

DOĞUMSAL VENTRAL PENİL KURVATÜR TEDAVİSİNDE YENİ BİR YAKLAŞIM

A NEW APPROACH FOR MANAGEMENT OF CONGENITAL VENTRAL PENILE CURVATURE

ÇULHA M.M., ÖZKÜRKÇÜĞİL C., ÇİMEN K., ERALP M., ÖZDAMAR A.S., GÖKALP A.
Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, KOCAELİ

ÖZET

Doğumsal ventral kurvaturü olan 14 olguya cerrahi tedavi planlandı. Olguların ortalama yaşı 22 (17-28) idi. Tüm hastaların koitus ile ilgili yakınmaları vardı.

Olgularda 30-60 derece arasında penil kurvatur tespit edildi. Operasyon sonrası oluşabilecek penis kısalığından kaçınmak için kombine bir cerrahi yöntem uygulandı. İlk aşamada korpus spongiosum kavernöz cisimlerden diseksiyon ile ayrıldı. Sonrasında tunika albugineanın kurvatur oluşturan konkav kısmına elektrokoter ile multipl serbestleştirici insizyonlar yapıldı. Daha sonra tam düzeltilemeyen kurvatur olgularına dorsal plikasyon sütürleri konuldu.

Tüm olgular 19-40 ay (ortalama 17 ay) süresince izlendi. Erektile disfonksiyon ve penil his kaybı gibi postoperatif komplikasyonlar görülmedi ve hiçbir olgu penis kısalmasından yakınmadı.

Uzun dönem izlem sonucunda uyguladığımız modifiye cerrahi tekniğin başarılı sonuçlar verdiğini gözlemledik.

Anahtar Kelimeler: Penil kurvatur, cerrahi tedavi

ABSTRACT

Fourteen patients with congenital ventral penile curvature were hospitalized for the surgical correction of the penile deformity. Mean age was 22 (17-28) and all had trouble in sexual function.

All patients had severe penile curvature (30-60 degrees) so a combined surgical technique was performed in order to avoid penile shortening postoperatively. In the first step, corpus spongiosum was dissected and separated from the both corpora cavernosa. After this procedure the concave and fibrotic part of tunica albuginea that cause the curvature was incised several times, using cautery. If still some degree of curvature persisted, the patients would underwent corporal plication with sutures placed on dorsal part of the penis as a last step.

The follow-up period ranged from 19 to 40 months (mean 17 months). Postoperative complications such as impaired erection or loss of sensivity were not reported and none of the patients was upset with a shortened penis.

Long-term results of this modified surgical technique demonstrate excellent clinical outcome with a minimal morbidity.

Key Words: Penile curvature, surgical treatment

GİRİŞ

Erişkinde görülen penil kurvaturün doğumsal olabileceği 1965'de Nesbit tarafından tanımlanmış¹ ve insidansı Ebbehoj ve Metz tarafından² %0.037 olarak belirtilmiştir. Deviasyon yönü sıklıkla ventral yönde olup (%50) lateral yönde %25 ve dorsal planda %5'dir³.

Tunika albuginea, içte sirküler ve dışta longitudinal tabakaları içeren elastik ve kollajen dokulardan oluşmuştur. Ventral bölgede kollajen liflerin seyrekliği bu bölgenin daha ince ve hassas olduğunu göstermektedir. Ventral kurvaturü olan erkeklerde bu yönde gerçek fibroz kord gö-

rünümü nadirdir. Bu hastaların çoğunda üretranın altında kalan tunikada fibrotik alanlar görülmüştür ve kurvaturü sebep olan yapının bu olduğu düşünülmüştür^{4,5}.

Doğumsal penil kurvatur, hipospadiyas veya epispadias gibi anomalilerle birlikte olabilmektedir. Hipospadiyasın eşlik ettiği olgularda korpus spongiosumda gelişme bozukluğu ve buna bağlı üretra anomalileri görülmektedir. Buna karşılık hipospadiyasın görülmediği olgularda korpus spongiosum normal yapıdadır. Aslında korpus spongiosum defekti olan olgular hipospadiyasın bir varyantı olarak değerlendirilmektedir^{5,6}.

