



TÜRK ÜROLOJİ DERGİSİ

(T. Urol. Derg.)

Cilt : 2 , 3 , S: 149-160, 1976

ERKEKTE URETHRA DİVERTİKÜLÜ

Urethral Diverticulum in Males

Dr. Kenan Karabay

Urethra divertikülü, urethra boyunca herhangi bir yerde, urethral kanalla iştiraki olan bir kesedir. Literatür'de, "urethrocele", "urethranın idrar cebi", "urethra hernie" si, "suburethral abse" gibi terimlerle de ifade edilir (7).

SIKLIĞI

Kadınlarda oldukça sık görülmesine karşılık erkeklerde nadirdir. Bu hususta 1951 yılında geniş bir derleme yapan **PATHE** ve **BUNTS** 63'ü konjenital, 162'si akkiz olmak üzere 225 vaka toplamışlardır (27). **COMMARR** ve **BORS** (1951) tetkik ettikleri 619 paraplejik hastanın 61'inde (% 10) urethra divertikülü tespit ettiler (9). Son yirmi sene içerisinde bildirilen vaka sayısında oldukça artış vardır. Bizim 1960-1975 yılları arasında tespit ettiğimiz 18 vaka azımsanmayacak bir sayıdır. En çok ergin yaşlarda (20-50) görülürler. Yeni doğmuş çocuklarda görüldüğü gibi çok ileri yaşlarda da rastlanabilir (16'12). Bizim dört hastamız 0-20, dokuz hastamız 20-50 arası ve beş hastamız 50 yaşından yukarı idi.

ETİO - PATOJENİ

Urethra divertikülleri genellikle konjenital ve akkiz diye iki grupta toplanır (16). Akkiz olanlarda da bazı yazarlar doğumsal bir bazı esas kabul ederler. Kendileri değilse bile sebep olan faktör, meselâ konjenital darlık, akse-suar kanal, valve formasyonu gibi, doğumsaldır. Divertikül bunların gerisinde sonradan teşekkül eder (6).

Konjenital urethra divertiküllerinin gelişmesini açıklamak için pek çok görüş ileri sürülmüştür (6'12'20'24'34'36). Embrionik urethral katların hatalı birleşmesi, yahut urethral duvarın primer yokluğu ile açıklanabilir. Bazıları sa-

Cerrahpaşa Tıp Fak. Urol. Kl. Docenti.

dece ektodermle örtülü olduğunu yani bir nevi hypospadias olduğunu ileri sürer. Bizim 4 numaralı vakamız da bunun tipik bir misâlidir. Paraurethral glandları teşkil edecek epithelial dokuların anormal kanalizasyonu, kistik formasyonları ve bunların urethraya iştiraki ile açıklayanlar da vardır (21,26,31). Johnson embriolojik artıklara atfeder (18).

Bazılarına göre sebep urethra sinirlerinin lezyonudur. Urethra duvarı beslenmesi bozularak herniasyona sebep olmaktadır. Khomy, hormonal imbalans tesiriyle düz adale ve fibroz dokudaki gevşemeye bağlar (20).

Akkiz divertiküllerde ise esas faktör urethra cidarındaki lezyondur. Çok defa ön tarafta bulunan bir obstrüksiyon kolaylaştırıcı rol oynar. Urethra duvarında meydana gelen lezyonda travma ve enfeksiyon birinci derecede etkindir.

Mekanizmayı şu şekilde özetliyebiliriz :

a — Urethradaki dilatasyon sebebiyle :

1 — Urethral kalkül

2 — Urethral darlık

b — Urethradaki perforasyon sebebiyle :

1 — Urethra yaralanmaları

2 — Paraurethral absenin urethraya açılması

3 — Paraurethral kistlerin urethraya açılması

Bir çok vakada bu etkenler birlikte rol oynar.

Bu arada paraplejiklerde rastlanan divertiküllere ayrı bir yer ayırmak gerekir. Bunlarda trofik bozuklukların urethraya içeriden (daimi katater) veya dışarıdan (ürinuar dekubitus'u) travmaların, enfeksiyona meylin (para ve peri urethrite) rolü büyüktür. Paraplejik hastalarda **Pathe** ve **Bunts** (27) % 13.4, **Comarr** ve **Bors** (9) % 10, **Cendron**, **Mauzy** ve **Martin** (7) % 5.5 nisbetinde urethra divertikülü tespit etmişlerdir. Bizim de 18 vakamızdan 4'ü paraplejiktir.

Paraplejiklerde böyle bir antitenin ortaya çıkması için geçen zaman bir ayla üç sene arasında değişmektedir.

