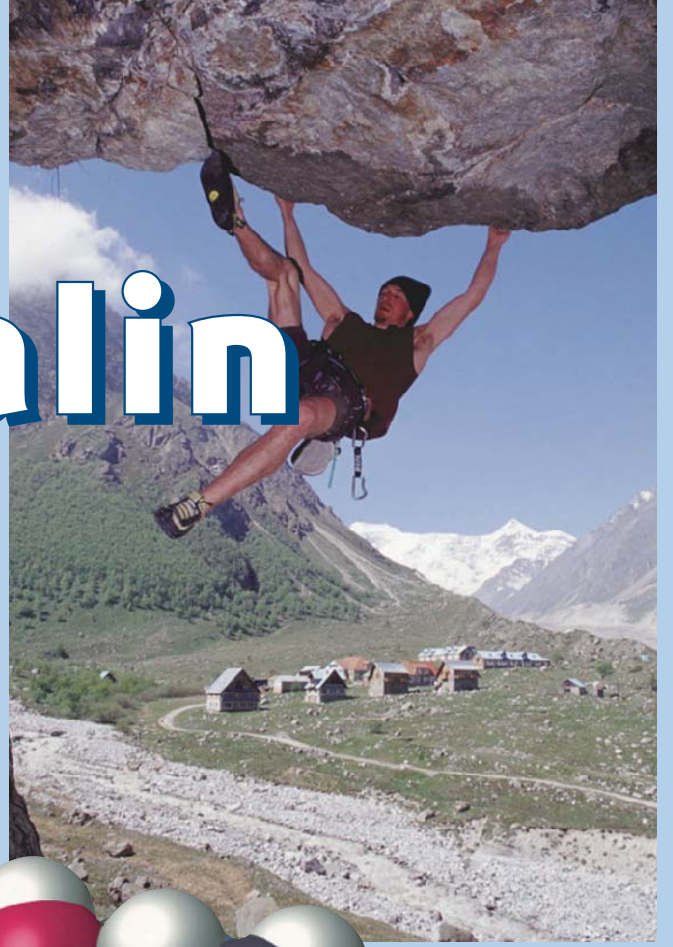
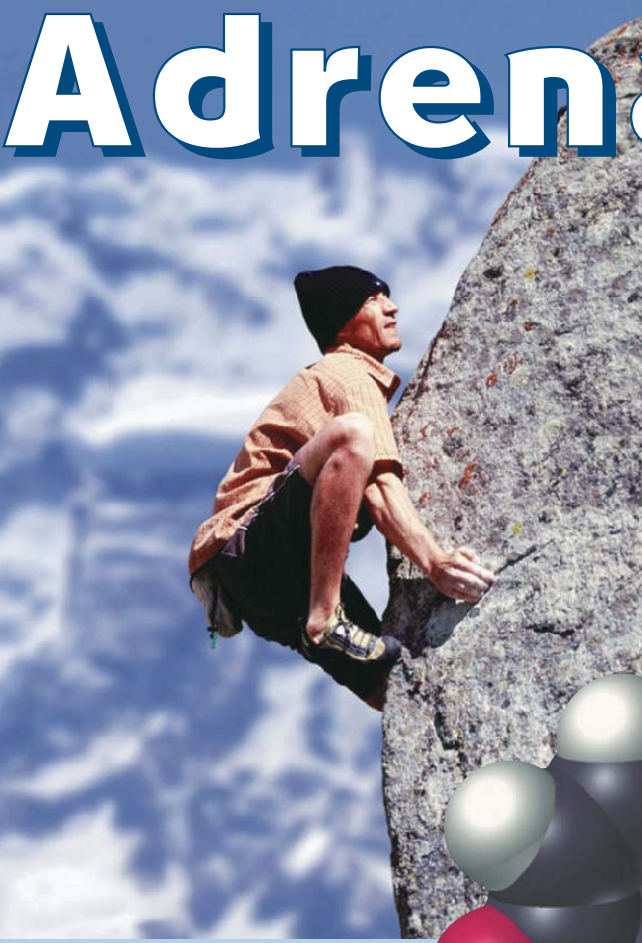


Tehlikeler Karşısında...

