

Bölüm 30

ENDOMETRİOMA CERRAHİSİ VE OVARYEN REZERV

Uzm. Dr. Mehmet F. MUTLU
Prof. Dr. Ahmet ERDEM

ÜNİTE 3

Endometriomalarda cerrahi, medikal tedaviye dirençli ağrı, malignansi şüphesi ve zor OPU'ya yol açması durumunda tercih edilmelidir. Endometrioma cerrahisi sırasında hilusa yaklaştıkça, hilusun follikül içeriğinin fazla olması ve klivajın daha az belirgin olması nedeniyle diseke edilen kistin çıkartılarak kistektominin parsiyel yapılması ve kalan kısmın ablatif yöntemlerle tedavi edilmesi over rezervini korumak açısından faydalıdır. Kombine teknik kullanarak yapılan cerrahi girişimlerin over rezervi üzerine olumsuz etkisi daha azdır. İnfertil hastalarda endometriomaların cerrahi olarak çıkartılması her ne kadar spontan gebelik oranlarını artırsa da, IVF sonuçlarını değiştirmemektedir. Bu nedenle infertil hastalarda olası cerrahi komplikasyonların önüne geçmek, over rezervini azaltmamak ve daha kısa zamanda sonuç almak için IVF, cerrahi denemeden önceki ilk seçenek olabilir.

Editorial

Giriş

Endometriozis üreme çağındaki kadınlarda 6-10% oranında görülen infertilite ve pelvik ağrıya neden olabilen kronik, tekrarlayıcı bir hastalıktır (1). Tipik olarak adezyon, peritonealimplant, ovaryen endometriozis (endometrioma) şeklinde kendini gösterebilmektedir. Endometriozis vakalarında 17-40% oranında endometrioma izlenmektedir (2). Endometriomaların nasıl oluştuğu ile ilgili farklı

görüşler bulunmaktadır. Retrograd mensturasyonun veya peritonda bulunan aktif endometriotik odaklardan dökülen endometriyal hücrelerin over korteksine yapışması kortekste invajinasyona neden olur. İnvajine olan over korteksi aslında temelde bir pseudokist olan endometriomayı oluşturur.

Endometrioma medikal tedaviye yanıt vermediği için özellikle büyüyen ve semptomatik olan olgularda cerrahi ilk tedavi seçeneğidir. Bu amaçla günümüzde en çok laparoskopikkistektomi yapılsa da cerrahi sonrası over rezervinin olumsuz etkilenmesi ciddi bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır (3). Öte yandan endometriomanın cerrahiden bağımsız olarak kendisinin de over rezervini olumsuz etkilediği düşünülmektedir (4).

Endometrioma gerek oksidatif stresi artırarak gerek dolaşımı bozarak, gerekse kist etrafında fibrozis yaparak over rezervi üzerine olumsuz etkilemektedir. Endometriomanın benzer büyüklükte diğer benign kistlerle karşılaştırıldığında çevresindeki over korteksinde foliküler yoğunluğun daha düşük olduğu gösterilmiştir (5, 6). Bu da, over rezervini azaltmada tek başına mekanik olarak bası yapmasından çok başka faktörlerin de rol oynadığını göstermektedir. Endometrioma diğer kistlerden farklı olarak çevredeki kortekste daha fazla fibrotik reaksiyona neden olmakta, bu da hem stroma hem de kortekste bulunan foliküler aktivitenin azalmasına yol açmaktadır (7). Matsuzaki ve arkadaşlarının

