

Bursa İli ve Çevresinde Üriner Sistem Taş Hastalığı Üzerine Bir Çalışma

Ümit ŞİMŞEK*
Mustafa ÖZYURT**
Uğur KARAKAŞ***
Ali ŞENBAŞ***

ÖZET

Toplumdaki insidansı giderek artan, coğrafi durum, ırk, cins, yaş ve idrar özellikleri gibi birçok etkenin rol oynadığı kabul edilen üriner sistem taş hastalığında, Bursa ili ve çevresine ait özelliklerin vurgulanması amacı ile Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalında ürolithiasis nedeni ile ameliyat edilen 350 olgu, yaş, cins, yaşadıkları bölge, semptomlar, taşların yer ve cinsleri ile idrarın biokimyasal ve bakteriyolojik özellikleri açısından değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, birçok kaynak verileri ile karşılaştırıldığında benzer özellikte oldukları gözlenmiştir.

SUMMARY

A Study on Urolithiasis in Bursa and its Surroundings

The geographic status, race, age, sex, heredity and the properties of the urine are known as the etiological factors of the disease, urolithiasis. Its incidence is increasing everyday.

In order to emphasize the properties of the city Bursa and its surroundings, 350 patients who were operated because of urolithiasis, in the department of Urology, Uludağ University Medicine Faculty, are evaluated by their age, sex, inhabitanance, symptoms, the site and the kind of the stones, and the biochemical and bacteriological specialities of their urine. The results of this report came out to be almost identical with the results reported in the literature.

* Yard. Doç. Dr.; Uludağ Üniv. Tıp Fak. Üroloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

** Prof. Dr.; Uludağ Üniv. Tıp Fak. Üroloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

*** Dr.; Uludağ Üniv. Tıp Fak. Üroloji Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi

Günümüzde üroloji kliniklerindeki hastaların % 20 ile % 30'u taş hastalığı nedeni ile ameliyat edilmektedir^{1.2.3}. Türkiye'de bu oranların değişmediği, % 40 lara kadar çıkabildiği bilinmektedir^{4.5}.

Ürolithiasisin toplumdaki insidansı ise % 0.1 ile % 4 arasında değişmektedir^{1.3}. Gelişmekte olan ülkelerde, alt üriner sistem ile üst üriner sistem taşlarının görülme sıklıkları eşitlenirken, gelişmiş batılı ülkelerde, üst üriner sistem taşları daha fazla gözlenmektedir. Ancak hâlâ mesane taşının endemik olduğu geri kalmış toplumlarda vardır^{2.3.6.7}.

Böyle yaygın bir hastalıkta, nedene yönelik çalışmalara ışık tutabilmek amacıyla ile değişik toplumların bu konudaki özellikleri, epidemiolojik çalışmalarla gösterilmektedir. Bursa ili ve çevresinde yapılan bu ilk çalışma bir epidemiolojik değerlendirmeye değerlidir. Ancak, Türk toplumunun, sosyo-ekonomik düzeyi biraz yüksek bölümünü temsil etmesi açısından önem taşımaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim dalında, 1982-1986 yılları arasında ürolithiasis nedeni ile ameliyat edilen ve arşiv kayıtları tam ve net olan 350 olgu, bu çalışmanın kapsamına alındı. Olgular yaş, cins, yaşadıkları bölge, semptomları, taşların cins ve yerleşimiyle idrar pH'ları ve bakteriyolojik özellikleri yönünden değerlendirildiler. Taşların yapısı yalnız 170 olguda ve biokimyasal metodlarla saptandı.

BULGULAR

Olguların yaş ve cinslerine göre dağılımları Tablo I'de gösterilmiştir. En fazla görülen yaş grubu olarak 31-40 belirlenmiş ve ortalama yaş 38.9 bulunmuştur. En genç hasta 9/12, en yaşlı olanı ise 84 yaşındaydı. Çocukluk yaş grubuna giren 0-14 yaş grubunda 47 hasta saptanmış olup % 13.4 gibi bir oranı kapsamaktadır.

