

Poliorşik testis: Orşiopeksi mi? Orşiektomi mi?

Arzu ŞENCAN*, Malik ERGİN**, Münevver HÖŞGÖR*

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, *Çocuk Cerrahisi Kliniği, **Patoloji Kliniği, İzmir

Özet

Poliorşidizm ürogenital sistemin ender anomalilerinden biridir. Tanı preoperatif konulabilirse de genellikle peroperatuar olmaktadır. Poliorşidizm’de esas önemli olan tanıdan ziyade operasyon sırasında orşiopeksi ya da orşiektomi yapılmasına doğru karar vermektir.

Bu çalışmada sağ kasık fıtığı tanısıyla opere edilen ve operasyon sırasında internal inguinal ring’den kanal içine doğru protüde olan intraabdominal yerleşimli testis (poliorşik testis) saptanan 7 yaşındaki erkek olgu sunulmuştur. Preoperatif dönemde fizik muayenede her iki testis skrotumda ve normal boyutlarda saptanmıştır. Poliorşik testis normalden küçük ve skrotuma inişe izin vermeyecek yükseklikte olduğu için orşiektomi yapılmıştır. Hastanın bir yıllık izlemi normaldir.

Sonuç olarak, orşiopeksi ya da orşiektomi yapılmasına karar vermede cerrahın gözlemleri ve deneyimi çok önemlidir. Hipoplazik testisler lokalizasyonu da göz önüne alınarak çıkarılabilir. Eğer şüpheli bir kitle imajı varsa ve biopside malignite şüphesi taşıyorsa poliorşik testisler kesinlikle çıkarılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Poliorşidizm, testisler, konjenital anomali

Summary

Polyorchidism: Orchiopexy?, Orchiectomy?

Polyorchidism is a rare anomaly of the urogenital system. It can be diagnosed preoperatively but more commonly preoperatively. The most important fact in polyorchidism is to decide whether to perform orchidopexy or orchiectomy during the operation.

In this study, a 7-year-old boy who was operated because of a right inguinal hernia and in whom an intraabdominally localized polyorchidic testis that was protruding towards the internal inguinal ring during the exploration was observed. Preoperative physical examination of the patient revealed that both testes were localized in the scrotum and were normal in size. The polyorchidic testis that was diagnosed during the operation was smaller than normal and very highly localized. Therefore, orchiectomy was performed. One year follow-up of the patient was uneventful.

As a result, the surgeon’s observation and experience are very important in deciding to perform orchidopexy or orchiectomy. Hypoplastic testis can be removed, considering their high localization. If there is a suspicious mass and a risk of malignancy during histopathologic examination, orchiectomy must be performed.

Key words: Polyorchidism, testes, congenital anomaly

Giriş

Poliorşidizm, ürogenital sistemin ender anomalilerinden biridir. Temel olarak gestasyonun 8. haftasından önce genital çattanin longitudinal ya da transvers bölünmesine, genital çattanin duplikasyonuna, mesonefrozun bir parçasının inkomplet dejenerasyonuna ve peritoneal bandların gelişimine göre sınıflandırılır^(5,11,17). Tüm bu sınıflamalar kabul görse de, her bir sı-

nıflama tek başına tanı ve tedavi için yeterince yol gösterici olmaz. Bergholz ve ark.⁽²⁾ potansiyel üreme fonksiyonunu da gözeterek anatomik bir sınıflandırma yapmıştır. Bu sınıflamada poliorşik testisler “A” ve “B” olmak üzere iki ana gruba ayrılmıştır. Tip A1’de poliorşik testis, kendi epididim ve vas deferensine drene olmaktadır. Tip A2’de poliorşik testis kendi epididimine drene olmakla birlikte, vas deferensleri komşu testis ile ortakdır. Tip A3’te poliorşik ve komşu testisin epididimleri ortakdır, tek bir vas deferens ile drene olmaktadır. Tip B1’de poliorşik testisin epididimi olmasına karşın vas deferens yok iken, Tip B2’de poliorşik testisin hem epididimi hem de vas deferens yoktur⁽²⁾.

