

Myom Boyutlarının Sezaryen Myomektomi Sonuçlarına Etkisi

The Effect of Myoma Size on Cesarean Myomectomy Results

¹Feyza BAYRAM, ²Mehmet Musa ASLAN

¹Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Bursa, Türkiye
²Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Sakarya, Türkiye

Feyza Bayram: <https://orcid.org/0000-0003-1735-6997>

Mehmet Musa Aslan: <https://orcid.org/0000-0002-7830-5002>

ÖZ

Amaç: Sezaryen sırasında myomektomi uygulanan olgularda myom boyutunun intraoperatif ve postoperatif sonuçlara etkisini araştırmak.

Materyal ve Metot: Sezaryen myomektomi yapılan 89 hastanın sonuçları retrospektif olarak incelendi. Hastalar, myom boyutuna göre 2 gruba ayrıldı. Myomektomili hastalar, cutoff değeri olarak 5 cm baz alınarak değerlendirildi. İki grup arasında anne yaşı, doğumdaki gebelik haftası, yenidoğan ağırlığı, myom özellikleri, ameliyat öncesi ve sonrası hemoglobin (hb) değerleri, operasyon süresi ve transfüzyon ihtiyacı karşılaştırıldı.

Bulgular: Bu çalışmada, myom boyutu ≤ 5 cm olan (Grup-1) 65 gebeye ve myom boyutu >5 cm olan (Grup-2) 24 gebeye sezaryen sırasında myomektomi uygulandı. Ameliyat öncesi ve sonrası hb, ortalama hb değerleri, operasyon süresi ve hastanede kalış süresinde iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Bu çalışmada, en sık uterus anterior duvar (%56,1) yerleşimli, çapları 2 ile 5 cm (%70,7) aralığında değişen subserozal (%77,5) myomlar görüldü.

Sonuç: Deneyimli cerrahlar tarafından yapılan sezaryen sırasında myomektomi ameliyatı seçilmiş hastalarda myom boyutundan bağımsız olarak güvenli ve etkili bir yöntemdir. Ayrıca myom; sayısı, lokalizasyonu, büyüklüğü ve hasta özellikleri açısından geniş bir hasta spektrumuna sahiptir. Bu nedenle tedavi kişiye özel olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Myoma uteri, myomektomi, sezaryen

ABSTRACT

Objective: To investigate the effect of myoma size on intraoperative and postoperative outcomes in patients with cesarean section myomectomy.

Materials and Methods: We retrospectively analyzed the data of 89 pregnant women who underwent cesarean section myomectomy. Study participants were divided into 2 groups according to fibroid size. Assessment of intramural myomectomy patients was carried out by taking 5 cm as the cutoff value. Maternal age, gestational age, neonatal weight, fibroid characteristics, pre- and postoperative hemogram values, operation time and transfusion need were compared between the two groups.

Results: Sixty-five women with myoma size ≤ 5 cm (Group-1) and 24 women with myoma size >5 cm (Group-2) underwent cesarean section myomectomy. There was no statistically significant difference between the two groups in terms of pre- and post-operative hemoglobin (hb), mean hb values, operation time and hospital stay. The most common fibroids in this study were subserosal fibroids (77.5%) located on the anterior uterine wall (56.1%) with a diameter of 2 to 5 cm (70.7%).

Conclusion: Cesarean section myomectomy performed by experienced surgeons can be performed as a safe and effective method in selected patients regardless of fibroid size. Moreover, fibroid has a wide spectrum of patients in terms of number, localization, size and patient characteristics. Therefore, treatment should be individualized.

Keywords: Cesarean section, myoma uteri, myomectomy

Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Mehmet Musa Aslan
Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Sakarya, Türkiye
Tel: 05326364706
E-mail: jinopdrmma@gmail.com

Yayın Bilgisi / Article Info:

Gönderi Tarihi/ Received: 21/12/2021
Kabul Tarihi/ Accepted: 15/06/2022
Online Yayın Tarihi/ Published: 01/09/2022

GİRİŞ

Leiomyomlar uterusu en sık görülen uterin neoplazilerdir. Gebelikte görülme sıklığı %0,3 ile %15 arasında değişmektedir.¹ Myom boyutlarının, gebelikte ilk üç aylık dönemdeki hormonal değişikliklerden (artan östrojen) dolayı büyüdüğü gözlenmiştir. Gebelik yaşı arttıkça myom görülme sıklığı da artmaktadır.² Günümüzde sezaryen oranları ve gebelik yaşları giderek artmaktadır.^{3,4} Buna bağlı olarak da sezaryen sırasında myom ile karşılaşma oranı gün geçtikçe daha sık karşılaşılmaktadır.⁵

