

Nörojenik Mesane Rehabilitasyonunda İntermittant Kateterizasyon

Orhan ÖZCAN*
Merih YURTKURAN*
M. Kerim KARAKAYA**
Mustafa DELİHOCA***

ÖZET

İntermittant mesane kateterizasyonu tekniği nörojenik mesaneli, hastaları sürekli kateterden kurtarma gereksinimini gidermek için etkili bir yol olarak önerilmiştir. 30 hastadan 23'ü bu yöntemle katetersiz duruma gelmeyi başardı. Çalışma sırasında hastaların günlük sıvı alımı 2000 cc ile kısıtlandırıldı. Detrusör refleksi için Crede manevrası uygulandı. 23 paraplejik hastanın 12'sinin idrarının enfekte olduğu bulundu.

SUMMARY

Intermittant Catheterization in Rehabilitation of Neurogenic Bladder

The intermittent bladder catheterization technique has been proposed as effective way of eliminating the need for an intyng catheter in patients having neurogenic bladder. Of these 30 patients, 23 achieved a catheter-free state with this method. In the present study, the patients fluid in take was restricted to 2.000 cc daily. Crede maneuver was performed for detrusor of 23 patients with paraplegia, 12 was found to have infected urine.

GİRİŞ

Omurilik yaralanması sonucu oluşan Tetraplejik ve Paraplejik hastaların rehabilitasyonu sırasında en önemli sorunların başında nörojenik mesane işlev bozuklu-

* Doç. Dr.; U.Ü. Tıp Fak. Fiziksel Tıp ve Rehab. Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

** Prof. Dr.; U.Ü. Tıp Fak. Fiziksel Tıp ve Rehab. Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

*** Dr.; U.Ü. Tıp Fak. Fiziksel Tıp ve Rehab. Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

ğu ve çoğu kez bununla ilişkili olan idrar yolları enfeksiyonları gelir. Bu enfeksiyonların ana nedeni de sürekli kateter (SK) kullanımındır¹. Bu açıdan nörojenik mesane rehabilitasyonunda ana ilke hastayı sürekli kateterden (SK) kurtarmaktır²⁻³.

Önceki yıllarda, mesane rehabilitasyonunda, mesanenin doluş ve boşalışını sağlamak için kateterin klempe edilmesi gibi teknikler kullanılmıştır². Ancak 1966 yılında, Guttman ve Frankel aseptik İK'nun SK'e üstünlüğünü göstermişlerdir⁴.

Ancak son yıllarda İK'un başarı oranı ve kateterden arındırılma günü yazarlarca farklı verilmektedir.

Örneğin, Sperling 19 hasta üzerinde yaptığı çalışmada başarı oranını % 100 olarak bildirirken⁵, Stover bu oranın % 52 olduğunu ileri sürmektedir⁶.

Hasta kateterden arındırıldıktan sonra üriner enfeksiyon görülme oranı Ott ve Rossier'e göre % 9⁷, Guttman ve Frankel'e göre ise % 37.8 dir⁴.

Çalışma;

1. İK uygulamasındaki başarı oranını ve kateterden kurtarma süresini saptamak,
2. Kateterden arındırıldıktan sonra enfeksiyon oranını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışma U.Ü. Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Kliniğinde rehabilitasyon amacıyla yatırılan 22'si erkek, 8'i kadın yaşları 15-76 arasında değişen ortalama yaşı 45.5 olan travmatik omurilik yaralanmalı 30 hastada yapıldı. Hastaların 7'si tetraplejik, 23'ü paraplejikti.

Tüm hastalara idrar analizi, idrar kültürü ve sistometrografi yapıldı. DÜS grafişi ve gerektiğinde İ.V.P. çekildi.

Nörojenik mesane tipi belirlenmesi sonucu 18 hastada flask, 9 hastada spastik, 3 hastada ise miks tip mesane saptandı.

İK izlencesine alınan hastaların sıvı alımı 2000 ml ile sınırlandırıldı. Saat 21.00 den sonra hastalar sıvı almadılar.

