

Distal hipospadias onarımı; klinik sonuçlarımız

DISTAL HYPOSPADIAS REPAIR; OUR CLINICAL RESULTS

Erol BASUGUY, Mehmet Şerif ARSLAN, Serkan ARSLAN, Mehmet Hanifi OKUR, Bahattin AYDOĞDU, Hikmet ZEYTUN, Abdurrahman ÖNEN, İbrahim UYGUN, Selçuk OTÇU

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi ve Çocuk Ürolojisi

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı, hipospadias onarımı yaptığımız 71 hastanın sonuçlarını cerrahi teknik, komplikasyonlar açısından değerlendirmektir

Gereç ve Yöntemler: Ocak 2012-2013 tarihleri arasında Snodgrass yöntemi ile ameliyat edilen 71 distal tip hipospadias hastası retrospektif olarak analiz edildi. Üretroplasti için 6/0-7/0 polidiaksanon ve poliglikolik asid kullanıldı. Anastomozların üzerine 2. kat dorsal epitelsiz flep getirildi. Üretral kateter olarak beslenme sondası kullanıldı. Hastalara kateter çekildikten sonra 2. hafta, 1. Ay 3. ve 6. ay rutin dilatasyon yapıldı. Hastalar mesaneye konan kateter ile kontinü drenaja alındı. Hastalar ortalama 2 yıl (1-3 yıl) takip edildi.

Bulgular: Hastaların ameliyat süreleri ortalama 60 (45-75) dakikaydı. Hastaların ameliyat yaşları ortalama 4,5 yaş (9 ay-17 yıl) idi. Hastaların 42'si koronal, 29'sü subkoronal idi. İki (% 2,8) hastada fistül gelişti. Fistül gelişen iki hastadan biri 7 yaşında diğeri 13 yaşında idi. Fistül gelişen hastalara 6 ay sonra onarım yapıldı.

Sonuç: Snodgrass yöntemi distal hipospadiaslı hastalarda anatomik yaklaşım sağlaması, düşük komplikasyon oranı, teknik olarak kolay olması ve cerrahi süresinin kısalığı ile tercih edilen bir yöntemdir. Rutin kontrollerde yapılan dilatasyonun fistül ve darlık oluşumunu azalttığı kanaatindeyiz. Ancak kontrol grubumuz olmadığından kesin bir kanaate varılamamıştır. İleri yaşlarda komplikasyon oranı arttığı için penis büyüklüğü yeterli ise erken yaşta cerrahi daha başarılı sonuçlar verebilir.

Anahtar kelimeler: Hipospadias, dilatasyon, çocuk, üretra

ABSTRACT

Objective: The aim of the present study is to evaluate outcomes of 71 patients who had hypospadias repair in terms of surgical technique and complications.

Material and Methods: Seventy one patients with distal type hypospadias who were operated by Snodgrass method between January 2012-2013 were analyzed retrospectively. Polydioxanon and polyglycolic acid 6/0-7/0 were used for urethroplasty. Second layer dorsal epithelium free flap was taken over the anastomoses. Feeding catheter was used as urethral catheter. Routine dilatation was applied at 2 weeks, 1 month, 3 months and 6 months after removal of the catheter. Continuos bladder drainage was applied by inserting catheter. Patients were followed for 2 years (1-3 years).

Findings: Operation duration of the patients was 60 (54-75) minutes in average. Mean surgery age of the patients was 4,5 years (9 months-17 years). Fistula developed in 2 (2,8%) patients. One patient was 7 years old whereas the other was 13. Repair was performed to 2 patients with fistula after 6 months.

Erol BAŞUGUY

Dicle Üniversitesi,
Tıp Fakültesi
Çocuk Cerrahisi ve Çocuk Ürolojisi
DİYARBAKIR

Conclusion: Snodgrass method is preferred because it provides anatomical approach, low complication rates, easy application and short duration of the procedure for the patients with distal hypospadias. We believe that dilatation during routine controls reduces appearance of the fistula and stenosis. However, a definite conclusion could not be reached since we did not have any control group. Because complication rate increases in the advanced ages, surgical procedure during younger ages may provide successful results if the penis size is sufficient for the procedure.

