

ERİŞKİN ENÜREZİSİNDE ÜRODİNAMİK DEĞERLENDİRME

THE URODYNAMIC EVALUATION OF ADULT ENURESIS

KARAMAN M.İ., KOÇAK, T., ÖZCAN, F., AKINCI, M., TELLALOĞLU, S.

İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı

ÖZET

Enürezisin tanısında yeri olmamakla birlikte, fizyopatolojisinin açıklanmasında ürodinaminin önemi büyüktür.

Erişkin yaş grubundaki 39 hasta üzerinde yapılan çok yönlü bir çalışmada hastaların %28.2'sinde anormal sistometri bulguları saptanmış; diurnal semptomlarla uninhibe mesane kontraksiyonları arasında bir ilişki bulunmadığı ortaya çıkarılmıştır. Unstable veya hipertonic mesaneli hastalarda ortalama mesane kapasitesinin anlamlı oranda azaldığı tesbit edilmiştir.

Elde edilen bulgular, konuyla ilgili literatür verileri ışığında tartışılmıştır.

SUMMARY

Although urodynamic evaluation is not required in the diagnosis of enuresis, it is considerably useful and important for patho-physiological explanation of the disorder.

Urodynamic analysis of 39 unselected adult enuretic patients has revealed abnormal cystometric findings at a rate of 28.2%. There was no correlation between the various diurnal symptoms and the presence of uninhibited bladder contractions. The average cystometrogram capacity was found significantly reduced in hypertonic and/or uninhibited bladder.

The findings in this study were discussed comparing with literature.

GİRİŞ

Enürezis, mesane kontrolünün kazanılmış olması gereken bir zamanda, istem dışı ve uygun olmayan bir şekilde idrar kaçırılmasıdır. Enürezis nokturna ise, 4 yaşından büyüklerde gece yatak ıslatma olarak tanımlanır(1,2). Primer enüreziste

semptomlar doğumdan itibaren var olup, sekonder enüreziste en az 6-12 aylık bir kuru kalma periyodu mevcuttur. Klinikte enüreziste; nokturnal, diurnal ve miks (nokturnal + diurnal) olarak üç grupta incelenebilir.

Primer enürezis insidensi 5 yaşına kadar olan çocuklarda yaklaşık %15 kadar olup, yaş ilerledikçe bu oran azalmaktadır(2,3). Enüreziste oldukça yüksek bir spontan kür oranı vardır. 1129 enüretik hasta üzerinde yapılan bir çalışmada ortalama yıllık spontan kür oranı %15 olarak bulunmuştur(4). Böylece 15 yaşında enürezis insidensi yaklaşık %1-2 seviyesine iner(4,5).

Normal bireylerin ürodinamik incelenmesinde, sistometrinin doluş fazında izotonik, düşük basınçlı ve uninhibe kontraksiyon göstermeyen bir eğri elde edilir. Mesane disfonksiyonunda ise hipertonic eğri, uninhibe kasılmalar veya düşük kapasiteli bir mesane görülebilir.

İşte erişkin enürezisinde, bu patolojik sistometrik paternin yaygın olarak görüldüğü, başka bir ifadeyle subklinik mesane disfonksiyonu mevcut olduğu bildirilmektedir(6,7,8). Ayrıca, uninhibe kontraksiyonlar gösteren hastalarda frequency, urgency, hatta urge inkontinans gibi değişik diurnal semptomlar görüldüğü de ifade edilmiştir(9,10).

Bu çalışmada, erişkin enürezis hastalarını içeren randomize bir grup, rutin ürodinamik tetkiklerle değerlendirilip, bulunan sonuçlar literatür verileriyle karşılaştırılmıştır.