Erkek/Kadın oranı 2.8/1 dir.

Olguların, 212'sinin (% 60.6) il merkezlerinden, 138 (% 39.4)'inin ise kırsal kesimden (ilçe, kasaba, köy gibi) geldikleri saptanmıştır.

Tablo: I
Olguların Yaş ve Cinslerine Göre Dağılımları

Yaş Grubu	Erkek	Dişi	Toplam
0-10	20	6	26
11-20	26	12	38
21-30	39	19	58
31-40	49	25	74
41-50	44	13	57
51-60	43	12	55
61-70	28	5	33
71-80	7	1	8
81- —	1	—	1
Toplam	257 (% 74)	93 (% 26)	350 (% 100)

Tablo: II
Olguların İlk Başvuru Yakınmalarına Göre Dağılımı

Yakınma Şekli	Sayı	%
Kolik	107	31
Ağrı		
Künt	56	16
İdrar yapma yakınmaları	78	22
Taşını bilerek gelen	61	17
İdrar yapma yakınmaları ve ağrı	37	11
Tesadüfen bulunan (Aseptomatik)	7	2
Diğer	4	1
Toplam	350	100

Hastaların, kliniğimize başvurma nedeni olan yakınmaları Tablo II'de verilmiştir.

Hastaları en çok rahatsız eden belirti ağrıdır. Toplam 163 hasta (% 46.5) gerek künt gerekse kolik ağrılardan yakınarak başvurmuştur. Tablo II incelendiğinde yalnız % 2 oranında aseptomatik taş hastası olduğu görülmektedir. Diğer yakınmalar içinde karında şişlik, bulantı, iştahsızlık sayılabilir. Burada vurgulanmak istenen ağrı, böğür ağrısı ve karın ağrısıdır. Çoğu kez birbirini tamamlayan ağrı şekilleridir.

Tablo: III
Taşların Üriner Sistemdeki Yerleşimiyle, Olguların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Taşın Yerleşim Yeri	Çocuk (0-14 Yaş)	Erişkin	Toplam
Üst Böbrek	14	120	134
Üriner Üreter	13	142	155
Sistem Toplam	27 (% 7.7)	262 (% 74.8)	289 (% 82.5)
Alt Mesane	10	33	43
Üriner Üretra	10	8	18
Sistem Toplam	20 (% 5.7)	41 (% 11.8)	61 (% 17.5)

Tablo III'den de anlaşılacağı üzere, üriner sistem taşlarının büyük bölümü (% 82.5) üst üriner sistemde yerleşmektedir.

Olguların idrar pH'larına göre dağılımına bakıldığında % 90.1'i asit, % 6.9'u alkali ve % 3'ünde nötr olduğu görülmektedir.

Hastaların, ilk başvurularında alınan idrar örnekleri, mikrobiolojik olarak değerlendirildiğinde, 66 olguda (% 18.8) üreme saptanmıştır. Üreyen mikroorganizmaların dağılımı Tablo IV'de verilmiştir. En sık görüleni % 54 oranı ile E. Coli'dir.

Araştırma kapsamındaki 350 olgudan, sadece 170'inde, kalitatif kimyasal grup element analiz yöntemi ile taşların cinsleri saptandı. Bu değerlendirmenin sonuçları Tablo V'de gösterilmiştir. Taşların % 98.2 gibi büyük bir kısmı kombine karışım taşları olup, bunlar içinde en çok % 60.6 ile kalsiyum oksalat taşları, ikinci sıklıkta da kalsiyum oksalat fosfat karışımı taşlar olduğu görülmektedir.

