

OVERYAN MATÜR KİSTİK TERATOMLAR: 83 OLGUNUN ANALİZİ

Dr. Korhan Kahraman, Dr. Fırat Tülek, Dr. Salih Taşkın, Dr. Egemen Tolunay, Dr. Fulya Dökmeci

ÖZET

Amaç: Overyan matür kistik teratomlu hastalarda klinik, cerrahi ve patolojik bulguların analizi.

Materyal ve Metot: Toplam 83 olgu retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 33±11.3 (14-67), %54.2'si nullipar ve %8.4'ü postmenopozaldı. Overyan kitle, hastaların %82'sinde insidental radyolojik bir bulgu olarak saptandı ve %67'sinde ultrasonografik görüntü matür kistik teratom için tipikti. Ortalama serum Ca 125 değeri 48.0 U/ml ve ortalama serum Ca 19-9 değeri 107 U/ml idi. En sık uygulanan operasyon metodu laparoskopi (%62.6) ve en sık uygulanan operasyon türü ise kistektomiydi (%62.6). Ortalama tümör boyutu 6.9 cm idi. Toplam 18 hastada intraoperatif frozen section çalışıldı ve iki hastada (%2.4) yassı hücreli kanser malign transformasyonu saptandı. Malign transformasyonlu hastaların biri postmenopozal dönemdeydi, ikisinde de kitle 10 cm'nin üstünde (14-12 cm) ve serum Ca 19-9 seviyeleri belirgin yüksekti (632 ve 240 U/ml).

Sonuç: Matür kistik teratomlar sıklıkla yaşamın üçüncü dekadında görülen ve çoğunlukla insidental olarak saptanan tümörlerdir. Dikkatli bir ultrasonografi ile hastaların önemli bir kısmında matür kistik teratom için tipik görüntü saptanabilir. Serum tümör belirteçlerinin tanusal değeri düşüktür. Laparoskopi dermoid kistler için etkin ve güvenli bir cerrahi metottur ve olguların büyük bir kısmı için kistektomi uygun cerrahi seçenektir. Yaş, parite ve tümör boyutu operasyon özellikleriyle ilişkili faktörlerdir. Büyük tümör boyutu (> 10 cm) ve belirgin yüksek Ca 19-9 düzeyi olan hastalarda malign transformasyon riskinin olabileceği akılda tutulmalıdır.

ABSTRACT

Objective: To evaluate clinical, surgical, and pathological features of patients with ovarian mature cystic teratomas.

Material and methods: A total 83 cases were evaluated retrospectively.

Results: The mean age was 33±11.3 (14-67) years, 54.2% of patients were nulliparous, and 8.4% of patients were postmenopausal. Ovarian mass was found in %82 of the patients as an incidental radiologic finding and in %67 of the patients, ultrasound were compatible with mature cystic teratoma. The mean serum CA125 level was 48.0 U/ml and the mean serum CA 19-9 level was 107 U/ml. Most common operation method was laparoscopy (62.6%) and the most common operation type was cystectomy (62.6%). The mean tumor diameter was 6.9 cm. Intraoperative frozen section studied in 18 patients and revealed two (2.4%) malignant transformation to squamous cell carcinoma. One of the patients with malignant transformation was postmenopausal. The masses were have a diameter greater than 10 cm (14-12 cm) and serum CA19-9 levels were significantly high (632 ve 240 U/ml) in both of the patients with malignant transformation.

Conclusion: Mature cystic teratomas mostly seen in third decade of life and they usually diagnosed incidentally. In most of the patients, a typical image for mature cystic teratomas could be detected with a careful ultrasound examination. Diagnostic values of serum tumor markers are limited. Laparoscopy is a safe and effective surgical method to management of patients with ovarian mature cystic teratomas and cystectomy is the appropriate procedure for the vast majority of the cases. Age, parity, and tumor size are related with operative characteristics. The risk of malignant transformation should be kept in mind especially in patients that have relatively big (> 10 cm) masses with markedly elevated CA19-9 levels.

