

# PRİMER GENİTAL LENFÖDEMİN DERİ GREFTİ İLE REKONSTRÜKSİYONU (OLGU SUNUMU)

Mehmet SEZGİN\*, Kemal KOCAMAN\*\*, Coşkun ERÇEL\*\*\*, Mustafa BALIKÇIOĞLU\*\*\*\*

\* Hava Hastanesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği, \*\* Hava Hastanesi Üroloji Kliniği, \*\*\* Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, \*\*\*\* Hava Hastanesi Patoloji Laboratuvarı, Eskişehir

## ÖZET

İntertisyel lenf sıvısının normal olmayan birikimi sonucu oluşan genital lenfödem, primer (idyopatik) ve sekonder (obstrüktif) olmak üzere iki kategoride sınıflandırılabilir. Primer genital lenfödem, sekonder lenfödemden daha seyrek görülmektedir. Genital lenfödemin oluşturduğu can sıkıcı deformiteler, fiziksel yetersizliğin yanı sıra bir çok psikolojik rahatsızlığın da kaynağıdır. Erkek genital lenfödeminin tedavisinde uygun yöntem, konservatif medikal yöntemlerin sonuçlarının yeterince tatminkar olmaması nedeniyle cerrahidir. En çok kabul gören cerrahi yaklaşım, tutulan dokuların radikal eksizyonu sonrası yapılan rekonstrüksiyondur. Radikal eksizyondan sonra değişik rekonstrüktif yöntemler tanımlanmış olmasına rağmen, genel kabul gören ideal bir yöntem yoktur. 20 yaşında primer genital lenfödemli erkek hastamıza, tutulan dokuların geniş eksizyonunu takiben kısmi kalınlıkta deri grefti ile rekonstrüksiyon yöntemini uyguladık. Nüks görülmezsizin, fonksiyonel ve kozmetik açıdan tatmin edici sonuçlar elde edildi.

Erkek genital lenfödeminin tedavisinde tutulan dokuların radikal eksizyonunu takiben kısmi kalınlıkta deri grefti ile rekonstrüksiyon yönteminin basit ve güvenilir olmasının yanı sıra fonksiyonel ve kozmetik açıdan da tatminkar olduğu kanaatindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Primer genital lenfödem, radikal eksizyon, deri greftlemesi

## GİRİŞ

Parazitik enfeksiyon, malignite, radyasyon ve cerrahi sonrası oluşan sekonder genital lenfödem daha sık görülürken, primer (idyopatik) genital lenfödem daha nadir olarak görülmektedir. İntertisyel lenfatik sıvının subkutan dokuda anormal birikimi penis ve skrotumda ileri derecede ödeme, sekonder kutanöz değişikliklere ve şekil bozukluğuna neden olur. Oluşan deformite koitus ve hatta yürümeyi engellemesinin yanı sıra bir çok psikolojik problemleri de beraberinde getirir.

Primer yada sekonder kronik genital lenfödem tedavisi oldukça güçtür. Konservatif medikal tedavi