Dergide Geliş Tarihi: 28.02.2001

Yayına Kabul Tarihi: 26.06.2001 (Düzeltilmiş hali ile)

Kurvatur ile ilgili yakınmalar genellikle puberte ile başlamakta olup penisteki eğrilik 30 derecenin üstünde olduğunda koitus problemleri gelişmekte ve bu olgularda cerrahi girişim gerekmektedir^{7,8}. Günümüze kadar çok çeşitli cerrahi teknik tanımlanmıştır. Nesbit ve modifikasyonları, tunikal plikasyon ve greft uygulamaları en çok tercih edilen operasyonlardır⁷⁻¹⁰.

Biz bu makalede hipospadiyası olmayan doğumsal ventral penil kurvaturolu erişkin hastalara uyguladığımız cerrahi yöntemi literatür eşliğinde tartıştık.

GEREÇ ve YÖNTEM

1998-2000 yılları arasında Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji kliniğinde doğumsal ventral penil kurvatur tanısı konulan 14 olguya cerrahi tedavi uygulandı.

Tüm olguların yakınmaları puberte ile başlamıştı ve hiçbirinde hipospadiyas veya epispadiyas gibi doğumsal anomaliler gözlenmedi. Olgularda ereksiyon kusuru yoktu ve Peyronie plağı palpe edilmedi. Peyronie hastaları, penil fraktür nedeniyle opere edilenler ile dorsal ve lateral penil kurvaturü olan olgular çalışmaya alınmadı. Çalışma grubuna 30 dereceden fazla ventral kurvaturü olan olgular alındı. Hastaların yaş ortalaması 22 (17-28)'dir.

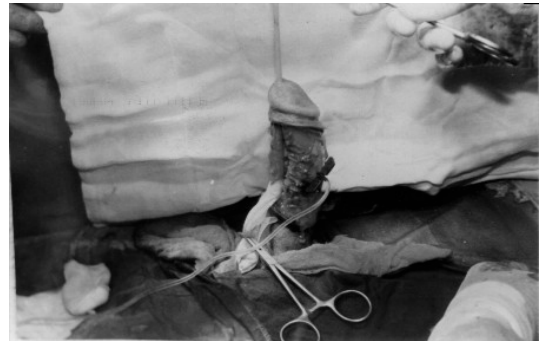
Hastalardaki penil kurvaturün yön ve derecesini tayin etmek için perioperatuar intrakavernöz 30mgr Papaverine yapılarak artifisyonel ereksiyon oluşturuldu.

Operasyona sirkumsizyon insizyonu ile başlandı ve ardından cilt ve cilt altı dokular penis tabanına kadar deglove edildi. Daha sonra korpus spongiosum ve üretra lateral plandan girilerek, proksimalde penis köküne ve distalde glansın hemen altına kadar serbestleştirildi (Resim 1). Bu aşamadan sonra 19G kelebek iğne ile intrakavernöz serum fizyolojik verilerek ve penis köküne turnike uygulayarak artifisyonel ereksiyon oluşturuldu ve kurvaturde 5-10 derecelik bir düzelme olduğu görüldü. Sonraki aşamada, çoğunluğu disseke ettiğimiz korpus spongiosumun altında kalan fibrotik tunika albugineaya elektrokoter ile transvers yönde serbestleştirici insizyonlar yapıldı. Bu insizyonlar sonrası beş olguda korpus kavernozumda oluşan 1-2 mm çaplı küçük perforasyonlar sütüre edildi ve her hastada hemostaza

