

BÖLÜM 1

ADÖLESAN VARİKOSEL: ERİŞKİNDEN FARKLARI NELERDİR?

Ali SEZER¹

GİRİŞ

Varikozel, testiküler pampiniform pleksus venlerinin venöz reflüye bağlı patolojik genişlemesi olarak tanımlanır. Çocuklarda 10 yaş altında nadiren görülür. Puberte ile görülme sıklığı artar. Adolesan dönemde erişkine benzer sıklıkta görülür. Genellikle solda görülür. İzole sağ varikozeli olanlarda ya da ergenlik öncesi saptanan varikozellerde retroperitoneal kitleleri dışlamak için abdominal ultrasonografi yapılır. Erişkin hastalarda infertilite ve / veya spermiyogram bulgularında bozukluk olan hastalara girişim önerilmektedir. Adolesanlarda ise varikozel tanısı net olarak konabilir ancak hangi hastanın tedavi gereksinimi olacağı tartışmalıdır. Adölesan varikozel hastalarının %20'sinin ilerleyen dönemlerde fertilite sorunları yaşayabileceği bildirilmiştir (1). Çalışmalar ve kılavuzlar tedavi için doğru hasta seçimine odaklanmaktadır. Bu bölümde adolesan varikozelin erişkinden farkları irdelenecektir.

A. TANI

Hastalar genellikle asemptomatiktir. Nadiren ağrı ile gelebilirler. Tanı fizik muayenede skrotumda variköz venlerin farkedilmesi ile konur. Ayakta ve yatarak muayene yapılmalıdır. Evreleme;

- Grade 1: Sadece valsalva ile ele gelen varikozel,
- Grade 2: Dışarıdan görülmeyen ancak valsalva olmaksızın muayene ile ele gelen varikozel,
- Grade 3: Uzaktan gözle görülen varikozel olarak yapılır (2).

Fizik muayene sonrası istenecek tetkik olan ultrasonografi ile ven çapları, reflü varlığı, süresi, maksimum akış hızı, parankim değerlendirme yapılır. Testis boyutları hem Prader orkidometre kullanılarak hem de ultrasonografi yardımıyla ölçülebilir. Klasik evreleme haricinde fizik muayene ile saptanamayan ancak ultrasonografi ile saptanabilen varikozeller grade 0 (subklinik) olarak tariflenmiştir

¹ Uzm. Dr. Konya Şehir Hastanesi Üroloji Kliniği, alisezer21@gmail.com

ancak bu hastalara tedavi önerilememektedir. Adölesanlarda her iki testis arası hacim farkının 2ml veya %20' den fazla olması hipoplazi olarak adlandırılmaktadır (3). Ultrasonografi haricinde görüntüleme yöntemi önerilmemektedir.

Görüntüleme haricinde hormon profili incelemesi rutin pratikte kullanılmamakla birlikte yapılabilir. GnRH analoglarına yüksek FSH ve LH yanıtı testis hasarı ile ilişkili bulunmuştur (4). Adölesan dönemde yaşa ve Tanner evresine göre hormon değerleri değişken olabilir.

Erişkinlerde en objektif veriyi sağlayan spermiyogramın adölesan dönemde yapılması tartışmalıdır. Bunun önemli sebeplerinden biri adölesan dönemde sperm parametrelerinin erişkin dönemdeki değerlere ulaşmasının zaman almasıdır. Bir diğer sorun da çocuk hastalarda sperm örneği almanın getirdiği etik tartışmalardır. Onyediy yaşından büyük veya Tanner evre 5 çocuklarda spermiyogram tetkikinin güvenilir olabileceğini destekleyen yayınlar mevcuttur (5).

