



**Dik Durmamızı
Ona Borçluyuz**

ÖMÜR

Omurga denince aklınıza ilk ne geliyor? Omurgalı canlılar, omurgasız canlılar, omurilik, omurlar, sırt, duruş, denge, jimnastik... Başka?

Omurga, omurilikten, kollardan, bacaklardan ve bedenin geri kalanından beyne, beyinden de bedene bilgi taşıyan sinir demetlerini koruyan yapıdır. Kafatasının altında başlar ve leğen kemiğine kadar uzanır. Bedenimizdeki birçok kas, göğüs kemikleri ve leğen kemiği omurgaya bağlıdır. Omurga, bu kemikler aracılığıyla bedenin ağırlığını kol ve bacaklara iletir. Başımızın, kollarımızın ve bacaklarımızın hareketleri omurgaya bağlıdır. Omur-



Başka bir doktor, hastasının sırtındaki omurları işaretliyor. Daha sonra, hastanın sırtındaki bu işaretlerin fotoğrafları çekilecek. Bu fotoğraf, özel bir bilgisayar yazılımı kullanılarak incelenerek omurganın oranlarının doğru olup olmadığı ortaya çıkarılacak.



Sırtımız, bedenimizin en önemli bölgelerinden biri; bedenimizdeki hiçbir yer sırtımız kadar sık ağrımaz. Araştırmalar, küçük yaşlardaki çocukların % 5 – 10'unun bile zaman zaman sırt ağrılarından yakındığını gösteriyor. Fotoğrafta, bir doktor küçük bir hastanın sırtını muayene ederken görülüyor.

gamız, bedenimizdeki öteki kemik ve kaslara destek olur. Eğilip kalkmamızı, bedenimizi hareket ettirmemizi sağlar ve bizi dik tutar.

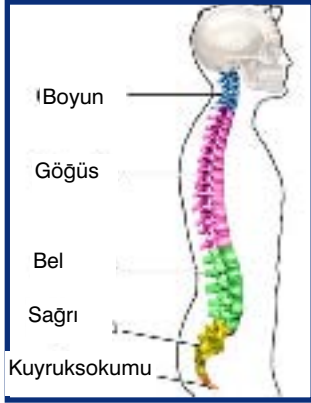
Biz yaşlandıkça, omurgamız da yaşlanır; esnekliği ve dayanıklılığı azalır. Spor yaparak, omurgamızın yaşlanmasını ve duruşumuzun bozulmasını engelleyebiliriz. Kimi insanlar, çok esnek bir beden yapısına sahiptir. Ritmik jimnastikçilerin gösterileri bizi hep şaşırtır. Bedenleri lastikten yapılmış gibidir: Arkaya doğru eğilerek sırtlarını tıpkı



Neredeyse 100 yıl önce çekilmiş bu fotoğraftaki kadın, hipnotize edilmiş. Fotoğraf, bize, hipnotize edilen insanların, gerçek yaşamda yapamayacakları şeyleri yapabileceklerini anlatıyor. Ne dersiniz, sizce kadının sırtı gerçekten de kendi kendine mi böyle düz duruyor? Yoksa, bu bir kandırmaca mı?

Omurga ve Omurilik

Omurgamız, omuriliği koruyucu bir kılıf gibi sarar. Omurilik ve beyin, merkezi sinir sistemini oluşturur. Omurilikte, beyinden bedenin geri kalanına, bedenden de beyne giden sinir iletilerini taşıyan sinir demetleri bulunur. Omurilikten çıkan ve bedenin çeşitli bölümlerine yayılan sinirler de bu iletişimde rol oynar. Omurgamızın yapısı zarar gördüğünde, sinir iletilerinin omurilikten aktarılmasında da aksaklıklar olur. Sinirler, görevlerini eskisi gibi yerine getiremez. Şiddetli çarpma gibi kazalar, omurgaya kalıcı zararlar vererek omuriliğin işlevlerini yerine getirmesini büyük oranda engelleyebilir.



bir "O" harfi gibi bükebilirler. Ancak, bunun için doğuştan esnek olmak yetmez; ritmik jimnastikçiler bu denli esnek olmak için yıllarca antrenman yaparlar.



Yılanlar, omurgalı canlılardır. Kimi yılanların omurgasında 400'e yakın omur bulunduğu biliniyor. İşte, yılanların bu denli esnek olmalarının sırrı burada yatıyor.



Omurgamız Çok Özel

Omurgamız, karmaşık ve çok özel bir yapıya sahiptir. Öncelikle, çok sayıda kemikten oluşur. Omurgada, "omur" adı verilen bu kemiklerin yanı sıra, kıkırdaklar, eklemler, sinir kökleri, bağlar, kırılganlar, kaslar ve bunları besleyen damarlar da bulunur. İnsanlarda, boyun bölgesinde yedi, göğüs bölgesinde 12, bel bölgesinde 5, sağrı kemiğinde 5, kuyruksokumu kemiğinde de 3 – 5 omur bulunur. Sağrı ve kuyruksokumu omurları birbirine kaynaşmıştır. Omurlar arasında birer "kıkırdak diski" bulunur. Bu yapılar çok önemlidir. Hareket sırasında kemiklere binecek şoku emer ve omurların birbirine sürtünmesini engeller.