PATALOJİ

Divertiküller muhtelif büyüklükte olabilir. Bazıları çok küçük ve çok defa asemptomatikler. Bazan da çok büyük hacimli Giant divertiküllerdir. **Albrecht**'in 225 cm.³ lük kapasiteli divertikülü enteresandır (2). Bizim 3 vakamızda divertiküllerin hacmi oldukça geniştir.

Divertiküllerin yerleşme yeri urethranın bütün uzunluğu boyunca herhangi bir yerde olabilir, fakat hemen daima alt yüzdedir. Bu anatomik yapı sebebiyledir. En çok **pendulous urethrada**, sonra **penoscrotal junction'da**, sonra **frenulum** bölgesindedir (5,10). Konjenital tipler daha çok ön urethrada, akkiz tipler ise arka urethradadır (4,13,28).

Esasta divertiküllerin cidarı normal urethra epitheli ile döşelidir. Normal transisyonal karakter değişikliğe, yassı epithel ve squamoz metaplaziye uğrayıp keratinizasyon ihtiva eden epidermoid bir hal alır. Bazan da sadece periurethral doku ve glandlardan meydana gelir. Bu özelliklere göre diverti-

külleri hakiki ve yalancı (pseudo-divertikül) diye ayrılanlar da vardır (23'24). Mevcut enfeksiyonun derecesine göre dokuda buna bağlı değişiklikler olur (8).

KOMPLİKASYON

Enfeksiyon ve retansiyon, poş içerisinde taş teşekkülüne sebep olur (35) Bazan da bu taşlar çok büyük hacim alabilir (3' 30'84). Bizim 3'ünde büyük olmak üzere 9 vakamızda divertikül içerisinde taş vardır (% 55). Nadiyen divertikül içerisinde tümör teşekkül edebilir ve çok defa adenocarcinoma tipindedir (11'19'29'32'33).

Enfekte kistler, özellikle paraplejiklerde, dışarıya fistülize olabilirler (8'12).

KLİNİK ve SEMPTOMATOLOJİ

Bazı konjenital divertiküller asemptomatikler, tesadüfen bulunurlar. En karakteristik belirtileri penis alt yüzünde özellikle peno-scrotal bölgede miksiyon esnasında şişen, daha belirgin bir hal alan yumuşak, flüktuan bir kitlenin varlığıdır. Kitleye bastırıldığında eksternal meatus'tan idrar ve pü gelmesi ve poşun küçülmesi tipiktir.

Semptomlar idrar retansiyonu ve buna kolaylıkla eklenen enfeksiyona bağlıdır. Disuria pollakiuria, pyuria vardır. Miksiyondan sonra idrar damlama ları karakteristiktir (**Pis en deux temps**). Enfeksiyonun derecesi, içerisinde taş olup olmamasına göre hematuria, ağrı, ateş gibi diğer semptomlar da görülebilir. Bazan idrar retansiyonuna sebep olur. Hatta bazan tek semptom retansiyondur ve divertikül gözden kaçacak kadar küçüktür (15'17). Erişkinlerde ejakülatın kese içinde birikmesine bağlı olarak sterilite ve bir takım seksüel şikayetler de vardır (6).

TEŞHİS

Anamnez kıymetli fikir verir, enspeksiyon ve palpasyonla yapılacak fizik muayene ön urethra divertiküllerini teşhiste yeterlidir. Voiding cystourethrographie, ascenden urethrographie, urethroscopie kat'i teşhis sağlar (32).

TEDAVİ

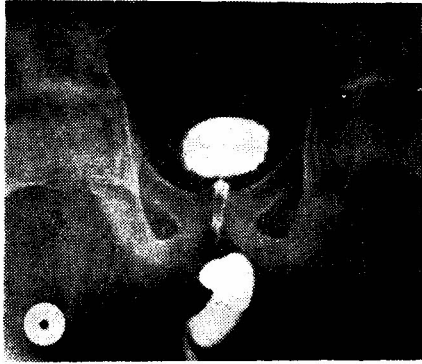
Paraplejik hastaların bakım ve takipleri önemlidir. Pozisyonları, tatbik edilen daimi sondanın uygun seçilmesi ve azami dikkatle tatbiki, enfeksiyonla mücadele bu ihtimali azaltır. Comarr ve Bors sonde a demeure taşıyan paraplejiklerin penislerini yukarıya doğru kaldırılıp karın cidarına bir bandla tespitinin, peno-scrotal kudure mani olarak divertikül teşekkülünü önlediğini ileri sürerler (8'9).

Çok ufak olan divertiküllerde miksiyondan sonra masajla boşaltma ve hijyenik şartlara riayet yeterlidir. Divertiküllerin esas tedavisi cerrahidir ve kaide divertikülün rezeksiyonu ve urethral defektin kapatılmasıdır. Divertikü-

lün yerine, genişliğine göre muhtelif metodlar kullanılabilir. Bazan transurethral olarak keseyle urethral kanal arasındaki iştiraki genişletme yeterlidir. Çıkarılması güç arka urethra divertiküllerinde perineal veya suprapubik yolla boynun genişletilmesi de kullanılabilir. Küçük, dar iştirakli ön urethra divertiküllerinde ekstirpasyon ve defektin kapatılması kolaydır.

