

YÖREMİZDE GÖRÜLEN ÜRİNER SİSTEM TAŞ HASTALIĞINA DEMOGRAFİK YAKLAŞIM

A DEMOGRAPHIC APPROACH TO THE URINARY STONE DISEASE IN OUR AREA

İNÇİ, O. (x), ÇAKIR, E. (xx), AYDIN, S. (x), HÜSEYİN, İ. (x)

(x) T.Ü.Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı.
(xx) T.Ü.Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı

ÖZET

Üriner taşların dağılımının, bölgenin coğrafik özellikleri ve iklim koşullarının yanısıra, toplumun sosyoekonomik düzeyi, beslenme alışkanlıkları ve meslek yapısı ile yakın ilişki içinde olduğu bilinmektedir.

Trakya bölgesinde üriner sistem taş hastalığına oldukça sık rastlanmaktadır. Kliniğimize başvuran 347 üriner sistem taş olugusu araştırıldı. Bunlardan özellikle bölgemizde yerleşik olan taş hastaları ele alınarak demografik özellikleri incelendi. Taşların yapısal dağılımının gelişmiş ülkelere benzerlik gösterdiği ve bedensel hareket gerektirmeyen işlerde çalışanlarda taş hastalığının daha sık oluştuğu gözlemlendi.

SUMMARY

The distribution properties of the urinary stones are known to be in close relation with the socioeconomical level, the dietary habits and the occupation of the people, in addition to the geographical and seasonal properties of the area.

Urinary stone disease is quite frequently seen in Trakya. 347 urinary stone cases, which are seen in our clinic, are investigated. Especially those inhabited in the region are studied in respect to the demographic features. It is observed that the structural distribution of the stones are similar to the developed countries, people having physically less active occupations are more prone to stone disease

GİRİŞ

Ekonomik ve endüstriyel gelişmenin, gelişmiş ülkelerde üriner taş hastalığı insidensini artırdığı bilinmektedir. Japonya'da II.Dünya savaşı sonrası yaşam standardının artmasının, bu ülkede

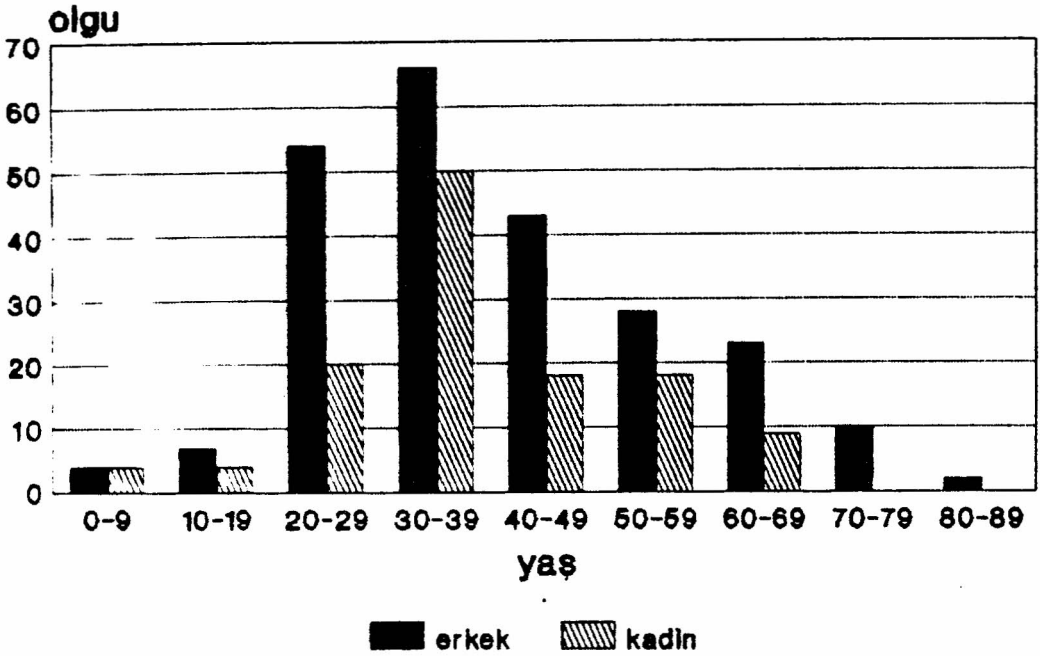
taş insidensi artışından sorumlu olduğu ileri sürülmektedir(8). Hemen her araştırmacı ülkeler arası farklılıkları açıklamada sosyoekonomik düzeyi ön planda ele almıştır. Ülkeler arası farklılıklar ve nedenleri üzerinde durulmuş ve bir çok çalışmada Çin,Hindistan, Tayland ve Mısır'ın yanı sıra Türkiye de endemik taş bölgesi olarak gösterilmiştir (2,4,10). Hatta Avrupa'nın bazı bölgelerinde taş insidensinin fazla olması, bu ülkelerde yaşayan Güney Avrupalı ve Türk göçmenlerin çokluğuna bağlanmıştır (4).

