

Distal hipospadias olgularında Snodgrass yöntemi ile üretroplasti*

Serdar SANDER, Murat ÜNAL, Mehmet ELİÇEVİK, Ömer VURAL

SSK Bakırköy Doğumevi, Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Özet

Amaç: Kesilerek tüp haline getirilen üretral plak ile üretroplasti (Snodgrass yöntemi) ile ilgili deneyimin aktarılmasıdır.

Hastalar: Kliniğimizde 1 yıllık süre içinde yaş ortalaması 5.5 olan 73 olguda Snodgrass yöntemi ile üretroplasti yapılmıştır. Teknik 54 hastada ilk işlem, 19 hastada ise çeşitli ameliyatlardan sonra oluşan komplikasyonlara yönelik olarak uygulanmıştır.

Bulgular: İzleme süresi 2-12 ay arasında değişen hastalarımızdan 9'unda (% 12.3) fistül, 4'ünde (% 5.4) meatal stenoz, 1'inde (% 1.3) ise glanüler üretra kaybı gelişmiş olup; 59 (% 80.8) olguda tek ameliyatla tedavi sağlanmıştır.

Sonuç: Snodgrass ameliyatı kolay öğrenilip uygulanabilen bir teknik olup, en çarpıcı özelliklerinden biri normal dikey açılımlı bir meatal sağlanabilmesidir. Ayrıca çeşitli başarısız girişimler sonrasında kurtarıcı bir teknik olarak da uygulanabilmektedir.

Summary

Snodgrass' urethroplasty technique for surgical repair of distal hypospadias

Aim: To report our experience with tubularized, incised plate urethroplasty (TIPU) described by Snodgrass in repair of distal hypospadias.

Patients: A total of 73 patients with hypospadias (average age, 5.5 years) underwent Snodgrass' repair in one year at our clinic. Operation was performed primarily in 54 of the patients, while 19 patients underwent surgery secondarily for correction of complications of previous repairs. Localization of the meatus was coronal in 47, subcoronal in 15, midpenile in 4 and, glanular in 3 of the patients. In the remaining 4 patients surgery was performed for correcting multiple fistulas and bad-looking penis in spite of normally localized meatus.

Results: Follow-up period ranged from 2 to 12 months. Complications were fistula formation in 9 (12.3 %), meatal stenosis in 4 (5.4 %) and loss of the glanular portion of the urethral tube in 1 (1.3 %) of the patients. The overall success rate was 80.8 %.

Conclusion: TIPU is a technique that can be easily learned and performed. It can also be used as a salvage operation in secondary cases. One of the most striking features of the operation is the end-result normal-looking penis with a vertical slit-like meatus.

Anahtar kelimeler: Hipospadias, Snodgrass ameliyatı

Key words: Hypospadias, Snodgrass' operation

Giriş

Tüm hipospadiasların en az yarısını oluşturan distal hipospadiaslarda işlevin normal olması, cerrahinin amacını çoğu kez sadece kozmetik görünüme indirgediğinden konu ile ilgilenen cerrahlar daima ideal aramakta, sonuçta da her geçen gün bilgi dağarcığına yeni teknikler eklenmektedir.

Hipospadiasın her tipi için giderek artan sayıda teknik tanımlanması halen ideal bir ameliyat bulunmadığının en açık göstergesidir.

Konu ile ilgili dikkati çeken bir başka özellik ise tanımlanan hiçbir güncel ameliyatın özgün olmamasıdır.

Bu son kural Snodgrass ameliyatı için de geçerli olup, teknik aslında tüp hazırlama aşaması 1874'de Duplay'ın, üretral plağın orta çizgide kesilmesi ise 1989'da Rich ve ark. bildirdiği işlemlerin bir kombinasyonudur (1,3).

*10. ESPU Kongresi'nde kısmen sözlü olarak sunulmuştur (15-17 Nisan 1999, İstanbul).

Adres: Dr. Serdar Sander, İstanbul Cad. Özmetli Apt. No:94 D.5, 34740, Bakırköy-İstanbul

Yazıda kliniğimizde yapılan ilk 73 Snodgrass ameliyatının (kesilerek tüp haline getirilen üretral plak ile üretroplasti) sonuçları diğer tekniklerle karşılaştırılmalı olarak değerlendirilmiş, uygulamada dikkati çeken ayrıntılar üzerinde durulmuştur.

