

PENİL PROTEZ CERRAHİSİNE BAĞLI PENİS NEKROZU VE REKONSTRÜKSİYONU

Figen ÖZGÜR, Tunç ŞAFAK, Naci KOSTAKOĞLU, Abdullah KEÇİK

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

ÖZET

Organik empotans nedeniyle penil protez yerleştirilen hastalarda penil nekroz oluşması çok ender karşılaşılan bir komplikasyondur. Bunun nedeni penisin zengin damarsal yapısıdır. Ancak, olumsuz bir çok faktörün bir arada etki etmesi sonucu protez cerrahisi nekrozla sonuçlanabilir. Bu majör komplikasyonun rekonstrüksiyonu da oldukça zordur. Primer olarak nekroza neden olan faktörler rekonstrüksiyon esnasında da problemler yaratabilir. Bu makalede penil protez cerrahisine bağlı nekroz görülen 2 olgu ve rekonstrüksiyonları tartışıldı.

Anahtar Kelime : Penil protez, Penis nekrozu, Penis rekonstrüksiyonu

Penil protez implantasyonu genellikle morbiditesi düşük olan bir cerrahi işlem olarak bilinir. En sık görülen erken postoperatif komplikasyonları hematoma ve yara enfeksiyonudur. Geç komplikasyonlar kullanılan protezin cinsine göre değişir. Semirijit protezlerde uretra veya glansta erozyon ve penil deformite, inflatable protezlerde ise mekanik problemler sık görülen geç komplikasyonlardır (1). Çok ender görülen ciddi komplikasyonlar olarak, rezervuar migrasyonuna sekonder intestinal obstrüksiyon(2,3) ile derin ven trombozunu taklit eden venöz bası (4) ve kavernöz-kutanöz fistül (5) olguları yayımlanmıştır.

Penil protez cerrahisinin hem hasta, hem de cerrah açısından en sıkıntılı komplikasyonu penil nekrozdur. Penis cerrahisi dışında, priapismus, Fournier Sendromu, travma ve Wegner Granülomatoz'u diğer bilinen penil nekroz nedenleridir (6). Penisin zengin anatomozlu damarsal yapısı, bazı özel şartlar söz konusu olmadıkça, kanlanmasının tümüyle bozulmasını hemen hemen imkansız kılar. Bu şartlar, lokal enfeksiyon, sıkı bandaj, uretral kateter, ödem ve kavernöz cisim iskemisi olarak sayılabilir ki birkaçı bir arada etki ederek nekroza neden olurlar.

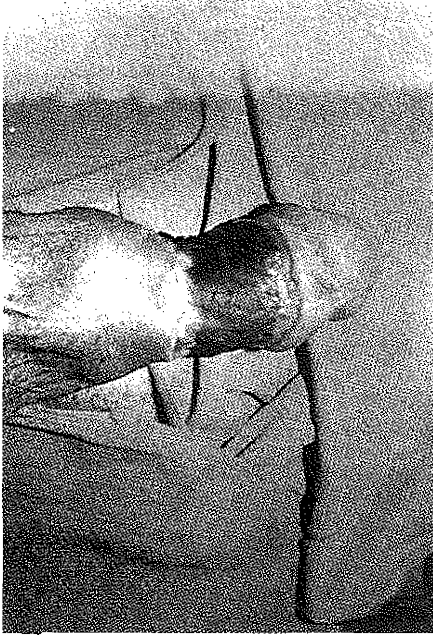
Bu makalede penil protez implantasyonunun erken postoperatif komplikasyonu olarak penil nekroz gelişen 2 olgu ve bunlara uygulanan rekonstrüktif işlemler ile sonuçları tartışılmıştır.

SUMMARY : PENILE NECROSIS DUE TO PENILE PROSTHETIC SURGERY AND ITS RECONSTRUCTION
Gangrene of the penis is rare complication of penile prosthetic surgery. The rich anastomotic network of vessels supplying the penis makes compromise of blood supply virtually impossible, except under unusual conditions. The reconstructive surgery of such a major complication is not very easy. The contributing factors of gangrene may cause problems during the reconstruction. Here in this paper, two cases of penile necrosis due to penile surgery and their reconstructions are presented.

