

DİSTAL HİPOSPA DİASLARDA MAGPİ (METOPLASTİ-GLANDULOPLASTİ) OPERASYONUNUN GEÇ DÖNEM SONUÇLARI

LONG-TERM FOLLOW-UP OF THE MAGPI (MEATAL ADVANCEMENT AND GLANDULOPLASTY) OPERATIONS

ÜNLÜER, E., MİROĞLU, C., ÖZTÜRK, R., ÖZDİLER, E.

SSK Okmeydanı Hastanesi 1. ve 2. Üroloji Klinikleri

ÖZET

1985-1989 yılları arasında kordisiz distal hipospadias olan 54 çocuğa MAGPİ operasyonu yapıldı. Erken dönemdeki başarı oranı % 94 idi. Geç dönem sonuçlarının değerlendirilmesi amacıyla 41 olgu ameliyattan 6 ile 40 ay (ortalama 29 ay) sonra tekrar kontrol edildi.

İşeme fonksiyonları açısından MAGPİ başarılı bir yöntemdir. Fakat kozmetik yönden % 22 olguda parsiyel ve % 15 olguda tam regresyon gördük. Mükemmel kozmetik iyileşmeyi glandüler olanların hepsinde, koronallerin % 65'inde ve subkoronallerin % 18'inde gördük. Sonuç olarak, subkoronallerde MAGPİ'nin başarılı bir yöntem olmadığı inancındayız.

SUMMARY

Between 1985 and 1989, 54 boys underwent a MAGPI procedure. Excellent cosmetic and functional results were achieved in 94 % of our cases in the early period. In order to assess the long term results of this procedure, 41 boys attended for long term review between 6 and 40 months (meanly 29 months) after operation.

MAGPI was a highly satisfactory procedure for the urinary function. We saw in 22 % of cases partial and 15 % of cases complete regression. In the long term, excellent cosmetic results were achieved in all glandular cases but only in 65 % of coronal and 15 % of subcoronal cases. Despite this, MAGPI procedure is not a suitable operation for the subcoronal hypospadias.

GİRİŞ

Hipospadiasın insidansı 1000 erkek doğumda 8.2'dir (1). Bunların da % 70-80'ini distal hipospadiaslar teşkil eder. Son on yıla kadar genellikle ameliyat edilmeyen bu çocuklar, 1981 yılında Duckett'in (2) tanımladığı MAGPİ yöntemiyle başarılı bir şekilde ameliyat edilmektedirler. Kolay ve komplikasyon oranının çok düşük olması nedeniyle MAGPİ çok yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Biz de MAGPİ operasyonu yaptığımız hastalarımızın geç dönemlerdeki sonuçlarını kozmetik ve fonksiyonel yönden tekrar değerlendirdik.

MATERYAL VE METOD

1985 ile 1989 yılları arasında 17'si glandüler, 22'si koronal ve 15'i subkoronal distal hipospadiaslı, yaşları 1.5 ile 17 arasında, ortalama 6.6 olan 54 olgu MAGPİ yöntemiyle ameliyat edildi.

4 olguda süperfisiyal cilt kordisi ve 3 olguda hafif derecede penil torsiyon vardı. Olguların 7'si sünnetli, diğerleri sünnetsizdi. 20 olguda (% 37) idrar akımında incleme ve ventrale bükülme gibi minimal işeme bozuklukları vardı. Duckett'in (2) tanımladığı şekilde ameliyat edilen olguların 30'una (% 56) ilk 24 saat içinde üretral kateter, diğerlerine ilk işemde çıkacak şekilde kısa bir splint konuldu. Hastahane kalış süresi 1 ile 4 gün arasında ortalama 1.2 gündür. Tüm olgular postoperatif erken dönem sonuçları açısından ilk 4 ile 6 hafta arasında kontrol edildi.

