

RENAL TRANSPLANT HASTALARINDA DOUBLE J STENT KULLANIMININ ÜROLOJİK KOMPLİKASYON ORANINA ETKİSİ

THE EFFECTS OF DOUBLE J STENTS TO THE RATE OF UROLOGICAL COMPLICATIONS IN RENAL TRANSPLANT RECIPIENTS

YİĞİT, B., AYDIN, Ç., BERBER, İ., YALTI, T., TİTİZ, İ.

Haydarpaşa Numune Hastanesi Transplantasyon Ünitesi, İSTANBUL

ÖZET

Bu çalışmanın amacı renal tansplantasyonda üreteral stent kullanımının ürolojik komplikasyonları azaltıp azaltmadığını belirlemektir.

1995 ve 1999 yılları arasında 20 stentli ve 20 stent takılmayan 40 canlı donör renal transplantlı hastada ürolojik komplikasyon oranı araştırıldı.

Stentli hastaların hiçbirinde idrar kaçağı görülmezken, stent takılmayan 6 hastada idrar kaçağı gözlemlendi ($p=0.029$). Her iki grupta da obstrüksiyon görülmedi. Stentli grupta hastaların %40'ında üriner enfeksiyon gözlemlendi (8 hasta). Stentsiz gruptaki hastaların ise %25'inde üriner enfeksiyon saptandı (5 hasta) ($p=0.536$). Stentli bir hastada graft pseudomonas pyelonefriti nedeniyle kaybedildi. 2 hastada stent migrasyonu görüldü, bir hastada da stent alınmasında problem yaşandı.

Double J stentler renal transplantasyonda idrar kaçağı oranlarını anlamlı olarak azaltmaktadırlar. Üriner enfeksiyonlar stentli grupta daha fazla görülmekle beraber, bu durum stentsiz hastalarla karşılaştırıldığında istatistiksel açıdan anlamlı değildir.

Anahtar Kelimeler: Double J stent, renal transplantasyon

ABSTRACT

The aim of this study is to determine whether the use of double J stents reduce the rate of urological complications which can be seen in renal transplantation.

Between 1995 and 1999 urological complications of 40 renal transplant recipients from living related donors of whom 20 stented and 20 non-stented were investigated.

No urinary fistula was found in stented patients while there was urinary leak in 6 patients without stent ($p=0.029$). No obstruction was seen in either group. The incidence of urinary infection in the stented group was 40% (patients) while it was 25% (5 patients) in group without stent ($p=0.536$). In one patient in stented group, the graft was lost due to pseudomonas pyelonephritis. In 2 patients stent migration has developed and in 1 patient there was problem in stent removal.

Double J stents significantly reduce the rate of urinary leak in renal transplantation. Although urinary infections develop more frequently in patients with stents, this was not statistically significant when compared with the patients without stents.

Key Words: Double J stent, renal transplantation

GİRİŞ

Renal transplantasyondaki ürolojik komplikasyonların çoğu üreterovezikal anastomoz ile ilişkilidir. Cerrahi teknikteki ve immunosupresyon protokollerindeki yenilikler, ürolojik komplikasyonların oranlarını 1970'lerdeki %20'lerden, 1990'lı yıllarda %10'lara düşürmüştür¹. Bununla beraber bu komplikasyonlar graft kaybıyla birlikte morbidite ve mortalitenin anlamlı bir kaynağı olmaya devam etmektedir. Renal transplantasyonda üreteral stentlerin rutin kullanımı, ürolojik komplikasyonlara karşı profilaktik bir önlem olarak önerilmektedir².

