

Distal Hipospadias Olgularında Tubularized Incised Plate Urethroplasty (TIPU) Deneyimlerimiz

Tubularized Incised Plate Urethroplasty (TIPU) Experiences in Distal Hypospadias Cases

M. Serdar Buğday*, Murat Gül, Ata Özen

Van Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, Van, Türkiye

ÖZET

Amaç: Sık görülen konjenital deformitelerden biri olan ve üretranın tam olarak gelişmemesinden kaynaklanan hipospadias tedavisi için birçok cerrahi teknik tanımlanmıştır. Biz de bu cerrahi tekniklerden en yaygın olan tubularized incised plate urethroplasty (TIPU) deneyimlerimizi paylaşmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Nisan 2013 ve Nisan 2015 yılları arasında 20 TIPU uygulanan distal hipospadiaslı olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların yaşı, meaa lokalizasyonu, kordi mevcudiyeti, operasyon süresi, üretral sonda çıkartılma zamanı, hospitalizasyon süresi ve komplikasyon açısından değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 13,05 (1-25 yaş) idi. Olguların hiçbirinde kordi mevcut değildi. Beş hastanın meası coronal, 9 hastanın subcoronal, 6 hastanın ise distal penil yerleşimiydi. Ortalama operasyon süresi 60 dk (50dk-70dk), ortalama hospitalizasyon süresi 3,8 gündü (2-10). Üretral kateterler 10. gün kontrolünde çıkartıldı. Olgularda erken komplikasyon görülmezken; 3 hastada fistül, 1 hastada total yara açılması, 1 hastada da darlık gelişti.

Sonuç: TIPU operasyonu düşük komplikasyon oranları ve iyi kozmetik sonuçlarıyla özellikle distal hipospadiaslı olgularda güvenle uygulanabilir bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Hipospadias, komplikasyon, üretroplasti

ABSTRACT

Objective: There are many surgical techniques to treat hypospadias, which is a frequently seen congenital deformity caused by incompletely developed urethra. We aimed to share our experiences with the most prevalent of these surgical techniques, tubularised incised plate urethroplasty (TIPU).

Material and Method: 20 distal hypospadias cases, treated with TIPU between 2013 and 2015, were evaluated retrospectively. The cases were analyzed in terms of age of the patient, meaa localization, existence of cordee, operation time, removal time of the urethral catheter, hospitalization time and complication.

Results: The average age of the patients was 13, 05 (1-25 ages). None of the cases had cordee. Meaa localization of the patients was distributed as 5 coronal, 9 subcoronal and 6 distal penile. Average operation time was 60 min. (50 min.-70 min.), average hospitalization time was 3,8 days (2-10). Urethral catheters were removed on the 10th day during the control. As there were not any early complications with the cases, 3 patients developed fistula, 1 patient experienced total wound opening and 1 patient developed narrowness.

Conclusion: TIPU operation is a safely practicable technique with low complication rates and good cosmetic results especially in distal hypospadias cases.

Key Words: Hypospadias, complication, urethroplasty

Giriş

Hipospadias, 125-300 doğumda bir görülen, üretral meanın penis ventral yüzüne daha proksimalden açıldığı, konjenital bir anomalidir (1). Tedavisinde günümüze kadar birçok cerrahi teknik tanımlanmıştır. 1994 yılında Snodgrass üretral plağın dorsal olarak insize edilmesini takiben üretral kateter etrafından tübularize edilmesi şeklinde yeni bir yöntem tarif etmiştir (2).

Kliniğimizde distal hipospadiaslı hastalarda uyguladığımız bu yöntemde deneyimlerimizi paylaşmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Nisan 2013 ve Nisan 2015 tarihleri arasında Van Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 20 TIPU uygulanan hipospadias vakası retrospektif olarak incelendi. Hastalar yaş, meaa lokalizasyonu, kordi

mevcudiyeti, operasyon süresi, üretral sonda çıkartılma zamanı, hospitalizasyon süresi ve komplikasyon açısından değerlendirildi.

