



Stres yanıtını anlamak

Bu hayatta kalma mekanizmasının sürekli olarak harekete geçirilmesi sağlığı bozar.

Amerikan Psikoloji Birliği tarafından yaptırılan yıllık stres araştırması, iki yıl üst üste Amerikalıların yaklaşık %25'inin yüksek düzeyde stres yaşadığını (stres düzeylerini 10 puanlık bir ölçekte 8 veya daha fazla puanlayarak) ortaya çıkardı. %50'si orta düzeyde stres bildirdi (4 ile 7 arası bir puan). Ülke içinde ve dışında süregelen ekonomik istikrarsızlık göz önüne alındığında, para, iş ve ekonomiye ilişkin endişelerin Amerikalılar için en önemli stres kaynakları arasında yer alması belki de şaşırtıcı değildir.

Stres geçici bile olsa, hoş olmayan bir durumdur. Stresli bir durum - ister yaklaşan iş teslim tarihi gibi çevresel bir durum olsun, ister işini kaybetme konusundaki sürekli endişe gibi psikolojik bir durum - iyi düzenlenmiş fizyolojik değişiklikler üreten bir dizi stres hormonunu tetikleyebilir. Stresli bir olay kalbin çarpmasına ve nefesin sıklaşmasına neden olabilir. Kaslar gerilir ve boncuk boncuk terler belirir.

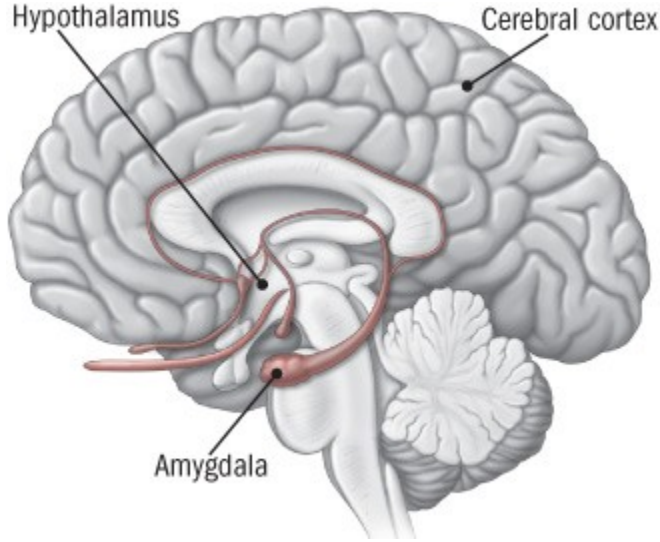
Strese verilen tepkilerin bu birleşimi aynı zamanda "savaş ya da kaç" tepkisi olarak da bilinir, çünkü bu, insanların ve diğer memelilerin yaşamı tehdit eden durumlara hızla tepki vermesini sağlayan bir hayatta kalma mekanizması olarak evrimleşmiştir. Dikkatlice düzenlenmiş, ancak neredeyse anlık hormonal değişiklikler ve fizyolojik tepkiler dizisi, kişinin tehdide karşı savaşmasına veya güvenliğe kaçmasına yardımcı olur. Ne yazık ki beden, trafik sıkışıklığı, iş baskısı ve aile sorunları gibi yaşamı tehdit etmeyen stres faktörlerine de aşırı tepki verebilir.

Yıllar boyunca, araştırmacılar bu reaksiyonların nasıl ve neden oluştuğunu öğrenmekle kalmadı, aynı zamanda stresin fiziksel ve psikolojik sağlık üzerindeki uzun vadeli etkileri hakkında da fikir sahibi oldular. Zamanla, stres tepkisinin tekrarlanan aktivasyonu bedene zarar verir. Araştırmalar, uzun süreli stresin yüksek tansiyona katkı yaptığını, atardamar tıkanmasına neden olan birikintilerin oluşumunu teşvik ettiğini ve anksiyete, depresyon ve bağımlılığa katkıda bulunabilecek beyin değişikliklerine neden olduğunu gösteriyor. Daha fazla ön araştırma, kronik stresin hem doğrudan mekanizmalarla (daha çok yemeye yol açarak) hem de dolaylı olarak (uyku ve hareketi azaltarak) obeziteye katkıda bulunabileceğini gösteriyor.

Alarmı çalmak

Strese yanıt beyinde başlar (resme bakın). Birisi karşıdan gelen bir arabayla veya başka bir tehlikeyle karşılaştığında, gözler veya kulaklar (veya her ikisi) bilgiyi, beyin duygusal işlemeye katkı yapan bölgesi olan amigdalaya gönderir. Amigdala görüntüleri ve sesleri yorumlar. Tehlike algılandığında, anında hipotalamusa bir tehlike sinyali gönderir.

