

# İNSAN VE SAĞLIK

Doç. Dr. Ferda Şenel  
f.senel@excite.com

## Biliyor muydunuz!..

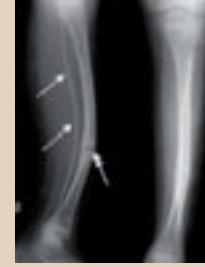
### Cam Kemik Hastalığı

Cam kemik hastalığı olarak bilinen “osteogenesis imperfecta”, ender görülen ve kemiklerin kolay kırılmasına yol açan bir hastalık. Bu hastalığın temelinde genetik etkenler yatıyor. Derecesine göre hastalığın çeşitli türleri bulunuyor. Çok hafif seyreden türünün yanı sıra, vücuttaki tüm kemiklerin kırılmasına yol açabilecek ağır tipleri de bulunuyor. Bağ dokusunu oluşturan en önemli proteinlerden birisi olan “kollagen”, cam kemik hastalarında tam olarak oluşmuyor. Kollagenin az oluşması ya da oluşan kollagenin normalden zayıf olması, kemik oluşumunu olumsuz etkileyerek kemiklerin kolay kırılmasına yol açıyor. Teşhis için biyokimyasal ve genetik testler yapılıyor. DNA analiziyle kollagen sentezindeki hatalar %90 oranında saptanabiliyor. Hastalığın belirtileri kişiden kişiye değişiyor. Bazı hastalarda ömürleri boyunca birkaç kırık oluşurken bazılarında da yüzlerce kez kırıl-



malar olabiliyor. Göz akı olarak bilinen sklera'nın rengi bu kişilerde beyaz değil mavi. Kemiklerin zayıflığına bağlı olarak, omurgada eğrilikler görülüyor. Bu hastaların bir kısmında işitme kaybı da olabiliyor. Hastalığın ağır tiplerinde akciğer gelişiminde de sorunlar olduğu için, doğduktan kısa bir süre sonra ölüme yol açabiliyor.

Cam kemik hastalığına yol açan etken, genetik yapıdaki değişimler, yani mutasyonlar. Bu tür genetik bozukluklar genellikle anne veya baba-



dan çocuğa geçiyor. Bazı çocuklarda aile hikayesi bulunmuyor. Bu çocuklarda mutasyonlar kendiliğinden oluyor. Halen cam kemik hastalığının tedavisi yok. Kemiklerin kırılmasını engelleyen bir yaşam tarzı ve kasları güçlendiren egzersizler öneriliyor. Bazı ağır vakalarda kemiklerin kırılmasını engellemek için içerisine metal çubuklar yerleştiriliyor. Buna ek olarak tekerlekli sandalye, boyunluk gibi hareket kısıtlayıcı önlemler de uygulanabiliyor. Kasları güçlendirmek için düzenli egzersiz ve fizik tedavi, kemik kırılmalarını önlemek için en uygun koruyucu tedbirler olarak kabul ediliyor. Hastalığın seyri, derecesine göre değişiyor. Ağır seyreden hastalık ölümlü dahi neticelenebilirken, hafif hastalık hayat boyu sadece birkaç kırılmaya yol açıyor.

## İnsülin Spreyi

Diabetes mellitus olarak adlandırılan şeker hastalığı, vücutta kan şekerini kontrol eden insülin hormonunun yetersizliğine bağlı ortaya çıkıyor. Uzun dönemde çok ciddi kalp ve böbrek hastalığına, yüksek tansiyona ve görme kaybına yol açabiliyor. Bu hastalığın dünya genelinde 150 milyon insanı etkilediği düşünülüyor. İnsüline bağımlı Tip 1 şeker hastalarının, ömür boyu bu ilacı kullanmaları gerekiyor. Kan şekerini düşüren insülin hormonu halen iğneyle enjeksiyon yoluyla vücuda veriliyor. İğnelerin uzun süreli kullanımı, cilt enfeksiyonu, ciltte kanama ve ağrılara yol açabiliyor. İleri yaştaki şeker hastaları, bu iğnelerin kullanımında zorlanabiliyor. Bu zorlukları aşmak amacıyla nefes yoluyla uygulanabilecek yeni bir insülin ilacı geliştirildi. Faz III çalışmaları tamamlanan ilacın uzun süreli yan etkileri üzerinde çalışmalar yapılıyor. Akciğerler yoluyla insülin verilme fikri, ilk olarak 1925 yılında ortaya atıldı. Ancak o yıllarda bazı teknik sorunlar halledilememişti. Verilen insülinin çoğu ağızda veya boğazda birikiyor ve akciğerlere ulaşamıyordu. Üç ilaç firmasının yaptığı ortak araştırmalar sonucunda kuru toz şeklinde insülin ilacı oluşturuldu. Nefes yoluyla uygulanan bu yeni insülin kana, enjeksiyonla verileden daha hızlı karışıyor. Yani bu ilacı aldıktan sonra beklemek yerine hemen yemek yemek mümkün. Son 5 yıl içerisinde 5 binden fazla insan üzerinde uygulanan bu yeni insülin, enjeksiyon yoluyla verilen şekliyle aynı etkinliğe sahip. Yapılan bir araştırmada, insülin sprayi kullanan