Key words: Hypospadias, dilatation, children, urethral

Hipospadias erkek genital sistemin en sık karşılaşılan patolojilerinden biridir. Distal hipospadias yaklaşık olarak 300 canlı erkek doğumda bir görülür. Tüm hipospadias olgularının yaklaşık %70-80'ini distal hipospadias oluşturur. Hipospadiasın tedavisinde çeşitli cerrahi teknikler tanımlanmıştır. Yirmi yıl öncesine kadar distal hipospadiasta en çok meatoplasti, glanüloplasti, Mathieu ve Barcat gibi farklı yöntemler kullanılmaktaydı. Ancak, günümüzde 1994 yılında tanımlanan Snodgrass yöntemi distal hipospadias cerrahisinde en çok tercih edilen yöntem haline gelmiştir (1). Günümüzde cerrahi teknik ve kullanılan malzemelerdeki gelişmelere rağmen en iyi onarım konusunda henüz ortak bir görüşe ulaşılamamıştır (2).

Bu çalışmanın amacı hipospadias onarımı yaptığımız 71 hastanın sonuçlarını cerrahi teknik ve komplikasyonlar açısından değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER:

Ocak 2012- 2013 tarihleri arasında merkezimizde ameliyat edilen distal hipospadiası mevcut 71 hastanın bilgileri retrospektif olarak analiz edildi. Araştırma Helsinki Deklarasyonu Prensiplerine uygun olarak hazırlandı ve üniversitemiz etik kurulundan izin alındı. Tüm hastalar yaş, hipospadias seviyesi, ek anomaliler açısından değerlendirildi. Hastalara Snodgrass'ın tariflediği Tubularized Incised Plate (TIP) hipospadias onarımı yapıldı. Hastalarımıza sütür materyali olarak polyglycolic acid ve polydioxanone kullanıldı. Hastalar mesaneye konan kateter ile kontinü drenaja alındı. Hastalar aynı gün taburcu edildi. Üretral kateter olarak 6,8,10 Fr beslenme kateteri kullanılarak 7 ile 10.gün arasında çekildi. Pansuman 4-5.gün açıldı ve daha sonra açık pansuman uygulandı. Ortalama 2 hafta Trimetoprim-

Sulfometaksazol 5mg/kg/gün iki doz kullanıldı. Düzenli olarak tüm hastalara 15.gün, 1, 3 ve 6. ayda kontrollerde

lokal anestezi (lidokainli jel) ile 8-10 Fr dilatör kullanılarak rutin dilatasyon yapıldı. Hastaların hastanede kalış süreleri, ameliyat sonrası uygulanan tedavi, komplikasyon ve takip süresi, değerlendirilip kaydedildi. Hastalar ortalama 2 yıl (1-3 yıl) takip edildi.

Veriler SPSS 15.0 for Windows (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) ile istatistiksel olarak analiz edildi. Değişkenlerin frekans dağılımı ile numerik verilerin ortalamaları hesaplandı.

BULGULAR:

Hastaların ameliyat yaşları ortalama 4,5 yaş (9 ay-17 yıl) idi. 71 hastanın 42'si koronal, 29'su subkoronal idi (Resim 1, 2). Dört (%6) hastada inmemiş testis, 2 (%3) hastada inguinal herni tespit edildi. Hastaların ameliyat süreleri ortalama 60 (45-75) dakikaydı. Fistül gelişen 2 hastaya 6 ay sonra onarım yapıldı. Hastalar ortalama 2 yıl (1-3 yıl) takip edildi.