Geliş tarihi: 24/10/2011

Kabul tarihi: 28/11/2011

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, ANKARA

İletişim: Dr. Korhan Kahraman

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, ANKARA

Tel: 0 312 595 68 49

E-mail: korhankahraman@hotmail.com

GİRİŞ

Matür kistik teratomlar (MKT) diğer adıyla dermoid kistler en sık görülen benign over tümörleridir. Her yaş grubunda görülebilmekle beraber en sık 20-40 yaşlarında tanı almaktadır (1). Matür kistik teratomlar tipik olarak embriyonal üç germ hücre tabakasının (endoderm, mezoderm, ektoderm) farklılaşmasıyla ortaya çıkmaktadır ve bu üç germ tabakasından da dokular içermeleri (sebase sıvı, kıl, diş, kemik vb.), ultrasonografi veya cerrahi sırasında kolay tanınmasını sağlamaktadır (2). Overyan MKT'ların tanısı genellikle insidental olarak konulmaktadır. Nadiren torsiyon, rüptür veya infeksiyon komplikasyonları nedeniyle akut karın tablosuyla karşımıza çıkabilirler. Ciddi, fakat nadir (%1-2) görülen bir komplikasyon malign transformasyon (MT) olup en sık görülen formu yassı hücreli karsinomdur (3).

Bu çalışmada, overyan MKT'lu hastaların klinik, operatif ve patolojik bulgularının güncel literatür eşliğinde irdelenmesi amaçlandı.

MATERYAL VE METOT

2007-2011 tarihleri arasında kliniğimizde opere edilen toplam 83 overyan matür kistik teratomlu hastanın bulguları retrospektif olarak analiz edildi. Hastaların demografik özelliklerinin yanında, klinik prezentasyon şekli, radyolojik bulgular, intraoperatif bulgular ve patoloji sonuçları analiz edildi. Ortalama tümör boyutu, intraoperatif gözlem ve/veya makroskopik patolojik ölçüm kayıtları temel alınarak, kitlenin birbirini kesen iki uzun çapının toplamının ortalaması alınarak hesaplandı. Ultrasonografide MKT tanısı, ancak ultrasonografi raporlarında dermoid için karakteristik özelliklerinin varlığının saptanması ve başlıca olası tanı olarak rapor edilmesi halinde kabul edildi.

BULGULAR

Olguların demografik, klinik ve patolojik bulguları Tablo 1'de gösterilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 33 ± 11.3 (14-67) idi, %54.2'si nullipar, %8.4'ü postmenopozaldı. Hastaların %82'sinde kitle, adneksial kitle semptomları dışındaki yakınmalar için veya rutin olarak kontrol amaçlı yapılan ultrasonografide insidental olarak saptandı ve hastaların %67'sinde ultrasonografide MKT ile uyumlu tipik görüntü mevcuttu.

Tablo 1—Olguların Demografik, Klinik ve Patolojik Bulguları

Yaş	33 (14-67)
Nulliparite n(%)	45(%54.2)
Postmenopozal n(%)	7 (%8.4)
Gebelik n(%)	3 (%3.6)
Tanı şekli	
Insidental (radyolojik)	68 (%82)
Akut karın+adneksiyal kitle	5 (%6.0)
Farkedilir boyutlarda kitle	2 (%2.4)
Insidental (operatif)	8 (%9.6)
Tümör belirteçleri	
Ortalama serum CA 125 seviyesi (U/ml)	48
CA 125 >35 U/ml hasta sayısı	13 (%15.6)
Ortalama serum CA 19-9 (U/ml)seviyesi	107
CA 19-9> 37 U/ml hasta sayısı	28 (%33.7)

