

Üretrovaginal fistüllerde Martius onarımı *

Didem BASKIN, Soner TATLİDEDE, Semra HACİKERİM KARŞIDAĞ

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği ve Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği, İstanbul

Özet

Amaç: Üretrovajinal fistüller özellikle çocukluk çağında onarımı güç olan bozukluklardır ve tedavi seçenekleri sınırlıdır. Martius flebi, labia majörlerin altından iç pudental arter sapı ile beslenen labial yağ yastığı flebidir. Bu flebin üretra ve vagina arasına getirilmesi ile, kanlanması iyi olan bir destek doku sağlanmaktadır. Aşağıda bu onarım yönteminin kullanıldığı iki çocuk olgu sunulmuştur.

Yöntem: Hastalar, ameliyat öncesinde üç hafta dokuları güçlendirmek için topikal östriol ve asiakozid kullandılar. Martius onarımı tek taraflı Martius flebi kullanılarak yapıldı. Üretra ve mesane kateterleri takıldı. Üretral kateter ameliyat sonrası 14. günde, mesane kateteri 21. günde çekildi. Ameliyat sonrası 14. günde oksibütinin HCl başlandı.

Bulgular: Altı yaşındaki birinci olgumuzda, 18 aylıkken geçirdiği lipomeningosel onarımı sırasında takılan üret-ral katetere bağlı mesane boynuna kadar uzanan üretro-vaginal fistül vardı ve önceki üç onarım girişimi başarısız olmuştur.

Beş yaşındaki ikinci olgumuzda ise, persistan kloaka nedeniyle posterosagittal anorektovaginoüretroplasti yapılmış, ancak üretrovaginal fistül gelişmişti. Her iki hasta da üriner inkontinans vardı.

Ameliyattan üç ay sonra yapılan muayene ve sistoskopide her iki hastada üretrovaginal fistülün tamamen kapandığı görüldü. Ürodinamik çalışmalarda işlevsel iyileşme saptandı.

Sonuç: Martius onarımı, hastalarımızın üretrovaginal fistüllerini onarmakta başarılı olmuş, kolay uygulanmış, verici bölgede şekil bozukluğuna neden olmamıştır. Hazırlanan flebin boyutları fistüllerin geniş olmalarına karşın onarılmasını sağlayabilmiştir.

Anahtar kelimeler: Martius onarımı, üretrovaginal fistül, persistan kloaka

Giriş

Çocuklarda üretra ile vagina arasındaki fistüller da-

* Bu çalışmanın erken sonuçları XIX. Ulusal Çocuk Cerrahisi Kongresinde poster olarak sunulmuştur (7-11 Ekim 2001), Belek, Antalya
Adres: Dr. Didem Baskın, Pehlivanı Sok. Gürkan Apt, 7/3, 80290, Mecidiyeköy, İstanbul
Yayına kabul tarihi: 23.10.2002

Summary

Martius Repair in urethrovaginal fistulas

Aim: To repair a urethrovaginal defect in childhood is a challenge for a pediatric surgeon and treatment options are limited. Martius flap is a labial fat pad flap with a pudental vascular supply. Interposition of this flap between urethra and vagina provides a supportive tissue with a good blood supply. Here we report two girls who had Martius repair for their urethrovaginal defects.

Method: Patients used used topical estriol and asiaticoside perineally for 3 weeks to reinforce the tissues. Martius repair was done using one sided labial fat pad flap. Urethral and bladder catheters were inserted. Urethral catheter was removed on postoperative 14th day and bladder catheter on 21st day after controlling residual urine. Oxybutinin HCl was begun on postoperative 14th day.

Results: First patient, 6 year old girl had lipomeningocele repair at the age of 18 months and had an iatrogenic urethrovaginal fistula due to catheter insertion. She developed urinary incontinence and three primary repair attempts were unsuccessful. Second patient was a 5 year old girl who had pouch colon with persistant cloacal malformation and had posterior anorectovaginoüretroplasty. The urethrovaginal septum remained open. One attempt of primary repair was unsuccessful. Both patients were incontinent. Martius repair was done to both patients.