Bu çalışmada double J stent kullanımının renal transplant alıcılarında ürolojik komplikasyon oranını düşürüp düşürmediği araştırıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM

1994-1999 yılları arasında ürolojik komplikasyonların sıklığı, double J stent takılan 20, ve takılmayan 20 canlı donör transplantlı hastada prospektif olarak değerlendirildi. Transplant öncesi ürolojik problemleri (mesane disfonksiyonu, üretral anomali, darlık vs.) olan hastalar bu çalışmaya alınmadı. Bütün hastalarda klasik Lich-

Gregoir ekstravezikal üreteroneosistostomi tekniği kullanıldı ve anastomoz 4/0 kromik katgütle yapıldı. Bütün hastalarda aspiratif dren kullanıldı. Foley sonda ortalama 2 ila 7 gün içerisinde çıkarıldı. Hastalara üçlü immunsupresyon (siklosporin, azatiyopürin, kortikosteroid) protokolü uygulandı. Antibiyotik profilaksisi olarak seftriakson 1 gr/gün ve aztreonam 2 gr/gün 5 gün süreyle kullanıldı. Bütün hastalarda postop 6 ay süreyle 800/160 mg/gün sülfametaksazol+trimetoprim kullanıldı. Tüm hastalarda sonda alınmadan önce ve alındıktan sonra 2 ay süreyle haftalık idrar kültürleri alındı. Stentler postop 6 ila 8 hafta içerisinde çıkarıldı.

BULGULAR

Hastaların ortalama yaşı 28 idi. Her iki grupta da hastaların 15'i erkek, 5'i kadındı. Stentsiz grupta 6 hastada erken dönemde idrar kaçağı saptandı. Hastalar reopere edildi ve stent üzerinden yeniden üreteroneosistostomi yapıldı. Bu 6 hastada ikinci ameliyatlarından sonra postop dönemde fistül gözlenmedi. Buna karşın stentli grupta hiçbir hastada idrar kaçağı gelişmedi. Bu açıdan iki grup arasındaki fark anlamlı bulundu ($p=0.029$).

Her iki grupta da üriner obstrüksiyon gözlenmedi. Stentli hastaların sekizinde, stentsiz hastaların da beşinde mükerrer idrar kültürleri (+) olan üriner enfeksiyon saptandı. Stentli bir olguda pseudomonasa bağlı gelişen transplant pyelonefrit sonucu graft kaybedildi. Üriner enfeksiyonlar her iki grupta da 1-6 ay arasında sık olarak gözlemlendi ancak, bu açıdan stentli ve stentsiz gruplar arasında istatistiksel olarak fark gözlenmedi ($p=0.536$).

İki hastada stent migrasyonu gözlemlendi ve diğer bir hastada da stent üçüncü denemede çıkarılabildi.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Renal transplantasyonda ürolojik komplikasyonların oranı %0.9 ile %29 arasında ortalama %12.9 olarak görülmektedir. Mortalite ve morbidite de %0 ile %68 arasında değişmektedir³. Lich'in ekstravezikal üreteroneosistostomi tekniğini 1961'de uygulamaya başlamasından sonra ürolojik komplikasyonların oranı azalmıştır. Thrasher ve ark.larının çalışmasında intra ve ekstra vezikal anastomozlarda ürolojik komplikasyonların oranı sırasıyla %9.4 ve %3.7 olarak

