

DİSTAL HİPOSPADİYAS ONARIMINDA TUBULARİZE İNSİZE EDİLMİŞ PLAK ÜRETROPLASTİ SONUÇLARIMIZ

OUR RESULTS OF TUBULARIZED, INCISED PLATE URETHROPLASTY IN REPAIR OF DISTAL HYPOSPADIAS

AKSOY Y., ÖZBEY İ., ATMACA A.F., POLAT Ö.

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, ERZURUM

ÖZET

Tubularize insize plak üretroplasti (TIPU), distal hipospadiyas onarımında geniş bir kabul görmüştür.

Distal hipospadiyasları TIPU ile onarılan hastaların kartları hasta karakteristikleri, yöntemin başarısı ve komplikasyonları bakımından incelendi.

Kartlar incelendiğinde 1998 ile 2001 yılları arasında TIPU ile distal hipospadiyaslı 22 hastanın tedavi edildiği görüldü. Cerrahi sırasında hastaların yaşları 3 ile 23 yıl arasında (ortalama 11.5 yıl) idi. Operasyon öncesi üretral meatus 12 hastada subkoronal, 10 hastada koronal pozisyondaydı. Tüm hastalara suprapubik sistofiks ve üretral stent konuldu. Tüm stent ve sistofiksler sırasıyla 10. ve 11. günlerde alındı. Ortalama hastanede kalış süresi 5 gün (3-7 gün) idi.

Ortalama izlem süresi 20 ay (4-34 ay) idi. Postoperatif erken komplikasyon yoktu. Üç (%13.63) hastada postoperatif geç dönem üretral fistül gözlemlendi.

Sonuç olarak; distal hipospadiyas onarımında TIPU'nun düşük komplikasyon oranı ile yeterli fonksiyonel ve mükemmel kozmetik sonuçlar sunduğu kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: Hipospadiyas, üretra, fistül

ABSTRACT

The tubularized, incised plate urethroplasty (TIPU) has gained widespread acceptance for repairing distal hypospadias.

The charts of patients underwent TIPU hypospadias repair for distal hypospadias were reviewed by means of success rates, complications rates of this method and patient characteristics.

When charts were reviewed it seems that we had treated 22 patients with distal hypospadias by TIPU method between 1998 and 2001. Patients ages at surgery ranged from 3 to 23 years (median age 11.5 years). The preoperative meatal positions of urethra were subcoronal in 12 and coronal in 10. All patients were stented with urethral stent and suprapubic sistofix. All stents and sistofix were removed at postoperative 10th and 11th days respectively. The mean hospitalization time was 5 days (ranged 3 to 7 days). The mean follow-up time was 20 months (ranged from 4 to 34 months). Postoperative early complications were absent. Postoperative late complications were seen in 3 (13.63%) patients as urethral fistula.

As a result; we conclude that TIPU offers satisfactory functional and perfect cosmetic results with minimal complication rates in repair for distal hypospadias.

Key Words: Hypospadias, urethra, fistula

GİRİŞ

Hipospadiyas üretral katların inkomplet gelişmesinden kaynaklanan ve erkek çocuklarda yaygın olarak görülen doğumsal anomalilerden biridir. Görülme sıklığı her 1000 erkek doğumda 4.7 ile 8 arasında bildirilmiştir¹. Distal tip hipospadiyas tüm hipospadiyasların yaklaşık %65-75'ini oluşturmaktadır^{2,3}.

Hipospadiyasın seviyesine göre bir çok cerrahi teknik tanımlanmıştır. Meatal ilerletme ve glanüloplasti (MAGPI), glans yaklaştırma işlemi (GAP: Glans approximation procedure), piramit onarımı, meatal temele dayalı onarım (Mathieu)

ve kaydırma ada fleb teknikleri bunlar arasındadır^{3,4,5,6,7}.

