



# Sağlıklı Bel & Sırt, Sağlıklı Vücut

## İnversiyon (Baş Aşağı Duruş) Terapisinin Faydaları

İnversiyon terapisi daha bel ve sırt ağrısına iyi gelen bir yöntem olarak bilinse de, aynı zamanda yer çekiminin vücut üzerindeki diğer olumsuz etkilerinin önüne geçen başarılı bir yöntemdir. Zamanla yer çekimi dolaşım, boy kısalması, organ prolapsusları (sarkma ve/veya yerinden oynama) ve genel vücut fonksiyonları sorunlarını daha da kötüleştirebilir. İnversiyon, genel sağlık durumunu koruyabilmede proaktif bir yöntem olarak da sunulabilir. Baş aşağı durmak, kasları esnetip rahatlatıyor, stres ve baskıyı azaltıyor, bağların daha sağlıklı hareket etmelerine yardımcı oluyor.

Baş aşağı durma sebebiniz ne olursa olsun, Teeter Hang Ups®, sağlıklı bel & sırt, sağlıklı vücut için çıktığımız bu yolculukta size destek olacak kaliteli ve varlığını kanıtlamış bir alettir.

### İnversiyon, Bel & Sırt Ağrısını Azaltmaya Yardımcı Olur

İnversiyon aslında, ağırlık aktarımı yerleri olan eklemlerdeki basıncı azaltmak için kilonuz ve yer çekiminden faydalanan doğal traksiyon yöntemidir. Vücudunuz ters dönmüş bir şekilde havada asılıyken, yer çekimi kuvveti traksiyon uygular, bu da omurgayı gerip uzatarak esneklik sağlar, vertebralalar arasındaki mesafeyi artırarak da diskler ve sinir kökleri üzerindeki baskıyı azaltır. Daha az baskı, daha az bel & sırt ağrısı anlamına gelir.

Omurgadaki her bir sinir kökü vertebralalar arasındaki boşluklardan geçtiği için bağ “örtülerinde” bulunan tumbul disklerin, sinir köklerini bu baskıdan ve vücudunuzu da ağırlardan kurtarması gerekmektedir. İnversiyon, vücudun yer çekiminin etkisiyle uğradığı zararlı baskıyı tersine çevirmek veya hafifletmek için gerekli olan esnekliği ve egzersizi sunuyor.

Nasıl işe yarıyor? Nachemson çalışması<sup>2</sup>, konuya açıklık getirmeye çalışıyor: Birkaç gönüllü<sup>3</sup>, lomber disklerinin içine cerrahi yollarla basınç sensörü yerleştirilmesine izin vermiştir. Ayakta dururken diskin içindeki basınç %100'lük temel çizgi olarak ayarlanmış, vücudun geri kalan pozisyonları da bu değere göre belirlenmiştir. Oturuş pozisyonunun sırt üzerine ayakta durma pozisyonundan daha çok baskıda bulunduğu kanıtlanmış, ama asıl sürpriz uzanma pozisyonunda ortaya çıkmıştır. Disk içindeki basınç, ayakta duruş pozisyonundaki vücut ağırlığının sadece %75'i kadar azalma göstermiştir; %25'in altına ise hiç düşmemiştir! Geriye kalan bu basıncın, kat kat lastik bant gibi omurgayı sıkıştıran ve sarmalayan yüzlerce bağ ve kas yüzünden oluştuğu anlaşılmıştır. Bu çalışma, lastik bantlardan kurtulmak için gerekli olan traksiyon miktarının, vücut ağırlığının yaklaşık %60'ı kadar büyük bir değer olduğunu da göstermiştir. Bu kadar yer çekimini en ufak bir rahatsızlık vermeden dengeleyen uygulanabilir tek yol 60° açılı inversiyondur.

