

Hipospadias komplikasyon cerrahisinde tunika vaginalis (TV) flep kullanımı

Olgu Sunumu

Çiğdem ULUKAYA DURAKBAŞA

S.B. İstanbul Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Özet

Hipospadias komplikasyonlarına yönelik cerrahi girişimlerde onarımı desteklemek üzere yeterli kanlanması olan destek doku bulunması güç olabilir. Bu çalışmada komplike olmuş hipospadias cerrahisi nedeniyle tekrar ameliyat edilen üç hastada tunika vaginalis (TV) flepinin destek doku olarak kullanılmasyla ilgili deneyim aktarılmıştır.

Hastaların ikisi daha önce penoskrotal ve biri de koronal hipospadias nedeniyle ameliyat edilmiş ve ilk ameliyatlarında prepsiyumları eksizye edilmiştir. İki hastada fistül ve birinde ise tam nüks geliştiği için ikincil cerrahi girişim planlanmıştır. İlk iki hastada fistül diseke edilerek çıkarılmış ve ardından üretrada kalan açıklık primer olarak onarılmıştır. Üretral plağı intakt olan tam nükslü üçüncü hastada ise, tubularize insize plak yöntemiyle yeni üretra oluşturulmuştur. Penis cildiyle fistülektomi hattı ya da yeni üretra arasına yerleştirilmek üzere yeterli ve sağlıklı destek sağlayacak civar doku bulunmaması nedeniyle TV flep kullanılmasına karar verilmiştir. Testisi saran TV'den yeterli genişlikte şerit şeklinde iyi kanlanan bir flep hazırlanmıştır. Flep serbestleştirilerek onarılan fistül hattını veya yeni üretrayı örtecek şekilde tunika albugineaaya tespit edilmiştir. Olguların ameliyat sonrası uzun dönem takiple-ri sorunsuzdur.

En deneyimli ellerde bile hipospadias cerrahisinden sonra fistül veya nüks gibi komplikasyonlar görülebilir. Genellikle ilk cerrahi girişimde hastalar sünnet de edildikleri için ikincil girişimlerde yeterli kanlanması olan destek doku bulunması güç olabilir. TV'den yeterli uzunlukta ve oldukça kolay flep hazırlanabilmektedir. Yüz güldürücü sonuçlarıyla TV flepi, hipospadias komplikasyon cerrahisinde iyi bir seçenektir.

Anahtar kelimeler: hipospadias, komplikasyon, tunika vaginalis, cerrahi

Summary

Use of tunica vaginalis (TV) flap in repeat hypospadias surgery

Repeat hypospadias surgery has technical difficulties mostly because of limited availability of vascularized flaps. The present study reports experience obtained from operations on three children who underwent secondary hypospadias surgery with use of tunica vaginalis (TV) flap.

All three children had undergone previous surgery due to penoscrotal (n=2) or coronal (n=1) hypospadias and therefore were lacking support tissues like prepuce. A repeat surgery was planned for fistula development in two and total disruption in the other. After dissection and excision of the fistula the remaining urethral opening was primarily repaired in the two children with fistulae. A tubularized incised plate urethroplasty operation was done in the third where there was disruption but an intact urethra. TV flap was preferred because of the lack of sufficient and healthy supportive tissue around the repair sites. The testis was taken out and a strip wide enough was prepared from the surrounding TV. It was brought up to the repaired-fistula site or the neourethra to be laid as a cover and attached to tunica albuginea. The postoperative courses within the long term follow up periods are uneventful.

Even the most experienced surgeon can face complications like fistula formation or disruption after hypospadias surgery. A well-vascularized supportive tissue can be hard to harvest in secondary cases because they are usually circumcised during the first operation. TV flap is simple to harvest, mobile and readily available. The encouraging results obtained imply that it is a good alternative to be used in repeat hypospadias surgery.