## SUMMARY

### *Skin Graft Reconstruction of Primer Genital Lymphedema (A Case Report)*

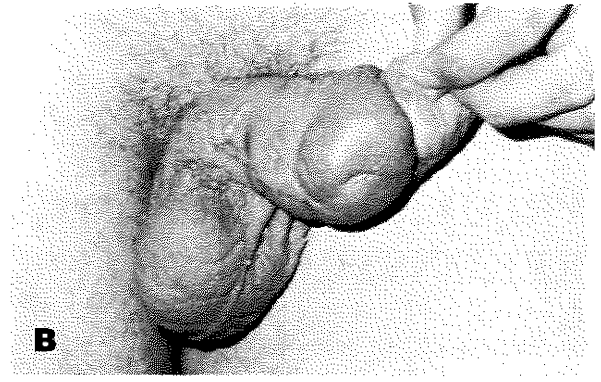
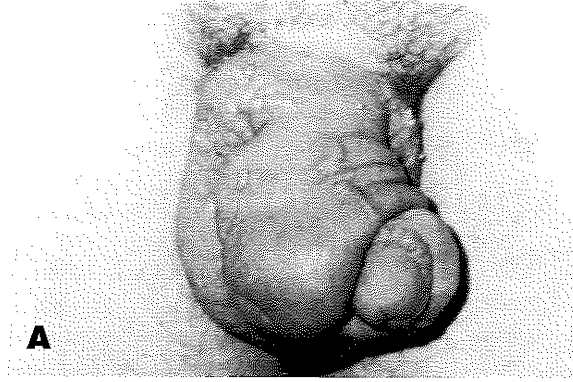
Genital lymphedema, characterized by an abnormal collection of interstitial lymph fluid can be divided into two categories: primary or idiopathic and secondary or obstructive. Primary genital lymphedema is more infrequent than secondary lymphedema. Regardless of cause, lymphedema produces a very tedious deformity with physical disability and it is the source of extreme mental anguish. Treatment of male genital lymphedema is surgery since conservative medical treatment has little value. A more common approach involves radical excision of involved tissue followed by reconstruction. Different reconstructive techniques have been described after radical excision but no single procedure has emerged as the ideal treatment

We treated a 20 year-old man with primary genital lymphedema using wide excision of the affected genital skin and subsequent coverage of exposed areas with split-thickness skin grafts. The patient had satisfactory cosmetic and functional results without recurrence of genital lymphedema.

We advocate that treatment of male genital lymphedema by radical skin excision and split-thickness skin grafting is a simple and reliable reconstructive method with satisfactory cosmetic and functional results.

**Key Words:** Primary genital lymphedema, radical excision, skin grafting.

sınırlı başarıya sahip olduğundan, kronik genital lenfödem vakalarında seçilecek tedavi cerrahidir.<sup>1,2</sup> Lenfödemli bölgeden lenf akımını arttırmaya yönelik lenfanjioplasti yöntemleri ile bugüne kadar tatminkar sonuç elde edilememiştir.<sup>3,4</sup> Kronik genital lenfödem tedavisinde güncel tedavi yaklaşımı tüm lenfödemli dokuların radikal eksizyonunu (lenfanjektomi) takiben yapılan rekonstrüksiyondur.<sup>1,3-7</sup> Lenfanjektomiyi takiben penis ve skrotum derisinin rekonstrüksiyonu için tanımlanan ve uygulanan bir çok alternatif olmasına karşın, estetik ve fonksiyonel açıdan ideal rekonstrüktif yöntem halen tartışmalıdır.



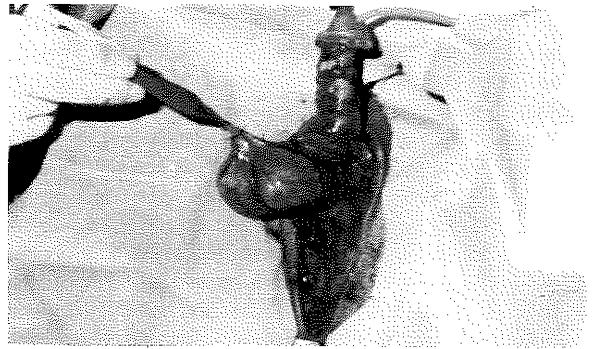
**Şekil 1A:** Operasyon öncesi penis ve skrotumun önden görünümü **B:** Operasyon öncesi penis ve skrotumun yandan görünümü

