

# HİPOSPADİAS CERRAHİSİNDE TEKNİK SEÇİMİNDE TAKTİKLER

Ecmel SONGÜR, Mehmet ALPER, Tahir GÜRLER, Ufuk BİLKAY, Serhat TOTAN, Özgür ERDEM  
Ege Üniversitesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi A.D.

## ÖZET

Literatürde; hipospadias cerrahisinde kullanılan çok çeşitli teknikler vardır. Seçilecek teknik, anomalinin lokalizasyonuna, derecesine ve kordi olup olmadığına bağlı olarak değişmektedir. Son 8 yıldan beri başvuran 128 hastaya tek seanşlı operasyon uygulanmıştır. Anomalik eksternal meatusun lokalizasyonu 17 hastada glanüler, 58 hastada distal penil, 31 hastada midpenil (penil), 12 hastada penoskrotal, 6 hastada skrotal, 4 hastada ise perineal idi. Uygulanan cerrahi yöntemlerin sonuçları fonksiyonel ve estetik açıdan mükemmel olarak bulunmuştur.

## GİRİŞ

Hipospadias; üretranın penis shaftının ventral yüzünde veya perinede sonlanması ile karakterize bir konjenital anomalidir. Genellikle 1/300 canlı erkek doğum sıklığındadır<sup>1,2,3,4</sup>. Eksternal meatusun lokalizasyonu % 90 vakada penisin distalinde yerleşmiştir ve sadece %10 vaka midpenil ya da daha proksimal bölümdedir<sup>5</sup>. Genellikle ereksiyon sırasında konkavitesi aşağıya bakar tarzda bir kontraktür oluşur ve buna kordi neden olur<sup>1,5</sup>. Hipospadiaslı hastalarda corpus spongiosum üretral sonlanmanın olduğu yerde biter, bunun distali fibröz bir doku ile devam eder ve kordi adı verilir<sup>1</sup>.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Son 8 yıldan beri yaşları 2-13 arasında değişen 128 hipospadiaslı hasta kliniğimizde tek seansta Meatal advancement and glanüloplasty (MAGPI), Horton-Devine flip flep<sup>6</sup>, üretral ilerletme, vaskülarize prepusiyal ada flebi, tam kalınlıkta deri grefti yöntemleri kullanılarak opere edildi. Tablo 1. yöntemlerin kullanıldığı hasta sayısını göstermektedir.

Ameliyatlar farklı cerrahlar tarafından gerçekleştirildi. Eksternal meatusun lokalizasyonu 17 glanüler, 10 coronal, 58 distal penil, 31 midpenil, 12 penoskrotal, 6 skrotal, 4 perinealdi.

Üretroplasti için 6/0 katgüt, 6/0 polydioxanon (PDS), subkutan dokuların kapatılması için 4/0-6/0

## SUMMARY

*Proposals in choosing techniques used in hypospadias surgery*

*In the literature there are numerous techniques to be used in hypospadias surgery. The technique to be chosen varies according to the localisation and the degree of the anomaly and whether a cordee is present or not. A single stage operation was performed on 128 patients in the last 8 years. The localisation of the external meatus was glanular in 17 patients, distal penil in 58 patients, mid-penil in 31 patients, scrotal in 6 patients, perineal in 4 patients. The results of the applied procedures was noted to be excellent in both functional and aesthetical aspects.*

Tablo 1:

Ameliyat tipleri	Hasta sayısı
MAGPI	7
Flip flep	33
Üretral ilerletme	35
Vaskülarize prepusiyal flep	7
Deri grefti	46

kromik katgüt, penis derisinin sütürü içinde 4/0-6/0 kromik katgüt kullanıldı. Transüretral kateter ortalama 5-7 gün yerinde bırakıldı. Operasyonlar kompressif sünger bandaj uygulanarak tamamlandı. Tablo 2. de kullanılan üriner diversiyon çeşitleri görülmektedir.

Tablo 2:

Ameliyat	Üretral foley	Suprapubik diversiyon+üretral kateter	Perineal diversiyon+üretral kateter
MAGPI	7	0	0
Flip flep	26	7	0
Üretral ilerletme	35	0	0
Vaskülarize prepusiyal flep	0	4	3
Deri grefti	18	12	16

## SONUÇLAR

Tüm komplikasyonların oranı 24 % tü. En sık görülen komplikasyon üretral fistül olup oranı 14 % idi.

11 hastada meatal stenosis gelişirken (8.3 %) bunların 5 tanesi (55 %) ek bir cerrahi girişime gerek kalmadan meatus dilatasyonu ile tedavi edildi. Ancak 6 tanesi (45 %) meatotomiye gerektirdi. En nadir komplikasyon üretral divertiküldü ve tam kalınlıkta deri grefti uygulanan skrotal hipospadiaslı 1 hastada görüldü (0.7 %). Bu hasta tekrar opere edilerek divertikülektomi +üretroplasti uygulandı. Tablo 3. herbir teknik için komplikasyon sayılarını göstermektedir.

**Tablo 3:**

Ameliyat	Fistül	Stenoz	Divertikül	Total
MAGPI	0	1	0	1
Üretral İlerletme	4	1	0	5
Flip flep	5	3	0	8
Vaskülarize prepusiyal flep	1	0	0	1
Deri grefti	9	6	1	16

### TARTIŞMA

Hipospadias cerrahisinde amaç fonksiyonel ve estetik açıdan normal bir penis elde etmektir.