Cerrahi Teknik: Tüm hastalarda genel anestezi kullanıldı. Penis, ipek tespit sütürüyle askıya alındı. Sirkümsizyon hattından orijinal meanın 2 mm altına kadar uzanan orijinal meayı da içine alan insizyon uygulandı. Penis penoskrotal bileşkeye kadar serbestleştirildi. Artifisyal ereksiyon uygulanarak kordi varlığı araştırıldı. Operasyonda kanamayı azaltarak işlem esnasında uygun görüşün sağlanması amacıyla penis köküne aralıklı turnike uygulandı. Orta hatta orijinal meadan glans ucuna kadar insizyon uygulandı. Üretral kenarlar paralel şekilde korpus kavernozum seviyesine kadar insize edildi. Küçük çocuklarda 6f, büyük çocuklarda 8-10f feeding tüp, erişkin hastalarda ise 14f silikon sonda üzerinden 7/0 polidiaksanon (PDS II Ethicon, New Jersey, A.B.D.) ile distalden proksimale subepitelial, devamlı sütürle yeni üretra oluşturuldu. Dorsalde oluşturulan dorsal subkütanöz flep lateralinden yeni üretra üzerine çevrildi. Glans kenarları yeni üretra üzerinde 5/0, 6/0 poliglaktinle sütüre edildi. Penis cildi 5/0 poliglaktinle sütüre edildi. Penis koban (Coban^R) ile sarıldı, flasterle karın duvarına fiks edildi.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 20 hastanın ortalama yaşı 13,05 (1-25) idi. Ortalama hospitalizasyon süresi 3,8 (2-10) gündü. Hiçbir hastada tıbbi olarak 10 gün hastanede kalınmasını gerektirecek bir komplikasyon mevcut değildi; ancak kırsal kesimde oturan bazı hastaların endişe duymaları üzerine takipleri hastanede yapıldı. Tüm üretral kateterler 10. günde kontrolleri sırasında çıkartıldı. Hastalar ortalama 15,3 (6 ay-24 ay) ay takip edildi. Ortalama operasyon süresi 60 dk (50dk-70dk) olarak hesaplandı. Operasyon süresi glans penise atılan askı sütürüyle üretral kateterin stabilizasyonu arasındaki süre olarak hesaplandı. Beş olgunun meası coronal, 9 olgunun subcoronal, 6 olgunun ise distal penil yerleşimliydi. Hiçbir hastada üretral kordi mevcut değildi. Üç olgu haricinde tüm vakalar primerdi. Üç olgu 15 yaşın üzerinde primer opere edilen, sekonder erişkin hastaydı. Bir hastada darlık, 3 hastada fistül, 1 hastada da total yara açılması saptandı. Fistül gelişen 1 hastanın fistülü spontan olarak kapandı diğer 2 hastada fistül onarımından sonra herhangi bir problem yaşanmadı. Darlık gelişen hasta dilatasyon programına alınarak iyileşti. Total yara açılması yaşanan olgu tekrar TIPU yapılarak tedavi edildi.

Tartışma

Hipospadias işlevsel ve kozmetik problemlerin yanında hastaya psikososyal sıkıntılar da yaşatması nedeniyle tedavi edilmesi gereken önemli bir doğumsal anomalidir. Tedavisinde bugüne kadar birçok teknik tarif edilmiş olmasının yanında, distal ve proksimal tüm hipospadias olgularında başarıyla uygulanabilen snodgrass yöntemi düşük komplikasyon oranları ve yüksek başarı oranlarıyla sık tercih edilen yöntemlerin başında gelmektedir (2).

Operasyon için en uygun zamanın 6-15 ay olduğu kabul edilmektedir (3,4). İleri yaşlarda fark edilmesinin birçok nedeni mevcuttur. Özellikle düşük sosyoekonomik düzey ve aile ilgisizliğinin yanında pediatri doktorlarının takipleri sırasında genitoüriner sistem muayenesine gereken önemi vermemeleri sayılabilir. Özellikle bölgemizde kırsal kesimden gelen hastaların yaşlarının erişkin düzeyde olması dikkat çekicidir. İleri yaş hipospadias onarımlarında başarıyı olumsuz etkileyen bazı faktörler genitoüriner sekresyonlara bağlı enfeksiyon sıklığı ve nokturnal ereksiyonlar sayılabilir. Fakat Sharma ve ark. yapmış olduğu bir çalışmada erişkinlerde de TIPU yönteminin başarılı olduğu bildirilmiştir (5).

TIPU yönteminde karşılaşılan komplikasyonlar üretral fistül, meatal darlık, üretral divertikül, kısmi veya total yara açılmasıdır (6). Snodgrass'ın 96 yılında çok merkezli yapmış olduğu çalışmada komplikasyon oranı %7 olarak raporlanmıştır (7). Yine yapmış olduğu geniş serili diğer bir çalışmasında da %2 fistül ve %1 meatal darlığı saptayarak düşük komplikasyon oranlarını sunmuştur (2). Proksimal hipospadias olgularındaki başarıyı ise 27 vakalık serisindeki %11'lik düşük komplikasyon oranıyla bildirmiştir (8). Ülkemizden ise 2007 yılında Kaymakçı ve ark. (9) 106 vakalık serilerinde fistül oranını %2,7 olarak saptamışlardır. Ünlüer ve ark. (10) ise 26 hastalık serilerinde %44 meatal darlık, %22 üretral fistül oranları bildirmişlerdir Bizim serimizde ise %5 darlık, %15 fistül saptandı.

Fistül gelişiminde kullanılan sütür materyalinin önemi yapılan bazı çalışmalarla gösterilmiştir (11). 6-0 polyglycolic asit ile tam kat devamlı sütürle yapılan onarımla, 7-0 PDS ile subepitelyal devamlı sütürle yapılan onarımın karşılaştırıldığı bir çalışmada; PDS kullanılarak yapılan subepitelyal devamlı sütür onarımında fistül oranı daha düşük bulunmuştur (12).