Physical examination and cystoscopy on postoperative 3rd month revealed complete healing of the urethrovaginal defect. Urodynamic studies showed functional recovery in both patients.

Conclusion: Martius fat pad flap repair is successful in repairing urethrovaginal fistulas in girls, it does not cause a donor area deformity, and it is easily prepared. The dimensions of the graft are suitable to repair wide fistulas.

Key words: Martius repair, urethrovaginal fistula, persistant cloaca

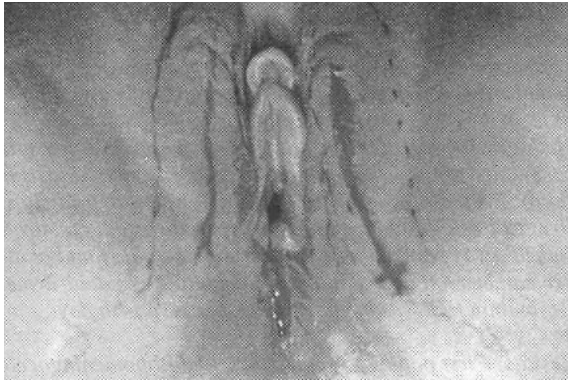
ha çok yaralanma ya da infeksiyonlar sonucu oluşur. Persistan kloaka onarımları sonrasında da üretrovaginal fistül görülebilir.

Çocuklukta gelişen üretrovaginal fistüllerin onarımı henüz hormonların etkisinde olmayan dokuların, ince ve az kanlanan dokular olması nedeniyle güçtür.

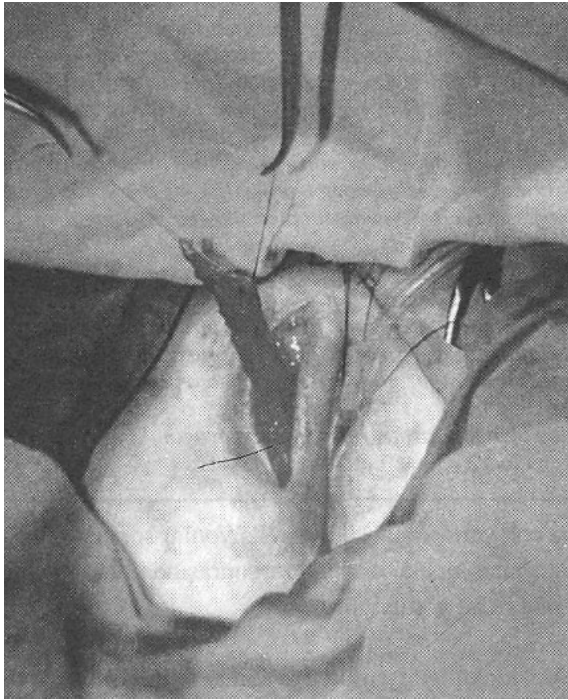
Özellikle persistan kloaka olgularında dokuların yetersiz olması, onarım sonrasında fistül oluşumunu kolaylaştıran bir etmendir. Bu dönemde ortaya çıkan üretrovaginal fistüllerin onarımına ait fazla yayın yoktur. Çalışmamızda üretrovaginal fistül nedeniyle Martius onarımı yapılan iki çocuk sunulmuştur.

Gereç ve Yöntem

Hastalarda ameliyat öncesinde perineal dokuları güçlendirmek için 3 hafta topikal östriol ve asitokosid kullanıldı.



Resim 1. Olgu 1'de vulvanın ameliyat öncesi görüntüsü ve flebin hazırlanışı.



Resim 2. Olgu 1'de hazırlanmış flebin görüntüsü.