## İnversiyon, Disklerin Bakımında Yardımcı Olur

Disklerinizin üç görevi vardır: vertebraı ayırmak, omurgaya esneklik katmak ve darbe emici görevi görmek. Beyin ve vücut arasındaki bütün iletişim, vertebralardan geçen sinirler aracılığıyla sağlandığı için omurlararası (intervertebral) ayrıklık özellikle önem taşımaktadır. Vertebralardaki mesafelerin yeterli olmaması, sinir kökü basıncına ve sonuç olarak ağrıya neden olabilir.

Disklerinizin iç dolguları, omur aralarınızda yastıklama görevi gören jölemsi bir maddeden oluşur. Yer çekiminin sıkıştırıcı etkisiyle her gün uyanmanızdan itibaren geçici olarak 1,3 - 1,9 cm (0,5" - 0,75" ) kadarlık bir kısalma yaşarsınız.

Boy kısalması genellikle, esnekliğin ve yastıklama etkisinin azalmasına neden olan disklerdeki nem kaybının bir sonucu olarak görülür. Baş aşağı durmuşken, disklerinizdeki aşağıya doğru uygulanan basıncın etkisini tersine çevirmiş olursunuz, böylece disklerinizin daha hızlı iyileşmesini, nem ve boy kaybının geri kazanılmasını sağlarsınız.

## İnversiyon Stres Atmanızı ve Kaslarınızın Rahatlamasını Sağlar

Stres ile gerilim bel, sırt, boyun ve omuzlarda kas spazmına neden olduğu gibi, baş ağrısı ve benzeri sorunlara yol açabilmektedir. Gergin kaslar, kan akışını kısıtlayarak kaslara giden oksijen miktarını azaltır, lenf akışında düşüşe neden olarak da artık kimyasalların birikmesine yol açar. Bunun sonucunda da spazm ve ağrı yaşanır. Vücudunuzu 25° gibi bir hafif bir eğimde birkaç dakika bile tutmanız gergin kaslarınızı rahatlatacak, vücuttaki atıkları ortaya çıkararak kan dolaşımına katan lenf akışının hızını artıracaktır. Bu atıklar ne kadar hızlı atılırsa, taze oksijen ne kadar çabuk vücuda girerse, kaslarınızdaki gerginlik ve ağrı o kadar hızlı yok olacaktır. L.J.Nosse<sup>3</sup> tarafından yürütülen bir çalışmaya göre, kas ağrısının bir göstergesi olan EMG (elektromiyografik) aktivitesi, eğimli duruşta on saniye içerisinde en az %35 azalma göstermiştir.

## İnversiyon Dolaşımı Düzenler, Kan ve Lenf Sıvılarının Temizlenmesini Hızlandırır

Besini ve oksijeni vücut hücrelerinize taşıyan kardiyovasküler sistem, vücudunuzun dolaşım sistemini oluşturur. Oksijence zengin kan akciğerlerden çıkarak arterlerden geçer. Artıklarla dolu kan da temizlenmek ve tekrar oksijen yüklenmek için damarlar aracılığıyla akciğerlere geri gelir. Vücudunuzun alt gövdenizden ve ayaklarınızdan kanı çekmek için yer çekime karşı koyması gerekmektedir. İnversiyon da yer çekimi kuvvetini vücudunuzun lehine çeviren bir duruş olduğu için dolaşım sürecini kolaylaştırmada size yardımcı olmaktadır.

Kardiyovasküler sistemden farklı olarak lenfatik sistemin pompası yoktur. Lenf sıvısı, yalnızca kasların birbirini izleyen kasılma ve esneme hareketleriyle, kılcal damarlardan ve tek yönlü kapakçıklardan geçerek göğsün üst kısmına temizlenmeye gelmektedir. Vücudun eğimli tutulması yer çekiminin bu tek yönlü kapakçıklarla ters değil de aynı yönde etki etmesini sağlar, bu da laktik sıvının göğse doğru itilmesinde yardımcı olur. Lenf sisteminin hızlıca temizlenmesi, gergin kas ağrı ve sızısını daha hızlı bir şekilde geçirecektir.

