

Pediyatrik ovaryum torsiyonlarında retiküler çatının değerlendirilmesinin ayırıcı tanıdaki önemi*

Role of reticular network in determination of an underlying lesion in pediatric torsed ovary*

Safiye Aktaş Gül den Diniz Ragıp Ortaç

Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Patoloji Laboratuvarı, Alsancak-İzmir

Özet

Giriş ve amaç: Çalışmamızın amacı pediyatrik olgularda, torsiyone ovaryuma ait tümüyle nekrotik örneklerde; altta yatan hazırlayıcı etkenin belirlenmesi için retiküler çatıyı incelemenin yararını irdelemektir.

Olgular ve yöntem: Hastanemizde 1989- 2003 yılları arasında unilateral salpingo-ooforektomi yapılmış 22 olgu yeniden değerlendirildi. Demonstratif bloklardan yapılan kesitlere Gomori retikulum boyası uygulandı ve örnekler retikulumdan zengin, fakir ve damar duvarı dışında retikulum ağı yok şeklinde semi-kantitatif olarak sınıflandırıldı.

Bulgular: Ortalama yaş 8 (1 ay-14 yıl), ortalama çap 7.5 cm bulundu. Materyal 12 olguda sağ, 10 olguda sol ovaryuma aitti. 3 olguda solid tümör varlığı (disgerminom, mikst germ hücreli tümör ve endodermal sinus tümörü), 5 olguda ise matür kistik teratom saptandı. 10 olguda folikül kistleri belirlendi. 4 olguda ise hazırlayıcı bir etken bulunamadı.

Sonuçlar: Erişkinde ovaryum tümörüne bağlı torsiyon ve hemorajik nekroz oldukça ender olup; hazırlayıcı başlıca etken daha önce uygulanmış cerrahi girişimlerdir. Çocuklarda ise jinekolojik cerrahi girişim gerektiren en sık neden ovaryumda kitle varlığıdır. Çalışmamızda tümör dışı torsiyonların, olağan ovaryum stroması gibi retikulumdan zengin olduğunu; solid tümör ve matür kistik teratom bulunan olgularda bu zengin retiküler çatının yok olduğunu gözledik. Sonuç olarak çocuklarda altta yatan bir lezyona bağlı ovaryum torsiyonlarının erişkinlere göre daha sık olduğunu; bu nedenle özellikle pediyatrik olgularda nekroz nedeniyle dokunun doğası seçilemediği zaman retikulum boyamanın yardımcı olabileceği sonucuna ulaştık.

Anahtar sözcükler: Ovaryum, torsiyon, pediyatrik

*Bu çalışma 17. Ulusal Patoloji Sempozyumunda (4- 8 Ekim 2004, Gaziantep) sunulmuştur.

Summary

Introduction/ Purpose: The aim of this study is to review the pediatric ovarian torsions and to determine causing lesions, as well as the role of reticulum network to discern underlying tumor in a fully necrotic material.

Material and methods: This study included 22 females who underwent unilateral salpingo-oophorectomy procedure because of ovarian torsion in a children's research hospital between 1989- 2003. The hematoxylin-eosin stained slides (mean 4 (1- 10) slides) and one Gomori's reticulum stained slide of each case were retrospectively reviewed. The reticulum network was evaluated as rich, poor or absent.

Results: The mean age of 22 cases was 8 years (1 month- 14 years). Twelve were right ovary and 10 were left. The mean macroscopic diameter of the torsed ovary was 7.5 cm. Three cases had underlying solid tumor: dysgerminoma, endodermal sinus tumor and mixed germ cell tumor. In 10 cases cysts were detected and in 5 cases mature cystic teratoma was diagnosed. And in the other 4 cases no underlying lesion was detected.