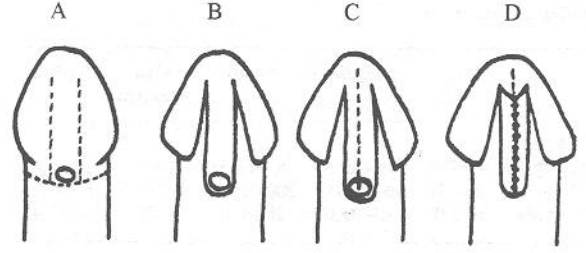
Gereç ve Yöntem

Aralık 1997-Kasım 1998 arasındaki dönemde kliniğimizde 73 olguda Snodgrass yöntemi ile üretroplasti yapılmıştır. Olguların yaşları 2-12 arasında (ort. yaş 5.5) değişmekte idi. Mea lokalizasyonu 47 olguda koronal, 15 olguda subkoronal, 4 olguda midpenil ve 3 olguda glanüler olup, 4 olguda birden fazla fistül ve kötü görünüm nedeni ile önceki ameliyat tamamen bozularak Snodgrass ameliyatı yapılmıştır. Ameliyat 54 olguda ilk işlem olarak yapılırken, 19 olguda çeşitli ameliyatlardan (9 Mathieu, 8 MAGPI, 2 Duckett) komplikasyonlarının düzeltilmesi için uygulanmıştır.

Cerrahi teknik

Tüm ameliyatlarda küçük değişiklikler haricinde Snodgrass'ın 1994'de tanımladığı tekniğe sadık kalınmıştır (4). Bu teknikte, penis cildi meanın birkaç mm proksimalinden geçirilen çepeçevre kesi ile penoskrotal bileşkeye dek sıyrılır (Şekil 1 A). Bu aşamada üretra ventral duvarının distal ucunun hipoplazik olduğu olgularda sağlıklı spongios dokuya ulaşılan dek -çoğu kez 2-3 mm- eksize edilmesi gereklidir. Sonra penis dibine bir Penrose dren sarılıp klamp ile sıkıştırılıp yapay ereksiyon testi yapılır. Kliniğimizde bu turnike hemostaz amacıyla her ameliyatta glans dikişleri tamamlanana dek ve 30 dakikada bir gevşetilir yeniden sıkıştırılarak rutin uygulanmaktadır. Testte glanüler kordi saptanan olgularda Nesbit'in basit dorsal plikasyon (glanüler gemleme) işlemi önerilmekle birlikte olgularımızın hiçbirinde buna gerek duyulmamıştır (2).

Tüp haline getirilecek üretral plağın genişliği belirlendikten sonra meanın her iki yanından birer paralel kesi yapılar glans kanatları laterale doğru kaldırılır (Şekil 1 B). Bu kesiler arasındaki üretral plak eni pratikte tüpün hazırlanacağı çaptaki besleme tüpü meaya yerleştirilip bunun iki yanından 2'er mm serbestleştirmel/dikiş payı işaretlenerek belirlenebilmektedir. Bundan sonra tam orta çizgide hi-



Şekil 1. Snodgrass ameliyatının önemli adımları. A: çepeçevre kesi ve üretral plak enini belirleyen iki dikey kesi, B: glans kanatlarının kaldırılması, C: üretral plağın orta çizgide dikey olarak ikiye ayrılması, D: üretral plak flaplarının tüp haline getirilmesi.

pospadik meanın biraz içinden başlayıp glansın en uç noktasına dek uzanan üçüncü vertikal kesi ile üretral plak boyuna olarak ikiye ayrılır. Kavernöz cisimlere dek derinleştirilen bu kesinin, proksimalde kateterizasyon veya idrar akım güçlüğüne yol açması olası bir eşik bırakmamak için meanın birkaç milimetre içine, distalde de meanın daha geniş oluşturulabilmesi için yan kesitlerin 2 mm kadar ilerisine dek uzatılması önemlidir (Şekil 1 C).