MATERYAL VE METOD

Son yıllarda kliniğimize başvuran 347 hasta çalışmaya alındı. Spontan düşürülen veya cerrahi ya da endoürolojik yöntemlerle alınan taşların kimyasal analizi yapılarak hasta yaş grupları ile karşılaştırıldı. Hastaların mesleki dağılımı saptandı ve sosyoekonomik düzey ile taş ilişkisi araştırıldı. Mesleki dağılım değerlendirilirken yöre halkının mesleki dağılımı kriter olarak alındı. bunun için 1985 yılı genel nüfus sayımı verilerinden faydalanıldı. Genel nüfus sayımında saptanan bölge nüfusunun özellikleri ile hasta grubundan elde edilen sonuçlar karşılaştırıldı.

BULGULAR

Hastalarımızın 266 tanesi Edirne ili, 73 tanesi Trakyanın diğer bölgelerinden ve 8 tanesi Trakya dışından baş vurdu. Hastaların yaş ve cinsiyete göre dağılımı şekil I'de görülmektedir. Çocuk ve ileri yaş grubunda hasta sayısı çok az iken, yığılma 20-59 yaş arasında olmaktadır En çok görüldüğü dönem ise 30-39 yaş grubudur. Cinsiyet dağılımı açısından bütün yaş grupları ele alındığında erkek: kadın oranı 1.9:1 iken,0-9 yaş grubunda bu oran 1:1 dir.



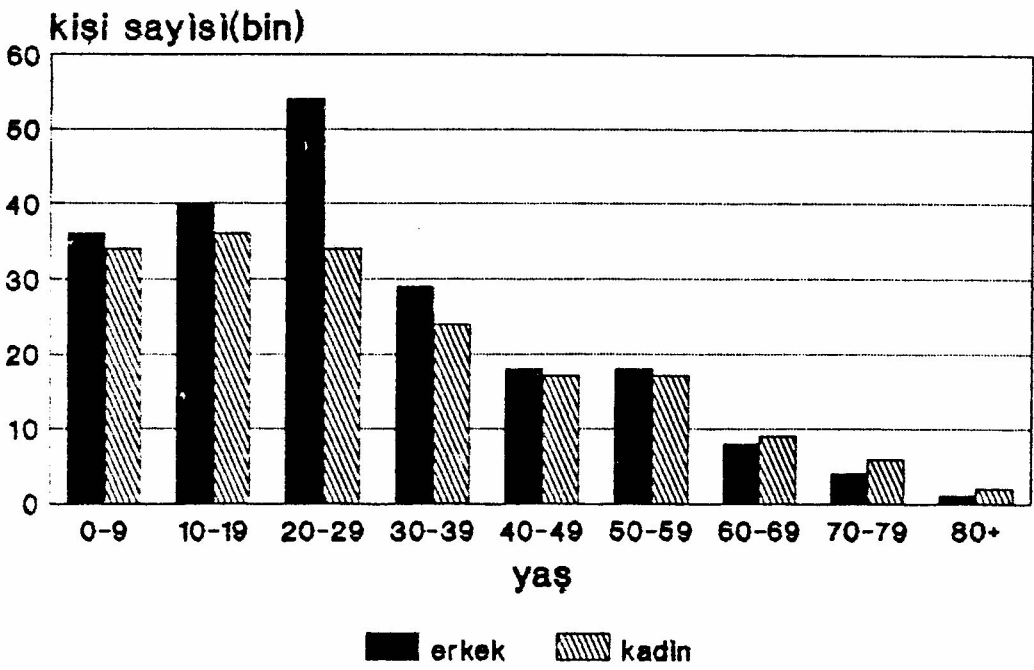
Şekil 1: Üriner sistem taşlarının yaş ve cinsiyete göre dağılımı

