

# DOĞU BÖLGESİNDE MESANE TAŞI İNSİDANSI VE TAŞ TEŞEKKÜLÜNDE ROL OYNAYAN FAKTÖRLER

Dr. Yılmaz BAYRAKTAR\*  
Dr. Mustafa GÜVENDİ\*\*

## ÖZET

Aralık 1966 - Aralık 1971 tarihleri arasındaki 5 yıllık periyot içinde Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Kliniğinde 872 üriner sistem taşı vak'a incelenmiştir. Bunlardan 448 (% 51.4) adedi böbrek ve üreter, 424 (% 48,6) adedi ise mesane taşıdır.

Mesane taşlarının 239 (% 56,3) ü 10 yaşının altında bulunmuştur. Vak'aların sadece 35 adedinde infravesikal obstrüksiyon tesbit edilmiştir. 16 mesane taşı vak'a üst üriner sistem taşları ile birlikte tesbit edilmiştir. Bölgemizde mesane taşının çocuklar da çok fazla görülmesi diyet ve hijyen kıyafetsizliğine bağlanmıştır.

Kadınlarda mesane taşı insidansı % 2.1 gibi düşük oranda tesbit edilmiş olup bu durum kadın üretrasının geniş ve kısa oluşuna bağlanırsa üretral tonusun az oluşuda bir faktör olarak kabul edilmiştir.

## I. GİRİŞ:

Bugün dünyanın birçok bölgelerinde mesane taşı insidansının fevkalâde azalmış ve hattâ yok denecek duruma gelmiş olmasına rağmen, çalışma bölgemizde halen yüksekliğini devam ettirmektedir. Çocuklarda bu oranın bilhassa hissedilir derecede yüksek olması nedeniyle bu konuda bir araştırma yapma yoluna gidilmiştir.

Mesane taşları; umumiyetle pirimer

ve sekonder olarak ikiye ayrılmakta isede araştırmacıların bu husustaki kanaatları değişiktir. Genellikle üreterden mesaneye düşüp mesanede büyüyen taş sekonder kabul edilir. Halbuki Herman'ın kanaatına göre<sup>(1)</sup>, sekonder taşın nükleusu mesanedeki bir yabancı cisimdir. Üreterden mesaneye düşen taşlar sekonder mesane taşı değildir. Diğer araştırmacıların kanaatına<sup>(1)</sup> göre isede, me-

\* Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Kliniği Doçenti.

\*\* Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Kliniği Uzmanı.

sanede steril idrar mevcutmken teşekkül eden taşlara primer, enfekte idrar mevcudiyetinde teşekk.ül eden taşlar ise sekonder mesane taşları olarak kabul edilir.

Lowsley ve Kliwin'in ifadelerine göre<sup>(1)</sup> ise mesane taşlarının büyük bir kısmının orijini böbreklerdir. A.B.D. fertlerinde primer mesane taşları mesanedeki yabancı cisimler etrafında teşekkül etmektedir. Mesane taşı vak'alarının % 18-20 sinin üst üriner sistem taşlarıyla birlikte bulunduğu ifade edilmektedir.

## 2. MATERYAL ve METOD:

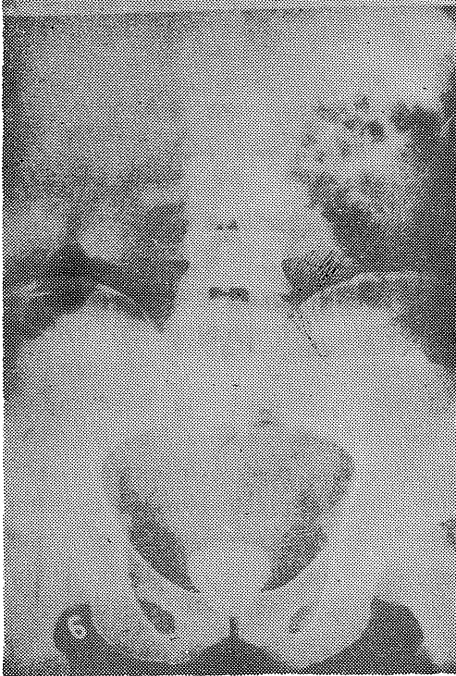
Bu çalışma, Aralık 1966 - Aralık 1971 seneleri arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji kliniğine müracaat edip, ameliyatı yapılan 872 üriner sistem taşı vak'a üzerinde yapılmıştır. Bu mü-

det içerisinde, Üroloji polikliniğine müracaat eden hasta sayısına göre taşı vak'a oranı (% 3,6) nisbetindedir.

