

Başlık: Endometriozis tedavisi için laparoskopik cerrahi sonrası ağrı ve ovaryen endometrioma nüksü: uzun dönem prospektif bir çalışma

Orijinal Başlık: Pain and ovarian endometrioma recurrence after laparoscopic treatment of endometriosis: a long-term prospective study

Yazarlar-Enstitü: Maria Grazia Porpora, M.D., Debora Pallante, M.D., Annamaria Ferro, M.D., Brenda Crisafi, M.D., Filippo Bellati, M.D., Ph.D., ve Pierluigi Benedetti Panici, M.D. Roma Üniversitesi 'Sapienza', Obstetrik ve Jinekoloji Departmanı, Roma, İtalya

Çeviri: Dr Sedef Ramoğlu (Marmara Üniversitesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.)

Amaç: Endometrioma(lar)nın laparoskopik olarak tamamiyle çıkarılmasından sonra ağrı ve endometrioma nüksünün prognostik faktörlerini belirlemek

Dizayn: Prospektif gözlemsel çalışma

Mekan: Üçüncü basamak üniversite hastanesi

Hasta(lar): Uni- ya da bilateral endometrioma(lar)dan etkilenmiş yüz altmışaltı kadın

Müdahale(ler): Endometriozis laparoskopik konservatif tedavisi

Ana Sonuç Parametresi(leri): Hasta demografik özellikleri, cerrahi bulgular ve cerrahi sonuçlar prospektif olarak kayıt edildi. Operasyon sonrası her 3 ayda bir takip yapılarak en az 3 yıl boyunca ağrı ve/veya endometrioma nüksü araştırıldı.

Sonuç(lar): Dismenore, dispareni ve kronik pelvik ağrı kadınların sırasıyla %14,5, %6 ve %5,4'ünde nüksetti. Önceden geçirilmiş endometriozis cerrahisi, adezyon uzanımı ve ovaryan stimüle edici ilaç kullanımı ağrı semptomları için olumsuz prognostik faktörler idi. Ovaryen endometrioma vakaların %9.6'sında nüksetti; negatif prognostik faktörler geçirilmiş endometriozis cerrahisi, ovaryan stimüle edici ilaç kullanımı, pelvik adezyonlar ve yüksek American Society for Reproductive Medicine hastalık skorlaması idi. Postoperatif gebelik oluşması ağrı ve hastalık nüksünde önemli bir koruyucu etki gösterdi.

Karar(lar): Geçirilmiş cerrahi, adezyonların varlığı ve ovulasyon ilaçları olumsuz prognostik faktörlerdir. Gebelik hastalık nüksü ve ağrı üzerine koruyucu bir etkiye sahiptir.

Giriş: Endometriozis üreme çağındaki kadınların yaklaşık %5-%12'sini etkiler (1,2). İnfertil kadınlarda prevalans %50' lere kadar çıkabilir (3). Laparoskopi endometrozis ve ilişkili semptomların tedavisinde etkili bir yöntem olup, yazarların çoğu altın standart olarak kabul edilmesi konusunda hemfikirdir (4-7).

Endometrioma nüksü kadınların %8 - %32'sini etkilemektedir (8-13), ve ağrı vakalarının %10-%40'ında tekrarlar (8,10,13,14). Doktorların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası tedavilerini geliştirmelerine yardım etmek amacıyla endometrioma ve ağrı nüksü için risk faktörleri sürekli olarak araştırılmaktadır. Sadece birkaç prospektif çalışma hastalık ve ağrı nüksünden sorumlu faktörleri belirlemeyi denemiştir. Bu çalışmanın amacı hem ağrı hem de ovaryen endometrioma nüksü açısından prognostik faktörleri belirlemektir.

