

GLIDEWIRE TEKNİĞİ KULLANILARAK AÇIK UÇLU DOUBLE J ÜRETERAL KATETERİZASYON DENEYİMLERİMİZ

OUR EXPERIENCE IN OPEN END DOUBLE J URETERAL CATHETERIZATION USING GLIDEWIRE TECHNIQUE

AYBEK, Z., TURAN, T., BOZBAY, C., YONGUÇ, T., ATAHAN, Ö., TUNCAY, Ö.L.

ÖZET

Bu çalışmada, standart double-j üreteral kateterizasyon ile başarısız olunan olgularda kullandığımız glidewire tekniği ile açık uçlu double-J kateter takılması yöntemi tartışıldı.

Çalışmamızda, toplam 35 hastaya 43 renal üniteye standart double-J üreteral kateterizasyon girişimi yapıldı. Double-J kateter standart yöntemle 32 (%74.4) renal üniteye takıldı. Soliter böbrek ile beraber üreter taşına bağlı anüri-si olan 3, Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy (ESWL) sonrası taş yolu obstrüksiyonu olan 2, obstrükte megaüre-ter olan 2, serviks uteri karsinomuna bağlı üreter alt uç obstrüksiyonu, tüberküloz üreteriti, damar basısına bağlı üre-teropelvik darlığı ve üreterolitotomiye sekonder üreter alt uç darlığı olan birer olmak üzere toplam 11 renal ünite de başarısız olundu. Açık uçlu double-J üreteral kateter bu 11 renal ünitenin 10'unda yapısal özelliklerinden dolayı obst-rükte veya kıvrıntılı üreter bölümlerini rahatlıkla geçebilen glidewire rehberliğinde başarılı bir şekilde takıldı.

Standart double-J üreteral kateterizasyon girişiminin başarısız olduğu olgularda glidewire ile açık uçlu double-J üreteral kateterizasyon işleminin başarı ile kullanılabilecek bir yöntem olduğunu düşünmekteyiz.

ABSTRACT

In this study we discussed the method of open-end ureteral catheterization using glide wire technique for the cases in whom standard ureteral catheterization has been failed.

In our study, total of 43 renal units of 35 patients have been tried to be catheterized with standard double-J catheter and 32 of them (% 74) could be catheterized. Total 11 renal units among which 3 patients with solitary kidney and anuria due to ureteral stone, 2 units with stonestreet after Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy (ESWL), 2 units with obstructed megaureter, one unit with lower ureteral obstruction due to cervix uteri carcinoma, one with ureteritis tuberculosa, one with ureteropelvic obstruction due to accessory vessel and one with secondary lower ureteral stricture were failed to be catheterized with the standart technique. Open-end ureteral double-J catheter was inserted in 10 of these 11 renal units over the glidewire which can pass through the obstructed and kinked ureteral segments easily.

We conclude that open-end ureteral catheterization using glidewire technique must be preferred as a treatment alternative for the cases in which standard double J ureteral catheterization has been failed.

ANAHTAR KELİMELE: Üreter, Kateterizas-yon, Glidewire

KEY WORDS: Ureter, Catheterization, Glidewire

GİRİŞ

Endoüroloji pratiğinde sık olarak kullanılan ve iki ucu da kıvrılabilen double-J üreteral kateterler ilk kez Finney (1978) tarafından tanımlanmıştır.¹ Genellikle idrar drenajını sağlamak veya üretere destek olmak amacı ile takılan double-J stentlerin kullanımı, Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy'nin (ESWL) rutin tedaviye girmesi ile önemli ölçüde artış göstermiştir.^{2,3} Üreteral kateter takılamayan hastalarda idrar drenajının sağlanması için perkütan veya açık nefrostomi dışında bir alternatif kalmamaktadır.

Çalışmamızda, üreteral double-J stent uygulamasında standart yöntemle başarısız olan olgularda nefrostomi endikasyonlarını önemli ölçüde azaltan "glidewire tekniği" ile beraber açık uçlu double-J stent kullanılması anlatılmış ve tartışılmıştır.

MATERYAL VE METOD

Ağustos 1996-Aralık 1997 tarihleri arasında Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Kliniği'nde toplam 35 hastaya ait 43 renal üniteye, çeşitli endikasyonlar nedeni ile double-J stent takma girişimi uygulandı. Hastalarımızın 13'ü kadın 22'si erkek ve yaşları 16-55 yıl arasındaydı (ort. 35.4). Sekiz olguya bilateral üreteral double-J kateter girişimi uygulandı. Hastalarımızın 28 (% 80)'ini üreter sistem taş hastalığı olan olgular oluşturmaktaydı (Tablo: 1).