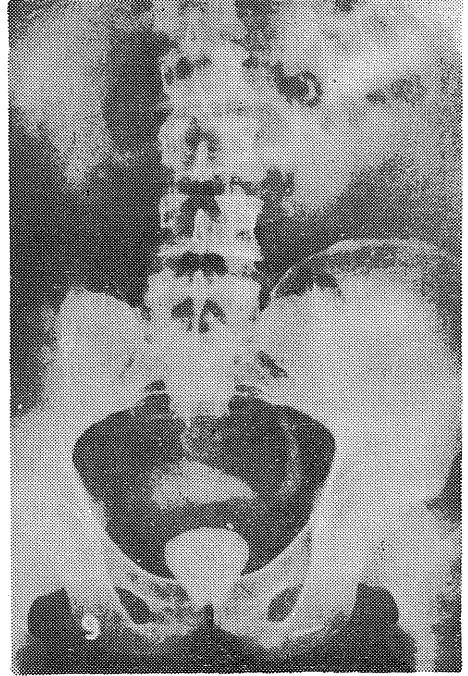
Taşı vak'alarımızda rutin olarak şu tetkikler yapılmıştır.

- 1- İdrar tahlili, İdrar kültürü, Antibiotik hassasiyet testi,
- 2- Hematolojik tetkikler : Hb. Bk,
- 3- Biyoşimik tetkikler : N.P.N, calcium, P, Uricacid, kan elektrolitleri,
- 4- Radyolojik tetkikler : Direkt batin grafisi, intravenöz pyelografi (İ.V.P.) ayrıca lüzumu halinde sistoskopi, Sistoğrafi, Retrograf Pyelografi tatbik edilmiştir.

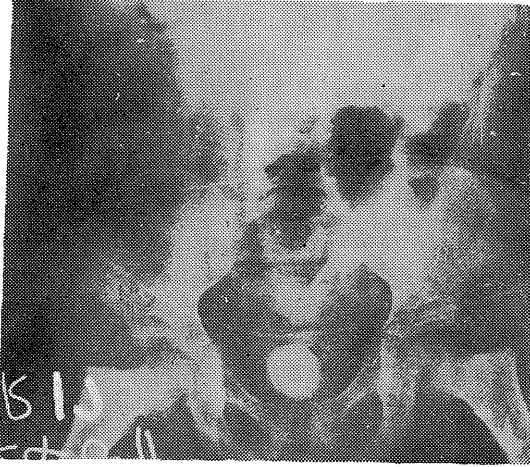
Vak'alarımıza ait grafilerden bazıları şekil 1. 2. 3 ve 4 de gösterilmiştir.



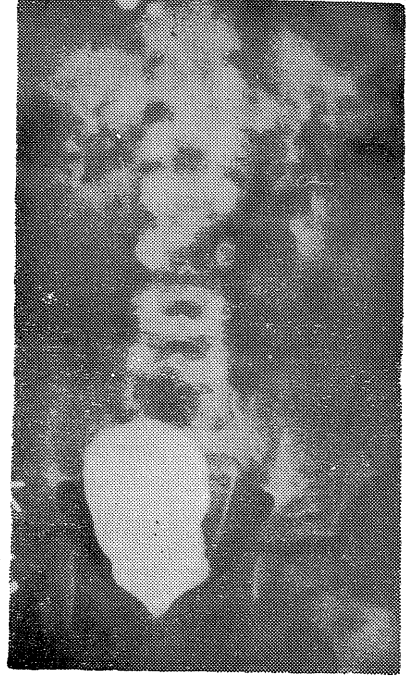
Şekil : 1 — Mesane taşı vakalarımıza ait direkt batin grafisi (M.K. 33 Y. Erkek Prot. 6042/1970)



Şekil : 2 — Şekil 4.deki vakanın İ.V.P. si.



