



TÜRK ÜROLOJİ DERGİSİ  
Cilt: 15, Sayı: 1, 209-213, 1989

## HİPEROKSALÜRİ VE TEKRAR EDEN TAŞ OLUŞUMUNUN KISA SÜRELİ PRİDOKSİNLE TEDAVİSİ

### HYPEROXALURIA AND RECURRENT STONE FORMATION APPARENTLY CURED BY SHORT COURSES OF PYRIDOXINE

AKÇAY, T.(\*), HATTAT, H.(\*\*), BABAN, N.(\*)

#### GİRİŞ

İdrar yolu taşı, bilinen en eski hastalıklardan biridir (6). Beraberinde fosfat bulunsun veya bulunmasın kalsium oksalat bileşimli taşlı hastalar artarak yaygınlaşıyor (4, 7) ve bu eğilimin devam edeceği görülüyor (5). Batı ülkelerinde nüfusun % 2'sinde taş bulunur. Bugün için kalsium oksalat taş oluşumunda idrar oksalat değerinin kalsiuma nazaran daha önemli olduğu saptanmıştır. Bu yüzden idrar oksalat konsantrasyonunu azaltmak önemli görülüyor (2). Endojen oksalatın başlıca kaynağı olan glisini azaltmak üzere, proteinli besinleri azaltmak ve benzoat vererek glisininin önemli bir kısmını hipurata çevirmek düşünülmüştür. Bu yöntemi uygulayan Archer (3) ve Swartz (10) uzun süreli başarı sağlayamamışlardır.

Primer hiperoksalürinin yüksek dozda pridoksin ile kontrol edilebildiği literatürde bildirilmiştir (1, 9, 10). Bu çalışmada takip edebildiğimiz yetişkin iki hastanın pridoksine cevap verdiği saptandı.

#### VAKA VE SONUÇLAR

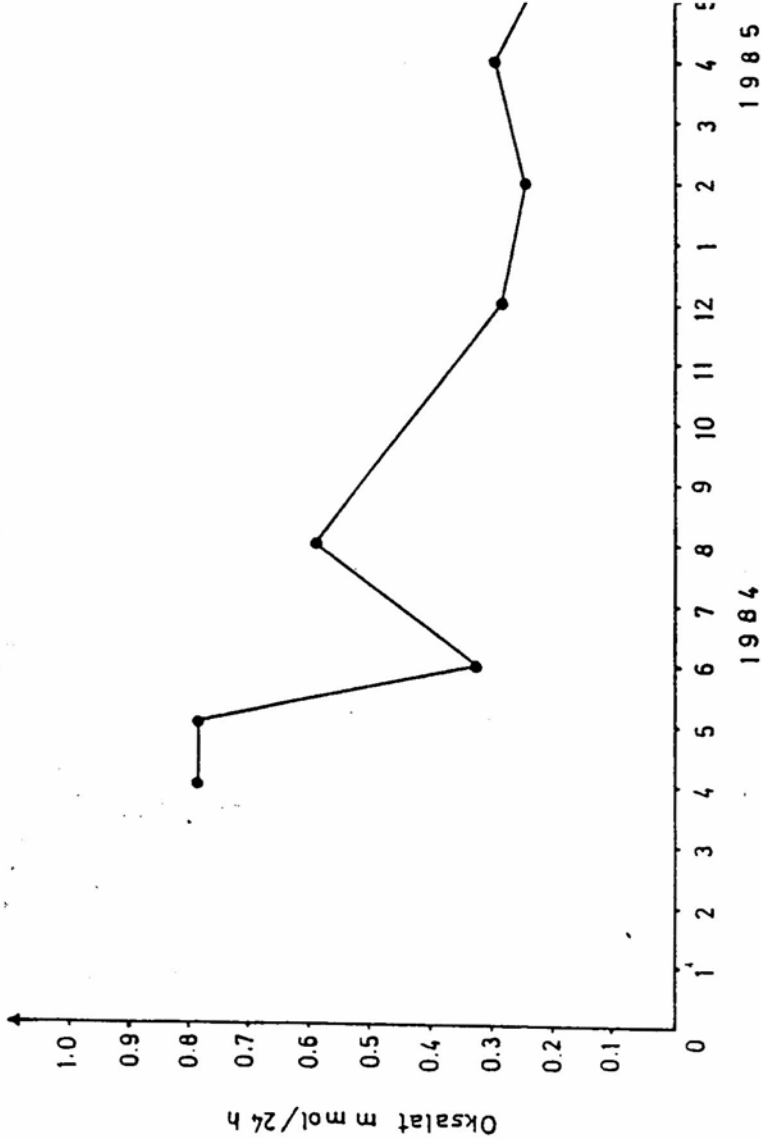
##### 1. Vaka

A.Y., 50 yaşında erkek hasta.