Bu çalışma 5-7 Nisan 2012 tarihlerinde Bursa’da yapılan 3. Ulusal Pediatrik Üroloji Kongresi’nde poster olarak sunulmuştur.

Adres: Uzm. Dr. Arzu Şencan, İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İzmir

Alındığı tarih: 06.01.2013

Kabul tarihi: 20.03.2013

Poliorşik testisler tek ya da iki taraflı olabilir ⁽⁶⁾. Yüzde 75'i skrotal, % 20'si inguinal, % 5'i de intraabdominal yerleşim gösterir ⁽¹⁾. Poliorşidizm, kasık kanalının diğer patolojileri ile (% 30 indirekt inguinal herni, % 15-30 kriptorşidizm) birliktelik gösterir ^(9,19). Günümüzde preoperatif dönemde tanı ultrasonografi ve manyetik rezonans görüntüleme ile konabilse de, genellikle kasık kanalı cerrahisi sırasında tesadüfen saptanır. Bu olgularda cerrahi sırasında orşiopeksi ya da orşiektomi yapılmasına doğru karar vermek önemlidir.

Bu çalışmada 7 yaşındaki bir erkek hastada sağ kasık fıtığı saptanmış ve eksplorasyon sırasında fıtık kesesinin proksimalinde poliorşik testise rastlanmıştır. Küçük ve yukarıda yerleşik olan poliorşik testis çıkarılmıştır. Olgu, poliorşik bir testiste tedavi yönetiminin tartışılması amacıyla sunulmuştur.

Olgu

Yedi yaşında erkek hastaya sağ kasığında şişlik yakınması ile polikliniğe başvuru.

Fizik muayenede sağ kasık bölgesinde redüktabl kitle (kasık fıtığı) dışında patoloji saptanmadı. Her iki testis skrotumda normal olarak palpe edildi. Rutin laboratuvar incelemeleri normaldi.

Ameliyat için hazırlıklar tamamlandıktan sonra olgu sağ kasık fıtığı tanısı ile operasyona alındı. Sağ inguinal insizyon ile inguinal kanala girildi. Fıtık kesesi bulunarak serbestleştirildiğinde kesenin iç delik ağzına yakın bölümünde, karın içinden kanala doğru protrüde olan 3x4x5 mm boyutlarında ikinci bir testis dokusu görüldü. Poliorşik testisin epididim ve vas deferens vardı (Resim 1). İç delik ağzına kadar



Resim 1. Poliorşik testisin operasyon sırasındaki görünümü.

olan gözlemlerde vas deferens ayrı olarak izlendi. Olgu Bergholz'un ⁽²⁾ sınıflamasına göre "Tip A1" olarak değerlendirildi. Testis boyutlarının küçük ve yüksekte yerleşik olması nedeniyle poliorşik testiste orşiektomi yapıldı. Fıtık kesesi onarımı tamamlanarak operasyona son verildi. Çıkarılan materyalin patolojik incelemesinde, dokunun epididim ve vas deferense sahip testis dokusu olduğu ve testis parankiminden yapılan seri kesitlerde malignite bulgularının olmadığı saptandı.

