

OVARYAN DERMOİD KİST CERRAHİ TEDAVİSİNDEKİ YAKLAŞIMLARIN KARŞILAŞTIRILMASI

Dr. Murat DEDE (*), Dr. Müfit Cemal YENEN (*), Dr. İbrahim ALANBAY (*),
Dr. Sadettin GÜNGÖR (*)

Gülhane Tıp Dergisi 46 (4) : 298 - 304 (2004)

ÖZET

AMAÇ: Cerrahi olarak tedavi edilen ovarian dermoid kistlerde (Matür kistik teratom) uygulanan cerrahi teknik, postoperatif komplikasyonlar, hastanede kalış süresi ve hasta profilinin laparoskopi ve laparotomi tekniklerine göre retrospektif karşılaştırılmasını yapmak.

ÇALIŞMANIN YAPILDIĞI YER: GATA Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı

METOT: 1994-2003 yılları arasında GATA Obstetrik ve Jinekoloji Kliniğinde tedavi edilen 131 dermoid kist çalışma kapsamına alındı ve operasyon tekniğine göre iki gruba ayrıldı. Gruplar retrospektif olarak analiz edildi. Birinci grupta laparoskopi ile tedavi edilen 71; ikinci grupta ise laparotomi ile tedavi edilen 60 hasta mevcut idi. Gruplar demografik özellikler, uygulanan operasyon tekniği ve süresi, hastanede kalış süresi ve postoperatif komplikasyonlar açısından karşılaştırıldı.

SONUÇ: Her iki grup arasında; hasta yaşı, kist çapı, bilateralite açısından anlamlı bir farklılık saptanmadı. Laparoskopik yöntemlerle tedavi edilen vakalarda operasyon süresi 69.0 ± 4.1 dk, laparotomi ile yapılan grupta ise 52.0 ± 2.8 dk. saptandı. Laparoskopi yapılan grupta, hastanede ortalama kalış süresi 1.6 ± 0.8 /gün, laparotomi yapılan grupta ise 3.1 ± 0.2 /gün olarak saptandı. İstatistiki olarak, fark anlamlı idi ($p < 0.05$). Her iki grup arasında, postoperatif komplikasyon açısından anlamlı bir farklılık saptanmadı.

TARTIŞMA: Endoskopik yöntemlerin ovaryan dermoid kist cerrahisinde kullanımı birçok avantajlarından dolayı giderek artmaktadır. Laparotomi ile karşılaştırıldığında, intraoperatif ve postoperatif komplikasyonların azlığı, daha az invaziv bir teknik olması, hastanede kalma süresinin azlığı, daha az adhezyon gelişimi nedeniyle daha uygun bir cerrahi metot olarak görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ovarian Dermoid Kist, Matüre Kistik Teratom, Laparoskopi, Laparotomi.

(*) GATA Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı
Reprint Request: Dr. Murat DEDE, GATA Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD. 06018 Etlik /ANKARA
e-mail: mdede@gata.edu.tr
Kabul Tarihi : 27.9.2004

SUMMARY

Comparison of the Surgical Treatment of Ovarian Dermoid Cyst

OBJECTIVE: To compare the two surgical techniques (laparoscopy vs laparotomy), postoperative complications, duration of hospitalization and patient profiles in the management of mature cystic teratoma of ovary.

DESIGN-METHOD: One hundred and thirty one patients with ovarian mature cystic teratoma, who were surgically treated during 1994-2003, were retrospectively analysed. Laparoscopy was done for 71 patients, and 60 patients were operated via laparotomy. The two groups were compared for the aspects of demographic properties, symptomatology, operative technique, postoperative complications and duration of hospitalization.

RESULTS: There was no statistically significant difference for the aspects of patient age, the size of the cyst, and bilaterality. Laparoscopy was done in a mean duration of 69 ± 4.1 minutes, and laparotomy was completed in 52 ± 2.8 minutes. Duration of hospitalization was 1.6 ± 0.8 days after laparoscopy and 3.1 ± 0.2 days after laparotomy ($p < 0.05$). There was significant postoperative complication in both groups.

CONCLUSION: Endoscopic techniques are increasingly used in the surgical treatment of mature ovarian cystic teratoma. As compared to laparotomy, laparoscopy was seen to be a suitable method for ovarian cystic teratomas because of decreased intraoperative and postoperative complications, shorter hospital stay, and decreased development de novo adhesions.

Key Words: Mature Cystic Teratoma of Ovary, Dermoid Cyst of Ovary, Laparoscopy, Laparotomy.

GİRİŞ

Dermoid kist veya matür kistik teratoma, ovaryan neoplazmların sık görülen bir tipi olup sıklıkla reproduktif çağda tespit edilir ve bu gruptaki over tümörlerinin ortalama %5-25'ini oluşturur. (1,2,3) Overin germ cell tümörüdür. Tipik olarak matür kistik teratoma, embriyonal her üç germ tabakasında içerir (endoderm, mezoderm, ektoderm). Her üç germ tabakasından da eleman içermesi (sebace sıvı, kıl, diş, kemik vb) ultrasonografik veya cerrahi sırasında

kolay tanınmasını sağlar(3).

