

Myomektominin Fertilité Üzerine Etkisi

Okan EFE¹

GİRİŞ

Leiomyomlar uterusun myometriyumundan gelişen benign düz kas hücreleridir. Sonografinin gelişmesiyle birlikte asemptomatik kadınların da insidental olarak saptanması sonucunda sıklığını %70-80 oranlarında bildiren çalışmalar mevcuttur (1). Leiomyomlar çoğu kadında asemptomatik ve klinik olarak önemsizdir. Ancak leiomyomların yerleşim yerleri, büyüklük ve sayıları klinik semptomların ortaya çıkmasında önemlidir. Kliniklere sık başvuru nedenleri arasında anormal uterin kanama, pelvik basıya bağlı semptomlar, pelvik ağrı, infertilite ve gebelik kaybı yer alır.

Tanıda transvajinal ve transabdominal sonografi, salin infüzyon sonografi ve manyetik rezonans görüntülemelerden faydalanılabilir. Özellikle submuköz myomların tanısında salin infüzyon sonografi değerlidir. Histeroskopik değerlendirme submuköz myomların tanısından altın standart yöntem olup eş zamanlı cerrahi tedavi seçeneği de sunmaktadır. İntramural ve subseröz myomlar sonografi ile rahatlıkla tanılabilmekte ve sınıflandırılabilir. Obez kadınlarda, çok sayıda ve büyük boyutlardaki myomların varlığında sonografi ile ayrıntılı de-

ğerlendirmede zorluklar yaşanabilir. Bu durumlarda manyetik rezonans görüntüleme oldukça iyi sonuçlar vermektedir.

LEİOMYOMLARIN SINIFLANDIRILMASI

Leiomyomlar yerleşim yerlerine göre sınıflandırılır. Basit bir sınıflandırmayla uterus serozasına komşu ve dışarıya doğru büyüme gösteren myomlar subseröz, myometriyum içine yerleşen ve merkezi büyüme gösteren myomlar intramural, endometrial kaviteye komşu ve kaviteye doğru büyüyen myomlar ise submuköz myom olarak adlandırılır. Leiomyomların yerleşim yerlerinin daha iyi anlaşılabilmesi ve cerrahi planının daha iyi yapılabilmesi için ise FIGO sınıflandırma sistemi kullanılmaktadır (Şekil-1).

LEİOMYOMLARIN İNFERTİLİTE VE GEBELİK SONUÇLARI İLE İLİŞKİSİ

Myomlara infertil kadınlarda sıklıkla rastlanırsa da tek başına myomlar infertilite etyolojisinde %2-3'lük bir oranı kapsar (2). Leiomyomlar tubal

¹ Uzm. Dr., Siirt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, okanefe00@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-4883-6109

sırasında endometrial kavitenin hasarlanması sonucu intrauterin adezyonlar geliştiğini ve histeroskopik cerrahiye gereksinim olabileceği de vurgulanmıştır. Bu nedenle myomektomi sırasında endometrial kavitenin hasarlandığı kadınlarda yardımcı üreme teknikleri öncesinde histeroskopi ile uterin kavitenin değerlendirilmesini önermişlerdir (28). Jeldu ve arkadaşları ise myomektomi sırasında uterin insizyon sayısı arttıkça, operasyon sonrası gebelik şansının düştüğünü raporlamıştır (29).

Günümüzde minimal invaziv yöntemlerin kullanımının artması sonucu laparoskopik ve robot yardımcı myomektomiye ilgi artmıştır. Kamada ve arkadaşları laparoskopik myomektomi geçiren 46 infertil kadınla myomektomi geçirmeyen 14 infertil kadını karşılaştırmışlar, laparoskopik myomektomi grubunda daha yüksek spontan gebelik oranları bildirmişlerdir (%45.7'ye karşılık %28.6). Ancak kontrol grubunun küçüklüğü nedeniyle bu bulgu tartışmalıdır (30). Hangi cerrahi prosedürün daha başarılı sonuçlar verdiği dair bilgiler henüz yeterli değildir. Hackethal ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada myom dışında etyolojik faktörü bulunmayan açıklanamayan infertilite olgularında laparoskopik myomektomi ile laparatomik myomektomi sonuçları karşılaştırılmış ve benzer gebelik oranları bildirilmiştir. Ancak laparoskopik rezeksiyon sonrasında daha az hastanede kalış süresi ve daha az postoperatif komplikasyon gözlenmiştir (31). Morales ve arkadaşları minimal invaziv yöntemlerin laparatomik myomektomiye göre daha başarılı sonuçlarla ilişkili olduğunu savunmuştur (32). Uterin arter embolizasyonu ile myomektominin karşılaştırıldığı bir çalışmada myomektomi geçiren kadınlarda daha yüksek klinik gebelik oranları ve canlı doğum oranları saptanmış, spontan düşük, anormal plasantasyon, preterm doğum ve fetal malplazantasyon oranlarının daha düşük olduğunu saptanmıştır ve infertil kadınlarda myomektominin uterin arter embolizasyonuna tercih edilmesi önerilmiştir (33).