Conclusion: Torsion and hemorrhagic necrosis of ovary occurring from ovarian mass is very rare. The main reason of this is prior pelvic surgery in adults. But in pediatric age group, ovarian torsion is the most frequent cause of an ovarian mass requiring surgery. Because of reticulum rich parenchyma of ovary, reticulum network detection is useful of the differential diagnosis of torsion's reason. We found that the reticulum network was rich in torsed ovarian parenchyma without solid tumors or mature cystic teratoma. In pediatric patients with torsed ovary underlying a solid tumor reticulum network was poor or absent. Finally we conclude that an underlying lesion more commonly occurs in children than adults in torsed ovary and reticulum network might help in differential diagnosis.

Key words: Ovary, torsion, pediatric

* Presented in the 17th National Symposium of Pathology (October 4- 8, 2004 Gaziantep).

Kitle varlığı ovaryum torsiyonlarına seyrek olarak neden olur ve çocuklarda erişkinlerden sık görülür. Erişkinlerde ovaryum torsiyonlarının ana nedeni daha önce geçirilmiş operasyonlar ve buna bağlı yapışıklıklardır. Oysa puberte öncesi dönemde kız çocuklarında jinekolojik girişimi gerektiren ovaryum torsiyonlarının en sık nedeni abdominal/ overyal kitledir. Öte yandan fetal ve perinatal ovaryum torsiyonları sanıldığı kadar ender olmayıp fetal ovaryum kistlerinin en sık komplikasyonudur. Bu nedenle fetal abdominal kitle saptandığında ayırıcı tanıda ovaryum torsiyonları da düşünülmelidir (1- 3).

Çalışmamızda pediatrik ovaryum torsiyonu olgularını retrospektif olarak gözden geçirip, torsiyona yol açan nedenleri irdeledik. Ek olarak torsiyone ovaryuma ait tümüyle nekrotik örneklerde; ucuz ve kolay bir inceleme olan retikulom boyama ile altta yatan hazırlayıcı etkenin ayıt edilip edilemeyeceğini sınamayı amaçladık.

Gereç ve yöntem

Hastanemizde ovaryum torsiyonu nedeniyle 1989- 2003 yılları arasında unilateral salpingo-ooforectomi yapılmış 22 olgu gözden geçirildi. Her olgudan hazırlanmış ortalama 4(1-10) hematoksilen eosin ile boyalı preparat yeniden değerlendirildi. Demonstratif bloklardan yapılan kesitlere Gomori retikulom boyası uygulandı ve örnekler retikulomdan varıl (retiküler lifler tek tek hücreleri çevreliyor), yoksul (retiküler lifler hücre gruplarını çevreliyor) ve damar duvarı dışında retikulom ağı yok biçiminde semi-kantitatif olarak sınıflandırıldı. Retiküler çatının histopatolojik değerlendirmesinde elde edilen sonuçlar ile tanımlar karşılaştırılarak olgular üç küme altında toplandı: Kistik lezyon saptanan ya da saptanmayan torsiyone ovaryumlar, matür kistik teratom saptananlar ve solid tümör saptananlar.

Bulgular

Ortalama yaş 8 (1 ay-14 yıl), ortalama çap 7.5 cm bulundu. Materyal 12 olguda sağ, 10 olguda sol ovaryuma aitti. Biri hariç tüm olgularda ovaryumda ve tuba uterina'da hemorajik nekroz izlendi. Çok erken opere edilen bir olguda masif ödem saptandı. 3 olguda solid tümör saptandı. 8 yaşındaki bir olguda; yer yer tümörün doğası belli belirsiz seçilerek tümörün disgerminom olabileceği rapor edildi. Beş yaşındaki ikinci olguda tümör tümüyle nekrotikti ancak tümör nekrozu izlenimi alınıyordu (Resim 1) ve retiküler çatı damar duvarları dışında yoktu (Resim 2). Tümör nekrozu olarak rapor edilip izlem önerildi. 6 ay sonra endodermal sinüs tümörü morfolojisinde retroperitoneal kitle ile kesin tanı konabildi. 3 yaşındaki

diğer olguda ise yaygın nekroza karşın fokal alanlarda embryonal karsinom ve endodermal sinüs tümörünün tipik histopatolojik görünüm özellikleri vardı. Solid tümör saptanan her 3 olguda da retiküler çatı zayıf yada damar duvarları dışında yoktu.

