

17. Walkinshan MD Caffee HH : The nasolabial flap. Plast. Rec. Surg. 69 : 30, 1982.

SPİNAL KORD YARALANMALARINDA TEMİZ ARALIKLI KATETERİZASYON

Yaşar Özgök* Erbil Dursun** Aytül Çakıcı*** Remzi Sağlam****
Kemal Kanal***** Mustafa Demirci***** Kemal Altıoklar*****

Spinal kord yaralanmaları, meydana getirdiği üriner sistem enfeksiyonları yönünden çeşitli araştırmalara konu olmuştur. Alt üriner sistem disfonksiyonunun oluşturacağı komplikasyonlar ve böbrek hasarının önlenmesi için önceleri daimi kateterizasyon kullanılmıştır. Ancak bu metod birçok komplikasyonları beraberinde getirmiştir. Bunları önlemek için alternatif yöntemler geliştirilmiş ve bu arayış içinde aralıklı kateterizasyon fikri doğmuştur. Aralıklı kateterizasyon (AK) 1844'de Stromeier tarafından ortaya atılmıştır (6). Aynı konuda 1966 yıllarında Guttman ve Frankel tarafından çalışmalar yapılmış ve siteril aralıklı kateterizasyon (SAK) önerilmiştir (3). Bu yön-7 temin pahalı ve zor uygulanır olması 1972 yılında Lapides'in ortaya attığı temiz aralıklı kateterizasyon (TAK) fikrini doğurmuştur (5).

Çalışmamızın amacı nörojenik mesane disfonksiyonlarının değerlendirilmesi ve tedavi yaklaşımlarında alt üriner sistemi inceleyen ürokinamik çalışmalar yaparak hastaların hastane içinde ve hastane dışındaki tüm yaşamları boyunca kolaylıkla uygulayabilecekleri , düşük basınçlı mesane sağlayabilen ve inkontinansı önleyebilen bir tedavi yöntemi saptamaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Mayıs 1989 — Haziran 1990 tarihleri arasında Ankara Rehabilitasyon Merkezi'nde yatan toplam 126 hastada ürokinamik çalışma ya-

* GATA Üroloji ABD Yrd. Doç. Dr.

** Ankara Rehabilitasyon Merkezi FTR Asistanı

*** Ankara Rehabilitasyon Merkezi FTR Uzmanı

**** Üroloji Uzmanı Prof. Dr.

***** Ankara Rehabilitasyon Merkezi Üroloji Uzmanı

***** GATA Üroloji ABD Uzm. Öğr.

***** Ankara Rehabilitasyon Merkezi FTR Uzmanı

pılmıştır. Bu çalışma CO₂ sistometrisi ve EMG'yi içermektedir. Bunun için Dantec 2100 Ürodinami Cihazı kullanılmıştır. EMG anal sfinktere yüzeysel elektrod uygulanarak elde edilmiştir. Hastalar sırtüstü pozisyonda değerlendirilmişlerdir. Mesane kapasitesi 150 ml'nin üzerinde ve mesane basıncı 40 cm. H₂O'nun altında olan olgulara TAK uygulanmıştır. Daha düşük kapasiteli ve daha yüksek basınçlı olgularda ise 7 günlük antikolinergik ilaç tedavisinden sonra, uygun duruma gelmişse TAK uygulanmıştır.

TAK uygulaması, deneyimli bir personel tarafından yapılmış ve bu uygulama hastaya veya yakınına da öğretilmiştir.

Tüm hastalar yaş, lezyon seviyesi, lezyonun inkomplet veya komplet oluşu, kullandığı ilaçlar (antikolinergik, myoölaksan), rezidüel idrar ve birlikte diğer hastalıkları yönünden; laboratuvar olarak da Böbrek Fonksiyon Testleri, IVP, Sistografleri ile değerlendirilmiştir.

Komplikasyon olarak üriner enfeksiyon, taş, vezikoüreteral reflü, üst üriner sistem ektazileri, hidronefroz, epididimoorsit, uretrit, periüretral apse, uretra darlığı ve divertikülü araştırılmıştır.

BULGULAR

Spinal kord tutulumlu 126 hastada kadın/erkek oranı 37/89 olarak saptanmış olup yaş ortalaması 32 (11 - 70) olarak bulunmuştur.

Hastaların yaşlarına göre tedavi dağılımları Tablo I'de görülmektedir.

Toplam 126 hastanın 30'u (% 23.8) daimi sondalı kalmıştır 72 hasta (% 56.4) TAK uygulayabilmiş ve 25 hasta (% 19.8) spontan işemeğe geçmiştir.

Hastaların lezyon seviyelerine göre tedavi dağılımları Tablo II'de gösterilmiştir. Üç vaka etyolojileri nedeniyle lezyon seviyesi tesbiti yapılamadığından bu tabloda gösterilememiştir.

