kronik hastalık durumlarını belirten sorular yer almaktadır.

Uygulama

Sezaryenle doğum ile ilgili; sezaryen ile doğumun gerçekleştiği gebelik haftası, doğumun gerçekleştiği gün ve saat, anestezi şekli ve sezaryen endikasyonları gibi bilgiler alındı. Sezaryen endikasyonları; anneye bağlı sezaryen endikasyonları, fetüs eklerine bağlı sezaryen endikasyonları, bebeğe bağlı sezaryen endikasyonları, sezaryen sosyal endikasyonları ve bu gruplardan herhangi birine girmeyen endikasyonlar diğer başlığı altında altı gruptan oluşmaktadır.

Bu çalışmada sezaryen endikasyonları Sağlık Bakanlığı Doğum ve Sezaryen Eylemi Yönetim Rehberi²⁶ ile yapılan literatür incelemesi doğrultusunda elde edilen veriler temel alınarak^{5,6,27,28,29,30,31} beş grupta toplanarak aşağıdaki başlıklara göre sınıflandırıldı.

1. Anneye ait endikasyonlar (geçirilmiş sezaryen, sefalopelvik uyumsuzluk, dinamik distosi, yumuşak doğum yolu ile ilgili sebepler, annenin sistemik hastalıkları, ileri yaş gebelik),
2. Bebeğe ait endikasyonlar (prezantasyon anormallikleri, pozisyon anormallikleri, fetüse ait gelişme anormallikleri, fetal distres, post-term gebelik, Rh uygunsuzluğu, makrozomik bebekler, çoğul gebelikler),
3. Fetüs eklerine ait endikasyonlar (plasenta previa, plasenta insersiyon anormallikleri, ablasyo plasenta, umbilikal kord prolapsusu veya prezantasyonu),
4. Sosyal endikasyonlar (anne isteği ve kıymetli bebek sahibi olma) ve
5. Diğer endikasyonlar (herhangi bir endikasyon grubuna dahil edilemeyen endikasyonlar)

Ayrıca bu çalışmada, mevcut gebeliğinde YÜT ile bebek sahibi olan kadınlar ve bebekleri için literatür doğrultusunda "kıymetli bebek" kavramı kullanıldı.

Araştırmacı tarafından geliştirilen veri toplama formu'nun kapsam geçerliliği ve anlaşılabilirliğini sağlamak için 5 öğretim üyesinden görüş alındı. Uzman görüşü alındıktan sonra veri toplama formunun anlaşılabilirliği ve uygulanabilirliğini geliştirmek için 10 kadın ile ön uygulama yapıldı. Ön uygulama sonrasında formda herhangi bir düzeltmeye gerek görülmedi. Ön uygulamada ulaşılan veriler, veri analizine dahil edilmedi.

İstatistiksel analiz

Verilerin analizinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 24.0 paket programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler kategorik

değişkenler için olgu sayısı ve (%) biçiminde gösterildi. Bağımlı değişken (kıymetli bebek) üzerinde etkili olan bağımsız risk faktörlerinin (yaş, kronik hastalık, eğitim durumu, yaşayan çocuk sayısı, ölü doğum sayısı, doğum gerçekleştiği gün, doğum gerçekleştiği saat, gebelik öncesi saptanmış sağlık problemi durumu) araştırılmasında lojistik regresyon kullanıldı. Tüm istatistiksel analiz için, p değeri <0,05 anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Sezaryen doğum yapan tüm kadınların çoğunluğunun 19-29 yaş aralığında, lise mezunu, sağlık sigortasının olduğu, herhangi bir işte çalışmadığı ve kent merkezinde yaşadıkları görülmektedir (Tablo 1). Kıymetli bebek sahibi olan kadınların ise çoğunluğunun 35-45 yaş aralığında, yüksekokul/üniversite mezunu olduğu, kent merkezinde yaşadığı, bir işte çalıştığı ve sosyal güvencesinin olduğu saptandı (Tablo 1). Sezaryen doğum yapan tüm kadınların %61.5'inin 2. ve üzeri

gebeliği olduğu, %53.4'ünün en az 1 ve üzeri yaşayan çocuğunun olduğu, %85.1'inin daha önce hiç düşük yapmadığı, %97.9'unun ölü doğumu olmadığı, %68.7'sinin daha önce sezaryen ile doğum yapmadığı, %96.7'sinin gebeliklerinin tekil gebelik olduğu ve %49.5'inin bebeklerinin cinsiyetinin erkek olduğu görülmektedir. Kadınların %81.4'ünün gebelik öncesi herhangi bir sağlık probleminin ve %75.5'inin kronik bir hastalığı olmadığı saptandı (Tablo 1).

Kıymetli bebek sahibi olan kadınların ise %50,0'sinin ilk gebeliği, %50,0'sinin ise 2. ve üzeri gebeliği olduğu, %86,5'inin yaşayan çocuğunun olmadığı, %60,4'ünün daha önce hiç düşük yapmadığı, %39,6'sının ise en az 1 ve üzeri düşük yaptığı, %91,7'sinin ölü doğum yapmadığı, %99'unun daha önce sezaryen ile doğum yapmadığı, %87,5'inin gebeliklerinin tekil ve %50'sinin bebeklerinin cinsiyetinin erkek olduğu görülmektedir. Kıymetli bebek sahibi olan kadınların %53.1'inin gebelik öncesi bir sağlık probleminin olduğu ve ilk sırada jinekolojik hastalıkların (%37.5) yer aldığı ancak %57.3'ün de ise herhangi bir kronik hastalığı olmadığı saptandı (Tablo 1).