Hastaların geri kalanında radyolojik tanı adneksial ve overyan kitle olarak rapor edildi. Toplam beş hastada MKT tanısı akut karın semptomları ve adneksial kitle endikasyonu ile yapılmış olan operasyon sonucunda konuldu. Bunların üçünde operasyon sırasında adneksial torsiyon varlığı, ikisinde kitlenin rüptüre olduğu tespit edildi. Adneksial torsiyon olan olguların birine ooferektomi, birine unilateral salpengo-ooferektomi yapılırken üçüncü olguda olgunun uygun şartlara sahip olması nedeniyle *detorsiyon* ve kistektomi prosedürü uygulandı. Torsiyon olgularında kitlenin ortalama boyutu 8.5 cm'di. Rüptür olgularının ikisinde de uygulanan cerrahi kistektomi idi, bu olgularda dermoid içeriğinin intraperitoneal yayılım olması nedeniyle batın en az 2000 cc izotonik ile yıkandı ve aspire edildi. Hastaların ikisinde başvuru nedeni, muayene sırasında da teyit edilen fark edilir büyüklükte abdomino-pelvik kitle varlığıydı. Geriye kalan 8 hastada kitle, adneksiyal kitle dışı bir endikasyonla yapılan operasyon sırasında fark edildi. Üç hastada (%3.6) MKT, gebelik sırasında tespit edildi. Bunların ikisinde kitle, sezaryen sırasında insidental olarak saptanırken, bir olguda akut pelvik ağrı nedeniyle miadında sezaryen yapılan gebede, adneksial torsiyon komplikasyonu ile saptandı.

Serum tümör belirteçlerinden Ca 125 ve Ca 19-9 sırasıyla hastaların %78 ve %73'ünde çalışıldı. Ortalama Ca 125 değeri 48.0 U/ml, normalin üst sınırında (>35 U/ml) değere sahip hasta sayısı 13 (%15.6) idi. Ortalama Ca 19-9 değeri 107 U/ml idi ve normalin

üst sınırında (>36 U/ml) değere sahip hasta sayısı 28 (%33.7) idi.

Operasyon özellikleri ve intraoperatif bulgular Tablo 2'de gösterilmektedir. Hastaların %62.6'sinde operasyon laparoskopik olarak uygulandı ve en sık uygulanan operasyon metodu ise kistektomiydi (%62.6). Diğer operasyonlar sıklık sırasına göre; unilateral salpingoofektomi (%15.6), total abdominal histerektomi (tek veya iki taraflı salpingo-oofektomi ile birlikte) (%10.8) ve oofektomi (%8.4) idi. Hastaların %92.7'sinde kitle tek taraflıydı. Ortalama kist büyüklüğü 6.9 cm (2.5-22 cm) olarak ölçüldü. Toplam 18 hastada intraoperatif *frozen section* çalışıldı ve iki hastada (%2.4) yassı hücreli kansere MT tespit edildi. Bu iki hastanın birine, hastanın üreme çağında olması (28 yaş) nedeniyle over kanseri için fertilitate koruyucu cerrahi prosedür uygulanırken, diğerine hastanın postmenopozal dönemde olması (63 yaş) nedeniyle over kanseri için kapsamlı evrelendirme cerrahisi uygulandı. Malign transformasyonlu hastaların biri postmenopozal dönemdeydi (postmenopozal hastalarda MT oranı %14.2) ikisinde de kitle 10 cm'nin üstünde (14-12 cm) ve serum Ca 19-9 seviyeleri belirgin yüksekti (632 ve 240 U/ml). Bu iki hasta da daha önce olgu sunumu olarak rapor edilmiştir (4,5). Bu iki hasta dışında, hastaların hiç birinde final patolojide MT izlenmedi.