Geniş açıklıklarda rezeksiyon, cidar tashihi, vezikal veya perineal bir derivasyon gereklidir (²⁵). Geniş, fistülize, enfekte, taşlı vakalarda iki seanslı bir müdahale ortaya atılmıştır. İlk seansta eksize edilen darlıklardaki Johnson tipi bir müdahale ile urethral açıklık marsüpiyalize edilir, bir hypospadias haline getirilir. İkinci seansta **Denis-Brown** veya **Cecil-Culp** veya modifikasyonları ile urethral temadiyet tekrar sağlanır. Paraplejiklerde bu ikinci seans yapılmadan da olur. Post-operatif olarak urethral fistül ve darlıklar meydana gelebilir, nadirdir (^{6'7'14'16'18'27}).

Vak'a : 1 — Y.E. (11 yaşında). Daimi olarak idrarını kaçırmak ve idrar etme esnasında peno-scrotal bölgede hissedilen şişlikten şikayetle müracaat etti. Ebeveyni her miksiyondan sonra şişliği bastırarak boşalttıklarını, bu şekilde damlamaları önlediklerini, ancak çocuk oyuna dalıp bastırmayı unuttuğunda damlamalar ve idrar kaçırmaya devam ettiğini ifade ettiler.



konjenital urethra divertikülü.
Resim : 1 — Urethro-cystogram. Tipik



Resim : 2 — Ascendent urethrogram.
Pendulous urethrada konjenital divertikül.

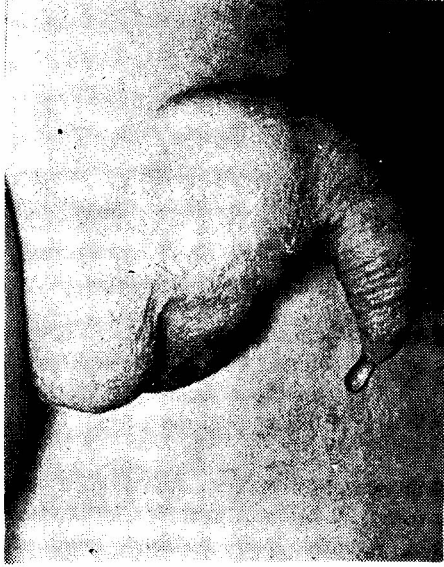
Klinik, radyolojik olarak pendulous urethraya ait, urethra ile geniş iştiraki olan tipik konjenital bir divertikül vakasıydı (Resim 1) Divertikülün eksizyonu, urethral açıklığın plastik reparasyonu ile tedavi edildi. Üç haftalık cystostomie drenajı uygulandı. Ameliyatı takiben iki, altı ve on iki ay sonraki kontrolünde tamamen normal bulundu .

Vak'a : 2 — S.A. (17 yaşında). Çocukluktan beri zaman zaman pollakiurie, şiddetli disurie şikayetleri varmış. Son bir kaç senedir idrar ettikten bir müddet sonra tekrar idrar etme, bazan damla damla idrar kaçırmaya şikayetleri oluyormuş. Peno-scrotal bölgedeki şişliğe bastırınca urethradan boşalma oluyor ve hasta rahatlıyormuş. Her sabah idrar ettikten sonra bu şişliği sıvazlayarak boşaltmayı adet ha-

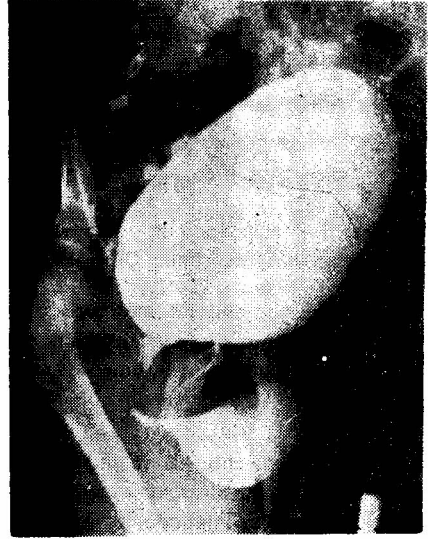
line getirmiş. Ejakülasyon esnasında da dışarıya çok az aktığını daha sonra keseye bastırınca meninin boşaldığını ifade ediyor. Yapılan tetkiklerde yine pendulous urethrada konjenital bir divertikül olduğu tespit edildi. (Resim 2). Çok kısa zaman önce hepatit geçirmesi sebebiyle bir müddet konservatif kalmaya karar verdi.