Tablo 1 de görüldüğü gibi, kalsiyum oksalat ve miks kalsiyum oksalat + kalsiyum fosfat taşları üst üriner sistemde daha çok görülürken struvit taşları alt üriner sistemde daha çoktur. Ürik asit taşları ise alt üriner sistemde sıkça görülmektedir.

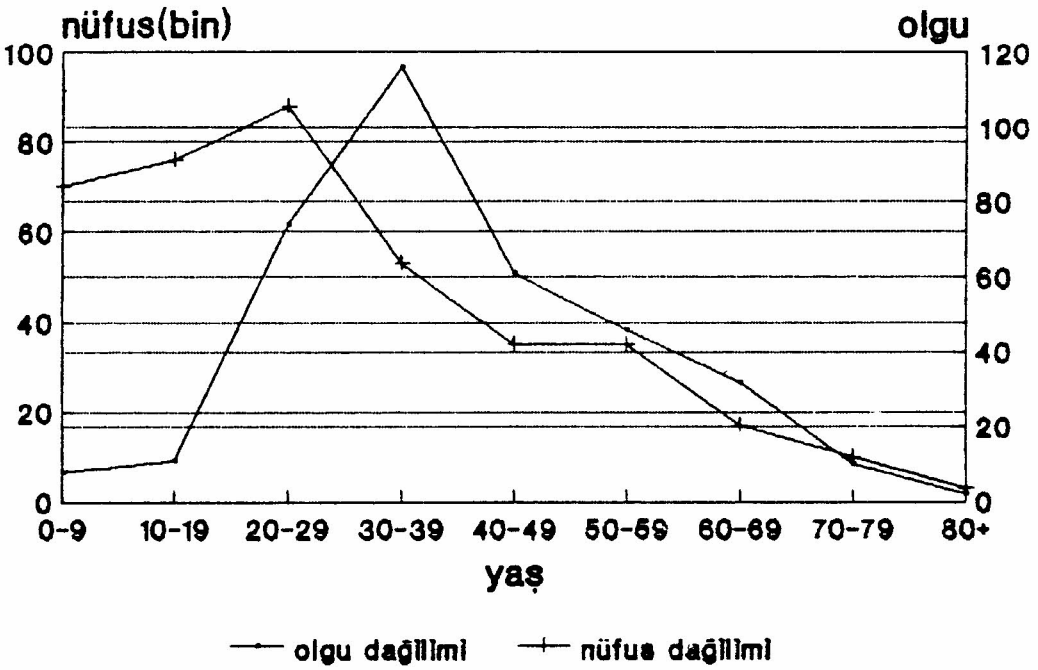
Edirne il nüfusunun yaşlara göre dağılımı şekil 2 de verilmiştir, Şekil 3 te yaş gruplarına göre dağılım eğrisi ile nüfus dağılımı karşılaştırıldığında küçük yaşlarda iki eğri arasındaki alan fazla iken, 3. dekattan sonra eğrilerin paralelleştiği görülmektedir.

