VEZİKOÜRETERAL REFLÜNÜN ENDOSKOPİK TEDAVİSİ

ENDOSCOPIC TREATMENT OF VESICOURETERAL REFLUX

ŞİMŞEK, F., DİLLİOĞLUGİL, Ö., İLKER, Y. TÜRKERİ, L., AKDAŞ, A.

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı

ÖZET

Vezikoüreteral reflü özellikle çocuklarda sık görülen bir üriner sistem hastalığıdır. Rekürren üriner sistem enfeksiyonlarında insidansı yüksektir. Tedavisi tartışmalıdır ve teflon enjeksiyonu kolay ve invaziv olmayan bir yöntem olarak cerrahiye umutlu bir seçenek olma yolundadır. Az sayıdaki olgularımızla ilgili olarak sunduğumuz bu ön rapor, yöntemin başarı ve güvenirliliğini sergilemektedir.

SUMMARY

Vesicoureteric reflux is a common disorder of the urinary tract in children. The incidence is especially high in patients suffering from urinary tract infection. There is controversy in the management of the disorder and teflon injection seems to offer a promising alternative as a non invasive technique. Our prelimanary results in a limited series suggest the same kind of an observation.

GİRİŞ

Pediatrik yaş grubunda vezikoüreteral reflü (VUR) oldukça sık rastlanan bir hastalıktır. Nörolojik olarak normal olan asemptomatik çocuklarda insidansı % 1, üriner sistem enfeksiyonu olanlarda ise % 30 - 50 arasında görülmektedir. Nörojenik mesaneli olgularda görülme sıklığı ise % 35 - 50'dir (1,2,3).

Primer reflünün nedeni submukozal üreterin konjenital olarak yokluğuna veya eksikliğine bağlı olarak üreter orifisinin yukarı ve laterale doğru yer değiştirmesidir. Bu anomali sonucunda submukozal üreterin oblik gidişi kaybolmuş ve kısalmıştır (4).

Çocuklarda primer reflünün tedavisi tartışmalıdır. Konservatif tedavi ile oldukça başarılı sonuçlar alınmasına karşın, üzerinde fikir birliği edilen kavram belirli bazı endikasyonlarda tedavinin cerrahi yöntemlerle yapılması gereğidir (5). Yüksek dereceli reflülerde (internasyonal derecelendirmeye göre IV ve V), proflaktik tedaviye rağmen ateşle üriner enfeksiyon görülenlerde, puberteyi aşan kız çocuklarda, sosyal nedenlerle hastanın sık olarak izlenemediği durumlarda cerrahi tedavi endikasyonu doğar.

Reflünün cerrahi tedavisi çeşitli tekniklerin geliştirilmesi sonucu, özellikle deneyimli ellerde çok başarılıdır, ancak açık cerrahinin yüksek morbiditesi de tartışmasız, oldukça yüksektir (4,6). Ancak hastanede yatırılmayı gerektirmeyen, güvenilir, kolay, tekrarlanabilen, endoskopik bir tedavi yöntemi çok daha tercih edilecek bir alternatiftir (7).

1984'te Puri ve O'Donnel'in "The Sting" adı altında politetrafluoronethylene'nin endoskopik olarak subüreteral enjeksiyonu ile iki yıllık izlemlerinde % 85 oranında başarı elde etmeleri cerrahi tedavide bir çığır açmıştır (8).

Bu çalışmada, 16 hastada uyguladığımız teknik ile ilgili ilk deneyimlerimizi sunuyoruz.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma Ekim 1989 - Mart 1991 tarihleri arasında Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı'na başvuran ve cerrahi girişim endikasyonu konan 16 vezikoüreteral reflülü hastada yapıldı. Preoperatif dönemde idrar tetkiki ve idrar kültürleri alınarak aktif bir üriner idrar tetkiki ve idrar kültürleri alınarak aktif bir üriner enfeksiyonun varlığı ekarte edildi. Enfeksiyon saptananlar uygun antibiyotiklerle tedavi edilip

kontrol kültürlerde kür sağlandığı gözlendikten sonra operasyona alındı. Genel anestezi altında hastalara önce sistoskopi yapılarak mesane bulguları, orifislerin yer ve şekilleri gözlendi. Mesane boşaltıldı. Teflon enjeksiyonu 17 french sistoskop içinden geçirilen ucunda 21 gauge iğne bulunan 5 french flexible kateter veya "The Stinger" adı verilen 11.5 french özel Wolf endoskop içinden geçen rigid iğne ile yapıldı. Orifislerin 3 - 4 mm altından saat 6 hizasından mukoza altına iğne ile girilerek 5 - 6 mm kadar ilerletildi ve subüreterik bölgeye poyltetrafluoroethylene (Teflon) (Ethicon) enjekte edildi. Enjeksiyon miktarı orifis bir tepecik üzerinde yarım ay şeklinde yarık görünümü alana kadar sürdürüldü. Bu miktar 0.3 - 0.8 cc. arasındaydı. Daha sonra floroskopi altında kontrast madde verilerek masada sistogram çekildi. İlk beş olgunun hiçbirinde reflü gözlenmemesi üzerine sonraki olgularda bu işlemden vazgeçildi. Hastalar uyandırıldı. Birkaç saat ayılmada gözlendikten sonra taburcu edildi.

