

**BAŞLIK:** BİLATERAL ENDOMETRİOMALARIN TEDAVİSİNDE STRİPPİNG  
TEKNİĞİ İLE KOMBİNE EKSIZYONEL/ABLATİF TEKNİĞİN  
KARŞILAŞTIRILMASI: ÇOK MERKEZLİ RKÇ

**ORİJİNAL BAŞLIK:** COMPARISON BETWEEN THE STRIPPING TECHNIQUE  
AND THE COMBINED EXCISIONAL/ABLATIVE TECHNIQUE FOR THE  
TREATMENT OF BILATERAL OVARIAN ENDOMETRIOMAS: A MULTICENTRE  
RCT

**YAZARLAR:** Ludovico Muzii<sup>1</sup>, Chiara Achilli<sup>1</sup>, Valentino Bergamini<sup>2</sup>, Massimo  
Candiani<sup>3</sup>, Elisabetta Garavaglia<sup>3</sup>, Lucia Lazzeri<sup>4</sup>, Francesca Lecce<sup>1</sup>, Antonio Maiorana<sup>5</sup>,  
Francesco Maneschi<sup>6</sup>, Riccardo Marana<sup>7</sup>, Alessio Perandini<sup>2</sup>, Maria Grazia Porpora<sup>1</sup>,  
Renato Seracchioli<sup>8</sup>, Emanuela Spagnolo<sup>8</sup>, Michele Vignali<sup>9</sup>, Pierluigi Benedetti Panici<sup>1</sup>

### ENSTİTÜ

- <sup>1</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, “Sapienza” Università di Roma, Italy
- <sup>2</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, Università degli Studi di Verona, Verona, Italy
- <sup>3</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, Università San Raffaele, Milan, Italy
- <sup>4</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, Università di Siena, Siena, Italy
- <sup>5</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, Ospedale Civico, Palermo, Italy
- <sup>6</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, Ospedale Santa Maria Goretti, Latina, Italy
- <sup>7</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, Università Cattolico del Sacro Cuore di Roma and ISI Paolo VI, Rome, Italy
- <sup>8</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, Università di Bologna, Bologna, Italy
- <sup>9</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, Università degli Studi di Milano, Milan, Italy

### GİRİŞ

Endometriosisli hastaların yaklaşık %17-44’ünde ovaryan endometriomalar bulunur ve infertilite ve pelvik ağrıya neden olabilirler. Olguların yaklaşık üçte birinde iki tarafıdır. Tedavi gereksinimi olduğunda cerrahi olarak çıkarılmaları önerilen tedavi şeklidir. Endometriomalar tıbbi tedaviye yanıt vermezler. Eksizyonel olmayan cerrahi yöntemlerde, eksizyonel olanlara oranla, tedavi oranları daha düşük ve rekürrens oranları daha yüksektir.

Ancak son yıllarda eksizyonel cerrahi ile over reervinde olabilecek olası zararlarla ilgili endişeler oluşmuştur. Son dönemlerdeki bir metaanalizde, stripping yöntemiyle eksizyon sonrası anti-Müllerian hormon (AMH) değerlerinde %38 azalma gösterilmiştir. Dahil edilen çalışmalardaki heterojenite nedeniyle formal metaanalizde uygun görülmemesine rağmen, çeşitli çalışmaların dahil edildiği ikinci bir sistemik gözlemde benzer AMH azalması gösterilmiştir.

Eksizyonel tekniklerin düşük rekürrens oranları ile non-eksizyonel tekniklerin normal over dokusunu daha iyikoruma özelliklerini birleştirmek amacıyla son yıllarda yenibir teknik önerilmiştir. Bu yeni tekniği sunan her iki grup, iki küçük cohort çalışmada, antral folikül sayımı (AFC) ile post-operatif over rezervini dğerlendirerek, kombine tekniğin uygulanabilirliğini ve güvenilirliğini bildirmişlerdir. Hiçbir çalışma

kombine tekniğin, standart eksizyonel (yani stripping tekniği) veya non-eksizyonel tekniklerle karşılaştırılmasını değerlendirmemiştir.

Bu çalışmanın amacı, çok merkezli randomize bir çalışmada, primer sonuç kist rekürrensi ve sekonder sonuç over rezervi olmak üzere, standart eksizyonel teknikle kombine eksizyon/ablasyon tekniğini karşılaştırmaktır.

## **METOTLAR**

1 Ocak 2013 ile 30 Nisan 2014 tarihleri arasında, bilateral endometrioma nedeniyle çalışmaya katılan merkezlere başvuran tüm hastalar bu çalışma için değerlendirildiler.

Çalışmaya alınabilme kriterleri, 18-40 yaş arasında olamk, düzenli adet görüyor olmak, ultrasonografide her iki overde 3cm'den büyük tek endometrioma olması, cerrahi tedavi endikasyonu olarak infertilite ve/veya ağrı olması, geçmişte veya şimdi major kronik hastalık olmamasıydı. Şüpheli endometriomalarda fonksiyonel kist olasılığını ekarte etmek için, birinci ultrasonografiden en az sekiz hafta sonra ikinci bir ultrasonografi yapıldı.