### OLGU SUNUMU

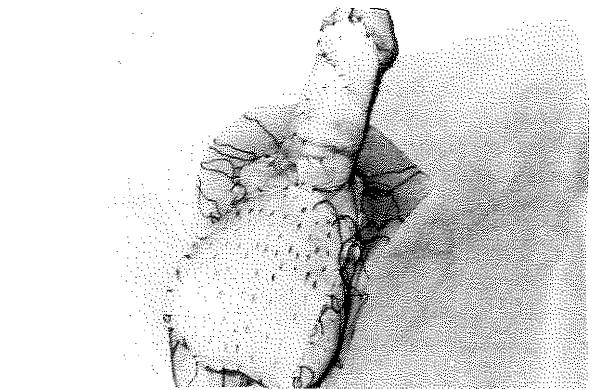
Penis ve skrotumda şişlik, şekil bozukluğu ve deriden akıntı yakınması ile başvuran 20 yaşındaki erkek hasta, bu şikayetlerinin 2 yaşında sünnet olduktan sonra başladığını ve sürekli artarak devam ettiğini, 18 yaşında bir kez operasyon geçirdiğini ancak durumunda bir düzelme olmadığını, ereksiyon olmasına rağmen hiç cinsel ilişkide bulunmadığını, bu durumdan psikolojik olarak çok rahatsız olduğunu ifade ediyordu.

Yapılan fizik muayenede penis, derisindeki endürasyon, kalınlaşma ve ödem nedeniyle ileri derecede deforme görünümdeydi. Skrotum ve perinede yaygın lenf fistülleri ve vezikülleri mevcuttu (Şekil 1a,b). Palpasyonda penis shaftında kavernöz cisimler, skrotumda testisler normal olarak palpe edildi. Hospitalize edilen hastanın diğer sistem muayenelerinde, rutin biokimyasal analizlerinde, pelvik ultrasonografide patoloji saptanmadı. Spermogram analizi normal sınırlar içerisindeydi. İzole primer penoskrotal lenfödem teşhisi konulan hastada teşhisi desteklemek için penis ve skrotumdan cilt biyopsileri alındı. Histopatolojik bulgular lenfödem ile uyumluydu.

Operasyona hazırlanan hastada postoperatif ereksiyon problemini engellemek için operasyondan iki gün önce ketoconazole 3x400 mg p.o. başlandı. Bu tedavi postoperatif 7. gün sonlandırıldı. Enfeksiyon profilaksisi için ceftriaxone operasyon günü başlanılarak, 12 saat ara ile intravenöz yoldan 1 gr dozunda uygulandı ve postoperatif 7. günde sonlandırıldı. Hasta genel anestezi altında, litotomi pozisyonunda operasyona alındı. Üretral kateter uygulandı. Subkoronal sirküler insizyon penis dorsalinde penis shaftına paralel olarak devam ettirilerek tüm penis derisi suprapubik bölgeye kadar Buck fasyası üzerinden Dartos fasyası dahil edilerek, tüm skrotum derisi eksternal spermatik fasya üzerinden blok olarak eksize edildi. Perinede orta hatta lenf fistülleri ve vezikülleri olan bölge, anüsün bir cm. anterioruna kadar tüm cilt ve cilt altı dokuları ile birlikte eksize edildi (Şekil 2).