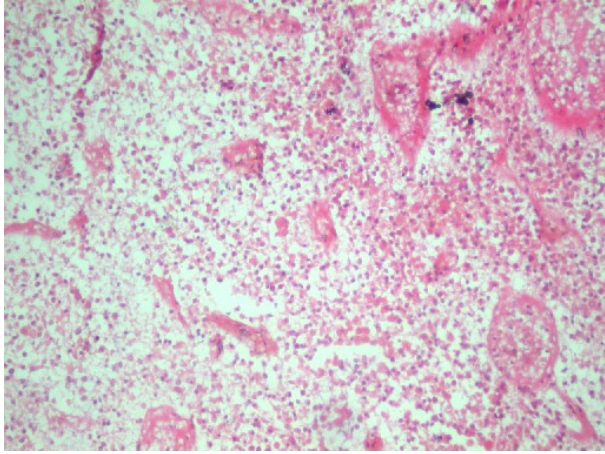
On olguda tek ya da multipl kistler vardı. Bunların 5'inde basit kist yada folikül kisti bulunurken; diğer 5'inde multipl kistlerin varlığı nedeniyle polikistik ovaryumdan kuşkulandı. Bazılarında kistin örtücü epiteli seçilebiliyordu (Resim 3). 5 olguda matür kistik teratom saptandı. Bunlarda iskemiden en az etkilenen oluşum kıl folükülleri olup nekroza uğramamıştı (Resim 4). Keratinle dolu kistler de kolaylıkla seçiliyordu. Bu olgularda retiküler liflerin oranı alandan alana değişiyordu.

Olguları 4'ünde ovaryumun torsiyonuna zemin hazırlayacak etken bulunamadı. Bazılarında strangüle inguinal herni benzeri başka bir abdominal patoloji de vardı. Kistik lezyon saptanan ve altta yatan etken bulunamayan bu 14 olguda geniş alanlarda hemorajik nekroz gözlenmekteydi (Resim 5). Retiküler çatı torsiyone ovaryum parankiminde ve kistik alanların çevresinde olağan ovaryum stromasındaki gibi zengindi (Resim 6).

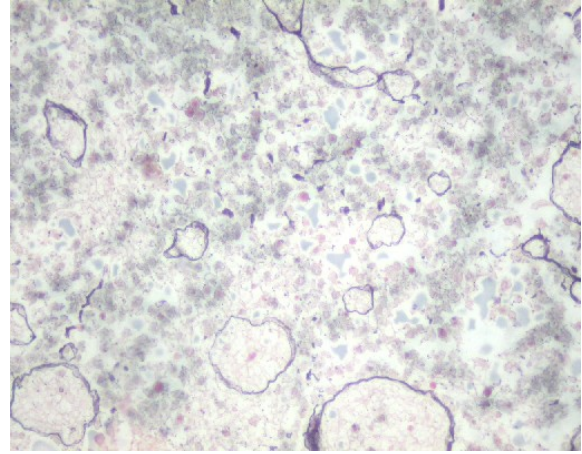
Tartışma

Klinisyen ovaryum torsiyonunun preoperatif tanınmasını kolaylaştıracak belirleyiciler ararken patolog için tümüyle hemorajik nekroz gelişmiş bir torsiyone ovaryumda etiyojik faktörlere ilişkin ipuçları da çok önemlidir. Örneğin Cohen ve ark. (4) ovaryum torsiyonunda serum interlökin 6 konsantrasyonunu belirgin yüksek bulmuşlardır ve bu maddenin ovaryum torsiyonu göstergesi olarak kullanılabileceğini bildirmişlerdir. Kaynaklarda ovaryum torsiyonlarının gelişiminde olası rolü olan bazı faktörler tanımlanmaktadır. Benzer biçimde in-vitro fertilizasyon ve overyan hiperstimülasyon sendromunda, gonadotropinle ovulasyon indüksiyonundan sonra komplikasyon olarak, adneksiyal torsiyon oranında artış saptanmıştır. Hormonal uyarı genellikle ovaryumda multipl kistlerin oluşmasına yol açar. Eğer dev kistler bulunursa ovaryum torsiyonu sık gelişmektedir (4, 5)