Tablo 1: Üst ve alt üriner sistem taşlarının kimyasal yapıları

	Üst Ü.S.taşları (%)	Alt Ü.S.taşları (%)
ka.oks., ka.fos., miks	77.4	57.6
struvit	1.7	18.2
ürük asit	2.6	-
ka.oks.+struvit	15.8	18.2
ka.oks.+ürük asit	1.3	6.1
diğer	1.3	-



Şekil 2 : 1990 yılı nüfus sayımına göre Edirne il nüfusunun yaş ve cinsiyetine göre dağılımı



Şekil 3: Yaş gruplarına göre taşlı hastaların dağılımı ve nüfus dağılım eğrileri;

Taşlı hastaların meslek grupları oranları ile aynı mesleklerin genel nüfus içindeki oranları tablo 2 de karşılaştırmalı olarak verilmiştir.

nın daha fazla olduğuna ilişkin görüş birliği çalışmamızla da desteklenmektedir. Çocuk yaş grubunda ise bu fark görülmemiştir.

Üriner taşların erkekte sık görülmesini açıklamak için, kadın uretrasının kısa ve geniş olduğu

meslek grubu	olgu	%	meslek grubunun nüfusa oranı (3)
mühendis ve teknik eleman	10	3.2	0.6
tıpla ilgili meslekler	6	1.9	0.5
eğitimle ilgili meslekler	46	14.8	1.6
üst kademe yöneticileri	3	0.9	0.2
idari personel ve memurlar	46	14.8	1.98
ticaret, serbest meslek	27	8.7	2.5
aşçılar	2	0.6	0.99
güvenlik elemanları	12	3.8	0.44
tarım ve hayvancılık	56	18.3	44.8
tarım dışı üretim işçileri	20	6.4	13.5
mesleği olmayan / ev hanımları	81	26.2	30.2
diğer	30	9.5	-

Tablo 2: Edirne ve çevresindeki taşlı hastalarda meslek grupları oranı ve aynı mesleklerin genel nüfus oranı

TARTIŞMA

Dünyada yapılan çeşitli araştırmalarda hastaneye yatan her 1000 hastadan 1-2,9'unu üriner sistem taş hastalığının oluşturduğu bildirilmektedir (7,9,14). Hastanemize yatışı yapılan hastalarda ise bu oran 7.5/1000 bulunmuştur. Bu fark gözönüne alındığında taşlı hasta potansiyelimizin oldukça yüksek olduğu söylenebilir.

Orta yaş hastalığı olarak bilinen üriner sistem taş hastalığı bölgemizde de sıklıkla orta yaş grubunda görülmektedir. Olgularımızda 30-39 yaş grubuna rastlayan en yüksek insidens klasik kitaplardaki bilgilere uymaktadır. (5). Sckey ve arkadaşları görülme hızının yaşla arttığını ve 40-60 yaş grubunda maksimuma ulaştıktan sonra inişe geçtiğini bildirmektedirler. Araştırmaların 0-9 ve 80-89 yaş gruplarında hiç taş görülmemesi dikkat çekiciydi (13). Bizde de 0-9 ve 80-89 yaş gruplarında taş hastalığının minimal görülmesi Sckey'in sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Erişkin yaş grubunda erkeklerde görülme sıklığı-

için pasaja daha çok izin verdiği ve kristalizasyonu önlediği ileri sürülmekte ise de bu görüş ancak alt üriner sistem taşları için geçerli olabilir (6). Cinsler arası bu farklılıktan seks hormonları sorumlu tutulabilir. Erkekte yüksek testesteron düzeylerinin karaciğerde endojen oksalat üretimine etkili olması erkeklerin riskli grubu oluşturmasını açıklayabilir. Çocuklarda her iki cinste de testesteron düzeyinin düşük olması taş görülme sıklığının aynı olmasına kaynak oluşturmaktadır (5).