Tablo: IV
Üreme Saptanan Olguların İdrar Örneklerinde
Üreyen Mikroorganizmalar

Mikroorganizma Adı	Sayı	%
E. Coli	36	54.0
Pseudomonas	13	20.4
Proteus	9	13.6
Enterobacter	4	6.0
Alkaligenez	2	3.0
Staphilacoccus	2	3.0
Toplam	66	100.0

Tablo: V
170 Olgunun Taş Analizi Sonuçlarının Dağılımı

Taşın Cinsi	Sayı	%
Kalsiyum Oksalat	103	60.6
Kalsiyum Fosfat	12	7.0
Kalsiyum Oksalat - Fosfat	42	24.7
Kalsiyum Oksalat - Ürat	7	4.1
Kalsiyum Fosfat - Ürat	3	1.8
Saf Ürat	3	1.8
Toplam	170	100.0

TARTIŞMA

Araştırmamızın geniş kapsamlı ve epidemiolojik bir çalışma olmadığı açıktır. Kliniğimizde ameliyat edilmiş, verileri tam olarak elde edilebilen 350 hastanın, geriye dönük bir çalışması sunulmaktadır.

Türkiye genelinde ürolithiasis'e ait gerçek bir insidans olmamakla beraber, bunun diğer gelişmiş ya da gelişmekte olan ülke rakamlarından pek farklı olmadığı anlaşılmaktadır^{1.2.3.6}. Ürolithiasis'in görülme yaşı hakkında Türkiye'de Orta Anadolu bölgesinden yapılan iki araştırmada (Kayseri ve Sivas illeri) sırası ile 11-20 ile 31-40 yaş gruplarında en fazla görülme oranı olduğu saptanmıştır. Ancak Kayseri kaynaklı yayında toplam olgu sayısı 100, Sivas'dakinde ise 80'dir^{4.8}.

Toplam olgu sayısı 350 olan bizim çalışmamızda, en sık görülme yaşı 31-40 arasındadır. Ortalama yaş 38.9'dur.

Görüldüğü gibi aşağı yukarı tüm araştırmaların sonuçlarına göre ürolithiasisin en sık görüldüğü ortalama yaş 30 ile 40 arasında yoğunlaşmaktadır.

Olgularımızın % 13.4'ü çocukluk (0-14) yaş grubundadır.

Ürolithiasis'in çocuklardaki insidansı; Pakistan'da % 25, Afganistan'da % 20, Kayseri'de % 12, Diyarbakır'da % 56.7 civarında olduğu rapor edilmiştir^{2.4.7.8.9}. Bu rakamların birbirlerinden farklı olmasının nedenleri arasında öncelikle bir hastaneye başvuran olguların değerlendirilmiş olmaları, olgu sayılarının binlere ulaşma-

ması ve sadece ameliyat edilen olguların incelenmiş olması sayılabilir. Kısaca bu oranların sağlıklı oldukları kuşkuludur. Bu nedenle bir yorum yapmak, bilimsel olmaktan uzaktır.

Erkek/kadın oranları, A.B.D. (North Carolina eyaleti) de 2/1, Pakistan'da 1.9/1, İsveç'de 4.1/1, Ürdün'de 3/1, İspanya'da 1.54/1 dir^{1.2.3.10}. Türkiye'deki araştırmalarda Ankara, Diyarbakır, Sivas ve Kayseri illerinde sırasıyla, erkek/kadın oranları; 1.01/1, 6.4/1, 2.7/1, 5.7/1 olarak yayınlanmıştır^{4.6.8.10}.

Bursa ili ve çevresinde bu oran 2.8/1 olarak bulunmuştur. Yine diğer kaynak bilgileri ile karşılaştırdığımızda erkek ve kadın oranlarının oldukça yakın oldukları ve taş hastalığına erkeklerin genellikle 2-3 kez daha fazla yakalandıkları görülmektedir.