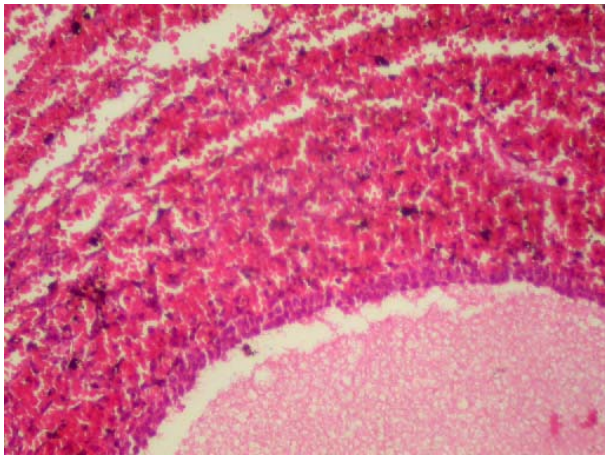
Çoğu çalışmalar benign lezyonlara bağlı torsiyonun daha sık görüldüğünü kanıtlamaktadır. Malign tümörlerle karşılaştırıldığında, benign lezyonlara bağlı ovaryum torsiyonu gelişme oranı 13 kat daha yüksektir. Buna karşın; neoplazmin histolojik tipinin torsiyonda etkisine ilişkin bir bulgu saptanamamıştır. Torsiyona en sık neden olan benign tümörler ovaryum kistleri, teratomlar ve seyrek olarak kavernoöz hemanjiomlardır (6, 7).



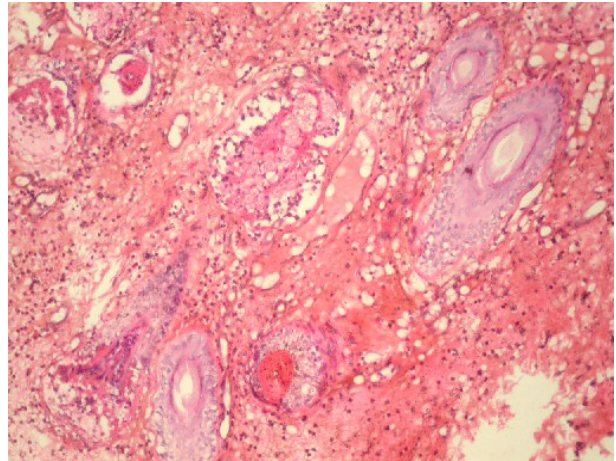
Resim 1. Endodermal sinus tumorüne bağlı torsiyone ovaryum (H+E, X100).



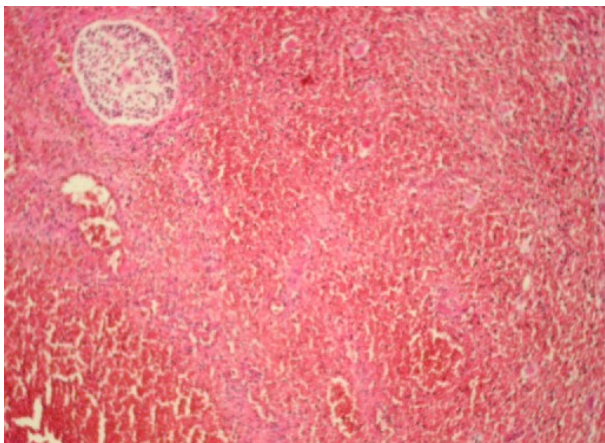
Resim 2. Endodermal sinus tümörlü torsiyone ovaryumda retiküler çatı (Gomori retikulin, X100).