Şekil : 3 — Şekil 1 deki vakanın İ.V.P. si-



Şekil : 4 - 4 yaşındaki bir kız çocuğuna ait direkt grafi (R.D. 4 Y.k. Prot. 5648/1971)

### 3. BULGULAR:

Aralık 1966 - Aralık 1971 tarihleri arasında Üroloji kliniğine müracaat eden üriner sistem taşlı vak'aların durumu tablo I de gösterilmiştir.

Tablo I - Üriner sistem taşlarının dağılımı :

| Taşın bulunduğu yer | Vak'a sayısı | % Oranı        |
|---------------------|--------------|----------------|
| Böbrek taşları      | 287          | % 33,0         |
| Üreter taşları      | 161          | % 18,4         |
| Mesane taşları      | 424          | % 48,6         |
| <b>TOPLAM</b>       | <b>872</b>   | <b>% 100,0</b> |

İncelenen 424 mesane taşı vak'ının çocuk ve yetişkinlerde görülme oranı tablo 2 de gösterilmiştir.

Tablo 2 – Mesane taşlarının 10 yaşından büyük ve küçüklerdeki görülme oranı

| Yaş durumu         | Vak'a adedi | % Oranı        |
|--------------------|-------------|----------------|
| 10 yaşından küçük  | 239         | % 56,0         |
| 10 yaşından büyük  | 185         | % 44,0         |
| <b>T O P L A M</b> | <b>424</b>  | <b>% 100,0</b> |

Mesane taşı vak'aların cinse göre dağılımı tablo 3 de gösterilmiştir.

Tablo 3 – Mesane taşı vak'aların cinsiyete göre dağılımı :

| Cinsiyet durumu    | Vak'a adedi | % Oranı        |
|--------------------|-------------|----------------|
| Erkek              | 414         | % 97,9         |
| Kadın              | 9           | % 2,1          |
| <b>T O P L A M</b> | <b>424</b>  | <b>% 100,0</b> |

1966 - 1971 tarihleri arasındaki 5 yıllık periot içerisinde kliniğimize müracaat eden vak'aların çevre vilâyetlere göre dağılımı Tablo 4 de gösterilmiştir :

Tablo 4 – Mesane taşlarının vilâyetlere göre dağılımı

| Vilâyet            | Vak'a sayısı | % Oranı        |
|--------------------|--------------|----------------|
| Erzurum            | 234          | % 55,5         |
| Kars               | 97           | % 20,5         |
| Muş                | 29           | % 7,3          |
| Erzincan           | 21           | % 5,0          |
| Ağrı               | 16           | % 4,2          |
| Gümüşhüne          | 10           | % 2,8          |
| Van                | 5            | % 1,4          |
| Diğer vilâyetler   | 12           | % 3,3          |
| <b>T O P L A M</b> | <b>424</b>   | <b>% 100,0</b> |

Tetkik edilen 424 vak'ının sadece 16 adedi üst üriner sistem taşları ile beraber bulunmakta olup, geri kalan 408 vak'ada sadece mesane taşıdır. Ayrıca klinikteki tetkikler ve ameliyat esnasındaki bulgular neticesi; vak'aların 35 adedinde mesane boynu darlığı veya prostat irileşmelerine bağlı infravesikal obstrüksiyonlar tesbit edilmiş, diğer 389 mesane taşı vak'ada ise alt üriner sisteme ait bir obstrüksiyona rastlanmamıştır.

#### 4. TARTIŞMA:

19. asırdan beri Avrupa'da mesane taşı insidansında bir düşme kaydedilmektedir ki; bu durum iyi bir hijyen ve beslenme teminine bağlanmaktadır. Joley<sup>(1)</sup>, 1931 senesinde yaptığı çalışmada, mesane taşlarını diyet, bilhassa yağda eriyen vitaminlerin yetersizliğine bağlamaktadır. Keza J. Singh ve arkadaşları aynı fikri beyan etmişlerdir<sup>(2)</sup>.