Tablo 1. Kadınların bazı sosyo-demografik ve obstetrik özellikleri

Değişken	Tüm kadınlar (n=850)	Tedavi ile bebek sahibi olan (kıymetli bebek) kadınlar (n=96)
Yaş	Sayı(%)	Sayı(%)
19-29 yaş	399(46.9)	21(21.9)
30-34 yaş	242(28.5)	32(33.3)
35-45 yaş	209(24.6)	43(44.8)
Eğitim Durumu		
Okuryazar Değil	20(2.4)	-
Okuryazar	10(1.2)	1(1.0)
İlkokul	90(10.6)	10(10.4)
Ortaokul	118(13.9)	12(12.6)
Lise	311(36.6)	34(35.4)
Yüksekokul/Üniversite	301(35.4)	39(40.6)
Çalışma Durumu		
Çalışıyor	387(45.5)	52(54.2)
Çalışmıyor	463(54.5)	44(45.8)
Sosyal Güvence		
Var	850(100)	96(100)
yok	-	-
Yaşanılan Yer		
Köy	41(4.8)	2(2.1)
Kent Merkezi	475(55.9)	59(61.5)
İlçe	334(39.3)	35(36.4)
Kaçıncı Gebelik		
1	327(38.5)	48(50.0)
2 ve üzeri	523(61.5)	48(50.0)
Yaşayan Çocuk Sayısı		
Yok	396(46.6)	83(86.5)

1	285(33.5)	11(11.4)
2 ve üzeri	160(19.9)	2(2.1)
Düşük Sayısı		
Yok	723(85.1)	58(60.4)
1	85(10.0)	17(17.7)
2 ve üzeri	42 (5.0)	21(21.9)
Ölü Doğum Sayısı		
Yok	832(97.9)	88(91.7)
1 ve üzeri	18(2.1)	8(8.3)
Geçirilmiş Sezaryen Sayısı		
Yok	584(68.7)	95(99.0)
1	207(24.4)	1(1.0)
2	57(6.7)	-
3 ve üzeri	2(0.2)	-
Şu anki Gebelik		
Tekli	822(96.7)	84(87.5)
Çoğul Gebelik	28(3.3)	12(12.5)
Bebeğin Cinsiyeti		
Kız	419(49.3)	45(46.9)
Erkek	421(49.5)	48(50.0)
İkiz(K-E)	10(1.2)	3(3.1)
Gebelik Öncesi Sağlık Sorunlarına İlişkin Özellikler*		
Yok	692(81.4)	45(46.9)
Var	158(18.6)	51(53.1)
Jinekolojik Hastalıklar*	85(10.0)	36(37.5)
Endokrin Sistem Hastalıkları**	23(2.7)	4(4.2)
Dolaşım Sistemi Hastalıkları***	21(2.5)	3(3.1)
Romatoloji Ve Fizik Tedavi Hastalıkları ****	9(1.1)	3(3.1)
Fetal Malformasyon*****	8(0.9)	3(3.1)
GİS Hastalıkları ****	6(0.7)	1(1.0)
Beyin Ve Sinir Sistemi Hastalıkları*****	3(0.4)	1(1.0)
Hematolojik Sistem Hastalıkları*****	2(0.2)	-
Solunum Sistemi Hastalıkları*****	1(0.1)	-
Kadınların Kronik Hastalığı		
Yok	642(75.5)	55(57.3)
Var	208(24.5)	41(42.7)
Anemi	93(10.9)	13(13.5)
Diabet	29(3.1)	9(9.4)
Hipertansiyon	25(2.9)	-
Böbrek Hastalığı	18(2.1)	4(4.2)
Koagülasyon Bozukluğu	17(2.0)	8(8.3)
Kalp Rahatsızlığı	8(0.9)	2(2.1)
Astım	8(0.9)	2(2.1)
Epilepsi	6(0.7)	2(2.1)
Sistemik Lupus Eritematozus	2(0.2)	1(1.0)
Kronik Kolit	1(0.1)	-
Torakal Disk Herni	1(0.1)	-

Primer nedenler dikkate alınmıştır; * Over kisti, myom, servikal yetmezlik, ** Hipotiroidi, hipertiroidi, hashimoto sendromu, diabet, *** Gastrit, kolesistit, kolelitiazis, hemoroid, **** Venöz yetmezlik, aritmi, hiperlipidemi, ***** Trombositopeni, ***** Ankilozan spondilit, ***** Uterus didelfis, ***** Lumbal disk herni, myopati, ***** KOAH, alerjik astım

Sezaryen doğum yapan tüm kadınların %88.7'sinin gebeliklerinin kendiliğinden, %11.3'ünün ise YÜT (kıymetli bebek) ile olduğu saptandı. Hem tüm kadınlar için hemde kıymetli bebek sahibi olan kadınların çoğunluğunun sezaryen ile doğumlarının

38-42. gebelik haftası arasında (sırasıyla %92.6, 88.5), hafta içi (sırasıyla %83.4, %81.2) ve 08-16 saatleri arasında (sırasıyla %75, % 71.9) gerçekleştiği görülmektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Kadınların gebeliklerinin oluş şekli ve doğumuna ilişkin özellikleri

Gebeliğin Oluş Şekli ve Son Doğumuna İlişkin Özellikler	Tüm kadınlar (n=850)	Tedavi ile bebek sahibi olan (kıymetli bebek) kadınlar (n=96)
	Sayı(%)	Sayı(%)
Gebeliğin Oluş Şekli		
Kendiliğinden	754(88.7)	-
Kıymetli bebek sahibi olma	96(11.3)	96(11.3)
Sezaryen Doğum Haftası		
32-37. Haftalarda	63(7.4)	11(11.5)
38-42. Haftalarda	787(92.6)	85(88.5)
Doğumun Gerçekleştiği Gün		
Hafta İçi	709(83.4)	78(81.2)
Hafta Sonu	141(16.6)	18(18.8)
Doğumun Gerçekleştiği Saat		
08-16	638(75.0)	69(71.9)
16-24	202(23.8)	26(27.1)
24-08	10(1.2)	1(1.0)

Lojistik regresyon analizi sonucuna göre kadının yaşının, yaşayan çocuk sayısının ve gebelik öncesi sağlık probleminin varlığının kıymetli gebelik üzerine anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edildi. Kadının yaşı arttıkça gebeliğin kıymetli gebelik olma riski 1,448 kat ($p<0,001$), gebelik öncesi saptanmış sağlık probleminin varlığında ise 5,74 kat daha artmaktadır ($p<0,001$).