Kısmi kalınlıkta deri grefti ile üretroplasti operasyonunu ilk tasarlayan Nove Joserand'dı. Bu teknikte, kullanılan greft kontraksiyona fazla eğilimli olduğundan aylarca üretral stent kullanmayı gerektiriyordu. Buna rağmen stenoz ve striktür oranı yüksek olduğundan terk edildi. Daha sonra Mc Indoe tarafından tekrar popularize edilmesine rağmen<sup>7</sup> şu anda terk edilmiştir.

Tarihsel süreç boyunca Tiersche ve Duplay, Mettauer vb. çok çeşitli teknikler yayımlamışlardır. Cerrahi olarak amaç; varsa kordi rezeksiyonu, üretroplasti ve üretral meatusun normal konumuna getirilmesidir<sup>1</sup>. Byars üretroplasti tekniği, tek seanslı operasyonlar popüler olana dek en çok kullanılan yöntemlerden biriydi. Browne<sup>8</sup> bunu modifiye ederek kendisine ait iki seanslı tekniği geliştirmiştir. Fakat komplikasyon oranının çok yüksek olması nedeniyle terk edilmiştir. Daha sonra Broadbent-Woolf, Des Perez-Perrsky, Toksu, Hodgson, Hinderer, Mustardee, Horton-Devine gibi otörler kordi rezeksiyonu ve üretroplastinin aynı anda yapıldığı tek seanslı operasyon tekniklerini tanımlamışlardır<sup>1</sup>.

Hipospadias cerrahisinde operasyon yaşı da çok önemlidir. Horton-Devine eğer penis boyu uygun ise 1 yaş civarında opere edilmesini önermesine rağmen yazarlar 2-3 yaş en uygun cerrahi yaş olarak kabul etmektedirler. Cerrahi endikasyon patolojik anatomiye göre değişmektedir. Glanüler hipospadiaslı hastalarda MAGPI prosedürü uygun bir yöntemdir. Coronal ve subcoronal hipospadias gibi distal penil hipospadiasda üretral ilerletme veya flip flep tekniklerinden biri seçilmelidir. Midpenil hipospadiasta ise arteriyelize flep üretroplasti ve tam kalınlıkta deri grefti yaklaşık olarak aynı başarı oranı ile kullanılmaktadır. Daha proksimal vakalarda arteriyelize flep te divertikül oranı

artmaktadır<sup>2</sup>. Perineal, skrotal ve proksimal hipospadiasta ise tam kalınlıkta deri grefti en uygun seçenektir.

Cerrahi müdahale sırasında, üretroplasti aşamasına geçmeden önce kordiyi oluşturan fibrotik dokular tamamen temizlenmeli, şüpheli olgularda kavernöz cisimler içine serum fizyolojik solüsyonu verilerek ereksiyon simülasyonu yapılmalıdır. Diğer önemli bir nokta ise operasyon sonrasında oluşabilecek meatus stenozu oranını en aza indirmektir. Meatoplasti için tanımlanmış çok sayıda teknik vardır. Cainoe'un V-Y glanüloplasti<sup>9</sup>, Koff<sup>7</sup> un tanımladığı glansta yapılan üçgen eksizyon<sup>10</sup>, Baran'ın kullandığı glansta dorsal tabanlı üçgen flep<sup>11</sup> ve Torkut un tanımladığı Z-plasti<sup>12</sup> teknikleri bu tekniklerden bir kaçıdır. Yazarlar meatoplasty için yeni bir teknik olan X-plasti tekniğini tanımlamışlar ve 35 distal hipospadiaslı hastada kullanmışlardır. Postoperatif dönemde sadece 1 hastada meatus stenozu gelişmiş ve herhangi bir ek cerrahi müdahale gerektirmeden dilate edilerek giderilmiştir.

Hipospadias cerrahisinde komplikasyonları azaltmak; cerrahi tecrübenin artması, uygun teknik ve uygun suture materyalinin kullanılması ile mümkündür.

*Prof. Dr. Ecmel SONGÜR*

*Ege Üniversitesi Hastanesi 35100 Bornova- İzmir*

*Tel: 0232 3886083*

*Fax: 0232 3421941*

*e mail: songure@med.ege.edu.tr*

### KAYNAKLAR

1. Çağdaş A, Akın Y, Songür E. Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kitabı. İzmir 1988;221-231
2. Devine CJ, Franz JP, Horton CE. Evaluation and treatment of patients with failed hipospadias repair. J Urol 1978;19
3. Horton CE, (ed). Plastic and reconstructive surgery of genital area Boston : Little Brown, 1973
4. Carl Millis, Mc Govern J, Mininberg D, et al. An analysis of different technique for distal hipospadias repair. The price of perfection. The j of urology 1981;125:701-702
5. Grabb and Smith plastic surgery. Fifth edition sherrill j. Aston chapter 91, Hipospadias, Epispadias and Extrophy of bladder 1101-1110 Lippincott-Raven, Philadelphia PA 1997
6. Devine CJ, Jr and Horton CE. Hipospadias repair. The J Urology 1977;118-188
7. Mc Indoe A. The treatment of hypospadias. Am. J. Surg. 1937, 176
8. Browne D, An operation for hypospadias. Proc R soc. Med. 42;466;1949
9. Caione P, Capozza N, De Gennaro M, et al. Distal Hypospadias repair by Urethral sliding Advancement and Y-V Glanuloplasty. The J of Urology 1991;146:644-646
10. Koff SA. Mobilisation of the Urethra in the Surgical Treatment of Hypospadias. The J of Urology 1981;125:394-397
11. Baran NK. Urethral Advancement for Distal Hypospadias Repair in Circumcised Patients. Plast Reconstr Surg 1982;70:496-503
12. Torkut A, Coşkunfirat OK. A new glanular flap design for hypospadias. Plast Reconstr Surg 1997;99(3): 906-909