Bütün bu tanımlanan cerrahi tekniklere rağmen hipospadiyas onarımı için arayışlar sürmüş ve 1994 yılında Snodgrass tarafından üretral plağın insizyonu ve tubularizasyonu temeline dayanan tubularize, insize plak üretroplasti (TIPU: tubularized, incised plate urethroplasty) tekniği tanımlanmıştır².

Snodgrass tekniğinde ilave fleb kullanmaksızın üretral plağın orta hat boyunca insizyonu ile tubularizasyon için yeterli mobilizasyon sağlan-

makta ve vertikal yarık tarzında fonksiyonel yeni bir üretra oluşturulabilmektedir². Mükemmel kozmetik görünümün yanı sıra, kolay uygulanabilir olması ve düşük komplikasyon oranları ile de bu yöntem kısa sürede geniş bir kullanım alanı bulmuştur^{2,4}.

Bu çalışmada, kliniğimizde uyguladığımız Snodgrass yönteminin sonuçları literatür ışığında gözden geçirilmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmaya kliniğimizde Haziran 1998 ile Şubat 2001 tarihleri arasında distal hipospadiyas tanısıyla Snodgrass tekniği kullanılarak tedavi edilen toplam 22 hasta alındı. Hastalar retrospektif olarak incelenerek, hasta özellikleri, yöntemin başarısı ve komplikasyonları gözden geçirildi.

Cerrahi Teknik:

Genel anestezi verilen hastalara suprapubik 10-12 F sistofiks konulduktan sonra penis cildi sirkümsizyon tarzında hipospadiyak meannın 1-2 mm proksimalinden geçecek tarzda dartos tabakası ile birlikte penoskrotal bileşkeye kadar serbestleştirildi. Penis köküne turnike uygulandıktan sonra serum fizyolojik ile suni ereksiyon oluşturulup kordi olup olmadığına bakıldı. Kordi varsa dorsal plikasyonla düzeltildi. Cilt işaretleyicisi ile işaretlenen üretral kenarlar yeni oluşturulacak mea hizasına kadar insize edildi. Üretral plak kenarındaki glans yaprakları glanüloplastiye olarak verecek kadar lateral olarak serbestleştirildi. Üretral plak orta hat boyunca hipospadiyak meannın dorsal plağını da içine alacak tarzda derin olarak insize edildi. Üretral plak yaşlara göre 8 F-14 F arasında değişen üretral stentler üzerine 6/0 poliglaktin ile devamlı sütürle kapatıldı. Sünnetsiz olgularda prepisyumdan, sünnetsiz olgularda ise penil shaft katlarından cilt içermeyen vaskülarize fleb oluşturulup insizyon hattına getirilerek tek tek sütürle kapatıldı. Glans yaprakları 5/0 prolene cilt altı sütürle glanüloplasti yapılarak kapatıldı. Penis cildi ve glans 5/0 krome ile tek tek sütüre edildi. Pansuman malzemesi olarak Primapore® kullanıldı.

BULGULAR

Yaşları 3-23 yıl arasında (ortalama 11. 5 yıl) değişen toplam 22 hipospadiyaslı hasta Snodgrass yöntemi ile tedavi edildikten sonra 4-34 ay

(ortalama 20 ay) takip edildi. Preoperatif üretral mea 12 hastada subkoronal (%54.6), 10 hastada ise koronal (%45.4) seviyedeydi. Üç hasta sünnetsizdi. Ayrıca ikisi sünnetsiz olgulardan olmak kaydıyla 3 hastaya daha önce başka merkezlerde hipospadiyas onarımı yapılmıştı. Olguların tümüne üretral stent ve suprapubik sistofiks konuldu. Cerrahi işlem sırasında artifisyonel ereksiyon oluşturularak kordi yönünden değerlendirildi. Müdahale gerektirecek derecede kordi patolojisi saptanmadı. Stentler 10. günde alınarak hastalar işettildi, bir gün sonra sistofiksleri alındı. Ortalama hastanede kalış süresi 5 gün (3-7 gün) idi. Postoperatif erken komplikasyon gözlenmedi. Üç hastada 3 ay sonraki kontrolleri sırasında eski hipospadiyak mea bölgesinde üretrokutanöz fistül gözlemlendi. Her 3 olguda da 6. ayda yapılan fistül tamiri başarılı oldu. Diğer 19 hastada iyi kozmetik ve fonksiyonel sonuç elde edildi. Bir olgunun postoperatif vertikal yarık tarzındaki meası Resim 1'de görülmektedir.



