

Fetal Dönemden Adolesan Döneme Adneksiyel Kitlelerde Yaklaşım

MANAGEMENT OF ADNEXAL MASSES FROM FETAL PERIOD TO ADOLESCENT PERIOD

Sinan ÖZALP*, Ömer. T. YALÇIN**

* Prof.Dr., Osmangazi Üniversitesi Tip Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Jinekolojik Onkoloji BD,
** Doç.Dr., Osmangazi Üniversitesi Tip Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Jinekolojik Onkoloji BD, ESKİSEHIR

Özet

Adneksiyel kitleler etyopatogenezine göre neoplastik, konjenital, enfeksiyöz, fonksiyonel ve endometrioma olmak üzere beş ana gruba ayrılmaktadır. Ayırıcı tanıda hasta öyküsü, abdominal ve pelvik muayene, bazı radyolojik görüntüleme yöntemleri, tümör belirteçleri ve Doppler sonografi kullanılmaktadır. Buna karşın kadınların yaşamalarının değişik dönemlerinde overin hormonal aktivitesi ya da koital aktivite gibi etyopatogenezde rol oynayan faktörlerin bulunup bulunmamasına bağlı olarak kitlelerin insidansı ve tipi yanında hastaların klinik semptom ve bulgularında da önemli farklılıklar gözlenmektedir.

Kadınlarda erişkin dönemde saptanan pelvik kitleler hakkında jinekoloji kliniklerinde önemli bilgi ve deneyim birikimi bulunmaktadır. Buna karşın, gerek insidansın düşük olması, gerekse hastaların önemli bir kısmının genel ya da pediatrik cerrahi kliniklerine başvurması nedeniyle erişkin dönem öncesinde saptanan adneksiyel kitleler hakkında belirgin bir deneyim eksikliği olması yanında, standart bir yönetim protokolü bulunmamaktadır.

Bu derlemede erişkin dönem öncesi adneksiyel kitleler, perinatal, çocukluk ve adolesan olmak üzere üç dönemde ele alınarak kendi klinik deneyimlerimiz sunularak ve literatür verileri gözden geçirilerek tartışılması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Adneksiyel kitle, Perinatal dönem, Çocukluk dönemi, Adolesan dönem

T Klin J Gynecol Obst 2002; 12:493-497

Kadınlarda saptanan pelvik kitlelerin büyük çoğunluğu genital sistem kaynaklı olmasına karşın, gastrointestinal sistem, üriner sistem, retroperitoneal destek ya da vasküler sistemlerden de köken alabilmektedir. Bu nedenle pelvik kitlelerin yönetimi jinekologlar için önemli bir sorun oluşturmaktadır. Genital sistemden kaynaklanan kitleler ise çoğunlukla uterus ya da tuba uterina, over ya da bunların mezo ve ligamentlerinden oluşan ve adneks olarak adlandırılan yapılardan gelişmektedir. Adneksiyel kitleler ise etyopatogenezine göre neoplastik, konjenital, enfeksiyöz, fonksiyonel ve endometrioma olmak üzere beş ana grupta ele alınmaktadır. Adneksiyel kitlelerin naturünün araştırılmasında hasta öyküsü, abdominal ve pelvik muayene bulguları yanında direkt karın filmi, USG,

Summary

Adnexal masses of women are generally included into five groups according to the etiopathogenesis including neoplastic, congenital, infectious, functional and endometriomas. Patient's medical history, abdominal and pelvic examinations, several radiodiagnostic methods, tumor markers and Doppler sonography have been used for the differential diagnosis. However, the incidence and type of masses, clinical symptoms and findings of the patients have wide range of variability in different periods of women's lives, due to the presence or absence of factors, which can play role in the etiopathogenesis, such as ovarian hormonal activity or coital activity.

Gynecology clinics generally have great knowledge and experience about adnexal masses obtained during the adult period. However, there are significantly less knowledge and experience about and no standard management protocol for adnexal masses obtained before adult period of life, not only due to the low incidence, but also due to the application of most of the patients to the pediatrics or general surgery clinics.

This review aims to discuss the pelvic masses obtained before adult period in three sections including perinatal, childhood and adolescent periods, by reviewing the data from the literature and by presenting the experience of our clinic.

