

Artifisyonel üriñer sifinkter

Dr.Semih ÖZKAN*, Dr.Ekrem ÖZMEN*, Dr.Ali Rıza UGAN*, Dr.Abdurrahim İMAMOĞLU*

Kliniğimizde 1989 ve 1990 yılları arasında, 7 erişkin erkek hastada American Medical Systems (AMS) 800 artifisyonel üriñer sifinkter implantasyonu yapıldı. Olguların hiç birinde daha öñcesine ait inkontinans için bir girişim yapılmamıştı. Olgularımızın hepsi artifisyonel üriñer sifinkter implantasyonundan sonra kontinan hale geldiler. Yedi olguluk serimizin sonuçları bu konuda yapılmış yayınların olumlu sonuçlarını destekler nitelikte bulundu. [Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi 2(1):59-61,1995]

Anahtar Kelimeler : Üriñer inkontinans, artifisyonel üriñer sifinkter, cerrahi tedavi.

Artificial urinary sphincter

We implanted AMS 800 artificial urinary sphincter in 7 incontinent adult male patients between 1989 and 1990. Non of them had previous anti-incontinance operation. All of the patients were continent after implantation. The result of our study with the satisfying results of artificial urinary sphincter implantation's is as supporting the positive results of previous publications. [Journal of Turgut Özal Medical Center 2(1):59-61,1995]

Key Words : Urinary incontinance, artificial urinary sphincter, surgery

İnkontinans kortikal kontrol yada farkında olmadan, mesane içi basıncının üretral basıncı aştığı durumlarda istemsiz olarak idrar kaçırma olarak tarif edilebilir. Bu durum son derece rahatsız edici ve mutlaka önleminin alınması gereken bir olgu olarak hastalar tarafından ürologlara getirilmektedir. Etiyolojinin daha iyi anlaşılması ve tedavi olanaklarının gelişmesiyle birlikte sorunun çözümünde giderek daha başarılı olunabilmektedir. Bu nedenle kalıcı supravvesikal üriñer diversiyon uygulamaları giderek azalmaktadır¹. Davranış modifikasyonu teknikleri², mesanenin depolama özelliklerinin farmakolojik olarak manuplasyonu, intermittan kateterizasyon³, augmentasyon enterosistoplasti⁴, mesane boynu rekonstrüksiyonu⁵ ve artifisyonel üriñer sifinkter (AUS), tek başına yada birlikte olguların çoğunda başarı ile inkontinans tedavisinde uygulanabilmektedir⁶. Son yıllarda periüretral teflon, kollajen veya otolog yağ injeksiyonlarının mesane çıkışı direncini artırarak inkontinans tedavisinde kullanılabileceği gösterilmiştir^{7,8}. Benzer bir çalışmada olgu başına 3.3

enjeksiyon yapıp ortalama 37 ml. kollajen kullanılarak %76 başarı verilmiştir⁹.

Üriñer inkontinans prevalansı erkeklerde %1.5 ila %5 arasında verilmektedir¹⁰. Prostat kanserlerinin erken tanımlanabilmesi ve radikal prostatektomi uygulamasının artması post prostatektomik inkontinanslarla oranların daha da artması beklenebilir.

Artifisyonel üriñer sifinkter inkontinans tedavisinde diğer yöntemlerle başarı elde edilemediği durumlarda son tedavi yöntemi olarak uygulanmaktadır. Az olarak görülen komplikasyonlarına karşın kontinans sağlamada oldukça başarılı bir tedavi şeklidir. Bu çalışmada kliniğimizde 7 olguda uyguladığımız AUS implantasyonlarının sonuçları irdelenmektedir.

MATERYEL VE METOD

1989 ve 1990 yılları arasında 7 erişkin inkontinan erkek olguda AMS 800 artifisyonel sifinkter implantasyonunu kliniğimizde gerçekleştirdik. Olguların yaşları 16 ila 62 arasında değişiyordu ve

* : Sosyal Sigortalar Kurumu, Ankara Hastanesi Üroloji kliniği - Ankara

ortalama yaş 44 olarak bulundu. Olguların etyolojilerine göre dağılımı Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1. Üriner inkontinans nedeniyle AUS implante edilen olguların etyolojilerine göre dağılımı

Etiyoloji	olgu sayısı
TURP sonrası	1
Transvezikal prostatektomi sonrası	2
Spinal kord travması	3
Mesane boynu wedge rezeksiyonu sonrası	1
Toplam	7

AMS 800 artifisyonel sifinkter esas olarak 3 ana parçadan oluşur sifinkter, rezervuar ve kontrol pompası. Bu parçaların arasındaki ilişki konnektör tüpler aracılığıyla gerçekleştirilir. Mesane boynu yada bulböz uretranın etrafına sarılarak konan sifinkter kısmı içine pompalanan su ile dolmasıyla şişerek arasındaki uretrayı sıkıştırır ve uretra kapanarak idrar akımını önler. Pompa kısmı ise skrotum'a yerleştirilir ve sıkılmak suretiyle rezervuar ve sifinkter arasında su akımını iki yönlü olarak da sağlar.