Postoperatif dönemde hastalara aylık kontroller yapıldı. Bu dönem içinde profilaktik antibiyotik uygulamasına devam edildi. 3 - 6. ayda işeme sistoüretrografisi çekildi. Reflünün kaybolduğu gözlenen olgularda antibiyotik kesildi.

SONUÇLAR

Hastalardan 12'si kız 4'ü erkekti.

Yaşları 3 - 13 arasındaydı (ortalama 7.38). Vezikoüreteral reflü 6 hastada tek, 10 hastada iki taraflıydı. Preoperatif olarak çekilen işeme sistoüretrografisi sonucunda reflü derecelendirmesi "İnternasyonal Reflü Sınıflaması"na göre yapıldı. Buna göre toplam 26 üreterin 2'si birinci, 3'ü ikinci, 7'si üçüncü, 11'i dördüncü, 3'ü de beşinci derecede reflülü idi.

İki hasta henüz ilk üç aylık radyolojik değerlendirmeleri yapılmadığı için, iki hasta da kontrollere gelmediği için (toplam 4 üreter) değerlendirilmeye alınmadı. Serinin değerlendirmesi 16 üreter üzerinden yapıldı.

Bir üreterde 3. aydaki işeme sistoüretrografisinde 4. dereceden 2. dereceye gerilediği, 6. ayda çekilen grafilerde reflünün kaybolduğu görüldü. Üç üretere reflünün kontrollerde kaybolmadığının gözlenmesi üzerine ikinci kez teflon uygulaması yapıldı (% 18.8). Bunların ikisi 3. derece, biri 4. dereceydi. İkinci uygulama sonunda her üç üreterde de reflü kayboldu. 4. derece bilateral reflüsü olan bir hastada reflü kaybolmadı (% 12.5). Diğerlerinde tamamen kayboldu.

Operasyon sonrası hiçbir hastada komplikasyon gözlenmedi.

TARTIŞMA

Subüreterik alana enjekte edilen teflon partikülleri inert bir maddedir ve gliserin ile suspansiyon haline getirilmiştir. Subüroteliyal alanda bu inert maddeye karşı yabancı cisim reaksiyonu olmakta, fibröz bir kapsül etrafını çevirmektedir. Oluşan yuvarlak veya oval nodül üreter lümeninin altında kalmakta, kaybolmamakta ve intravezikal üretere kuvvetli bir destek sağlamaktadır (9).

Teflon partikülleri kulak burun boğaz uzmanları tarafından 1963'ten bu yana vokal kord deformasyonlarının onarımında kullanılmaktadır (10). Ayrıca kardiovasküler cerrahi, ortopedi, yüz cerrahisi, beyin cerrahisinde de yaygın kullanım alanı vardır (11). Üroloji dünyasına ilk kez üriner inkontinansın tedavisi ile girmiştir (12,13). Teflonu vezikoüreteral reflü tedavisinde ilk kullanan Matouschek'tir (14). Yöntemi O'Donnell ve Puri geliştirmiş ve bugün yaygın olarak kullanılmasını sağlamıştır (15). Yazarların yıllar içindeki klinik gözlemleri tek enjeksiyonla % 75, iki enjeksiyondan sonra % 85 oranında başarı sağladıklarını göstermektedir (8). Bu başarılı sonuçlar dünyanın birçok merkezinde de yönteme ilgi uyandırmış ve yaklaşık aynı oranlarda başarı rapor edilmiştir (7,16,17,18,19,20). Serimizdeki % 87.5'lik başarı aynı paraleldedir.

Bu başarılı sonuçlar, araştırıcıları teflonu kullanım alanını primer reflü ile sınırlamayıp, reflünün diğer varyasyonlarına da uygulamaya itmiştir. Açık cerrahi sonrasında reflünün devam ettiği sekonder olgularda teflon enjeksiyonu ile % 84 - 90 arasında başarı rapor edilmektedir (21,22). Üreteroselin endoskopik tedavisine kombine edildiğinde reflüyü tamamen ortadan kaldırmaktadır (23,24). Teflon enjeksiyonu başarısız olduğunda açık cerrahiye hiçbir engel oluşturmamakta ve cer-

rahiyi zorlaştırmamaktadır. Bu gözlem açık cerrahi şansının her zaman elde bulundurulması açısından teflonu ilk adım tedavi seçeneği olarak çok daha cazip hale getirmektedir (25).

Teflon kullanımı ile ilgili olarak rapor edilen sakınca, partiküllerin uzak alanlara giderek buralarda granüloma oluşturmalarıdır (26).