Tartışma

Poliorşidizmin nedeni tam olarak bilinmese de embriyonel genital çatının bölünme anomalisi olduğu düşünülür. Sayıca fazla olan testis ve epididim tam ya da kısmi şekilde duplike olabilir. Eğer genital çatının ayrılması transvers biçimde olursa, iki bölünmüş testisin her biri Wolffian kanalının parçasını alır, her iki testisin epididimi gelişir ve aynı vas deferense drene olur. Eğer primordial testis longitudinal biçimde ayrılırsa primordial testislerden yalnızca biri vas deferens ile bağlantı gösterir ve bir epididim gelişir. Bazen her iki testisin vas deferens de ayrı ayrı olabilmektedir ⁽¹¹⁾. Poliorşidizmi anatomik, embriyolojik veya fonksiyonel özelliklerine göre sınıflandıran çeşitli otörler vardır. 2007'de Bergholz ve ark. ⁽²⁾ hem anatomik hem de fonksiyonel yapıyı esas alan bir sınıflama geliştirmiş ve bu sınıflamanın tanıyı ve tedaviyi standartize etme açısından daha değerli olduğunu ileri sürmüşlerdir. Sunulan olgu, Bergholz'un potansiyel üreme kapasitesini de dikkate alan anatomik sınıflamasına göre Tip A1'e, embriyolojik gelişimi esas alan Leung'un ⁽⁸⁾ sınıflamasına göre genital çatı ve mezonefrik kanalın komplet longitudinal duplikasyonu sonucu ortaya çıkan "Tip D" ye uymaktadır. Sunulan olguda ki poliorşik testis, kendi epididim ve vas deferens'ine drene olmaktadır. Bir başka deyişle anatomik olarak üreme potansiyeline sahip bir testistir. Ancak, poliorşik testisin hipoplazik ve yüksek yerleşimli olması nedeniyle çıkarılması gerekmiştir. Bu nedenle tedaviyi planlamada anatomik ve fonksiyonel sınıflama da tek başına yol gösterici olamamaktadır.

Ultrason ve magnetik rezonans gibi görüntüleme teknikleri tanıda yararlı olmasına karşın, pratikte özellikle testisleri skrotumda yer alan kasık fıtığı olgularında rutin ultrasonografi kontrolü yapılmamaktadır. Bazen de sayıca fazla olan testis küçük ve karında

lokalize ise radyolojik yöntemlerle tanı alamamakta^(4,19) ve sunulan olguda da olduğu gibi kasık kanalının cerrahi eksplorasyonu sırasında rastlantı sonucu saptanmaktadır.

Operasyon sırasında karşılaşılan poliorşik bir testiste tanıdan ziyade temel sorun orşiopeksi mi orşiektomi mi yapılması gerektiğine doğru karar vermektir. Bu kararı vermede poliorşik testisin üreme potansiyelini ve malignite riskini dikkate almak önemlidir. Örneğin, epididim ve vas deferens olmayan bir testisin üreme potansiyeli olmayacaktır. Poliorşidizmin tedavisi ile ilgili olarak literatürdeki güncel görüş, sayıca fazla olan testisin korunması, eğer preoperatif incelemelerde malignite şüphesi varsa operasyon sırasında biyopsi sonucuna göre orşiektomiye karar verilmesi şeklindedir^(7,4). Poliorşik testisin korunması ve skrotuma indirilmesinin elbette organın korunması ve ilerideki fertilitateye olumlu katkı sağlama düşüncesi gibi haklı gerekçeleri vardır. Ancak, literatürde poliorşik testiste malignite gelişme olasılığı olduğu, orşiopeksiye karar verilen poliorşik testisin fertilitateye olumlu bir katkısının olmadığını bildiren yazarlar da vardır. Poliorşik testislerde malignite oranı % 5 gibi bildirilse de gerçek insidansını tahmin etmek zordur^(15,18). Bergholz'un 140 poliorşik testisi irdelediği meta analiz çalışmasında, 8 malign testis (% 5.7) rapor edilmiştir. Yazarlar, bilgisine ulaşılabilen 7 hastada malignitenin % 88 oranında kriptorşidik poliorşik testiste olduğunu gözlemlemiştir⁽³⁾. Aynı zamanda poliorşik testislerin büyük bir bölümünün de (% 64.5) tek bir vas deferense drene olduğu, dolayısıyla üreme potansiyeline sahip olabileceğini öngörmüşlerdir. Ancak, yazarlar poliorşidizm ile kriptorşidizm birlikteliğinin testis kanseri için çok önemli bir risk faktörü olduğunu, bu nedenle skrotum dışında yerleşim gösteren testislerin vas deferensinin olup olmamasına bakılmaksızın çıkarılmasının gerekliliğini tartışmışlardır. Sonuç olarak, yazarlar kriptorşidizm birliğinde veya şüpheli malignite durumunda biyopsi ya da orşiektomi kararının doğru bir karar olduğunu düşünmektedir⁽³⁾. Spermatik arteri kısa olan ya da ek-topik yerleşimli non-fonksiyone poliorşik testislerin çıkarılmasında önerilmektedir^(1,14,15,18). Bazı yazarlar da testis tümörüne ait kanıt olmadıkça hastalara eksplorasyon ve biyopsi yapılmasının gereksiz olduğunu, bu hastaların konservatif olarak izlenmeleri gerektiğini savunmaktadırlar^(1,16).