Key Words: Adnexal mass, Perinatal period, Childhood period, Adolescent period

T Klin J Gynecol Obst 2002; 12:493-497

CT, MRI ve IVP gibi görüntüleme yöntemlerinden, tümör belirteçlerinden ve Doppler kan akım hızı ölçümülarından yararlanılmaktadır. Buna karşın kadınların yaşamalarının değişik dönemlerinde overin aktivitesinin bulunup bulunmaması, koital aktivitenin olup olmaması gibi etyopatogenezde rol oynayan etkenlerden dolayı adneksiyel kitlelerin görülmeye sıklığı önemli farklılık gösterdiği gibi, kitlelerin natureni ve hastaların klinik semptom ve bulgularında da önemli değişiklikler gözlenmektedir.

Kadınlarda erişkin dönemde saptanan pelvik kitleler hakkında jinekologların önemli bilgi ve deneyim birikimi bulunmaktadır. Buna karşın, erişkin dönem öncesinde gerek adneksiyel kitle görülmeye sıklığının az olması,

gerekse hastaların önemli bir kısmının genel ya da pediatrik cerrahi kliniklerine başvurması nedeniyle jinekoloji kliniklerinde belirgin bir deneyim eksikliği bulunmakta, standart bir yönetim protokolü oluşturulmasında önemli eksiklik gözlenmektedir. Erişkin dönemde öncesi adneksiyel kitleler, perinatal, çocukluk ve adolesan olmak üzere üç dönemde ele alınarak bu alandaki kendi klinik deneyimlerimiz ve literatür verileri ele alınarak konuya açıklık getirilmeye çalışılacaktır.

Perinatal dönem

Günümüzde ultrasonografik (USG) görüntüleme yöntemlerindeki gelişmeler fetusun intrauterine hayatı anatomi olarak değerlendirmesine olanak sağlamaktadır. Over kistlerinin prenatal oluşum nedeni kesin olarak bilinmemesine karşın, olası nedenler arasında ileri sürülen faktörler, gonadotropinler, maternal östrojen ya da plasental human koriyonik gonadotropilere immatür fetal hipotalamo pituiter overiye aksın uygunsuz stimülasyonudur. Prenatal over kistlerinde yaklaşımda günümüzde standart bir protokol bulunmamaktadır. Genellikle kabul edilen görüş USG ile saptanan kompleks kistlerin çıkarılması ve over dokusunun mümkün olduğunda korunmasıdır. USG ile saptanan kompleks bulgular sıvı debrileri, retrakte olan pihti, iç septa ve solid alanların varlığıdır. Yaklaşımda diğer bir kriter kistin büyüklüğüdür. Sadece 2 cm'yi aşan kompleks kitleler ile 5 cm'i aşan basit kistlerin postnatal komplikasyona neden olabilecekleri için cerrahi girişim gerektiğini kabul edenler bulunmaktadır (1,2).

Fetal kistlere intrauterin yaklaşımın komplikasyonlara neden olmayacağı olgu sunumu şeklinde yayımlanmıştır (3-5). Bir çalışmada laparoskopik intrauterin yaklaşım ile üç olguda kistler in-utero boşaltılmıştır. Aspirasyon sıvısında sitolojik olarak granuloza hücreleri gözlenmiş, sıvının biyokimyasal incelenmesi ile östradiol, progesteron ve testosteron yüksek düzeyde saptanmıştır. Girişime bağlı teknik zorluk yaşanmamış maternal ve fetal morbidite gelişmemiştir (3). Fetal dönemde saptanan over kistlerine neonatal dönemde laparoskopik mikroendoskopik yöntem ile yaklaşım da olasıdır. Dört olgunun sunulduğu bir çalışmada, operasyon süreleri 60-90 dakika arasında kalmış, komplikasyon olmamış ve bebekler 23 saat içinde taburcu edilebilmiştir (4). Fetal over kistlerinin прогнозunun araştırıldığı 25 olgu içeren retrospektif bir çalışmada tanı konulduğunda ortalama gebelik haftasının 32.5 hafta, ortalama kist çapının 43mm olduğu ve 9 (%36) olguda kistlerin kompleks USG bulguları içeriği bildirilmiştir (5). Kompleks yapılar içeren bu kitlelerin hemen hepsine neonatal dönemde cerrahi girişim yapılrken, basit görünümlü kistlerin %44'te perinatal dönemde torsyon saptanmıştır. Cerrahi girişim yapılan tüm olguların %56'sında over doku kaybinin olduğu belirtilmiştir. Patolojik incelenme sonucunda kistlerin folliküler veya teka-lutein kistleri olduğu saptanmış, bu nedenle intrauterin tanı konulan basit görüp-

