

Çocuk hastalarda double-j çıkarmak için üreterorenoskop kullanımı

Use of ureterorenoscope for double-j removal in pediatric patients

Bülent Altunoluk¹, Haluk Söylemez², Vedat Bakan³, Mehmet Davutoğlu⁴, Erkan Efe¹, Sefa Resim¹

¹Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji AD, K.Maraş, Türkiye

²Özel Müjde Hastanesi, Üroloji Bölümü, Malatya, Türkiye

³Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD, K.Maraş, Türkiye

⁴Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatri AD, K.Maraş, Türkiye

Geliş Tarihi / Received: 02.06.2010, Kabul Tarihi / Accepted: 20.10.2010

ÖZET

Amaç: Double-j üreteral stent takılması, üroloji pratiğinde yaygın bir uygulamadır. Üreteral stentlerin çıkartılmasında standart metod sistoskopik tekniktir. Çocuklarda double-j stentlerin üreteroskopik çıkartılmasının etkinliğini ve kullanılabilirliğini araştırdık.

Gereç ve yöntem: Double-j stentler 27 hastada genel anestezi altında semirijit üreterorenoskopi ile çıkarıldı. Hastalar yaş, cinsiyet ve komplikasyonlar açısından değerlendirildi.

Bulgular: Yaş ortalaması 8.7 (3-14 yıl arası) yıldı. Çocukların 17'si erkek ve 10'u kız idi (E/K:1.7). Stentin kalma süresi ortalama 3.3 (2-8 hafta arası) haftaydı. Bütün stentler komplikasyonsuz olarak başarılı bir şekilde çıkarıldı ve çocukların hepsi aynı gün taburcu edildi.

Sonuç: Double-j stentlerin üreteroskopik çıkartılması çocuk hastalarda etkili, güvenli ve tolere edilebilirdir. Endürolojideki ilerlemelere rağmen, özellikle çocuklara yönelik yetersiz enstrümanı olan kliniklerde, üreterorenoskopi ile double-j stentlerin çıkarılması bir seçenek olarak gözönünde bulundurulmalıdır.

Anahtar kelimeler: Double-J, çocuk hastalar, çıkarma, etkinlik

GİRİŞ

Üst üriner sistemin serbest drenajını sağlamasından dolayı double-j üreteral stent yerleştirilmesi, üroloji pratiğinde yaygın bir uygulamadır. Üreteral stentler üroloji pratiğinde, üst üriner sistem obstrüksiyonunu önlemek ve gidermek ve üreteral yaralanmalarda idrar kaçağını azaltmak ve üreter iyileşmesini hızlandırmak amacıyla yaygın bir şekilde kullanılmaktadır.¹

ABSTRACT

Objectives: Double-J ureteral stent placement is a common procedure in urologic practice. The standard method for retrieval of ureteral stents is the cystoscopic technique. In this study, we evaluated the feasibility and efficacy of ureteroscopic removal of double-j stents in children.

Materials and methods: All double-j stents were removed with semi-rigid ureterorenoscopy under general anesthesia in 27 patients. Patients were assessed in terms of age, sex and complications.

Results: The mean patient age was 8.7 years (range 3-14 years). There were 17 boys and 10 girls (M/F: 1.7). The mean stent removal time was 3.3 weeks (range 2-8 weeks). All stents were successfully retrieved without complication and all children were discharged on the same day after the procedure.

Conclusion: Ureterorenoscopic removal of double-j stent is effective, safe and tolerable in pediatric patients. Despite progress in the endourology, removal of the double-j stent using ureterorenoscopy should be considered as an option, especially, in the clinics which have inadequate instruments for children.