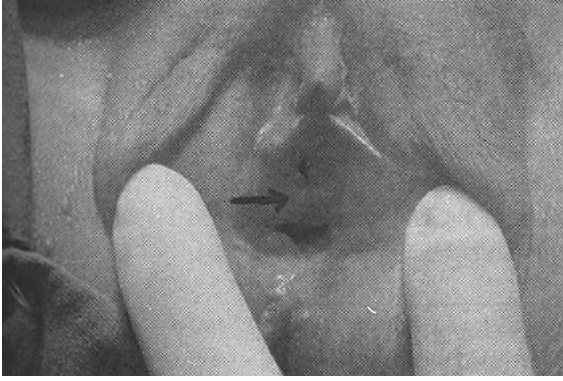
Ameliyatta vagina ve üretra duvarları serbestleştirildikten sonra, 5/0 Vicryl kullanılarak 10 Fr üretra kateteri üzerinden üretra onarıldı. Labia major üzerine dik bir kesi yapıldı. Kanlanmasını iç pudental arterin sağladığı labial yağ yastığı flebi, ön-arka doğrultuda diseksiyonla hazırlandı (Resim 1,2). Bu flep, labia major kesisi ve introitusta oluşturulan küçük bir kesi arasında oluşturulan tünelle üretra ve vagina arasına taşındı. Flebin distal ucu, mesane boynu arkasına dikildi. Vagina duvarı primer onarıldı. Üretra ve mesane kateterleri yerleştirilerek ameliyat tamamlandı. Üretra kateteri, artık idrar kontrol edildikten sonra ameliyat sonrası 14. günde, mesane kateteri ise 21. günde çekildi. Ameliyat sonrası 14. gün oksibütinin başlandı.

Olgu Sunumu

Olgu 1: Hasta, 18 aylıkken yapılan lipomeningosel onarımı sonrasında, üretra kateteri uygulamasına bağlı olarak mesane boynu hizasında üretrovaginal fistül gelişmiş olan 6 yaşında kız çocuğudur. Üriner



Resim 3. Olgu 1'in ameliyat sonrası 3. ayda görünümü.



Resim 4. Olgu 2'nin ameliyat sonrası 4. ayda görünümü.

inkontinans gelişen hastaya 3 kez birincil üretra onarımı denenmiş, ancak başarısız olunmuştur. Hastada litotomi durumunda Martius flebi kullanılarak üretrovaginal fistül onarıldı. Onarımdan sonra, olasılıkla doku ödemeine bağlı olarak hasta kontinans hale geldi. Ödem geriledikçe inkontinans azalmış olarak yeniden ortaya çıktı. Sistoskopide üretradaki açıklığın tamamen kaybolduğu (Resim 3), ancak golf deliği görünümünde ureter girişleri ve trabekülasyon gibi nörojenik mesane bulgularının belirginleştiği izlendi. Onarım öncesinde 30 cc olarak ölçülen mesane hacmi sistoskopi sırasında 85 cc bulundu. 5 ay sonra yapılan ürodinamide ise hacim 275 cc olmuştu. Ürodinami ve işeme sistoüretrografisi bulguları mesane boynu direncinin düşük olduğu şeklinde değerlendirildi. Mesane boynuna mukozal altı enjeksiyon planlandı.

Olgu 2: Persistan kloaka ve doğumsal poş kolonu olan 5 yaşında kız hasta. Yenidoğan döneminde ileostomi ve 1.5 yaşında posterior sagittal anorektovaginoüretroplastisi yapıldı. Onarımda iki yarım-uterus ve iki vagina olduğu ve vaginaların birbirinden bir bölme ile ayrıldığı görüldü. Tek vagina lumeni oluşturmak üzere vaginadaki bölme çıkarıldı. Poş kolon çıkarılarak yeni rektum ileumdan oluşturuldu. Rektum onarımı başarılı olduğu halde üretrovaginal onarım başarısız oldu ve üretra ile vagina arasında tam bir açıklık kaldı. Hastada üriner inkontinans vardı. Bir kez birincil üretra onarımı denemesi başarısız oldu ve Martius flebi ile düzeltme planlandı. Hastanın vaginası sert, dar ve fibrotik olduğu için, onarım posterior sagittal yaklaşımla gerçekleştirildi. Onarım sonrasında üretra devamlılığı sağlandı (Resim 4) ve mesanenin idrar depolayabilme kapasitesinin arttığı görüldü. Ancak inkontinans düzelmedi.

Sistoskopide her iki uretranın mesane boynuna açıldığı görüldü ve ureteroneosistostomi planlandı.