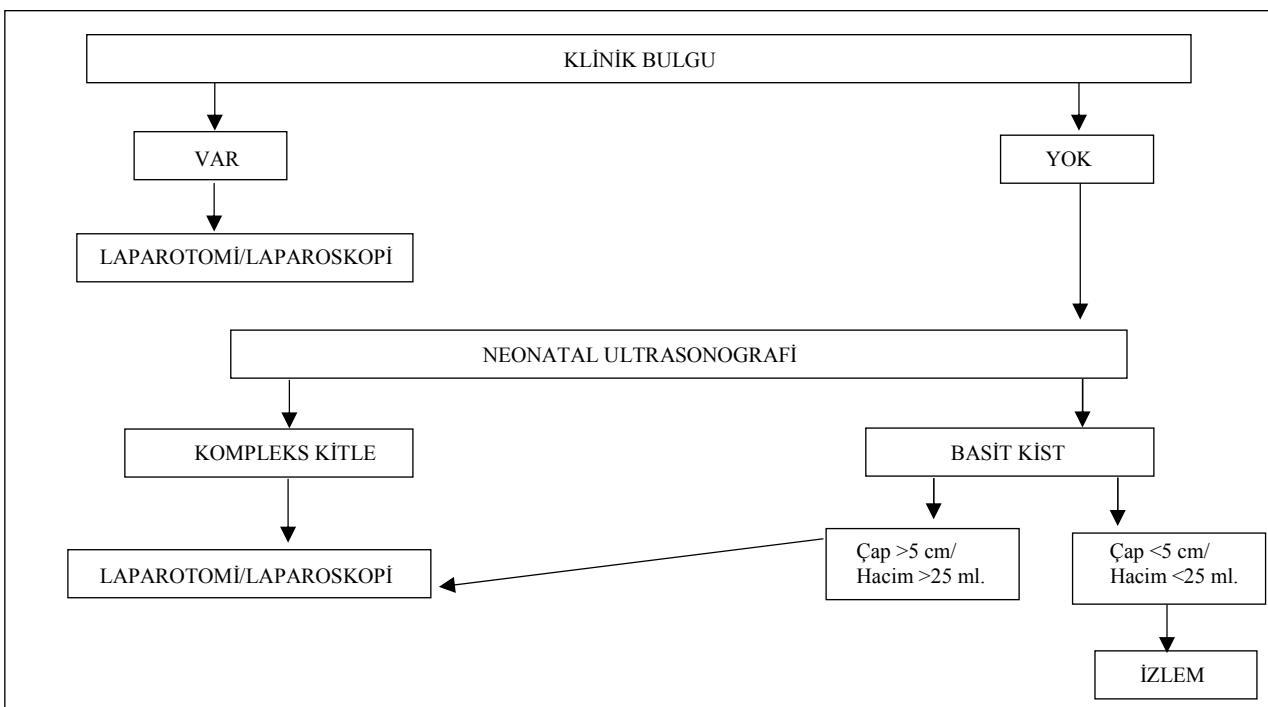
nümlü kistlerin USG eşliğinde iğne aspirasyonu ile boşaltılması önerilmiştir (5). Prenatal dönemde solid fetal tümörlerin araştırıldığı bir çalışmada 1316 olgunun 16'sında solid fetal tümörler tanı konmuş, ancak bu 16 olgu içinde over kaynaklı solid tümörün olmadığı rapor edilmiştir (6). Neonatal adneksiyel kitlelerde önerilen yaklaşımın algoritması Şekil 1'de sunulmuştur.