SONUÇ

Mevcut çalışmalar neticesinde kaviteyi bozan intramural myomların infertilitedeki rolü ve cerrahi tedaviden görecekları fayda konusunda fikir birliği sağlanmış görünmektedir. Kaviteyi bozmayan intramural myomların infertilite nedeni olabileceği yönünde çalışmalar mevcut olmasına rağmen myomektominin bu hastalardaki etkinliği net olarak aydınlatılamamıştır ve daha ileri çalışmalara gereksinim duyulmaktadır. Büyük boyutlu myomların infertilite ile daha çok ilişkileri olduğu düşünülmektedir ancak mevcut çalışmalar neticesinde cerrahi tedavi açısından bir sınır belirlemek zordur. Hangi myomektomi yönteminin daha başarılı sonuçlar verdiği ise tartışma konusudur. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte güncel çalışmalarda minimal invaziv yöntemlerin başarı oranlarında artış mevcuttur. Uygulanacak cerrahi teknik, myomun yerleşim yerine, boyutuna, sayısına ve cerrahın klinik tecrübesine göre seçilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Day Baird D, Dunson DB, Hill MC, et al: High cumulative incidence of uterine leiomyoma in black and white women: ultrasound evidence. *Am J Obstet Gynecol* 188(1):100, 2003
2. Kupesic S, Kurjak A, Skenderovic S, et al: Screening for uterine abnormalities by three-dimensional ultrasound improves perinatal outcome. *J Perinat Med* 30(1):9, 2002
3. American Society for Reproductive Medicine: Myomas and reproductive function. *Fertil Steril* 86(5 Suppl 1):S194, 2006
4. Stout MJ, Odibo AO, Graseck AS, et al. Leiomyomas at routine second-trimester ultrasound examination and adverse obstetric outcomes. *Obstet Gynecol*. 2010;116:1056-1063.
5. Laughlin SK, Baird DD, Savitz DA, et al. Prevalence of uterine leiomyomas in the first trimester of pregnancy: an ultrasound-screening study. *Obstet Gynecol*. 2009;113:630-635.
6. Klatsky PC, Tran ND, Caughey AB, et al. Fibroids and reproductive outcomes: a systematic literature review from conception to delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2008;198:357-366.
7. Chen YH, Lin HC, Chen SF, et al. Increased risk of preterm births among women with uterine leiomyoma: a nationwide population-based study. *Hum Reprod*. 2009;24:3049-3056.
8. Shavell VI, Thakur M, Sawant A, et al. Adverse obstetric outcomes associated with sonographically identified