B. YAKLAŞIM

Varikoselin adölesan dönemde erişkin ile benzer oranda görülmesi, hastalığın bu dönemden itibaren başladığını düşündürmektedir. Bu dönemde ortaya çıkan hastalığın ilerleyici olup olmayacağı veya testiste hasar yaratma olasılığı tartışmalıdır. Varikozel erişkinde erkek infertilitesi ile ilişkilidir. Düzeltilebilir infertilite sebeplerinin başında gelmektedir. Adölesan dönemde tartışmaların sebebi, gereksiz cerrahilerden kaçınmak ve ileride fertilitate problemi yaşayabilecek hastaların seçiminde yaşanan güçlüklerdir. Avrupa Üroloji Derneği pediatrik üroloji kılavuzunda adölesan varikozel için dört cerrahi endikasyon belirlenmiştir (6);

- Her iki testis arası 2ml veya %20'nin üzerinde hacim farkı
- Fertilitateyi etkileyebilecek ek faktörler (inmemiş testis, torsiyon gibi)
- Spermiyogram değerlerinde bozukluk (büyük adölesanlarda)
- Semptomatik hastalık

Endikasyonlar irdelendiğinde; ağrı hastaların çok az bir kısmında görülür. Cerrahi sonrası ağrının geçmeyebileceği hasta ve yakınları ile paylaşılmalıdır. Spermiyogramın adölesanda güvenilir olmadığı tanı bölümünde paylaşılmıştır. Güncel literatürde adölesan döneme ait spermiyogram parametreleri mevcut değildir. Ayrıca sperm örneği vermek adölesan için rahatsızlık verici olabilir. Fertilitateyi etkileyebilecek ek faktörler cerrahi endikasyonlar arasında sayılmakla birlikte literatürde ayrıntılı olarak irdelenmemiştir. Günümüzde en çok kullanılan endikasyonlardan biri boyut asimetrisidir. Ancak bilateral varikozel, bilateral hipotrofi gibi durumlarda değerlendirmek güç olacaktır. Total testis volüm (sağ ve sol toplam) ölçümü cerrahi kararı gerekebilecek hastalarda kullanılabilir alternatif bir ölçümdür (7).

Sonuç olarak adölesanda testiküler hipotrofi önemli bir cerrahi endikasyon olarak kabul edilmektedir. Hipotrofi saptanmayan varikozel hastaları güvenilir spermiyogram verebilecekleri yaşa kadar takip edilebilirler. Ancak hangi hastanın erken tedaviden fayda göreceğine dair elimizde yeterli kanıt düzeyinde çalışma yoktur. Hasta seçimi için daha fazla bilimsel veriye ihtiyaç duyulmaktadır.

C. CERRAHİ

Tedavi yöntemleri erişkin ile benzer başlıkları içerir. Ligasyon ve oklüzyon yöntemleri olarak iki başlıkta toplanabilir. Radyolojik yöntemler, internal spermatik venlerin koil veya sklerozan ajanlarla okzüle edilmesidir. Antegrad veya retrograd yolla yapılabilir. Radyasyon içeren yöntemler olması dezavantajlarıdır. Anestezi gereksinimi olmaması ve lenfatik koruyucu olması avantajlarıdır. Koil ya da sklerozan maddenin diğer damarlara migrasyonu veya işlem başarısızlığı diğer dezavantajlarıdır.

Cerrahi yöntemler günümüzde daha sıklıkla uygulanır. Ligasyon yapılan seviyeye göre ve kullanılan büyütme aracına göre isimlendirilir.

- Subinguinal veya inguinal (mikroskopik)
- Suprainguinal (açık /laparoskopik)

Tarihi önemi olan Palomo ve İvanisevich yerine günümüzde arter ve lenfatik koruyucu yöntemler uygulanmaktadır. İnguinal ve subinguinal yöntemde mikroskopik büyütme kullanılması önerilir. Erişkinden farklı olarak özellikle daha küçük çocuklarda arter boyutları daha küçük olabileceğinden subinguinal yerine inguinal yaklaşım tercih edilebilir. Suprainguinal yöntemin avantajı daha az sayıda ven bağlanmasıdır. Ancak daha invaziv bir cerrahidir ve lenfatik koruyucu yapılmazsa hidrosel riski mevcuttur. Obez çocuklarda yağlı dokunun fazla olması sebebiyle subinguinal yaklaşım tercih edilebilir.

