

SPOR YAPIYORUZ



Ayaklarımız, en değerli spor malzememiz. Kaslar, kemikler, eklemler ve bağlardan oluşan bu organımız, yeri geldikçe farklı işlevleri yerine getirir. Kimi zaman yay, kimi zaman kaldıraç, kimi zaman da yastık gibi davranır. Spor etkinlikleri sırasında ayaklar normalden daha büyük bir yük altına girer. Örneğin, koşarken, ayaklarımız vücut ağırlığımızın yaklaşık üç katı yük kaldırır. Üstelik ayaklarımızın sağlığı, tüm duruşumuzu etkiler.

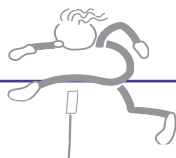
En Değerli Spor Malzememiz Ayaklarımız

Bebeklerin ayaklarının altında sanki bir yastık var gibidir. Bebekler yürümeye başladıktan sonra, bu yastık giderek küçülür ve yıllar içinde ayak tabanı hafifçe oyuk, kemer biçimli bir yapı alır. Bu yapı, ayağımızda bulunan çok sayıda kemik, kas, bağ ve eklemlerin özel yerleşimiyle oluşur. Ayak tabanının bu özel biçimini, birinci ve beşinci ayak parmaklarına bağlanan kemikler (birinci ve beşinci metatarsal) ve topuk destekler. Bu kemikler, köprüye benzer bir yerleşim sergilerler. Onların bu yapısı, bağlar, kirişler ve eklemlerle de desteklenmiş olduğundan, ayaklarımız esnek bir yapı kazanırlar. Böylece ağırlığımızı kolaylıkla kaldırır, dengemizi sağlamamıza yardımcı olurlar, harekete geçme gücü verirler ve sert etkilerin şiddetini azaltırlar.

Ayaklarımızın temel işlevi adım atmaktır. Adım atmak, yaşantımızda yaptığımız birçok sıradan

olaydan biri gibi görünse de, nasıl gerçekleştiğini düşündüğümüzde, karmaşık bir işleyişe sahip olduğunu anlayabiliriz. Ayaklarımız, bir yay gibi hareket ederler. Adımımızı atıp da ayağımız yere değdiğinde, kemer biçimli yapısı düzleşir. Adım atmak üzere kaldırdığımız ayağımız, dış kenarına doğru yönelir. Bu sırada bir tür kilit sistemi harekete geçer. Bunun sonucunda kemikler, sert bir kaldıraç oluşturacak biçimde birbirine kenetlenir ve yeri iter. Ayak, yeniden yere değdiğinde, içteki kemerin olduğu bölüme yönelir. Böylece bir gevşeme olur ve sanki kemik yapbozun kilit sistemi açılır. Ardından ayak, yeniden yay gibi yumuşak olur. Bu özelliği sayesinde farklı yüzeylere uyum sağlar ve olumsuz dış etkilere karşı korunur.

Ayak yapısı, her ne kadar ilk bakışta tüm insanlarda birbirine benzerlik gösterse de, kişiden kişiye



Ayak Kemikleri Nasıl Hareket Eder?



Ayak kemiklerinin önden görünüşü (üstte) ve ayağı içe ve dışa kıvrırken kemiklerin hareketleri (altta).

Ayaklarımızın içinde çok sayıda küçük kemik bulunur. Bu kemikleri, bağlar, eklemler ve kirşler bir arada tutar. Bu sayede ayaklarımız esnek, yay gibi bir yapı kazanır. Ayağımızın taban kısmında üç ayrı kemer bulunur. Bunların biri, ayağın iç kısmında, diğeri de dış kısmında topuktan parmaklara kadar uzanır, üçüncüsü de ayak tabanında enine yer alır. Hareketsiz bir biçimde ayakta durduğunuzda, "calcaneum" adı verilen kemik, birinci ve beşinci metatarsal kemikleri, bu üç kemerin başlangıç noktalarını oluşturur. Koştüğünüzde, bu kemerler önce düzleşir, ardından eski haline geri döner. Ayak, her adımda bir yay gibi davranır.

değişir. Üstelik bu farklı özellikler, kimi sporları yaparken birtakım kolaylıklar sağlar. Örneğin, kimi ayaklarda birinci metatarsal, yani ayağın iç kısmı boyunca uzanan kemeri destekleyen kemik, diğer metatarsallerden biraz daha aşağıda durur. Bu durum, birden hızlanmayı kolaylaştırır ve birden hızlanma gerektiren spor dallarında çok işe yarar.