MATERYAL VE METOD

Çalışmaya, Ekim 1988 - Kasım 1990 tarihleri arasında, İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalına başvuran enürezisli 39 erişkin hasta alındı. Hastaların yaşları 15-34 arasında olup, ortalama yaş 18.56 idi. Serimizdeki hastalarımızın %59'u erkek (n = 23), %41'i kadın ve kız (n = 16) idi. Hastaların yaş grupları ve cinsiyetlerine göre dağılımı tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1: Hastaların yaş ve cinsine göre dağılımı

	15-19	20-24	25-29	30-34	Toplam
ERKEK	20	4	1	0	23
KADIN VE KIZ	9	4	2	1	16
Toplam	29	6	3	1	39

Tüm hastalar ayrıntılı anamnez ve üro-nörolojik ağırlıklı fizik muayeneyi takiben, tam idrar tahlili, kan biokimyası, İVP, nörolojik muayene, EEG ve ürodinami ile değerlendirildiler. Gerekli görülenlere voiding sistoüretrografi, üretrosistoskopi ve psikiatrik muayene yapıldı.

Ürodinamik inceleme, İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı Ürodinami Laboratuvarı'nda, hastalara supine pozisyonda 10 F üretral Buzelin kateter ve intraabdominal basınç ölçümü için rectomanometri kateteri takılıp, fiz-

yolojik serumun 30-50 ml/dk hızla verilmesiyle yapıldı. Kayıt ve değerlendirme için, Wiest Urocompact 6000 Plus ürodinami cihazı kullanıldı.

BULGULAR

39 hastanın 33'ünde (%84.6) primer enürezis mevcutken, 6 hasta (%15.4) sekonder enürezisten yakınmaktaydı.

Hastalığın ciddiyeti açısından aylık enürezis sıklığı değerlendirildiğinde, her iki cinsde benzer sonuçlarla karşılaşıldı (Tablo 2).

Tablo 2: Enürezis sıklığı

Aylık enürezis sayısı	Erkek	Kadın ve Kız
20 ve üstü	9	5
8-20	11	7
8 ve altı	3	4

Hastalarımızda urgency, frequency ve urge inkontinans gibi diurnal semptomların literatüre kıyasla oldukça az oranda görüldüğü ortaya çıktı. Saf urgency ve frequency yalnızca 4 erkek ve 2 kız hastada olmak üzere 6/39 (%15.4) oranında görülürken, urge inkontinanstaki yakınan sadece 2 kız hasta (2/39 = %5.1) tespit edildi. Böylece diurnal semptom gösteren hasta sayısı 4 erkek ve 4 kız olmak üzere toplam 8/39 (%20.5) olarak bulundu.

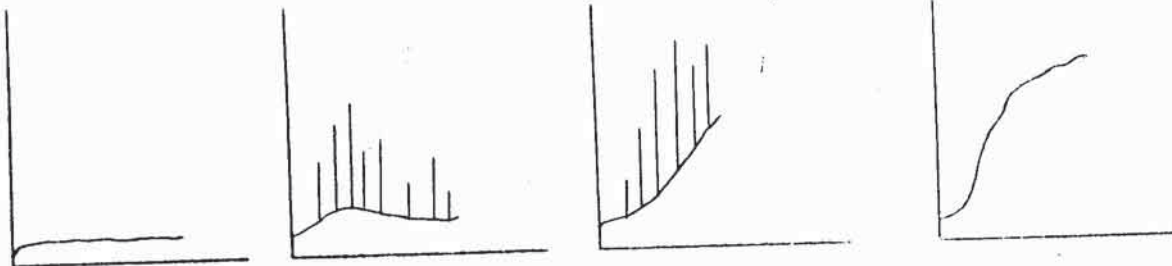
Ürodinamik incelemede hastaların büyük çoğunluğu normal sistometrik bulgular gösterdi. (%71.8) Unihibe kontraksiyonlar 9/39 (%23) vakada saptandı. Bu oran erkekler için 7/23 (%30.4) ve kızlar için 2/16 (%12.5) idi. Sistometrik bulgularımızı şekil 1'de görülen 4 ana grupta topladık.

NORMAL

UNSTABLE
NORMOTONİK

UNSTABLE
HİPERTONİK

STABLE
HİPERTONİK



Şekil 1: Erişkin enüretiklerde görülen sistometri eğrilerinin şematik biçimleri.