MATERYAL - YÖNTEM

Bu prospektif gözlemsel boylamsal çalışmaya Mayıs 1998 ve Haziran 2004 tarihleri arasında ovaryen endometrioma ön tanısıyla laparoskopi yapılan adneksiyal kitleli 219 hasta alınmıştır. Çalışma protokolü yerel etik komite tarafından onaylandı. Ek cerrahi (oofektomi, histerektomi, vb..) gerektiren jinekolojik ve jinekolojik olmayan patolojisi olan, veya laparoskopik bulguların ve patolojik incelemelerin endometriozisi doğrulamadığı 53 hasta değerlendirmeye alınmadı. Tüm çalışma kriterlerine uyan 163 kadın mevcuttu. Tüm hastalardan çalışma ve takip için bilgilendirilmiş onam alındı, ve ameliyat öncesi detaylı jinekolojik ve tıbbi anamnez alınarak pelvik muayene yapıldı. Ameliyat öncesi üç menstrüel siklus aralığı ardışık iki vajinal ve abdominal ultrason yapıldı. Siklik olmayan pelvik ağrı şeklinde tanımlanan dismenore, derin dispareni ve kronik pelvik ağrı (KPA); 0' nın ağrı olmadığı, 10'nun ise hayal edebilecek en kötü ağrıyı temsil ettiği vizüel analog skala (VAS) ile değerlendirildi (15-17). Semptomların yoğunluğu, hiç (0), hafif (1-4), orta (5-7) ve şiddetli (8-10) olarak sınıflandırıldı. Ameliyat öncesinde kan tahlilleri rutin olarak yapıldı. Cerrahi girişimler Rome 'Sapienza' Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü' nde aynı kıdemli cerrah (M.G.P) tarafından gerçekleştirildi.

Hasta Özellikleri	
Faktör	Vaka Sayısı (%)
Yaş, yıl (ortalama+SS)	31.5±6.46
İnfertilite	17(10.2)
Ağrı	127(76.5)
Ovaryen endometrioma için geçirilmiş cerrahi	16(9.6)
Gebelik İsteği	52(31.3)
Porpora. Pain and ovarian endometrioma recurrence. Fertil Steril 2010	

Ameliyat sırasında tipik barut yanığı ve noktasal lezyonların uzanımı, adhezyonların ve derin infiltratif implantların varlığı, lokalizasyonu ve boyutu kaydedildi. Hastalık gözden geçirilmiş Amerikan Reprodüktif Tıp Cemiyeti (rASRM) (revised American Society for Reproductive Medicine) skorlamasına göre sınıflandırıldı (18). Adezyoliz sonrası tüm lezyonlar aşağıdaki gibi tedavi edildi: Ovaryen endometriomaların soyulma yöntemiyle tamamen alınması, derin endometriozezin çıkarılması, ve periton implantlarının bipolar forseps ile koagülasyonu. Tüm numuneler histolojik olarak incelendi. Klinik ve ultrason incelemeleri, ağrı ve gebelik durumu 3 yıl boyunca 3 ayda bir ve sonrasında eğer yeni semptom yoksa yıllık olarak değerlendirildi. Takipler Haziran 2007’ de sonlandırıldı.

Cerrahi öncesi ağrı semptomları olan kadınlarda ameliyat sonrası VAS skorunun ≥ 5 olması ağrı nüksü olarak tanımlandı. Yuvarlak, homojen, hipoekoik, düşük düzey-eko veren kist; kapsül ve septanın damarlanmasının olmadığı veya zayıf olduğu, iç septası olan veya olmayan, ince iç heterojen trabekülasyon ile karakterize transvajinal ultrason ile tespit edilebilen tipik görünümlü kist varlığı ovaryen endometrioma nüksü olarak değerlendirildi (19). Kistin, geçici korpus luteum kisti veya hemorajik kistten ayırt edilemediği durumlarda; nüks tanısı sadece kistin menstrüel döngü sonrası sebat etmesi durumunda yapıldı.

Hasta özellikleri Tablo-1’de gösterilmiştir. Özetle tüm kadınlar üreme çağındaydı ve çoğu ağrıdan şikayet etmekteydi. On yedi kadında; yaklaşık olarak derin endometrioze ve/veya bilateral over kisti olan hastaların 1/3’ünde, primer infertilite saptandı. On altı kadın daha önce endometrioze nedeniyle opere olmuştu.

