

BÖBREK TAŞLARI VE SAĞLIĞA ETKİLERİ

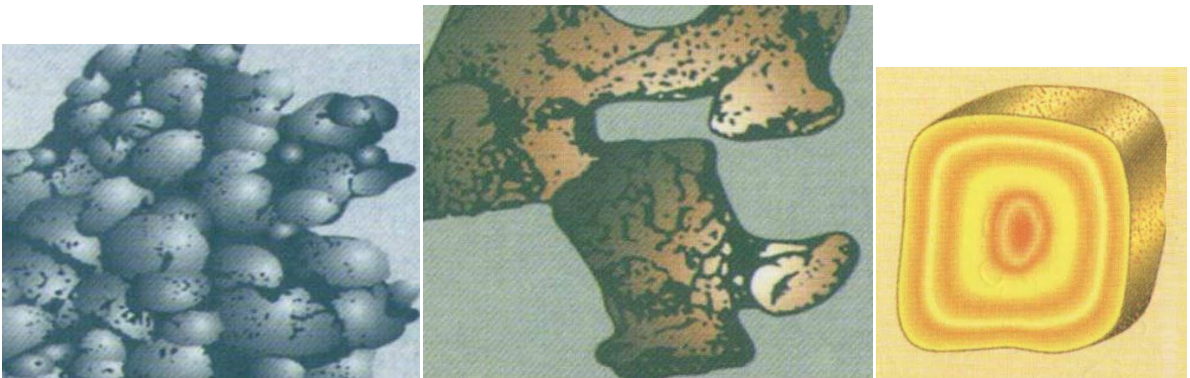
Dr. Eşref Atabey
Jeoloji Yüksek Mühendisi
Tıbbi Jeoloji Uzmanı

Organlarda en sık görülen ve ağrıya neden olan böbrek rahatsızlıklarından biri olan böbrek taşları erkeklerin %10'u ve bayanların %3'ü hayatlarının bir döneminde oluşmaktadır. Bunların çoğunda, başka taş gelişimi ihtimali yüksek olduğu için, hastalık kronik bir hal alır. Her biri yumruk büyüklüğünde olan böbrekler vücudun yan-arka kısımlarında yerleşmiş organlardır. Mesaneye üreter adı verilen dar tüplerle bağlanmışlardır (www.populermedikal.com). Böbrekler kanı süzen, faydalı maddeleri tekrar vücuda geri alan, zararlı maddelerin idrarla atılımını sağlayan filtrelerdir. Böbrekten atılan idrar mesanede toplanır ve üretra adı verilen kanalla vücuttan dışarı atılır.

Böbrek taşları, çeşitli minerallerin ve başka maddelerin böbrekte toplanıp, katı parçacıklar halinde çökmesi sonucu oluşur. Normal koşullarda idrarda bulunan çeşitli kimyasal maddeler bu çökmeyi engeller. Fakat bazı durumlarda bu koruyucu mekanizma etkisini yitirir. Eğer oluşan parçacıklar küçükse herhangi bir yakınmaya neden olmadan idrarla atılırlar. Daha büyük taşlar ise böbrekte veya idrar yolunda bir yerde takılıp tıkanmaya yol açabilirler.

Böbrek Taşı Çeşitleri

Kalsiyum Taşları: Tüm böbrek taşlarının yaklaşık % 70-80'i ya kalsiyum oksalat (Şekil-82A), veya kalsiyum fosfat (Şekil-82B ya da her ikisinin bileşiminden oluşur. Bunlar, kalsiyum oksalat dihidrat (vedelit) ile kalsiyum oksalat monohidrat (vevelit) mineralidirler. Herhangi bir nedenle kalsiyum ve diğer minerallerin idrardaki konsantrasyonu arttığında önce kristal oluşumu meydana gelir; bunu küçük taşların ve sonrada büyük taşların oluşumu izler. Kalsiyum diş ve kemik sağlığında önemli rol oynar ve normal diyetle bulunur. Kalsiyumun fazlası idrar yolu ile vücuttan uzaklaştırılır. Kalsiyum taşları hiperkalsiüriye kişilerde oluşmaktadır (www.populermedikal.com). Kalsiyum taşı oluşan hastaların % 40'ında sebebi bilinmeyen genetik olarak kalsiyum metabolizması bozukluğu vardır. Ender olarak kalsiyum metabolizmasını harekete geçiren paratiroid hormonunu, aşırı miktarlarda üreten paratiroid bezi tümörü sebep olmaktadır. Furasemid gibi diüretikler, kalsiyum bazlı antasitler ve steroidler de hiperkalsiüriye neden olabilmektedir. Aynı zamanda bazı bağırsak hastalıkları, A ve D vitamininin, et, tavuk, balık gibi yiyeceklerin aşırı miktarlarda alınması sebep olabilmektedir. Diyetle B vitamininin çok az veya C vitamininin çok fazla olması ile kalsiyum oksalat taşlarının oluşumu arasında bir ilişki vardır.