Plate derinliğinin önemli olduğunu gösteren çalışmaların yanında, bir önemi olmadığını

vurgulayan çalışmalar da mevcuttur (13,14,15). Bluestein ve ark. (16) yapmış olduğu deneysel bir çalışmada derin plate insizyonu sonrası skarsız reepitalizasyon olduğu gösterilmiştir. Lopez ve ark.'da (17) benzer bir histolojik çalışmayla iyileşmenin neopitelizasyonla olduğunu göstermiştir. Bizde olgularımızda üretral plate derinliğine önem verdik. Yapılan yeni üretra sırasında sütürlerin gerilimsiz olmasına dikkat ettik. Neöüretranın son sütürünü en uca kadar ilerletmeyip biraz geriden sonlandırdık. Plate derinliği, son sütürün biraz geriden sonlandırılması, kullanılan sütür materyali, dorsal fleple neoüretra üzerine ikinci bir kat oluşturulması, üretral kateterin uzun tutulması ve artan cerrahi tecrübeyle TIPU komplikasyonlarının en düşük seviyeye gerileyeceği kanaatindeyiz.

Uygur ve ark. (18) tecrübenin hipospadias cerrahisindeki komplikasyon oranlarındaki etkisini araştırmışlar ve tecrübenin başarıyı etkileyen önemli bir faktör olduğunu ortaya koymuşlardır. Bizim serimizdeki fistül oranı yüksekliğini (%15), operasyonların genellikle yeni uzman olmuş daha az tecrübeye sahip hekimler tarafından yapılmasına bağlamaktayız.

Snodgrass' ın tarif ettiği bir yöntem olan TIPU mükemmel fonksiyonel ve kozmetik sonuçlarıyla ve düşük komplikasyon oranlarıyla, distal hipospadiaslı olgularda başarıyla uygulanabilen bir yöntemdir.

Kaynaklar

1. Jay L Grosfeld (Editor). Pediatric surgery. In: Baskin LS. Hypospadias. 6th Edition, Philadelphia: Mosby Elsevier, 1870-98,2006.
2. Snodgrass W. Tubularized, incised plate urethroplasty for distal hypospadias. J Urol 1994; 151(2): 464-465.
3. Baskin LS: Hypospadias introduction: Embryology and practical anatomy for the surgeon. In Hypos'02 John W Duckett Memorial Meeting and Workshop on Hypospadias. P 75, 7- 9 April, 2002.
4. Ellsworth P, Cendron M, Ritland D, McCullough M. Hypospadias repair in the 1990s. AORN J 1999; 69(1): 148-153.
5. Sharma G. Tubularized-incised plate urethroplasty in adults. BJU Int 2005; 95(3): 374-376.
6. Zaontz MR. Nuances of hypospadias. Problems Urol; 4: 705, 1990.
7. Snodgrass W, Koyle M, Manzoni G, Hurwitz R, Caldamone A, Ehrlich R. Tubularized incised plate hypospadias repair: results of a multicenter experience. J Urol 1996; 156(2 Pt 2): 839-841.
8. Snodgrass W, Koyle M, Manzoni G, Hurwitz R, Caldamone A, Ehrlich R. Tubularized incised plate hypospadias repair for proximal hypospadias. J Urol 1998; 159(6): 2129-2131.
9. Kaymakçı A, Akilloğlu İ, Altunhan H. Distal hipospadiasta onarım deneyimlerimiz. Genel Tıp Derg;17(3):157-60, 2007.
10. Ünlüer E, Tokuç R, Toktaş G, Saçak V, Murat C, Yüzay A; Distal hipospadias hastalarında TIPU (Tubularized incised plate urethroplasty), Üroloji Bülteni, 9(1), 26, 1998.
11. Snodgrass W. Suture tracks after hypospadias repair. BJU Int 1999; 84(7):843-844.
12. Ulman I, Erikçi V, Avanoğlu A, Gökdemir A. The effect of suturing technique and material on complication rate following hypospadias repair. Eur J Pediatr Surg 1997; 7(3): 156-157.
13. Holland AJ, Smith GH. Effect of the depth and width of the urethral plate on tubularized incised plate urethroplasty. J Urol 2000; 164(2):489-491.
14. Nguyen MT, Snodgrass WT, Zaontz MR. Effect of urethral plate characteristics on tubularized incised plate urethroplasty. J Urol 2004; 171(3): 1260-1262.
15. Snodgrass WT. Re: Effect of the depth and width of the urethral plate on tubularized incised plate urethroplasty. J Urol 2001; 166(2): 633.
16. Bleustein CB, Esposito MP, Soslow RA, Felsen D, Poppas DP. Mechanism of healing following the Snodgrass repair. J Urol 2001; 165(1): 277-279.
17. Lopes JF, Schned A, Ellsworth PI, Cendron M. Histological analysis of urethral healing after tubularized incised plate urethroplasty. J Urol 2001; 166(3): 1014-1017.
18. Uygur MC, Erol D, Germiyanoglu C. Lessons from 197 Mathieu hypospadias repairs performed at a single institution. Pediatr Surg Int 1998; 14(3): 192-194.