Sonuçlar

İki hastanın da üretra ağzından mesane boynuna kadar uzanan üretrovaginal açıklıkları, pudental arter ile kanlanan labial yağ yastığı flebi (Martius flebi) ile başarıyla onarılmıştır. Yapılan muayenelerinde üretra ile vagina arasında sağlam bir bölme olduğu gözlenmiştir. Flebin alındığı labia majorda herhangi bir şekil bozukluğu gelişmemiştir. Üretranın onarılması her iki hastada da asıl bozukluklarına bağlı olan inkontinansın şiddetini azaltmıştır.

Tartışma

Üretrovaginal fistüller, gelişmiş ülkelerde çok sık görülmemesine karşın gelişmekte olan ülkelere obstetrik yaralanmaların sık bir komplikasyonudur (2,4). Vagina ve üretra arasındaki ameliyatlar (ör: üretra divertikülektomisi veya anterior vagina onarımı), pelvis kırıkları, vaginal veya üretra tümörleri (özellikle ışın tedavisi sonrası) Wertheim ameliyatı gibi ağır ameliyatlar sonrasında da üretrovaginal fistüller oluşabilmektedir (3,13). Çocuklarda ise, üretrovaginal fistüllerin ana nedenleri, olgularımızda da olduğu gibi, yaralanma, kloakal bozukluklar ve enfeksiyondur. Persistan kloaka onarımı sonrasında üretrovaginal fistül gelişimi en iyi ellerde % 7-11 arasındadır (8). Fistül ya da darlık gibi sorunların önlenmesi için üretra ile vajinanın birlikte serbestleştirilmesi önerilmiştir (8).

Fistül semptomları, yerleşim yerine ve sfinkterle ilişkisine göre değişmektedir. Fistülün tedavisi semptomlara, nedene, büyüklüğe, fistül yerine ve diğer yerel etmenlere (fibrozis veya radyasyon tepkimesi gibi) bağlıdır (5). Semptomatik fistül genellikle uygun çıkarma ve tabakalara göre kapama ile tedavi edilmeye çalışılır. Nedbe ve zayıf kanlanma ile karakterize nüks fistüllerde araya damarlı doku getirilmesi gereklidir. Bu tip fistüllerin onarımında omentum, periton, labial yağ yastığı (Martius flebi) veya grasilis flebi kullanılabilir. Ameliyat zamanlaması ile ilgili kesin bir öneri olmamakla birlikte, yangısal tepkime geriledikten ve dikişleri tutabilecek doku gelişimi sağlandıktan sonra girişim yapılabilir.

Üretrovaginal fistüllerin onarımında çeşitli derecelerde başarılı birçok cerrahi yöntem tanımlanmıştır. Birincil anatomik onarım önerilen yöntemlerden biridir ancak birkaç kez denenmesine karşın hastalarımızda başarılı olmamıştır.

Basit anatomik vaginal flep ile onarım, sfinkterden uzak, tek ve küçük fistüller için uygundur. Araya grasilis kas flebinin getirilmesinin güç üretrovaginal ve vezikovaginal fistül onarımlarında kullanılabilceği belirtilir (6). Bu flep, Martius flebine göre, çok daha yüksek morbidite oranına sahiptir ve Martius flebinin yetersiz kalabileceği daha büyük fistüller için saklanmalıdır (12). Kolay hazırlanması, grasilis flebinin iyi yanı olmakla birlikte, kısmi flep nekrozu görülebilmesi, kalın olması ve verici alan morbiditesinin fazla olması kötü yanlarıdır (11).

Damar saplı rektus abdominis flebinin karmaşık üretrovaginal fistül onarımında kullanımına ait yayınlar vardır. Martius flebinin yetersiz kalacağı bu tip fistüllerin onarımındaki seçeneklerden biri olan rektus flebi, aynı zamanda proksimal üretra, mesane boynu ve mesane tabanına da destek sağlar (1).