Çocukluk dönemi

Çocukluk döneminde tüm kanserlerin %2'si jinekolojik, jinekolojik kanserlerin %60-70'ı over kaynaklı olmasına karşın, tüm over neoplazilerinin %1'inden azı gençlerde saptanmaktadır (7-9). Çocuklarda adneksiyel kitlelerin 2/3'ü neoplastik olmasına rağmen, bu dönemde over kist ve tümörleri nadir olarak görülmektedir. Onbeş yaşın altında benign ya da malign over tümörlerinin yıllık insidansının 2.6/100.000 olduğu tahmin edilmektedir (7). Çocuklarda ve erişkinlerde over kitlelerin görülme sıklığı, klinik özellikleri, patolojik bulguları ve прогнозları açısından da belirgin farklılıklar bulunmaktadır. Yaş arttıkça kitle görülme sıklığı artmasına karşın, malign tümör riski azalmaktadır (7). Çocuklarda yaşa göre farklı histolojik tiplerdeki over tümörlerinin insidans dağılımı incelendiğinde dermoid kistlerin 5 yaşın üzerinde daha sık görüldüğü, granuloza hücreli tümörlerin insidansında 9 yaşın üzerinde düşme saptandığı, yolk sak tümörlerinde en yüksek insidansın 10 ile 14 yaş arasında bulunduğu ve sonra belirgin düşme gösterdiği, epitelial tümörlerin 10 yaş altında hemen hemen hiç görülmediği bildirilmektedir (8). Bir diğer çalışmada çocuklarda over neoplazilerinin ortalama yıllık insidansın 1.7/100.000 olduğu, yaşla malign neoplazi riskinin arttığı, saptanan malign neoplazilerin %6'sının 5 yaşın altında, %21'inin 5 ile 9 yaşlar arasında olduğu, %73'ünün ise 10 ile 14 yaşlar arasında görüldüğü bildirilmektedir (9).

Ultrasonografinin tanı aracı olarak yaygın kullanılması öncesi ve sonrasında literatür çalışmalarından çocukların benigne malign tümörlerin dağılımı hakkında farklı verilerin bulunduğu gözlenmektedir (10,11). Eski literatürde malign neoplazi oranı %55-67 olarak bildirilirken, yeni literatürde bu oran %10-40 arasında değişmektedir (10). Çocuklarda saptanan 234 over kanserinin rapor edildiği bir çalışmada over kanserlerinin tüm çocukluk dönemi kanserlerinin sadece %2'sini oluşturduğu bildirilmektedir (11).

Ovariyen kitlesi olanlarda klinik semptom ve bulgular kitlenin benign ya da malign ayırımında genellikle yardımcı değildir. Çocukluk döneminde ovariyen kitlesi olanlarda en sık yakınma karın ağrısıdır. Karın ağrısı torsiyon, rüptür ve kanamaya bağlı akut olabileceği gibi kronik şekilde ve karın şişliği ile birlikte seyredebilmektedir. Daha az gözlenen diğer yakınmalar anoreksia, bulantı, kusma, sık idrara çıkma ve ani ve şiddetli idrar yapma hissiderdir. Karın mu-



Şekil 1. Neonatal adneksiyel kitlelere yaklaşım algoritması

yenesinde ovariyen kitlesi olanların %60’ında hassasiyet saptanırken, hastaların önemli bir kısmında büyük kitleler abdominal yoldan palpe edilebilmektedir (10). Daha küçük kitleler ise pelvik ya da rektal muayene ile belirlenebilmektedir. Neoplastik ya da non-neoplastik tüm ovariyen kitlelerin yaklaşık %10’unda endokrin aktivite gözlelmektedir. Basit folliküler ya da luteal over kistleri endojen estrogen üretimi ile isoseksüel yalancı puberte prekoksa neden olabilmekte ve bu olgularda baskılanmış gonadotropin düzeyleri bulunmaktadır. Bu kistlerin çıkarımı ya da spontan regresyonu sonrası vajinal estrogen çekilme kanamaları gelişebilmektedir. Bu olgular artmış iskelet sistemi gelişiminin de olduğu santral puberte prekoksa ve sadece telarşın olduğu prematür telarştan yapılan hormon tetkikleri ile ayırlabilmektedir. Yalancı pubertal prekok disgerminom, yolk sak tümörü ve koryokarsinom gibi germ hücreli tümörlerde gelişebilse de, kan endojen estrogen düzeylerinde artışa neden olan granuloza hücreli tümör ve bazı Sertoli Leydig hücreli tümörler gibi seks kord stromal tümörleri olanlarda daha sık olarak görülmektedir. Sertoli Leydig hücreli tümörü olanların bir kısmında artan androjen üretimi nedeniyle hirsütizm ve virilizasyon da gelişebilmektedir (8,10,12).