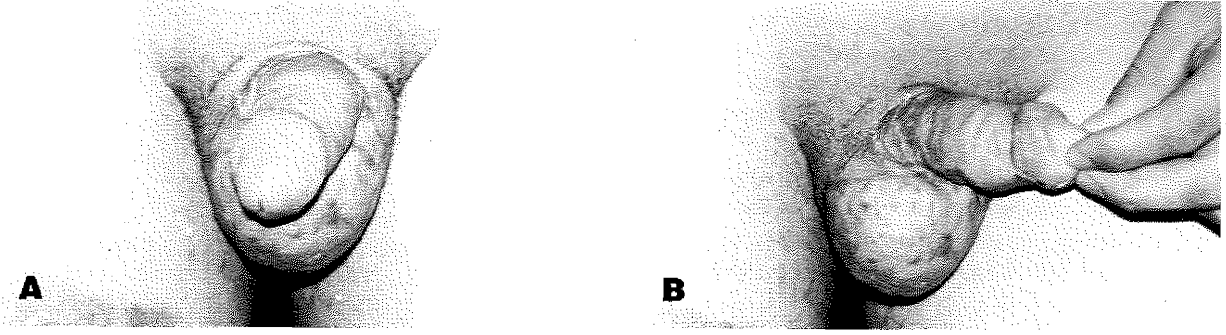


**Şekil 2:** Geniş eksizyon tamamlandıktan sonra penis, testisler ve perinenin görünümü



**Şekil 3:** Penis ve skrotumun greftlemeden sonraki peroperatuar görünümü

Perinedeki cilt defekti, cilt kenarları hafif disekte edilerek primer olarak kapatıldı. Sağ uyluk lateralinden kısmi kalınlıkta deri grefti (0.015 inç) Brown elektrikli dermatomu ile alındı. Penis shaftı tek parça mesh edilmemiş deri grefti ile kapatılırken, penis ventral yüzde lineer skar hattı ve kontraktür oluşumunu engellemek için deri grefti kenarları Z plasti tarzında, ventral yüzde



**Şekil 4A:** Penis ve skrotumun postoperatif bir yıl sonunda önden görünümü **B:** Penis ve skrotumun postoperatif bir yıl sonunda yandan görünümü

4-0 katgüt sütürlerle birleştirildi. Her iki testis orta hatta bifid neoskrotum görünümünü engellemek için 4-0 vikril sütürlerle birbirlerine sütüre edildi. Testislerin ön ve arka yüzleri 1:2 oranında mesh edilmiş aynı kalınlıkta deri grefti ile kapatıldı (Şekil 3). Penis ve skrotumda deri greftleri üzerlerine vazelin ve % 0,5 klorheksidin asetat emdirilmiş gazlı bez (Bactigras, Smith-Nephew, İngiltere) konulduktan sonra, penis tek parça sünger ile sarılarak greftlerin immobilizasyonu, greftler üzerine basınç ve penisin atellenmesi sağlanırken, skrotumda bohça pansuman uygulanarak greftlerin immobilizasyonu sağlandı. Postoperatif 5. günde pansumanlar açıldı, greftlerin sorunsuz olarak vaskülerize olduğu görüldü. Hasta 7. gün mobilize edildi ve idrar sondası çıkarıldı. Postoperatif 10. günde taburcu edilen hastaya ereksiyon ve vazelinli kremlerle masaj önerildi.

Bir yıl süre ile takip edilen hastada neoskrotum doğal şeklini muhafaza etti ve peniste kontraktür görülmedi. Bir yıllık süre içerisinde nüks izlenmedi ve tekrar edilen spermioqram analizi normal sınırlar içerisindeydi. Elde edilen sonuç hem fonksiyonel hem de kozmetik açıdan oldukça tatminkardı (Şekil 4a,b).

## TARTIŞMA

Genital bölgenin lenfödemi 1962 de Bulkley tarafından etyolojik nedenler göz önüne alınarak primer (idyopatik) ve sekonder (obstrüktif) olarak iki geniş kategoriye ayrılmıştır. Primer lenfödem başladığı yaşa göre konjenital lenfödem (Milröy hastalığı), lenfödem prekoks (35 yaştan önce) ve lenfödem tarda (35 yaştan sonra) olarak sınıflandırılmıştır. Sekonder lenfödem, inflamatuvar (flariasis, lenfagranüloma, tüberküloz, sifiliz ve lepra), neoplazik veya iyatrojenik (bölgesel lenfadenektomi, radyoterapi) olabilmektedir.<sup>2,4,3,7</sup>

Sekonder genital lenfödem tedavisinde ilk aşama altta yatan medikal ve infeksiyöz nedenlerin giderilmesidir. Kronik genital lenfödem vakalarında vurgulanması gereken medikal tedavi ile (diüretik,

elevasyon, benzopyrene v.b.) çok sınırlı ve geçici bir başarı elde edileceği, asıl tedavinin cerrahi olduğudur.<sup>1,3,4</sup>