Genelde tek overde görülür. Teratomların %99'u benign karakterdedir ve reproduktif çağda özellikle 30-40 yaş arasında pik yapar. Neoplastik transformasyonu çok nadirdir ve bu malign transformasyon içerdiği epitelyal elementlerden başlar. Malign transformasyonu, en sık olarak skuamoz hücreli karsinoma olarak görülür. Adenokarsinoma ve karsinoid formuda nadir olarak ortaya çıkabilir(1,2).

Dermoid kistin kliniğine baktığımızda; çoğu asemptomatik olabildiği gibi, torsiyon ve ovaryan infarkt veya spontan rüptür (hastaların %3-7'de gözükmür ve bunların da % 15'inde akut kimyasal peritonit oluşur.), infeksiyon, çevre abdominal organlara fistül sonucu oluşan semptomlar veya irregüler mens ve pelvik ağrı şikayetleri ile karşımıza çıkabilir(1,2,3).

Dermoid kistlerin teşhisi, klinik muayene ve ultrasonografi ve diğer radyolojik incelemelerle konur (BT, MRI). Standart tedavisi laparotomi veya laparoskopik yöntemlerle ovaryan dermoid kistektomi veya premenopozal ve postmenopozal kadınlarda uygulanan ooforektomi ve salpenjektomidir(1). Günümüzde ise dermoid kist cerrahisinde laparotomi, laparaskopi, laparoskopik eşliğinde vaginal yaklaşım ve vaginal yaklaşım metotları kullanılmaktadır(1,2,3,4).

Günümüzde daha az invaziv bir teknik olarak laparoskopik öne çıkmıştır ve bugün dermoid kist cerrahisinde en sık kullanılan tekniktir. Birçok seride de laparoskopik dermoid kist eksizyonunun, konvansiyonel laparotomi tekniğine göre birçok avantajı olduğu gösterilmiştir(1,2,3,). Yine son zamanlarda overin benign lezyonlarının cerrahisinde, laparoskopik eşliğindeki vaginal yaklaşım veya direkt vaginal yaklaşım, total laparoskopik operasyonlara alternatif olarak uygulanmaya başlamıştır. Özellikle yoğun bakımda ve hastanede kalış süresi laparoskopik tekniklerle çok kısaltılmıştır. Direkt vaginal yaklaşımda, laparoskopik asiste cerrahi yaklaşıma bir alternatiftir(3). Ancak laparoskopik tedavi ile ilgili birkaç önemli nokta bulunmaktadır. Bunlar;

- Dermoid kist içeriğinin rüptürü
- Malign teratoma ihtimali (malignite şüphesi):

Malign element içeren dermoid kistlerde tümoral hücrelerin abdominal kaviteye yayılması ve tümoral disseminasyondur(1,2,3,4).

Laparoskopik cerrahinin dezavantajları ise; uzamış operasyon süresi, pahalı teknik ekipman, özellikle büyük kitlelerde artmış intraperitoneal rüptür riskidir(3). Dermoid kist içeriğinin abdominal kaviteye yayılması kısa ve uzun dönem problemlere yol açar. Kist içeriğindeki yüksek inflamatuvar materyal, post-operatif kimyasal peritonit ve sonucunda oluşan febril morbiditeye, ileus veya re-operasyona yol açabilir. Uzun dönem komplikasyonları ise, teorik olarak

granüloma, yaygın adezyon ve fistül formasyonudur(1,2,3).

Biz bu çalışmamızda retrospektif olarak, ovarian dermoid kist tespit edilen ve laparotomi ve laparoskopik ile tedavi edilen hastaları inceledik. Bütün vakalar hasta profili, uygulanan operasyon tekniği ve süresi, hastanede kalma süresi, postperatif komplikasyonlar yönünden analiz edildi.

MATERYAL - METOT

GATA obstetrik ve jinekoloji kliniğinde 1994-2003 yılları arasında tedavi edilen toplam 131 dermoid kist vakası retrospektif incelendi. İncelemede hasta profili, uygulanan cerrahi tipi ve tekniği, operasyon süresi, operasyona bağlı komplikasyonlar analiz edildi.

Hastalar laparoskopik ile tedavi edilen veya laparotomi ile tedavi edilen olmak üzere 2 gruba ayrıldı. Laparoskopik ile tedavi edilen hasta sayısı (n=71), laparotomi ile tedavi edilen (n=60) olmak üzere, toplam 131 hasta incelendi.

Bütün hastalar, preoperatif diagnostik testler; vaginal ultrasound, transabdominal ultrasound ve bazı olgularda, diğer radyolojik testler açısından (CT,MR) incelendi.