özen gösterildi. Bu ikinci aşamadan sonra tekrar artifisyonel ereksiyon oluşturuldu ve kurvatur değerlendirildi (Resim 2). Üç olguda bu iki aşama ile kurvaturde yeterli düzelme olduğu belirlendi ve operasyon sona erdirildi. Gere kalan 11 olguda kurvaturün tam düzelmesi için tunika albugineaya dorsal yönden 2-3 mm aralıkla ve 2/0 propilene kullanılarak iki adet plikasyon sütürü konulmuştur. Bu esnada nörovasküler demet korunmuş, ve gerektiğinde minimal disseksiyon ile sahadan uzaklaştırılmıştır. Kurvaturün tam olarak düzeldiği görüldükten sonra operasyona son verildi. Hastalara peroperatuar üçüncü kuşak bir sefalosporin ile profilaksive başlanmış ve postoperatuar 72 saat süre ile antibiyoterapi sürdürülmüştür. Postoperatuar tüm olgulara üretral kateter konulmuş ve bir hafta süre ile elastik bandaj uygulanmıştır. Hastalara operasyon sonrası iki ay süre ile cinsel ilişkiye girmemeleri önerilmiştir. Üretral kateter 24 saat sonra alınmış ve hiçbir olguda miksiyon problemi olmamıştır. Tüm hastalara, yeniden fibrozis oluşumunun önlenmesi amacıyla ile, postoperatif altı ay boyunca 2000 İÜ/gün oral E vitamini almaları önerildi.



Resim 1. Korpus spongiosum diseksiyonu



Resim 2. Tunika albugineaya yapılan serbestleştirici insizyonlar sonrası durum

Olgular erken komplikasyon yönünden postoperatuar ilk bir hafta içerisinde ve penil kurvatur açısından üçüncü ve altıncı aylarda kontrole çağırılmışlardır.

BULGULAR

Opere edilen 14 olgunun hepsi düzenli olarak kontrol randevularına geldiler. Postoperatif erken dönemdeki kontrollerde peniste minimal ödem ve ekimoz dışında komplikasyon gözlenmedi. Plikasyon uygulanan olgularda operasyon sonrası ilk bir ay içerisinde ağırlı ereksiyon yakınması oldu. Üçüncü ayda hiçbir olguda ağırlı ereksiyon yakınması tespit edilmedi. 11 hasta peniste tam bir düzelme olduğunu ifade ederken 3 hasta kurvaturün hafif şekilde devam ettiğini belirtti. Bu hastalara intrakavernöz papaverine uygulayarak artifisyonel ereksiyon oluşturuldu ve hepsinde ventral yönde ve 15°'den az bir kurvatur gözlemlendi. Altıncı aydaki kontrolde tüm olgular rahatlıkla cinsel ilişkiye girebildiklerini ifade ettiler. Üçüncü aydaki kontrolde residüel kurvatur tespit edilen üç olgunun da yakınmasız olarak koit yapabildiği öğrenildi.

Olgularda erektil disfonksiyon ve penil his kaybı yakınmaları olmadı. 14 olgu 6 ay boyunca 2000 İÜ/gün oral E vitamini kullandılar ve ortalama 19 ay (9-40) süresince izlendiler. Hiçbir olgu postoperatif penis kılalmasından yakınmadı. İzlem süresince nüks kurvatur gözlenmedi.

TARTIŞMA

Penil kurvatur tedavisinde ideal bir yöntem yoktur. 1965 yılında Nesbit¹ tarafından geliştirilen cerrahi teknik çeşitli modifikasyonlarla birlikte uygulanmıştır^{7,8}. Bunun haricinde kurvatur neden olan kısa korpus kavernoza uzatmak için de çeşitli otolog greft uygulamaları yapılmıştır^{8,10,11}. Yapılan tüm cerrahi girişimlerdeki amaç düz olan bir penisle birlikte tatmin edici bir koit sağlamaktır.