Resim 1. Snodgrass yöntemiyle hipospadiyas onarımı yapılan bir olgunun penisinin ve vertikal yarık tarzındaki measının görünümü

TARTIŞMA

Hipospadiyas tedavisinde günümüze kadar bir çok cerrahi yöntem tanımlanmış, popülerize olmuş ve bazıları terkedilmiştir^{1,3}. Distal hipospadiyas onarımında Snodgrass'ın meatal temele dayalı tamir ve kaydırma adı fleb tekniklerinin kozmetik bir modifikasyonunu tanımlaması bu alanda önemli bir adım olmuştur^{2,3}. Snodgrass bu prensiple minimal kordili distal hipospadiyas onarımında hem fonksiyonel hem de kozmetik olarak mükemmel sonuçlar bildirmesinin yanı sıra düşük komplikasyon oranları ile de dikkatleri çekmiştir. On altı olguluk serisinde ameliyat sonrası 10 günlük kateterizasyon uyguladığını ve

sonuçta hiç komplikasyon görmediğini bildirmiştir². Transüretral kateterin enfeksiyon riskini artırması, mesane spazmına yol açması, ayrıca enfeksiyon sonrası meatal darlıkların daha fazla görülebileceği ilkesinden yola çıkan Steckler ve Zaontz, stent kullanmadıkları 33 olguluk serilerinde başarılı sonuçlar bildirmişlerdir⁸. Ancak ameliyat sonrası üretral stentin gerekliliğini vurgulayan çalışmalar da azımsanmayacak kadar çoktur^{2,3,4,9}. Steckler ve Zaontz'un aksine Buson ve ark. stent kullanmaksızın yaptıkları hipospadiyas onarımlarında %18.9 gibi yüksek komplikasyon oranları bildirmişlerdir¹⁰. Bizim olgularımızda kullandığımız sistofiks ve üretral stent literatürde hemen hemen terk edilmesine rağmen, özellikle sosyo-kültürel düzeyi düşük olan bölgemizde olguların daha erken hastaneden eksterne edilmesine güvenli bir şekilde olanak sağlamaktadır. Stent kullanımı konusunda tartışmalar devam etmektedir^{2,6,9,10}.

Hipospadiyas cerrahisinde en major komplikasyonlar üretrokutaneal fistül, meatal darlık ve üretra darlıklarıdır. Bunun yanı sıra kanama, hematoma, yara enfeksiyonu ve onarım hattında bozulma gibi daha nadir görülen komplikasyonlar da bildirilmiştir^{1,3}. Üretrokutaneal fistül meatal darlığa bağlı ise darlığın dilate edilmesiyle fistül spontan olarak kapanabilmektedir. Fistül erken dönemde bu şekilde kapanmazsa 6 ay sonra fistül tamiri gerekmektedir³. Nitekim olgularımızdan üçü için 6 ay sonra fistül tamiri gerekmiştir.

Üretrokutaneal fistül insidansı %1-10 arasında verilmektedir³. Snodgrass, Steckler ve Dayanç hipospadiyas onarımı sonrası fistül gözlemediklerini rapor etmişlerdir^{2,8,9}. Bizim serimizde %13.6'lık fistül oranı literatürden daha yüksek bulunmuştur. Bunun öğrenme süreciyle ilgili olduğunu düşünmekteyiz.