Çocukluk döneminde USG ile anormal over kitlelerin tanımlanmasında overin yaşla değişim gösteren normal görünümünün bilinmesi gereklidir. Over hacmi 2 yaşın altında 0.7 cm^3 den küçük iken, postpubertal dönemde $1.8-5.7 \text{ cm}^3$ arasında değişim göstermektedir (13). Sekiz yaşın

altında solid, ovoid, homojen eko yapısı gözlenirken, pubertal dönemde folliküler aktivitenin başlaması ile kistik değişiklikler saptanabilmektedir. Ovariyen kitlelerin torsiyonu ile sıvı debrileri veya septasyon gelişebilmektedir. Benign tümörler daha çok periferde ekojenik kapsülü olan hipoekoik görünüm vermektedir (14). Malign tümörler ise genellikle 10 cm’den büyük, iyi belirlenemeyen irregüler sınırları ve santral nekrozu, kalın septasyonu veya papiller projeksyonlar olan kompleks kitleleri halinde gözlenmektedir. Doppler kan akım hızı ölçümleri benign ve malign neoplazi ayrimında yardımcı olabilmekte ve malign neoplazilerde artan diastolik akım hızı Doppler indekslerinde belirgin azalmaya neden olmaktadır (15).

Kompüterize tomografi (CT) ile benign, yağ ve kalsifikasyonları olan kistik kitleler, tümör duvarından gelişen solid komponentler belirlenebilmektedir. Malign kitleler büyük, genellikle solid, aralarda kistik yapılar, kaba veya ince kalsifikasyonlar içeren yapılar halinde görülmektedir. CT ile ayrıca pelvis, karaciğer ve akciğer metastazlarının gözlenmesi olasıdır (16). Manyetik rezonans görüntüleme over ve uterus kitlelerinin ayrimında yardımcı olabileceği gibi, dermoid kist ve endometriomada tipik görünüm elde edilebilmektedir (17).

Çocukluk dönemindeki ovariyen kitlelerin yönetiminde temel yaklaşım tüm kitlelerin başlangıçta malign neoplazi kabul edilerek cerrahi girişimin planlanmasıdır. Abdominal insizyon olabildiğince geniş yapılarak tümör rüptüre edilmeden çıkarılmalı, cerrahi yaklaşımda olabildi-

ğince konservatif olunmalıdır. Borderline tümörlerde tek taraflı salpingo-ooferektominin yeterli olacağı bilinmelidir. Malign germ hücreli ve seks kord stromal tümörlerde erken evrede mutlaka konservatif yaklaşım planlanmalı, ileri evrelerde bile uterusun korunması düşünülmelidir. Çocukluk döneminde malign epitelial tümörler çok nadir saptanmaktadır. Klinik bulgular ile tümörün gerçek yaygınlığı arasında belirgin uyumsuzluk olduğu göz önüne alınarak erken evre olduğu düşünülen olgularda da mutlaka cerrahi evreleme yapılmalıdır (18).

Çocukluk dönemindeki over kitlelerinin yönetiminde son yıllarda laparoskopı önemli bir yer tutmaktadır. Bir çalışmada laparoskopik girişim yapılan 28 olgudan birinde yapışıklığa bağlı başarısızlık, bir olguda ise komplikasyona bağlı laparotomi gerekmıştır (19). Çocukluk döneminde operatif laparoskopinin en sık endikasyonları, radyasyon tedavisi öncesi overlerin transpozisyonu, Turner sendromunda gonadektomi, torsiyon sonrası kontralateral overin fiksasyonu, fonksiyonel kistlerin aspirasyonu ve over kistektomi iken, tanışal laparoskopı over dışı patolojilerin saptanması amacıyla kullanılmaktadır (19). Bu dönemde de laparoskopı ile lenf adenektomiyi de içeren cerrahi evreleme yapmak olasıdır.