SONUÇLAR

MAGPİ operasyonunun geç dönem sonuçlarını değerlendirmek amacıyla ameliyat tarihinden itibaren en az 6 ay geçmiş olan ve erken dönem sonuçları başarılı olarak değerlendirilen tüm olguların aileleri veya kendileriyle mektup yoluyla irtibat kuruldu. Bunlardan 13'ü glandüler, 17'si koronal ve 11'i subkoronal 41 (% 76) olgu geç dönem sonuçları açısından yeniden başvurdular ve değerlendirildiler.

Değerlendirmede glansın kozmetik görünüşü ve işeme fonksiyonu iki ayrı kriter olarak alındı. Glansın kozmetik görünüşü, yeni mea lokasyonu glansın tepesindeyse "optimal", eski yeri ilk glans tepesi arasındaysa "parsiyel regresyon" ve yerine gerilemişse "tam regresyon" olarak değerlendirildi. İkinci kriter olarak alınan işeme fonksiyonunda "normal" ve "anormal" olarak adlandırıldı. İdrar akımında sağa, sola ve geriye sapmalar ve saçaklı işeme ya da ince işeme anormal kabul edildi.

54 olguda erken dönem post-operatif komplikasyonlar minimaldi. Glandüler ve koronal hipospadiaslı tüm olgularda kozmetik açıdan optimal sonuç alınmıştır. 15 subkoronal olgunun 2'sinde (% 13) tam regresyon ve 1'inde (% 7) fistül olmak üzere, uygun vaka seçemediğimiz 3 olgumuzda (% 20) komplikasyon gelişti. Fistüllü olgu 6 ay sonra Mathieu yöntemiyle (3) başarılı bir şekilde tedavi edildi. Böylece erken dönemde 54 olgunun 51'inde (% 94) yeni mea optimal bir şekilde glansın tepesinde teşekkül etti. İhmal edilir derecedeki saçaklı işeme bir yana bırakılırsa, 51 olgu işeme fonksiyonları bakımından da normaldi. Aynı zamanda minimal penil torsiyon içinde müdahale edilen 3 olgunun sadece 1'inde hafif derecedeki torsiyonun devam ettiği görüldü.

Geç dönem sonuçlarının araştırılması amacıyla değerlendirebildiğimiz 41 olgu, 6 ay ile 40 ay arasında, ortalama 29 ay (2.5 yıl) önce ameliyat olmuşlardı. Kontrola gelen olguların 13'ü glandüler, 17'si koronal ve 11'i de subkoronal hipospadiastı.

Tablo 1

Post.op Magpi 54/41 (% 76)

	Glandüler	Koronal	Subkoronal	
Optilam	13 (% 100)	11 (% 65)	2 (% 18)	26 (% 63)
Parsiyel Regresyon	—	5 (% 23)	4 (% 36)	9 (% 22)
Tam Regresyon	—	1 (% 6)	5 (% 46)	6 (% 15)
	13	17	11	41



Resim 1: Optimal netice alınan glandüler hipospadias olgusu.



Resim 2: Parsiyel regresyon görülen bir subkoronal hipospadias olgusu.



Resim 3: Tam regresyon görülen bir subkoronal hipospadias olgusu.

Tablo 1'de görüldüğü gibi geç dönemde kozmetik yönden glandüler olguların hepsinde optimal netice alındı (Resim 1). Erken dönemde optimal sonuç olarak değerlendirilen koronal hipospadiaslı 5 (% 29) olguda parsiyel ve 1 olguda (% 6) tam regresyon gelişmesiydi. Ayrıca subkoronal hipospadiaslarda erken dönemde başarılı görülen 11 olgunun 4'ünde (% 36) parsiyel regresyon

(Resim 2) ve 5'inde (% 46) tam regresyon (Resim 3) gelişmesiydi. Sadece süperfisiyel cilt kordisi olmıyan 2 (% 18) olguda optimal mea lokalizasyonunun devam ettiği görüldü. Böylece tablo 1'de görüldüğü gibi dikkati çeken özellik, mea lokalizasyonu aşağı kaydıkça geç dönemde parsiyel ve tam regresyon oranının artmasıdır. Sonuç olarak geç dönemde optimal sonuç oranının tüm olgularda % 94'ten % 63'e düştüğünü gördük.