Laparoskopik ve laparotomiye karar vermede yaş, parite, kistin büyüklüğü ve kistin ultrasonografik özellikleri (hiperekojen içerik vb.) ,geçirilmiş cerrahi öykü, fertilitate öyküsü gözden geçirildi. Ooforektomi ve salpenjektomi'nin yapıldığı hastalar retrospektif olarak incelendi.

Laparoskopik işlemlere genel anesteziyi takiben, trakeal entübasyon ve peritoneumun CO2 ile insuffle edilmesiyle başlanmıştır. Önce 10 mm'lik trokar yerleştirilmiştir, İki adet 5'mm'lik trokar veya ihtiyaç halinde daha fazla trokar yerleştirilmiştir. Bütün laparoskopik işlemlerde pelvik kavite malignite yönünden dikkatle incelenmiş, şüpheli gözükten olgularda, sitolojik inceleme için douglstan yıkama mayileri (peritoneal washing mayileri) alındı. Laparoskopik ovaryan kistektomi yapılırken önce, dermoid kist normal over dokusundan enükle ve separe edilmiştir. Bu işlemde, sharp ve hidrodiseksiyon ve kombinasyonları kullanılmıştır. Dermoid kistektomi materyalleri, 10'mm'lik trokar yerinden forcepslerle veya endo-bag kullanılarak veya trokar giriş yerleri biraz genişletilerek çıkarılmıştır.

Laparoskopik sırasında ovaryan yüzeylerde oluşan defektlerde, küçük defekt yüzeyleri koagülasyonla invert edilerek giderilmeye çalışılmıştır. Koagülasyon için bipolar koter veya argon-beam koter kullanılmıştır. Büyük defektlerde, intracorporeal 4/0 vicryl ile suturasyon ile ovaryan rekonstruksiyon yapıldı. Çıkarılamayan veya kist rüptürü olabileceği

düşünülen vakalarda kolpotomi posterior yapılarak kist dışarı alınmıştı. Posterior kolpotomi işlemi ise, litotomi pozisyonunda yapılmıştı. Büyük kistlerde intraperitoneal yayılımı önlemek için kist posterior kolpotomi alanından çekilmiş, kist delinerek içeriği aspire edildi ve dışarı alındı. Daha sonra posterior kolpotomi defekti suture edilmiştir.

Laparotomi veya laparoskopik işlemlerde, kistektomi veya enükleasyon işlemleri sırasında kapsülün yırtıldığı veya kist içeriğinin abdominal kaviteye yayıldığı durumlarda kavite bol mayi ile yıkanmıştı. Abdominal kavite irrigasyonu için, Ringer laktat veya serum fizyolojik kullanılmıştır. Hemostaz için argon - beam koter veya bipolar koter kullanılmıştır.

Laparoskopi veya laparotomi operasyonlarında son işlem olarak, kimyasal peritonit ihtimaline karşı abdominal kavite tekrar gözden geçirilmiştir.

SONUÇLAR

Gruplardaki istatistik non-parametrik değişkenli veriler ortalama olarak ele alındı. Karşılaştırmak için Ki-kare ve Fisher exact testleri kullanıldı. İstatistiki anlamlılık için $p < 0.05$ kabul edildi. Veriler SPSS kullanılarak analiz edildi. Hastalar, başvuru şikayetlerine göre incelendiğinde, laparoskopi veya laparotomi ile tedavi edilenler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı izlendi. Hastaların büyük çoğunluğu 80/130 (%61) rutin yapılan jinekolojik veya ultrasonografik muayene sonucunda tespit edilmiştir. Toplam 7 hastada (%5.3) adneks torsiyonu, 3 (%2.2) hastada enfeksiyon ve 4 (%3.0) vakada da rüptür ve buna bağlı komplikasyonlarla başvurmuştur. Torsiyon, enfeksiyon, kist rüptürü vb. nedenlerle acil başvuran hasta sayısının 14 (%10.6) olduğu görülmüştür. Diğer vakaların 37 (%28) ise, kronik pelvik ağrı ve menstrüel irregülarite gibi, non-spesifik semptomlarla başvurmuş oldukları gözlenmiştir.

Hastaların ortalama yaşı 33.0, (15-57 arası) ve bu yaş ortalamasının laparoskopide 31.0, laparotomide ise 35.0 olduğu görülmüştür. Yaş ve parite açısından her iki grup arasında fark saptanmadı.

Dermoid kist çapı ortalaması, tüm grupta 7.2 cm olarak saptandı. Laparoskopik yapılan gruptaki kist çapı ortalama 6.0 cm, laparotomide ise ortalama 8.0 cm olarak tespit edildi ve aralarında istatistiksel bir fark tespit edilemedi.

Bu hastaların 23/130 (%17.5) inde, daha önce geçirilmiş cerrahi olduğu izlendi. Daha önce teratoma nedeniyle cerrahi geçiren hasta sayısı ise 5 (%3.8) olarak tespit edildi.