Çocukluk döneminde non-neoplastik lezyonlar over kitlelerinin 1/3'ü oluşturmaktır ve histolojik olarak basit kist, follikül kisti, korpus luteum kisti, paraovarien kist, endometriozis ve inflamatuar lezyonlardan oluşmaktadır. Germ hücreli tümörlerin çocuklarda dağılımı literatürde farklılıklar göstermekte ve over neoplazilerinin %58-62'sini oluşturuşunu bildiren çalışmalar bulunmaktadır (20,21). Onsekiz yaşın altında over kitlelerinin %43'ünün germ hücreli tümör olduğu ve bunların yarısından fazlasının malign bulunduğu da bildirilmektedir (10). Çocuklarda akut over torsiyonu tanısı ile salpingo-ooferektomi uygulanan 51 olguya inceleyen bir çalışmada hastalarda ortalama yaşı 12.5 yıl olarak bulunmuş, tanıda olguların %73'ünde USG'den, %10'unda ise CT'den yararlanıldığı bildirilmiştir (22). Sağ alt kadran ağrısı ile başvuran 9 çocuğun (%17) apandisit ön tanısı ile operasyona alındığı bu çalışmada histopatolojik olarak 24 olguda matür kistik teratom, 14 olguda basit over kisti, 8'inde normal over, 2'şer olguda benign seröz kistadenom ve granuloza hücreli tümör, 1 olguda ise disgerminom saptandığı bildirilmiştir (22). Çocukluk dönemi malign germ hücreli tümörlerin araştırıldığı bir çalışmada 23 yıllık dönemde belirlenen 29 olgunun ortalama yaşı 12 yıl olarak bulunmuş, histopatolojik olarak 9 olguda saf disgerminom, 5 olguda immature teratom, 4 olguda yolk sak tümörü ve 11 olguda ise mikst tip tümör tanısı konulmuş ve olgulardan 9'unun evre I'de olduğu saptanmıştır (23). 1940 ile 1993 yılları arasında yayınlanan 40 çalışmanın meta-analizi yapılarak çocukluk dönemindeki over tümörlerin dağılımının incelendiğinde toplam 2026 olgunun %67'sinin benign ve %33'ünün malign neoplazi

olduğu bulunmuştur (24). Bu çalışmada malign over tümörlerinin %70'inin germ hücreli, %16.9'unun seks kord stromal, %7.5'inin epitelial ve %5.6'sının ise metastatik ya da sınıflanamayan histopatolojik tipte olduğu belirtilmiştir (24).

Adolesan dönem

Adolesan dönemde over kitlelerinin oluşturduğu klinik tablo, kullanılan tanı yöntemleri ve bu kitlelere yaklaşım çocukluk dönemindekile benzerlik göstermektedir. Çocukluk döneminde farklı olarak bu dönemde özellikle cinsel aktif olan adolesanlarda pelvik enfeksiyon ve tubo-ovariyen absenin de olabileceği göz önüne alınmalıdır. Yine bu dönemde nadir olarak ektopik gebelik de pelvik kitle tablosu oluşturabilmektedir. Ayrıca bu dönemde over fonksiyonun başlaması sonrası endometriozis ve buna bağlı oluşan endometriomalar pelvik kitle tablosu ile karşımıza çıkabilmektedir.

İnfant, çocukluk ve adolesan dönemlerinde over kitesi tanısı ile toplam 106 cerrahi girişim uygulanan 102 olgunun değerlendirildiği bir çalışmada 43 olguya salpingo-ooferektomi, 21 olguya ooferektomi, 33 olguya ovarien kistektomi ve 9'una ise sadece ovariyen biyopsi uygulandığı bildirilmiştir. Bu çalışmada malign tümörü olan 10 olgunun tümüne unilateral salpingo-ooferektomi uygulandığı, 4 olguya kemoterapi verildiği ve tüm olguların hayatı olduğu belirtilmiştir (25).