İstatistiksel Analiz:

Analiz edilecek verinin normal dağılımının incelenmesinden sonra parametrik testler yapıldı. Semptomların yoğunluğu yok (0), hafif (1-4), orta (5-7), ve şiddetli (8-10) olarak sınıflandırıldı. Bunlar semptomların yoğunluğu değerlendirilirken yok/hafif ve orta/şiddetli olarak birleştirildi. Devamlı parametrik değişkenler için Student T testi, kategorik değişkenler için Fisher exact ve Ki-kare testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık $P < 0.05$ olarak belirlendi. Çalışılan değişkenler için %95 güven aralığı (GA) ve relatif risk (RR) hesaplandı.

Tablo 2

Laparoskopi Bulguları	Vaka Sayısı (%)
Over Endometriomaları	
Toplam	218
Bilateral	52(31.3)
Ortalama boyut $\pm$ SS(cm)	4.9 $\pm$ 2.4
Periton Lezyonları	
Toplam	110(66.3)
Tipik	61(55.4)
Atipik	17(15.4)
Her ikisi	32(29.2)
Derin Endometriozis (uterosakral ligamanlar)	57(34.3)
Adneksiyal Yapışıklıklar	
Yok	25(15.0)
1/3	47(28.3)
2/3	44(26.6)
3/3	50(30.1)
Cul de sac obliterasyonu	
Yok	111(66.8)
Parsiyel	37(22.4)
Tam	18(10.8)
Evre	
I	0
II	0
III	94(56.6)
IV	72(43.4)
Porpora. Pain and ovarian endometrioma recurrence. Fertil Steril 2010	

Bulgular:

Ameliyat öncesi 127 (%76.5) kadının en az bir ≥ 5 ağrı şikayeti vardı. Dismenore vakalarının %22.3'ünde (37 kadın) yoktu; %7.3'ünde (12 kadın) hafif, %24.1'inde (40 kadın) orta ve

%46.4'ünde (77 kadın) şiddetliydi; derin disparoni vakaların % 57.2'sinde (95 kadın) yoktu; %4.2'sinde (7 kadın) hafif, %15.6'sında (26 kadın) orta ve %22.8'inde (38 kadın) şiddetliydi; KPA vakaların %47.6'sında (37 kadın) yoktu; %5.4'ünde (9 kadın) hafif, %21.6'sında (36 kadın) orta ve %25.3'ünde (42 kadın) şiddetliydi. Abdominal ve vajinal ultrason ovaryen endometrioma varlığını tüm vakalarda (218 kist, 52 kadında bilateral) gösterdi.

Laparoskopide ovaryen kistik endometriyozis tüm kadınlarda doğrulandı ve ortalama boyutu 4.89 ± 2.4 cm (1-15 cm) saptandı. Vakaların 52'sinde bilateral ovaryen endometrioma, 110'unda periton lezyonları, 57'sinde derin lezyonlar, 141'inde adneksiyal yapışıklıklar; 37 'sinde parsiyel ve 18'inde komplet cul-de-sac obliterasyonu mevcuttu (Tablo 2). Gözden geçirilmiş Amerikan Reprodüktif Tıp Cemiyeti sınıflamasına göre, 94 (%56.6) kadının Evre III ve 72 kadının (%43.4) Evre IV hastalığı vardı. Tüm endometriomalar soyularak tamamen çıkartıldı; derin lezyonlar çıkartıldı; yapışıklıklar diseke edildi ve periton lezyonları bilateral forseps ile koagüle edildi. Cerrahi sonrası tedavi kişisel özelliklere bağlı olarak ve hastayı dikkatli şekilde değerlendirerek ileride anlatıldığı gibi seçildi; 103 kadına (%62.6) tedavi verilmezken, 18 kadına (%28.6) oral kontraseptif (OK; desogestrel 0.15mg/etinil östradiol 0.02 mg en az 1 yıl süreyle); 30 kadına (%47.6) GnRH analogu (GnRHa: triptorelin 3.75 mg aylık toplam 3 ay süreyle); ve 15 kadına (%23.8) GnRHa ve ardından OK tedavisi verildi.