Tablo 2—Operasyon Özellikleri ve İntraoperatif Bulgular

Cerrahi girişim yolu n (%)	
LS	52 (%62.6)
LT	27 (%32.5)
LS+LT	1 (%1.2)
Sezaryen	3 (%3.6)
Operasyon tipi n (%)	
Kistektomi	52 (%62.6)
USO	13 (%15.6)
UO	7 (%8.4)
TAH+USO/BSO	9 (%10.8)
Evrelendirme cerrahisi	2 (%2.4)
Tümör boyutu (cm)	6.9
Unilateral kitle n (%)	73 (%92.7)
İntraoperatif FS n (%)	18 (%21.6)
Malign transformasyon n (%)	2 (%2.4)

Not: LS; laparotomi, LT; laparotomi, UO; unilateral oofektomi, USO; unilateral salpingo-oofektomi, BSO; bilateral salpingo-oofektomi, TAH; total abdominal histerektomi, FS; frozen section

TARTIŞMA

Matür kistik teratomların büyük bir kısmı, çoğu zaman hiç bir bulgu vermeksizin rastlantısal (insidental) olarak saptanmaktadır. Tanı, sıklıkla overyan kitleye özgün olmayan jinekolojik semptomlara yönelik yapılan pelvik ultrasonografide konulmaktadır. Bizim serimizde, hastaların %82'sinde MKT tanısı insidental bir bulguydu, bu oran literatürde bildirilen oranlara (6,7) göre daha yüksekti. Bunun nedenlerinden biri, semptom seçim kriterlerimiz ile ilişkili olabilir. Biz, kronik pelvik ağrı, disparünü veya alt abdominal dolgunluk gibi yakınmaları, açıkca overyan MKT'la ilişkisi gösterilebilecek semptomlar olmaması nedeniyle, bir semptom olarak kabul etmedik. Bunun bir diğer nedeni, kliniğimizde, hastaların başvuru yakınması ne olursa olsun fizik muayenenin bir parçası olarak pelvik ultrasonografiyi liberal olarak uyguluyor olmamız olabilir. Serimizde hastaların yaklaşık 2/3'sinde kitle, ultrasonografik olarak MKT ile uyumlu olarak tanımlanmıştır. Bu oran, MKT'lerde ultrasonografinin tek başına histopatolojik tanı ile yüksek korelasyon gösterdiğini desteklemektedir (8). Ultrasonografide MKT için tipik olarak tanımlanmış radyolojik bulgular; yoğun sebasöz içeriğin neden olduğu hipoekojenite ve yağ-sıvı seviyelenmeleri, kıl içeriğinin neden olabileceği çizgisel ekojeniteler, miller kalsifikasyonların veya kalsifiye dokuların (diş, kemik vb.) neden olduğu hiperekojenite ve arka gölgelenme, serbest-yüzen ekojenik topların varlığıdır (8-10). Yine karakteristik ultrasonografi bulgularından biri lümene doğru uzanım gösteren dens ekojen çıkıntıdır (Rokitansky tüberkülü) (8,11). Manyetik rezonans görüntüleme ve bilgisayarlı tomografi yağ dokusu için daha spesifik tanı olanakları sağladığından bu yöntemler de tanıda yardımcı olabilir. Ek olarak radyolojinin MKT'lardaki malign transformasyonları saptamada yardımcı olabileceği bazı çalışmalarda öne sürülmüştür (11,12). Tümör belirteçlerinin MKT'larda tanısal değeri düşüktür ve Ca 19-9 en sık yükseklik gösteren tümör belirteçidir (13). Serimizde hastaların yaklaşık 1/3'i yüksek Ca 19-9 değerleriyle birlikteydi. Bu oran genel olarak literatürle uyumlu idi. Serum Ca 125 serimizde de olduğu gibi MKT olgularında ikinci sıklıkla yüksek olan tümör belirteçidir (13). Matür kistik teratomlar, içermiş oldukları solid komponent nedeniyle özellikle 40 yaş üstü kadınlarda malignensi kuşkusu uyandırabilmektedir (14,15).