Key words: hypospadias, complication, tunica vaginalis, surgery

Giriş

Son çeyrek asırda tıbbın her alanında sağlanan baş

* XXIII. Ulusal Çocuk Cerrahisi Kongresi'nde sunulmuştur, 21-24 Eylül 2005, Gaziantep

Adres: Çiğdem Ulukaya Durakbaşa, SOYAK Gökyüzü Konutları, C/45, Üsküdar, 34662, İstanbul

Yayına kabul tarihi: 19.10.2007

döndürücü gelişimin bir uzantısı olarak, cerrahi girişimlerden sonra gelişen komplikasyon oranlarında da göreceli bir azalma sağlanmıştır. Hipospadias cerrahisinde de gerek geliştirilen yeni ameliyat teknikleri gerekse cerrahi dikiş ve bakım ürünlerindeki gelişmelerle uyumlu olarak, komplikasyon oranları giderek azalmıştır (8,9). Yine de konuya ilgi duyan ve bel-

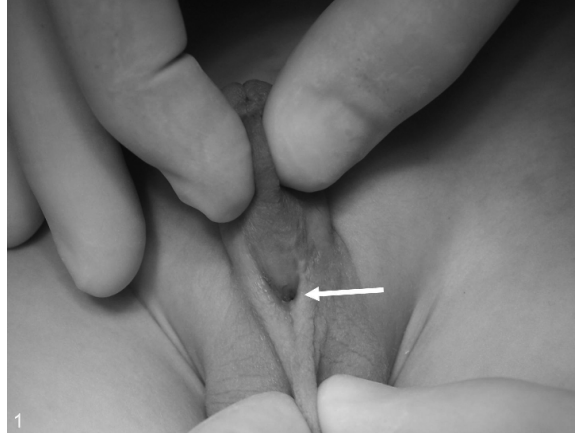
li ölçüde deneyimi olan hemen her cerrahın kabul ettiği üzere, en deneyimli ellerde ve en iyi koşullarda bile hipospadias cerrahisi sonrası çeşitli komplikasyonlar gelişebilmektedir. Bunlar arasında üretrokutanöz fistül gelişimi, flep nekrozu, meada veya üretrada daralma ve çeşitli penis şekil bozuklukları sayılabilir. Birincil hipospadias cerrahisi yapan her cerrahın bir sorumluluğu da gelişebilecek komplikasyonlarla başa çıkabilmektir.

Hipospadias cerrahisi esnasında yeni oluşturulan üretroplastı hattıyla cilt arasına pediküllü greft konması fistül gelişiminin önlenmesine katkı sağlar (1). Benzer şekilde, mevcut bir fistülün onarımında da onarım hattının pediküllü bir greft ile korunması cerrahi uygulamanın başarı olasılığını artırır. Ancak daha önce cerrahi girişim geçirmiş bir peniste bu amaçla sağlıklı doku bulunması güç olabilir. Skarlanmış doku miktarı ve yerleşimi, fistülü ya da yeni üretrayı çevreleyen lokal dokuların bu amaçla kullanımına olanak tanımayabilir. Tunika vajinalis (TV) flepi, hipospadias komplikasyonu cerrahisinde bu amaçla kullanılacak iyi bir destek dokusu seçeneğidir.

Bu çalışmada komplike olmuş hipospadias cerrahisi nedeniyle tekrar ameliyat edilen üç hastada TV flepinin destek doku olarak kullanılmasıyla ilgili deneyim sunulmuştur.

Olgu Sunumu

Olgu 1. Penoskrotal hipospadias ve kordi tanısıyla 3 yaşında ilk birincil ameliyatı yapıldı. Proksimal uçta Tiersch-Duplay yöntemi ile birleştirilmiş transvers ada flepi yöntemi ile hipospadias onarımı ve dorsalde plikasyon uygulandı. Ameliyat sonrasında penoskrotal bileşkede üretrokutanöz fistül ve meada regresyon izlendi (Resim 1). 6. ayda düzeltici onarım yapıldı. Mevcut fistülün çevresinden yapılan keskin diseksiyonla üretra mukozasında kadar ilerlendi ve fistül traktusu çıkartıldı. 7/0 polidioksanon dikişle fistülektomi hattı iki kat kapatıldı. Penoskrotal bileşkede ki kesi orta hattan skrotum üzerine uzatılarak sağ testis doğurtuldu. Epididim ile testis bileşkesi yakınında TV insize edilerek açıldı. İki adet askı dikişi ile asıldı ve kesi spermatik kordon boyunca uzatıldı. Böylelikle yaklaşık 12 mm genişliğinde ve fistül hattının üzerine ulaşabilecek dikdörtgen bir şerit elde edildi (Resim 2). Elde edilen flep fistülün skrotuma



Resim 1. Birinci olguda penoskrotal bileşke düzeyinde gelişen üretrokutanöz fistül (ok).