tespit edilmiştir. Üreterik darlık oranı ise %3.7'den, %0.6'ya düşmüştür⁴. Stentlerin üriner komplikasyonları azalttığı ve rutin kullanılıp kullanılmaması halen tartışmalıdır. Gedroye ve ark.ları, double J stentli 84 ve stentsiz 76 transplantlı hastayı karşılaştırdı. Stentsiz grupta 7 fistül ve 8 stenoza rastlarken, stentli grupta hiç fistül gözlemediler, bir hastada ise obstrüksiyon gözlemediler⁵. Koo Seen Lin ve ark.larının retrospektif analizinde, stentli hastalarda hiç ürolojik komplikasyona rastlanılmazken, stentsiz hastaların %13.6'sında ürolojik komplikasyon gözlemlendi². Bassiri ve ark.larının randomize kontrollü ve 17 aylık maksimum takip süresine sahip serilerinde idrar kaçağı ve obstrüksiyon açısından anlamlı bir fark görülmezken, stentli grupta %33 oranında üriner enfeksiyon gelişirken, bu stentsiz grupta %5 olarak saptanmıştır ($p<0.01$). Stentin çıkarılmasını takiben, üriner enfeksiyonların oranı her iki grupta eşitlenmiştir. Bu yazarlara göre eğer ameliyat sırasında endikasyon oluşturacak spesifik bir komplikasyon yoksa stent takılmayabilir ve böylece masraf azaltılmış ve daha sonra stent alınması esnasında ortaya çıkabilecek problemlerden kaçınılmış olunur³. Kumar ve ark.larının prospektif serisinde ise, stent takılmayan grupta 3 hastada (%7), cerrahi girişim gerektiren üreteral komplikasyon gelişmiş, buna karşılık stentli grupta hiçbir majör üreteral komplikasyon görülmemiştir. Asemptomatik üriner enfeksiyon stentli grupta %30, diğer grupta ise %37 oranında görülmüştür. Bu yazarlar ise stentlerin rutin kullanılmasının post renal transplant üreteral komplikasyonları azalttığını, üriner enfeksiyon oranını ve masrafı ise artırmadığını savunmaktadırlar. Benoit ve ark.larının 194 hastalık serisinde de ürolojik komplikasyonların sıklığı stentlerin kullanımıyla anlamlı olarak düşmüştür. Stentli grupta 1 hastada idrar kaçağı, 35 hastada üriner enfeksiyon gözlenmiş, stentsiz grupta ise 6 hastada idrar kaçağı, 4 hastada obstrüksiyon ve 32 hastada üriner enfeksiyon gözlenmiştir. Bir yıllık hasta ve graft sürümleri her iki grupta benzer olarak bulunmuştur. Sonuç olarak üreteral stent kullanımının vezikoüreteral kaçak ve obstrüksiyon oranlarını anlamlı olarak düşürdüğünü bulmuşlardır⁶.

Bizim çalışmamızda da stent takılmayan grupta 6 hasta idrar kaçağı nedeniyle reopere edilerek stent takıldı. Bu hastalarda daha sonra

idrar kaçağı gözlenmedi. Stentli hastalarımızı hiçbirinde idrar kaçağı gözlenmedi. Obstrüksiyon açısından değerlendirildiğinde ise stent kullanmanın anlamlı bir fark oluşturmadığı gözlemlendi. Stentli grupta üriner enfeksiyona daha sık rastlanılmakla beraber bu durum istatistiksel olarak iki grup arasında anlamlı fark oluşturmadı. İki hastada stent migrasyonu oldu, pediatrik bir hastada da stent alınmasında problem yaşandı.

Stentlerin idrar kaçağı ve obstrüksiyonları nasıl önlediği tam olarak anlaşılamamakla beraber, anastomozun daha kolay ve yeterli çapta yapılabilmesi, üreteral kink oluşumunu önlemesi, ödem ve pıhtı oluşması halinde idrar boşalmasını kolaylaştırması, postop poliüri döneminde renal pelvisteki basıncı düşürmesi, ve ayrıca minör anastomotik açıklıklarda lokalize nekrotik alanların sekonder iyileşmesine yardım ederek idrar kaçaklarını önlemesinin bu konuda rol oynadığı düşünülmektedir⁶.

Sonuç olarak, double J stentler renal transplantasyonda üriner enfeksiyon riskini arttırmadan ürolojik komplikasyon oranlarını düşürmektedirler.

YORUM:

Yazının orijinalliği veya bilimsel literatüre herhangi bir katkısı yoktur. Sadece transplantasyon sonrası neosistostomilerde değil tüm üriner sistemin anastomozlarında stent kullanımı tartışılmalı bir konudur. Ancak transplantasyon gibi yoğun immunosupresif tedavi alan ve enfeksiyon riskinin çok fazla olduğu bir hastada mümkün olduğunca az sayıda yabancı cisim kullanılmalı ve gerekmedikçe de stent kullanılmamalıdır.