Özok ve ark.⁽¹²⁾ poliorşik testiste tubüler atrofi olduğunu veya spermatogenezinin % 37 oranında azaldığını belirtmiştir. Bir başka çalışmada fertilitate sorunu olan ve sol skrotumda testis duplikasyonu saptanan 43 yaşındaki bir hastanın her iki testis biopsisinde spermatidlerin piknotik dejenerasyon gösterdiği ve basal membranın kalınlaştığı gösterilmiştir. Her iki testisi farklı subdartal poşa yerleştirdikten sonra fertilitenin arttığını gözlemleyen yazarlar bunu, her iki testisin ayrılması ile radiant ısı kaybına bağlamışlardır⁽¹³⁾. Nane ve ark.⁽¹⁰⁾ da poliorşik bir olguda çıkarılan testiste mikrokistik değişiklikler gösteren hiperplazi, yerinde bırakılan testis biopsilerinde de ağır hipospermatogenezis saptamışlardır. Aynı yazarlar erişkin döneminde rastlanılan poliorşik testislerin bir kısmının normalden küçük olduğunu, ayrıca yerinde bırakılan poliorşik testislerin fertilitasyon kapasitesini artırdığına dair kesin bir bilginin olmadığını ileri sürmektedirler⁽¹⁰⁾. Biz de normalden daha küçük olan poliorşik testisin, diğer testisin skrotumda var olması koşulu ile çıkarılmasının, olası riskleri azaltması yönünden doğru bir yaklaşım olduğunu düşünüyoruz. Sunulan olguda poliorşik testisin çıkarılma kararı, yüksek yerleşimli ve hipoplazik saptanması nedeniyle

Bugüne kadar literatürde, ortak vas deferense drene olan poliorşik testislerde, adölesan dönemde bir testiste oluşan spermlerin diğer testise reflüsünün olup olmadığı, eğer oluyorsa, reflü olan taraftaki testiste uzun dönemde olumsuz etkiler oluşturup oluşturmadığı tartışılmamıştır. Poliorşik testis ve normal testisin her ikisi de inmemiş ise özellikle küçük skrotal hacmin olduğu infantlarda iki testisin aynı veya aynı subdartal poşa yerleştirilmesinin bası veya ısı etkisiyle birbirlerini olumsuz etkileyip etkilemediği de bilinmemektedir. Elbette ki bu soruların yanıtını kanıta dayalı olarak vermek güçtür. Ancak, bu görüşlerin doğrulanabilmesi veya tamamen reddedilmesi için daha çok klinik gözlem, histopatolojik değerlendirme ve deneysel model çalışmalara gereksinim vardır.

Sonuç olarak, bugünkü bilgilerimiz ışığında normal hacim ve görünümlü poliorşik testislerin korunarak orşiopeksi yapılması büyük oranda kabul görür. Ancak, orşiopeksi ya da orşiektomi yapılmasına karar vermede cerrahın gözlemleri ve deneyimi çok önemlidir. Kriptorşidizm ile birliktelik söz konusu ise, aile malignite riski açısından bilgilendirilmeli, poliorşik

testisin çıkarılması ya da korunması tartışılmalıdır. Eğer şüpheli bir kitle görüntüsü varsa ve biyopside malignite saptanmışsa poliorşik testisler kesinlikle çıkarılmalıdır.