Çocuklarda özellikle ürik asitten oluşan mesane taşlarının sık görüldüğü bazı ülkeler endemik taş bölgeleri olarak adlandırılmış ve ülkemiz de bu tanım içine alınarak çeşitli araştırmalara konu olmuştur. (1,4,6,11) Eckstein, endemik üriner taş hastalığını, erkek çocuklarda yüksek prevalans, mesane taşının yüksek oranda olması, kimyasal yapıda ürik asidin hakimiyeti ve düşük sosyoekonomik yaşam biçimi ile sınırlı olan bir klinik tablo olarak tanımlamıştır (6). Aynı araştırmacı Ankara'da yaptığı bir çalışmada biyokimyasal

özellikler uymamakla beraber 2-4 yaş arasında belirgin artış olduğunu ve bunun sadece % 8,5'inin kız olduğunu bildirmiştir (6).

Bizim çalışmamızda alt üriner sistem taşlarında enfeksiyon taşlarının yüksek oranda görülmesi dışında farklı lokalizasyonlu taşların yapıları hakkında anlamlı bir fark yoktur. Akıncı ve arkadaşlarının İstanbul'da yaptığı bir çalışmada, farklı zamanlarda baş vuran hastaların karşılaştırılmasıyla Türkiye'de taş hastalığının demografik ve kalinik özelliklerinde mutlak değişiklikler kaydedtiği vurgulanmıştır. Kadın hasta oranının ortalama hasta yaşının anlamlı olarak arttığı, çocuk hastaların tüm hastalara olan oranında ve alt üriner sistem talarının tüm yaşlara olan oranında anlamlı düşüşler görüldüğü bildirilmiştir (2). Örnekleme yöntemi ile de olsa bir toplum taraması olanağından yoksun olduğumuzdan çocuklarda taş insidensini saptayamamakla birlikte, kliniğimizde görülen olgularda dünya satandartları ile paralel bir şekilde kız-erkek farkı olmadığını rahatlıkla söyleyebiliriz.

Bölge nüfusunun daha ziyade genç nüfus karakteri taşıdığı şekil 2'de görülmektedir. 20-29 yaş grubundaki artış ebki de asker nüfusunun yoğun olduğu bir kent olmaktan kaynaklanmaktadır. Yaşlara göre nüfus dağılım eğrisi ile taşlı hastaların dağılım eğrisi karşılaştırıldığında, çocuk yaş grubunda iki eğri arasındaki alanın büyük olması, bu yaşlarda taşların seyrek görüldüğünün belirgin göstergesidir. 30-39 yaş grubunda taş hastalığının zirve yaptığı görülmektedir. Ancak bu dönemden sonra taşların dağılımı nüfus dağılımı ile paralellik gösterdiğinden, taş görülme sıklığının 40 yaştan sonra anlamlı bir farklılık göstermediği söylenebilir.

Sosyoekonomik düzey ve bu düzeye bağlı beslenme özelliklerinin etkisi tartışma konusu olmaktadır. Masa başı ve idari görev yapanlarda insidensin yüksek olduğu bildirilmektedir.(12). Çeşitli meslek grupları üzerinde yapılan çalışmalar, bazı mesleklerde anlamlı derecede insidens artışı göstermiştir. Doktorlar dahil bazı gruplarda oldukça yüksek oranda görüldüğü ileri sürülürken, fiziksel iş yapan çiftçi, inşaatçı ve orman işçilerinde seyrek rastlandığı bulunmuştur. (4) Blacklock aşçı ve gemi makina dairesi çalışanlarında yüksek oranda taş görüldüğünü bildirdi ve bunun yüksek ortam ısı çalışma bölgesinden kaynaklandığını savun u (5).