Tüm hastalara antibiyotik profilaksisi altında, lidokain jel ile yapılan lokal anesteziyi takiben, üretro-sistoskopi yapılarak retrograd üreteral double-J (5-6 F: Rüşch, Angiomed) kateterizasyon uygulandı. İntravenöz pyelografide (IVP) üreter anatomisinin net izlenmediği olgularda, stent girişimi

Resim: Orijinal kılıfı içinde hidrofilik rehber tel: Glidewire



öncesi retrograd piyelografi ile üst üriner sistem anatomisi skopi altında değerlendirildi. Başarılı olunan olgularda stent böbreğe geçirilerek alt ucu sistoskopi ile kontrol edildikten sonra işleme son verildi.

Double-J takılmasında başarısız olunan olgularda glidewire tekniği uygulandı. Glidewire kalınlığı 0.035 inç (2.66 F) olan, yapısal özelliklerinden dolayı dar alanlardan ucu kıvrılsa da geri kalan kısmının desteği ile yuvarlanarak geçebilen titreteç uçlu yeni bir kılavuz teldir.⁴ (Resim). Bu özelliğinden dolayı standart double-J üreteral kateterizasyon sırasında geçilemeyen üreter segmentlerinden titreteç uçlu hidrofilik rehber tel (Glidewire, Microvasive) kolaylıkla geçirilerek skopi altında böbreğe kadar itildi. Daha sonra açık uçlu (open-end) double-J üreteral kateter (4.8 F x 22-30 cm, Microvasive), glidewire üzerinden skopi kontrolünde böbrek pelvisine kadar iletildi. Kateterin pelviste olduğu görüldüncelikle glidewire dışarı çekilip stentin üst ve alt ucu, skopi ve sistoskopi ile kontrol edilerek işleme son verildi.

Olgularımızın tümüne, stentli kaldıkları süre boyunca oral veya parenteral antibiyotik verildi ve hastalar idrar kültürleri ile kontrol edildi. Gerekli olgularda ise direkt üriner sistem grafisi, renal ultrasonografi, IVP ve renal fonksiyon testleri uygulandı.

BULGULAR

Standart yöntem ile kateter denenen 43 girişimin 32'sinde (% 74) kateter böbrek pelvisine geçirilirken, 11'inde (% 26) girişim başarısız oldu. Standart yöntem ile double-J kateter takılamayan olguların dağılımı tablo 2'de gösterilmiştir. Başarısız olunan hastaların 5'inde taşla bağlı üreter obstrüksiyonu bulunmaktaydı. Standart yöntemle do-

Tablo 1. Double-J kateter takma endikasyonlarımız

Endikasyonlar	Renal ünite sayısı
1- Soliter böbrek + üreter taşına bağlı anüri	5
2- Bileteral üreter taşı olgular	4
3- ESWL uygulanacak çapı >2 cm pelvis renalis taşı	18
4- ESWL sonrası taş yolu obstrüksiyonu	5
5- Diabetik renal kandidiazis + mukoid obstrüksiyonu	2
6- Serviks uteri karsinomu + üreter alt uç obstrüksiyonu	4
7- Obstrükte megaüreter	2
8- Sekonder üreter alt uç darlığı	1
9- Üreteropelvik darlık	1
10- Tüberküloz üreterit	1
Toplam	43

Tablo II. Klasik yöntem ile Double-J kateter takılamayan olgularımız

1- Soliter böbrek + üreter taşına bağlı anuri	3
2- ESWL sonrası taş yolu obstrüksiyonu	2
3- Serviks uteri karsinomu + üreter alt uç obstrüksiyonu	1
4- Tüberküloz üreterit	1
5- Obstrükte mega üreter	2
6- Damar basısına bağlı üreteropelvik darlık	1
7- Sekonder üreter alt uç darlığı	1
Toplam	11

Double-J takılamayan 11 renal ünitenin 10'unda (% 91) glidewire tekniği ile, açık uçlu double-J kateter böbrek pelvisine uygun şekilde takıldı. Bir olgumuzla anklave üreter taşı nedeniyle hem double-J hem de glidewire, obstrüksiyonun proksimaline geçirilemedi. Açık cerrahi ile üroterolitomi yapıldığında, taşın mukozaya yapışık ve üreter lumenini tıkmış olduğu ayrıca periüreteral reaksiyon ve ödem bulunduğu gözlemlendi.

Standart yöntemle double-J kateter takılan olguların 1'inde idrar kültüründe E. Coli tespit edilerek uygun antibiyotik ile tedavi edildi. Hastaların stentli kalma süreleri 7-93 gün arasındaydı (ort: 35 gün).