Bütün hastalar, preoperatif olarak ultrasonografik yöntem kullanılarak muayene edilmiştir. 105 vakada (% 80.7) dermoid kistten şüphelenilmiş, 26 vakada (% 19.8) ise bulgular yanıltıcı olmuştur.

Bilateral ovaryan dermoid kist saptanan olgu sayısı 10'dur (%7.6). Vakaların 33 (%25.1) tanesinde dermoid kist yanında endometriosis, myom, hidrosalpenks, kist adenoma gibi ek patolojiler saptanmıştır. Toplam olguların 29 tanesinde (%22.1), dermoid kist cerrahisi yanında diğer ek cerrahi işlemlerde yapılmıştır (myomektomi, endometrioma kist eksizyonu, kistektomi, adezyolizis vb). Toplam 16 vakada (%12) bir overde dermoid kist, diğer overde farklı bir klinik durum olduğu saptanmıştır. En sık olarak fonksiyonel kistler ve overin benign kistleri izlenmiştir (seröz veya müsinöz kistadenoma).

Dermoid kist cerrahisinde üç temel cerrahi metot kullanıldı; laparoskopi, laparotomi ve laparoskopik olarak birlikte vaginal yaklaşım. Laparoskopik olarak birlikte vaginal yaklaşım (kolpotomi) işlemi, ooferektomi yapılan veya kistektomi meteryalinin endo-bag ile dışarı alınmadığı hastalara uygulandı.

TABLO - I
Tüm Hastalardaki Yaş, Dermoid Kist Çapı Ortalamaları, Bilateral Dermoid Kist, Dermoid Kist Yanında Tespit Edilen Diğer Patolojiler (Myom, Endometriosis, vb.) ve Previous Teratoma Oranları

Tüm Hastalar	Aralık	Ortalama
Yaş	15-57	33
Kistçapı (cm)	30-200	7.2
Bilateralite	-	10 (%7.6)
Eşlik eden patoloji	-	33 (%25.3)
Previous teratoma	-	5 (%3.8)

Bütün hastalara profilaktik antibiyotik tedavisi verildi. Hastalar hastaneden ayrıldıklarında ve post-operatif bir ay sonra kontrol edildi. Unilateral ooferektomi yapılan hasta sayısının 20 (%15.2) olduğu saptandı. Ooferektomi yapılan hastaların yaş ortalaması 42.9 olarak tespit edildi. Bu hastaların 13 (%9.9) tanesinde kolpotomi posterior yapıldığı tespit edildi. Laparoskopik ooferektomi yapılan vakalardan birisinde adezyonlardan dolayı ureter injürisinden şüphelenildi, ancak intraoperatif yapılan tetkikler sonucunda sağlam olduğu saptandı.

TABLO - II
Tüm Hastalardaki Adnektomi ve Kistektomi Oranları Yüzdeler Laparoskopi ve Laparotomi Grubu İçinde Ayrı Ayrı Hesaplanmıştır

	Laparoskopi	Laparotomi	LAVH
Adnektomi	3 (%4.2)	7 (%11.6)	10 (%14)
Kistektomi	68 (%15.8)	53 (% 88.4)	-

Sekiz (%6.1) hastada operasyona önce laparoskopik işlemler ile başlanmış, ancak daha sonra laparotomiye dönülmüştür. Bu hastalardan beş tanesinde batında yaygın adezyon ve eşlik eden diğer patolojiler, üç vakada ise, rüptür ve pelvik enfeksiyon yüzünden laparotomi uygulanmıştır.

Laparoskopi yapılan 16 (%24) veya laparotomi yapılan 4 vakada (%6), toplam 20(%15.3) vakada işlem sırasında, kist rüptürü veya kist içeriğinin abdominal kaviteye sızdığı saptanmıştır. Bu vakalarda abdominal kavite, bol miktarda Ringer Laktat veya Serum Fizyolojik solüsyonları ile yıkanmıştır. Post-operatif dönemde kimyasal peritonit gözlenmemiştir.

Laparoskopi yapılan vakaların 34 tanesinde (%52), dermoid kistin dışarı alınmasında endo-bag kullanılmıştır. Endo-bag kullanılan vakalarda kist rüptürünün çok azaldığı ve operasyon süresinde de kısılma olduğu izlenmiştir.

Tüm vakaların histopatolojik olarak dermoid kist olduğu doğrulanmıştır. Histopatolojik muayeneleri sonucunda, çoğu vakanın ektoderm kökenli olduğu, çok az bir vakanın ise endodermal içerikli olduğu saptanmıştır. Hiç bir vakada malign transformasyon saptanmamıştır.

Batında serbest mayi bulunan veya malignite şüphesi olan toplam 13 vakada (%9.92) sitolojik örnek için batın aspirasyon mayi alındı. Sitolojik örnek alınan tüm vakalarda sonuç, malignite negatif olarak geldi.