Penoskrotal lenfödemin cerrahi tedavisinde günümüze kadar pek çok farklı yöntem uygulanmıştır. Genel olarak kabul edilmiş iki genel yaklaşım söz konusudur. Birincisi lenfanjioplasti yöntemleri denilen fizyolojik prosedürler olup, özellikle alt ekstremitte tutulumlarında uygulanan omental transpozisyon, pediküllü cilt flebi ile köprüleme (Gillies prosedürü), lenfovenöz şant (Nielubowicz prosedürü) ve mikrolenfatikovenöz anastomoz (Huang) yöntemleri, komplike ve zor olmasının yanı sıra, istenilen başarıyı tam olarak sağlayamamışlardır.<sup>4,5</sup> İkinci yaklaşım ilk kez 1820 de Delpech tarafından tanımlanan, bugün de en çok kabul gören yöntem olup, penis ve skrotumun tutulan tüm yüzeyel lenfatiklerinin deri ve deri altı dokusu ile birlikte total eksizyonudur. Eksizyonun nüks olasılığını minimize indirmek için, penis shaftında Buck fasyasına kadar, skrotumda spermatik kord ve testisler korunarak eksternal spermatik fasya seviyesine kadar, lenf ödemli tüm cilt ve cilt altı dokularını içerecek şekilde yapılması önerilmektedir.<sup>1,3-7</sup>

Radikal eksizyonu takiben neoskrotumun oluşturulmasında değişik teknikler kullanılmaktadır. Testislerin medial uylukta hazırlanan poşlar içine yerleştirilmesi,<sup>8</sup> medial uyluktan kaldırılan fleplerle neoskrotumun oluşturulması,<sup>5</sup> skrotum boyun derisinin kullanılması,<sup>6</sup> posterior skrotal derinin kullanılması,<sup>3,4,7</sup> posterior skrotal deri ve suprapubik bölgenin kombine kullanılarak neoskrotumun oluşturulması,<sup>7,9</sup> süperfisiyel epigastrik artere dayalı ada flebi,<sup>10</sup> kısmi kalınlıkta deri grefti ile neoskrotumun oluşturulması<sup>1,8</sup> gibi yöntemler avantaj ve dezavantajları ile tanımlanmış, fakat halen bu yöntemlerin hiç biri genel kabul görmemiştir.

Testislerin medial uylukta hazırlanan poşlar içerisine yerleştirilmesi yada kalın deri flepleri ile örtülmesinin termoregülasyonu ve spermatogenezisi bozduğu bildirilmiştir.<sup>2,8,10</sup> Neoskrotumun oluşturulmasında öncelikli olan testis fonksiyonlarının korunmasıdır. Buda

ancak skrotumun torba şeklinde ve sarkan yapısının korunması ile sağlanabilir. Kısmi kalınlıkta mesh edilmiş deri grefti ile oluşturulan neoskrotum, mesh greft skarlarının skrotum derisinin doğal yapısını taklit etmesi ile bu sonuca oldukça yakın, doğal görünümde, torba şeklinde neoskrotumu sağlamaktadır.<sup>1,8,11</sup> Spermatogenezis bizim olgumuzda bir yıl sonunda normal sınırlardaydı. Mesh edilmiş greft kullanımı ile oluşan görünüm skrotumun doğal görüntüsüne yakındı.

Penis derisinin rekonstrüksiyonunda uygulanacak en iyi yöntem penisin kısmi kalınlıkta ve mesh edilmemiş deri grefti ile greftlenmesidir.<sup>1,6,8,9,12</sup> Ventral yüzde deri grefti kenarları Z plasti tarzında kapatılarak, lineer skardan kaçınılarak olası bir kontraktür engellenebilir. Peniste ereksiyonlar doğal doku ekspansiyonu etkisi yapmakta ve greft kontraktürü sorun olmamaktadır.<sup>1,2,8</sup> Olgumuzda bir yıllık takip periyodunda peniste kontraktür izlenmedi.