Komuta merkezi



Birisi stresli bir olay yaşadığında, beynin duygusal işlemeye katkıda bulunan bölgesi olan amigdala, hipotalamusa bir tehlike sinyali gönderir. Beynin bu bölgesi bir komuta merkezi gibi çalışır ve kişinin savaşacak veya kaçacak enerjiye sahip olabilmesi için, sinir sistemi aracılığıyla bedenin geri kalanıyla iletişim kurar.

Hipotalamus biraz bir komuta merkezi gibidir. Beynin bu bölgesi, nefes alma, kan basıncı, kalp atışı gibi istemsiz beden işlevlerini akciğerlerdeki önemli kan damarlarının ve ve bronşiyol adı verilen küçük hava yollarının genişlemesi veya daralmasını kontrol eden otonom sinir sistemi aracılığıyla vücudun geri kalanıyla iletişim kurar. Otonom sinir sisteminin iki bileşeni vardır; sempatik sinir sistemi ve parasempatik sinir sistemi. Sempatik sinir sistemi arabadaki gaz pedalı gibi çalışır. Algılanan tehlikelere yanıt verebilmesi için bedene bir enerji darbesi sağlayarak, savaş ya da kaç tepkisini tetikler. Parasempatik sinir sistemi bir fren görevi görür. Tehlike geçtikten sonra bedeni sakinleştiren "dinlen ve sindir" yanıtını destekler.

Amigdala bir tehlike sinyali gönderdikten sonra, hipotalamus otonom sinirler aracılığıyla adrenal bezlerine sinyaller göndererek sempatik sinir sistemini harekete geçirir. Bu bezler, epinefrin hormonunu (adrenalin olarak da bilinir) kan dolaşımına pompalayarak yanıt verir. Epinefrin bedende dolaşırken bir takım fizyolojik değişikliklere neden olur. Kalp normalden daha hızlı atarak, kanı kaslara, kalbe ve diğer yaşamsal organlara doğru iter. Nabız ve kan basıncı yükselir. Bu değişiklikleri yaşayan kişi aynı zamanda daha hızlı nefes almaya başlar. Akciğerlerdeki küçük hava yolları genişler. Bu şekilde akciğerler her nefeste mümkün olduğunca çok oksijen alabilir. Beyne ekstra oksijen gönderilerek uyanıklığın artırılması sağlanır. Görme, işitme ve diğer duyarlar keskinleşir. Bu arada epinefrin, kan şekerinin (glikoz) ve yağların vücuttaki geçici depo alanlarından salınmasını tetikler. Bu besinler kan dolaşımına karışarak vücudun her yerine enerji sağlar.

Tüm bu değişiklikler o kadar hızlı olur ki, insan bunların farkına varmaz. Aslında iletişim o kadar verimlidir ki, amigdala ve hipotalamus bu akışı, beynin görsel merkezleri olup biteni tam olarak

işleme şansı bulamadan önce başlatır. İnsanın ne yaptığını düşünmeden karşıdan gelen bir arabanın yolundan kenara sıçrayabilmesi bu sayede olur.

Epinefrinin ilk dalgası geçince, hipotalamus strese yaanıt sisteminin HPA eksenini olarak bilinen ikinci bileşenini harekete geçirir. Bu ağ hipotalamus, hipofiz bezi ve adrenal bezlerden oluşur.

HPA eksenini, sempatik sinir sistemini ('gaz pedalı') basılı tutmak için bir dizi hormonal sinyale dayanır. Beyin bir şeyi tehlikeli olarak algılamaya devam ederse hipotalamus, hipofiz bezine giderek adrenokortikotropik hormonun (ACTH) salınmasını tetikleyen kortikotropin salgılayan hormonu (CRH) salgılar. Bu hormon adrenal bezlere giderek onların kortizol salgılamasını sağlar. Böylece beden canlanmış ve yüksek alarm durumunda kalır. Tehdit geçtiğinde kortizol seviyeleri düşer. Parasempatik sinir sistemi ('fren') böylece strese yanıtı sönümlendirir.

Strese karşı koyma teknikleri

Daha önce söz edilen ulusal anketin bulguları, akıl sağlığı klinisyenlerinin kendi uygulamalarında deneyimlediklerini desteklemektedir; birçok kişi stresi frenlemenin bir yolunu bulamamaktadır. Kronik düşük seviyeli stres, tıpkı bir motorun çok uzun süre çok yüksek rölantide çalışması gibi HPA eksenini aktif tutar. Bir süre sonra bu durum bedende kronik stresle ilişkili sağlık sorunlarına katkıda bulunan bir etkiye neden olur.