Ortaya çıkan şerit şeklindeki üretral plak flapları yanlardan dikiş koymaya yetecek kadar serbestleştirildikten sonra penis boyuna göre 8 veya 10 F çapındaki bir besleme tüpü üzerinde 6/0 poliglaktin 910 veya 7/0 polidioksanon ile devamlı-kilitli veya tek tek dikişlerle tüp haline getirilir (Şekil 1 D). Tüpün hazırlanmasında teknik olarak iki noktaya dikkat edilmelidir, bunlardan ilki mea çapını belirleyecek olan en distaldeki ilk dikişin kullanılacak sondadan bir boy daha kalın bir sonda üzerinden konmasının mea stenozu olasılığını ortadan kaldırması, ikincisi ise tüp dikişleri sırasında gerilim hissedildiğinde flapların o noktada biraz daha serbestleştirilmesinin fistül olasılığını azaltmasıdır.

Tüp tamamlandıktan sonra sünnetsiz hastalarda dorsalden deepitelize prepusial flap, sünnetlilerde ise penis shaftından kaldırılan dartos/Buck fasyası flapları orta çizgideki dikiş hattını tam örtecek şekilde her iki yandan glans içine dikilir. Glans 5-6/0 poliglaktin 910 ile matris dikişler konarak, penis cildi ise Byars flapları ya da sünnetlilerde primer olarak kapatılır. Kliniğimizde üzerinde tüp hazırlanan sonda mesaneye ilerletilerek glansa dikişle sabitlenmekte ve ameliyat sonrası 10. günde alınmaktadır.

Tablo I. Distal hipospadias olgularında 3 ayı teknikle aldığımız sonuçlar

| | İyileşme | Fistül | Mea stenozu | Açılma |
|------------------|-----------|-----------|-------------|---------|
| Teknik | | | | |
| Snodgrass (n=73) | 59(%80.8) | 9(%12.3) | 4(%5.4) | 1(%1.3) |
| Mathieu (n=73) | 46 (% 63) | 20(%27.3) | 1(%1.3) | 6(%8.2) |
| MAGPI (n=73) | 64(%87.6) | 3(%4.1) | 2(%2.7) | 4(%5.4) |

Tüm hastalarımızda ilk 48 saatte penis hiç açılmadan serum fizyolojikle ıslatılmış gazlı bezle basınçlı pansuman uygulanmış, penis 3. günden itibaren açık bırakılıp dikişlere günde 1-2 kez povidone-iodine sürülmüş, ilk 3 gün boyunca intravenöz sonra da sonda alınana dek oral ikinci nesil sefalosporin kullanılmıştır. Hastaların hastanede yatış süreleri 3-10 gün arasında değişmekte olup, bu süreyi ailelerin bakım bilinc düzeyi belirlemektedir.

Bulgular

Hastalarımızda izleme süresi 2-12 ay olup, 9 olguda (% 12.3) fistül, 4 olguda (% 5.4) mea stenozu, mid-penil hipospadiaslı 1 olguda ise (% 1.3) glanüler üretra kaybı gelişmiştir. İlk ameliyatta tam başarı 59 (% 80.8) olguda sağlanmıştır ve mea stenozu ile üretra kaybı gelişen 5 olgu dışında, fistül gelişenler de dahil olmak üzere, tüm olgularda penis ve özellikle meanın görünümünün tamamen normal olması dikkati çekmiştir.

Fistüllerin 3'ü ile mea stenozlarının 2'si işlemin ikincil ameliyat olarak uygulandığı olgularda ortaya çıkmıştır. Buna göre başarı oranları birincil ve ikincil gruplarda sırasıyla % 83.3 ve % 73.6'dır. Tekniğin daha objektif değerlendirilebilmesi amacıyla kliniğimizde yapılmış ilk 73'er MAGPI ve Mathieu ameliyatlarının sonuçları Snodgrass ameliyatı sonuçları ile karşılaştırılmış; Snodgrass ameliyatında % 80.8 olan ilk ameliyatta başarı oranı MAGPI'de % 87.6, Mathieu ameliyatında % 63 olarak bulunmuştur (Tablo I).

Tartışma

Snodgrass ameliyatının en çarpıcı özelliği olan, üretral plağın orta çizgi boyunca kesilmesi, sonuçta meanın normalde olduğu gibi dikey bir yarık şeklinde

oluşturulmasını sağlamakta, penis küçük bile olsa gerilimsiz bir tüp hazırlanabilmesine olanak vermekte ve bazı olgularda bulunan ventral glans eğikliğini ek bir çabaya gerek kalmadan düzeltmektedir (7).