Key words: Double-J, pediatric patients, removal, effectiveness

Üreteral stentler idrar kaçağını önleyerek, böbrekten mesaneye serbest drenajı sağlar. Tipik olarak çeşitli intrinsik veya ekstrinsik etiyolojiler nedeniyle oluşabilecek üreteral obstrüksiyonu önlemek amacıyla kullanılmaktadır. Bunlar üreteropelvik birleşke darlıkları, obstrükte edici üreter taşı ve üreter darlıklarını kapsamaktadır. Stent kullanımı ESWL, üreterorenoskopi ve stent teknolojisindeki gelişmelerle belirgin bir şekilde artmıştır.

Yazışma Adresi /Correspondence: Dr. Bülent Altunoluk

Sütçü İmam Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Üroloji AD, Kahramanmaraş, Türkiye Email: drbulenta@yahoo.com

Copyright © Dicle Tıp Dergisi 2010, Her hakkı saklıdır / All rights reserved

Üreteral stentlerin çıkartılmasında standart yöntem sistoskopik tekniktir.² Çalışmamızda çocuklarda double-j stentlerin üreterorenoskopik çıkartılmasının etkinliğini, kullanılabilirliğini ve güvenilirliğini araştırmayı amaçladık.

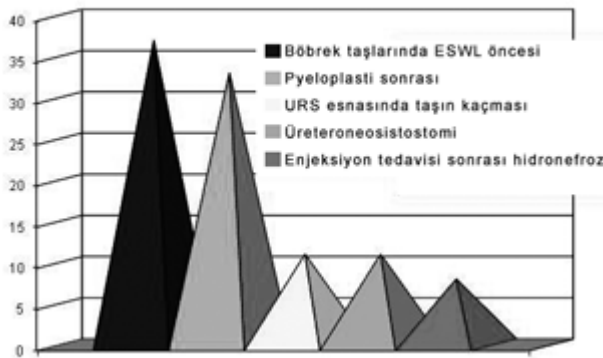
GEREÇ VE YÖNTEM

Stente çekme işlemi genel anestezi altında ve litotomi pozisyonunda yapıldı. Hastaların tümünde 8.5/11.5 F rijit Wolf marka üreterorenoskopi ile mesaneye girilerek double-j stentler görüldü ve fleksibl yakalama forsepsi ile çıkarıldı. Tüm hastalara preoperatif 50 mg/kg tek doz sefazolin kasiçi olarak uygulandı. Bütün hastalar işlem öncesi idrar tahlili, idrar kültürü ve direkt üriner sistem grafisi ile değerlendirildi. Hastalar yaş, cinsiyet, stentin kalma süresi, stentin takılma nedeni ve komplikasyonlar açısından değerlendirildi.

BULGULAR

Toplam 27 hastadan double j stent çıkarıldı. Yaş ortalaması 8.7 (3-14 yıl arası) yıldı. Çocukların 17'si erkek ve 10'u kızdı (E/K:1.7). Double-J stentler en çok ESWL öncesi ve pyeloplasti sonrası olmak üzere çeşitli endikasyonlarda uygulanmıştı. (Şekil 1) Stentin kalma süresi ortalama 3.3 (2-8 hafta arası) haftaydı. Stentlerin hepsi başarılı bir şekilde çıkarıldı, işlem sırasında ve sonrasında hiçbir komplikasyon gelişmedi ve hastaların tümü aynı gün taburcu edildi.

Şekil 1. Double-J stent uygulama endikasyonları (% olarak)



Şekil 1. Double j stentlerin uygulama endikasyonları yüzde olarak verilmiştir.

TARTIŞMA

Üreteral kateterlerin kullanımı ilk kez Peck tarafından tanımlanmıştır.³ İlk klinik uygulamalar ise 1967 ve 1970 tarihlerinde rapor edilmiştir.⁴ 1978 de Finny double-j stentleri tanımlayarak stentlerin en önemli komplikasyonlarından biri olan migrasyonun büyük ölçüde önüne geçmiştir.⁵