Nitekim çalışmada stent koydukları hastalardan biri pyelonefrit nedeniyle ex olmuş, 8'inde (%40) enfeksiyon ortaya çıkmış, 2 hastada stent migrasyonu, 1'inde stenti almada güçlük gibi ciddi ve çok sayıda sorunla karşılaşmıştır. Özellikle transplantasyon hastalarında stent kullanmanın bir başka riski de sonra alındıktan sonra stentin böbrekle yapılan idrarı mesaneye ilettiği gibi mesanede ki idrarın da yukarı çıkmasına sebep olmasıdır. Bu da yine yoğun immunosupresif tedavi olan bir hasta için önemli bir risktir. Çalışmada hastaların sondaları 2-7 günde alınmış oysa stentler 1,5-2 ay kalmıştır. Bu da yukarıda belirtilen nedenle büyük risk taşınmaktadır.

Bilindiği gibi üreter etrafındaki yağ dokusu ile birlikte cıplaklaştırılmadan ve kanlanması bozulmadan alınır ve Lich'in tarif ettiği gibi veya farklı bir metotla da olsa usulüne uygun bir neosistostomi yapılırsa fistüli olma riski çok düşüktür. Yazarların stent koymadıkları 20 vakalarının 6'sında yeniden operasyon gerektirecek kadar ciddi fistüllerle karşılaşmaları nefroüretrektomi ve anastomoz (neosistostomi) tekniklerini sorgulama gereğini doğurmaktadır. Bir başka neden de sondaların erken alınması olabilir. Sondayı çalışmada belirtildiği gibi iki, üç gün içinde almak hem fistül riskini artırır hem de bu hastalar için çok önemli olan saatlik idrar takibi şansını yok eder.

Sonuç olarak transplantasyon gibi hastanın yoğun immunosupresif tedavi gördüğü vakalarda gerekmedikçe, ameliyat içinde özellikle stent konulmasını gerektiren bir durum olmadıkça (kötü bir detrusor (nörojen mesane, vs.) veya mesanede tünel hazırlanırken oluşan bir komplikasyon ya da mukozanın genişçe yırtılması gibi bir durum, vs.) stent koymamak gerekir. Ayrıca yazarlar sonuç cümlesinde stent kullanmanın renal transplantasyonda üriner enfeksiyon riskini artırmadığını vurgulamaktadır, oysa yazının içeriğine bakıldığında stent uygulanan 20 hastanın %40'ında üriner enfeksiyon ortaya çıkmış hatta bir hasta da bu yüzden kaybedilmiştir, kanımca bu veriler oldukça ciddi bir riski işaret etmektedir.

Prof. Dr. Taner Koçak
İstanbul Tıp Fakültesi
Üroloji Anabilim Dalı

KAYNAKLAR

- 1- **Kumar A, Kumar R, Bhandari M:** Significance of routine JJ stenting in living related renal transplantation: a prospective randomized study. *Transplant Proc* 30(7): 2995-7, 1998.
- 2- **Koo Seen Lin, L.C., Bewick, M and Koffmann, C.G.:** Primary use of a Double J silicone ureteric stent in renal transplantation. *Brit J Urol*, part 2, 72:697, 1993.
- 3- **Bassiri A, Amiransari B, Yazdani M, Sesavar Y, Gol S:** Renal transplantation using ureteral stents. *Transplant Proc* 27(5):2593-4, 1995.
- 4- **Thrasher JB, Temple DR and Spees EK:** Extravesical versus Leadbetter-Politano ureteroneocystostomy: a comparison of urological complications in 320 renal transplants. *J Urol* 144: 1105, 1990.
- 5- **Gedroye WMM, Koffman G and Saunders AJ:** Ureteric obstructions in stented renal transplants. *Brit J Urol* 62:123, 1998.
- 6- **Beniot G, Blanchet P, Eschwege P, Alexandre L, Bensadoun H and Charpentier B:** Insertion of a double pigtail ureteral stent for the prevention of urological complications in renal transplantation: a prospective randomized study. *J Urol* 156:881-4, 1996.