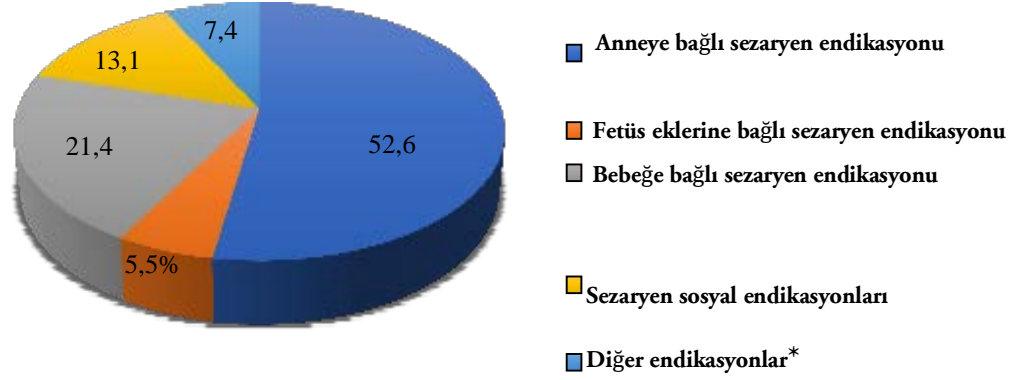
Bununla birlikte yaşayan çocuk sayısındaki artış ile gebeliğin kıymetli gebelik olmayacağı (yani kendiliğinden çocuk olacağını işaret etmektedir) yönünde bir bağımsız faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu faktörlerin dışında kalan, kronik hastalık, eğitim durumu, düşük sayısı, ölü doğum sayısı, doğum gerçekleştiği gün ve saat istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (Tablo 3).

Tablo 3. Kıymetli gebeliğe etki eden bağımsız risk faktörleri

	OR (%95 CI)	p
Yaş	1,448 (1,318 - 1,592)	<0,001
Koronik hastalık	0,754 (0,375 - 1,515)	0,428
Eğitim durumu	1,143 (0,83 - 1,573)	0,413
Yaşayan çocuk sayısı	0,022 (0,009 - 0,053)	<0,001
Düşük sayısı	1,000 (0,639 - 1,566)	0,999
Ölü doğum sayısı	4,627 (0,661 - 32,393)	0,123
Doğum gerçekleştiği gün	0,894 (0,398 - 2,007)	0,785
Doğum gerçekleştiği saat	0,989 (0,522 - 1,875)	0,973
Gebelik öncesi saptanmış sağlık problemi durumu (var)	5,74 (3,008 - 10,953)	<0,001

Şekil 1'de sezaryen ile doğum yapan kadınların genel sezaryen endikasyonları yer almaktadır. Buna göre, sezaryen ile doğum yapan kadınların %52.6'sının anneye bağlı endikasyonlar (ilk üç sırada; geçirilmiş uterin cerrahi (%59.3), baş pelvis uyumsuzluğu (%19.5) ve dinamik distosi (%12.1), %21.4'ünün bebeğe bağlı endikasyonlar (ilk üç sırada; prezentasyon anomalileri (%37.9), fetal distres (%23.6) ve makrozomik bebek (%14.8), %13.1'inin

sezaryen sosyal endikasyonları (kıymetli bebek sahibi olma (%86.5) ve anne isteği (%13.5), %5.5'nin fetüs eklerine ait endikasyonlar (ilk üç sırada; ablasyo plasentası (%51.1), kordon prolapsusu (%29.8) ve plasenta previa (%12.8), %7.4'ünün diğer endikasyonlar (ilk üç sırada; preeklampsi (%28.6), erken membran rüptürü (%25.4) ve amniyotik mayide mekonyum (%20.6) olduğu görülmektedir.



*Erken membran rüptürü, amniyotik mayide mekonyum, preeklampsi, genital yol enfeksiyonu, oligohidroamniyos, anormal uterin kanama, fetal ölüm

Şekil 1. Sezaryen ile doğum yapan kadınların sezaryen endikasyonlarına göre dağılımı

Şekil 2'de sezaryen ile doğum yapan kadınların sezaryen sosyal endikasyonları yer almaktadır. Buna göre sosyal endikasyonları (%13.1) nedeniyle

sezaryen ile doğum yapan kadınların %86.5'inin kıymetli bebek sahibi olma ve %13.5'inin anne isteği olduğu görülmektedir (Şekil 2).



*Vajinal doğumdan /doğum ağrısından korkma, sezaryen doğumun kendisi ve bebeği için daha sağlıklı olduğunu düşünme, önceki zor doğum öyküsü, gebelik sürecinde yaşadığı sağlık problemleri, cinsel organlarda yaralanma (epizyotomi) korkusu, ileride büyük tuvaletini ve idrarını tutamama korkusu, cinselliği koruma kaygısı, rahim ve diğer organların sarkması endişesi, tüplerini bağlatma isteği,

Doktorların önerisi, eşin isteği, gebelik sürecinde aile ve arkadaşların etkileri.