- large uterine fibroids. *Fertil Steril*. 2012;97:107-110.
9. Ciavattini A, Clemente N, Delli Carpini G, et al. Number and size of uterine fibroids and obstetric outcomes. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2015;28:484-488.
 10. Conti N, Tosti C, Pinzauti S, et al. Uterine fibroids affect pregnancy outcome in women over 30 years old: role of other risk factors. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2013;26:584-587.
 11. Shokeir TA. Hysteroscopic management in submucous fibroids to improve fertility. *Arch Gynecol Obstet*. 2005;273:50-54.
 12. Donnez J, Jadoul P. What are the implications of myomas on fertility? A need for a debate? *Hum Reprod* 2002;17:1424-30.
 13. Pritts EA. Fibroids and infertility: A systematic review of the evidence. *Obstet Gynecol Surv* 2001;56:483-91
 14. Roy KK, Singla S, Baruah J, Sharma JB, Kumar S, Singh N. Reproductive outcome following hysteroscopic myomectomy in patients with infertility and recurrent abortions. *Arch Gynecol Obstet*. 2010 Nov;282(5):553-60.
 15. Han Y, Yao R, Zhang Y, Yang Z, Luo H, Wang X, Du A, Zhang Y, Zhu Y. Hysteroscopic resection of type 3 fibroids could improve the pregnancy outcomes in infertile women: a case-control study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2022 Jun 28;22(1):522.
 16. Pritts EA, Parker WH & Olive DL. Fibroids and infertility: an updated systematic review of the evidence. *Fertil Steril*. 2009;91:1215-1223.
 17. Pritts EA. Fibroids and infertility: A systematic review of the evidence. *Obstet Gynecol Surv* 2001;56:483-91.
 18. Somigliana E, Vercellini P, Daguati R, Pasin R, De Giorgi O, Crosignani PG, et al. Fibroids and female reproduction: A critical analysis of evidence. *Hum Reprod* 2007;13:465-76.
 19. Benecke C, Kruger TF, Siebert TI, Van der Merwe JP, Steyn DW. Effect of fibroids on fertility in patients undergoing assisted reproduction. A structured literature review. *Gynecol Obstet Invest* 2005;59:225-30.
 20. Rikhraj K, Tan J, Taskin O, Albert AY, Yong P, Bedaiwy MA. The Impact of Noncavity-Distorting Intramural Fibroids on Live Birth Rate in *In Vitro* Fertilization Cycles: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Womens Health (Larchmt)*. 2020 Feb;29(2):210-219.
 21. Sunkara S, Khairy M, El-Toukhy T, Khalad Y, Coomarasamy A. The effect of intramural fibroids without uterine cavity involvement on the outcome of IVF treatment: A systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod* 2010;25:418-429.
 22. Guven S, Kart C, Unsal MA, Odaci E. Intramural leiomyoma without endometrial cavity distortion may negatively affect the ICSI - ET outcome. *Reprod Biol Endocrinol*. 2013 Oct 29;11:102.
 23. Christopoulos G, Vlismas A, Salim R, Islam R, Trew G, Lavery S. Fibroids that do not distort the uterine cavity and IVF success rates: an observational study using extensive matching criteria. *BJOG*. 2017 Mar;124(4):615-621.
 24. Metwally M, Farquhar CM & Li TC. Is another meta-analysis on the effects of intramural fibroids on reproductive outcomes needed? *Reprod Biomed Online*. 2011;23:2-14.
 25. Brady PC, Stanic AK & Styer AK. Uterine fibroids and subfertility: an update on the role of myomectomy. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2013;25:255-259.
 26. Bendifallah S, Brun JL, Fernandez H. Place de la myomectomie chez une patiente en situation d'infertilité [Myomectomy for infertile women: the role of surgery]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2011 Dec;40(8):885-901.
 27. Tian YC, Wu JH, Wang HM, Dai YM. Improved Fertility Following Enucleation of Intramural Myomas in Infertile Women. *Chin Med J (Engl)*. 2017 Jul 20;130(14):1648-1653.
 28. Şükür YE, Saridogan E. Multiple myomectomy to aid fertility treatment - surgical and fertility outcomes: a retrospective cohort study. *Facts Views Vis Obgyn*. 2021 Jan 8;12(4):283-289.
 29. Jeldu M, Asres T, Arusi T, Gutulo MG. Pregnancy Rate after Myomectomy and Associated Factors among Reproductive Age Women Who Had Myomectomy at Saint Paul's Hospital Millennium Medical College, Addis Ababa: Retrospective Cross-Sectional Study. *Int J Reprod Med*. 2021 Nov 28;2021:6680112.
 30. Kameda S, Toyoshima M, Tanaka K, Fujii O, Iida SI, Yagashi N, Murakami T, Hoshi K. Utility of Laparoscopic Uterine Myomectomy as a Treatment for Infertility with No Obvious Cause Except for Uterine Fibroids. *Gynecol Minim Invasive Ther*. 2018 Oct-Dec;7(4):152-155.
 31. Hackethal A, Westermann A, Tchartchian G, Oehmke F, Tinneberg HR, Muenstedt K, Bojahr B. Laparoscopic myomectomy in patients with uterine myomas associated with infertility. *Minim Invasive Ther Allied Technol*. 2011 Dec;20(6):338-45.
 32. Morales HSG, López RR, López GGP, Mondragón PJC, Cortés DV, Hernández HS, Guiot ML, Camacho FMR. Surgical approach to uterine myomatosis in patients with infertility: open, laparoscopic, and robotic surgery; results according to the quantity of fibroids. *JBRA Assist Reprod*. 2022 Jan 17;26(1):44-49.
 33. Zanolli NC, Bishop KC, Kuller JA, Price TM, Harris BS. Fibroids and Fertility: A Comparison of Myomectomy and Uterine Artery Embolization on Fertility and Reproductive Outcomes. *Obstet Gynecol Surv*. 2022 Aug;77(8):485-494.