Sosyo-ekonomik koşulların düşüklüğünün taş insidansını artırdığı bilinmektedir. Pakistan, İran, Sudan ve Afganistan gibi kent ile kırsal kesimleri arasında yaşam şartlarının büyük farklılık gösterdiği toplumlarda, kırsal kesimde ürolithiasis'in endemik olduğu, kentlilere göre burada yaşayanların hastalığa daha çok yakalandıkları saptanmıştır^{2.3.7.11}. Buna karşın, Finlandiya, Almanya, Çekoslovakya ve A.B.D. gibi ülkelerde böyle bir farkın artık görülmediği bildirilmektedir^{1.3}.

Türkiye'deki araştırmalara baktığımızda, batıya doğru gidildikçe, kent ve kırsal kesimler arasında bir fark olmadığı, hatta, oranın kentte yaşayanlar lehine döndüğünü görmekteyiz^{4.5.8.10}. Hastanemizde ameliyat ettiğimiz 350 olgunun % 60.6'sının il merkezlerinden geldiği görülmektedir. Türkiye'nin batısında bulunan bir bölge olarak, bu oran, yani kent ile kırsal kesim arasındaki bu yaklaşan eşitlik normaldir. Kırsal yörelerden gelen hastaların ilk başvurdukları bir hastane olmadığımız da düşünülürse, bu bulgunun gerçek yönü kolaylıkla ortaya konulmuş olur.

Ürolithiasis hastalığında, tüm araştırmacılarca da onaylanan, en sık gözlenen semptom, ağrıdır^{2.6.8.12}. Bizim olgularımızda da en sık rastlanan semptom, böğür ve karın ağrısı olmuştur. Bu ağrı daha çok kolik olarak değerlendirilmiştir.

Alt üriner sistem (mesane ve üretra) taşlarının görülme sıklığı özellikle çocuklarda olmak üzere, erişkinlerde de giderek azalmaktadır^{1.3.4.8.9}. Bu görüş çoğu araştırmacı tarafından da benimsenmiş olup, bizim olgularda da üst üriner sistem taşları % 82.5 ile başta gelmektedir. Artık konjenital hastalıkların kolayca tanınip, tedavi edilmeleri, çocukluk çağı taşlarının azalmasında ana nedenlerdendir. Alt üriner sistemin primer taşları çoğunlukla diğer patolojilerle beraber (örneğin prostat hiperplazileri) görülmektedir.

Olgularımızın ilk başvurduklarında alınan idrar kültürlerinin % 18.8'inde üreme olmuştur. Bu oran, Pakistan yayınında % 33, Afganistan'da, mesane taşı çocuklarda % 16, Türk orta öğrenim kız çocuklarında da % 26.9 olarak bulunmuştur^{2.7.13.14}.

Rakamlar arasında benzerlik olduğu, taş ile beraber üriner enfeksiyonun ancak % 20 ile % 30 olguda görüldüğü göze çarpmaktadır. Bu oranların daha yüksek olması beklenebilirse de, in vitro şartlarda bakterilerin üretilmesi, steril idrar örneklerinin alınması ve üretilen mikroorganizmanın suş tayini gibi teknik ve rutin yöntemlerle üretilmeyen mikroorganizmaların da enfeksiyona neden olabilecekleri gibi bilimsel problemler nedeni ile, yüksek rakamlar elde edilememektedir.

En sık üreyen mikroorganizma çeşitli yayınlara göre % 47 ile % 81 arası deği-

şen oranlarda, E. Coli'dir^{2.5.6.7.8.15}. Çalışmamızda da E. Coli % 54 ile başta gelen, en sık üreyen mikroorganizmadır.

Bugüne kadar yapılan birçok yayına göre, kalsiyum oksalat taşları en sık görülen taşlardır. Örneğin, İran'da tüm taşların % 61.1'i, Pakistan'da % 45'i, Sudan'da % 57.6'sıdır^{2.3.11}. Türkiye'de en sık görülme özelliğini koruyan kalsiyum oksalat taşları, değişik yayınlarda % 80 ile % 47.5 arası oranlarda saptanmıştır^{4.5.8.15}. İkinci sıklıkta bazı yayınlarda kalsiyum oksalat fosfat karışımı taşların, bazılarında ise kalsiyum fosfat taşları görüldüğü bildirilmiştir.