Adrenalin



Bir tehlikeyle karşı karşıya kaldığınızda, vücudunuzda oluşan değişikliklerden sorumlu hormonla tanışmaya ne dersiniz?

Hiç korku filmi izlediniz mi? Lunaparklarda insanı havalarda uçuran eğlence araçlarına bindiniz mi? Ya da dersinize yeterince çalışmadığınız bir anda, onca kişinin arasından öğretmenin soru sorduğu kişi oldunuz mu? Hepimiz, buna benzer anları zaman zaman yaşıyoruz. Bu anlarda neler yaşadığınızı anımsamaya çalışın. Birden vücudunuz kasılır, içinizden gelen derin bir heyecan duygusu tüm vücudunuzu sarar. Bir anda çevrenize karşı duyarlılaşırsınız, en küçük uyarılara bile aşırı tepkiler vermeye başlarsınız. Kalbiniz, deyim yerindeyse küt küt atmaya başlar. Tüm bunların nedeni, adrenalin adı verilen bir hormon. Paraşütle atlama, serbest atlayış, kaya tırmanıcılığı ya da bungee jumping benzeri tehlikeli sporların adı geçtiğinde, yaşanan büyük heyecanı belirtmek için genellikle adrenalinden de söz edilir.

Korkunun Gücü

Bir tehlikeyle karşılaştığınızda ya da heyecanlandığınızda, vücudunuzda oluşan bu değişiklikler, "adrenalin" adı verilen bir hormondan kaynaklanıyor. Adrenalin, aslında böbreküstü

bezlerinden salıverilen bir hormon. Hormonlar, vücutta bazı biyokimyasal işleyişleri harekete geçiren ve düzenleyen bazı özel kimyasal maddelere deniyor. Büyüme, gelişme, enerji metabolizmasının düzenlenmesi ve bunlara benzer sayısız vücut işlevi, hormon adı verilen bu kimyasal maddelerin salınımıyla gerçekleştiriliyor. Hormonların çok küçük miktarları bu işlevleri başlatmak için yeterli oluyor. İşte, adrenalin de böyle bir hormon. Vücut herhangi bir tehlikeyle karşı karşıya kaldığında, az bir miktar adrenalin, böbreküstü bezlerinden salınarak dolaşıma karşılıyor. Bunun sonucunda yaklaşan tehlikeye karşı bir dizi tepki başlıyor. Bakalım, vücudunuzda bir miktar adrenalin salgılandığında sizin için neler değişiyor:

- ♦ Göz bebekleriniz genişleyerek gelebilecek olası tehlikeyi algılamak üzere görüş derinliğiniz artıyor.
- ♦ Karaciğerden kana glikoz salınarak, harekete hazırlanan kasların gereksinim duyacakları besin sağlanıyor.

- ◆ Soluk borusu ve akciğerler soluk almanızı kolaylaştırmak üzere gevşiyor ve akciğerlerinize giren hava miktarı artıyor.
- ◆ Pompalanan kan miktarını artırmak için kalp atışlarınız hızlanıyor ve güçleniyor.
- ◆ Deri ve sindirim sistemindeki kan dolaşımı azalarak, bu bölgelerdeki kan iskelet kaslarına yönlendiriliyor. Böylece tüm kaslarınız olası bir tepki için hazır bekletiliyor.
- ◆ Acıya karşı dayanıklılığınız artarken, beynin belli bölgelerine giden kan akışının artmasıyla duyularınız ve refleksleriniz keskinleşiyor.