Şekil 2. Sezaryen ile doğum yapan kadınların sezaryen sosyal endikasyonlarının dağılımı

TARTIŞMA

ACOG sezaryen endikasyonlarını ilerlemeyen doğum eylemi, fetal distres, umbilikal kord prolapsusu, çoğul gebelik, plasentaya ait sorunlar, makrozomik bebek, prezentasyon anomalisi, maternal enfeksiyonlar ve

annenin sistemik hastalıkları olarak belirtmektedir³². Bu çalışmada da anneye bağlı endikasyonlar ilk sırada yer alırken (%52.6), bunu sırasıyla bebeğe bağlı endikasyonlar (%21.4), sosyal endikasyonlar (%13.1), diğer endikasyonlar (%7.4) ve fetüs eklerine bağlı endikasyonlar (%5.5) takip etmektedir (Şekil 1).

Robson ve de Costa'nın yapmış olduğu geniş kapsamlı bir çalışmada sezaryenin en sık dört endikasyonu; bir kez geçirilmiş sezaryen (%41), ilerlemeyen travay (%13.8), makat geliş (%6.9) ve fetal distres (%6.9) olarak bildirilmektedir⁶. Ulusal ve uluslararası alanda yapılan çalışmalarda bu çalışmayı destekler nitelikte olup anneye bağlı sezaryen endikasyonlarının ilk sırada yer aldığı ve bunu sırasıyla baş pelvis uyumsuzluğu, bebeğe bağlı endikasyonlarından prezentasyon anomalileri ve fetal distres sıralamada değişiklik göstererek takip etmektedir^{4-6,20,25,29}.

FIGO sezaryen ile doğumun isteğe bağlı değil, sadece tıbbi endikasyonlar nedeniyle yapılmasını savunmaktadır³³. Bu çalışmada da sezaryenin sosyal endikasyonlarının %13.5'ini anne isteğinin (vajinal doğumdan, doğum ağrısından korkma, sezaryen doğumun kendisi ve bebeği için daha sağlıklı olduğunu düşünme vb. gibi nedenler) oluşturduğu görülmektedir. Benzer şekilde kadınların sezaryen isteğinin araştırıldığı iki çok geniş kapsamlı sistematik incelemede; sezaryen doğumuna yönelik anne isteğinin birçok faktörden etkilendiği ve bunun en yaygın nedeninin doğum, doğum ağrısı korkusu, fetal yaralanma, ölüm kaygısı, pelvik taban ve vajinal travma, doktor önerisi, doğum zamanını planlayabilme, önceki kötü doğum deneyimi, infertilite tedavisi, jinekolojik muayene, kontrol kaybı ve sağlık personelinin yetersiz destek eksikliği endişesi vb. gibi nedenler olduğu bildirilmektedir^{18,21,28,30,34}.

Ulusal ve uluslararası rehberlerde yer almasa da sezaryenin endikasyonlarının araştırıldığı çalışmalarda tıbbi endikasyonların yanı sıra "kıymetli bebek" faktörünün gittikçe artan bir etkisinin olduğunu, sezaryenin sosyal endikasyonları arasına dahil edilen bu durumun evrensel olarak kabul edilmiş bir standart olmadığını ancak sezaryen doğumlarda artışa neden olduğu belirtilmektedir^{7,31,34,35}. Bu gebeliklerin genel olarak riskli gebelikler kapsamında ele alınarak tıbbi ve hastane odaklı bir şekilde takip edildiği³⁶ ve doğum şekli için tıbbi endikasyon yokluğunda bile daha sık elektif ve acil sezaryen ile doğum gerçekleştirildiği belirtilmektedir^{7,23,37,38}. Bu çalışmada sezaryen endikasyonlarının %13.1'lik bölümünü oluşturan sosyal endikasyonların %86.5'ini kıymetli bebek sahibi olma oluşturmuş ve tamamı sezaryen ile doğum yapmıştır. Wang ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada sezaryenin ilk yedi endikasyonu arasında anne isteği (%56.9), baş-pelvis uyumsuzluğu (%20.2) ve anne yaşının (%11.2) yanı sıra kıymetli bebek (%3,2) endikasyonu yer almaktadır²⁰. Yapılan bir

çalışmada ileri yaş gebelikleri ve kıymetli bebek sahibi olan kadınların hem kendi, hem bebekleri için daha sağlıklı olduğunu düşündükleri için sezaryen ile doğumu tercih ettikleri^{16,39} spontan ve tedavi ile gebe kalan kadınların incelendiği bir çalışmada ise kıymetli bebek sahibi olanlarda sezaryen ile doğum oranının 4.1 kat daha fazla olduğu²³ ve YÜT ile kıymetli bebek sahibi olanlarda sezaryen ile doğumun ilk iki endikasyonunun anne yaşı (% 27.3) ve kıymetli bebek olduğu (% 18.2) belirtilmektedir⁴⁰. Benzer şekilde Vilchez ve arkadaşlarının tarafından çok geniş kapsamlı gerçekleştirilen bir çalışmada da; "kıymetli bebek" etkisine bağlı olarak komplikasyon korkusu ve maternal kaygı nedeniyle daha fazla komplikasyon geliştiği ve sezaryen oranlarının arttığı, elektif sezaryenin maternal ve neonatal komplikasyonları azaltmadığı, yenidoğan komplikasyonlarının sezaryen doğum sonrası en yüksek olduğu bildirilmiş ve YÜT ile oluşan gebelikler için vajinal doğumun daha iyi bir seçenek olduğu ifade edilmiştir³⁸. Sullivan ve arkadaşlarının yaklaşık 17.000 spontan ve İn vitro fertilizasyon (IVF) gebelik sonrasında sezaryen oranlarını karşılaştırdığı bir çalışmada, spontan gebeliklerde sezaryen doğum oranının %29, IVF gebeliklerinde ise %50 olduğu belirtilmiştir⁴¹. Bu durum çiftler tarafından YÜT ile olan gebelikler ile spontan gebeliklerin farklı algılandığını göstermektedir. Nitekim YÜT ile kıymetli bebek sahibi olan kadınların, özellikle sağlık sorunları ve gebelik kaybı nedeniyle spontan olarak gebe kalanlara kıyasla daha yüksek oranda endişe duymaları "kıymetli bebeklere" yönelik kadınların farklı obstetrik yaklaşımı tercih etmeleri ile açıklanabilmektedir^{7,38,40,42}. Bununla birlikte Srebnik ve arkadaşlarının kadın doğum hekimlerinin, YÜT ile elde edilen gebelikleri (kıymetli bebekler olarak adlandırılan) spontan oluşan gebeliklerden farklı şekilde yukarıda ki görüşü destekler nitelikte yönetiyor olduklarını göstermektedir⁴².