Key Words : Penile prosthesis, Penile necrosis, Penile reconstruction.

OLGU 1

58 yaşında hasta 2 senedir var olan organik empotans yakımmasından dolayı 1991 yılı ocak ayında semirijid penil protez yerleştirilmiş, postoperatif 2. gün yarıda enfeksiyon bulguları başlamış ve 7. gün bölümümüze danışılmıştı. Protezin subkoronal bir insizyonla yerleştirildiği, insizyonda nekrotizan bir enfeksiyon geliştiği penisin tümüyle ödemli ve hiperemik olduğu, ancak glans dolaşımının yeterli olduğu gözlemlendi. Yara kültürü alındı. Pansumanlar ve Staphylococcus Aureus enfeksiyonuna spesifik antibiyotik tedavisini takiben postoperatif 1. ayda yapılan cerrahi debridman sonucu penis cildi, cilt altı dokusu Buck fasyası ve kavernöz cisimleri kısmen içeren sirküler olarak tüm subkoronal bölgeyi kapsayan nekroz alanı (Resim 1.a ve b) temizlendi. Protezler çıkarıldı, perkütan sistostomi kateteri konuldu. Sağ uyluktan alınan kas-deri flebi defektif bölgeye ve nekroze kavernöz cisimler debride edilince ortada kalan uretra etrafına sarıldı. Postoperatif 3. gün donör sahada başlayan yara enfeksiyonu 5. gün Gracilis kas-deri flebinde de tesbit edildi. Kültürlerde Staphylococcus Aureus üredi. Uygun antibiyotik ve pansuman tedavisini takiben flebin altındaki uretrada fistül gelişerek yara iyileşmesi olduğu görüldü. Bu fistül 4 ay sonra lokal flepler kullanılarak onarıldı ise de 7. gün 1 mm.lik bir fistülün inat ettiği farkedildi. 3 ay sonra bu fistül onarıldı ve hasta sistostomiden yaklaşık 12 ay sonra kurtarılmış oldu. Son kontrolünde saptanan uretral darlık internal üretrotomi ile gi-



Resim 1. a : Debridman öncesi penis nekrozunun görüldüğü

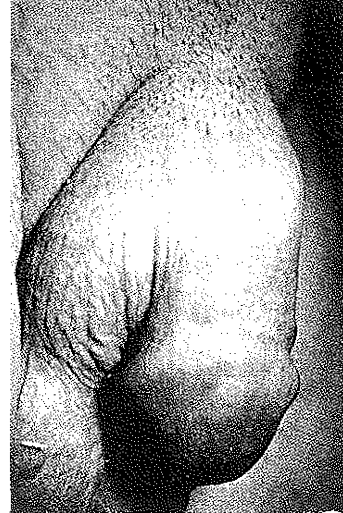


Resim 1. b : Ölü dokuların çıkarılmasından sonra penil defektin görünümü, sağda hazır durumda Gracilis flebi görülmektedir.

derildi. Hafif bir penil deformitesi olan hasta, tekrar protez takılmasını istemektedir (Resim 1.c ve d).



Resim 1. c: Erken postoperatif durum



Resim 1. d: 1 yıl sonraki görünüm

OLGU 2

42 yaşındaki diabetik, herediter sferositoz/lu hastaya 1990 senesi Mart ayında organik empotans nedeniyle semirigid penil protez takılmış, postoperatif 8. gün bölümümüzden konsültasyon istenmişti. Hastada penisin ve uretranın yaklaşık olarak üçte ikisini kapsayan nekroz olduğu görüldü, suprapubik perkütan sistostomi takılmıştı (Resim 2.a). Yara kültüründe Staphylococcus Aureus üreyen hastaya sistemik antibiyotik tedavisi ve yara debridmanlarını takiben 4 hafta sonra sol uyluktan hazırlanan Gracilis kas-deri flebi ile tek seanslı penis rekons-