Osmangazi Üniversitesi Jinekoloji kliniğinde 1985 ile 2001 yılları arasındaki 15 yıllık sürede 14 ile 19 yaşları arasındaki toplam 49 olguya adneksiyel kitle tanısı ile cerrahi girişimde bulunulmuştur. Olgularda en sık görülen semptom kasık ağrısı (%20) olmuş, ikinci sıklıkta karın ağrısı ve şişliği izlemiştir. Olgulardan 4'ünde gebelik öyküsü olup, iki olguda gebeliğin devam ettiği saptanmıştır. İlk 10 yılda olguların %8.3'üne laparoskopik girişim yapılrken bu oran son 5 yılda %48'e ulaşmıştır. Olguların tümünde kitlelerin jinekolojik kökenli olduğu saptanmış, 4 olguda kitlenin iki taraflı olduğu, diğerlerinde ise lokalizasyonun sağ ve sol adneksiyel alanda eşit oranda dağıldığı saptanmıştır. Olgularda en sık uygulanan cerrahi girişimlerin 16 olguda tek taraflı kistektomi ve 10 olguda tek taraflı ooferektomi olduğu ve 1 olguya ise total abdominal histerektomi ve bilateral salpingo-ooferektomi uygulandığı belirlenmiştir. Histopatolojik olarak olgulardan 28'inin (%57) non-neoplastik, geri kalanların ise neoplastik kitesi olduğu saptanmıştır. Bir olguda overde az diferansiyeli Sertoli Leydig hücreli tümör ile birlikte apendikste karsinoïd tümör tanısı konulmuştur. Adolesan dönemde over fonksiyonun başlaması ile nonfonksiyonel over kitlelerinin görülme sıklığı artmaktadır. Tablo 1'de sunulduğu üzere bu olgu serisinde de non-neoplastik kitleler içinde 19 olgu ile en sık fonksiyonel kistlerin gözlendiği saptanmıştır. Diğer non-neoplastik lezyonların ise 4 olguda

Table 1. Osmangazi Üniversitesi Jinekoloji kliniğinde 14 ile 19 yaşları arasındaki toplam 49 olguda belirlenen adneksiyel kitlelerin cerrahi ve histopatolojik tanılarına göre dağılımı.

CERRAHİ VE HISTOPATOLOJİK TANI	SAYI
NON-NEOPLASTİK KİTLELER	28 (%57.1)
Fonksiyonel Kistler	19
Enfeksiyöz Kitleler	3
Paraovariyen Kist	4
Endometrioma	1
Ektopik Gebelik	1
BENIGN NEOPLASTİK KİTLELER	13 (%26.5)
Epitelial	6
Germ Hücreli	5
Seks Kord stromal	2
MALIGN NEOPLASTİK KİTLELER	8 (%16.4)
Epitelial	1
Germ hücreli	4
Seks Kord stromal	3

paraovariyen kist, 2 olguda pelvik abse ve birer olguda olmak üzere endometrioma, ektopik gebelik ve granülomatöz enfeksiyon olduğu belirlenmiştir. Histopatolojik olarak 6 olguda yüzey epitelî kökenli, 5 olguda germ hücreli ve 2 olguda ise seks kord stromal olmak üzere toplam 13 olguda benign neoplazi ve 1 yüzey epitelî kökenli, 4 germ hücreli ve 3 seks kord stromal olmak üzere toplam 8 malign neoplazi saptanmıştır.

Sonuç ve öneriler

Bilgi ve deneyim birikiminin sınırlı olması nedeniyle perinatal dönemde saptanan over kitlelerinde yaklaşımın henüz standart bir protokol bulunmamaktadır. Günümüzde gelişen veya gelişebilecek komplikasyonlara bağlı over kaybını önleme amacıyla over kistlerinde intrauterin veya neonatal dönemde erken cerrahi yaklaşım gündemdedir. Çocukluk ve adolesan dönemde ise kitlelerin naturen farklılık göstermeye, non-neoplastik kitleler yanında neoplastik kitleler de görülmektedir. Bu dönemde saptanan malign neoplastik tümörlerin çoğunun erken evrede olması ve cerrahi tedavi sonrası kemoterapiye iyi yanıt vermemeleri nedeniyle üretkenliğin korunıldığı konservatif cerrahi girişim önem kazanmaktadır. Her iki overde malign tümörün bulunduğu olgularda bile korunabiliyorsa uterusun korunması ile ilerde gerçekleştirilecek uygun yasal düzenlemeler sonucunda donör oosit ile oluşturulacak embriyo transferi ile gebeliğin sağlanabileceği göz önüne alınmalıdır.