Hipospadiyas onarımında yeni oluşturulan meanın yeterli çapa sahip olması yanında, anatomik olarak normal vertikal görünümüne sahip olması da önemlidir. Mathieu ve kaydırma ada fleb tekniklerinde horizontal ve yuvarlak görünümlü mea elde edilirken, Snodgrass yönteminde normal vertikal görünümlü mea elde edilmektedir^{2,3,8,9}. Olgularımızda glanüloplastide nonabsorbabl sütür kullanımı ile glans plastisinin zamanla bozulmasını ve kozmetik açıdan sonuçların o-

lumsuz yönde etkilenmesini önlemek amaçlanmıştır.

Snodgrass tekniğinin fonksiyonel sonuçlarının iyi olduğu hemen tüm çalışmalarda belirtilmesine rağmen tekniğin fonksiyonel başarısı ilk defa Marte ve ark.'nın yaptığı üroflovetrik çalışma ile gösterilmiştir¹¹.

Prepisyumun olmadığı reoperatif olgularda da TIPU ideal bir seçenektir. Bu teknikte üretroplasti için ilave deri flebi gerekli olmamakta, ventral penil shaft derisinin mobilizasyonu yeterli olmaktadır¹. Bizim olgularımızdan daha önce sünnet olan veya hipospadiyas onarımı yapılanlarda bu yöntemle komplikasyon gözlemedik.

Reoperatif teknik olarak TIPU'nun avantajları; lokal ek doku kullanımı, üretroplasti için iyi vaskülarite sağlanması ve kozmetik olarak iyi sonuç elde edilmesidir. Yakın zamandaki bir raporda reoperatif teknik olarak Mathieu ve kaydırma ada fleb tekniklerinde sırasıyla % 24 ve %14 gibi komplikasyon oranlarının bildirilmesi Snodgrass tekniğine dolaylı bir destek ve üstünlük sağlamaktadır.¹

SONUÇ

Primer ve sekonder distal hipospadiyas vakalarında TIPU tekniği, gerek fonksiyonel ve kozmetik sonuçların mükemmelliği, gerekse komplikasyon oranlarının düşük olması ve kolay uygulanabilirliği bakımından uygun bir teknik olarak gözükmektedir.

KAYNAKLAR

- 1- **Borer JG, Retik AB:** Current trends in hypospadias repair. Urol Clin North Am. 26: 15-35, 1999.
- 2- **Snodgrass W:** Tubularized, incised plate urethroplasty for distal hypospadias. J Urol. 151:464-465, 1994.
- 3- **Stock JA, Scherz HC, Kaplan G:** Distal hypospadias. Urol Clin North Am. 22:131-138, 1995
- 4- **Duckett JW, Keating MA:** Technical challenge of the mega meatus intact prepuce hypospadias variant: The pyramid procedure. J Urol. 141: 1407-1409, 1989.
- 5- **Caione P, Capozza N, Lais A, Ferro F, Matarazzo E, Nappo S:** Long-term results of distal urethral advancement glanüloplasty for distal hypospadias. J Urol. 158: 1168-1171, 1997.
- 6- **Zaontz MR:** The GAP (Glans approximation procedure) for glanular/coronal hypospadias. J Urol. 141: 359-361, 1989.

- 7- **Rich MA, Keating MA, Synder HM, Duckett JW:** Hinging the urethral plate in hypospadias meatoplasty. J Urol. 142: 1551-1553, 1989.
- 8- **Steckler RE, Zaontz MR:** Stent-free thiersch-duplay hypospadias repair with the snodgrass modification. J Urol. 158: 1178-1180, 1997.
- 9- **Dayanç M, Gökteş S, Gökalp A, Yıldırım İ, Topcu A, Peker AF:** Distal hipospadias onarımında tubularize insize edilmiş plak üretroplastisi. Türk Üroloji Dergisi. 24(3): 283-287, 1998.
- 10- **Buson H, Smiley D, Reinberg Y, Gonzales R:** Distal hypospadias repair without stents: Is it better? J Urol. 151: 1059-1060, 1994.
- 11- **Marte A, Di Ioro G, De Pasquale M, Cotrufo AM, Di Meglio D:** Functional evaluation of tubularized-incised plate repair of midshaft-proximal hypospadias using uroflowmetry. BJU Int. 87: 540-543, 2001.