Sayılan avantajlarına karşın bu kesinin derinliği ameliyatın en çok tartışılan yönünü oluşturmaktadır. Hem bizim olgularımızda hem de ameliyatın yapılmış olduğu diğer olgularda (4,5,8) tüp boyunca uzanan darlık gelişmemesi kesinin kavernoöz cisimlere dek derinleştirilmesinde sakınca olmadığını düşündürmektedir. Ayrıca bize göre bu derinlik -varsaglanüler eğikliği ortadan kaldırmak için, çocuk yaş grubunda geç sonuçları bilinmeyen dorsal plikasyon işlemi yapmaktan kaçınılabilmeyi de sağlamaktadır.

Serimizdeki mea stenozları bu insizyonun kontraksiyonuna değil, meanın başlangıçta küçük hazırlanmış olmasına bağlıdır ve başlangıç dikişinin bir boy büyük sonda üzerinden konması ile sonraki olgularımızda bu komplikasyona rastlanmamıştır.

% 12.3 olan fistül oranı yüksek görünmekle birlikte, bu rakamın tekniğe özgü bir sakıncadan çok 4 ayrı cerrahın öğrenme sürecini yansıttığı göz önüne alınmalıdır. Son 30 olgumuzun hiçbirinde fistül gelişmemiştir. Ayrıca hipospadili hastaların geç dönemdeki psikolojik sorunlarından geçirdikleri ameliyat sayısından çok rahat işyememenin sorumlu olduğu savı göz önüne alınırsa (6), bir tekniğin sonuçları değerlendirilirken tek ameliyatla kolayca iyileştirilebilen fistül yerine uzun süre işeme zorluğu yaratan darlıklar üzerinde durulması daha mantıklı gibi görünmektedir.

Tekniğin pratikteki avantajlarından biri de nüks kordi veya sert, fibrotik bir distal ventral cilt bulunmaması koşuluyla daha önceki ameliyatların komplikasyonlarında kurtarıcı bir ameliyat olarak kolaylıkla uygulanabilmesidir. Bu tip olgularda üretral plak bölgesi genellikle daha etli olduğundan tüp hazırlanmasında ek bir sorunla karşılaşmamaktadır. Ayrıca aynı anda çok sayıda fistülün onarılması riskine girmektense, fistüllü distal üretranın ventral duvarının tamamen açılarak dorsal duvarın yeni bir tüp haline getirilmesi de olasıdır.

Sonuç olarak Snodgrass tekniği, çoğu ameliyatın gerektirdiği özel penis-glans şekillerinden bağımsız,

kolay öğrenilip uygulanabilen, daha önce geçirilmiş ameliyatlara bağlı kısıtlılıkları nisbeten az olan ve normal dikey yarık şeklinde mea ile çok iyi bir kozmetik görünüm sağlayabilen bir ameliyat olarak dik-kati çekmektedir.

Kaynaklar

1. Duckett JW: Hypospadias, in Gillenwater JY, Grayhack JT, Howards SS, duckett JW (eds): Adult and Pediatric Urology. Chicago, Year Book Medical Publishers, 1987, p.1895
2. Nesbit RM: The surgical correction of minor hypospadias with chordee. Pediatrics 42:471, 1968
3. Rich MA, Keating MA, Synder MCC H, Duckett JW: Hinging the urethral plate in hypospadias meatoplasty. J

Urol 142:1551, 1989

4. Snodgrass W: Tubularized incised plate urethroplasty for distal hypospadias. J Urol 151:464, 1994
5. Snodgrass W, Koyle M, Manzoni G, et al: Tubularized incised plate hypospadias repair: Results of a multicenter experience. J Urol 156:836, 1996
6. Sommerland BC: A long term follow-up hypospadias patients. Br J Plastic Surg 28:334, 1975
7. Turner-Warwick R: Observations upon techniques for reconstruction of the urethral meatus, the hypospadias glans deformity and the penile urethra. Urol Clin North Am 6:643, 1979
8. Yüzay A, Tokuç R, Kulaksızoğlu H ve ark: Distal hipospadias olgularında TIPU (Tubularized incised plate urethroplasty) yöntemiyle ilk deneyimlerimiz. III. Ulusal Pediatrik Üroloji Kongresi'nde sunulmuştur. Mayıs 1995, Ankara-Türkiye