Matür kistik teratomların sıklıkla üreme çağında karşımıza çıkması nedeniyle cerrahi tedavi mümkün olabildiğince konservatif olmalıdır. Postmenopozal hastalarda ooferektomi veya salpingo-ooferektomi genellikle tercih edilen yöntemdir. Laparoskopik bu hastaların cerrahi yönetiminde güvenli ve etkin bir yöntemdir. Bizim serimizde hastaların yaklaşık 2/3 sinde operasyon laparoskopik olarak yapılmıştı. Operasyonun laparoskopik veya laparotomik olarak yapılmasında en önemli faktörler; operatörün tecrübesi, tümör boyutu, hastanın menopozal statusu ve ek operasyon gerektiren ek patolojilerin varlığıdır. Genel olarak kistin duvarıyla beraber total olarak eksize edilmesi tedavide yeterlidir. Ooferektomi gereksizdir. İzlemede karşı over normal görünümdeyse, rutin biopsi alınmamalıdır. Bizim serimizde en sık tercih edilen cerrahi yöntem literatür ile uyumlu olarak kistektomiydi. Hastalara uygulanacak operasyonun şeklini belirleyen en önemli faktörler; yaş, fertilitate arzusu ve eşlik eden ek patolojilerin varlığıdır (7).

Matür kistik teratomların iki major komplikasyonu MT ve torsiyondur. Torsiyone MKT'ların boyutu genellikle ortalamanın üzerindedir ve bu boyut artışı sıklıkla torsiyonun nedeni değil sonucu olduğu düşünülmektedir (16). Oldukça az görülen diğer bir komplikasyon likefiye sebaceöz içeriğin peritona sızması sonucu gelişen ve granümatöz peritonitle sonuçlanabilen rüptürdür (17). Matür kistik teratomlarda MT nadir görülen(%1-2) fakat ciddi bir komplikasyondur. En sık görülen tipi yassı hücreli karsinomdur. Malign transformasyon ile konvansiyonel serum tümör belirteçleri arasında bir korelasyon gösterilememiş olmakla birlikte, olguların %70'den fazlasında serum CA 125 veya Ca 19-9 seviyelerinin yüksek olduğu bildirilmiştir (18). *Squamous cell carcinoma* (SCC) antijeninin yassı hücreli malign transformasyonlu olguların büyük bir kısmında (%86) yüksek saptanan duyarlı bir tümör belirteci olduğu bildirilmiştir (18). İleri yaş (postmenopozal dönem) ve büyük tümör boyutu (>10 cm) MT için risk faktörleri olarak tanımlanmıştır (18,19). Serimizde, iki olguda (%2.4) yassı hücreli karsinoma MT görülmüştür. Bizim serimizdeki MT oranı genel literatür oranı (%1-2) ile uyumluuydu (3,18).

Sonuç olarak, overyan MKT'lar sıklıkla yaşamın üçüncü dekadında görülen ve çoğunlukla insidental olarak saptanan tümörlerdir. Dikkatli bir ultrasonog-

rafi ile hastaların önemli bir kısmında (yaklaşık 2/3'sinde) dermoid için tipik görüntü saptanabilir. Serum tümör belirteçlerinin tanısal değeri düşüktür, bununla birlikte hastaların yaklaşık 1/3'i yüksek Ca 19-9 değerleriyle birlikte dir. Son olarak, MKT'larda düşüğe olsa MT olasılığı akıllarda tutulmalıdır. Bu risk özellikle, büyük tümör boyutu (>10 cm) ve belirgin yüksek Ca 19-9 düzeyi olan hastalarda göreceli olarak daha yüksektir.