Çocuklarda double j stentin çekilmesi ile ilgili literatürde az sayıda yayın vardır. Mykulak ve ark.⁶ çocuk hastada manyetik uçlu double j stenti yine manyetik uçlu bir başka kateter yardımıyla, sistoskopi kullanmadan ve anestezi gerektirmeden çekmeyi başarmıştır.⁶ Figueros, çocuklarda üreter stentinin çekilebilmesi için başka bir teknik tanımlamıştır. Bir polipropilen sütür ile üreteral kateter yoluyla kement oluşturulmuş ve pediatrik sistoskopi çalışma kanalından direkt görüş altında ilerletilmiştir. Stentin mesane içindeki alt ucu etrafında düğüm oluşturarak, double j stentin kolay bir şekilde çıkarılmasını sağlamıştır.⁷ Ramesh ve ark. ise transüretral olarak mesaneye ilerletilen rijit biyopsi forsepsi ile double-j stentin ultrasonografi kılavuzluğunda çekilmesini tanımlamıştır.⁸

Son zamanlarda çocuk taş hastalarının endoskopik tedavisi erişkin hastalarinkine benzer hale gelmiştir, çünkü, kullanılan aletler, kateterler, stentler ve taş müdahale için gerekli cerrahi ekipman gelişmekte ve küçülmektedir.⁹ Çocuklarda üreterorenoskopi kullanımını teşvik eden en önemli teknik ilerleme, üreterorenoskopi çapındaki azalmadır. Küçük çaplı üreterorenoskopiler ile çocuk üreter taşlarının çoğuna üreter ve üretraya minimum travma riski ile müdahale edilebilmektedir.^{9,10} Bu gibi üreterorenoskopiler ile üretraya zarar vermeden mesaneye geçilebilmektedir. Kliniğimizde pediatrik sistoskop ve gerekli ekipman olmadığından üreterorenoskopilerinde bu özelliğinden faydalananak çocuklarda daha önce çeşitli nedenlerle takılmış olan double-j stentleri çekmeyi planladık ve işlem sırasında ve sonrasında hiçbir hastada komplikasyon ile karşılaşmadık.

Stentlerin üreterorenoskopik çıkartılması daha önce sadece migrate stentlerde ve bir bebekte başarıyla kullanılmıştır.^{9,10} Çocuk hastalarda double-j stentlerin üreterorenoskopik yardımıyla çıkartılması uygulanabilen kolay ve güvenli bir yöntemdir. Endürolojideki ilerlemelere rağmen, özellikle çocuklara yönelik yetersiz enstrümanı olan kliniklerde,

üreterorenoskopi ile double-j stentlerin çıkartılması bir seçenek olarak gözönünde bulundurulabilir.

KAYNAKLAR

1. Saltzman B. Ureteral stents: Indications, variations and complications. *Urol Clin North Am* 1988;15:481-91.
2. Evans JW, Ralph DJ. Removal of ureteric stents with a flexible cystoscope. *Br J Urol* 1991;67: 109-13.
3. Peck CH. Treatment of obstruction of the upper ureter and early hydronephrosis. *Ann Surg* 1926; 83: 260-66.
4. Marmar JL. The management of ureteral obstruction with silicone rubber splint catheters. *J Urol* 1970;104: 386-89.
5. Finny RP. Experience with new double J ureteral catheter stent. *J Urol* 1978;120: 678-81.
6. Mykulak DJ, Herskowitz M, Glassberg KI. Use of magnetic internal ureteral stents in pediatric urology: retrieval without routine requirement for cystoscopy and general anesthesia. *J Urol* 1994;152:976-7.
7. Figueros TE. Retrieval of ureteral stents in children. *Tech Urol* 1995; 1:45-7.
8. Ramesh CJ, Raman S, Davaraj B, Akhtar MQ. Sonographically guided removal of a double J ureteral stent in an infant. *J Clin Ultrasound* 2002; 30: 232-5.
9. Isen K: Retrieval of DJ stent by using ureteroscope in an infant. *J Pediatr Urol* 2008;4:247-248.
10. Bagley DH, Huffman JL: Ureteroscopic retrieval of proximally located ureteral stents. *Urology*. 1991;37:446-8.