Öteki Omurgalılar

İnsanlarda omurganın biçimi, yandan bakıldığında bir "S" harfini andırır. Bu, Röntgenle çekilen görüntülerde açık bir biçimde görülür. Sırtımızın ortasını parmaklarımızla yokladığımızda da omurgamızı kolaylıkla hissedebiliriz.

Omurgamızın biçimi, öteki omurgalı canlılarınkinden farklıdır. Peki, tüm hayvanlarda omurga

Boyunlarının upuzun olmasına karşın, zürafalarda da tıpkı insanlardaki gibi yedi boyun omuru vardır. Bu omurların her biri çok uzundur. Bu, zürafanın boynunun biçiminin korunmasına yarar.



bulunur mu? Hayır, hepsinde değil. Hayvanlar dünyasında, memeliler, sürüngenler, balıklar, kuşlar ve ikiyaşamlılar omurgalı canlılardır. Ancak, canlı türlerinin hepsinin omurgası birbirinden farklı özelliktedir. Örneğin, zürafaların omurgasındaki omurların her biri 40 santimetre uzunluğundadır. Böylece boyunlarını dik tutabilirler. Yılanlarınsa, 100'den fazla omurdan oluşan çok esnek bir omurgası vardır. Bu sayede kıvrıla kıvrıla ilerleyebilir, ağaçlara tırmanabilir ve boylarından çok büyük avlarını yutabilirler. Kuşların omurgasındaki omurların birçoğu birbirine yapışıktır. Çünkü, uçabilmek için esnekliğe değil, sağlam bir omurgaya sahip olmaları gerekir.

İnsanların omurgası, öteki primatların omurgasına benzer. Ancak, omurgamızı onlardan çok farklı bir biçimde kullanırız. Biz insanlar, primat akrabalarımız gibi yürürken ellerimizi kullanmayız. İki ayağımızın üzerinde dik durarak yürürüz. Bu du-

Sırtımız Neden Ağrır?

Sırt ağrısının en önemli nedenlerinden biri, yanlış bir duruş; özellikle de otururken duruşumuzun yanlış olması. Spor yaparken sırtımıza çok fazla yüklenmek, uzun süreler boyunca hareketsiz oturmak, ağır ve dengesiz dağılım gösteren yükler taşımak da sırtımızın ağrmasına neden olur. Özellikle sırt çantası taşırken dikkatli olmalıyız. Kitaplarla dolu ağır bir sırt çantasını omuzlarımıza dengesiz bir biçimde yerleştirdiğimizde, çantanın ağırlığı bizi geriye doğru çeker. Bunu dengeleyebilmek için, sırtımızı kamburlaştırarak öne doğru eğiliriz. Bu, omurlarımızın yanlış bir biçimde sıkışmasına neden olur. Sırt çantasının askısını yalnızca bir kolumuza takmak da omurgamıza iyi gelmez. Bu durumda da, çantanın yükünü dengelemek için öteki yanımıza doğru bükülerek yürürüz. Bu, omurgamızın zarar görmesine neden olabilir. Bu şekilde yürümeye başladığımızda, özellikle merdiven inip çıkarken dengemizi korumak güçleşir. Ayrıca, ağır çantalar taşımak, duruşumuzu da bozabilir. Bu konuda kesin bilimsel bulgular olmasa da, birçok uzman, çocukların taşıyacağı sırt çantalarının, kendi ağırlıklarının % 10 – 15'inden fazla olmaması gerektiğini düşünüyor.

Sırt çantasının biçimi ve boyutu da omurgamızın sağlığı açısından önemli. Sırt çantası, hafif malzemelerden yapılmış ve çantanın sırtta gelen bölümü sünger gibi bir dolgu malzemesiyle kalınlaştırılmış olmalı. Sırt çantasının askılarının geniş olması ve boyunun kullanan kişiye göre ayarlanabilmesi de önemli. Çünkü, omuzları sıkı askılar kan dolaşımına ve sinirlere zarar verebilir.



Ahtapotlar ve yengeçler, omurgasız canlılardır. Ahtapotlar, denizdeki en hızlı hareket eden canlılardan biridir. Bedenleri çok esnektir. Gelişmiş bir beyne ve sinir sistemine sahiptirler. Yengeçlerinse, bedenleri kabuktan bir zırhla kaplıdır. Büyüdükçe kabuklarını atarlar ve yeni bir kabuk oluştururlar.

ruş, bedenimizin üst bölümünün ağırlığının omurgamıza binmesine neden olur. Bu nedenle de, yanlış kullandığımızda omurgamız kolaylıkla sakatlanabilir. Uzmanlar, insanların % 80'inin yaşamlarının herhangi bir döneminde omurgasıyla ilgili sağlık sorunları yaşadığını belirtiyorlar. Omurgamızla ilgili sağlık sorunları yaşamamak için, ağır nesneleri kaldırırken dikkatli olarak, elimizde ya da sırtımızdaki yüklerin dengeli olmasına özen göstererek, duruşumuza dikkat ederek ve sırtımızı zorlayacak hareketler yapmaktan kaçınarak işe başlayabiliriz. Spor yapmak, tüm bedenimiz için olduğu gibi omurgamızın sağlığı için de çok yararlıdır.



Aslı Zülâl

Kaynaklar

<http://www.kidshealth.org/>

<http://www.spineuniverse.com/>

<http://www.spine-health.com/>

<http://www.spinalinjury.net/>

Greschik, S. "Der Rücken". Geolino, Haziran 2004.
Nature Encyclopedia, 1998, Dorling Kindersley Yayınevi, Londra.