İşeme fonksiyonları sorgulama ise işemenin gözlenmesi ile değerlendirildi. Geç dönemde sadece tam regresyonu olan 5 olguda (% 12) işeme fonksiyonu anormal bulundu. Parsiyel ve tam regresyonu olan diğer 10 olguda işeme fonksiyonu normal kaldı.

TARTIŞMA

Glandüler, koronal ve subkoronal hipospadiaslar anterior hipospadiasların hafif formlarıdır ve nadiren kordi ile beraberlerdir. Juskiwenski ve arkadaşlarına (4) göre bu hafif formdaki olgular anterior hipospadiasların % 56'sını kapsar ve tüm hipospadiasların % 40'ını teşkil eder. Bu tip olgularda idrar akımındaki ventral deviasyonlar ve takke şeklindeki prepisyum az da olsa fonksiyonel, kozmetik ve psikolojik sorunlara yol açmaktadır. Seksenli yıllardan önce bu tip olgularda anterior hipospadiasların diğer bir subgrubunu teşkil eden distal shaft hipospadiaslarda uygunlanan Mathieu (3), Devine-Horton (5), ve King (6) gibi yöntemler uygulanmıştır. Ancak bu tip yöntemlerde morbiditenin uzun ve genellikle tamiri daha zor olan koronal üretrokutanöz fistül gibi komplikasyonların gelişmesi nedeniyle cerrahi tedavilerden kaçınılmıştır. Hatta fibrotik meatuslarda ventral meatomi yapılarak işeme anormalliği düzeltilip, kozmetik daha da bozulmuştur.

1981 yılında Duckettin (2) tarif ettiği MAGPİ yöntemi bu tip hipospadiasların tedavisinde yeni bir çağ açmıştır. Bu tip olgularda meanın yapısı ve glandüler sulkustaki fibröz bantlar nedeniyle idrar akımında ventrale deviasyonlar ve zayıflık söz konusudur. MAGPİ operasyonunun meatal ilerletme kısmında sulkus longitudinal kesilerek, bu kesiye üretra transvers olarak dikilir. Böylece üretra posterior duvarı glans epiteliyle birleştirilerek

düz ve doğru işeme mümkün olur. Bu nedenle MAGPİ operasyonu miksiyon yönünden doğru ve ideal bir yöntemdir. Biz de preoperatif % 40 hastada görülen işeme anormalliklerinin postoperatif geç dönemde düzeldiğini gördük. Sadece meatal regresyonu olan başarısız 5 (% 12) MAGPİ'li olguda işeme anormallliği gördük.

Meatal ilerletmenin diğer bir amacı da meanın kozmetik yönden glans ucuna gelmesi ve bunun glandüloplasti ile desteklenmesidir. Duckett kendi tarif ettiği MAGPİ yöntemiyle koronadan 1 cm. hatta daha proksimal meali distal hipospadiasları başarıyla tedavi edilebileceğini bildirdikten sonra MAGPİ basit, kozmetik ve fonksiyonel sonuçlar açısından uygun ve güvenli bir yöntem olarak tüm dünyada çok sık uygulanmaya başlandı (2,7,8,9).

Ancak zaman içinde olgu koleksiyonlarındaki sayı arttıkça daha sağlıklı erken ve geç dönem sonuçlarının ortaya çıkması, Hodgson gibi daha başlardan beri endikasyonun bu kadar geniş tutulmasına karşı olanları haklı çıkardı. Hodgson (10) 1984 yılında MAGPİ operasyonunu meatusun transvers bir şekle getirilerek glandüler seviyede minimal ilerleme ile yerleştirilmesi ve glandüloplasti ile bunun kamufle edilmesi olarak tanımlamıştır. İyi bir illüzyon yöntemi olarak belirtmiştir. MAGPİ'nin erken dönemde cerrah ve hastayı memnun eden cazip yönleri bu bulguların bir çok cerrahın gözünden kaçmasına sebep olmuştur.