Periton flepleri, gluteus derisi flepleri, omentum flepleri ve liyofilize dura mater yamalarının üretrovaginal veya vezikovaginal fistül onarımlarında kullanımına ait yayınlar da vardır (9). Bu flepler ek ameliyat gerektirmeleri, oluşacak flep boyutlarının çocukta kullanıma uygun olmaması, şekil bozukluğu oluşturabilmeleri ve enfeksiyon kaynağı olabilmeleri gibi nedenlerle tercih edilmemişlerdir.

Labia majordan hazırlanan Martius flebinin dolaşımı, iç pudental arter ile sağlanmaktadır. Martius flebi iyi kanlanan bir dokudur. Epitelizasyon için yüzey sağlarken, üretra ve vaginadaki dikişlerin üst üste gelerek açılmasını önler; başlıca komplikasyonları inkontinans, nüks fistül ve üretra darlığıdır.

Martius yağ yastığı flebi erişkinlerde özellikle orta büyüklükteki üretrovaginal ve tekrarlayan vezikovaginal fistüllerin tedavisinde uygundur. Mesane boynuna destek sağlayarak inkontinans tedavisinde de kullanılır. Labial yağ yastığı flebi, hem damarlanma ve lenfatik boşalma alanı hem epitelizasyon için yüzey sağlamakta hem de üriner ve vaginal dikiş çizgilerinin üst üste gelmesini önlemektedir

(10). Ayrıca verici alandaki sorunların azlığı kullanımında tercih edilmesini sağlamaktadır (12). İngilizce literatürde çocuklarda kullanımına dair yayın bulamamamıza karşın morbiditesinin azlığı ve şekil bozukluğu oluşturmaması nedenleriyle hastalarımızda Martius onarımı tercih edilmiştir. Hastalarımız onarımdan beklenen yararı görmüşlerdir.

Çocuklarda inatçı üretrovaginal fistül olgularında Martius onarımı iyi sonuç veren bir yöntemdir, alındığı bölgede şekil bozukluğuna yol açmaz ve sağlam bir üretrovaginal bölme oluşturarak kolaylıkla üretra kateterizasyonu uygulanabilmesine olanak verir. Hastalarımızda oluşturulan fleplerin boyutları, üretranın boylu boyunca fleple desteklenebilmesini sağlamıştır.

Kaynaklar

1. Bruce RG, El-Galley RE, Galloway NT: Use of rectus abdominus muscle flap for the treatment of complex and refractory urethrovaginal fistulas. J Urol 163:1212, 2000
2. Gerber GS, Schroenberg HW: Female urinary tract fistulas. J Urol 149:229, 1993
3. Goodwin WE, Scardino PT: Vesicovaginal and ureterovaginal fistula: a summary of 25 years of experience. J Urol 123:370, 1980
4. Hamlin RH, Nicholson EC: Reconstruction of urethra totally destroyed in labour. BMJ 1:147, 1969
5. Mc Guire EJ: Urodynamic evaluation of stress incontinence. Urol Clin North Am 22:551, 1995
6. Patil U, Waterhouse K, Laungani G: Management of 18 vesicovaginal and ureterovaginal fistulas with modified Ingelman-Sundeberg and Martius operations. J Urol 123:653, 1980
7. Pena A: The surgical management of persistent cloaca: Results in 54 patients treated with a posterior sagittal approach. J Pediatr Surg 24:590, 1989
8. Pena A: Total urogenital mobilization-An easier way to repair cloacas. J Pediatr Surg 32:263, 1997
9. Rackley RR, Appel RA: Vesicovaginal fistula: current approach. AUA Update Series 17:162, 1998
10. Rangnekar NP, Imdad Ali N, Kaul SA, Pathak HR: Role of Martius procedure in the management of urinary-vaginal fistulas. J Am Coll Surg 191:259, 2000
11. Richard Reid: Local and distant skin flaps in the reconstruction of vulvar deformities. Am J Obstet Gynecol 177:1372, 1997
12. Webster GD, Sihelnik SA, Stone AR: Urethrovaginal fistula: A review of surgical management. J Urol 132:460, 1984
13. Wein AJ, Malloy TR, Carpiniallo VL ve ark.: Repair of vesicovaginal fistula by a suprapubic transvesical approach. Surg Gynecol Obstet 150:57, 1980