Protez uygulamalarından önce her olguya İVP, ürodinami, sistoskopi ve idrar kültürü rutin olarak yapıldı. Mesane kapasitesi en az 250 ml., uretral akım hızı en az 12 ml/sn olanlar ve uninhibe mesane kontraksiyonları olmayanlar protez için hazırlandılar. Üriner enfeksiyonu tespit edilenler de uygun antibiyotik tedavisi ile idrar steril olana kadar bekletildiler. Üretral darlık görülen iki olguya ise internal uretrotomi yapıldı. Olgulara operasyondan 5 gün öncesinden itibaren hiçbir uretral girişim yapılmadı ve inkontinansları için disposable kağıt bez uygulandı. Parenteral antibiyotik operasyondan 24 saat evvel başlandı ve 5 gün devam ettirildi. Tüm olgularda uretral foley kateter operasyon sırasında takıldı ve operasyondan 24 saat sonra çekildi. Protez 6 hafta süreyle kullanılmadı. Gelişebilecek skrotal ödemleri önlemek için scrotuma buz torbası uygulaması yine tüm olgularda yapıldı.

AMS 800 artifisyonel sifinkter implantasyonunda önce penoskrotal insizyonla girilip bulböz uretra bulunup serbestleştirildi, uretra çevresi ölçülerek uygun ebatta olan cuff seçilip yerleştirildi. Daha sonra Gibson insizyonu ile girilip rezervuar mesane yanına, kontrol pompası ise parmakla skrotum'a doğru tünel açılıp scrotum içine yerleştirildi. Parçalar konnektör tüplerle içlerinde hava kalmayacak şekilde içinde opak madde olan serum fizyolojik ile doldurulup birleştirildi. Sistemin çalışması kontrol edilip su kaçağı olmadığı görüldükten sonra olgular kapatılıp işleme son verildi. Olgular post-op. 7. gün

dikişleri alındıktan sonra 6 hafta süreyle sistemi hiç kullanmamak, bu süre içinde bez kullanmak ve sürenin bitiminde gelip kullanım eğitimlerini almak koşulu ile taburcu edildiler.

BULGULAR

AMS 800 artifisyonel sifinkter sistemlerinin implantasyonundan sonra olgularımızı post-operatif ortalama 15 ay izledik. Bu süre içinde olgularımızın hiç birinde enfeksiyon görülmedi. Bir olgumuzda sistem hiç çalışmadı 3 ay sonra eksplore edildiğinde konnektör tüplerden birinden iğne ile geçildiği tespit edildi, tüp ile beraber içine kan girdiği için balon ve pompa sistemi birlikte değiştirildi. Daha sonraki izleminde bu olguda başka bir komplikasyon görülmedi. Olguların hiç birinde sistemin protez kısmına (cuff) ait erozyon bulgusu belirlenemedi. Sistemlerin çalışmasıyla ilgili herhangi bir mekanik malfonksiyon olguların takipte olduğu süre içinde görülmedi. İnsizyonlara ait hematoma enfeksiyon gibi sorunlara rastlanılmadı. Post-operatif takiplerinde değişik kereler yapılan sorgulamalarında protezler ait subjektif rahatsızlık yakınmaları olmadı. Olgular post-operatif 7. günde sütürleri alınarak taburcu edildiler.

TARTIŞMA

İntakt mesane ve uretrası olan inkontinans kişilerde üst üriner sistem fonksiyonlarını korumak, mesane kapasitesi ve kompliansını geliştirmek ve kontinansı sağlayabilmek için çeşitli teknikler uygulanmaktadır¹. Sifinkter yetmezliğine bağlı medikal tedavilere dirençli organik inkontinanslarda cerrahi olarak artifisyonel sifinkter implantasyonu, Tanagho ve Smith¹¹ veya Young-Dees Leadbetter⁵ prosedürleri ile mesane boynu rekonstriksiyonları, fasiyel sling¹², yada Kropp prosedürü¹³ ile mesane boynu süspansiyonu yapılabilir. Eğer gerekiyorsa istenilen sonuçları alabilmek için bu prosedürler augmentasyon enterosistoplasti ile kombine edilebilirler¹¹.