Bu çalışmada sezaryen ile doğum yapan kadınların çoğunluğunun 19-29 yaş aralığında, lise mezunu, sağlık sigortasının olduğu, herhangi bir işte çalışmadığı ve kent merkezinde yaşadıkları saptandı. Rafiei ve arkadaşlarının sezaryen sıklığının, endikasyonlarının ve komplikasyonlarını araştırdığı toplam 197514 kadını içeren 41 çalışmanın sistematik incelemesinde sezaryen ile doğum yapan kadınların çoğunluğunun bir işe sahip olduğu, yaş ortalamasının ve eğitim düzeyinin yüksek olduğu bildirilmektedir²⁷. Ulusal ve uluslararası yapılan çalışmalarda da sezaryen ile doğum yapan kadınların sosyodemografik

özelliklerinin benzer şekilde olduğu görülmektedir^{4,19,28}.

Yapılan çalışmalarda YÜT ile bebek sahibi olan kadınların çoğunluğunun yaş ortalamasının 36 olduğu, yüksek eğitim düzeyine sahip olduğu, kent merkezinde yaşadığı ve bir işte çalıştığı bildirilmektedir^{28,43,44,45}. Bu çalışmada da kıymetli bebek sahibi olan kadınların çoğunluğunun 35-45 yaş aralığında, yüksekokul/üniversite mezunu olduğu, kent merkezinde yaşadığı, bir işte çalıştığı ve sosyal güvencesinin olduğu ve kadının yaşı arttıkça kıymetli gebelik olma riskinin de 1,448 kat arttığı tespit edildi ($p<0,001$). Benzer şekilde Gillet ve arkadaşlarının ileri yaş nullipar gebeler ile yaptığı çalışmada kıymetli bebek sahibi olan kadınların yaş ortalamasının 37.8 ± 2.4 olduğu görülmektedir¹⁷. Luke ve arkadaşlarının bebek sahibi olmak için tedavi gören ve görmeyen 459,623 kadın ile yaptığı çalışmada da kıymetli bebek sahibi olan kadınların diğerlerine göre 5-6 yaş daha fazla ve 40 yaş üzeri olduğu, bir işte çalıştıkları ve eğitim düzeylerinin yüksek olduğu belirtilmektedir⁴⁶.

Bu çalışmada sezaryen ile doğum yapan tüm kadınların çoğunluğunun multipar olduğu, daha önce hiç sezaryen ile doğum yapmadığı, şu an ki gebelik durumlarının tekli ve erkek bebek olduğu, neredeyse yarısının en az bir yaşayan çocuk sahibi olduğu, düşük ve ölü doğum yapan kadınların sayılarının çok az olduğu görülmektedir. Nitekim lojistik regresyon analizinde yaşayan çocuk sayısındaki artış ile gebeliğin kıymetli gebelik olmayacağı saptandı ($p<0,001$). Benzer şekilde Liang ve arkadaşlarının çalışmasında ise sezaryen ile doğum yapan kadınların üçte birinin bir çocuğa sahip olduğu, düşük ve ölü doğum oranının düşük olduğu sonucuna ulaşılmaktadır⁴⁷. Begum ve arkadaşlarının yaptığı geniş çaplı çalışma sezaryen ile doğum yapan kadınların çoğunun ilk gebeliği olduğu, gebeliklerin çoğunun tekli ve erkek bebek olduğunu göstermektedir³⁰. Ulusal ve uluslararası alanda yapılan çalışmalar sezaryen ile doğum yapan kadınların obstetrik özellikleri açısından bu çalışmayı destekler niteliktedir^{24,25,47,48}.

“Kıymetli bebek” kavramının ortaya çıkmasında kadınların obstetrik öyküsünde ikiden fazla spontan abortus, doğumda ya da fetal ölüm öyküsü olan ve YÜT ile oluşan gebeliklerin olmasının etkisi bulunmaktadır^{7,9-12}. Ancak bu çalışmada kıymetli bebek sahibi olan kadınların yaşının ilk gebeliği olduğu, çoğunluğunun düşük, ölü doğum ve daha önce sezaryen ile doğum yapmadığı, şu an ki gebeliğin tekli ve erkek bebek olduğu görülmektedir. Yang ve

arkadaşlarının çalışmasında da benzer sonuçlara ulaşılmış ve kıymetli bebek sahibi olan kadınların çoğunluğunun ilk gebeliği ve tekli gebelik olduğu bildirilmektedir⁴³. Egbe ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise kıymetli bebek sahibi olan kadınların çoğunun ikinci gebeliği olduğu ancak ilk gebeliklerinin de tedavi ile olduğu, düşük ile sonuçlandığı ve kadınların üçte ikisinin tekli gebeliğe sahip olduğu belirtilmektedir²³.