Gebelikte myomlar genellikle asemptomatiktir. Bazen gebeliğin seyri esnasında abortus, ektopik gebelik, erken doğum, erken membran rüptürü, prezentasyon anomalileri, plasenta dekolmanı insidansında artışa neden olmaktadır.⁶ Sezaryen sırasında yapılan myomektomi operasyonundan kaynaklanan olası uterin atoni, histerektomiyle sonuçlanan intraoperatif kanama ve olası fertilitiyi azaltıcı etkisi nedenlerinden dolayı kaçınılmaktadır.^{7,8} Özellikle uterus alt segment veya posterior duvar yerleşimli myomlara cerrahi müdahalenin sezaryen sonrasına bırakılması tavsiye edilmektedir.⁹ Ancak küçük çaplı, subseröz yerleşimli veya pediküllü myomların çıkarılması önerilmektedir.^{10,11}

Çalışmamızda, kliniğimizde sezaryen sırasında yapılan myomektomi olgularını intraoperatif ve postoperatif riskleri ve değerlendirerek sezaryen sırasında karşılaşılan myom olgularına yaklaşımı öngörebilmeyi amaçladık.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Etik Yönü: Bu çalışma Bursa Yüksek İhtisas EAH Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylandı (Tarih: 01.12.2021, karar no: 2011-KAEK-25 2021/12-03). Çalışma uluslararası deklarasyon ve kılavuzlara uygun gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma hastanesi kadın hastalıkları ve doğum kliniğine 01 Ocak 2016 – 01 Ocak 2021 tarihleri arasında çeşitli endikasyonlarla sezaryene alınan ve myomektomi operasyonu uygulanan 89 olgunun verileri retrospektif olarak incelenmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi: Çalışma katılımcıları, myom boyutuna göre 2 gruba ayırdı. Myomektomi hastalarının değerlendirilmesi, cutoff değeri olarak 5 cm baz alınarak yapıldı. Sezaryen esnasında myomektomi uygulanan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Antenatal kanaması olan, plasenta invazyon anormalisi olan, sezaryen esnasında myomektomi dışında başka cerrahi girişim uygulanan ve koagülasyon bozukluğu olan olgular çalışma dışı bırakılmıştır. Anne yaşı, gebelik haftası, preoperatif ve postoperatif hemoglobin (hb) değerleri, kan transfüzyonu ihtiyacı, operasyon süresi, hastanedeki kalış

süreleri ve çıkarılan myom sayısı, boyutu ve yerleşim şekli hasta dosyalarından incelenmiştir. Myom hakkında bilgilere ameliyat notu ve patoloji raporları incelenerek ulaşıldı. İntraoperatif kan tranfüzyonunun yapıldığı durumlar hemoraji olarak tanımlanmıştır.

Myomektomi Tekniği: En az kan kaybı ile myomektomi yapmak için myom üzerine elektro-koter yardımıyla lineer bir insizyon yapıldı. Myom çıkarıldıktan sonra kalan myometriyal boşluk bir veya iki kat olarak 1-0 eriyebilen sütürlerle kapatıldı. Serozanın kapatılmasında ise 2-0 veya 3-0 eriyebilen sütürler kullanıldı. Kanama kontrolü sonrası hastalara profilaktik antibiyotik tedavisi uygulandı. Çıkarılan tüm myomlar histopatolojik tanı amaçlı patolojiye gönderildi. Tüm patoloji raporları benign olarak raporlandı. Olguların hiçbirisine total veya subtotal histerektomi ya da ek cerrahi girişim uygulanmamıştır. Kliniğimizde bu vakalar deneyimli 3 uzman cerrah tarafından gerçekleştirilmiştir.