Yeterli karın kas gücü olan paraplejik hastalara umbilikusdan alt abdomene ve pubise doğru ilerleyerek sert, ardısıra birkaç vuruyla mesanenin uyarımı ve valsalva manevrası öğretili. Tetraplejik hastalara da bu uyarım bir yardımcı aracılığıyla yapıldı. Ardısıra birkaç vuruşdan sonra hasta yada yardımcı aracılığıyla crede manevrası uygulandı.

İK izlencesi sırasında hastalar 14-16 Foley kateter kullandı. Altı saatte bir 6.00-12.00-18.00-24.00'de öğretilen manevraların uygulanmasından sonra çıkarılan idrar miktarı belirlendi. Ek olarak hastalar ara saatler olan (3 saatte bir) 9.00-15.00-21.00-3.00'de öğretilen manevralarla işeme girişimlerini sürdürdüler. Kateter uygulandıktan sonra suyla yıkanıp % 1'lik izotonik ile zefiranlı (Benzalkonyum Klorür) sıvı karışımına konuldu.

Residuel idrar hacmi ortalama üç gün süreyle 100 ml'ye indiği belirlendikten sonra, gece kateter uygulamasına son verildi ve kateter sıklığı residuel idrar hacmi azaldıkça 3'e, 2'ye ve 1'e indirildi. Ancak hastalar kateterin kaldırıldığı saatte de işeme girişimlerini sürdürdüler. Böylece, kateterden arınma başarılana dek her kateter seansı sırasıyla kaldırıldı. Ama yine de, hastalar 6 saatte bir yapılan mesane uya-

rim ve boşaltım girişimlerini aralıksız sürdürdüler. Kateterden arınma aşamasına ulaşıldıktan sonra, önce üç hafta süreyle haftada bir kez, sonra ayda bir kez residüel idrar hacminin belirlenmesi için kateter uygulandı. Ayrıca enfekte idrar olup olmadığının saptanması için hastalar üç ay süreyle idrar kültürleriyle izlendi. İlk ay içinde uygulanan İK erken dönem, ikinci ay geç dönem olarak kabul edildi.

BULGULAR

İK tekniği ile 30 hastanın 23'ü (% 76.6) SK'den kurtarılmıştır. 30 olgunun SK siz aşamaya varışları 5-100 gün olup, erken dönemde ortalama değer 23 gün, geç dönemde 51.5 gün olarak bulunmuştur. 23 paraplejik ayrı olarak değerlendirildiğinde; erken dönemde İK'a başlanan 11 olgu, geç dönemdeki 12 olguya göre daha erken SK'den kurtarılmışlardır. Sonuç istatistiki açıdan anlamlıdır ($t = 2.821$, $p < 0.01$). Hastanın önceden kısa süre kateter kullanması kateterden kurtarılışını olumlu yönde etkileyip süreyi kısaltmıştır ($r = 0.55$). Oysa ki hastanın önceden uzun süre SK'li kalması kateterden kurtarılmasını olumsuz yönde etkileyip süreyi anlamlı bir biçimde uzatmıştır ($r = 0.52$).

SK'den kurtarılan 23 hastanın 12 sinin (% 52) idrarı enfekte kalmıştır (Tablo: I). Yaralanmanın birinci ayında İK'a başlanan ve SK'den kurtarılan 11 olguda üriner enfeksiyon görülmemiştir. Buna karşılık geç dönemde, İK başlanan SK'den kurtarılan 12 olgunun tümünün idrarındaki enfeksiyon sürmüştür.

Tablo: I
İ.K. da Başarı ve Kateterden Arındırılanlarda Enfeksiyon Durumu

Toplam Olgu	Kateterden Arındırılan	Kateterden Arındırılmayan
30	23 (% 76.6)	7 (% 23.3)
Kateterden Arındırılan Olgulardaki Enfeksiyon Durumu		
Toplam Olgu	Enfekte	Enfekte Değil
23	12 (% 52)	11 (% 48)

TARTIŞMA

30 hastayı kapsayan çalışmadaki SK den arındırma oranı % 76.6 olup, önceki çalışmalarla uyumludur^{8,9}.