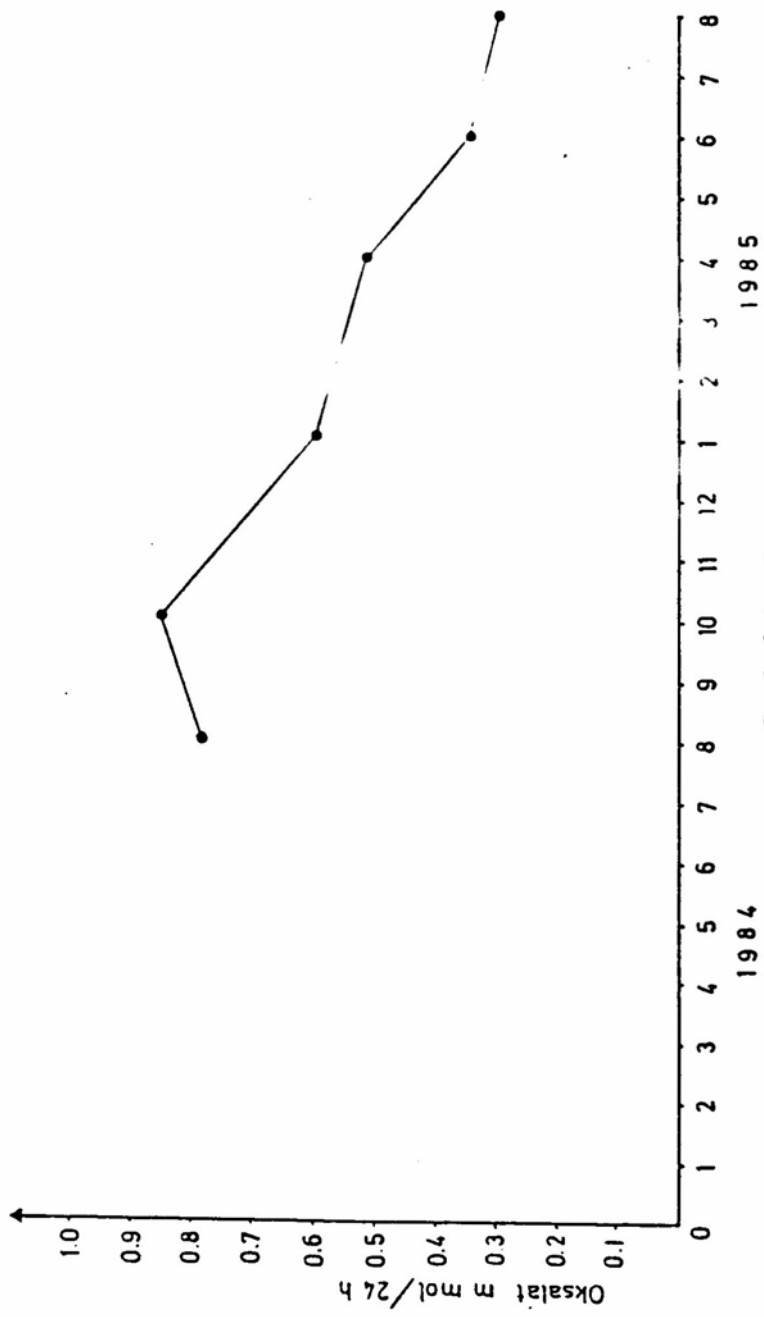
Hastanın ilk yakınmaları 1980 senesinde başlamış, o zaman hastada hematüri tesbit edilmiş, geçici olan hematüri 1982 senesinde tekrar edince intravenöz ürografiye sol

(\*) Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Biokimya Anabilim Dalı

(\*\*) Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı



Şekil 1



Şekil 2

üreter taşı ve sol hidroüretero nefroz saptanmış bu nedenle, sol nefrektomi yapılmıştır. Müteakip kontrollerinde, hastanın hematürisinin ve renal kolikinin devam ettiği gözlenmiştir. Ocak 1984 senesinde çekirilen intravenöz ürografide sağ üreter taşı tesbit edilmiş, bu nedenle ameliyat edilmiştir. Hastada ailesel taş hikayesi yoktur. Ameliyatı takiben taş analizinden taşın kalsiyum oksalat yapısında olduğu görülmüştür. Biokimyasal tetkiklerinde idrar oksalik asid düzeyi haricinde patolojik değerler tesbit edilmedi. 24 saatlik idrarda oksalat düzeyi tayinleri her ay tekrarlanmıştır. Tedavi Nisan 1984'de günde 200 mg pridoksine birlikte düşük oksalik asid içeren gıdalar önerildi. 8 ay devam edildiğinde idrar oksalat düzeyi normale indiği için pridoksin tedavisi bırakıldı, o tarihten itibaren hastanın hiperoksalürisi ve taş semptomları yoktur. İdrar oksalik asidin 1984-1985 değerleri şekilde (1) de gösterildi.