Ortalama operasyon süresi, laparotomide 52 ± 2.8 /dk ve laparoskopide ise 69 ± 4.1 / dk olarak saptandı.

Ortalama hastanede kalma süresi, laparotomide 3.1 ± 0.2 / gün laparoskopide ise 1.6 ± 0.8 / gün olarak saptandı.

TABLO - III
Laparotomi veya Laparoskopi Uygulanan Hastalardaki Yaş, Dermoid Kist Çapı, Post-operatif Kalış Süresi, Malignite, Post-operatif Komplikasyon, İntraoperatif Dermoid Kist Rüptürü ve Transient Ateş Oranları

	Laparoskopi	Laparotomi	Tüm grup
Yaş	31 (15-57)	35 (19-45)	33 (15-57)
Kist çapı (cm)	6 (3-10)	8 (4-12)	7.2
Malignite	-	-	-
Komplikasyon	1	-	-
Operasyon süresi (dk)	69 ± 4.1	52 ± 8	
Postoperatif period/gün	1.8 ± 0.6	3.1 ± 0.2	
İntraperitoneal yayılım (%)	16 (%24)	4(%6)	20(%15.3)
Transient ateş (%)	3 (%4.2)	2 (%3.3)	5 (%3.8)

Laparoskopi (3) ve laparotomi (2), toplam 5 (%3.8) vakada post-operatif transien ateşe rastlandı. ($38 > C$ ve < 24 saat) Bu gruptaki hastalara, antibiyotik tedavisi verildi. Hiçbirinde 3 günden uzun süren ateş olmadı. Laparoskopi yapılan 2 vakada intraoperatif olarak trokar giriş yerinden kanama izlendi. Kanama intraoperatif olarak suturasyon ve koterle giderildi. İki olguda pelvisteki yoğun adezyonlardan dolayı dermoid kistektomi yanında pelvik adezyolizis yapıldı. Bunlardan bir tanesinde post operatif hafif bir subileus tablosu gelişti. Herhangi bir tedaviye gerek kalmadan düzeldi. Laparotomi yapılan grupta ise herhangi bir postoperatif komplikasyon izlenmedi.

TARTIŞMA

Teratoma, overin germ hücreli tümörleri arasında en sık görülen gruptur. Malign transformasyon oranı çok düşüktür. Malign transformasyon genelde, post-menapozal kadınlarda, diğer gruplara göre daha sık görülür (1). Dermoid kistlerin devamlı büyümeleri ve rüptür, torsiyon, enfeksiyon ve malign veya malign olmayan dejenerasyonları cerrahi tedavideki en önemli sebeplerdir (1,2,3).

Günümüzde teratomlar kolaylıkla erken evrelerde saptanabilmektedir. Özellikle transvaginal sonografi bu konuda en önemli tanısal araçtır. Yine CT veya MRI'da önemli katkılar sağlamaktadır. Ancak sadece sonografi ile malign transformasyon saptanamamaktadır. Transvaginal ultrasonografi, ovarian neoplazmaların identifikasyonunda yüksek bir sensitiviteye sahiptir. Transvaginal ultrasonografi ile dermoid kist tanı ve tedavide önemli ilerlemeler sağlanmıştır(3). Dermoid kistin ultrasonografik görüntüsü içerdiği yağ partiküllerine bağlı olarak patognomiktir. Non homojen kitle ile birlikte hipoeoik ve hiperekoik alanlar veya homojen hiperekoik düzgün kapsüllü kitle şeklinde karşımıza çıkar(3).

Adneks torsiyonu, enfeksiyon veya spontan rüptür teratomların mevcut riskleridir(1,2,3). Hastaya uygulanan operasyon tipi ve tekniği seçiminde iki riski içermektedir. Bu riskler, teratomlardaki malign transformasyon ve dermoid kist içeriğinin abdominal kaviteye yayılması sonucu oluşan kimyasal granülatöz peritonittir(1,2,3). Bizim çalışmamızda maligniteye rastlanmamış ve herhangi bir postoperatif komplikasyon izlenmemiştir.

Geçmişte laparotomi ile oofektomi veya dermoid kistin enüklasyonu daha sık kullanılmıştır. Son yıllarda, dermoid kistin laparoskopi ile tedavisi çok hızlı bir artış göstermektedir(1,2,3,5,6,7,8,9).