Resim 1: Distal hipospadias operasyon öncesi



Resim 2: Distal hipospadias operasyon sonrası

TARTIŞMA:

Hipospadias tarihi, fonksiyonel ve yeni bir üretra oluşturma çabaları ile doludur. Bu yöntemler üretranın durumu, kordi, hipospadias tipi ve cerrahın tercihine göre seçilmektedir (3). Bu yöntemlerin ortak amacı, işeme ve ereksiyonu normal, yeterli kalibrasyonda düzgün üretra ve meanın glansta anatomik yerinde olacak şekilde penisin düzeltilmesidir

Günümüzde hipospadiaslı olgularda onarım için en uygun zaman 6-15 ay olarak kabul edilmektedir (3,4). Literatürde yapılan çalışmalarda ameliyat yaşı ortalaması 3,2 yıl ve 4,7 yıl olarak belirtilmiştir (5,6). Kliniğimizde distal hipospadiaslı olgularda 6. aydan sonra eğer penis çok küçük değil ise düzeltme yoluna gidildi. Ancak bizim çalışmamızda ortalama ameliyat yaşı (4,5 yıl) literatüre göre yüksek bulundu. Çalışmamızda, ortalama ameliyat yaşının ileri olmasının sebebi aileler tarafından fark edilmeyişi dolayısıyla merkezimize geç başvurmalarına bağlı olduğunu düşünüyoruz. Literatürde hipospadiaslı hastaların yaklaşık %8'inde inmemiş testis birlikteliği belirtilmiştir. Bu oran distal olanda %5 iken proksimal hipospadiasta %32'ye kadar çıkmaktadır (7,8). Bizim çalışmamızda 4 (%6) hastada inmemiş testis iki (%3) hastada ise ingüinal herni mevcuttu. Bizim vakalarımızda bu oran hemen hemen literatür ile uyumlu bulundu. Hipospadias vakalarında cerrahi yaklaşım yıllara göre farklılık göstermekle beraber son yıllarda distal vakalarda

daha çok kullanılan yöntem snod grass'ın tariflediği yöntemdir (10).

Hamid ve ark. 100 olguluk serilerinde 52 hastaya snod grass, 48 hastaya ise Mathieu yöntemi ile onarılmış. Snodgrass yönteminde % 5,76, Mathieu'da ise %7 üretral fistül oluşmuştur. Ameliyat süresi olarak snodgrass yönteminin daha kısa sürdüğünü tespit etmişlerdir (9). Snod grass kolay uygulanabilirlik ve ameliyat süresinin kısa sürmesi nedeniyle tercih edilme nedeni olarak belirtmiştir. Hipospadias onarımı sonrası en çok karşılaşılan sorunların başında fistül ve darlık gelmektedir (10). Snodgrass'ın 1999'da yayınladığı 328 olgusundan %2'sinde fistül, % 1'inde mea stenozu saptanmıştır (10). Önen ve ark. çalışmasında altı hastada (%4,88) komplikasyon gelişmiştir (fistül, darlık) (11). Çalışmamızda tüm hastalara Snodgrass yöntemini uyguladık. İki (%2,8) hastada fistül tespit edildi. Bu sonuç güncel literatür ile uyumlu bulundu. Literatürde post operatif komplikasyonların yaş, anomalinin şiddeti, ilişkili anomaliler, kateterin çıkarılma zamanı, kordinin şiddeti gibi birçok faktöre bağlı olabileceği söyleniyor (12). Bazı çalışmalarda polydioxanone kullanımının bazı komplikasyonlara neden olduğunu göz önüne alarak polyglycolic acid kullanımını tercih etmişlerdir (13,14,15). Bunun yanında bazı yazarlar sütür materyalinin kullanımının fistül ve sitriktür yönünden önemli olmadığını belirtmişlerdir (16). Biz vakalarımızda her iki sütür materyalinide kullandık ve bunlar arasında bir fark saptamadık (17). Elbakry (18) ve Snodgrass (10) düzenli üretral dilatasyonun hipospadias onarımından sonra mea darlığı ve fistül oluşumunu azaltabileceğini çalışmalarında göstermişlerdir (18,10). Çalışmamızdaki hastalarımıza düzenli üretral dilatasyon uyguladık. Hastalarımızın 2'sinde fistül gelişti. Birinde penil bölgede yanık mevcuttu, diğer hasta ise 13 yaşında idi ve ereksiyona bağlı olduğunu düşünüyoruz. Geri kalan hastalarımızda fistül olmamasında uretral dilatasyonun da rol oynadığını da düşünüyoruz.