Bizim sonuçlarımız ve literatürde yoğun ilgiye neden olan yöntemle ilgili sonuçlar, primer veya sekonder reflünün tedavisinde teflon enjeksiyonunu cerrahi endikasyonu olan olgularda ilk seçilecek yöntem olarak uygulanması gereğini göstermektedir. Yöntemin en belirgin avantajları morbiditesinin çok düşük olması, çok kolay ve kısa süren bir teknik olması, kısa süreli anestezi uygulanması, günlük poliklinik cerrahisi şeklinde yapılabilmesi, açık cerrahi gerektiğinde zorluk yaratmaması ve başarısızlık halinde defalarca tekrarlanabilmesidir.

KAYNAKLAR

1- **Ransley, P.G.:** Vesicoureteric reflux: continuing surgical dilemma. Urology, 12:246, 1978.

2- **Kaplan, W.E., Firlit, C.F.:** Management of reflux in the myelodysplastic children. J Urol., 129:1195, 1983

3- **Report of International Reflux Committee:** Medical versus surgical treatment of primary vesicoureteral reflux. Pediatrics, 67:392, 1981

4- **Puri, P., O'Donnell, B.:** Endoscopic correction of grades IV and V primary vesicoureteric reflux: six to 30 month follow-up in 42 ureters. J Ped Surg., 22:12, 1087-1092, 1987.

5- **Brown, S.:** Open versus endoscopic surgery in the treatment of vesicoureteric reflux. J Urol 179:499-500, 1989.

6- **Schulman, C.C., simon, J., Pamart, D., Avni F.E.:** Endoscopic treatment of vesicoureteral reflux in children. J Urol, 138: 950 - 952, 1987.

7- **Kaplan, W.E., Dalton, D.P., Firlit, F.C.:** The endoscopic correction of reflux by politetrafluoroethylene injection J Urol, 138:953-955, 1987.

8- **Puri, P., O'Donnel, B.:** Endoscopic correction of primary vesicoureteric reflux. Brit J Urol., 58-601, 1986.

9- **Marcellin, L., Geiss, S., Laustriat, S., Becmeur, F., Bientz, J.:** Ureteral lesions due to endoscopic treatment of vesicoureteral reflux by injection of teflon: pathological study. Eur Urol, 17:325-327, 1990.

10- **Arnold, G.E.:** Alleviation of aphonia or dysphonia through intrachordal injection of teflon paste. Annals of Otology, Rhin and Laryn, 72:384-395, 1963.

11- **Laustriat, S., Gies, S., Becmeur, F., Bientz, J., Marcellin, L.:** Medical history of teflon. Eur Urol, 17:301-303, 1990.

12- **Schulman, C.C., Simon, J., Wespes, E., Germau, F.:** Endoscopic injections of teflon to treat urinary incontinence in women. Brit Med J., 288-192-196, 1984.

13- **Politano, V.A.:** Periurethral polytetrafluoroethylene injection for primary incontinence. J Urol, 127:439-442, 1982.

14- **Marguerian, P.A., McLorie, G.A., Khoury, P., Thorner, P.:** Submucosal injection of polyvinyl alcohol foam in rabbit bladder. J Urol 144:531-533, 1990.

15- **Puri, P., O'Donnell, B.:** Correction of experimentally produced vesicoureteral refluq in the piglet by intravesical injection of teflon. Brit Med J, 298:5-7, 1984.

16- **Politano, V.A., Molina, L., Lynre, C.M.:** Endoscopic correction of vesicoureteric reflux with polytef paste. J Urol, 130:444A, 1988

17- **Gelet, A., Martin, X., Dubernerd, J.M.:** Endoscopic treatment of vesicoureteric reflux. J Urol, 139:185A, 1988.

18- **Dodat, H., Takvorian, P.:** Treatment of vesicoureteral reflux in children by endoscopic injection of teflon. Eur Urol, 17:304-306, 1990.

19- **Farkas, A., Moriel, E.Z., Lupa, S.:** Endoscopic correction of reflux: our experience with 115 ureters. J Urol, 144:534-536, 1990

20- **Schulman, C.C., Pamart, D., Hall, M., Janssen, F.:** Vesicoureteral reflux in children: endoscopic treatment. Eur urol, 17:314-317, 1990.

21- **Geiss, S., Alessandri, P., Allouch, G., Aubert, D., Bayard, M.:** Multicenter survey of endoscopic treatment of vesicoureteral reflux in children. Eur Urol, 17:328-329, 1990.

22- **Aubert, D., Zaupanos, G., Destuynder, O., Hurez, F.:** 'Sting' procedure in the treatment of secondary reflux in children. Eur Urol, 17:307-309, 1990.

23- **Yahia, D.:** Entirely endoscopi treatment for simple ureteroceles in non duplicated systems: Prelimanary report. J Urol 140:815-817, 1988.

24- **Viville, C.:** Endoscopic treatment of ureterocele and antireflux injection with teflon paste. Eur Urol, 17:321-324, 1990.

25- **Lacombe, A.:** Ureterovesical reimplantation after failure of endoscopic treatment of reflux by submucosal injection of polytef paste. Eur Urol, 17:318-320, 1990.

26- **Malizia, A.A.Jr., Reiman, H.M., Myers, R., Sande, J.R.:** Migration and granulomatous reaction after periureteral injection of polytef. JAMA, 251:3277-3278, 1984.