KAYNAKLAR

1. Cass I, Karlan BY. Neoplasm of the ovary and fallopian Tube. In: Scott JR, Gibbs RS, Karlan BY, Haney AF (eds). Danforth's Obstetrics and Gynecology, 9th edn. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins, 2003; 971-1006.
2. Ferrari MM, Mezzopane R, Bulfoni A, et al. Surgical treatment of ovarian dermoid cysts: A comparison between laparoscopic and vaginal removal. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2003;109:88-91.
3. Dos Santos L, Mok E, Iasonos A, et al. Squamous cell carcinoma arising in mature cystic teratoma of the ovary: A case series and review of the literature. Gynecol Oncol 2007; 105:321-324.
4. Kahraman K, Cetinkaya SE, Kankaya D, Dünder I, Söylemez F. Squamous cell carcinoma arising from mature cystic teratoma of the ovary with synchronous endometrial adenocarcinoma. J Obstet Gynaecol Res 2011;37:146-150.
5. Taşkın EA, Taşkın S, Yarcı A, Cengiz B, Güngör M. Squamous cell carcinoma arising from mature cystic teratoma of the ovary in a 28-year-old woman. J Turkish German Gynecol Assoc 2006;7:353-355.
6. Comerci JT Jr, Licciardi F, Bergh PA, Gregori C, Breen JL. Mature cystic teratoma: a clinicopathologic evaluation of 517 cases and review of the literature Obstet Gynecol 1994;84:22-28.
7. Ayhan A, Bukulmez O, Genc C, Karamursel BS, Ayhan A. Mature cystic teratomas of the ovary: case series from one institution over 34 years. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2000;88:153-157.
8. Patel MD, Feldstein VA, Lipson SD, Chen DC, Filly RA. Cystic teratomas of the ovary: diagnostic value of sonography. AJR Am J Roentgenol 1998;171:1061-1065.
9. Hertzberg BS, Kliewer MA. Sonography of benign cystic teratoma of the ovary: pitfalls in diagnosis. AJR Am J Roentgenol 1996;167:1127-1133.
10. Tongsong T, Wanapirak C, Khunamornpong S, Sukpan K.J. Numerous intracystic floating balls as a sonographic feature of benign cystic teratoma: report of 5 cases. Ultrasound Med 2006;25:1587-1591.

11. Buy JN, Ghossain MA, Moss AA, et al. Cystic teratoma of the ovary: CT detection. *Radiology* 1989;171:697-701.
12. Guinet C, Buy JN, Ghossain MA, et al. Fat suppression techniques in MR imaging of mature ovarian teratomas: comparison with CT. *Eur J Radiol* 1993;17:117-121.
13. Ustunyurt E, Gungor T, Iskender C, Ustunyurt BO, Umit B, Mollamahmutoglu L. Tumor markers in mature cystic teratomas of the ovary. *Arch Gynecol Obstet* 2009;279:145-147.
14. Timmerman D, Testa AC, Bourne T, et al. Logistic regression model to distinguish between the benign and malignant adnexal mass before surgery: a multicenter study by the International Ovarian Tumor Analysis Group. *J Clin Oncol* 2005;23:8794-8801.
15. Tongsong T, Wanapirak C, Sukpan K, Khunamornpong S, Pathumbal A. Subjective sonographic assessment for differentiation between malignant and benign adnexal masses. *Asian Pac J Cancer Prev* 2007;8:124-126.
16. Saba L, Guerriero S, Sulcis R, Virgilio B, Melis G, Mallarini G. Mature and immature ovarian teratomas: CT, US and MR imaging characteristics. *European Journal of Radiology* 2009;72:454-463.
17. Fossey SJ, Simson J. Sclerosing encapsulating peritonitis secondary to dermoid cyst rupture: a case report. *Ann R Coll Surg Engl* 2011;93:39-42.
18. Hackethal A, Brueggmann D, Bohlmann MK, Franke FE, Tinneberg HR, Münstedt K. Squamous-cell carcinoma in mature cystic teratoma of the ovary: Systematic review and analysis of published data. *Lancet Oncol* 2008;9:1173-1180.
19. Chen RJ, Chen KY, Chang TC, Sheu BC, Chow SN, Huang SC. Prognosis and Treatment of squamous cell carcinoma from a mature cystic teratoma of the Ovary. *J Formos Med Assoc* 2008;107: 857-868.