SONUÇ

Snodgrass yönteminin distal hipospadiaslı hastalarda anatomik yaklaşım sağlaması, düşük komplikasyon oranı, teknik olarak kolay olması, cerrahi süresinin kısalığından

dolayı öncelikle tercih edilmesi gereken bir yöntem olduğunu düşünmekteyiz. Rutin kontrollerde yapılan dilatasyonun fistül ve darlık oluşumunu azalttığı kanaatindeyiz. Penis büyüklüğü yeterli ise erken yaşta cerrahinin daha başarılı sonuçlar verebileceğini ve hastanın cerrahi travmayı hatırlamasına da engel olacağını düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

1. Borer JG, Retik AB. Current trends in hypospadias repair. *Urol Clin North Am* 1999 26:15-37.
2. Sugarman ID, Trevett J, Malone PS. Tubularization of the incised urethral plate (Snodgrass procedure) for primary hypospadias surgery. *BJU Int* 1999;83:88-90.
3. Dayanc M, Tan MO, Gokalp A, Yıldırım I, Peker AF. Tubularized incised plate urethroplasty for distal and mid-penile hypospadias. *European Urology* 2000;37:102-5.
4. Baskin LS. Hypospadias introduction. Embryology and practical anatomy for the surgeon. In *Hypos'02 John W. Duckett Memorial Meeting and Workshop on Hypospadias*. 7-9 April, 2002. p 75.
5. Balkan E, Kılıç N, Kırkpınar A, Doğruyol H. Hipospadias Onarımında Snodgrass Yönteminin Başarısını Etkileyen Faktörler. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2003;29(3)35-37.
6. Arslan MŞ, Köksal E, Yıldız T, Özalp LT, Kaya C. The most preferable method for distal hypospadias surgery: TIPU Technique. *J Exp Clin Med* 2013; 30:23-25.
7. Khuri FJ, Hardy BE, Churchill BM. Urologic anomalies associated with hypospadias. *Urol Clin North Am* 1981;8:565.
8. Cerasaro TS, Brock WA, Kaplan GW. Upper urinary tract anomalies associated with congenital hypospadias is screening necessary? *J Urol* 1986;135:537-8.
9. Hamid R, Aejaz A. Baba, and Altaf H. Shera. Comparative Study of Snodgrass and Mathieu's Procedure for Primary Hypospadias Repair. *ISRN Urol*. 2014; 2014:249765.
10. Snodgrass W. Does tubularized incised plate hypospadias repair create neourethral strictures? *J Urol* 1999; 162:1159-61.
11. Önen A, Çiğdem MK, Çimen H. Distal hipospadias tamirinde kritik noktalar. 28. Ulusal Çocuk Cerrahisi Kongresi, Antalya, 2010.
12. Ozturk H, Önen A, Otcu S, Kaya M, Öztürk H. The outcome of one-stage hypospadias repairs. *Journal of Pediatric Urology*. 2005;1,261-266.
13. 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;7:156-157.
14. Montoya MJ, Anturi CA, Perez CD. Relation between some techniques of hypospadias repair and complications: University San Vicente de Paul Hospital 1986-2005. *Actas Urol Esp*. 2008;32:332-340.
15. DiSandro M, Palmer JM. Stricture incidence related to suture material in hypospadias surgery. *J Pediatr Surg*. 1996;31:881-88.
16. Cimador M, Castagnetti M, Milazzo M, et al. Suture materials: do they affect fistula and stricture rates in flap urethroplasties? *Urol Int*. 2004;73:320-324.
17. Eassa W, Roman Jednak, John Paul Capolicchio, Brzezinski A, El Sherbiny M. Pediatric Urology Risk Factors for Re-operation Following Tubularized Incised Plate Urethroplasty: A Comprehensive Analysis, *Urology* 77:716-720, 2011.
18. Elbakry A. Tubularized-incised urethral plate urethroplasty: is regular dilatation necessary for success? *BJU Int*. 1999,84:683-688.