Kaynaklar

- Giudice LC, Kao LC. Endometriosis. *Lancet* 2004;364:1789-99.
- Vercellini P, Chapron C, De Giorgi O, Consonni D, Frontino G, Crosignani PG. Coagulation or excision of ovarian endometriomas? *Am J Obstet Gynecol* 2003;188:606-10.
- Muzii L, Bellati F, Bianchi A, Palaia I, Mancini N, Zullo MA et al. Laparoscopic stripping of endometriomas: a randomized trial on different surgical techniques. Part II: pathological results. *Hum Reprod* 2005;20:1987-92.
- Somigliana E, Vercellini P, Vigano P, Ragni G, Crosignani PG. Should endometriomas be treated before IVF-ICSI cycles? *Hum Reprod Update* 2006;12:57-64.
- Maneschi F, Marasa L, Incandela S, Mazzaresse M, Zupi E. Ovarian cortex surrounding benign neoplasms: a histologic study. *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:388-93.
- Schubert B, Canis M, Darcha C, Artonne C, Pouly JL, Dechelotte P et al. Human ovarian tissue from cortex surrounding benign cysts: a model to study ovarian tissue cryopreservation. *Hum Reprod* 2005;20:1786-92.
- Kitajima M, Defrere S, Dolmans MM, Colette S, Squifflet J, Van Langendonck A et al. Endometriomas as a possible cause of reduced ovarian reserve in women with endometriosis. *Fertil Steril* 2011;96:685-91.
- Matsuzaki S, Schubert B. Oxidative stress status in normal ovarian cortex surrounding ovarian endometriosis. *Fertil Steril* 2010;93:2431-2.
- Almog B, Shezaf B, Shalom-Paz E, Shehata F, Al-Talib A, Tulandi T. Effects of excision of ovarian endometrioma on the antral follicle count and collected oocytes for in vitro fertilization. *Fertil Steril* 2010;94:2340-2.
- Celik O, Celik E, Turkcuoglu I, Yilmaz E, Ulas M, Simsek Y et al. Surgical Removal of Endometrioma Decreases the NF-kB1 (p50/105) and NF-kB p65 (Rel A) Expression in the Eutopic Endometrium During the Implantation Window. *Reprod Sci* 2012.
- Sutton CJ, Ewen SP, Jacobs SA, Whitelaw NL. Laser laparoscopic surgery in the treatment of ovarian endometriomas. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1997;4:319-23.
- Jones KD, Sutton CJ. Pregnancy rates following ablative laparoscopic surgery for endometriomas. *Hum Reprod* 2002;17:782-5.
- Milingos S, Kallipolitis G, Loutradis D, Liapi A, Drakakis P, Antsaklis A et al. Factors affecting post-operative pregnancy rate after endoscopic management of large endometriomata. *Int J Gynaecol Obstet* 1998;63:129-37.
- Donnez J, Nisolle M, Gillet N, Smets M, Bassil S, Casanas-Roux F. Large ovarian endometriomas. *Hum Reprod* 1996;11:641-6.
- Hachisuga T, Kawarabayashi T. Histopathological analysis of laparoscopically treated ovarian endometriotic cysts with special reference to loss of follicles. *Hum Reprod* 2002;17:432-5.
- Roman H, Tarta O, Pura I, Opris I, Bourdel N, Marpeau L et al. Direct proportional relationship between endometrioma size and ovarian parenchyma inadvertently removed during cystectomy, and its implication on the management of enlarged endometriomas. *Hum Reprod* 2010;25:1428-32.
- Romualdi D, Franco Zannoni G, Lanzone A, Selvaggi L, Tagliaferri V, Gaetano Vellone V et al. Follicular loss in endoscopic surgery for ovarian endometriosis: quantitative and qualitative observations. *Fertil Steril* 2011;96:374-8.
- Wu MH, Tsai SJ, Pan HA, Hsiao KY, Chang FM. Three-dimensional power Doppler imaging of ovarian stromal blood flow in women with endometriosis undergoing in vitro fertilization. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2003;21:480-5.
- Demiroglu A, Guven S, Baykal C, Gurgan T. Effect of endometrioma cystectomy on IVF outcome: a prospective randomized study. *Reprod Biomed Online* 2006;12:639-43.
- Garcia-Velasco JA, Mahutte NG, Corona J, Zuniga V, Giles J, Arici A et al. Removal of endometriomas before in vitro fertilization does not improve fertility outcomes: a matched, case-control study. *Fertil Steril* 2004;81:1194-7.
- Tsoumpou I, Kyrgiou M, Gelbaya TA, Nardo LG. The effect of surgical treatment for endometrioma on in vitro fertilization outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Fertil Steril* 2009;92:75-87.
- Busacca M, Riparini J, Somigliana E, Oggioni G, Izzo S, Vignali M et al. Postsurgical ovarian failure after laparoscopic excision of bilateral endometriomas. *Am J Obstet Gynecol* 2006;195:421-5.
- Var T, Batioglu S, Tonguc E, Kahyaoglu I. The effect of laparoscopic ovarian cystectomy versus coagulation in bilateral endometriomas on ovarian reserve as determined by antral follicle count and ovarian volume: a prospective randomized study. *Fertil Steril* 2011;95:2247-50.
- Mokdad C, Auber M, Vassiliev M, Diguët A, Bourdel N, Marpeau L et al. [Assessment of ovarian volume reduction with three-dimensional ultrasonography after cystectomy for endometrioma]. *Gynecol Obstet Fertil* 2012;40:4-9.
- Li CZ, Liu B, Wen ZQ, Sun Q. The impact of electrocoagulation on ovarian reserve after laparoscopic excision of ovarian cysts: a prospective clinical study of 191 patients. *Fertil Steril* 2009;92:1428-35.