Tablo 3: Enüreziste sistometrik kapasite

Hastalar	Ortalama mesane kapasitesi (ml)	
	Erkek	Kadın ve Kız
Normal mesane	481	443
Unstable veya hipertonic mesane	296	200

Enüreziste fonksiyonel mesane kapasitesi hipertonsite veya uninhibe kontraksiyonlar sebebiyle azalabilir. Serimizde ortalama sistometrik kapasite erkekler için 427.5 ml., kızlar için 413.3 ml. olarak bulunmuştur. Mesane kapasitesi ile uninhibe aktivite veya hipertonsite arasındaki ilişki ise tablo 3'te görülmektedir.

Bu arada, serimizdeki 39 hastanın 23'ünde (%59) mesane kapasitesi normal sınırlarda iken, 8'inde (%20.5) düşük, 8'inde ise (%20.5) büyük kapasiteli olarak bulunmuştur.

Hastaların gösterdiği diurnal semptomlarla uninhibe kontraksiyonların ilişkisi ise tablo 4'te gösterilmiştir. Buna göre, uninhibe kontraksiyonların varlığı ile diurnal semptomlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

39 hastadan 24'üne üroflowmetri yapılmış ve bunların tümünde tetkik sonuçları normal sınırlar içinde bulunmuştur.

Tablo 4: Unstable mesane-Diurnal semptom ilişkisi

Urge inkontinans	Unstable	Normal	Toplam
Var	1	1	2
Yok	8	29	37
Toplam	9	30	39
Frequency			
Var	3	5	8
Yok	6	25	31
Toplam	9	30	39

TARTIŞMA

Enürezisin tanısında yeri olmadığı bilinen ürodinamik çalışmalar, bu sık rastlanan hastalığın fizyopatolojisini aydınlatma konusunda önemli ipuçları vermektedir.

Enürezis semptomlarının yaşla birlikte gerilediği ve 40 yaşın üzerinde bu semptomları gösteren çok az hasta bulunduğu bilinmektedir. Serimizde yaş gruplarına düşen hasta sayısı incelendiğinde, bu bilgiye uygunluk gösterdiği görülecektir (Tablo 1). Yeates'e göre, yaşla oluşan bu gerilemede iki temel şekil mevcuttur(7):

1) Enürezis ve diurnal semptomlar birlikte gerçek bir gerileme gösterir; bu olgularda genellikle diurnal semptomlar daha önce kaybolur.

2) Enürezis, noktüriye dönüşür; urge inkontinans da dahil olmak üzere diurnal semptomlar sebat eder. Bu grupta, gerçek patoloji değişmeden devam etmekte, sadece uyku paterninde bir değişiklik olmaktadır.

Normal fonksiyonel kapasiteli ve stable mesaneli hastalarda enürezis varlığının ya da uninhibe aktivitesi olmayan bazı vakalarda diurnal semptomlar görülebilmemesinin sebebini arayan Torren ve Collins bu duruma yol açabilecek başlıca 3 patolojiden söz etmektedir(7):

1) Mesane gerilmesinin veya uninhibe bir kontraksiyonun algılanmasını engelleyen duysal bir defekt: Yeates, 1972'de bunu "hypoesthetic urgency" olarak adlandırmıştır.

2) Kortikal uyanma bozukluğu veya şuur altı korteks inhibisyonunun yapılamaması (derin uyku paterni)

3) Anormal sfinker fonksiyonu: Mesane dolarken eksternal sfinkterin ani relaksasyonu.

Erişkin enüretiklerde diurnal semptomların sık görüldüğü bildirilmiştir(7,9,10). Torrens ve Collins'in serisinde frequency %63.8 ve urge inkontinans %51 oranında görülürken(7), bizim serimizde bu oranlar sırasıyla %15.4 ve %5.1'dir.

Literatürde pekçok araştırmacı erişkin enüretiklerde anormal sistometri sonuçlarını sık olarak gördüklerini bildirmektedir(5,6,7,8). Biz ise vakalarımızın %71.8'inde normal sistometrik bulgular saptadık. %23'ü unstable mesae olmak üzere patolojik sistometri oranımız %28.2 oldu.