Erkek infertilite problemi veya bilateral tubal oklüzyonu olup gebelik isteyen sekiz kadına, yardımcı üreme teknikleri (IVF) ve ovaryen stimülasyon için rekombinant FSH tedavisine rağmen hiç birinde gebelik sağlanamadı.

En az 3 yıllık izlem sonunda 140 (%84.3) kadında dismenore yokken, 7 kadının (%4.2) hafif semptomları, 11 kadının (%6.6) orta şiddette ağrısı, 8 kadının (%4.8) ise şiddetli dismenoresi vardı. Disparoni kadınların 160'ında (%96.4) yokken; 3'ünde (%4.2) hafif, 2'sinde orta (%1.2) ve birinde (%0.6) şiddetli idi. Kronik pelvik ağrı 161 kadında (%97) yokken; 3'ünde (%3.4) hafif, birinde (%0.6) orta, birinde (0.6) şiddetli idi (Tablo 3).

Tablo 3

Tedavi öncesi ve sonrasında ağrı şikayeti
--

Semptom %(n)	Laparoskopi öncesi, %(n)	>3 yıllık izlem sonrasında,
Dismenore yok	22.3(37)	84.3(140)
Hafif dismenore	9.3(12)	5.4(7)
Orta dismenore	31(40)	8.5(11)
Şiddetli dismenore	59.7(77)	6.2(8)
KPA yok	47.6(79)	97(161)
Hafif KPA	10.3(9)	3.4(3)
Orta KPA	41.4(36)	1.1(1)
Şiddetli KPA	48.3(42)	1.1(1)
Disparoni yok	57.2(95)	96.4(160)
Hafif disparoni	9.8(7)	4.2(3)
Orta disparoni	36.6(26)	2.8(2)
Şiddetli disparoni	53.5(38)	1.4(1)
Not: KPA= Kronik pelvik ağrı Porpora. Pain and ovarian endometrioma recurrence. Fertil Steril 2010		

Over endometriyoma nüksü ultrason ile 6' sını (%40) aynı overde, 3'ü (%20) karşı overde ve 6 'sını (%40) her iki overde olmak üzere toplam 15 (%9.6) vakada saptandı. Vakaların üçünde nüks ilk yıl içinde, 6' sında 2 yıllık takipte, 2'sinde 5 yıl içinde ve dördünde cerrahiden 5 yıl sonra ortaya çıktı. Üç vakada ağrı nüksü ile ilişkiliydi. On hasta (%62.5) tekrar opere edilerek lezyonların endometriotik olduğu teyit edildi. Altı kadın da (%40) endometriyozis için geçirilmiş cerrahi öyküsü vardı; ve bunun negatif prognostik faktör olduğu saptandı (RR 6.25; %95 GA 2.5-15.3; p<.001). Ayrıca endometrioma nüksü ile, adneksiyal yapışıklık varlığı ve skoru (p<.001) ve cul-de-sac yapışıklıkları (RR3.02; %95 GA:1.13-8.01; p=.025) arasında anlamlı ilişki saptandı. Özellikle adneksiyal yapışıklıkları olmayan kadınlarda nüks izlenmedi. Ovulasyon indükleyici ilaçların kullanımı (RR 4.9; %95 GA 1.7-14.03; p=.004) ve rASRM sınıflamasında yüksek hastalık skoru (P=.014), nüks ile ilişkiliydi. Endometriomaların yeri, sayısı, boyutu ve periton lezyonlarının yaygınlığı endometriyoma nüksünü etkiliyor gibi gözükmemekteydi (Tablo 4).