Resim 2. Fistül hattını örtmek için hazırlanan tunika vajinalis flepi. Testisin rahat doğrutulması için kesi orta hatta skrotum üzerine doğru uzatılmıştır (ok).



Resim 3. İki kat olarak onarılmış olan fistülektomi hattının üzerine tunika vajinalis flepi kapatılmış ve tespit edilmiştir (oklar).



Resim 4. Birinci olgunun ameliyat sonrası 6. aydaki görünümü.

yakın komşuluğu nedeniyle doğrudan fistülün üzerine kapatılarak 7/0 polidoksanon dikişlerle tespit edildi (Resim 3). Distal uca TIPU onarım yapıldı.

Olgu 2. Penoskrotal hipospadias nedeniyle 2 yaşında başvurdu. Distal uçta TIPU tübularizasyonu ile desteklenmiş transvers ada flepi ile hipospadias onarımı yapıldı. Erken ameliyat sonrası dönemi sorunsuz seyreden hasta, 35. ayda distal penil yerleşimde, üretroplasti hattının sol kenarında üretrokutanöz fistül ile başvurdu. Düzeltici ameliyatta fistülektomi ve iki kat onarımın ardından sol skrotuma küçük bir kesi yapıldı. Testis doğurtularak yukarıda tanımlandığı biçimde TV flep hazırlandı. Hazırlanan flep penis cildinin hemen altından bir tünel boyunca ilerletildi. Distalde yer alan onarılmış fistül hattının üzerine yerleştirilerek tespit edildi.

Olgu 3. Başka bir merkezde koronal hipospadias nedeniyle yapılan ameliyattan sonra tam nüks gelişen hasta 5 yaşında başvurdu. Üretra plağı salimdi. Düzeltici ameliyatta TIPU yöntemiyle yeni üretra oluşturuldu. Penis cildiyle yeni üretra arasına yerleştirilebilecek yeterli ve sağlıklı lokal destek doku bulunmaması nedeniyle sağ testisten TV flep hazırlandı. Flep yeni üretrayı tamamen örtecek şekilde tunika albuginea tespit edildi.

Olgular TV flepi kullanılarak yapılan komplikasyon cerrahisi sonrasında 30, 28 ve 23. Aylarındadır. İzlemleri sorunsuz seyretmektedir (Resim 4).

Tartışma

Hipospadias cerrahisi, sonrasında gelişebilecek komplikasyonlara karşı hazırlıklı olmayı gerektirir. Birincil hipospadias cerrahisi sonrasında gelişebilen komplikasyonlar arasında en sık görüleni üretrokutanöz fistül gelişimidir. Sıklığı meanın yerleşimi, uygulanan cerrahi teknik ve cerrahın deneyimine göre değişir. Çeşitli serilerde % 5 ile % 50 arasında değişen oranlarda fistül geliştiği bildirilmiştir (2-5). Fistül onarımında farklı teknikler uygulanabilir. Fistülün basitçe eksize edilerek kapatılması olasıysa da, araya epitelsiz ve iyi kanlanan bir doku konarak fistülektomi hattının korunması başarı olasılığını artıracaktır. Bu amaçla çoğunlukla lokal dartos fleplerinin kullanımını tercih edilmektedir. Ancak, lokal dokuların daha önceki cerrahi girişim nedeniyle skarlandığı ve yetersiz kaldığı durumlarda farklı arayışlar gerekmektedir. Bu amaçla bukkal mukoza grefti gibi serbest dokular kullanılabilir (5). TV flepi ise ince, elastik, iyi kanlanan, kolaylıkla elde edilebilen ve uygulanabilen bir doku olması gibi nedenlerle, diğer seçeneklere kıyasla oldukça avantajlıdır.