Hastaların daimi sondada kalma nedenleri ise Tablo III'de verilmiştir. 5 vaka TAK'a uygun hastalar oldukları halde sosyal nedenlerden dolayı bu işi yapamamışlardır. 4 hasta daimi sondanın daha önceden neden olduğu komplikasyonlardan dolayı (1 hidronefroz, 3 vezikoüreteral reflü), 2 hasta spastisite nedeniyle, 2 hastada psiko-

nörotik durum sebebiyle daimi sondada kalmışlardır. Yapılan ürodinamik çalışma sonrasında 17 hasta ise mesane kapasitesinin çok küçük oluşu ya da mesane hiperrefleksisi nedeniyle daimi sonda da kalmışlardır.

Tablo I : Hastaların Yaşlarına Göre Tedavi Dağılımları

Yaşı Hasta	Hasta Yaşı Toplam	Sonda Daimi	TAK	Voiding Spontan
10—19	19 (% 15)	8 (% 42.1)	6 (% 31.6)	5 (% 26.3)
20—29	38 (% 30.2)	5 (% 13.2)	25 (% 65.8)	8 (% 21)
30—39	36 (% 28.6)	10 (% 27.8)	21 (% 58.3)	5 (% 13.9)
40—49	16 (% 12.7)	3 (% 18.8)	11 (% 68.7)	2 (% 12.5)
50 ve Üzeri	17 (% 13.5)	4 (% 23.5)	8 (% 47.1)	5 (% 29.4)
Toplam	126 (% 100)	30 (% 23.8)	71 (% 56.4)	25 (% 19.8)

Tablo II : Hastaların Lezyon Seviyelerine Göre Tedavi Dağılımları

Lezyon Seviyesi	Daimi Sonda (%)	TAK (%)	Spontan Voiding (%)	
A	İnk	2	7	3
	k	3	2	—
	t	5 (29.41)	9 (52.94)	3 (17.69)
B	İnk	—	—	—
	k	4	2	3
	t	4 (44.44)	2 (22.22)	3 (33.33)
C	İnk	7	12	9
	k	7	30	9
	t	14 (21.21)	42 (63.63)	10 (15.15)
D	İnk	3	7	5
	k	3	9	4
	t	6 (19.35)	16 (51.61)	9 (29.03)

A = Servikal

C = Alt Trokal

İnk : İmkomplet Lezyon

B = Üst Trokal (Trokal 6 ve üzeri)

D = Lomber

K : Komplet Lezyon T : Toplam

Tablo III : Daimi Sondada Kalış Nedenleri

Sosyal Nedenler	Assosiye Hst. ve Komplikasyonlar	Mesane Durumu
5	8	17

TARTIŞMA

Spinal kord tutulumlu hastalarda özellikle hiperreflex detrüöre sahip olanlarda mesane boşalmasını sağlamak için Arnold'a göre % 28 oranında, O'Flynn'a % 30 oranında, yani vakaların ortalama olarak 1/3'ünde infravezikal obstrüksiyonun cerrahi olarak ortadan kaldırılmasına gereksinim vardır (1,7).

Detrüör sfinkter dissinerjisi bütün suprasaksal kord lezyonlarında az veya çok mevcut olabilir ve yaklaşık olguların 1/3'ünde yüksek basınçlara neden olur. Arnold'un çalışmasında servikal ve torasik kord lezyonlarında komplet vakalarda inkompletlerden daha fazla yüksek basınçlar gözlenmiştir (1). Yüksek basınç olarak literatürde çeşitli değerler verilmiş olup bunlar 40-80 cm. H₂O arasında değişmektedir. Bizim çalışmamızda % 23,80 oranında olgu daimi sonda da kalmıştır. Bu vakalar cerrahi tedavi adaylarıdır. Daimi sonda da kalan 17 hastaya medikal tedavi (antikolinerjik) denenmiş ancak başarı elde edilememiştir.

Spinal kord tutulumu multi-sistem komplikasyonları beraberinde getirdiği için bizim çalışmamızı etkilemişlerdir. Örneğin yoğun dekübit problemleri hastaları yatağa bağlayarak ürodinamik çalışmaların gecikmesine neden olmuştur. Bize gelen vakaların hastalık yaşlarının literatürdeki çalışmalara göre uzamış olması yine bir başka problem olup 2 olgumuzda spastisite nedeniyle TAK uygulanamamıştır. Yine gecikmenin sonucu olarak hastaların duygusal problemleri bir başka engeldir. 2 olgumuzda TAK uygulaması bu yüzden yapılamamıştır.

Reflü bu tip hastalarda yüksek mesane basınçları, üriner enfeksiyon, divertikül gibi şartların anatomik yapı bozukluğuyla beraber olması ile oluşabilir (2). Yine literatürde değişik oranlarda vezikoüretoral reflü insidansları verilmiştir. Bu oranlar Bors'un serisinde % 23, Arnold'un serisinde ise % 10 olarak bildirilmiştir (1). Biz toplam çalıştığımız 126 hastanın 3'ünde vezikoüretoral reflü, 1'inde hidronefroz saptadık. Bu hastaların hastalık yaşları 3 ay ile 2 yıl arasında değiş-

mektedir. Bizim düşük sayıda reflü saptamamızın nedeni hastalarımızın hem daimi kateterli hem de sürekli kontrolde olmalarına bağlanabilir.