Kadınlarda gebelik öncesi veya sürecinde var olan sağlık sorunları ve kronik hastalıklar maternal ve fetal mortalite ve morbiditeyi etkileyerek sezaryen ile doğum oranlarını artırmaktadır^{46,48,49}. Bu çalışmada sezaryen ile doğum yapan tüm kadınların çoğunluğunda gebelik öncesi dönemde herhangi bir sağlık sorunu ve kronik hastalık yoktur. Kadınların sadece %24.5’inin kronik bir hastalığının olduğu ve ilk üç sırayı anemi, diabet ve hipertansiyonun oluşturduğu görülmektedir. Ayrıca bulgulara gösterilmemiş olmakla birlikte bu çalışmada annenin sistemik hastalıkları anneye bağlı sezaryen endikasyonlarının %2.9’unu oluşturmaktadır. Gündüz ve arkadaşlarının çalışmasında da gebe kadınlarda en sık görülen kronik hastalıkların hipertansiyon (%9.7), anemi (%2.5) ve diabet (%2.3) olduğu belirtilmektedir⁴⁸. Kersten ve arkadaşlarının gebelikte kronik hastalıkları araştırdığı 5320 doğum yapmış kadını kapsayan randomize çalışmanın sistematik incelemesinde en sık görülen kronik hastalıklardan bazılarının hipertansiyon, diabet, anemi, migren ve astım olduğu görülmektedir⁴⁹.

Kadına ait infertilitede ovuluar, tuba-peritonal, uterin, servikal faktörlerin yanı sıra sistemik hastalıkların varlığı da kadını YÜT ile bebek sahibi olmaya yönlendirmektedir^{50,51}. Bu çalışmada kıymetli bebek sahibi olan kadınların neredeyse yarısında kronik bir hastalık ve yarısından biraz fazlasında ise gebelik öncesi dönemde bir sağlık sorunu olduğu ve bunların önemli çoğunluğunu jinekolojik ve endokrin sistem hastalıklarının oluşturduğu görülmektedir. Lojistik regresyon analizinde de kronik hastalık varlığı ile kıymetli gebelik olma riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ancak gebelik öncesi saptanmış sağlık problemi olan kadınlarda kıymetli gebelik olma riskinin 5,74 kat daha fazla olduğu saptandı. Zhang ve arkadaşlarının çalışmasında kıymetli bebek sahibi olan kadınların çoğunluğunda gebelik öncesinde pelvik ve jinekolojik hastalıkların var olduğu ve bu nedenle YÜT’e başvurdukları bildirilmektedir⁵⁰. Szymusik ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada da kıymetli bebek sahibi olan

kadınların infertilite nedenlerinin çoğunluğunu jinekolojik faktörlerin (büyük bir kısmını endometriozis, overyal ve tubal faktörlerin) oluşturduğu görülmektedir⁵¹.

Sezaryen ile doğumların genellikle planlı olması nedeniyle çoğunlukla hafta içi ve mesai saatleri içerisinde yapıldığı³⁸ ancak YÜT ile gerçekleşen gebeliklerde erken doğum riski ortaya çıktığında acil sezaryen ile doğum gerçekleştirilebilmektedir. Bunun dışında kıymetli bebek sahibi olan kadınlar genellikle planlı bir şekilde sezaryen ile doğum yapmak istemektedir^{22,52}. Bu çalışmada gebeliklerin %88.7'si kendiliğinden, %11.3'ü YÜT ile oluştuğu ve her iki grup içinde sezaryen ile doğumların çoğunluğu 38-42. gebelik haftalarında, hafta içi ve mesai saatleri içerisinde gerçekleştiği görülmektedir. Benzer şekilde Yılmaz, İsaoglu ve Kadanalı'nın çalışmasında da sezaryen ile doğumların genellikle 38. gebelik haftasında, hafta içi ve mesai saatlerinde olduğu ve spinal anestezi ile gerçekleştiği bildirilmektedir²⁹. Jeon ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kıymetli bebek sahibi olan kadınlarda preterm eylem riskinin yüksek olmasına rağmen sezaryen ile doğumların çoğunluğu 38. gebelik haftasından sonra gerçekleştiği belirtilmektedir⁵². Ancak Sümer ve arkadaşlarının çalışmasında tedavi ile olan ikiz gebeliklerde preterm eylem nedeniyle sezaryen ile doğum daha sıklıkla yapıldığı ve kıymetli bebek olarak görülen bu gebeliklerin doğumu genellikle planlı olduğundan dolayı hafta içi ve mesai saatlerinde gerçekleştirildiği görülmektedir²².

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırmada kullanılan veriler kadınların öz bildirimlerine ve hasta dosyası bilgilerine göre doldurulmuş olduğu için veriler sadece araştırmaya katılan kadınları temsil etmektedir.

Sonuç olarak, bu çalışmada da maternal ve fetal kaynaklı endikasyonlar dışında kıymetli bebek olarak tanımlanan gebelikler sezaryen endikasyonları sıralamasında 3. sırada yer alarak sezaryen oranlarının artışına katkı vermiştir. Bu durumda kıymetli bebek sahibi olan çiftlerin doğum şekliyle ilgili olarak özel danışmanlık yapılarak YÜT ve spontan gebeliklerin birbirinden farklı olduğu algısının azaltılması ve bu gebeliklerin doğum yönteminin belirlenmesinde hekim, hasta ve sağlık politikalarının iş birliği ile multidisipliner bir yaklaşım gerektiren stratejilerin geliştirilmesi önerilebilir.

Yazar Katkıları: Çalışma konsepti/Tasarımı: KYÇ, Veri toplama: BH; Veri analizi ve yorumlama: KYÇ, BH; Yazı taslağı: KYÇ, BH; İçeriğin eleştirel incelenmesi: KYÇ, BH; Son onay ve sorumluluk: BH, KYÇ;

Teknik ve malzeme desteği: -; Süpervizyon: KYÇ, BH; Fon sağlama (mevcut ise): yok.