Cerrahi sonrası medikal tedavinin rolünü değerlendirmek açısından, herhangi bir tedavi almayan 5 kadında, sadece OK alan 2 kadında, sadece GnRHa alan 6 kadında ve GnRHa sonrası OK alan 2 kadında nüks saptandı. Düşük doz siklik OK tedavisi sırasında nüks izlenmemekle beraber, tedavi sonrasında artmış risk ile ilişkili değildi. GnRHa kullanımı endometrioma nüks oranını etkiliyor gibi gözükmemektedir.

Gebe kalmak isteyen 52 kadından 28'inde ilk 2 yıl içerisinde spontan gebelik gerçekleşti. Erkek infertilite faktörü olmayan bu kadınların en az bir fallopian tüpü açıktı ve IVF tedavisi alanlara göre anlamlı olarak daha genç yaşıydılar (ortalama yaş 30.4 ± 4.5 yıl – 34.7 ± 4.2 yıl; $P=.02$). Doğumdan sonra hiçbirinde ovaryen endometrioma veya ağır nüksü yoktu. Gebelik endometriyozis ($P=.04$) ve ağır ($P=.01$) nüksüne karşı koruyucu bir etkiye sahip gözükmemektedir.

Tablo 4

Seçilmiş Faktörler ve Ağrı Semptomları ve Over Endometrioma Nüksü Arasındaki Korelasyon				
nüksü	Dismenore	Disparoni	KPA	Endometrioma
Yaş	AD	AD	AD	AD
Periton Lezyonları ^a	AD	AD	AD	AD
Adneksiyal Yapışıklıklar ^a	AD	AD	<0.25;2.6 (0.4-18.7)	<.001
Cul-de-sac Yapışıklıkları ^a	AD	AD	AD	<.05;3.02 (1.13-8.01)
Ovaryen Endometriyoma Boyutları	AD	AD	AD	AD
Hastalık Evresi ^a (rASRM)	AD	AD	AD	AD
Derin Lezyonlar ^a	AD	AD	AD	AD
Geçirilmiş Cerrahi	<.05;2.7 (1-7.1)	<.005;3.7 (0.8-17.7)	<0.2; 4.7 (0.5-48.8)	<.001;6.25 (2.5-15.3)
Over Situmilasyonu	<.001;4 (1.4-10.9)	AD	<.05; 9.9 (1-97)	<.005;4.9 (1.7-14.03)
Cerrahi Sonrası GnRHa	AD	AD	AD	AD
Cerrahi Sonrası OK	AD	AD	AD	AD

Not: Değerler tek değişkenli analiz ile sunulmaktadır: P değeri; relatif risk (%95 güven aralığı).
KPA= Kronik Pelvik Ağrı, GnRHa: GnRH analogu; AD: Anlamlı değil; OK: Oral kontraseptif;
rASRM: revize edilmiş Amerikan Reprodüktif Tıp Cemiyeti
^a Cerrahi tedavi öncesi laparoskopide
Porpora. Pain and ovarian endometrioma recurrence. Fertil Steril 2010

Tartışma

Endometriozis cerrahisi ile ilgili en can sıkıcı olaylardan biri ağrı ve ovaryen endometrioma görülmesinin sıklıkla tekrarlamasıdır. Düşük morbidite, yüksek tolerabilite ve düşük maliyet nedeni ile laparoskopi, ovaryen endometriomalar için en iyi tedavi seçeneğidir. Bu mevcut çalışmanın amacı endometriozis tedavisinde laparoskopik tedavinin etkinliğini, endometrioma tekrarlama hızını ve ağrı semptomlarını etkileyebilecek risk faktörlerini analiz etmektir. Endometriozis nüksünün gerçek insidansı tanımlama kriterlerinin çeşitliliğinden dolayı belirsizdir. Bazı yazarlar semptomların tekrarlamasını hastalığın tekrarlama olarak değerlendirmekle beraber mevcut çalışma gibi birçok çalışmada yalnızca ultrasonografik ya da cerrahi bulgular değerlendirilmeye alınmıştır (19-22).