Daha sonra Duckett'in belirttiği geniş endikasyonları daraltmak için çeşitli yazarlar uygun vaka seçiminden bahsetmişlerdir. Gibbons ve Gonzales (11) özellikle subkoronal olgularda, meatus ve glansın yapısı ve derinin elastikiyetine göre vaka seçiminden bahsetmişlerdir. Balık ağzı tipinde ve fibrotik meatuslarda MAGPİ uygun bir yöntem değildir.

Artık literatürde MAGPİ'nin geç dönem sonuçları ve kozmetik yetersizliğinden bahsedilmektedir. Hastie ve arkadaşları (12) takip ettikleri 28 olgunun 26'sında geç dönemde yeni meada parsiyel regresyon görmüşlerdir. Issa ve Geohart (13) 142 olgunun 8'inde başarısız MAGPİ nedeniyle tekrar MAGPİ ve Mathieu operasyonu yapmışlardır. Hatta kozmetik yönden memnun olmayan

bazı cerrahlar çeşitli MAGPİ modifikasyonları ve meatal saplı flap ameliyatları önermektedirler (14,15,16,17,18). Ancak bu yöntemlerin MAGPİ'ye alternatif olabilmesi için kolay, morbidite ve komplikasyon oranlarının düşük olması gerekir.

Kozmetik yönden MAGPİ'nin geç dönemlerdeki en önemli komplikasyonu yeni meanın parsiyel ve tam regresyonudur. Bu regresyon çeşitli nedenlere bağlanmıştır. Regresyonun cerrahi teknik, sütür materyali ve stent ile ilgili olmadığını gördük. Özen ve Whitaker (8) süperfisiyal cilt kordisinin tam olarak temizlenmemesini önemli bir regresyon nedeni olarak belirtmişlerdir. Ancak çeşitli yazarlar cilt kordisi olmayan birçok olguda da regresyon görmeleri nedeniyle, sadece bu görüş ile bunun açıklanamıyacağına inanmışlardır (9, 12, 13).

Geç dönemlerde meanın ilerlemesinin 0.5-0.7 cm. ile sınırlı kaldığını gördük. Eğer biz operasyonda traksiyon ile bundan daha fazla 1-1.5 cm.'lik ilerletme yaparsak, erken dönemde glans tepesinde gözüken mea, geç dönemde glansın gelişmesi oldukça üretra ventralindeki gerilme nedeniyle doğal olarak geriye çekilecektir. Bu da regresyonun en önemli nedenidir. Mea ile glans tepesi arasındaki mesafe geç dönemde oluşacak regresyonun derecesini belirleyecektir.

Bu nedenle tablo 1'de görüldüğü gibi geç dönemlerde glandülerde % 100 olan tam başarının, koronellerde % 65'e ve subkoronellerde % 18'e düştüğünü görüyoruz. Özellikle uygun vaka seçip erken dönemde başarılı netice alınan 11 subkoronal olgunun geç dönemde sadece ikisinin başarılı olması bizi hayal kırıklığına uğrattı.

% 15 olgumuzda tam regresyon gördük. Bu durumda sorgulama esnasında bilinçli aile ve hastaların ameliyat ile birşeyin değişmediğini ifade ettiklerini gördük. % 22 olgumuzda ise parsiyel regresyon gördük. Özellikle sünnetin ritüel olduğu ülkemizde bu tip hastaların ve ailelerin işeme ve kozmetik yönden şikayetçi olmadığını gördük. Bu ilginç gözlem, kesin kozmetik yetersizlik olarak kabul ettiğimiz parsiyel regresyonun gizli kalmasına ve MAGPİ'nin geç dönem kozmetik neticelerinin tam olarak değerlendirilmesini önlemektedir.