Vak'a 3 : — E.U. (5 yaşında). Bebekliğinden beri idrar yapma şikayetleri olmuş. Sık sık işeme, idrar yaparken ağlama, ıkınma, daha sonraları idrar etme dışında da daima idrar damlamaları, bulanık işeme ve penis alt yüzünde işeme esnasında daha da büyüyen bir şişlik olmuş. Bu şişe bastırınca urethradan fışkırır şekilde idrar geliyor ve şiş küçülüyormuş.

Yapılan klinik ve radyolojik tetkikte pendulous urethrada büyük bir divertikül tespit edildi (Resim 3, 4). Ayrıca mega vesica ve reflux vesico-ureteral'da mevcuttu.



Resim : 3 — Miksiyon harici idrar damlaları.



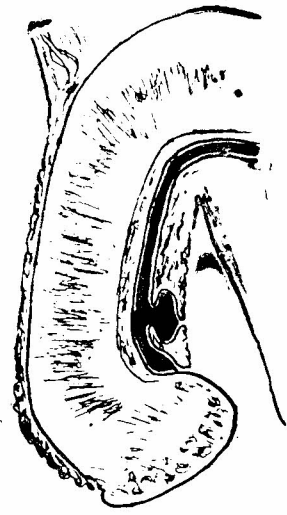
Resim : 4 — Cyso-urethrogram. Mega-vesica ve giant divertikül.

Divertikül eksizyonu, kesenin fazla kısımlarının ekstripsasyonu yapıldı. 3 cm. bulan urethral defekt kapatıldı. Üç hafta müddetle cystostomie ile drenaj sağlandı.

Vak'a 4 : — U.K. (23 yaşında). Bize kurbürü fazla olan ve koit esnasında zorluk veren balanitik bir hypospadias'la müracaat etti. Yapılan muayenede meatus externus'un hemen sulcus coronarius'ta olduğu görüldü. Yalnız miksiyon esnasında bunun hemen gerisinde bir kabarmanın olduğu, dikkatli bir tetkikte bu kabarmanın üzerinde, hafifçe ıslanan çok ufacık bir deliğin mevcudiyeti tespit edildi. Hasta bu durumun farkında değildi ve hiç bir miksiyon şikayeti yoktu.

Radyolojik tetkikte bu keseyi doldurmaya muvaffak olamadık. Hypospadias'ı düzeltmek için 1 seans, chordee'yi çıkarmak üzere yaptığımız müdahalede, dışarı ile iğne ucu kadar bir açıklığı olan 1-1.5 cm. çapında ve urethra ile 2-3 mm. geniş-

liğinde bir açıklıkla iştiraki olan ve içi mukoza ile örtülü bir divertikül tespit ettik (Resim 5). Divertikül çıkarıldı önde kalan urethrayı tamamen açık ve divertikül açıklığının gerisinde kalan urethra ekstern orifis halini aldı.



Resim : 5 — Hypospadias arkasında saklı konjenital divertikül. Çizgi resim.



Resim : 6 — Ascendent urethra cystogram. Divertikül belirgin.

Bu tipik konjenital 4 vakamızın dışında kalan 14 akkiz vakadan 4 tanesi paraplejik, ikisi urethra darlıklı hastalardı. 9 hastada 5'i geant, 3'ü multiple olmak üzere urethra taşı vardı. Bunlardan ikisinde üriner sistemin diğer kısımlarında da taş mevcuttu. Bir hastamızda gut, bir hastamızda prostat hipertrofisi mevcuttu.

Vak'a 5 : — H.S. (65 yaşında). İki senedir paraplejik. 5 ay müddetle daimi son-
da taşımış. Daimi idrar kaçırmaları, bulanık ve kokulu işeme, peno-scrotal bölgede
iri mandalina cesametinde basmakla boşalan yumuşak kitle sebebiyle müracaat
etti.

Yapılan tetkikte bulbos urethra'ya kadar uzanan geniş bir divertikül tespit edil-
di. Klinikte yattığı esnada daimi kullandığı cam ürünüvarın temas ettiği yerden fis-
tülize oldu. Hasta çok rahatladığını ifadeyle teklif edilen ameliyatı kabul etmedi.
Fistül ağzını genişletmekle iktifa edildi.

Vak'a 6 : — B.T. (32 yaşında). 10 sene önce trafik kazası ve parapleji ve 3 ay
sonde a demeure taşımış, o zamandan sonra pollakiurie, dysurie, pyurie şikâyetleri
var. Zaman zaman taş düşürmüş, 6 sene önce multiple mesane ve urethra taşı se-
bebiyle müdahale görmüş ve taşlar mesane yoluyla alınmış. Son iki senedir her
saatte bir idrar etme, her iki lomber nahiyede ağrı, penis dip tarafına basınca id-
rar ve cerahat boşalması şikâyetleri olmuş.