Radikal cerrahi eksizyonda prensip tüm tutulan dokuların eksizyonudur. Lokal dokuların kullanıldığı yöntemlerde nüks olan vakalardan söz edilmektedir. Greft ile onarımda penis ve skrotumun kapatılmasında kullanılacak doku kaygısı olmadığından daha radikal bir eksizyon yapılabilen buda nüks olasılığını azaltmaktadır.<sup>1,3</sup> Olgumuzda skrotumda ileri derecede ödem ve deformasyon olmamasına rağmen skrotum derisi ve perinede yaygın lenf fistülleri ve vezikülleri mevcut olduğundan, skrotum ve perinede eksizyona dahil edilerek radikal tedavi sağlanırken, nüks olasılığının minimuma indirilmesi amaçlandı. Olgumuzda bir yıl sonunda nüks izlenmedi.

### SONUÇ

Olgumuzun geç dönem sonuçlarına dayanarak, kronik penoskrotal lenfödem tedavisinde tutulan tüm deri ve deri altı dokusunun total eksizyonunu takiben, kısmi kalınlıkta deri grefti ile rekonstrüksiyonun daha az rekürrens şansı, kabul edilebilir kozmetik ve fonksiyonel sonuçlarla en basit ve en güvenilir yöntem olduğunu düşünmekteyiz.

*Dr. Mehmet SEZGİN*  
*Hava Hastanesi Plastik Cerrahi Kliniği*  
*26020 ESKİŞEHİR*

### KAYNAKLAR

1. Morey AF, Meng MV, Mc Aninch JW : Skin graft reconstruction of chronic genital lymphedema. *Urology* 50: 423-426, 1997
2. Horton CE, Jordan GH, Spindel MR : Reconstruction of Male Genital Defects : Acquired. Mc Carthy JG (ed): *Plastic Surgery*, Philadelphia, W.B.Saunders Company vol:6, pp.4180, 1990
3. Das S, Tuerk D; Amar AD, Sommer j : Surgery of Male Genital Lymphedema. *The J. Urol* 129: 1240-1242, 1983
4. Sauer PF, Bueschen AJ, Vasconez LO : Lymphedema of the Penis and Scrotum. *Clin. Plast. Surg.* 15: 507-511, 1988
5. Mıdrioğlu H, Barutçu A, Karademir S, Atabey A : Primary Lymphedema Precox of the Penis and its Surgical Treatment: A Case Report. *Türk. J. Pediatr.* 34: 259-263, 1992
6. Dandapat MC, Mohapatro SK, Patro SK : Elephantiasis of Penis and Scrotum. *Am.J. Surg.* 149: 686-690, 1985
7. Apesos J, Anigian G : Reconstruction of Penis and Scrotal Lymphedema. *Ann. Plast. Surg.* 27: 570-573, 1991
8. Bundrick WS, Venable DD, Sitting K, Deitch EA : Scrotal Reconstruction in Necrotizing Fasciitis. *Highlights from: Complications in surgery* 14 : 30-33,1997
9. Yormuk E, Sevin K, Emiroğlu M, Türker M : A New Surgical Approach in Genital Lymphedema. *Plast Reconstr Surg* 86 : 1194-1197, 1990
10. Akın S, Özcan M, Kahveci R, Şafak E : Penoskrotal Defektlerin Onarımı. *Türk Plast. Cer. Derg.* 4: 91-95, 1996
11. Horton-CE, Stecker JF, Jordan GH : Management of Erectile Dysfunction, Genital Reconstruction Following Trauma, and Transsexualism. Mc Carthy JG (ed): *Plastic Surgery*, Philadelphia, W.B.Saunders Company vol:6, pp.4213, 1990
12. Kostakoğlu N : Perine ve penoskrotal defektlerin onarımında temel ilkeler. *Türk Plast. Cer. Derg.* 6: 20-23, 1998