KAYNAKLAR

- Bradt ML. Surgical indications in antenatally diagnosed ovarian cysts. *J Pediatr Surg* 1991; 27: 276-80.
- Meizner I. Fetal ovarian cysts: Prenatal ultrasonographic detection and postnatal evaluation and treatment. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 164: 874-9.
- Perrotin IL. Fetal ovarian cysts: a report of three cases managed by intrauterine aspiration. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2000; 16: 655-7.
- Templeman CL et al. Laparoscopic management of neonatal ovarian cysts. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2000; 7: 401-6.
- Perrotin KL et al. Ultrasonographic diagnosis and prenatal management fetal ovarian cysts. *Eur J Gynecol Obstet Reprod Biol* 2000; 29: 161-3.
- Sbragia L. Outcome of prenatally diagnosed solid fetal tumors. *J Pediatr Surg* 2001; 36: 1244-6.
- Lindfors O. Primary ovarian neoplasms in infants and children: a study of 81 cases diagnosed in Finland and Sweden. *Ann Chir Gynaecol Finn* 1994; 177: 1-5.
- Lack EE et al. Pathology of ovarian neoplasms in childhood and adolescence. *Pathol Annu* 1992; 27: 281-5.
- LaVecchia C et al. Malignant ovarian tumours in childhood in Britain. *Br J Cancer* 1983; 48: 363-5.
- Brown MF. Ovarian masses in children: review 91 cases of malignant and benign masses. *J Pediatr Surg* 1993; 28: 930-4.
- McWhirter WR et al. Carcinomas in childhood: a registry-based study of incidence and survival. *Cancer* 1989; 63: 2242-5.
- Imai A et al. Gynecologic tumors and symptoms in childhood and adolescence: 10 years' experience. *Int J Gynecol Obstet* 1994; 45: 227-30.
- Surratt JT. Imaging of ovarian masses. *Radiographics* 1991; 11: 533-7.
- Siegel MJ. Pediatric gynecologic imaging. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1992; 19: 103-12.
- Bourne T et al. Transvaginal color flow imaging: a possible new screening technique for ovarian cancer. *Br Med J* 1989; 299: 1367-72.
- Jabra AA. Primary ovarian tumors in the pediatric patient: CT evaluation. *Clin Imaging* 1993; 17: 199-203.
- Stevens SK. Ovarian lesions: detection and characterization with Gadolinium-enhanced MR imaging at 1.5T1. *Radiology* 1991; 181: 481-5.
- Piver MS. Ovarian cancer in children. *Semin Surg Oncol* 1986; 2: 163-7.
- Helou Y et al. Laparoscopy in adnexial pathology in the child: a study of 28 cases. *Eur J Pediatr Surg* 1993; 3: 75-8.
- Norris HJ. Relative frequency of ovarian neoplasms in children and adolescent. *Cancer* 1972; 30: 713-7.
- Huffman JW. Ovarian tumors in children and adolescents. In: *The Gynecology of Childhood and Adolescence*. Huffman JW, ed. Philadelphia, WB Saunders, 1981; 138-82.
- Kokoska ER. Acute ovarian torsion in children. *Am J Surg* 2001; 180: 462-4.
- Terenziani M et al. Childhood malignant ovarian germ cell tumors: a monoinstitutional experience. *Gynecol Oncol* 2001; 81: 436-8.
- Breen JL. Pediatric ovarian malignancies, In: *Gynecology and Obstetrics*. Sciarra JJ, ed. Philadelphia, Lippincott-Raven, 1997; 275-356.
- Class DL et al. Surgery for ovarian masses in infants, children, and adolescents: 102 consecutive patients treated in a 15 year period. *J Pediatr Surg* 2001; 36: 693-99.

Geliş Tarihi: 09.10.2001

Yazışma Adresi: Dr. Ömer T. YALÇIN

Osmangazi Üniversitesi Tip Fakültesi,
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, ESKİŞEHİR
omertyalcin@isnet.net.tr