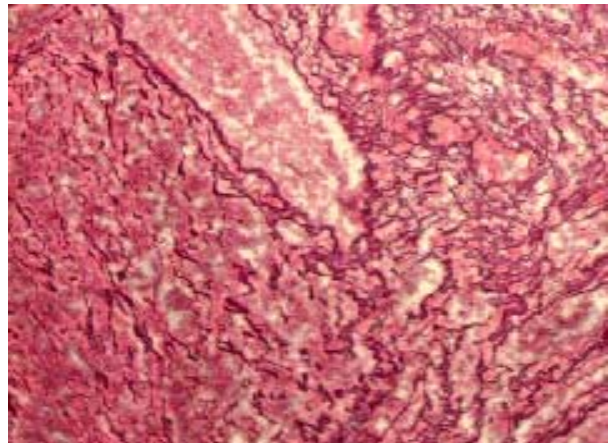
Resim 3. Torsiyone ovaryumda benign epithelial kist (H+E, X100).



Resim 4. Teratomlu torsiyone ovaryumda korunmuş deri ekleri (HE, X100).



Resim 5. Hemorajik infarktüs gösteren torsiyone ovaryum (H+E, X100).



Resim 6. Torsiyone ovaryum parankiminde zengin retiküler çatı (Gomori retikulin, X100).

Brown ve ark.'nın (8) çocukluk çağı over kitlelerine ilişkin dizisinde sıklık sırasına göre gözlenen tümörler şunlardır: Teratomlar, basit ya da epitelial kistler, germ hücreli tümörler, epitelial tümörler ve granülosa hücreli tümör. Ayrıca lökoz infiltrasyonu, metastatik Wilms tümörü, uterin nöroblastom ve fibrom da saptanmıştır. 140 pediatrik olguluk bir başka dizide, Templeman ve ark. (9) ovaryum kistleri ve matür kistik teratomun tüm diğer malign ve benign tümörlerden istatistiksel olarak daha yüksek oranda torsiyona uğradıklarını bildirmişlerdir. Eğer kist 5 cm çapından büyükse torsiyon riski belirgin olarak artmaktadır. Klinik olarak, torsiyon genelde benign bir olay olarak kabul edilse de, "iskemik doku tüketim koagülopatisini" tetikleyerek letal gidişe de yol açabilmektedir(1, 8-10).

Torsiyone ovaryum materyali her hangi bir kist yada solid tümör içermese de ödem, konjesyon, hemoraji ve fibrozis nedeniyle tümör izlenimi verebilir. Ek olarak sekonder kist formasyonu da olabilir. Torsiyone ovaryumun histolojik görünümü ise hemorajik infarktüs biçimindedir. Pediatrik ovaryum tümörlerinde nekroz olmasa bile, ayırıcı tanı bazen çok güç olabilmektedir. Örneğin endodermal sinus tümörü genellikle embryonal karsinom ile karıştırılır. Torsiyona uğramış ovaryumda zemindeki tümör genellikle geniş nekroz alanları gösterir ve zemindeki tümörün hücreleri "hayalet hücreler" görünümündedir. Kimi olguda tümörün özelliklerini yansıtan canlı doku hiç bulunmayabilir (1, 3, 8, 11).