trüksiyonu yapıldı. Ameliyat sonrası 2. gün total flep nekrozu gelişti. Bundan 3 ay sonra sağ kasıktan tüp flep hazırlanarak içerisinde uretrayı oluşturmak amacıyla birstent üzerine sarılı deri grefti konularak onarım yapıldı. Ancak yeniden enfekte olması nedeniyle bu flebin birkısını tuttu. Üç hafta sonra flebin distal ucu proksimideki penis kökü ile anastomoz edildi. Bu bölüme rastelen uretra yeni bir deri grefti olarak inlay yerleştirildi. Tekrar erken dönemde başlayan enfeksiyondan dolayı deri grefti tutmadı. Bundan 3 hafta sonra flebin kasıktaki bölümü tümüyle serbestleştirildi. Bu kez uretra yapılma-



Resim 2. a : Penil nekrozdebridman öncesi görüntüsü.



Resim 2. b: Penis rekonstrüksiyonunun son durumu.

di, ancak postoperatif enfeksiyon yine de gelişti. Dört ay sonra deri grefti ile üretra yapılarak, hastanın üretradan işemesi temin edildi. Şu anda tüp flebin yumuşaması ve incilmesi dışında şikayeti olmayan bu hasta son durumundan memnun olduğunu - muhtemelen daha fazla operasyon istemediğinden - ifade etmektedir (Resim 2.b).

TARTIŞMA

Penis gibi damarsal yapıdan zengin olan bir organ-da cerrahi sonrası geniş nekroz görülmesi ancak birkaç olumsuz etkenin aynı anda etki etmesi ile mümkündür. Protez cerrahisinde kavernöz cisimlerin dilatasyonu esnasında her iki kavernöz arter geride beslenmeyi sağlayan 2 dorsal arter bırakacak şekilde zedelenebilir veya tam olarak kesilebilir. Bulboüretral arterlerin tek başlarına bütün penisi beslemeleri pek mümkün görülmemektedir. Bu koşullar altında uygulanabilecek sıkı bir bandaj, dorsal arterleri altındaki proteze, bulboüretral arterleri üretral katetere doğru sıkıştırarak iskemiye neden olabilir. Glansın bir kısmı veya tümü hatta distal penis nekrozu geliştirebilir (7). Bu senaryoya katılacak olan en olumsuz faktör enfeksiyon olacaktır. Ödem ve enfeksiyonun iskemiye olan katkıları çok iyi bilinmektedir.

Bizce olgularımızdaki en önemli sorun penis gövdesinde subkoronal bölgeden insizyon yapılarak protez yerleştirilmesidir. Her ne kadar böyle bir insizyonla dorsal arterleri kesmek imkansız gibi görünse de, insizyonla dorsal arterlerin yakın komşulukları inkar edilemez. İnsizyonda oluşması muhtemel enflamasyon ve ödem

veya ciddi bir enfeksiyon dorsal arterlerdeki kan dolaşımını bozarak nekrozu başlatan tetik olabilir. Bu nedenle olsa gerek, penil protez cerrahisini çok sık olarak uygulayan bir çok merkezde infrapubik insizyon tercih edilmektedir. Hatta deneyimli cerrahlar penil protez cerrahisi ile aynı seansta sünnet yapılmasını bile sakıncalı bulmaktadırlar(8). Penil protez implantasyonu esnasında uyulması gereken diğer altın kurallar; geniş spektrumlu bir antibiyotik ile profilaksi, genital bölge taşımasının ameliyathanede yapılması, bu bölgenin Betadine ile temizlenmesi, protezin yerleştirilmeden önce antibiyotikli bir solüsyonda bekletilmesi ve çok sıkı bir bandaj yapılmamasıdır(1). Penil protezlerin enfeksiyonları ile ilgili risk faktörlerini araştıran bir yazıda bu cerrahi kurallara sıkı sıkıya uyulduğu takdirde stafilokok enfeksiyonundan kesinlikle korunulduğu, sadece üriner enfeksiyonu olan nörojenik mesaneli veya ileal conduitli hastalarda enterokoksik enfeksiyonlar görüldüğü bildirilmektedir(9).