Bazı yazarlar, enürezisteki en önemli ürodinamik bulgunun, mesanedeki fonksiyonel kapasite azalması olduğunu belirtmektedir(11). Bu kapasite azalmasının, uninhibe aktivite ve hipertonsiteye bağlı olduğu bildirilmiştir(7). Tablo 3'te görüldüğü gibi serimizde de, anormal sistometrik bulgu veren vakalarda mesane kapasitesi, normal ürodinamik hastalara kıyasla anlamlı oranda azalmıştır. Tüm hasta grubu ele alındığında, düşük kapasiteli mesane oranı %20.5 olarak bulunmuştur. Mesanenin fonksiyonel kapasitesinin İV antikolinergik enjeksiyonu ile %25-600 kadar arttığı bildirilmiştir(12).

Serimizde diurnal semptomların mevcudiyeti ile uninhibe mesane kontraksiyonlarının varlığı arasında herhangi bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 4). Bu bulgu literatürle tam bir uyum göstermektedir(7,13).

Yine, üroflowmetri yapabildiğimiz hastaların tümünde normal sonuçlar elde edilmesi, Torrens ve Collins'in bildirdiği gibi literatür bilgilerini desteklemektedir(7).

Sonuç olarak, enürezisin komplike ve şaşırtıcı bulgular veren bir fenomen olarak ortaya çıktığını ve patolojinin hangi seviyede olursa olsun sinir sistemi aracılığıyla belirdiğini söyleyebiliriz. Sensoryel reseptör, kortikal algı veya subkortikal inhibisyon kusuru ya da anormal sfinker fonksiyonu gibi muhtemel patolojiler, değişik kombinasyonlarla olaya katılmakta ve objektif ölçümlerle semptomlar arasındaki ilişkisizliği ortaya çıkarmaktadır.

KAYNAKLAR

- 1- Perlmuter, A.D.: Enuresis. In: Clinical Pediatric Urology. Edited by Kelalis, P.P., King, L.R., Belman, B.A., Ch 8, Philadelphia, W.B. Saunders Co. 1976.
- 2- Kass, E.J., Diokno, A.C., Montealegre, A.: Enuresis: Principles of management and result of treatment. J.Urol., 121:794, 1979.
- 3- Meadow, R.: Childhood enuresis. Br.Med.J., 4:787, 1970.
- 4- Forsythe, W.I. and Redmond, A.: Enuresis and spontaneous cure rate: study of 1129 enuretics. Arch.Dis.Child., 49:529, 1974.
- 5- Hindmarsh, J.R. and Byrne, P.C.: Adult enuresis: Asymptomatic and urodynamic assesment. Br.J.Urol., 52:88, 1980
- 6- Whiteside, C.G. and Arnold, E.P.: Persistent Primary enuresis: urodynamic assesment. Br.Med.J., 1:364, 1975.
- 7- Torrens, M.J. and Collins, C.D.: The urodynamic assesment of adult enuresis. Br.J.Urol., 47:433, 1975.
- 8- Linderholm, B.E.: The cystometric findings in enuresis. J.Urol., 96:718, 1966.
- 9- Miller, A.: Adult enuresis. Br.J.Urol., 38:697, 1966.
- 10- Koff, S.A.: Non-neuropathic vesico-urethral dysfunction in children. Urodynamics, principles, practice and application. Mundy, A.R., Stephenson, T.P. and Wein, A.J. (eds.), Churchill-Livingstone, 1984.
- 11- Esperance, M., and Gerrad, J.W.: Nocturnal enuresis. Studies in bladder function in normal children and enuretics. Can.Med. Asso. J., 101:324, 1969.
- 12- Johnstone, J.M.S.: Cystometry and evaluation of anticholinergic drugs in enuretic children. J.Ped.Surg., 7:18, 1972.
- 13- Koff, S.A., Lapides, J. and Piazza, D.H.: Association of urinary tract infection and reflux with uninhibited bladder contractions and voluntary sphincteric obstruction. J.Urol., 122:373, 1979.