Biz tedavinin uzun vadede, hem ağrı hem de ovaryen endometriozis açısından yüksek bir yararlılık sağladığını gözlemledik: vakaların %84.5'inde ağrı düzelme ve yalnızca %9.6'sında endometrioma nüksü gözlemlendi. Daha önce rapor edilmiş bir çalışmada (23), pelvik ağrının değişik tiplerinin hastalığın belirli bölgelerde lokalize olması ile ilişkili olduğunu gösterdik: uterosakral ligamanda lokalize derin endometriozis derin dispareni ve kronik pelvik ağrı (bu ayrıca pelvik adezyonların varlığı ve uzanımı ile de ilişkiliydi) ile ilişkili, ayrıyetten dismenore yoğunluğu adneksiyal ve cul-de-sac adezyonları ile ilişkiliydi. Laparoskopi sonrasında dismenore, dispareni ve kronik pelvik ağrı önemli bir düşüş gözlemlendi; dismenore, daha yüksek ağrı skorlamasıyla ameliyat sonrası en sık tekrarlayan semptom olarak kaldı.

Over stimülasyonu kronik pelvik ağrı ve dismenore nüksünde laparoskopi esnasındaki adezyon skorlaması ve önceki geçirilmiş endometriozis cerrahisi gibi bir risk faktörüydü. Sonuncusu aynı zamanda derin dispareni nüksü için bir risk faktörüydü. Bu faktörler daha agresif bir hastalığa ve/veya adezyonların tekrar oluşma yatkınlığına işaret edebilmekle beraber hasta tarafından şikayet edilen majör semptom ağrı olduğunda gözle görülebilen tüm lezyonların adezyonların ortadan kaldırılması ihtiyacını gösterir. Kontrollü ovaryen hiperstimülasyon geçici olarak dolaşımdaki östrojenleri artırır ve hastalığa ilişkin semptomları kötüleştirir.

Mevcut çalışmada ovaryen endometrioma kümülatif nüks oranındaki eğilim tedavi sonrası geçen aylara bağımlıydı ve önceki çalışmalara paralel olarak (9,12) zaman geçtikçe artmaktaydı. Çıkarılan kistlerin sayısı ve boyutu, Xishi ve ark.'na (13) paralel olarak endometrioma nüksünü etkilemedi ancak diğer yazarlara (8,9,11) ters düştü.

Mevcut çalışmada önceden geçirilmiş endometriozis cerrahisi, Xishi ve ark. ve Abbor ve ark. (13,24) tarafından raporlandığı üzere ASRM klasifikasyonunda yüksek skor, ve adneksiyal ve cul de sac adezyonlarının varlığı ve yayılımı endometrioma nüksü riskini arttırmakta gözükmekteydi. Benzer şekilde adneksiyal adezyonları olmayan hastalarda nüks gözlenmedi. Bu faktörler daha agresif bir hastalığın ya da adezyonlar tarafından gizlenen küçük endometriotik lezyonların gözden kaçtığı eksik cerrahilerin yansıması olabilir. Gerçekte tüm vakalarda cerrahi sonunda tam olarak değerlendirilen dikkatli bir adezyoliz uygulanmış olsa da geniş adezyonların mevcut olduğu durumlarda küçük gözlenemeyen adezyonlar persiste edebilir. Ovaryen stimülasyon ayrıca negatif bir prognostik faktördü; yüksek östrojen seviyelerine maruziyetin endometriotik lezyonların büyümesini provake etme ihtimali olabilir (25). Gonadotropin stimülasyonun ve eşlik eden yüksek E2 seviyelerinin endometriozis üzerine etkisi halen net değildir. D'Hooghe ve ark. (26), inseminasyon ya da IVF siklusu için ovaryan hiperstimülasyonu alan hastalarda orta ve şiddetli endometriozisin cerrahi tedavisi sonrası nüks oranlarını ilk kez retrospektif olarak incelemişlerdir. Bu araştırmacılar yüksek östrojen seviyelerinin hastalığının yüksek nüks oranlarına etkisi konusunda sonuca varamamıştır. Bununla birlikte, yakın zamanda bir yayın cerrahi olarak endometriozis tanısı almış beş hastanın kontrollü ovaryen hiperstimülasyon esnasında narkotik analjezik gerektirecek şiddetli pelvik ağrı yaşadığını tarif etmektedir (27). Nüks riski stimülasyon siklusu sayısı ile artabilmekle beraber bizim serimizin sayıca azlığı bu korelasyona izin vermedi.