Cerrahi teknikler arasında, tartışılan konulardan biri de, tunika albuginea'ya eksizyon yapılıp yapılmamasıdır. Eksizyon yapılan olgularda peniste kılalık olabileceği düşüncesi yazarların daha az travmatik olan plikasyon yöntemini önermelerine neden olmuştur^{6,12,13}. Buna karşılık eksizyon öneren yazarlar oluşturulan taze yaranın iyileşmesi ile deformitenin daha iyi düzeldi-

ğini ifade etmektedirler¹⁴. Rehman ve ark. bu iki tekniği birleştirip modifiye etmişler, ve tunika albuginea'nın üzerinden çok ince bir tabaka eksize ederek plikasyon uygulamışlardır. Sonuçta 32 olgunun 6'sında 15°'den az ve 2 olguda 30°'den fazla rekürrens bildirmişlerdir. 9 olguda penis boyundaki belirgin kısalmadan yakınmıştır⁷.

Doğumsal penil kurvaturün tedavisinde plikasyon ve modifiye plikasyon yöntemini kullanan araştırmacılar da başarılı sonuçlar bildirmişlerdir. Benejam ve ark.¹⁵ 27 olguda %100, Padilla ve ark.¹⁶ 22 olguda %85, Baskin ve ark.⁹ 10 olguda %80, Tay ve ark.¹⁷ 15 olguda %86 oranında başarılı olduklarını rapor etmişlerdir. Bütün bu serilerdeki ortak komplikasyonlar plikasyon sütürlerinin ciltten palpe edilmesi ve penis kısalmasıdır^{9,15,16,17}. Serimizdeki ventral kurvaturlü 14 olguda başarılı cerrahi sonuçlar elde ettiğimiz gibi, plikasyon sütürlerimizin yakın aralıklı ve sadece iki adet olması ile de bu komplikasyonlardan mümkün olduğunca kaçındık. Penil deformitenin cerrahi tedavisinde modifiye Nesbit tekniğini uygulayan Licht ve Lewis ise 30 olguda %93 başarı bildirirken, 20 olguda (%67) penis kısalması olduğunu tespit etmişlerdir¹⁸.

Peniste ventral kurvatur neden olan dokunun çoğunlukla kord şeklinde olmadığı anlaşılmıştır. Üretra tabanındaki elastik lifler fibroz bir oluşum kazanıp penis boyunca uzanmaktadır¹⁴. Olgularımızda bu dokuya elektrokoterle serbestleştirici insizyonlar yapılmıştır. Bazı olgularda üretrayı çevreleyen korpus spongiosum arkasında kalan rudimenter spongios doku da üretra tabanına yapışıp kurvatur oluşumuna katkı yapmaktadır^{3,14}. Bu durum olgularımızda korpus spongiosumun serbestleştirilmesi sonucu kurvaturdeki kısmi düzelme desteklemektedir.

Penil kurvatur operasyonları sonrası görülen problemler, penis boyunda kısalma, plikasyon sütürlerine bağlı düzensizlik, glandüler hassasiyette geçici veya kalıcı kayıp, cerrahi sonrası ağrı, ve erektil disfonksiyon olarak özetlenebilir^{14,19,20}.

Operasyon sonrası penisin kısalması birçok hasta tarafından kabul edilemeyecek bir komplikasyon olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu komplikasyondan kaçınmak isteyen cerrahlar kurvatur neden olan kısa korpus kavernoza otolog bir greft ile uzatmayı ve bu şekilde kurvaturü düzelt-