I.v. urogramda her iki tarafta ureterlerde ve böbrekte genişlemiş, geniş ve
atonik bir mesane, voiding cystourethrogramda arka urethrada geniş bir divertikül
tespit edildi. Ascendant urethro-Cystogramda bu daha açık şekilde belirtti (Resim 6).

Hastaya T.U.R. ile mesane ile urethra arasındaki iştirak genişletildi.

Vak'a : 7 — B.G. (34 yaşında). 5 ay önce trafik kazası, takiben parapleji. İki ay müddetle daimi sonda konmuş. O zamandan beri idrarını tutamıyor, penisin alt tarafında zamanla büyüyen yumuşak bir kitle hissetmiş.

Yapılan tetkiklerde arka urethraya anklave bir taş. Peno-scrotal bükümde basmakla boşalan yumuşak bir kitle, radyogramlarda ön-orta urethrada giant bir divertikül tespit edildi. (Resim 7).

Vak'a 8 : — İ.P. (31 yaşında). İki sene önce trafik kazası, parapleji. İki ay sonde a demeure. O zamandan beri sık sık ağrılı işeme, idrarında cerahat ve kan gelmesi. Bir senedir damla damla kaçırma. İdrar yaptıktan bir müddet sonra gayri iradi tekrar idrar gelmesi şikayetleri ile müracaat etti. Ayrıca antesedanında 25 sene önce geçirilmiş Lepra vardı.

Yapılan tetkikte direkt grafide mesanede ve daha az belirli olarak arka urethrada taş tespit edildi. İ.V. urografide iki taraflı hidroureter ve sklerotik mesane ve arka urethrada poş tespit edildi. Ascendant urethro-cystogramda arka urethrada içinde taş olan büyük bir divertikül tespit edildi. Perineal yoldan müdahale edildi.

Vak'a 9 : — P.K. (68 yaşında). Devamlı idrar kaçırma şikayeti ile müracaat etti. 28 sene önce gonore geçirmiş. 15 senedir idrarını ince ve sık olarak yaparmış. Son 2-3 senedir şikayetleri artmış, zorlukla ve çok ince olarak idrar yapılabiliyor-muş. Son 6 aydır daimi idrar kaçırmalar başlamış. İdrarını zor yapıyor takiben ikinci işemeye kadar da damla damla idrarı kaçıyormuş. Müteaddit denemelere rağmen urethradan bir katater geçiremedik. Tuşe rektalde hafif hipertrofik prostatın 2-3 cm. kadar ön tarafında muntazam, yumuşak bir kitle palpe edildi. Bunu tazyik edince mea eksternden damla damla pü ile karışık idrar geldi. Tazyikle yapılan ascendant urethrogramda urethra posteriorda geniş bir divertikül tespit edildi. (Resim 8).

Hasta teklif edilen ameliyatı kabul etmedi.



Resim : 7 — Urethra cystogram. Arka urethrada anklave taş. Önde giant divertikül.



Resim : 8 — Ascendant urethro-cystogram. Arka urethrada geniş divertikül.

Vak'a : 10 — A.Y. (56 yaşında). 44 sene önce perineye travma, urethra rüptürü, takiben darlık. 20 sene önce urethrotomie extern yapılmış. Gayri muntazam dilatasyon tatbik edilmiş. Bize pollakiurie, dysurie, pyurie ve sol lomber ağrı şikâyetleri ile müracaat etti. Hiçbir kateter geçirilemedi.

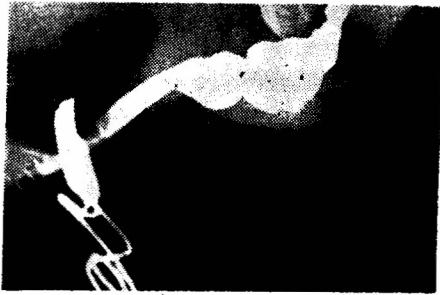
Direk radyolojik tetkikte, bulbos urethrada iri ve sol üreter alt uçta daha ufak iki taş tespit edildi. İ.V. cystourethrogramda urethrayı doldurmak mümkün olmadı. Ascendant urethrographie'de taşın üst tarafına çok az opak madde geçti. Taşın etrafında ve ayrıca daha önde daha geniş olan ikinci bir divertikül tespit edildi. İlk seansta cystourethrlithotomie, cystostomie, bilahare perineal urethrolithotomie. Darlıklarda kullanılan Turner-Warwick metodu ile urethra marsupializasyonu yapıldı. 3 ay sonra 2. seansta bu defekt gayet rahatlıkla kapatıldı. Ve hasta hiç bir şikayeti olmadan rahatlıkla idrarını yapıyordu.