Postoperatif gebelik olumlu bir prognostik faktör olarak tanımlanmaktaydı; cerrahi sonrası 2 yıl içerisinde gebeliği olan hastaların hiçbirinde endometrioma nüksü oluşmadı. Bu spontan konsepsiyonu başaran kadınlarda en az bir açık fallop tüpü bulunması, herhangi bir erkek infertilite faktörü bulunmaması ve IVF teşebbüsünde bulunan kadınlardan daha genç olmaları dışında prognostik faktörler açısından fark bulunmamaktaydı. Bizim deneyimimizde nüksler yaş ile ilişkili değildi. Gebeliğin endometriozis gelişiminde ve nüksünde yararı yakın zamanda başka serilerde de incelenmiştir (9,12). Bunun dışında infertil kadınlarda endometriomanın laparoskopik olarak eksizyonunun fertilitateyi arttırdığı bilinmektedir (28). Bu nedenlerden dolayı jinekologlar laparoskopi zamanlamasını hastanın yaşına ve çocuk isteğine göre optimize etmelidir.

Sadece ufak bir kısım hastada hem ağrı hem de endometrioma nüksü saptandı. Ağrı ile ovaryen endometriozis nüksü korelasyonu olup olmadığını netleştirmek için gelecek çalışmalara ihtiyaç vardır. Bu çalışmada operasyon sonrası medikal tedavi ağrı ve hastalık nüksü riskini azaltmadı. Ancak bu sonuç medikal tedavinin daha ileri hastalığı olan, şiddetli ağrı semptomları olan kadınlara verilmesi ve fertilitate isteği olmaması ve kısa tedavi süresi ile ilişkili olabilir. Mevcut sonuçlar operasyon sonrası medikal tedavinin hastalık nüksünü önemli oranda etkilemediğini belirten önceki gözlemler ile (29-31) benzer çizgidedir. Laparoskopi sonrası üç aylık GnRH analogu ya da danazol tedavisinin hastalık nüksünü önlemede hiç bir önemli avantaj sağlamadığı gösterilmiştir (29-30). Düşük doz siklik oral kontraseptiflerin altı ay boyunca operasyon sonrası kullanımı da endometriomanın uzun dönem nüks

oranında önemli bir etki sağlamamıştır (31). Ancak bu çalışmaların tedavi süresi 1 yıldan kısadır. Dolayısıyla 1 yıldan uzun süren medikal tedavilerin endometrioma nüksünü önlemede etkili olabilmesi mümkündür. Bu tedavilerin etkinliğinin belirlenmesi için ileri çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Mevcut çalışma cerrahi sonrasında dismenorenin en sık geri kalan semptom olması ile beraber ağrı semptomlarında önemli bir iyileşmeye işaret etmektedir. Adezyonlar, geçirilmiş endometriozis cerrahisi ve ovulasyon ilaçlarının kullanılması olumsuz prognostik faktörler olarak gözükmektedir. Operasyon sonrası oluşan gebelik hem ağrı hem de endometrioma nüksüne karşı koruyucu bir etki göstermektedir.

Sonuç olarak, endometriozis cerrahisi öyküsü, adezyonlar ve infertilitenin medikal tedavisinin tümü uzun dönemde olumsuz sonuçların oluşma riskini arttırmaktadır. Gebelik, ağrı ve endometrioma nüksüne karşı koruyucu bir etki göstermektedir. Minimal invazif cerrahi hekimleri her bir vakayı zamanlama ve tedavi stratejisi açısından ayrı ayrı irdelemelidir.