Morgante(1) ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada laparoskopik veya laparotomi ile tedavi edilen der-

moid kist vakaları cerrahi operasyon süresi, tahmini kan kaybı, postoperatif ağrı, hastanede kalış süresi ve komplikasyonlar yönünden incelenmiştir. Çalışma sonucunda, ortalama kan kaybının laparoskopide belirgin olarak azaldığını göstermişlerdir. Yine postoperatif ağrı laparoskopide belirgin olarak azalmıştır. Ortalama hastanede kalış süresi laparotomide 6.32 ± 1.05 gün, laparoskopide ise 3.18 ± 0.33 gün olarak bildirilmiş, laparoskopide belirgin olarak azaldığı gösterilmiştir. Laparotomi yapılanlarda hiçbir komplikasyon izlenmemiş, laparotomi sonrasında ise 1 vakada ateş yüksekliği (38.2 °C), iki vakada ise medikal tedavi ile düzelen subintestinal ileus saptanmıştır. Sonuçta dermoid kist cerrahisinde, laparoskopinin daha avantajlı olduğu bildirilmiştir.

Mecke ve arkadaşlarının(2) yaptıkları çalışmada da, laparotomi ve laparotomi karşılaştırılmıştır (43 laparotomi, 34 laparotomi). Laparotomi grubunda 3 komplikasyon (enfekte seroma, ateş yükselmesi), laparotomi grubunda ise 14 (hemoglobin düşmesi, ateş yükselmesi 7 vakada, 3 epigastrik arter injurisi, 1 postoperatif ileus; semptomatik olarak tedavi edilen) bildirilmiştir.

Ferrari ve arkadaşlarının (3) yaptıkları bir çalışmada ise, total laparoskopik yaklaşım ile laparotomi eşliğinde vaginal yaklaşım karşılaştırılmıştır. Vaginal yaklaşım için ultrasonografide başka bir lezyondan şüphelenilmemesi, adneksin mobil olması ve işleme müsait vagina olması kriterleri kullanılmıştır. Bu retrospektif çalışmada total laparoskopik ($n=56$) ve direkt vaginal yaklaşım ($n=30$) yapılan hastalar karşılaştırılmıştır. Vaginal yaklaşımın avantajlı olduğu; özellikle operasyon süresinin kısa olduğu, dermoid kist içeriğinin intaperitoneal yayılımının az olduğu ve postoperatif dönemin daha iyi olduğu bildirilmiştir.

Sheth'in yaptığı çalışmada (4) ise, direkt vaginal yaklaşım yapılan ($n=26$) hasta ile laparotomi yapılan ($n=10$) ve laparoskopik ovaryan kistektomi veya ooferektomi yapılan ($n=6$) hasta karşılaştırılmıştır. Sonuçta, intraabdominal yayılım vaginal grupta minimal veya yok, yoğun bakım süresi kısa olarak saptanmıştır. Hastanede kalış süresi vaginal grupta laparoskopiyeye göre kısalmıştır. Sonuçta vaginal yaklaşımın çok güvenli, minimal invaziv ve intraperitoneal yayılımı azalttığı bildirilmiştir.

Perry Lin ve arkadaşlarının(5) yaptıkları çalışmada da ovaryan dermoid kistin tedavisinde laparoskopik ve laparotomi teknikleri karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada laparotomi yapılan gruptaki hastanede kalış süresi (0.7 ± 0.2 /gün), laparotomi yapılan gruba göre (3.8 ± 0.1 /gün) çok kısa olduğu gösterilmiştir.

Zanetta ve arkadaşlarının (6) yaptıkları çalışmada da laparoskopinin dermoid kist eksizyonunda

başarıyla kullanıldığı gösterilmiştir. Laparotomi ve laparotomi arasında operasyon süresi ve komplikasyonlar açısından belirgin fark gözlenmemiş, bilateralite oranları arasında ise belirgin fark gözlenmiştir (% 4 ve % 25). Vakaların hiçbirinde peritonit gözlemlenmemiştir.

Mendilcioğlu I ve arkadaşlarının (7) yaptıkları çalışma sonucunda da, laparoskopinin dermoid kist tedavisinde güvenle kullanılabileceği bildirilmiştir.