Kalıcı epinefrin yükselmeleri kan damarlarına ve arterlere zarar verebilir, kan basıncını artırabilir ve kalp krizi veya felç riskini artırabilir. Yüksek kortizol seviyeleri, bedenin strese yanıtı sırasında tükenen enerji depolarının yenilenmesine yardımcı olan fizyolojik değişiklikler yaratır. Ancak bunlar, istemeden de olsa yağ dokusunun artmasına ve kilo alımına katkıda bulunurlar. Örneğin kortizol iştahı artırır, böylece insan ekstra enerji elde etmek için daha fazla yemek ister. Ayrıca kullanılmayan besinlerin yağ olarak depolanmasını da artırır.

Neyse ki insanlar stres yanıtına karşı koyma tekniklerini öğrenebilirler.

Gevşeme yanıtı. Massachusetts Genel Hastanesi Benson-Henry Zihin Beden Tıbbı Enstitüsü'nün fahri direktörü Dr. Herbert Benson, kariyerinin çoğunu insanların rahatlama tepkisini ortaya çıkaran yaklaşımların bir kombinasyonunu kullanarak stres tepkisine nasıl karşı koyabileceklerini öğrenmeye adanmış. Bunlar arasında derin karın nefesi, rahatlatıcı bir kelimeye odaklanma (huzur veya sükunet gibi), sakin sahnelerin görselleştirilmesi, tekrarlayan dua, yoga ve tai chi yer alır.

Gevşeme yanıtının strese karşı koymada ne kadar etkili olduğunu değerlendirmek için objektif ölçüler kullanan araştırmaların çoğu, yüksek tansiyona ve diğer kalp hastalığı türlerine sahip olan kişiler üzerinde yürütülmüştür. Bu sonuçlar, tekniğin denemeye değer olabileceğini göstermektedir; ancak çoğu insan için her yerde deva değildir. Örneğin, Massachusetts Genel Hastanesi'ndeki araştırmacılar, yaşları 55 ve daha büyük olan 122 hipertansiyon hastası üzerinde çift-kör, randomize kontrollü bir çalışma yürüttü; bunların yarısı gevşeme yanıtı eğitimine, diğer yarısı da kan basıncı kontrolü hakkında bilgi verilen bir kontrol grubuna atandılar. Sekiz hafta sonra, gevşeme yanıtını uygulayan kişilerin 34'ü (yarıdan biraz fazlası) sistolik kan basıncında 5 mm Hg'den fazla bir düşüş elde etti ve bu nedenle çalışmanın bir sonraki aşamasına katılmaya hak kazandılar ki, bu aşamada almakta oldukları tansiyon ilaçlarının düzeylerini azaltabileceklerdi. Bu ikinci aşamada, hastaların %50'si en az bir tansiyon ilacını bırakmayı başardı; bu, yalnızca %19'unun ilaçlarını bıraktığı kontrol grubuna kıyasla önemli ölçüde fazlaydı.

Fiziksel aktivite. İnsanlar stres birikimini bastırmak için egzersizi çeşitli şekillerde kullanabilirler. Stresli hissettikten hemen sonra tempolu bir yürüyüş yapmak gibi egzersizler hem nefes almayı derinleştirir, hem de kas gerilimini hafifletmeye yardımcı olur. Yoga, tai chi ve qi gong gibi hareket terapileri akıcı hareketleri derin nefes alma ve zihinsel odaklanmayla birleştirir ki, bunların tümü sakinleşmeyi sağlayabilir.

Sosyal Destek. Sırdaşlar, arkadaşlar, tanıdıklar, iş arkadaşları, akrabalar, eşler ve refakatçilerin tümü yaşamı zenginleştiren bir sosyal ağ sağlar ve ömrü uzatabilir. Nedeni bilinmemekle birlikte, tamponlama teorisi, aileleri ve arkadaşlarıyla yakın ilişkilerden hoşlanan kişilerin, stres ve kriz zamanlarında dolaylı olarak onları ayakta tutan duygusal bir destek bulduğunu öne sürüyor.

Dusek JA, ve ark. "Sistolik Hipertansiyon ve İlaçların Ortadan Kaldırılmasında Stres Yönetimine Karşılık Yaşam Tarzı Değişikliği: Rastgele Bir Deneme," *Journal of Alternative and Complementary Medicine* (Mart 2008): Cilt. 14, Sayı 2, s. 129–38.

Holt-Lunstad J, ve diğerleri. "Sosyal İlişkiler ve Ölüm Riski: Bir Meta-Analitik İnceleme," *PLoS Medicine* (27 Temmuz 2010): Cilt. 7, No. 7, elektronik yayın.

McEwen B, ve diğerleri. *Bildiğimiz Stresin Sonu* (The Dana Press, 2002).

Daha fazla referans için lütfen www.health.harvard.edu/mentalextra adresine bakın.

© 2000-2013 Harvard Üniversitesi.

Kaynak: https://www.health.harvard.edu/newsletters/Harvard_Mental_Health_Letter/2011/March/understanding-the-stress-response