Bu çalışmada yer alan olguların ikisi daha önce penoskrotal hipospadias nedeniyle ameliyatı yapılan ve üretrokutanöz fistül ile başvuran hastalardır. Her iki olguda da ikinci ameliyat sırasında dartos flepinin destek doku olarak yetersiz nitelikte olduğu öngörülmüş ve fistülektomi hattı TV flep ile desteklenmiştir. Olgulardan birinde fistül hattı penoskrotal bileşkeye yakın olduğu için flep doğrudan uygulanabilmiş, diğer olguda ise cilt altından bir tünel hazırlanması gerekmiştir. Hipospadias cerrahisinden sonra gelişen çoğu fistülün distal yerleşimde olması nedeniyle, TV flepinin bir tünel ile distale taşınması yaygın bir uygulamadır (6). Çalışmada yer alan üçüncü olguda ise hipospadias tam nüksü nedeniyle gerçekleştirilen düzeltici ameliyatta oluşturulan yeni üretrayı örtmek ve desteklemek amacıyla TV flepi kullanılmıştır.

TV flepinin hipopadiasa yönelik cerrahi girişimlerde uygulanabilirliği Snow'un 1986 tarihli çalışmasından sonra gündeme gelmiş ve kullanımını göreceli olarak yaygınlaştırmıştır (7). Adı geçen çalışmada Snow birincil hipospadias cerrahisi uygulanan 20 olguda oluşturulan yeni üretrayı örtmek amacıyla TV flepi kullanmış ve bu olguların hiç birinde fistül gelişme-

diğini gözlemlemiştir. Başka iki olguda ise üretrokanöz fistül onarımı amacıyla TV flepi kullanmış ve başarılı sonuç elde etmiştir. Zaman içinde TV flepi kullanımını kendine birincil hipospadias cerrahisinden çok, komplikasyonlara yönelik yapılan cerrahi girişimlerde bir yer bulmuştur (4-6,8). Mevcut çalışmada yer alan olgulara uygulanan ameliyatlarda TV flepinin hazırlanması ve uygulanması ile ilgili sıkıntı yaşanmamıştır. Üç olguda da elde edilen sonuçlar son derece yüz güldürücü olmuştur.

Sonuç olarak, hipospadiasa yönelik ikincil girişimlerde, özellikle lokal dokuların cerrahi alanı örtmekte yetersiz kaldığı durumlarda, TV flepi uygun ve güvenilir bir seçenek olarak akılda tutulmalıdır.

Kaynaklar

1. Başaklar AC: Hipospadias, in Başaklar AC (ed): Bebek ve Çocukların Cerrahi ve Ürolojik Hastalıkları, Ankara, Palme Yayıncılık 2006

2. Durakbaşa ÇU: Tubularize insize plak üretroplastisi (TI-PU): bir cerrahın deneyimi. Çocuk Cerrahisi Dergisi 20:111, 2006
3. Küçükaydın M, Güzel M, Çiftler AN, et al: Snodgrass yöntemi ile onarılan distal ve proksimal hipospadiaslı olguların komplikasyon oranlarının karşılaştırılması. Çocuk Cerrahisi Dergisi 20:183, 2006
4. Landau EH, Gofrit ON, Meretyk S, et al: Outcome analysis of tunica vaginalis flap for correction of recurrent urethrocutaneous fistula in children. J Urol 170:1596, 2003
5. Richter F, Peter A, Stock JA, HAnna MK: Management of recurrent urethral fistulas after hypospadias repair. Urology 61:448, 2003
6. Routh JC, Wolpert JJ, Reinberg Y: Tunneled tunica vaginalis flap is an effective technique for recurrent urethrocutaneous fistulas following tubularized incised plate uerthroplasty. J Urol 176:1578, 2006
7. Snow BW: Use of tunica vaginalis flap to prevent fistulas in hypospadias surgery. J Urol 136:861, 1986
8. Söylet Y, Gündoğdu G, Yeşildağ E, Emir H: Hypospadias reoperations. Eur J Pediatr Surg 14:188, 2004
9. Ulman İ, Erikçi V, Avanoğlu A, Gökdemir A: The effect of suturing technique and material on complication rate following hypospadias repair. Eur J Pediatr Surg 7:156, 1997