Verilerin İstatistiksel Analizi: 22.0 SPSS istatistik programı ile yapıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotların (Ortalama, Standart sapma) yanı sıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren parametrelerin iki grup arası karşılaştırmalarında Student's t testi, normal dağılım göstermeyen parametrelerin iki grup arası karşılaştırmalarında Mann Whitney U test kullanıldı. Normal dağılım gösteren parametrelerin grup içi karşılaştırmalarında Paired Sample-T testi kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Fisher's Exact test ve Continuity Correction (Yates) test kullanıldı. Anlamlılık p<0,05 düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

Bu çalışmada, myom boyutu ≤5 olan (Grup-1) 65 gebeye ve myom boyutu >5 olan (Grup-2) 24 gebeye sezaryen sırasında myomektomi uygulandı. Hastaların ortalama yaşı, ortalama gebelik haftası, vücut kitle indeksi, gravida, parite ve neonatal sonuçlar açısından anlamlı bir farklılık yoktu. Hastaların demografik özellikleri, klinik ve operasyon sonuçları Tablo 1 de özetlendi.

Toplam operasyon süresi myom boyutu ≤5cm olan grupta ortalama 35,3±11 dakika (dk) iken, myom boyutu >5cm olan grupta 48,4±21 dk bulundu. Grup 2'de operasyona myomektomi eklenmesi süreyi ortalama 13,1 dk daha uzatmıştır. Grup 2'de ki hastaların hastanede kalış süreleri ve operasyon süreleri daha uzun olmakla beraber anlamlı fark saptanmadı. Ortalama hemoglobin değişiklikleri; 1. grupta 1,60±0,5 mg/dL iken, 2. grupta 1,99±0,8 mg/dL idi (Tablo1).

Tablo 1. Hastaların sosyo-demografik özellikleri, operasyon ve klinik sonuçları.

	Sezaryen myomektomi (Myom ≤ 5 cm) Grup 1 (n:68)	Sezaryen myomektomi (Myom > 5 cm) Grup 2 (n:21)	p değeri
Yaş	33,7±5,7	34,6±6,2	0,38
Gestasyonel hafta	38,3±2,03 (32,2 - 41)	37,4±2,33 (29,5 - 41)	0,016
Gravida	2,9±1,8	3,4±1,6	0,64
Parite	1,9±1,4	2,6±1,6	0,32
BMI (kg/m ²)	27,8±2,7	29,8±2,4	0,45
Doğum kilosu(gr)	3134,2±454,2	3011,4±390,6	0,101
Apgar 1. dk	9,2±1,4	8,9±1,3	0,18
Myom boyutu (cm)	3,1±0,8 (2-5)	5,6±1,7 (5,5 - 12,5)	<0,001
Pre-operatif hemoglobin (mg/dL)	10,74±1,35	11,01±1,35	0,63
Post-operatif hemoglobin (mg/dL)	9,14±1,30	9,02±1,27	0,56
Hemoglobin ortalama değışiklik (mg/dL)	1,60±0,5	1,99±0,8	0,61
Operasyon süresi (min.)	35,3±11	48,4±21	0,021
Hastane yatış süresi (gün)	2,5±1,5	3,1±1,2	0,032

Değerler ortalama ± standart sapma olarak verilmiştir; *: p< 0,005.

Myomların sayısı, büyüklüğü ve yerleşim yerleri Tablo 2 de özetlendi.

En çok subserozal (%77,5) ve anteriorda (%56,1) yerleşimli, çapları 2 ile 5 cm (%70,7) olan myom tipleri görülmüştür (Tablo 2).

Tablo 2. Myomların özellikleri.

		Sayı (n)	Sıklık (%)
Myom yerleşimi	Subseröz	69	77,5
	Intramural	19	21,6
	Submuköz	1	0,9
Myom sayısı	1	66	74,1
	≥ 2	23	25,9
Myom boyutu (cm)	≤ 5	65	73,1
	> 5	24	26,9
Myom lokalizasyonu	Anterior	50	56,1
	Posterior	7	8,6
	Fundal	29	32,7
	Servikal	3	2,6

TARTIŞMA VE SONUÇ

Son yıllarda sezaryen oranlarının artması ve kadınların ileri yaşlarda gebelik planlamalarından dolayı gebelik esnasında myoma uteri ile daha sık rastlanmaktadır. Sezaryen esnasında myomektomi yapılması tartışmalı bir konudur. Günümüze kadar subseröz ve pedinküllü myomlar dışında sezaryen esnasında myomektomi yapılması özellikle kanama ve buna bağlı histerektomi riskinden dolayı kaçınılmaktaydı.^{7,12} Bu geleneksel bakış açısını değıştirme yönünde yapılan çalışmalarda, bazı deneyimli obstetrisyenler seçilmiş olgularda sezaryen esnasında myomektomi yapılmasını etkili ve güvenilir bir yöntem olduğunu bildirmiştir.¹³⁻¹⁵ Böylece, myoma bağlı re-operasyon ihtiyacının azalması ile hastanın tekrar anestezi almasına bağlı oluşabilecek riskler ve total maliyetin azalması amaçlanmaktadır.^{16,17}