Kaynaklar

1. Abbasoglu L, Salman FT, Gun F, Asıcioglu C: Polyorchidism presenting with undescended testes. *Eur J Pediatr Surg* 14: 355, 2004
<http://dx.doi.org/10.1055/s-2004-821107>
PMid:15543488
2. Bergholz R, Koch B, Spieker Kerstin L: Polyorchidism: a case report and classification. *J Pediatr Surg* 42: 1933, 2007
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2007.07.031>
PMid:18022450
3. Bergholz R, Wenke K: Polyorchidism: A meta analysis. *J Urol* 182: 2422, 2009
<http://dx.doi.org/10.1016/j.juro.2009.07.063>
PMid:19765760
4. Burgers JK, Gearhart JP: Abdominal polyorchidism: an unusual variant. *J Urol* 140: 582, 1988
PMid:2900902
5. Hancock RA, Holdings TE: Polyorchidism. *Urology* 24: 30, 1984
[http://dx.doi.org/10.1016/0090-4295\(84\)90196-1](http://dx.doi.org/10.1016/0090-4295(84)90196-1)
6. Kale N, Başaklar AC: Polyorchidism. *J Pediatr Surg* 26: 1432, 1991
[http://dx.doi.org/10.1016/0022-3468\(91\)91059-8](http://dx.doi.org/10.1016/0022-3468(91)91059-8)
7. Kumar B, Sharma C, Sinha DD: Supernumerary testis: a case report and review of literature. *J Pediatr Surg* 43: E9, 2008
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2008.01.063>
8. Leung AK: Polyorchidism. *Am Fam Physician* 38: 153, 1988
PMid:3046267
9. Mathur P, Prabhu K, Khamesra HL: Polyorchidism revisited. *Pediatr Surg Int* 18: 449, 2002
<http://dx.doi.org/10.1007/s00383-002-0765-8>
PMid:12415378
10. Nane İ, Özkan L, Ander H: Inguinal orchiectomy for the extra testis with suspected tumor in a polyorchidic patient: a case report. *Int Urol Nephrol* 39: 557, 2007
<http://dx.doi.org/10.1007/s11255-006-9038-0>
PMid:17171418
11. Nocks BN: Polyorchidism with normal spermatogenesis and equal sized testis. A theory of embryological development. *J Urol* 120: 638, 1978
PMid:712916
12. Özok G, Taneli C, Yazici M, et al: Polyorchidism: a case report and review of the literature. *Eur J Pediatr Surg* 2: 306, 1992
<http://dx.doi.org/10.1055/s-2008-1063467>
PMid:1420079
13. Pomara G, Cuttano MG, Romano G, et al: Surgical management of polyorchidism in a patient with fertility problems. *J Androl* 24: 497, 2003
PMid:12826688
14. Savaş M, Yeni E, H. Ciftçi H, et al: Polyorchidism: a three-case report and review of the literature. *Andrologia* 42: 57, 2009
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1439-0272.2009.00957.x>
PMid:20078517
15. Singer BR, Donaldson JG, Jackson D: Polyorchidism: functional classification and management strategy. *Urology* 39: 384, 1992
[http://dx.doi.org/10.1016/0090-4295\(92\)90220-Q](http://dx.doi.org/10.1016/0090-4295(92)90220-Q)
16. Thum G: Polyorchidism: case report and review of literature. *J Urol* 145: 370, 1991
PMid:1988735
17. Wilson WA, Litter J. Polyorchidism: a report two cases with torsion. *Br J Surg* 41: 302, 1953
<http://dx.doi.org/10.1002/bjs.18004116715>
PMid:13106314
18. Wolf B, Youngson GG: Polyorchidism. *Pediatr Surg Int* 13: 65, 1988
<http://dx.doi.org/10.1007/s003830050247>
19. Yeniol CÖ, Nergiz N, Tuna A: Abdominal polyorchidism: a case report and review of literature. *Int Urol Nephrol* 36: 407, 2004
<http://dx.doi.org/10.1007/s11255-004-8870-3>
PMid:15783116