Kısacası tüm vücudunuz, gelen tehlikeyi karşılamak üzere tüm işlevleriyle tıpkı bir yay gibi geriliyor. Bu durum İngilizce'de "fight or flight" (fayt or flayt okunur), yani "dövüş ya da kaç" olarak adlandırılıyor. Karşı karşıya olduğunuz tehlikeyle savaşırsanız da, ondan kaçsanız da her durumda kaslarınızın gücüne ve algılarınızın keskinliğine gereksiniminiz var. Bu davranış biçimini ilk kez tanımlayan bilim insanının adı Walter Cannon. Cannon, beynimizle doğrudan bağlantılı olan ve beyindeki hipotalamus adlı bölüm tarafından yürütülen bu olayı "kendimizi korumak için doğuştan sahip olduğumuz genetik bir zekâ" olarak nitelendiriyor.

Her Şeyin Bir Bedeli Var!

Vücutta adrenalin salgılanmasıyla tetiklenen olaylar zinciri, bizi bir anlamda tehlikeyle karşılaşmaya hazır bir "süper insana" çeviriyor. Elbette "süper" olmanın bazı bedelleri de var. Örneğin, tehlikeye karşı gösterilen bu tepki, beynin bilinçli kısmından çok içgüdüsel kısmını ön plana çıkarıyor. Bunun sonucunda kişi sağlıklı düşünme becerilerini kaybediyor. Çevresindeki her şeyi bir çeşit tehlike olarak algılamaya başlıyor ve düşünerek karar verme yeteneğini o an için kaybediyor. Tehlike altındayken yapılan



Beyinde hipotalamus tarafından kontrol edilen adrenalin salgılanmasına tehlike ve heyecan benzeri durumlar neden olur. Adrenalin kalp kasılmalarını hızlandırır, damarlarda daralmaya neden olur ve kalp atış hızını artırır.

davranışların uzun süreli etkileri değil, yalnızca o an kurtulmak için gereken yönleri göz önünde tutuluyor.

İnsanlığın eski dönemlerine dönelim. Ormanda yürürken en küçük bir çıtırtı bile kocaman bir aslanın saldırmadan önceki son uyarısı anlamına gelebilir. Bu durumda, bu içgüdüsel tepkilerin ne kadar çok yaşam kurtardığını düşünmek zor olmasa gerek. Şimdiki yaşamımızda da tetikte olmamızı gerektiren birçok tehlike var, hatta belki eskisinden de çok. Ancak günümüzde adrenalin salgısını artıran tek şey fiziksel korku değil. Derse çalışmadan sözlüye kalkmak, okula ya da işe geç kalmak, işleri zamanında yetiştirememek gibi, gerçekte fiziksel tehlike olmayan nedenlerle de vücudumuz sık sık adrenalin salgılıyor. Elbette bu durumlara karşı "dövüş ya da kaç" tepkisinin ikisini de gösterebilme olanağımız pek yok. Bu durumlarda, sakin kalmak ve ani tepkiler vermek yerine olumlu ve mantıklı düşünmeye çalışmak yapılabilecek en akıllıca davranışlar olur.

İlaç Olarak Adrenalin

Adrenalinin bunca şeyi bir anda tetikleyebilen gücü, aynı zamanda onu bir ilaç olarak da değerli kılıyor. Örneğin, soluk borusunu ve akciğerleri genişletici etkisi nedeniyle, adrenalin içeren ilaçlar astım, bronşit gibi solunum yolu hastalıklarının tedavisinde sıkça kullanılıyor. Bazı acil durumlarda da, adrenalin enjeksiyonu, doktorların hastaları kurtarmak için başvurdukları ilk çarelerden biri oluyor. Özellikle böcek ya da arı sokması, alerji gibi.

• • • • • Levent Daşkıran

Kaynaklar

<http://www.mindbodymed.com/EducationCenter/fight.html>
http://health.yahoo.com/health/drug/202096/_adrenalin
<http://www.david.uk-therapist.com/fightflight.html>