Roman ve arkadaşları sezaryen esnasında myomektomi uyguladıkları 111 olgu ile sadece sezaryen uyguladıkları 257 myomlu gebe üzerinde yaptıkları

karşılaştırmalı çalışmada; hiçbir olguda histerektomiye gidilmediğini, gruplar arasında operasyon ve hastanede kalış sürelerinde ve kanama oranlarında anlamlı bir fark olmadığını tespit etmişlerdir.¹⁸ Ayrıca subseroz veya alt uterin segmente yerleşen myomların güvenle çıkarılabileceğini fakat intramural myomların çıkarılmasında daha dikkatli müdahale edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda da benzer şekilde sezaryen esnasında myomektomi uygulanan hiçbir olguya total veya subtotal histerektomi ya da ek cerrahi girişim gerekmemiştir. Sadece 5 cm'den büyük intramural myomektomili iki hastaya (%1,72) vajinal kanamadan dolayı post-operatif kan transfüzyonu ve medikal tedavi gerekti. Bu hastaların ortalama 7 cm boyutunda intramural yerleşimli, biri anterior duvarda ve diğeri ise servikal bölgede yer alan myomları mevcuttu. Hastalara medikal tedavi (oksitosin, misopristol) ve eritrosit transfüzyonu uygulandı. Literatürle kıyasladığımızda, bizim çalışmamızda ortalama kanama miktarı ve

transfüzyon ihtiyacı daha düşüktü.¹⁹ Bunun sebebi de ortalama myom boyutumuzun (4,5±1,4 cm) küçük olması ve vakalarımızın %77,5 oranında subserozal myom olmasından kaynaklı olduğu kanaatindeyiz.

Sezaryen sırasında myomektomi yapılacaksa myomun boyutu önemlidir. Fakat myom boyutu ile ilgili cut-off belirli bir değer yoktur. İncebıyık ve arkadaşları sezaryen myomektomi uyguladıkları 16 olgulu çalışmada çıkardıkları myomların en küçüğünün boyutu 5 cm olmasına rağmen hiçbir olguda komplikasyon gelişmediğini ve lokalizasyondan bağımsız olarak tüm myomların sezaryen esnasında güvenle çıkarılabileceğini ileri sürmüşlerdir.²⁰ Kwon ve ark. 5cm den büyük myomların sezaryen sırasında çıkarılmasının güvenilirliğini araştırdığı çalışmada sezaryen myomektomi yapılan grupta ortalama hb değişimi, hastanede kalış süresi ve operasyon süresi açısından gruplar arasında fark izlenmemiştir.²¹ Çalışmamızda en çok subserozal (%77,5) ve anteriorıda (%56,1) yerleşimli, çapları 2 ile 5 cm (%70,7) olan myomlar görülmüştür. Biz yapılan geçmişteki çalışmalarında göz önüne alarak cut off değeri 5cm olarak baz aldık. Myomların sayı, lokalizasyonu ve büyüklüğüne göre değerlendirdiğimizde, hastaların intaroperatif ve postoperatif sonuçları arasında anlamlı bir fark yoktu. Benzer şekilde, Park ve arkadaşları sezaryen myomektomi uyguladıkları 97 gebe ile sadece sezaryen uyguladıkları 60 myomlu olgu üzerinde yaptıkları çalışmada myomun lokalizasyonundan bağımsız olarak sezaryen esnasında myomektominin güvenle yapılabileceğini savunmuşlardır.²²

Li ve ark. tarafından yapılan geniş serili bir çalışmada, sezaryen myomektomi yapılan grupta kontrol grubu ile benzer şekilde pre-operatif ve post-operatif herhangi bir komplikasyon saptanmamıştır, ancak myomektomili grupta ameliyat süresini daha uzun bulmuşlardır. Myomun boyutu ve lokalizasyonundan bağımsız olarak sezaryen sırasında saptanan bütün myomların rutin olarak çıkarılması gerektiğini belirtmişlerdir.²³ Kaymak ve ark. ile Sakıncı ve ark.nın yaptıkları çalışmalarda sezaryen myomektominin ameliyat süresini sırasıyla 11,2 ve 14,6 dk uzattığı görülmüştür. Her iki çalışmada da kontrol gruplarına göre fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.^{13,15} Özcan ve ark., myom boyutundan bağımsız olarak operasyon sürelerini istatistiksel anlamlı olarak uzun bulmuşlardır.²⁴ Güler ve ark., sezaryen esnasında intramural ve subserozal myomektomi uygulanan gruplarda yalnızca sezaryen grubuna göre ameliyat süresi uzun bulunmuştur.²⁵ Bizim çalışmamızda sezaryen myomektomi uygulanan >5 cm üzeri myomları olan hasta grubunda, ≤5cm myomu olan gruba göre operasyon süresi ortalama 13,1 dk daha uzun bulunmuştur. Ancak her iki grup arasında operasyon süresi açısından istatistiksel anlamlı bir fark yoktu. Aynı şekilde, sezaryen myo-