Hidrosel oluşumunu azaltmak için lenfatik koruyucu cerrahi önerilmektedir ve LHRH testi sonuçlarına göre daha iyi testiküler fonksiyon göstermektedir (8). Seçilecek operasyon yöntemi ne olursa olsun günümüzde lenfatik koruyucu cerrahi önerilmektedir. Lenfatiklerin daha rahat farkedilmesi amacıyla günümüzde testise izosülfan mavisi veya indosiyanın yeşili gibi boyar maddeler kullanılabilir (9). Supringuinal yöntemde arter koruyucu cerrahi rekkürens riskini arttırabilir (10). Erişkinden farklı olarak laparoskopik varikosektomi lenfatik ve arter koruyucu modifikasyonları ile hala kullanılabilen bir yöntemdir (11).

Yakın zamanda yapılan bir metaanaliz ve sistematik derlemede adölesanda tedavi yöntemlerinin birbirine belirgin üstünlükleri gösterilmemiş, lenfatik koruyucu cerrahinin hidrosel riskini azalttığı belirtilmiş, uzun dönem fertilitite ve babalık oranları

ile bilgilerin belirsiz olduğu bildirilmiştir (12). Avrupa Çocuk Ürolojisi Derneği'nin 2022 kılavuzu adölesan varikoseli ile önerileri tabloda gösterilmiştir (6).

Tablo 1: Avrupa Çocuk Ürolojisi Derneği'nin 2022 kılavuzu adölesan varikoseli ile önerileri

Öneriler	Kanıt Düzeyi
Varikosel ayakta muayene edilmeli ve 3 derecede değerlendirilmeli	Güçlü
Ultrasonu valsalva olmaksızın supin ve yatar pozisyonda venöz reflüyü saptamak için ve testiküler hipotrofiyi saptamak için kullan	Güçlü
Prepubertal çocuklarda ve izole sağ varikoseliolanlarda retroperitoneal kitleyi ekarte etmek için renal ultrason yap	Güçlü
Aileyi bilgilendir ve cerrahi öner;	Düşük
Varikosel ve küçük testis (>2ml veya >%20boyut farkı)	
Varikosel ile beraber fertilitiyi etkileyebilecek patoloji birlikteliği	
Bozuk spermogram (büyük adölesanlarda)	
Semptomatik varikosel	
Cerrahide optik büyütme (laparoskopi veya mikrosko) kullan	Güçlü

KAYNAKLAR

1. The influence of varicocele on parameters of fertility in a large group of men presenting to infertility clinics. World Health Organization. Fertil Steril, 1992. 57: 1289
2. Dubin, L., et al. Varicocele size and results of varicoectomy in selected subfertile men with varicocele. Fertil Steril, 1970. 21: 606
3. Diamond, D.A., et al. Relationship of varicocele grade and testicular hypotrophy to semen parameters in adolescents. J Urol, 2007. 178: 1584 4. Okuyama, A., et al. Surgical repair of varicocele at puberty: preventive treatment for fertility improvement. J Urol, 1988. 139: 562
5. Halpern JA, et al. Distribution of Semen Parameters Among Adolescent Males Undergoing Fertility Preservation in a Multicenter International Cohort. Urology. 2019. 127:119-123
6. Radmayr C, et al. EUA/ESPU guidelines on Paediatric Urology. Varicocele 2022. 32:35
7. Chen, J.J., et al. Is the comparison of a left varicocele testis to its contralateral normal testis sufficient in determining its well-being? Urology, 2011. 78: 1167
8. Goldstein, M., et al. Microsurgical inguinal varicoectomy with delivery of the testis: an artery and lymphatic sparing technique. J Urol, 1992. 148: 1808
9. Esposito, C., et al. Technical standardization of laparoscopic lymphatic sparing varicoectomy in children using isosulfan blue. J Pediatr Surg, 2014. 49: 660
10. Fast, A.M., et al. Adolescent varicoectomy: does artery sparing influence recurrence rate and/or catch-up growth? Andrology, 2014. 2: 159.
11. Richter F, Stock JA, LaSalle M, et al. Management of prepubertal varicoceles-results of a questionnaire study among pediatric urologists and urologists with infertility training. Urology. 2001 Jul;58(1):98-102
12. Silay, M.S., et al. Treatment of Varicocele in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-analysis from the European Association of Urology/European Society for Paediatric Urology Guidelines Panel. Eur Urol, 2018.