170 taşın analizini yapabildiğimiz tüm ürolithiasis olguları içinde, en sık kalsiyum oksalat taşı (% 60.6), ikinci olarak da kalsiyum oksalat fosfat taşları (% 24.7) saptanmıştır. Ürik asit içeren taş oranı son sırayı alırken yabancı yayınlarda bazı Avrupa ülkeleri ile İsrail'de en fazla ürik asit ve kombine taşlarına rastlanmaktadır³. Bunun nedeni, kuşkusuz protein, karbonhidrat alımının değişik oranda olmasıyla açıklanabilir.

KAYNAKLAR

1. SCHEY, H., CORBETT, W., RESNICK, M.: Prevalence rate of renal stone disease in Forsythe Country, North Carolina, During 1977. J. Urol., 122: 288, 1979.
2. RIZVI, A.S., et all.: Renal stones in children, in Pakistan. Brit. J. Urol., 57: 618-621, 1985.
3. SCOOT, R., Epidemiology of stone disease. Brit. J. Urol., 57: 491-497, 1985.
4. BÖLÜKBAŞI, A., SADE, M., GENÇ, Y., HASANOĞLU, A.: 100 ürolithiasisli olgunun değerlendirilmesi, Türk Üroloji Dergisi, 11(1): 29-33, 1985.
5. İNCİ, O., ve ark.: Üriner taşların kültür özellikleri ve biokimyasal yapıları, Türk Üroloji Dergisi, 12(2): 273-284, 1986.
6. REMZİ, D., ÇAKMAK, F., ERKAN, İ.: Türk ilkokul çocuklarında üriner sistem taş hastalığı üzerine bir çalışma, Türk Üroloji Dergisi, 10 (1): 7-12, 1984.
7. SRIVASTAVA, R., et all.: Bladder stone disease in children, in Afghanistan, Brit. J. Urol., 58 (4): 374-377, 1986.
8. ALTAN, S., GÖKALP, A., ŞİMŞEK, F., BULUT, C.: 80 ürolithiasis olgusunun değerlendirilmesi. VIII. Ulusal Üroloji Kongresi Tebliği, Datça, Ekim 1985.
9. ÖZER, M., BİLEK, E., GÜLBAY, A.: Diyarbakır ili ve çevresinde 1973-1983 yıllarında çocuklarda üriner sistem taşları. Türk Üroloji Dergisi, 10 (3): 207-213, 1984.
10. RAMIREZ, T., et all.: Epidemiological study of renal lithiasis in gypsies and others in Spain. J. Urol., 131 (5): 853-856, 1984.
11. MINON, J., POURMAND, G.: Mineral composition of 103 stones from Iran. Brit. J. Urol., 55 (5): 465-468, 1983.
12. SMITH, D.R.: General Urology. XI edition. Lange Med. Pub., Los Altos, California. s. 331, 1984.
13. REMZİ, D., ÇAKMAK, F., ERKAN, İ., ÖZEN: Orta öğrenim çağındaki kız öğrencilerde tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonu üzerine bir çalışma. Türk

- Üroloji Dergisi, 10 (1): 13-17, 1984.
14. KÜPELİ, S., YAMAN, S.: 410 üriner sistem taşı olgunun kan ve idrar biyolojisi ile taş örnekleri analizlerinin karşılaştırılması. VIII. Ulusal Üroloji Kongresi Tebliği, Datça, Ekim 1985.
 15. ŞİMŞEK, F., GÖKALP, A., ÖZDEŞLİK, B.: Üriner sistem taşlarında bakteriyolojik bulgular. Türk Üroloji Dergisi. 12 (2): 259-263, 1986.

Yard. Doç. Dr. Ümit ŞİMŞEK
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi
Üroloji Anabilim Dalı
BURSA