Artifisyonel sifinkter implante edilen olgularda görülen majör komplikasyonlar enfeksiyon, cuff erozyonu ve sistemin çalışmamasına bağlı inkontinansın devamlılığı yada rekürrens olmasıdır. Enfeksiyon çok ciddi bir komplikasyondur ve sistemin çıkarılması kaçınılmaz olur. Scrotumda yerleşik olan pompanın üstünde endürasyon, ciltte kalınlaşma, hiperemi ve manüplasyonla ani ağrı perineal bir ağrıyla birlikte enfeksiyon anlamına

gelir. Pompanın çevresinde ani başlayan ağrı ile birlikte ödem cuff erozyonunu düşündürür. Hematüri erozyonun bir başka belirtisi olabilir. Enfeksiyondan şüphelenildiğinde cuff erozyonu sistoskopi ile ekarte edilmelidir. Steril cuff erozyonunda sadece cuff'ı çıkartıp iyileştikten sonra tekrar yerleştirmek yeterli olabilir. Bizde olgularımızda bu olasılıkları göz önüne alarak çok dikkatli disseksiyon ve hemostaz uyguladık, uygun ölçüdeki cuff'ı kullandık ve sfinkterin kullanımına implantasyondan 6 hafta sonra başladık. Parenteral geniş spektrumlu antibiyotik tüm olgulara palyatif amaçlı olarak verildi. Sonuç olarak hiçbir hastamızda enfeksiyon ve erozyona rastlanılmadı. Bir olgumuzda görülen sistemin çalışmamasıyla ilgili komplikasyonun irdelenmesi sırasında çekilen grafide opak sıvı ile dolu olması gereken sistem görüntülenemedi. Üç ay sonra yapılan eksplorasyonda konnektör tüplerden birinden sütür geçilmiş olduğu görüldü. Reseruar ve pompa içine kan dolmuş olduğu için tüplerle beraber pompa ve reseruarda değiştirildi. Aliabadi'de komplikasyonlarla ilgili olarak mekanik bozuklukların daha az problem olduğunu ve çoğunun cerrahi olarak rahatlıkla düzeltilebildiğini ifade etmektedir¹.

Artifisyonel sfinkter implantasyonları uygulanıldığında sistemin yaşam boyu hastada kalması hedeflenmektedir. Bu nedenle büyümek durumunda olan çocuklarda kullanılması kısıtlayıcı bir faktör olarak görülebilir. Barrett, çocuklar ve genç erişkinlerde artifisyonel sfinkter uygulamasından sonra %56 oranında 3 yıl içerisinde olguların reoperasyona gittiklerini ve sistemin değiştirilmesi gerektiğini belirtmektedir¹⁵. Aynı nedenle bizde olgularımızın seçiminde öncelikle yetişkin olguları implantasyon için tercih ettik, ancak yinede meningomyelosel'e bağlı nörojenik mesaneler gibi durumlarda çocuklarda kullanılabileceğini düşünmekteyiz.

7 olgu ve 15 aylık takip süresi kesin bir sonuca ulaşmak için az görülmele beraber bu konudaki yazıları destekler görünmektedir. Kanımız, inkontinan olgular için Artifisyonel sfinkterin özellikle daha önce anti-inkontinans operasyonu geçirmemiş olgularda uygun bir seçenek olduğudur.

KAYNAKLAR

1. Aliabadi H, Gonzales R. Succes of the artificial urinary sphincter after failed surgery for incontinans. J Urol 1989;143:987-90.
2. Rink RC, Mitchel ME. Surgical correction of

- urinary incontinence. J Ped Sur 1984;19:637-41.
3. Kass EJ, Koff SA. Fate of vesico urethral reflux with neurogenic bladders managed by intermittent catheterization. J Urol 1981;125:63-4.
4. Kay R, Straffon R. Augmentation cystoplasty. Urol Clin N Am 1986;13:295-305.
5. Kropp KA, Angwafo F. Urethral lenghtening and reimplantation for neurogenic incontinence in children. J Urol 1986;135:533-6.
6. Light JK, Flores FN. Treatment of urinary incontinence in children: the artificial urinary sphincter versus other methods. J Urol 1983;130:518-21.
7. Corrie D. Periurethral polytetraflouroethylene injections for post-prostatectomy incontinence. Mil Med 1989;154:442-4.
8. Kaufmann M. Transurethral polytetraflouroethylene injection for post-prostatectomy incontinence. J Urol 1984;132:463-4.
9. Shortliffe LM. Treatment of urinary incontinence by the periurethral implantation of glutaraldehyde crosslinked collagen. J Urol 1989;141:538-41.
10. Thomas TM, Plymat KR, Blannin J, Meade TW. Prevalence of urinary incontinence. Br Med J 1980;281:1243-5.
11. Tanagho EA, Smith DR. Clinical evaluation of a surgical technique for the correction of complete urinary incontinence. J Urol 1972;107:402-11.
12. Mc Guire EJ. Modified pubovaginal sling in girls with myelodysplasia. J Urol 1986;135:94 -6.
13. Belman AB, Kaplan GW. Experience with the Kropp anti-incontinence procedure. J Urol 1989;141:1160-2.
14. Benckekroun A. Continent caecal bladder. Br J Urol 1982;54:505-6.
15. Barrett DM, Parukar BG. The artificial sphinkter (AMS 800): Experience in young children and adults. Urol Clin N Am 1989;16:119-32.

Yazışma adresi : Yrd.Doç.Dr.Semih Özkan
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi
Üroloji ABD
44300 MALATYA