Hindistan, Çin, Pencap, Volga vadisi, Mısır ve diğer Arap ülkelerinde halen mesane taşı insidansının yüksek olduğu rapor edilmiştir<sup>(1'3'4)</sup>.

Thomson<sup>(1)</sup> 1921 senesinde İngiltere'de 2583 vak'asında % 0,4 hastayı 16 yaşın altında, % 11,7 hastayı 16 ile 50 yaş arasında ve % 66 sını 50 ile 70 yaş arasında tesbit etmiştir. A.B.D. de ise mesane taşı erişkin hastalığıdır. Bernay hastaların % 60 sının 50 ile 80 yaş arasında olduğunu, Crenshaw ise 606 mesane taşı hastanın 418 inin 40-70 yaş arasında olduğunu bildirmiştir. Twinen 1820-1937 seneleri arasında Newyork hastanesinde ameliyat edilmiş 306 hastanın tetkik neticelerini şöyle bildirmiştir.

İlk 25 yılda vak'aların %83,3 ü 30 yaş

altında, son 25 yılda ise vak'aların sadece % 10,9 u 30 yaşın altında idi.

Bizim çalışmalarımızda ise; tablo 2 de görüldüğü gibi 424 hastanın 239 u 10 yaşından daha küçük olup, tüm mesane taşı vak'aların % 56,0 sını teşkil etmektedir. 10 yaşından daha büyük olan vak'aların toplamı ise % 44,0 gibi daha düşük bir seviye arz etmektedir. Bu durum göstermektedir ki halen Türkiye'nin bu bölgelerinde mesane taşı bir erişkin hastalığı olmayıp çocuk hastalığıdır. Hijyen, beslenme ve ekonomik şartların halen istenilen seviyenin çok altında olduğunu göstermesi yönünden önemlidir. Türkiye'de bugüne kadar mesane taşı insidansını bildiren sıhhatli bir istatistiki malumat olmadığından, geçmiş yıllarla bu günkü durum arasında bir mukayese imkânından muhrum bulunmaktayız. Gerçi Dr. Gıyas Korkud 1965 senesinde çıkardığı kitabında<sup>(4)</sup>, çocuklarda mesane taşlarının son 15 yılda azaldığını ve eskiden daha fazla görüldüğünü ifade etmektedir. Fakat yüzde olarak bir rakkam verilmediği için Türkiye'deki bu değişikliğin derecesini tesbit etmek biraz güçlükle arzetmektedir. Belki son yıllarda İnsidansın Türkiye'nin batı bölgelerinde azalması yönünden bir mana ifade edebilir. Şayet böyle ise yine de halen bölgemizdeki çocuklarda mesane taşı insidansının yüksek bir durum arz etmesi, memleketimizin Doğu ile Batısı arasında hijyen, beslenme ve ekonomik şartlar bakımından bariz bir farkın mevcudiyetini açıkça göstermektedir.

Mesane taşı genellikle bir erkek hastalığıdır. Thomson<sup>(1)</sup> 1921 senesinde Carton hastanesinde mesane taşı hastaları tetkik etmiş ve kadınlardaki oranı % 2

olarak bulmuştur. Taşların büyük yüzdesinin erkeklerde görülmesi mesane boynu darlığı, prostat irileşmesi, uretra striktürleri ve mesane divertiküllerine bağlanmaktadır. Kadınlarda taş nükleusu bir yabancı cisim ise bu oran daha da yükseklik göstermektedir. Bizim vak'alarımızda kadınlarda mesane taşı görülme oranı % 2,1 oranında olup, literatür malûmatına uymaktadır. Ancak bulgular kısmında da ifade edildiği üzere vak'alarımızın sadece 35 adedinde mesane boynu darlığı ve infravesikal obstrüksiyon tesbit edilmiş olup geri kalan 389 mesane taşlı vak'ada ise böyle bir darlık tesbit edilmemiştir. Bu durumda göstermektedir ki mesane taşları teşekkülünde hijyen, beslenme ve ekonomik şartlar mühim rol oynamaktadır. Ve bölgemizdeki bu yüksek oranda buna bağlanmaktadır. Gerçekten de Doğu bölgesinde hijyen, beslenme ve ekonomik şartlar henüz çok geri bir seviyededir. Köylü etini, sütünü, yağını yemekten ziyade diğer ihtiyaçları için para temin etmekte kullanmaktadır. Ayrıca beslenmenin önemi hakkında henüz bir bilgisi yoktur.