26. Chang HJ, Han SH, Lee JR, Jee BC, Lee BI, Suh CS et al. Impact of laparoscopic cystectomy on ovarian reserve: serial changes of serum anti-Mullerian hormone levels. *Fertil Steril* 2010;94:343-9.
27. Iwase A, Hirokawa W, Goto M, Takikawa S, Nagatomo Y, Nakahara T et al. Serum anti-Mullerian hormone level is a useful marker for evaluating the impact of laparoscopic cystectomy on ovarian reserve. *Fertil Steril* 2010;94:2846-9.
28. Biacchiardi CP, Piane LD, Camanni M, Deltetto F, Delpiano EM, Marchino GL et al. Laparoscopic stripping of endometriomas negatively affects ovarian follicular reserve even if performed by experienced surgeons. *Reprod Biomed Online* 2011;23:740-6.
29. Hwu YM, Wu FS, Li SH, Sun FJ, Lin MH, Lee RK. The impact of endometrioma and laparoscopic cystectomy on serum anti-Mullerian hormone levels. *Reprod Biol Endocrinol* 2011;9:80.
30. Tsolakidis D, Pados G, Vavilis D, Athanatos D, Tsalikis T, Giannakou A et al. The impact on ovarian reserve after laparoscopic ovarian cystectomy versus three-stage management in patients with endometriomas: a prospective randomized study. *Fertil Steril* 2010;94:71-7.
31. Hirokawa W, Iwase A, Goto M, Takikawa S, Nagatomo Y, Nakahara T et al. The post-operative decline in serum anti-Mullerian hormone correlates with the bilaterality and severity of endometriosis. *Hum Reprod* 2011;26:904-10.
32. Lee DY, Young Kim N, Jae Kim M, Yoon BK, Choi D. Effects of laparoscopic surgery on serum anti-Mullerian hormone levels in reproductive-aged women with endometrioma. *Gynecol Endocrinol* 2011;27:733-6.
33. Celik HG, Dogan E, Okyay E, Ulukus C, Saatli B, Uysal S et al. Effect of laparoscopic excision of endometriomas on ovarian reserve: serial changes in the serum antimullerian hormone levels. *Fertil Steril* 2012;97:1472-8.
34. Vercellini P, Vendola N, Bocciolone L, Colombo A, Rognoni MT, Bolis G. Laparoscopic aspiration of ovarian endometriomas. Effect with postoperative gonadotropin releasing hormone agonist treatment. *J Reprod Med* 1992;37:577-80.
35. Benschop L, Farquhar C, van der Poel N, Heineman MJ. Interventions for women with endometrioma prior to assisted reproductive technology. *Cochrane Database Syst Rev* 2010:CD008571.
36. Hart RJ, Hickey M, Maouris P, Buckett W. Excisional surgery versus ablative surgery for ovarian endometriomata. *Cochrane Database Syst Rev* 2008:CD004992.
37. Hart RJ, Hickey M, Maouris P, Buckett W, Garry R. Excisional surgery versus ablative surgery for ovarian endometriomata. *Cochrane Database Syst Rev* 2005:CD004992.
38. Roman H, Auber M, Mokdad C, Martin C, Diguet A, Marpeau L et al. Ovarian endometrioma ablation using plasma energy versus cystectomy: a step toward better preservation of the ovarian parenchyma in women wishing to conceive. *Fertil Steril* 2011;96:1396-400.
39. Donnez J, Lousse JC, Jadoul P, Donnez O, Squifflet J. Laparoscopic management of endometriomas using a combined technique of excisional (cystectomy) and ablative surgery. *Fertil Steril* 2010;94:28-32.
40. Muzii L, Marana R, Angioli R, Bianchi A, Cucinella G, Vignali M et al. Histologic analysis of specimens from laparoscopic endometrioma excision performed by different surgeons: does the surgeon matter? *Fertil Steril* 2011;95:2116-9.