mektomili hastaların hastanede kalış sürelerini değerlendirdiğimizde, iki grup arasında 0,6 gün fark saptadık ve bu istatistiksel olarak anlamlı değildi. Günümüzde artan sağlık harcamaları ile maliyet etkinliği önemli hale gelmiştir. Hastanede kalma süresi, yeniden operasyon ihtiyacı ve operasyon süresi maaaliyet etkinliğinde önemli parametreler olarak belirlenmiştir. Sonuçlarımız literatür ile uyumlu idi.^{21,24}

Çalışmamızın, tek bir hastanede yürütülüyor olması, kontrol grubunun olmaması ve küçük örneklem varlığı çalışmamızın kısıtlamalarıdır. Çalışmamızın sonuçları ve literatür bilgileri değerlendirildiğinde, myomların sayı, yerleşimi ve boyutlarını ayrı ayrı gruplarda karşılaştıran ve hastaların uzun süreli takibini gerektiren geniş kapsamlı prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç olarak sezaryen esnasında myomektomi yapılmasının ciddi maternal morbidite ve mortalite artışına neden olmamaktadır ve seçilmiş olgularda üçüncü basamak bir merkezde deneyimli cerrahlar tarafından gerçekleştirildiğinde etkin ve güvenli bir yöntemdir. Ayrıca myom; sayısı, lokalizasyonu, büyüklüğü ve hasta özellikleri açısından geniş bir hasta spektrumuna sahiptir. Bu nedenle tedavi kişiye özel olmalıdır. Konu ile ilgili daha geniş serili randomize prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Etik Komite Onayı: Çalışmamız Bursa Yüksek İhtisas EAH Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylandı (Tarih: 01.12.2021, karar no: 2011-KAEK-25 2021/12-03). Çalışma uluslararası deklarasyon, kılavuz vb uygun gerçekleştirilmiştir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Yazar Katkıları: Fikir – FB; Denetleme-MMA; Malzemeler – FB; Veri toplanması ve/veya işlemesi-FB,MMA; Analiz ve/veya yorum –FB,MMA; Yazıyı yazan – FB.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

KAYNAKLAR

1. Wise LA, Laughlin-Tommaso SK. Epidemiology of uterine fibroids: From menarche to menopause. Clin Obstet Gynecol. 2016;59(1):2-24. doi:10.1097/GRF.000000000000164
2. Laughlin SK, Baird DD, Savitz DA, Herring AH, Hartmann KE. Prevalence of uterine leiomyomas in the first trimester of pregnancy: An ultrasound-screening study. Obstet Gynecol. 2009;113(3):630-635. doi:10.1097/AOG.0b013e318197bbaf
3. Coleman-Cowger VH, Erickson K, Spong CY, Portnoy B, Croswell J, Schulkin J. Current practice of cesarean delivery on maternal request following the 2006 state-of-the-science conference. J Reprod Med. 2010;55(1-2):25-30.