A Kalsiyum oksalat taşı (%60) (A), kalsiyum fosfat taşı (%15 fosfat) (B) ve ürik asit taşı (%20 ürikasit) (C)

Ürik Asit Taşları: Ürik asit vücutta protein yakımı sonucu normal olarak oluşur ve idrarla dışarı atılır. Ancak bazı kişilerde özellikle erkeklerde ürik asit böbreklerde ve eklem

yerlerinde birikebilir. Eklemlerde ürik asit birikmesi ailevi geçişli olan gut hastalığında görülür. Böbreklerde birikmesi ile de ürik asit taşları oluşur (www.popülermedikal.com). Böbrek taşlarının % 5-23 ü (özellikle çoğunlukla erkeklerde olmak üzere) ürik asit taşlarıdır (Şekil-82C). Ürik asit taşlarında genetik faktörlerin de rol oynadığı öne sürülmektedir. Yüksek proteinli (özellikle et ürünleri) diyet alanlarda ürik asit taşı oluşma olasılığı artmaktadır. Metabolizma faaliyetlerinin son ürünü olarak böbreklerden atılmalarına rağmen üriner sistem taşlarında %5-6 oranında görülmektedir.

Enfeksiyon Taşları: Tüm taşların yaklaşık % 20'sini oluştururlar. İdrardaki ürenin bakteriler tarafından bozulması ile asidikleşen idrarda oluşan amonyak ve magnezyumun kristalleşmesi enfeksiyon taşlarına neden olmaktadır. Üriner sistem enfeksiyonu geçirmeye daha yatkın olan kadınlarda erkeklere oranla daha sık rastlanmaktadır.

Sistin Taşları: Sistin sinir kas ve bazı dokuların yapı taşlarından olan aminiasitlerden biridir. Ender görülen ailevi bir hastalık olan sistinüri de böbrekler de sistin taşları oluşur. Tüm taşların % 1-2'sini oluşturmaktadır.

Böbrek Taşları İçin Risk Faktörleri

Risk faktörü, bir hastalığa yakalanma ihtimalini arttıran durum olarak tanımlanabilir. Aşağıda sıralanan risk faktörleri olmadan da böbrek taşı hastalığı meydana gelebilir. Sıralanan risk faktörlerinden biri bulunduğunda bunun getirdiği riski azaltmak için ne gibi tedbirler alınacağını öğrenmek için ilgili uzmana baş vurulması gerekir. Yüksek doz kalsiyum ve D vitamini alımı, uzun dönem hareketsiz kalma, aşırı kilolu olma, açlık ve oruç tutmak kişinin ve hayat tarzıyla ilgili faktörlerdir. Böbrek taşı öyküsü, gut hastalığı, crohn hastalığı, ülseratif kolit, böbrek hastalığı, yüksek kan basıncı, aşırı aktif paratiroid bezi, bazı kanser türleri gibi tıbbi durumlar olabilir. Böbrek taşları genellikle 20- 40 arası yaşlardaki insanlarda görülmektedir (www.popülermedikal.com). Erkeklerde kalsiyum ve ürik asit taşı gelişimi ihtimali daha yüksek olup, bayanlarda ise strüvit taşı gelişimi ihtimali daha yüksektir. Ailede böbrek taşı bulunan veya gut hastalığı olan bireyler, ayrıca Kafkas ırkları böbrek taşı oluşumuna yatkındır. Antiasitler, bazı diüretikler, bazı steroidler, tiroid ilaçları, bazı kemoterapi ilaçları, HIV tedavisinde kullanılan bir takım ilaçlar risk faktörünü arttırmaktadır.

Böbrek Taşının Belirtileri

Böbrek taşının genellikle ilk belirtisi şiddetli bir yanma ağrısıdır. Bu ağrı genellikle, taş idrar yolunun bir kesimini tıkadığında veya hareket ettiğinde meydana gelir. Taşın bulunduğu yere göre, ağrı kasıklara ve uyluğun iç yüzüne yayılabilir ve bulantıya ve kusmaya neden olabilir (www.popülermedikal.com). Eğer taş idrar yolunda tahrişe neden olmuşsa, idrarda bir miktar kanda görülebilir. Şiddetli yanma ağrısı, idrarda kan, ateş ve titreme (genellikle enfeksiyonun göstergesidir), kusma, kötü kokulu bulanık idrar, idrar yaparken yanma şikayetleri taş hastalığını akla getirmelidir.

Böbrek Taşlarının Tedavisi

Çoğu böbrek taşı herhangi bir sorun çıkarmadan idrar yolundan kolayca geçerek düşer. Bunu kolaylaştırmak için hekimler genelde şu önerilerde bulunurlar: Günde en az 2 litre su içilmesi, ihtiyaç olduğunda ağrı kesici alınması, düşürülen taşın türünün öğrenilmesi ve bu yönde tedavi planlanması için saklanması, tedavide yaşam tarzında değişiklikler ve ilaç tedavisi ve veya izlem, taş kırma ve cerrahi yöntemdir.

Yazı; Eşref Atabey. 2005. Tıbbi Jeoloji. TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası yayınları: 88, 210s.ISBN: 975-395-844-7. kitabından alınmıştır.