TARTIŞMA

Günümüzde, double-J üreteral kateterler, reno-üreteral obstrüksiyonların giderilmesi ve üreteral fistüllerin tedavisi amacı ile kullanılmaktadır.^{2,3} ESWL uygulamasının rutin kullanıma girmesi ile 2 cm'den büyük renal pelvis veya staghorn taşlarda, ESWL sonrası oluşan taş yoluna bağlı obstrüksiyon olgularında ve soliter böbrekli olgularda ESWL öncesi üreteral kateterizasyon yapılması, gerekli olabilmektedir.³ Üreterlerde obstrüksiyona yol açan ürolojik veya nonürolojik malignitelerde, travmalarda ve açık veya endoskopik ürolojik cerrahi sonrasında da, üreteral kateterizasyon yaygın olarak kullanılmaktadır.^{2,3}

Double-J üreteral stent takılmasında kullanılan klasik yöntemde, uygun kateter sistoskop aracılığıyla üretere ve böbreğe ilerletilmektedir. Genellikle kullanılan kateterlerin çapı, 5-7 F arasında olup bazen obstrüksiyonun proksimaline geçirilmesi mümkün olmamaktadır. Başarısız olduğunda ise daha invaziv ve komplikasyon riski yüksek olan perkütan nefrostomi veya açık cerrahi gereği ortaya çıkmaktadır. Kateteri ilerletmek amacıyla güç uygulanması ise yalancı geçiş, laserasyon ve

perforasyon gibi istenmeyen komplikasyonlara yol açabilmektedir.⁵ Kateter zorlanarak geçirildiğinde geç dönemde komplikasyon olarak üreteral darlık riski artacaktır. Bu durumda glidewire kullanılması önemli bir avantaj sağlamaktadır. Glidewire diğer kılavuz tellerden farklı olarak ana telin çevresinde spiral tel poliüretandan yapılmış olup, dış yüzeyi hidrofilik polimer ile kaplanmıştır. Kalınlığı 0.035 inç (2.66 F) olup, yapısal özelliklerinden dolayı dar veya kıvrıntılı alanlardan ucu kıvrılsa da geri kalan kısmının desteği ile yuvarlanarak geçebilen bir kılavuz teldir.⁴ İstenilen geçiş sağlandıktan sonra ise bu kılavuz tel üzerinden, skopi eşliğinde açık uçlu double-J kateter güvenli iletilir. Skopi eşliğinde ve kılavuz tel üzerinden double-J kateterizasyon yapılması, standart double-J kateterizasyonda karşılaşılan geçiş zorluğunu ve yalancı geçiş, üreteral perforasyon gibi riskleri ortadan kaldırmaktadır. Standart yöntemle geçilmesi planlanan dar alanlar ilk olarak 5-7 F çapında bir kateterle geçilmek istendiğinde, kateter çapından daha küçük aralıklarda başarısızlık oranı yüksek olacaktır. Kılavuz tel üzerinden ilerletilecek açık uçlu üreteral kateterde ise, kullandığımız ve pek çok üstünlüğünü belirttiğimiz glidewire varlığında kateter dar alanlardan güvenle ilerletilebilmektedir.

Sonuç olarak, üroloji pratiğinde sıkça kullanılan double-J kateter uygulamasında standart yöntemle başarısız olduğunda basit, noninvaziv, güvenli ve başarılı bir yöntem olan glidewire tekniğinin kullanılmasının oldukça faydalı ve pratik bir yaklaşım olduğu kanaatindeyiz. Standart yöntemde kullanılan malzemelerin daha ucuz olması açık uçlu üreter kateterleri ilk tercih olarak kullanmamızı sınırlandırmaktadır. Ancak, standart yöntemin başarısız olduğu durumlarda glidewire tekniğinin kullanılması ile, perkütan veya açık nefrostomi ile açık cerrahi gibi daha invaziv ve aynı zamanda daha pahalı olan girişimler, oldukça sınırlı bir hasta grubuna uygulanacaktır.

KAYNAKLAR

1. Finney, R.P.: Experience with new double J ureteral catheter stent. J. Urol., 120: 678, 1978.
2. Andriole, G.L., Bettman, M.A., Garnick, M.B. and Richie, J.P.: Indwelling double-J ureteral stents for temporary and permanent urinary drainage: Experience with 87 patients. J. Urol., 131: 239, 1984.
3. Doğan, A., Tatlışen, A., Gülmez, I., Karacagil, M., Bozoklu, H.: Double J stent deneyimlerimiz. T. Ürol. Derg., 21: 42, 1995.

4. Conlin, M.J. and Bagley, D.H.: Working Instruments in: Smith's Textbook of Endurology, Edited by A Smith. St. Louis, Missouri, Quality Medical Publishing, Vol: 1, chapt. 30, pp 383-387, 1996.
5. Pocock, R.D., Stower, M.J., Ferro, M.A., Smith, P.J.B., Cingell, J.P.: Double J stents. Br. J. Urol, 58: 629, 1986.