Vak'a 11 : — M.M. (9 yaşında). Bize pallakiurie, dysurie, pyurie, hematurie, zaman zaman idrarını kaçırma ve sol lomber bölgede daimi künt ağrı şikayeti ile müracaat etti.

Yapılan radyolojik tetkikte sol böbrekte, sol üreter 1/3 alt kısımda ve bulboz urethra da büyük taş tespit edildi İ.V. urographie'de iki tarafta hidronefroz, hidroureter, sklerotik mesane ve urethrada divertikül tespit edildi. İlk müdahalede üreterolithotomie, trans vesical collum rezeksiyonu yapıldı, urethradaki taşı yukarıdan almak mümkün olmadı, perineden açılarak alındı. Sol böbrek taşına bilahare müdahaleye karar verildi.

Bu çocukta konjenital bir predispozisyonu düşünmekteyiz.

Vak'a 12 : — B.Ç. (67 yaşında). Bize sağ testisinde şiş ve ağrı, sık ve sızı ile idrar etme şikayetiyle müracaat etti. Bir kaç senedir penisinin dip tarafında ufak, hareketli bir sertlik hissetmiş zamanla büyümüş, ama kendisine hiç bir rahatsızlık vermiyormuş. 2-3 aydır zaman zaman sık ve sızı ile idrar şikâyetleri olmuş, pek önem vermemiş. Bir ay önce ateş, scrotumun sağ tarafında şiş, ağrı ve kızarıklık olması sebebiyle görünmüş.



Resim : 9 — Ascendent urethra-cystogram, taşların bulunduğu yerde mültisakküler divertikül.



Resim : 10 — Lateral urethra-cystogram. Taşın bulunduğu yerde ve üstünde divertikül.

Muayenede bulbos urethrada krepatasyon veren iri taşlar kolaylıkla palpe ediliyordu. Direkt grafide bulboz urethrada mültiple taş tespit edildi. Urethrogramda taşların bulunduğu kısmın mültiloküle poş hali aşikâr tespit edildi (Resim 9). Vertikal ensizyonla açıldı, taşlar çıkarıldı, kesenin fazlalığı ekstirpe edildi; cystostomise edilerek urethra kapatıldı.

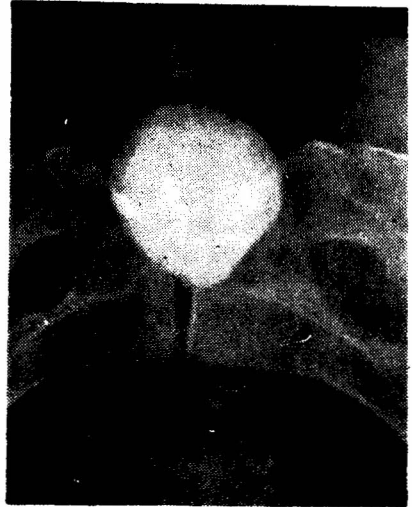
Vak'a 13 : — S.G. (45 yaşında). 27 sene önce urethra posteriordan taş alınmış. 26 sene önce mesane taşı sebebiyle ameliyat olmuş. 3-4 aydır pollakiuride, dysurie, pyurie şikâyetleri var. İki defa retansiyon olmuş, sonda ile boşaltılmış.

Klinik muayenede urethradaki taş perineden palpe edildi. Direkt grafide arka urethrada iri taş tespit edildi. Ascendant urethra-cystogramda taşın bulunduğu yerde bir kese, ayrıca bunun üzerinde ikinci bir poş tespit edildi (Resim 10). Mesane ve perineden açarak taş alındı. Urethra düzeltildi ve primer kapatıldı.

Vak'a 14 : — H.T. (40 yaşında). Bize gece ve gündüz sık sık ve sızı ile idrar etme şikâyetleri ile müracaat etti. Bu şikâyetleri 10 senedir devam edermiş. 7 sene önce perinede şiş, ağrı olmuş, ateşi yükselmiş. Perineal abse teşhisi ile eksizyon ve drenaj yapılmış, uzun müddet hafif akıntı olmuş. İki senedir idrar şikâyetleri çoğalmış. Son zamanlarda damla damla yapabiliyormuş. Ayrıca 5-6 senedir Gut tespit edilmiş ve tedavi ediliyormuş. Perinede taş palpe ediliyor. Direkt grafide giant taş ascendant urethrographie'de tipik divertikül tespit edildi (Resim 11).



Resim : 11 — Urethra-cystogram. Dolu divertikül aşikar.



Resim : 12 — Direkt radiogram. Urethrada giant iki taş.