4. Sparić R, Malvasi A, Kadija S, Babović I, Nejković L, Tinelli A. Cesarean myomectomy trends and controversies: an appraisal. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2017;30(9):1114-1123. doi:10.1080/14767058.2016.1205024
5. Leader A. Pregnancy and motherhood: The biological clock. *Sex Reprod Menopause.* 2006;4(1):3-6.
6. Milazzo GN, Catalano A, Badia V, Mallozzi M, Caserta D. Myoma and myomectomy: Poor evidence concern in pregnancy. *J Obstet Gynaecol Res.* 2017;43(12):1789-1804. doi:10.1111/jog.13437
7. El-Balat A, DeWilde RL, Schmeil I, ve ark. Modern myoma treatment in the last 20 years: A review of the literature. *Biomed Res Int.* 2018;2018:4593875. doi:10.1155/2018/4593875
8. Pergialiotis V, Sinanidis I, Louloudis IE, Vichos T, Perrea DN, Doumouchtsis SK. Perioperative complications of cesarean delivery myomectomy: A meta-analysis. *Obstet Gynecol.* 2017;130(6):1295-1303. doi:10.1097/AOG.0000000000002342.
9. Ehigiegba AE, Ande AB, Ojobo SI. Myomectomy during cesarean section. *Int J Gynaecol Obstet.* 2001;75(1):21-25. doi:10.1016/s0020-7292(01)00452-0
10. Öktem M, Yanık F, Başer E, Kuzucu E. Sezaryen esnasında myomektomi yapılması. *Uzmanlık Sonrası Eğitim ve Güncel Gelişmeler Dergisi.* 2005;2:188-191.
11. Akbas M, Mihmanlı V, Bulut B, Temel I, Karahisar G, Demirayak G. Myomectomy for intramural fibroids during caesarean section: A therapeutic dilemma. *J Obstet Gynaecol.* 2017;37(2):141-145. doi:10.1080/01443615.2016.1229272
12. Tinelli A. Myoma in pregnancy and cesarean myomectomy: A matter of debate for a long time. *Int J Gynecol Clin Pract.* 2014;1(104):2-3.
13. Sakinci M, Turan G, Sanhal CY, ve ark. Analysis of myomectomy during cesarean section: A tertiary center experience. *J Invest Surg.* 2022;35(1):23-29. doi:10.1080/08941939.2020.1810832
14. Dedes I, Schäffer L, Zimmermann R, Burkhardt T, Haslinger C. Outcome and risk factors of cesarean delivery with and without cesarean myomectomy in women with uterine myomas. *Arch Gynecol Obstet.* 2017;295(1):27-32. doi:10.1007/s00404-016-4177-8
15. Kaymak O, Ustunyurt E, Okyay RE, Kalyoncu S, Mollamahmutoglu L. Myomectomy during cesarean section. *Int J Gynaecol Obstet.* 2005;89(2):90-93. doi:10.1016/j.ijgo.2004.12.035
16. Song D, Zhang W, Chames MC, Guo J. Myomectomy during cesarean delivery. *Int J Gynaecol Obstet.* 2013;121(3):208-213. doi:10.1016/j.ijgo.2013.01.021
17. Goyal M, Dawood AS, Elbohoty SB, ve ark. Cesarean myomectomy in the last ten years; A true shift from contraindication to indication: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2021;256:145-157. doi:10.1016/j.ejogrb.2020.11.008
18. Roman AS, Tabsh KM. Myomectomy at time of cesarean delivery: A retrospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2004;4(1):14. doi:10.1186/1471-2393-4-14
19. Zhao R, Wang X, Zou L, Zhang W. Outcomes of myomectomy at the time of cesarean section among pregnant women with uterine fibroids: A retrospective cohort study. *Biomed Res Int.* 2019;2019:7576934. doi:10.1155/2019/7576934
20. Incebüyük A, Hilali NG, Camuzcuoglu A, Vural M, Camuzcuoglu H. Myomectomy during caesarean: A retrospective evaluation of 16 cases. *Arch Gynecol Obstet.* 2014;289(3):569-573. doi:10.1007/s00404-013-3019-1
21. Kwon DH, Song JE, Yoon KR, Lee KY. The safety of cesarean myomectomy in women with large myomas. *Obstet Gynecol Sci.* 2014;57(5):367-372. doi:10.5468/ogs.2014.57.5.367
22. Park BJ, Kim YW. Safety of cesarean myomectomy. *J Obstet Gynaecol Res.* 2009;35(5):906-911. doi:10.1111/j.1447-0756.2009.01121.x
23. Li H, Du J, Jin L, Shi Z, Liu M. Myomectomy during cesarean section. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2009;88(2):183-186. doi:10.1080/00016340802635526
24. Özcan A, Kopuz A, Turan V, ve ark. Cesarean myomectomy for solitary uterine fibroids: Is it a safe procedure?. *Ginekol Pol.* 2016;87(1):54-58. doi:10.17772/gp/57833
25. Guler AE, Guler ZD, Kinci MF, Mungan MT. Myomectomy during cesarean section: Why do we abstain from?. *J Obstet Gynaecol India.* 2020;70(2):133-137. doi:10.1007/s13224-019-01303-6