Kaynaklar

1. Quint EH, Smith YR. Ovarian Surgery in premenarchal girls. J Pediatr Adolesc Gynecol 1999; 12 (1): 27- 9.
2. Bagolan P, Giorlandine C, Nahom A, Blancioni E, Truccii A et al. The management of fetal ovarian cysts. J Pediatr Surg 2002; 17(1): 25- 30.
3. Katz VL, McCoy MC, Kuller JA, Hansen WF, Watson WJ. Fetal ovarian torsion appearing as a solid abdominal mass. J Perinatol 1996; 16(4): 302-4.
4. Cohen SH, Wattiez A, Stackheim D, Seidman DS, Lidor AL et al. The accuracy of the serum interleukin 6 and tumor necrosis factor as markers of ovarian torsion. Hum Reprod 2001; 16(10): 2195-7.
5. Gorkemli H, Camus M, Clasen K. Adnexal torsion after gonadotrophin ovulation induction for IVF OR ICSI and its conservative treatment. Arch Gynecol Obstet 2002; 267(1): 4-6.
6. Summerville M, Grimes DA, Koonings PP, Campbell K. Ovarian neoplasm and the risk of adnexal torsion. Am J Obstet Gynecol 1991; 164(2): 577-8.
7. Mirilas P, Georgiou G, Zevgolts G. Ovarian cavernous hemangioma in an 8-year-old girl. Eur J Pediatr Surg 1999 ; 9(2) : 116-8.

Ortalama yaşı 32 olan 87 erişkin kadının incelendiği bir çalışmada, olguların % 25'inde ovaryum kisti, % 40'ında ise önceden geçirilmiş pelvik cerrahi öyküsü saptanmıştır. Olguların % 89'unda ovaryum çapı 5 cm'nin üzerinde bulunmuştur. Kendi olgularımızda bu oran % 95 olup; olguların % 13.6'ünde solid tümör; % 63.6'sında kistik oluşumlar izlenmiştir. Olgularımızın yaş dağılımı olası hormonal etkiyi çağrıştırmaktadır: Olgular 1 yaş altında ya da 8- 14 yaş arasındadır. Bu dağılım maternal yada pubertal/ prepubertal kaynaklı hormonal aktivitenin etkisi olabileceğini düşündürmektedir(12).

Hemorajik nekroza uğramış ovaryumda asıl lezyonu tanımlayabilmek bazen son derece güç olabildiğinden çalışmamızda ucuz ve kolay bir inceleme olan retikulum boyama ile altta yatan hazırlayıcı etkenin ayıt edilip edilemeyeceğini sınımayı amaçladık. Sonuç olarak, tümördışı torsiyonların, olağan ovaryum stroması gibi retikulumdan varsıl olduğunu; solid tümör ve matür kistik teratom bulunan olgularda bu zengin retikuler çatinın yok olduğunu gözledik. Çocukluk dönemlerinde altta yatan bir lezyona bağlı ovaryum torsiyonlarının, erişkine göre daha sık olduğunu; bu nedenle özellikle pediatrik olgularda nekroz nedeniyle dokunun doğası seçilemediği zaman retikulum boyamanın yardımcı olabileceği sonucuna ulaştık.

8. Brown MF, Hebra A, McGeehin K, Ross AJ. Ovarian masses in children: a review of 91 cases of malignant and benign masses. J Pediatr Surg 1993; 28(7): 930-3.
9. Templeman C, Fallat ME, Blinchevaky A, Hertweck SP. Noninflammatory ovarian masses in girls and young women. Obstet Gynecol 2000; 96(2): 229-33.
10. Karl S, Sen S, Zechariah N, Chacko J, Thomas G. Torted ovarian cyst with lethal bleeding diathesis in an infant. Pediatr Surg Int 1999; 15(2): 145-6.
11. Gribbon M, Ein SH, Mancer K. Pediatric malignant ovarian tumors: a 43-year review. J Pediatr Surg 1992; 27(4): 480-4.
12. Henry D, Abbott JT. Ovarian torsion: a fifteen-year review. Ann Emerg Med 2001; 18(2): 156-9.

Yazışma adresi:

Doç. Dr. Safiye Aktaş
Dr Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Patoloji Laboratuvarı
Alsancak - İzmir
Tel : +90 232 489 56 56 / 51 01 - 4
e-mail : safiyeaktas@yahoo.com