Perineal yoldan taş alındı. Kesenin fazlalığı eksizye edildi, ince bir sonda etrafında urethra ve katlar kapatıldı. Derivasyon yapılmadı.

Vak'a : 15 — İ.G. (49 yaşında). Pollakiurie, dysurie, pyurie şikâyeti ile müracaat etti. Bu şikâyetleri 5 senedir varmış, ameliyatı reddetmiş.

Perinede krepatasyon veren taşlar palpe edildi. Direkt grafide bulboz urethrada iki iri taş tespit edildi.

Perineal açıldı taşlar çıkarıldı, poşun fazlalığı rezeke edilip urethra kapatıldı.

Vak'a : 16 — A.K. (78 yaşında). Hastalarımızı nen yaşlısı. Pollakiurie, dysurie, pyurie şikâyeti ile müracaat etti. Gözle ve palpasyonla scrotum altında perinede büyük kitle kolaylıkla farkediliyordu, ve rahatça hareket ediyordu. Bu şişliklerin senelerdir bulunduğunu ve kendisine hiç bir şikâyet vermediğini ifade etti.

Direkt grafide yukarıda büyük, aşağıda daha daha küçük giant iki taş tespit edildi (Resim 12). Ascendant urethrogramda kum saati şeklinde iki divertikül tespit edildi (Resim 13).



Resim : 13 — Ascendent urethra-cystogram taşların bulunduğu yerde büyük iki divertikül.

Perineal açılarak taşlar alındı, fazla kısımlar rezekle edildi ve sonde a demau- re üzerinden urethra ve katlar kapatıldı. Ameliyat sonrası normal seyretti.

Aynı hastaya iki sene sonra mesane tümörü sebebiyle yeniden müdahalede bulunduk. Urethra normaldi.

Vak'a : 17 — K.S. (33 yaşında). 2 senedir pollakiurie, dysurie, pyurie şikâyetleri mevcut, zaman zaman tamamen normal.

Yapılan tetkikte bulboz urethrada ufak bir divertikül tespit edildi. Bir müdahaleye lüzum görülmedi. Dilatasyon tedavisi yapıldı. İki seneye yakın zamandır kontrolümüzde, bir şikâyeti yok.

Vak'a : 18 — A.K. (39 yaşında). Pollakiurie, dysurie, şikâyetleri ile müracaat etti.

Yapılan muayenede perinede ufak sertlik tespit edildi. Postmiksionel cystourethrogramda urethrada ufak divertikül tespit edildi. Perineal yoldan alındı, fazla- lık rezekle edildi ve kapatıldı.

ÖZET

Erkeklerde urethra divertikülü nadirdir. Konjenital veya akkiz olabilirler. Paraplejiklerde görülen divertiküller ayrı bir yer tutar. 1960-1975 yılları arasında Cerrahpaşa Uroloji Kliniğinde 18 vaka tespit edilmiştir. Bunlardan 4 tanesi konjenital, 14'ü akkizdir. 9 hastada taş mevcuttu, 4 hastada parapleji söz konusuydu. Sadece 1 vak'ada ön urethrada, 6 vak'ada pendulous urethra, diğerleri posterior urethrada idi. Tedavi edilen hemen bütün vak'alarda iyi sonuç alınmıştır.

URETHRAL DIVERTICULUM IN THE MALE

Diverticulum of the male urethra is rare. They could be congenital or acquired. The diverticula which are seen on the paraplegic patients have special interest. We have collected 18 cases in Urological department of Cerrahpaşa Hospital during last 15 years, between 1960-1976. Of the 18 patients 4 are congenital and 14 acquired. Only one case localised on the anterior urethra, 6 cases on the pendulous urethra and others localised on the posterior urethra. we have obtained good result all of them who were operated.

