

Çok fazla ağrıya neden olan Böbrek taşları bugüne dek ameliyatla alınmaktaydı. Ancak, Almanların bir buluşu, bu taşların basınç dalgalarıyla dıştan parçalanmalarını sağlıyor.

BÖBREK TAŞI BOMBARDIMANI

Manfreh GABISCH

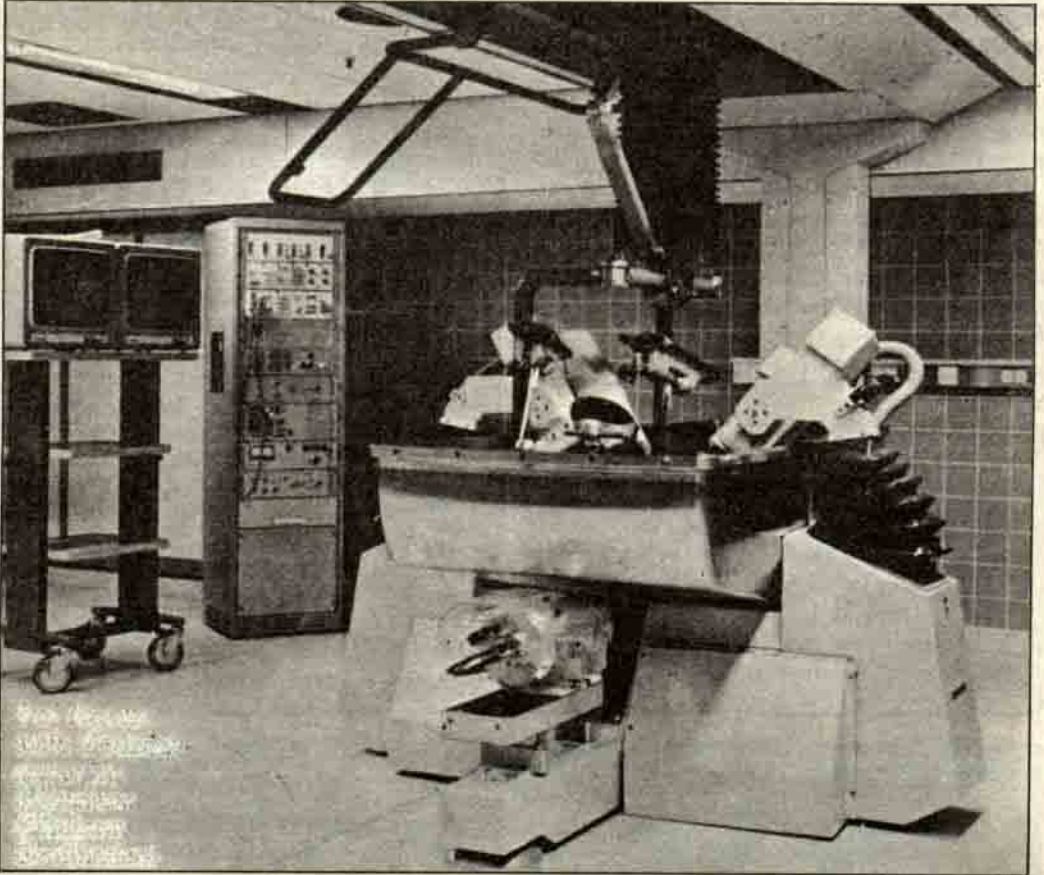
Alman Sağlık Bakanlığının yaptığı tahminlere göre, Almanya'da 1.8 milyon kişide böbrek taşı bulunuyor. Ancak, bunlardan yaklaşık 30.000 kadarında ağrılar o denli çekilmez

Münih Grosshadern Kliniğindeki böbrek taşı parçalayıcısı.
Böbrek taşının parçalandıktan sonraki hali.

oluyor ki, böbrek taşları, hastanelerde tıbbi müdahallerle alınıyor.

Münih'teki Grosshadern kliniğinde, kısa süredir yeni bir yöntem uygulanıyor. Darbelli dalga uygulaması adı verilen bu yöntemle, çocuk yumruğu büyüklüğündeki böbrek taşlarına bile, başarıyla müdahale edilebiliyor.