Kadınlarda mesane taşının bu kadar az görülmesi genellikle kadın üretrasının daha geniş ve kısa olmasına bağlanmak-

tadır. Gerçekten kısa ve geniş üretrası olan kız çocuklarında üriner enfeksiyonların çok kolay teşekkül etmesi muhtemel olup, bu enfeksiyona bağlı olarak taş teşekkülünde fazla olması düşündürbilirdi. Halbuki süregen enfeksiyonu olan 77 kız çocuğunda yapılan çalışmalarda enfeksiyona maruz kalanlarda normal kız çocuklarına göre üretra kalibresi daha geniş olarak tesbit edilmiş<sup>(5)</sup>, olmasına rağmen hiç birinde mesane taşı tesbit edilmemiştir. Bu durum mesane taşının teşekkülünde enfeksiyonun pek de mühim olmadığını düşündürmektedir. Yeni doğan kız çocuklarında uretra kalibri 16 F.U olup<sup>(6)</sup>; yapılan çalışmalarda enfeksiyona maruz kalan çocuklarda ise bu kalibre ortalama 20,7 F.U. olarak tesbit edilmiştir<sup>(5)</sup>. Dolayısıyla enfeksiyon teşekkülünde uretra kalibri rol oynamaktadır. Enfeksiyonun mesane taşı teşekkülünde önemli bir yeri olmaması nedeniyle Üriner enfeksiyonun meydana gelişinde Predispozan bir faktör olan uretra kalibresinin geniş olmasının da mesane taşı teşekkülünde önemli bir yeri yoktur. Fakat kadınlarda mesane taşının daha az oluşu, kadınlarda sfinkter tonusunun erkeklerdeki kadar yüksek olmasına bağlanmış ise de henüz bu konu aydınlanmış değildir.

## SUMMARY

872 cases of urinary tract stone were studied in the department of Urology of Atatürk University for a period of 5 year starting from December 1966.

448 of cases (% 51.4) had kidney stone and ureteral stone and rest of them (% 48.6) had bladder stone. 239 of the patients with bladder stone (% 56) were underten year of age. Infravesical obstruction was found only in 35 out of 422 patient.

We thought that so high incidence of bladder stone in children probably related to the failure of diet and hygienic conditions.

The incidence of bladder stone in women was found as 2,1 percent. Presence of a short wide urethra in women was considered as a causative factor for bladder stone. But lack of tonus in urethra in women may play as a triggering factor.

## KAYNAKLAR

1. Campbell, M. F., Harrison, J. H.: Urology, ed. 3, Philadelphia - London - Toronto, W. B. Saunders Company, 1970, p. 745.
2. J. Singh, M. S., A. C. Phogat, M. B., and W. Singh: Bladder stone in children, Brit. J. Urology., 4: 472, 1968.
3. R. Smith, D.: General Urology, ed. 6, Los Altos, California, Lange Medical publications, 1969, p. 213.
4. Korkud, G.: Uroloji, 1. Baskı, İstanbul, İsmail Akgün Matbaası, 1965, s. 314.
5. Mark, A. Immergut., and G. E. Wahman: The Üretral Caliber of femal children with recurren urinary tract infection, J. Urology., 2: 189, 1968.
6. R. E. Fisher, E. A., Tanagho, R. P. Lyon., and W. H. Tocley: Ureteral calibration in newborn girls, J. Urology., 1: 67, 1969.