Diabetik hastalar, özellikle insulin bağımlı olanlar enfeksiyona ve doku nekrozuna son derece yatkındırlar. Ancak penil protez cerrahisinde böylesine büyük bir komplikasyon diabetik olmayan bir olguda daha önce yayımlanmamıştır. Diabetik olan 2. olguda bulunan herediter sferositoz'un Hematoloji Bölümü ile de yapılan konsültasyonlar sonucunda oluşan komplikasyonlarla doğrudan bir ilişkisi olmadığı kanısına varıldı. Diabetin oral anti-diabetiklerle kontrol altında bulunmasına rağmen rekonstrüksiyonun her aşamasında enfeksiyon ge-

PENİS NEKROZU

leşmesi ve yara iyileşmesinin çok problemlili ve geç olması bu hastanın mikro-sirkülasyonunun diabetten ileri derecede etkilenmiş olduğunu düşündürmektedir. Nitekim bu öngörüyle ilk girişim olarak mikrovasküler bir yöntem uygulanması yoluna gidilmeyerek, uygulanması daha kolay, üretral greftin beslenmesi içinde iyi bir yatak sağlayacağı düşünülen Gracilis kas-deri flebi tercih edilmiştir(10).

Birinci olguda defektin daha ufak olması ve debridman sonrası desteksiz kalan üretrayı sararak beslenmesine yardımcı olması açısından Gracilis kas flebi kullanılmıştır. Ancak gelişen enfeksiyon nedeniyle greftin birkısını ile birlikte uretrada da nekroz oluşmuş ve komplikasyonun boyutları büyümüştür. Peşpeşe gelen bu komplikasyonlar primer nekroza neden olan faktörlerin rekonstrüktif işlemlere de etki ettiğini, yara iyileşme süreçlerini olumsuz yönde etkileyen mikrodolaşım sal bir problem olduğunu düşündürmektedir. Ayrıca her iki olguda da sürekli olarak izole edilen stafilokok enfeksiyonunun da bu komplikasyonlara katkıda bulunduğu bir gerçektir. Sonuç olarak, penil protez cerrahisinin bu majör komplikasyonu, hastaları hiç ummadıkları bir sonuca götüren ve onarımında da çok büyük zorluklarla karşılaşılan bir durumdur.

Dr. Figen Özgür
Hacettepe Tıp Fakültesi
Plastik Cerrahi ABD, Ankara

KAYNAKLAR

1. Horton CE, Stecker JF, Jordan GH; Management of Erectile Dysfunction, Genital reconstruction Following Trauma and Transsexualism. In Plastic Surgery, Ed. McCharty JE. WB Saunders Philadelphia. Vol 6, pp; 4213-4245,e 1990.
2. Luks FI, Huntley HN, Tula JC, Pizzi WF; Smallbowel obstruction by an inflatable penile prosthesis reservoir. Surgery 106; 101-104, 1989.
3. Nelson RP Jr; Small bowel obstruction secondary to migration of an inflatable penile prosthesis reservoir; Recognition and prevention. J Urol 139; 1053-1054, 1988.
4. Flanagan MJ, Krisch EB, Gerber WL; Complication of a penile prosthesis reservoir. Venous compression mesquerading as a deep venous thrombosis. J.Urol 146; 847-848, 1991.
5. Bamberger MH, Sotiropoulos A; Postoperative fistula following insertion of a penile prosthesis in a diabetic patient. N Y State J Med 434; 359-360, 1989.
6. McClellan DS, Masih Bk; Gangrene of the penis as a complication of penile prosthesis. J Urol 133; 862-863, 1985.
7. Finney RP; (Editorial Comment) J Urol 133; 862, 1985.
8. Furlow WL; (Editorial Comment) J Urol 133; 862, 1985.
9. Radomski SB, Herschorn S; Risk factors associated with penile prosthesis infection. J Urol 147; 383-385, 1992.
10. Hester TR, Hill HL, Jurkiewicz MJ; One-stage reconstruction of the penis. Br J plast Surg 81; 279, 1978.