Çalışmamızda öğretimle ilgili meslekler ile idari personel ve benzeri memurlarda taş hastalığının yüksek oranda görülmesinin yanısıra tarım ve hayvancılıkla uğraşanlarda ve diğer üretimde bulunan işçilerde belirgin şekilde az görülüşü

dikkat çekicidir. Bu farklılık, mesleğe bağlı hareket ve fiziksel eforun, üriner sistemde kristal agregatlarının büyük kitle oluşturmaya fırsat vermeden idrarla atılması savı ile açıklanabilir. Benzer şekilde mühendis ve teknik elemanlar, doktorlar, idareciler ve güvenlik görevlilerinde de taş görülme sıklığı bu meslek gruplarının genel nüfus içindeki oranlarından daha yüksek bulundu.

Ülke çapında sağlıklı bir insidens ve prevalans çalışması yapılmadıkça genellemeye gitmek olanaksızdır. Ancak çeşitli bölgelerdeki çalışmalar birbiriyle uyum içindedir. Sonuçta tüm çalışmalar, 1960 lı yıllara dayanan ve Türkiye'yi sosyoekonomik düzeyi düşük endemik taş bölgesi olarak ele alan yayınlardan farklı sonuçlara varmaktadır.

KAYNAKLAR

- 1- Akıncı M., Esen T., Özsoy C., Tellaloğlu S.: Kliniğimizde üriner sistem taş hastalığında gözlenen demografik ve klinik değişiklikler. Türk üroloji Dergisi 16:435, 1990.
- 2- Bakkaloğlu M., Evliyaoglu Y., Gündoğdu N., Yılmaz Ö., Ataman G., Remzi D. :157 üriner sistem taşının kristalografik analizi. Hacettepe Tıp Dergisi 18:69, 1985.
- 3- Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü: Genel Nüfus Sayımı:Nüfusun sosyal ve ekonomik nitelikleri. Ankara, 1986.
- 4- Blacklock N.J.: The epidemiology of renal lithiasis. In:Wickam J.E.A.(edit.):Urinary Calculolus Disease,1 st. ed. London, Uhurchill Livingstone, p.21, 1979.
- 5- Dranch G.W.: Urinary lithiasis.In:Walsh P.C., Gittes R.F., Perlmutter A.D., Stamey T.A.(eds.): Campbell's Urology. vol.1, 5 th ed. Philadelphia, W.B. Saunders comp. p. 1094, 1986.
- 6- Eckstein H.B.: Endemic urinary lithiasis in Turkish children: a clinical study of 119 cases. Archives of Deseases in Childhood 36: 137, 1960.
- 7- Fetter T.R., Zimskind P.D., Graham R.H., Brodie D.E.: Statistical analysis of patients with ureteral calculi. JAMA 186: 127, 1977.
- 8- Iguchi M., Umekawa T., Katayama T. et all: Dietary intake and habits of Japanese renal stone patients. J.Urol. 143:1093, 1990.
- 9- Melnick I., Landes R.R.,Hoffman A.A., Burch J.F.: Magnesium therapy for recurring calcium oxalate urinary calculi. J.Urol. 105:119,1977.
- 10- Peacock M., Robertson W.G.: The Biochemical aetiology of renal lithiasis. In:Wickham J.E.A. (edit.): Urinary Calculolus Disease, 1 st ed. London, Churchill livingstone, p. 69, 1979.
- 11- Rous S.N.: A rewiew of 171 consecutive patients with urinary lithiasis. J.Urol. 126:376, 1980.
- 12- Spirnak J.P., Resnick M.I.: Urinary stones. In: Smith D.R.(edit): General Urology. 11 th ed. California, Lange medical Publications, p.253, 1984.
- 13- Schey H.M., Corbett W.T.,Resnick M.I.: Prevalance rate of renal stone desease iin Forsyth Country, North Carolina durinh 1977. J.Urol. 22:288, 1979.
- 14- Williams H.E.: Nephrolothiasis. Physiology in Medicine. 290:33, 1974.