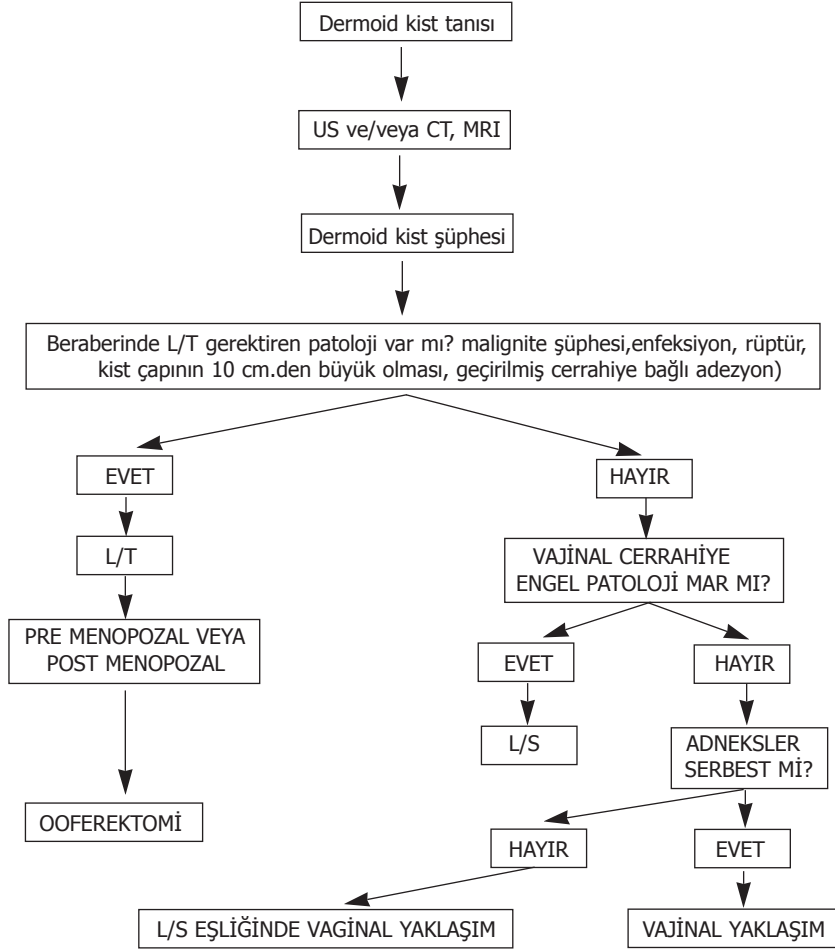
Campo ve Gareca N'nin (8) yaptıkları çalışmada da dermoid kistin eksizyonunda endobag kullanımı incelenmiştir. Endobag kullanılan olgularda, operasyon süresi kısalmış ve endokist içeriğinin abdominal kaviteye yayılmasında azalma gösterilmiştir.

Yine bu konu ile ilgili olarak Teng ve arkadaşlarının (9) yaptıkları çalışmada laparoskopik asiste transvaginal dermoid kist eksizyonu ile standart laparoskopik kistektomi teknikleri karşılaştırılmıştır. Laparoskopik-kolpotomi tekniğinde kist çapı (ortalama 10 cm) büyük, kist içeriğinin yayılımı daha az (% 43) ve operasyon süresi konvansiyonel tekniklere göre daha kısa bulunmuştur. Ortalama kan kaybı yönünden farklılık saptanmamıştır. Major komplikasyonların kan kaybına ve enfeksiyona bağlı olduğu saptanmıştır.

Benezra ve arkadaşlarının(10) yaptıkları çalışmada ise, laparotomi ($n=61$) ve laparotomi ($n=65$) ile tedavi edilen hastalar karşılaştırılmış; kan kaybı, ortalama hastanede kalış süresi, enfeksiyon oranları ve dermoid kist çapları laparotomi yapılan grupta belirgin olarak azalmış olarak saptanmıştır. Bunun yanında, dermoid kist içeriğinin yayılımı ve operasyon süresi laparotomi yapılan grupta belirgin olarak artmıştır. Ooferektomi ve salpenjektomi'nin yapıldığı hastalar retrospektif olarak incelendiğinde, bu operasyonların büyük çoğunluğunun postmenopozal veya perimenopozal evrede yapıldığı bildirilmektedir. Enüklasyonun ise, daha çok genç hastalarda yapıldığı bildirilmektedir(1,2,3,4).

Dermoid kistin enokluasyonu sırasındaki en önemli komplikasyonlardan biri, kist içeriğinin abdominal kaviteye yayılması sonucu oluşan kimyasal peritonittir(1,2,3). Bu komplikasyonda laparoskopik işlemler sırasında çok az vakada görülmektedir. Bununla birlikte, laparotomi sırasında dermoid kistin kapsülü ile birlikte çıkarılması yani enokluasyonu kolay olmakta yani rüptür olmadan daha kolay çıkarılmaktadır. Laparotomi ve laparotominin enokluasyon açısından karşılaştırıldığında laparotomi sırasındaki kist rüptürü belirgin oranda fazladır(1,2,3,4,5,6,7,8). İntraperitoneal yayılım ortalama olarak laparoskopide %80, laparotomide ise %10'dur(3). Ferrari(3) ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada laparoskopik cerrahide %25, vaginal yaklaşımda ise %2.5 kist rüptürü

Şekil 1: Dermoid kist tedavisinde uyguladığımız ve önerdiğimiz akış şeması aşağıda gösterilen şekildedir.



ve intaperitoneal yayılım saptamışlardır. Bizim çalışmamızda kist rüptürü, laparoskopide 16 (%20), laparotomide 4 (%6), toplamda 20 (%15.3) olarak saptandı. Laparoskopik işlemlerdeki kist rüptüründeki azalmayı dikkatli disseksiyon ve endo-bag kullanımı sonucu olduğuna inanmaktayız.