Etik Onay: Bu çalışma için SBÜ Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 29.11.2017 tarih ve 2017/66 sayılı kararı ile etik onay alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Author Contributions: Concept/Design : KYÇ; Data acquisition: BH; Data analysis and interpretation: KYÇ, BH; Drafting manuscript: KYÇ; Critical revision of manuscript: KYÇ, BH; Final approval and accountability: BH, KYÇ; Technical or material support: -; Supervision: KYÇ, BH; Securing funding (if available): n/a.

Ethical Approval: Ethical approval was obtained for this study from the Clinical Research Ethics Committee of SBU Kanuni Training and Research Hospital with the decision dated 29.11.2017 and numbered 2017/66.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support

KAYNAKLAR

1. World Health Organization. World Health Statistics, 2015. Geneva, World Health Organization; 2015.
2. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı. 2016. Ankara, Sağlık Bakanlığı, 2016.
3. Yeşilçiçek Çalık K, Erkaya R, Karabulutlu Ö. Üçüncü basamak bir hastanede 4 yıllık sezaryen doğumlarının oranları ve endikasyonları. HSP. 2018;5:201-9.
4. Sayın NC, Erzincan SG, Çilingir IU. Sezaryen: kanıt dayalı bilgiler. Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst-Special Topics. 2018;11:76-81.
5. Robson SJ, de Costa CM. Thirty years of the World Health Organization's target caesarean section rate: time to move on. Med J Aust. 2017;206:181-5.
6. Minkoff HL, Berkowitz R. The myth of the precious baby. Obstet Gynecol 2005;106:607-9.
7. Qin C, Zhou M, Callaghan WM, Posner SF, Zhang J, Berg CJ et al. Clinical indications and determinants of the rise of cesarean section in three hospitals in rural China. Matern Child Health J. 2012;16:1484-90.
8. Stern JE, Liu CL, Cabral HJ, Richards EG, Coddington CC, Missmer SA et al. Factors associated with increased odds of cesarean delivery in ART pregnancies. Fertil Steril. 2018;110:429-36.
9. Aisien AO, Lawson JO, Adebayo AA. A five year appraisal of caesarean section in a northern Nigeria university teaching hospital. Niger Postgrad Med J. 2002;9:146-50.
10. Zaibun-Nisa S, Ghazal-Aswad S, Badrinath P. Outcome of twin pregnancies after assisted reproductive techniques a comparative study. Eur J Obstet Gyn R B. 2003;109:51-4.
11. Kozinszky Z, Zádori J, Orvos H, Katona M, Pál A, Kovács L. Obstetric and neonatal risk of pregnancies after assisted reproductive technology: a matched control study. Acta Obstet Gyn Scan. 2003;82:850-6.
12. Türk Dil Kurumu. Türk Dil Kurumu Sözlükler. Ankara, Türk Dil Kurumu, 2018.
13. Pinborg A, Loft A, Rasmussen S, Schmidt L, Langhoff-Roos J, Greisen G et al. Neonatal outcome