kişilerin günde 4 enjeksiyon yaparken bunu 2'ye düşürebildiği ve çok daha iyi bir kan şekeri kontrolü yapabildikleri belirtiliyor. İnsülin spreyle ilgili en önemli sorular akciğer üzerinde yol açabileceği olumsuz etkiler. Uzun süreli kullanımda akciğer kapasitesini düşürebileceğinden endişe ediliyor. Yapılan kontrollü çalışmalarda halen akciğerler üzerinde olumsuz etkisi görülmeyen insülin spreynin sadece hafif öksürüğe yol açtığı ifade ediliyor. Uzun sürede yol açabileceği olumsuz etkiler üzerindeki çalışmalar halen devam ediyor.

## Duruş (postür) Bozuklukları

Duruş (postür), vücutun durağan veya hareket halinde eklemlerin aldığı pozisyonların bileşimine, yani vücutun aldığı şekle deniliyor. Vücut,



eklemlerin ve bağların desteği ile mukavemet veya hareket sağlamak için birçok kasın uyumlu çalışması sonucunda düzgün bir şekle giriyor. Kas kuvvet dengesine ve eklemlerin açısına bağlı olarak bu duruş, yani vücutun aldığı genel şekil değişebiliyor. Durağan halde veya hareket halinde vücutun aldığı şekil farklı. Vücutun yer çekimi etkisine karşı koymak için aldığı şekle “durağan postür” deniliyor. Ayakta dururken veya otururken biz farkında olmasak bile birçok kas sürekli kasılarak omurgaya, omuzlara ve kafaya destek sağlayarak vücutun dengede kalmasını sağlıyor. Yer çekimi etkisine ve vücutun o andaki duruşuna göre değişik kaslar kullanılıyor. Vücutun dengesini uzun süreli bozan bir durum olduğunda bazı kaslar aşırı zorlanarak kas kramplarına ve ağrılara yol açıyor. Kişinin mesleğine bağlı olarak sürekli aynı pozisyonda durmak ya da yanlış bir vücut duruş alışkanlığı, yani kambur durma bu şikayetleri artıran etkenlerin başında geliyor. Kasların ve eklemlerin iş yükünü azaltmak için vücutta en uygun duruşun verilmesi çok önemli. Omurganın doğal şeklini en iyi koruyan vücut şekli, göğüs kafesinin ileride, omuzların geride, karnın içeride ve boyunun dik durduğu pozisyon olarak tanımlanıyor. Uygun duruş şeklinin çocukluktan başlayarak gelişen bir alışkanlık olduğu ifade ediliyor. Okul çağlarında sırtta taşınan ağır okul çantalarının ise vücutta uygun olmayan bir şekle soktuğu ve bunun da uzun dönemde duruş bozukluklarına yol açtığı belirtiliyor. Sandalye oturduğunda bel ve sırtın dik bir şekilde geriye yaslanması gerekiyor. Öğrenci sıralarının yazarken ve okurken kambur durmaya yol açacak kadar aşağıda durması da şekil bozukluklarına yol açabiliyor. Çocukluk çağlarında başlayan düzenli egzersizler kasların güçlenmesini sağlayarak kemik ve eklemlerin uygun şekilde durmasına yardımcı oluyor.