Dermoid kistin laparoskopisi sırasındaki rüptürü sonucu oluşan abakterial peritonitle ilgili çalışmalarda bu komplikasyonun, çok da fazla olmadığı bildirilmektedir. Bu komplikasyonda, kist içeriğinin alt pelvis ve intestinal looplar arasına kontaminasyonu ise olmaktadır. Bu durumda abdominal kavitenin Serum Fizyolojik veya Ringer Laktat ile geniş yıkanması gerekir. Yine bu işlem ile post-operatif adezyon azaltılmış olmaktadır(1,2,3,6,8).

Genç hastalarda ooforektomi malignite şüphesi olan vakalarda yapılmalıdır. Bununla birlikte teratomlardaki malign transformasyonun herhangi bir yaşta da olabileceği unutulmamalıdır. Malign transformasyon düşünülen hastalarda çok dikkatli bir klinik muayene yapılmalıdır. Bu konuda, özellikle tümörün çapı, kitlenin natürü, tümör belirteçleri yardımcıdır. Ancak birçok malign teratomanın benign teratoma ile

aynı özellikler taşıdığı unutulmamalıdır(1,2,3). Cerrahi sonrası karşılaşılan bir diğer durum da adezyon formasyonudur(2). Overin serbestleştirilmesi ve iyi bir sütürasyonda adezyon formasyonu azalacaktır. Adezyon formu laparoskopide de oluşur. Ancak laparoskopisi sonrası adezyon laparotomiye göre daha azdır(2). Yine hastaların evaluasyonunda yüksek tümör markerlarında önemli bir yer tutmaktadır. Bu grup hastaların malign transformasyon açısından dikkatle izlenmeli ve gerektiğinde operasyon sırasında frozen section yapılmalıdır. Biz ooforektomiye sadece perimenapoz ve post menapoz hastalarda kullandık.

Dermoid kist tedavisinde uyguladığımız ve önerdiğimiz algoritma yukarıda gösterilen şekildedir:

Sonuç olarak, laparoskopisi ve laparotomi karşılaştırıldığında benzer terapötik etkiye sahiptirler. Fakat laparoskopisi daha az invaziv, hastanede kalış süresi daha az, adezyon formasyonu daha az ve daha ekonomik bir yöntem olarak görülmektedir. Yine laparoskopisi grubunda postoperatif ağrı ve analjezi ihtiyacı azalmaktadır. Sonuçta malign olduğunu düşünmediğimiz ve genç hastalarda laparoskopisi en iyi tedavi seçeneğidir.

KAYNAKLAR

1. Mortange, G., Ditto, A. La Marca A., Trotta, V., De Leo V.: Surgical treatment of ovarian dermoid cysts. *Eur. J. Obstet. Gynecol Reprod. Biol.* Oct 81 (1), 47-50, 1988.
2. Mecke, H., Savvas, V. : Laparoscopic surgery of dermoid cyst-intraoperative spillage and complications. *Eur. J. Obstet. Gynecol Reprod. Biol.* May 96 (1), 80-4, 2001.
3. Ferrari, M.M., Mezzopane, R., Bulfoni, A., Grijuela, B., Carminiti, R., Ferrazzi, E., Pardi, G.: Surgical treatment of ovarian dermoid cysts : A comparison between laparoscopic and vaginal removal *Eur. J. Obstet. Gynecol. reprod. Biol.* Jul (1), 109 (1), 88-91, 2003.
4. Sheth, S.S.: Management of ovarian dermoids without laparoscopy or laparotomy. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* Nov 99 (1), 106-8, 2001.
5. Lin, P., Falcone, T., Tulandi, T.: Excision of ovarian dermoid cyst by laparoscopy and by laparotomy. *Am. J. Obstet. Gynecol. Sep;* 173 (3 pt1), 769-71, 1995.
6. Zanetta, G., Ferrari, I., Mignini-Renzini, M., Vignali, M., Fadini, R. : Laparoscopic excision of ovarian dermoid cysts with J. *Reprod. Med. Sep;* 44 (9), 815-20, 1999.
7. Mendilcioğlu, I., Zorlu, C.G., Trak, B., Çiftçi, C., Akinci, Z. : Laparoscopic management of adnexal masses. Safety and effectiveness : *J. Reprod. Med. Jan, 47 (1), 36-40, 2002.*
8. Compo, S., Garcea, N. : Laparoscopic conservative excision of ovarian dermoid cysts with and without an endobag. *J. Am. Assoc. Gynecol. Laparosc. May, 5 (2), 165-70, 1998.*
9. Teng, F.Y., Muzsnai, D., Perez, R., Mazdisnian, F., Ross, A., Sayre, J.W. : A comparative study of laparoscopy and colpotomy for the removal of ovarian dermoid cysts : *Obstet. Gynecol., Jun, 87 (6), 1009-13, 1996.*
10. V. Benezra, et all: Is laparoscopy safer in the management of ovarian dermoid cyst in a residency training program?, *Obstetrics & Gynecology, 2002, 99:33-37.*