Bugün için birçok merkezdeki spinal kord tutulumlu hastalarda ürolojik yaklaşım genellikle metabolik durum stabilize oluncaya kadar devamlı drenaj, daha sonra TAK veya spontan işeme şeklinde olmaktadır. Bu programı uygulayabilmek için hastaları ilk andan itibaren değerlendirmek gerekir. Tek bir ürodinamik çalışma mesanenin müteakip durumlarını yansıtmayacağı için belli aralıklarla çalışmanın tekrarı uygundur (1,8).

Bu çalışmada 126 vakada yapılan ürodinamik çalışma sonucunda 96 olguda TAK'a geçilmiştir bu hastaların 25'inde (% 26) spontan işeme sağlanmıştır. 71 hasta ise TAK ile taburcu edilmiştir. Literatürde spontan işemeye geçiş ortalaması yaklaşık % 70 olarak saptanmıştır (1,8). Serimizde bu oranın düşük olmasının nedeni olarak ülkemizde spinal ünit olmadığından çeşitli hastanelerden gelen hastaların birlikte bulunan diğer problemlerinin ürodinamik çalışmayı geciktirerek TAK'a erken başlanamaması düşünülmüştür. Bu oranın düşüklüğünde hastaların sürekli ve düzenli bir şekilde ürodinamik olarak takip olanaklarının kısıtlılığı da diğer bir faktördür.

SONUÇ

Bugün için spinal kord tutulumlu hastalarda düşük basınçlı mesane sağlanması ve spontan işeme hedefidir. Buna ulaşmak için ürodinamik çalışmalarla hastalar monitörize edilerek erkenden TAK uygulamasına geçilmelidir. Ekonomik oluşu ve kolay uygulanabilirliği ile TAK bize bu olanağı kolaylıkla sağlamaktadır.

ÖZET

Spinal kord yaralanmalı 126 hasta nöropatik mesaneleri yönünden değerlendirilmişlerdir. Bu değerlendirme klinik, radyolojik ve ürodinamik (sistometri ve sfinkter EMG) çalışmalarının kombinasyonları şeklinde yapılmış ve en uygun tedavi araştırılmıştır.

Bu çalışmalarda hastaların daimi üriner kateterden kurtularak aralıklı kateterizasyona geçme yolları araştırılmıştır. Aralıklı kateterizasyon, ekonomik oluşu ve kolay uygulanabilirliği nedeniyle

temiz aralıklı kateterizasyon (TAK) şeklinde yapılmıştır. Hastaların % 76,2'sinde gerektiğinde antikolinergik ilaç eşliğinde TAK uygulaması ile inkontinans düzelmiş, mesane komplikasyonları önlenmiştir.

Anahtar Kelimeler : Spinal Kord Yaralanması, Aralıklı Kateterizasyon

SUMMARY

Clean Intermittent Catheterization In Spinal Cord Injuries

126 patients with spinal cord injuries were evaluated with regard to their neuropathic bladders. This evaluation was made by a combination of clinical, radiological and urodynamic studies (Cystometry and Sphincter EMG), and the most appropriate therapy was chosen.

In this study, how to provide intermittent catheterization for the patients, removing the indwelling urinary catheter, was determined. Intermittent catheterization was made as clean intermittent catheterization due to the facts that it is inexpensive and easily applicable.

In 76,2 % of the patients, incontinence was recovered by TAK application with anticholinergic drugs when necessary; and complications of bladder was destroyed.

Key Words : Spinal Cord Injury, Clean Intermittent Catheterization.

KAYNAKLAR

1. Arnold EP Fukui J Anthony A and Utley WLF : Bladder Function Following Spinal Cord Injury : A Urodynamic analysis of the outcome. Brit. J. Urol, 56 : 172-177. 1984.
2. Duckett JW : Ureterovesical Junction and Acquired vesicouretral reflux. J. Urol., 127-249, 1982.
3. Guttman L and Frankel H : The value of intermittent catheterization in the early management of traumatic paraplegia and tetraplegia. Paraplegia 4 : 63, 1966.
4. Hackler RH : Urologic care of the spinal cord injured patient. American Urologic Association Update series, Vol. III Less. 35 : 2-7, 1984.
5. Lapedes J Diokno AC Silber SJ and Lowe BS : Clean intermittent self catheterization in the treatment of urinary tract disease Trans. Amer. Ass. Genito Urin. Surg., 63 : 92, 1971.
6. Mc Guire EJ and Savastano JA : Long-term follow up of spinal cord injury patients managed by intermittent catheterization. J. Urol., 129 : 775, 1983.
7. O'Flynn JD : Early and late management of the neuropathic bladder in spinal cord injury patients. J. Urol., 120 : 726, 1978.
8. Webb RJ Auriol L Lawson Neal DE : Clean intermittent self-catheterization in 172 adults. Brit. J. Urol., 65 : 20-23, 1990.