Daha önce endometrioma nedeniyle cerrahi tedavi görmüş olanlar, son üç ayda bu nedenle tıbbi tedavi almış olanlar, ikinci ultrasonografide endometrioma tanısı almayanlar, cerrahisi planlanandan farklı yapılanlar, histopatolojisi endometrioma olmayanlar, cerrahi sırasında birden fazla kist saptananlar çalışma dışında bırakıldılar.

Tüm hastalara laparoskopik cerrahi uygulandı. Bir overdeki endometriomaya konvansiyonel stripping tekniği, diğerine ise kombine eksizyon/ablasyon tekniği uygulandı.

Takipler, cerrahiden sonra 1, 3 ve 6. aylarda, siklusun 2-4.günleri arasında planlandı. Her ziyarette hastalara ağrı semptomlarının geri dönüşü veya gebelik olup olmadığı ile ilgili soruldu. Endometrioma rekürrensi için transvajinal ultrasonografi ve bimanuel muayene yapıldı.

Çalışmanın birincil sonucu endometrioma rekkürrens oranı, ikincil sonucu ise cerrahi sonrası AFC ile değerlendirilen over rezervi ve over hacmi idi.

## **SONUÇLAR**

Toplamda 51 hasta çalışmaya dahil edilebilme kriterlerini karşıladılar. Her biri çalışmaya katılmayı kabul ettiler ve aydınlatılmış onamları imzaladılar. Katılımcıların özellikleri, çalışmanın her aşaması için Şekil 1'de gösterilmiştir.

Tedaviye alınan kistlerde, ortalama kist büyüklüğü  $4.1 \pm 1.7$ cm idi ve her iki tekniğin uygulandığı kistlerde boyut farkı yoktu ( $P=0.58$ ) (Tablo I).

İntra- veya post-operatif komplikasyon olmamıştır.

Takipte hiçbir olgu kaybedilmemiştir. 6 aylık takipte gebelik oranı %20 (20 infertil hastada 4) idi. Ağrı rekürrens oranı %17 (41 olguda 7) idi.

6 aylık takipte 51 hastanın dört tanesinde rekkürrens oldu. Rekürrenslerin hepsi tek taraflıydı ve 6.ay kontrolünde saptandılar. Rekürrens oranları her iki teknik arasında anlamlı farklılık göstermedi (stripping teknik için %5,9 ve kombine teknik için %2,0; odds ratio: 3.00; confidence interval: 0.24-157.5;  $P=0.62$ ).

Her üç takip muayenelerinde AFC, her iki teknik arasında anlamlı farklılık göstermedi (Tablo II). Over hacmi (OV), ilk iki kontrolde teknikler arasında fark

göstermemesine karşın, 6.ay kontrolünde kombine teknik uygulanan overlerde hacim anlamlı olarak daha düşüktü (P=0.04; Tablo II).

## TARTIŞMA

Ablatif tekniklerle karşılaştırıldıklarında, daha düşük rekürrens oranları ve daha yüksek gebelik oranlarına sahip olduklarından eksizyonel cerrahi ovaryan endometrioların cerrahi tedavilerinde altın standart olarak kabul edilirler.

Ancak son zamanlarda, endometrioma duvarı ile beraber sağlıklı over dokusunun çıkarılması olasılığı ve beraberinde geride kalan over dokusunda koagülasyon kullanılmasının, over rezervine zarar verebileceği görüşü gündeme gelmiştir. İki sistematik değerlendirme, eksizyonel cerrahi sonrası AMH ile değerlendirilen ovaryan rezerv azalması bildirmiştir.

Bu bağlamda, endometrial duvarın yerinde bırakıldığı ve bipolar koagülasyon veya CO<sup>2</sup> lazer ile vaporize edildiği non-eksizyonel teknikler, sağlıklı over dokusu ve cerrahi sonrası ovaryan rezerv açısından teorik olarak daha az agresif yaklaşım olabilirler. Ancak, non-eksizyonel tekniklerde, muhtemelen cerrahinin daha az agresif olmasına bağlı daha yüksek rekürrens mevcuttur.

Sonuç olarak bu çalışma, geleneksel teknik ve kombine tekniğin, post-operatif ovaryan rezerv ve rekürrens oranları açısından benzer sonuçlar gösterdiğini belirtir. Bu çalışmanın en önemli kısıtlaması, endometrioma rekürrens sonucunda %95 geniş güvenlik (confidence) aralığına yol açan, küçük örnek grubudur. Dahası, ovaryan rezerv sonucu açısından, formal örnek sayısı hesaplaması yapılmamıştır. Bu çalışmanın bulgularını teyid etmek için daha büyükörnek grupları ile daha uzun süreli takipli ilave çalışmalara gereksinim vardır. Bu çalışmaya katılan merkezler bipolar koagülasyon kullandıklarından, over hilus damarlarına yoğun koagülasyonla istemeden zarar vermiş olabilirler. Diğer enerji modalitelerinin ovaryan vaskülarizasyona daha saygılı olabilme olasılığı vardır. Bu çalışmanın sonuçları, CO<sup>2</sup> lazer enerjisi veya diğer enerji kaynaklarını kullanan kombine tekniğe uygulanamaz. Ayrıca birincil sonucu ovaryan rezerv değerlendirmesi olan çalışmaların yapılması gerekir.

Literatürde ilave verilerin yokluğunda, klasik eksizyonel tekniğin, endometriomaların cerrahi tedavisi için hala altın standart olarak kabul edileceği aşikardır.