meyi amaçlamışlardır. Bu amaçla deri⁸, tunika vaginalis¹⁰, rektus kası aponevrozu¹¹, duramater²¹, temporal fasya²², ve safen veni²³ kullanılmıştır. Dermal greft kullanan Melman ve Nolland hiç başarı elde edemez iken²⁴, Austine ve ark. %35 oranında rekürrens bildirmişlerdir²⁵. Dermal greft yöntemine alternatif olarak venöz greft kullanılmış ve daha az komplikasyon bildirilmiştir. Gene de El-Sakka ve arkadaşları bu tekniği uyguladıkları hastalarda %9 rekürrens, %12 erektil disfonksiyon ve %17 penis kısalığı bildirmişlerdir²³. Perovic, sadece penis kısalmasını önlemek amacı ile geliştirdiği bir cerrahi yöntemde oldukça radikal bir teknik uygulayarak glansı, korpus spongiosumu ve dorsal damar-sinir paketini disseke etmiştir. Hipospadiyasla birlikte penil kordası olan bu olgularda postoperatif tam iyileşme %68 olurken %32'sinde kurvatürde kısmi düzelme elde edilebilmiştir²⁶. Serimizde olgu sayısı fazla olmamakla birlikte, korpus kavernoza ve tunika albuginea bütünlüğü bozulmadığı için hiçbir hastada erektil disfonksiyon görülmemiş ve plikasyon sütürlerimiz iki adet ve yakın aralıklı olduğu için de penis kısalması yakınması olmamıştır.

Sonuç olarak penil kurvatürün cerrahi tedavisinde postoperatif komplikasyonlardan mümkün olduğunca kaçınmak ve hastanın beklentilerine yanıt oluşturabilecek bir sonuç elde etmek amacı ile değişik teknikler kombine edilebilir. Her değişik yöntemle tedavi edilen geniş serilerin uzun dönem takipleri gelecekte en ideal tedaviyi bulmamızı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- 1- **Nesbit RM:** Congenital curvature of the phallus: Report of 3 cases with description of corrective operation. J. Urol. 93: 230-232, 1965
- 2- **Ebbehoj J, Mets P:** Congenital penil angulation. Br J Urol. 60: 264-266, 1987
- 3- **Kelami A:** Congenital penile deviation and its treatment with the Nesbit-Kelami technique. Br J Urol. 60: 261-263, 1987
- 4- **Bellinger M:** Embryology of the male external genitalia. Urol Clin North Am. 8: 375-382, 1981
- 5- **Hsu GL, Martinez BG, Pinerio L et al:** Anatomy and strength of the tunica albuginea: Its relevance to penile prosthesis extrusion. J Urol. 151: 1205-1208, 1994
- 6- **Mouriquand P, Persad R, Sahama S:** Hypospadias repair; Current principles and procedures. Br J Urol. 76: 9-12, 1995
- 7- **Klevmark B, Anderson M, Schultz A et al:** Congenital and acquired curvature of the penis treated surgically by plication of the tunica albuginea. Br J Urol. 74: 501-506, 1994
- 8- **Rehman J, Benet A, Minsky LS et al:** Results of surgical treatment for abnormal penile curvature: Peyronie's disease and congenital deviation by modified Nesbit plication (Tunical shaving and plication). J Urol. 157: 1288-1291, 1997
- 9- **Baskin LS, Lue TF:** The correction of congenital penile curvature in young men. Br J Urol. 81: 885-889, 1998
- 10- **Das S, Maggio AJ jr:** Tunica vaginalis autografting for Peyronie's disease: An experimental study. Invest Urol. 17: 186-188, 1979
- 11- **Bruschini H, Mitre AI:** Peyronie's disease: Surgical treatment with muscular aponeurosis. Urology. 13: 505-509, 1979
- 12- **Ebbehoj J, Mets P:** New operation for krumpeirik (penile curvature). Urology. 26: 76-78, 1985.
- 13- **Usta MF, Köksal İT, Armağan A et al:** Konjenital penil kurvatürün tedavisinde tunika albugineanın plikasyonu. Türk Üroloji Dergisi. 25(4): 402-407, 1999
- 14- **Baskin LS, Duckett JW, Lue TF:** Penile curvature. Urology. 48: 347-356, 1996
- 15- **Benejam GJ, Rodriguez VL, Garcia-Miralles GR et al:** Treatment by a modified plication of the tunica albuginea in patients with congenital penile curvature. Actas Urol Esp. 23 (1) : 36-42, 1999
- 16- **Padilla NJ, Marin LJC, Lekumberri CD et al:** Albuginea plication in the treatment of penil curvature. Actas Urol Esp. 22 (10) : 853-856, 1998
- 17- **Tay KP, Lim PH:** Corporeal plication for correction of penile curvature. Ann Acad Med Sing. 24 (5): 708-710, 1995
- 18- **Licht MR, Lewis RW:** Modified Nesbit procedure for the treatment of Peyronie's disease: A comparative outcome analysis. J Urol. 158: 460-463, 1997
- 19- **Erpenbach K:** Penile plication for the treatment of severe penile deviations. Dtsch Med Wochenschr. 115: 1746-1749, 1999
- 20- **Yachia D:** Our experience with penile deformations: Incidence, operative techniques and results. J Androl. 15: 635-685, 1994
- 21- **Collins JP:** Experience with lyophilized human dura for treatment of Peyronie's disease. Urology. 35: 127-131, 1990
- 22- **Gelbard MK, Hayden B:** Expanding contractures of the tunica albuginea due to Peyronie's disease with temporalis fascia free grafts. J Urol. 145: 772-775, 1991