MAGPİ'de üretra dorsal duvarındaki ilerletme yeterli olmadığı için daha iyi kozmetik netice-

ler elde etmek için özellikle subkoronellerde üretra ventral duvarının üretroplasti ile oluşturulması gerekir. Bu ventral üretra duvarı sağlıklı korpus spongiozum ile desteklenerek geç dönemde regresyon önlenmiş olur. Böylece glandüler gelişmeye üretral gelişme de tam olarak ayak uydurmuş olur. Biz de bu nedenle Arap ve arkadaşlarının (14,15) tarif ettikleri modifiye MAGPİ yöntemini artık subkoronel olgularda başarıyla uygulamaktayız.

Sonuç olarak, MAGPİ glandüler ve iyi seçilmiş koronal hipospadiaslar için ideal bir yöntemdir. Ancak subkoronal hipospadiaslar için yetersiz bir yöntemdir.

KAYNAKLAR

- 1- Belman, A.B.: The urethra. Clinical pediatric Urology, ed. Kelalis, P.P., King, L.R. and Belman, A.B., Second Ed., W.B. Saunders Comp., Philadelphia, vol. 2:751, 1985.
- 2- Duckett, J.W.: MAGPİ (Meatal advancement and glanuloplasty) A procedure for subcoronal hypospadias. Urol., Clin. N.Amer., 8:513, 1984.
- 3- Mathieu, P.: Traitment en un temps de L'hypospadias balanique et juxta-balanique. Journal de Chirurgie, 39:481, 1932.
- 4- Juskiewenski, S., Vaysse, P., Guitard, J. et al.: Traitement des hypospadias anterieus. Chir Pediatr, 24:75-9, 1983.
- 5- Devine, C.J. Jr., Horton, C.E.: Hypospadias repair, J. Urol., 118:264, 1977.
- 6- King, L.R.: Hypospadias- a one stage repair without skin graft based on a new principle: chorde is sometimes produced by the skin alone. J. Urol., 103: 660, 1970.
- 7- Man, D.W.K., Hamdy, M.H. and Bisset, W.H.: Experience with meatal advancement and glanuloplasty (MAGPİ) hypospadias repair. Brit. J. Urol., 56:70, 1984.
- 8- Özen, H.A., Whitaker, R.H.: Scope and limitations of the MAGPİ hypospadias repair. Brit. J. Urol., 59:81, 1987.
- 9- Livne, P.M., Gibbons, M.D. and Gonzales, E.T. Jr.: Meatal advancement and glanuloplasty: an operation for distal hypospadias. J. Urol., 131:95, 1984.
- 10- Hodgson, N.B.: Editorial comment. J. Urol., 130:741, 1983.
- 11- Gibbons, M.D., Gonzales, E.T. Jr.: The subcoronal meatus. J. Urol., 130:739, 1983.
- 12- Hastie, K.J., Deshpande, S.S., Moisey, C.U.: Long-term follow up of the MAGPİ operation for distal hypospadias. Brit. J. Urol., 63:320, 1989.
- 13- Issa, M.M., Georhart, J.J.: The failed MAGPİ: Management and prevention. Brit. J. Urol., 64:169, 1989.
- 14- Arap, S., Mitre A.I., Goes, G.M.D.: Modified meatal advancement and glanuloplasty repair of distal hypospadias. J. Urol., 131:1140, 1984.
- 15- Scherz, H.C., Kaplan, W.G., Packe, M.G.: Modified meatal advancement repair: Experience in 31 patients. J. Urol., 142:620, 1989.
- 16- Nasrullah, P.F., Minott, H.B.: Distal hypospadias repair. J. Urol., 131:928, 1984.
- 17- Zaontz, M.R.: The GAP (Glans approximation procedure) for glanular/coronal hypospadias. J. Urol., 141:359, 1989.
- 18- Gonzales, E.T. Jr., Veeraraghavan, K.A., Delanu, J.: The management of distal hypospadias with meatal-base, vascularized flaps J. Urol., 129:119, 1983.