- 1 — **Abeshouse, B.S.** : Diverticula of the anterior urethra in the male. A report of four cases and a review of the literature. Urol. and Cutan. Rev., 55; 690, 1951.
- 2 — **Albrecht, K.F.** : Faustgrosses Harnröhrendivertikal bei einem Querschnittsgelähmten. Z. Urol., 49; 731, 1956.
- 3 — **Amin, H.A.** : Urethral Calculi. Brit. J. Urol., 45; 192, 1972.
- 4 — **Brueziere, J., Deman, P.** : Deux cas de diverticule sacciforme de l'urethre anterior chez les nourisson. J. Urol., Neph., 77; 772, 1971.
- 5 — **Brueziere, J., Jablonsky, J.M., Bianchi, M.** : Les diverticules de vessie chez l'enfant. A propos de 20 observations. J. Urol., Neph., 78; 913, 1972.
- 6 — **Cambell, M.F.** : Congenital anomaly of urethra. In Urology, Vol. 2. Edit. by Campbell and Harrison, Saunders Comp. Philadelphia, London, Toronto, 1970.
- 7 — **Cendron, J., Maury, M., Martin, A.M.** : Uréthrocele et fistul urethral acquise. J. D. Urol. 65; 930, 1959.
- 8 — **Comarr, A.E.** : Menagement of penoscrotal fistulas and/or diverticula. J. Urol., 84; 126, 1960.
- 9 — **Comarr, A.E., Bors, E.** : Patological changes in the urethra of paraplegics. J. Urol., 66; 355, 1951.
- 10 — **Comarr, A. E., Bors, E.** : Perineal urethral diverticulum. J. A. M., 168; 2000, 1958.
- 11 — **Dean, A. L.** : Carcinoma of the male and female urethra pathology and diagnosis J. Urol., 75; 505, 1956.
- 12 — **Demos, N. J., Gillis, D. A., Baber, K. E.** : Congenital diverticula of the anterior urethra in male infants : Report of two cases. J. Urol., 88; 252, 1962.
- 13 — **Forschill, I., Pickham, P. P.** : A case of congenital diverticulum of the anterior urethra in a male infant. Brit. J. Urol., 25; 142, 1953.
- 14 — **Grabstald, H., Unger, A.** : Operation for repair of male urethral diverticula. J. Urol., 80; 186, 1958.
- 15 — **Gross, R. E., Bill, A. A. Jr.** : Conceald diverticulum of the male urethra as a cause of urinary obstruction. Pediatrics, 19 ; 44, 1948.
- 16 — **Gürpınar, I.** : Urethra Divertikülleri : 2. T. Urol. Kong. Türk Urol. Bül., 2; 211, 1973.
- 17 — **Hand, J. R.** : Surgery of the urethral diverticule. In Urology, Vol. 3. Edit. by. Campbell and Harrison, Saunders Comp. Philadelphia, London, Toronto, 1970.
- 18 — **Johnson, C. M.** : Diverticula of the urethra. J. Urol., 39; 506, 1938.
- 19 — **Kaplan, G. W., Bulkley, C. J., Grayhack, J. T.** : Carcinoma of the male urethra. J. Urol., 98; 365, 1967.
- 20 — **Khomy, E. N.** : Diverticulum of the male urethra. J. Urol., 69; 291, 1953.
- 21 — **Kretschmer, H. L.** : Diverticule of the anterior urethra in male children. Surg., Gynec. and Obst., 62; 634, 1936.
- 22 — **Lang, E. K., Davis, H. J.** : Positive pressure urethrography : A roentgenographic diagnostic method for urethral diverticule in the female. Radiology, 72; 401, 1959.
- 23 — **Lecomte, R. M., Herschman, M. J.** : Diverticule of the male urethra. J. Urol., 30; 463, 1933.

- 24 — **Lowsley, O.S., Kirwin, T. J.** : Clinical Urology Vol. 1, P. 284, 316, 329, 361, 368. Williams Wilkins Comp. Baltimore 1956.
- 25 — **Masih, B. K., Brosmana, S. A.** : Megalo Urethra. J. Urol., 109; 901, 1973.
- 26 — **Michalowski, E., Krakowski, J.** : Die Divertikel der vordern mannlichen Harnröhre. Urol. Inter. 5; 301, 1957.
- 27 — **Pathe, V. A. Jr., Bunts, R. C.** : Urethral diverticula in paraplegics. J. Urol., 65; 108, 1951.
- 28 — **Plank, L. E., Schoen, W. A. Jr.** : Congenital prostato-urethral diverticulum simulating a mullarian duct cyst. J. Urol., 84; 144, 1960.
- 29 — **Scott, E. V. S., Barelare.** : Adenocarcinoma of the male urethra. J. Urol., 68; 311, 1952.
- 30 — **Solok, V.** : Urethra Divertikülleri. Cer. Tip. Bül., 5 ; 172, 1972.
- 31 — **SWEETSER, T. H. Jr.** : Congenital diverticula in the male patient J. Urol., 97; 93, 1967.
- 32 — **Torres, S. A., Quattlebaum, R. B.** : Carcinoma in a urethral diverticulum. STH. MED. J., 65; 1374, 1972 .
- 33 — **Uhle, C. A. W., Holfelner, E. D.** : Theatment of carcinoma of male urethra by radical. Surgical infrapubic removal case report. J. Urol., 68; 302, 1952.
- 34 — **Vanderhorst, L. V. P.** : Giant urethral calculus : A case report. J. Urol., 80; 31, 1958.
- 35 — **Wharton, L. R., Kearns, W.** : Diverticula of female urethra. J. Urol. 63; 1063, 1950.
- 36 — **Williams, D. I., Retik, A. B.** : Congenital valves and diverticula of the anterior urethra. Brit. J. Urol. 41; 228, 1969.