- 23- **El-sakka AI, Rashwan HM, Lue TF:** Venous patch graft for Peyronie's disease. Part II outcome analysis. J Urol. 160: 2050-2053, 1998
- 24- **Melman A, Nolland TF:** Evaluation of dermal graft only technique for the surgical treatment of Peyronie's disease. J Urol. 120: 421-424, 1978
- 25- **Austoni E, Mantovani F, Colombo F et al:** Erectile complications after radical surgery for penile plastic induration. Arch Ital Urol Androl. 66: 19-21, 1994
- 26- **Perovic SV, Djordjevic MLJ, Djakovic NG:** New approach to the treatment of penile curvature. J Urol. 160: 1123-1127, 1998

YORUM:

Doğumsal penil kurvatur tedavisinde plikasyon basit ve etkili bir yöntemdir^{1,2,3,4}. Yazarlar 14 vakada operasyon süresini uzatarak üretrayı serbestleştirmişler, tunika albugineaaya transvers insizyonlar yapmışlar ve üçüncü aşamada yine plikasyon yöntemini kullanmışlardır. Üçüncü aşama vakaların hepsinde mutlaka uygulandığına göre, üretra diseksiyonu ve transvers insizyonun sonuca olan etkisini anlamsız olarak nitelemek mümkündür. Doğumsal penil kurvatur patogenezi tam olarak ortaya konulmasa da tunika albugineanın fibrozisi söz konusu değildir. Bir yöntemin yeni olarak tanımlanabilmesi ve diğer otörlerce kabul edilebilmesi için, metodolojiye olan katkısının daha önceden bilinen yöntemlerden daha fazla olması gerekir.

Özet olarak doğumsal penil kurvatur tedavisi daha iyi bir yöntem tanımlanıncaya kadar plikasyon ile sınırlı kalmalıdır.

KAYNAKLAR

- 1- **Klevmark B, Andersen M, Schultz A, Talseth T:** Congenital and acquired curvature of the penis treated surgically by plication of the tunica albuginea. BJU, 74, 501-6, 1994
- 2- **Baskin LS, Lue TF:** The correction of congenital penile curvature in young men. BJU, 81 (6): 895-9, 1998
- 3- **Usta MF, Köksal İT, Armağan A:** Konjenital penil kurvaturün tedavisinde tunika albugineanın plikasyonu. Türk Üroloji Dergisi. 25 (4): 402-7, 1999
- 4- **Ebbehoj J, Metz P:** New operation for "krummerik" (penile curvature). Urology 26 (1): 76-78, 1985.

Prof. Dr. Ateş Kadioğlu
İstanbul Üniversitesi
İstanbul Tıp Fakültesi
Üroloji Anabilim Dalı