Bir başka özellik de başparmakla ilgili. Uzmanlar, ayakta başparmağın, ikinci parmandan daha uzun olmasının, kayak, kısa mesafe koşusu gibi kimi sporları yaparken üstünlük sağladığını düşünüyorlar. Çünkü başparmağın daha uzun olması, vücut ağırlığını onun üzerine vermeyi ve birden hızlanmayı kolaylaştırır. Bunun nedeni, başparmağın, ikinci parmandan yaklaşık iki kat daha fazla güç kullanabilmesi.

Ayakların çalışma biçimi, basit makinelerinkine benzer. Örneğin, futbol ve koşmaya dayanan diğer sportlarda ayaklar, yay ve kaldıraçlara benzer bir biçimde çalışırlar. Bunun dışında basketbol ve voleybolda, sıçradıktan sonra yere inmenin sert etkilerini azaltan iniş yastıkları, tenis ve aerobikte yanlara hareketi kolaylaştıran mil ve fren sistemi, tırmanmadaysa kaldıraç gibi çalışırlar. Ayaklarımızın kemerli yapısı, suyun ayağın dış kenarlarından akışını kolaylaştırdığından, yüzmede de işe yarar.

Sağlam ve güçlü ayaklarla donanmış olmamızın, spor yaparken bize pek çok kolaylık sağlayacağı ortada. Ayaklarınızı güçlendirmek için, yapabileceğiniz özel egzersizler var. Bunlardan biri, ayakta yapacağınız bir egzersiz. Sirtınızı dik tutun

ve sağ ayağınızı uzatabildiğinizi en uzak noktaya uzatıp bir adım atın. Bu sırada hâlâ sırtınız dik ve sol ayağınız yerde olsun. Bu konumdayken sağ dizinizi yavaşça büküp vücudunuzu aşağı indirin. Öyle ki sağ diziniz yere değsin. Bu durumda beş saniye kadar kalın, dizinizi düzleştirin ve eski halinize geri dönün. Bunu, öbür ayağınızla tekrarlayın. Yalnızca ayaklarınızı değil, bacak kaslarınızı, bileklerinizi de çalıştıran bu hareketi 10 – 20 kez yapabilirsiniz.

Bir de merdiven egzersizi var. Ayağınızı basmağın ortasına koyun ve sırtınızı dik tutun. Ayaklarınızı yumuşak basmaya çalışarak ve yalnızca parmak ucunda durarak 15 – 20 basamak çıkın. Ama ayaklarınızdan hiç ses çıkmamasın. Sonra da aynı biçimde aşağı inin. İkinci aşamada yine parmak ucunda durarak, birer basamak atlayarak yukarı çıkın. Ancak merdivenden birer basamak atlayarak inmeyin, çünkü tehlikeli. İkinci aşama hareketleri de 15 - 20 kez yapmanız yeterli.

Bir başka eğlenceli egzersiz de ayak parmaklarınızla havlu yakalamaca. Yere küçük bir havlu serin ve çıplak ayakla üzerine basın. Ardından ayak parmaklarınızı kıvrarak havluyu yakalayıp yerden kaldırmaya çalışın. Bunu da her iki ayağınızla 15 – 20 kez yapmaya çalışın. Bu basit egzersizleri yapmanın bile çok yararını göreceksiniz.

Zuhal Özer

Kaynak:
<http://www.exploratorium.edu/>
<http://www.podiatrysa.net.au/pdfs/yptaf.pdf>
<http://www.amateur-sports.com/kids.htm>