Araştırmadaki kateterden kurtarma süresi İK'nun erken ve geç dönemde uygulanışına göre farklılıklar göstermiştir. Erken dönemde 23 gün olan ortalama değer geç dönemde 51.5 gün olarak saptanmıştır. Bu sonuçlar Sperling ve Stover'in kateterden kurtarma süresine göre daha uzundur. Bu durum yukarıda adı geçen yazarların çalışmalarında kateterizasyonda erken ve geç dönem ayırımı yapmaksızın İK uygulamalarıyla açıklanabilir.

Tablo I'de görüldüğü gibi kateter sonrası enfekte idrar oranı % 52 gibi yüksek düzeydedir. Ott ve Rossier'in araştırmasında % 9, Comarr ve Stover'inkinde % 65

olarak bildirilmiştir^{6.7}. Sonuçlar oldukça değişkendir ve yazarlar arasında bu konuda görüş birliği sağlanamamıştır. Örneğin, Meritt İK uygulamasına üriner enfeksiyonun sağaltım yöntemi gibi bakılamayacağını ileri sürmektedir⁹.

Çalışmamızda, idrarın % 52 oranında enfekte kalması, geç dönemde (1 aydan sonra) İK'a başlanılan hasta sayısının (19 olgu) erken dönem hastalarına göre daha çok olduğundan kaynaklanabilir.

Sonuç olarak, İK tekniği ile hastaların çoğunun sürekli kateterden kurtarılabilceği, kateterden kurtarma süresinin erken dönem kateter uygulamasıyla bağlantılı olabileceği ve İK yönteminin üriner enfeksiyonu gidermede bir başına yeterince etkin olamayacağı kanısına varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. WARREN, W., PLANT, R., THOMAS, R.J., ROSNER, B., KASS, E.H.: Anti-biotic irrigation and catheter-associated Urinary-Tract infections. N. Eng. JM 299: 570, 1978.
2. RUSK, H.: Rehabilitation Medicine, Fourth Ed., The C.V. Mosby Company, Saint Louis, 1977, p. 348.
3. KOTTKE, F.J., STILLWELL, G.K., LEHMANN, J.F.: Krusen's Handbook of Physical Medicine and Rehabilitation: Third Ed. W.B. Saunders Company, 1982, p. 736.
4. GUTTMANN, L., FRANKEL, H.: The value of intermittent catheterisation in the early management of traumatic paraplegia and tetraplegia. Paraplegia. 4: 63-83, 1966.
5. SPERLING, K.: Intermittant Catheterization to Obtain Catheter-Free Bladder Function in Spinal Cord Injury. Arch. Phys. Med. Rehabil. 59: 5, 1978.
6. STOVER, S., MILLER, J.M., NEPAMUCENO, C.S.: Intermittant Catheterization in patients previously on indwelling catheter drainage. Arch. Phys. Med. Rehabil. 54: 25-30, 1973.
7. OTT, R., ROSSIER, A.B.: Importance of intermittent catheterization for spinal cord lesions. Proc. Veterans. Adm. Spinal Cord. Inj. Conf. 18: 139, 1971.
8. ÖZCAN, O., ÖNER, E., YURTKURAN, M., KARAKAYA, M.: Travmatik tetraplejik ve paraplejik hastalarda intermittent mesane kateterizasyonu. U.Ü.T. F. 1: 1, 1984.
9. MERRITT, J.L.: Urinary Tract Infections: Causes and Management, With Particular Reference to the Patient with spinal cord injury: A Review Arch. Phys. Med. Rehabil. 57: 365, 1976.

Doç. Dr. Orhan ÖZCAN
U.Ü. Tıp Fakültesi
FTR- Anabilim Dalı
BURSA