## 2. Vaka

### A.K., 33 yaşında erkek hasta.

Hastanın idrarla ilgili şikâyetleri 1984 senesinin 4. ayında başlamış, yapılan tetkiklerinde hematüri ve bilateral böbrek taşı tesbit edilmiş, o an ameliyata gerek görülme-yip medikal tedavi verildi. 25.8.1984'de tekrar edilen grafilerinde sol böbrek taşının obstrüksiyon yaptığı tesbit edilip ameliyatla sol böbrek taşı alınmıştır. Sağ böbreğinde mevcut olan taşlar için ameliyat endikasyonu konulmamıştır. Sağ böbreğinde halen taşı mevcuttur. Ameliyat sonrası taş analizi yapılmış ve kalsiyum oksalat yapısında olduğu görülmüştür. İdrar ve değerleri oksalik asid hariç normaldir. 24 saatlik idrarda oksalik asid düzeyi yüksek saptanıp pridoksin tedavisine başlandı (200 mg/24 saat) oksalik asid düzeyi az besin verildi. 10 ay aynı tedaviye devam edildiğinde idrar oksalik asid düzeyinin normale indiği görüldü. O tarihten bu yana hastanın hiperoksalürisi ve taş semptomları yoktur. İdrar oksalik asid değerleri Şekil (2)de gösterildi.

## TARTIŞMA

Bu vakalarda hiperoksalürinin besinsel olmadığı oksalatlı besinlerin kısıtlanması na rağmen idrar oksalatında değişiklik olmaması ile saptanmış ve bunun metabolik olacağı düşünülmüştür. Hiperoksalüriye neden olarak pridoksin eksikliği, aşırı glisin yüklemesi ve etilen glikol verilmesi bu vakalarda mevzu bahis değildir ve pridoksin eksikliğine delil yoktur, anemi, konvulsionlar. Primer hiperoksalüri dört gerçekte ayrılır. İlk olarak, primer hiperoksalüride oksalat atılımı bu vakalara göre çok daha yüksek olur. Primer hiperoksalüride pridoksine cevap, pridoksin verildiği müddetçe devam eder. Pridoksin kesildiğinde hemen yükselir. Bu iki hastada uzun bir zaman sonra dahi yükseliş görülmedi. Dördüncü olarak, primer hiperoksalüri yüksek dozda pridoksin gerektirmesine rağmen 2 vakada düşük doz etkili oldu.

## ÖZET

Üriner sistem taşlarının, özellikle idyopatik taşların en çok bilinen bileşimi kalsiyum oksalattır.

Bugün için kalsium oksalat taş oluşumunda idrar oksalat değerinin, kalsiuma nazaran daha önemli olduğu saptanmıştır. Bu yüzden idrar oksalat konsantrasyonunu azaltmak önemli görülüyor.

Burada pridoksin'e cevap veren; hiperoksalürili tekrar eden kalsium oksalat taşlı iki vaka takdim ediyoruz.

## SUMMARY

Calcium oxalate is the most common constituent of urinary calculi particularly in idiopathic stone disease.

Urinary oxalate is more important than urinary calcium in the cause and reducing urinary oxalate concentrations. There fore seems to be important. We describe here two cases of recurriant calcium oxalate urolithiasis with hyperoxaluria which responded remarkably to pyridoxine.

## LİTERATÜR

1. Akçay, T., Sözen, E.Z., Baban, N.: Primary hyperoxaluria. VIII. International Congress on Thrombosis Istanbul-Turkey, June 4-7 1984.
2. Akçay, T., Baban, N., Hattat, H., Çömez, E.: İdiopatik kalsium oksalat taşlarının oluşumunda idrardaki kalsium ve oksalik asidin önemi. VI. Ulusal Biokimya Kongresi, Orak hücre ve Talasemi sempozyumu, Adana-Türkiye, 23-27 Ekim 1984.
3. Archer, H.E., Domer, A.E., Scowen, E.F. and Watts, R.W.E.: The aetiology of primary hyperoxaluria. British Medical Journal, 1: 175, 1978.
4. Andersen, D.A.: Environmental factors in the aetiology of urolithiasis in "Urinary Calculi. Proceedings of an International Symposium on Renal Stone Research" Madrid, 1972 Karger, Basel s. 130-144.
5. Hodgkinson and Marshall: Changes in the composition of urinary tract stones. Investigative Urology, 13: 131-135, 1975.
6. Joly, J.S.: "Stone and calculus disease of the urinary organs" Heinemann, London, s. 1-29, 1929.
7. Lensdale, K., Sutor, D.J. and Wooley, S.: Composition of urinary calculi by x-ray diffraction. Collected data from various localities Norwich (England) and District, 1173-1961. British Journal of Urology, 40: 33-36, 1968.
8. Nordin and Hodgkinson: Urinary tract calculi. In "Renal Disease" (Ed. D.A.K. Blackwell) Oxford, s. 759-780, 1972.
9. Smith, L.H., Williams, H.E.: Treatment of primary hyperoxaluria Med Treat 4: 22-30, 1967.
10. Swartz, D. and Israels, S.: Primary hyperoxaluria. Journal of Urology, 90, 94, 1963.
11. Gibbs, D.A., Watts, R.N.E.: The action of pyridoxine in primary hyperoxaluria. Clin. Sci. 38: 277-86, 1970.