- in a Danish national cohort of 3438 IVF/ICSI and 10362 non IVF/ICSI twins born between 1995 and 2000. *Hum Reprod.* 2004;19:435-41.
14. Baxi A, Kaushal M. Outcome of twin pregnancies conceived after assisted reproductive techniques. *J Hum Reprod Sci.* 2008;1:25-8.
 15. Chatzicharalampous C, Garvin SE, Korzeniewski SJ, Puscheck E. Are infertile patients at greater risk of cesarean delivery? *Fertil Steril.* 2018;110:403-4.
 16. Gillet E, Martens E, Martens G, Cammu H. Pre labour cesarean section following IVF/ICSI in older-term nulliparous women: too precious to push?. *Journal of Pregnancy.* 2011;2011:1-5.
 17. Cammu H, Martens G, Keirse MJ. Mothers level of education and childbirth interventions: A populationbased study in Flanders, Northern Belgium. *Birth* 2011;38:191-9.
 18. Unnikrishnan B, Prasad RB, Amarnath A, Kumar N, Rekha T, Mithra PP, Pal S. Trends and indications for cesarean section in a tertiary care obstetric hospital in coastal south India. *AMJ.* 2010;3:821-5.
 19. Wang X, Hellerstein S, Hou L, Zou L, Ruan Y, Zhang W. Caesarean deliveries in China. *BMC Pregnancy Child B.* 2017;17:1-9.
 20. Joshi AS, Joshi KK, Joshi SB, Joshi KS. Changing trends in the rate of cesarean section over a decade in rural Maharashtra. *Int J Sci Res.* 2018;5:1-3.
 21. Sümer D, Çetin M, Yenicesu A, Yanık A. Spontan ve IVF ikiz gebeliklerin obstetrik ve perinatal sonuçlarının karşılaştırılması. *CMJ.* 2013;35:526-31.
 22. Egbe TO, Sandjon G, Ourtchingh C, Simo A, Priso EB, Benifla JL. In-vitro fertilization and spontaneous pregnancies: matching outcomes in Douala, Cameroon. *Fertil Res Pract.* 2016;2:1-8.
 23. Pandya JM, Pandya MJ, Joshi JM, Velani SP. Analytical study of indications of cesarean section. *IJRCOG.* 2017;4:1460-3.
 24. Wanjari SA. Rising cesarean section rate: a matter of concern?. *JRCOG.* 2017;3:728-31.
 25. T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü Doğum ve Sezaryen Eylemi Yönetim Rehberi. Ankara, Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, 2010.
 26. Rafiei M, Ghare MS, Akbari M, Kiani F, Sayehmiri F, Sayehmiri K, et al. Prevalence, causes, and complications of cesarean delivery in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Int J Reprod Biomed.* 2018;16:221-34.
 27. Başar F, Yeşildere Sağlam H. Women's choice of delivery methods and the factors that affect them. *JoCReHeS.* 2018;8:59-74.
 28. Yılmaz M, İsaoglu Ü, Kadanalı S. Kliniğimizde 2002-2007 yılları arasında sezaryen olan hastaların incelenmesi. *Marmara Med J.* 2009;22:104-110.
 29. Jenabi E, Khazaei S, Bashirian S, Aghababaei S, Matinnia N. Reasons for elective cesarean section on maternal request: a systematic review. *J Matern-Fetal Neo M.* 2019;8: 1-6.
 30. Feng L, Yue J. Analysis on the 50-year cesarean rate and indications. *CMS.* 2005;34:628-30.
 31. American College of Obstetricians and Gynecologists.. ACOG committee opinion no. 559. Cesarean delivery on maternal request; 2013. Washington DC, ACOG, 2013.
 32. The International Federation of Gynecology and Obstetrics. FIGO Statement on Caesarean Section; 2017 [Erişim Tarihi 9 Temmuz 2018 Available from: https://www.figo.org/sites/default/files/uploads/Project-publications/SMN/FIGO_cesar_230107%20%282%29.pdf.
 33. Schantz C, de Loenzien M, Goyet S, Ravit M, Dancoisne A, Dumont A. How is women's demand for caesarean section measured? A systematic literature review. *PloS One.* 2019;14:e0213352.
 34. Feng XL, Wang Y, An L, Ronsmans C. Cesarean section in the People's Republic of China: current perspectives. *Int J Womens Health.* 2014;6:59-74.
 35. Boz İ, Özçetin E, Teskereci G. İnfertilitede anne olma: Kuramsal bir analiz. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar.* 2018;10:496-511.
 36. Sheffer-Mimouni G, Mashiah S, Dor J, Levran D, Seidman DS. Factors influencing the obstetric and perinatal outcome after oocyte donation. *Hum Reprod.* 2002;17:2636-40.
 37. Vilchez G, Dai J, Hoyos LR, Babbar S, Bahado-Singh RO, Maulik D et al. Optimal delivery mode in singleton pregnancies conceived after infertility treatment: is the "precious baby" effect justified?. *Am J Obstet Gynecol.* 2016;214:445-6.
 38. Benli AR, Benli NC, Usta A T, Atakul T, Koroglu M. Effect of maternal age on pregnancy outcome and cesarean delivery rate. *J Clin Med Res.* 2015;7:97-102.
 39. Tan JKH, Tan EL, Kanagalingam D, Yu SL, Tan LK. Multiple pregnancy is the leading contributor to cesarean sections in in vitro fertilization pregnancies: An analysis using the Robson 10-group classification system. *J Obstet Gynaecol Re.* 2016;42:1141-451.
 40. Sullivan EA, Chapman MG, Wang YA, Adamson GD. Population-based study of cesarean section after in vitro fertilization in Australia. *Birth.* 2010;37:184-191.51
 41. Srebnik N, Miron-Shatz T, Rolison JJ, Hanoch Y, Tsafirir A. Physician recommendation for invasive prenatal testing: the case of the "precious baby". *Obstet Gynecol Surv.* 2014;69:131-2.
 42. Yang X, Li Y, Li C, Zhang W. Current overview of pregnancy complications and live-birth outcome of assisted reproductive technology in mainland China. *Fertil Steril.* 2014;101:385-91.
 43. Begum T, Rahman A, Nababan H, Hoque DME, Khan AF, Ali T, Anwar I. Indications and determinants of caesarean section delivery: Evidence from a population-based study in Matlab, Bangladesh. *PloSOne.* 2017;12:e0188074..

44. Cambaztepe B, Yücel FD, Pektaş G, Bulut B, Uzun HC, Mihmanlı V. Pregnancy in women 40 years old or older: maternal and neonatal outcomes. *Okmeydanı Tıp Dergisi*. 2017;33:28-32.
45. Luke B, Gopal D, Cabral H, Stern JE, Diop H. Pregnancy, birth, and infant outcomes by maternal fertility status: the Massachusetts outcomes study of assisted reproductive technology. *Am J Obstet Gynecol*. 2017;217:1-14.
46. Liang H, Fan Y, Zhang N, Chongsuvivatwong V, Wang Q, Gong J et al. Women's cesarean section preferences and influencing factors in relation to China's two-child policy: a cross-sectional study. *Patient Prefer Adher*. 2018;12:2093-101.
47. Gündüz S, Çetin BA, Bahat PY, Aydın AA, Körođlu N. Çok ileri anne yaşının perinatal ve neonatal sonuçlara etkisi. *JCOG*. 2016;26:220-5.
48. Kersten I, Lange AE, Haas JP, Fusch C, Lode H, Hoffmann W et al. Chronic diseases in pregnant women: prevalence and birth outcomes based on the SNIp-study. *BMC Pregnancy Childb*. 2014;14:75-88.
49. Zhang N, Chen H, Xu Z, Wang B, Sun H, Hu Y. Pregnancy, delivery, and neonatal outcomes of in vitro fertilization-embryo transfer in patient with previous cesarean scar. *Med Sci Monit*. 2016;22:3288-95.
50. Szymusik I, Kosinska-Kaczynska K, Krowicka M, Sep M, Marianowski P, Wielgos M. Perinatal outcome of in vitro fertilization singletons-10 years' experience of one center. *Arch Med Sci*. 2019;15:666-72.
51. Jeon JH, Hwang YI, Shin IH, Park CW, Yang KM, Kim HO. The risk factors and pregnancy outcomes of 48 cases of heterotopic pregnancy from a single center. *J Korean Med Sci*. 2016;31:1094-9.