Darbelli dalgalar mekanik basınç dalgaları olup, örneğin patlamalar sonucu meydana gelirler, sıvı ve katı fazlarda (ortamlarda) yayı-



lırlar. Bu tür dalgalar daha küçük çapta da oluşturulabilirler. Suyun içinde bulunan iki elektrodun arasında bir ark oluşuncaya dek, 15-20 kilovoltluk gerilim uygulanır. Bu atlama sonucu, çevredeki suyun bir bölümü patlama biçiminde buharlaşır ve bu sırada küçük darbe dalgaları oluşur. Normalde bu dalgalar, homojen olarak her yöne doğru yayılırlar. Ancak, Münih'teki makinada bulunan parabolik bir ayna, bu dalgaları bir noktada toplayabilmektedir. İşte bu noktada, parçalanması amaçlanan böbrek taşı bulunmalıdır.

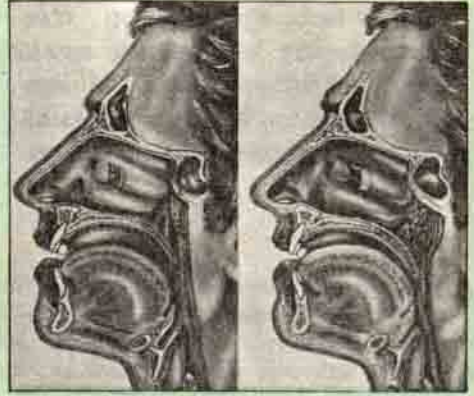
Böbrek taşının yerinin kesin olarak saptanması, iki ayrı röntgen cihazıyla gerçekleştirilmektedir. Hasta, böbrek taşı iki röntgen cihazının ekranında bulunan işaretlerle çıkışıncaya kadar hareket ettirilerek son konuma getirilir. 1 Mikrosaniye içinde, darbeli dalga en yüksek basınç değerine ulaşarak, ses hızıyla böbrek taşına isabet eder.

İnsan vücudunun elastik dokusu, bu impulsa rahatlıkla dayanır; ancak taş bu basınçla parçalanarak, kum haline gelir ve doğal yoldan vücuttan dışarı atılır. Bu yöntem şimdiye dek 260 hastada başarıyla uygulanmış ve 5-6 cm. çapında böbrek taşları parçalanabilmiştir. Normal ameliyatlarda bir haftayı bulan bakım süresi ise, bu yöntemde en fazla üç gündür. Uygulama, tümüyle acı duymadan gerçekleştirilemediğinden lokal anestezi gerekmektedir.

Teknolojinin tıbbı sağladığı bu yeni olanak kuskusuz, pek çok hastanın yüzünü güldürecek nitelikte; ama ne yazık ki, henüz satın alınabilmesi oldukça zor. Çünkü, bu böbrek taşı parçalayıcısının Münih'teki ilk örneği, 200 milyon TL. na malolmuş.

Hobby'den Çev: Kim. Yük. Müh. Osman OKTAR

● İnsanın biyolojik yapısının karmaşıklığı göz önüne alınarak, daha aşağı sınıf organizmalardan, daha fazla DNA'ya sahip olması beklenir. Ama öyle değil. Zambakgiller ve semenderlerin her hücresinde yaklaşık 20 kat daha fazla DNA bulunur. İşin ilginç yanı, bu fazlalığın nedeninin henüz bilinmemesi.



NEZLE VE BURNUMUZ

Nezle öncesi burun mukozası (sol üstte) sağlam durumda nefes almaya olanak tanıyan bir yapı gösterir ve cilyalar (burun mukozasındaki küçük tüycükler) (sol altta) yabancı maddeleri dışarıya atma işlevini tam anlamda yerine getirirler.

Nezle olduktan sonra sürekli ve aşırı salgı nedeni ile burun mukozası, 3 katı kadar şişer ve nefes alıp verme zorlaşır. (sağ üstte)

Nezlenin 5. gününden sonra ise, burun mukozası yaklaşık tümüyle tahrip olmuş durumdadır. (sağ altta)

P.M.'den çev.: O. OKTAR

Doğayı yorumlamak için, O'nun sessiz harflerine aklın sesli harflerini eklemek gerekir.

J.G. HAMANN