Beyond Cellulite<sup>4</sup> adlı kitabında Nicole Ronsard, selülit oluşmasında lenf sisteminin rolünden bahseder ve selülitleri azaltmada bireylerin lenf akışını nasıl harekete geçireceklerinin yollarını sunar. Ronsard, lenf akışının yavaşlamasının,



Kendi vücut ağırlığınız yer çekiminin çekiş gücünün tersi etkisiyle birleşince, omurganızdaki ve ağırlık aktarımı eklemlerinizdeki baskıyı azaltır ve disklerin tekrar normal sıvı düzeyine kavuşmasını sağlar.



Eklemlerinizdeki hafif ters baskılama, vücudunuzu yine eski hizasına sokar ve duruşunuzu düzeltir.



Yaşlanan Omurga. Disklerdeki nem kaybı, boy kısalmasına ve esneklik kaybına neden olur.

# İnversiyonun Faydaları

Düzenli olarak baş aşağı duran binlerce insan, mustarip oldukları bel&sirt ağrısının geçtiğini deneyimlemişlerdir. Bir o kadar önemli olan da, bu insanların inversiyonun gençleştirici etkisini tüm vücutlarında hissetmiş olmaları; inversiyon sayesinde sağlık durumlarında bel&sirt ağrılarının geçmesinin de ötesinde iyileşme yaşamalarıdır. İnversiyon şunlara yardımcı olur:

**Bel&sirt ağrısını giderme**

**Stres atma**

**Dolaşım ve lenf akışını harekete geçirme**

**Duruşu düzeltme**

**Kaslardaki baskıyı azaltma**

**Bağları kuvvetlendirme**

**Esnekliği artırma ve hareket aralığını genişletme**

**Yer çekimine bağlı yaşlanmanın etkisini azaltma.**

dokulardaki sıvının durgunlaşmasına neden olduğunu açıklar. Kalça ve uyluk gibi dolaşımın zayıf olduğu ve yukarı doğru hareket etmek için tamamiyle yer çekimine bağlı olan vücut bölgelerinde selülit oluşumu tetiklenmiş olur. Yer çekimi kuvvetini kan ve lenf sıvısı akışı yönüne çevirebildiğinizde, hücrelerin daha iyi beslenmesini sağlar ve atıkların taşınmasını hızlandırırız.

## İnversiyon Yer Çekimi Kuvvetine Bağlı Yaşlanma Etkilerini Azaltır

**İşlevsel Formu Yakalamak:** Bu ifade, dinç hareket ve aktiviteleri destekleyen esneklik, dayanıklılık ve denge durumu olarak tanımlanır. İnversiyon, vücut yaşlandıkça eklemleri sağlıklı ve esnek tutarak, hayat boyu aktif bir şekilde yaşamının yolunu sunar.

**Boyunuzu Korumak:** Çoğu insan yaşamları süresince, disklerin incelmelerinden<sup>5</sup> dolayı 1,3-5,1 cm (0,5" - 2") kadar kısalırlar. Bebeklerin disklerinin %90'ı sudur. Ancak 70 yaşına gelindiğinde disklerin içindeki su miktarı %70'e düşer. Aktif inversiyon programı, asıl boyunuzu korumada size yardımcı olur.

**İç Organlardaki Tıkanıklığı Açmak:** Vücut yaşlandıkça iç organlarımız (böbrekler, mide, bağırsaklar) sarmaya başlar. Kilo alma haricindeki orta yaşta görülen genişlemeler, iç organların yer değiştirmesinden kaynaklanmaktadır. Sindirim sorunları ile atıkların vücuttan atılma problemleri de yaygın belirtilerendir. İnversiyon sayesinde bu organlar normal şekillerine girip vücuttaki normal yerlerini alacaklardır.

**Beyne Giden Oksijeni Artırmak:** Kalbiniz, vücudunuzun en fazla oksijen tüketen yeri olan beyninize kan pompalamak için yer çekimine karşı koymak zorundadır. Vücut ağırlığının sadece %3'nü oluştursa da beyin, vücuda alınan oksijenin %25'ini tüketir. Peter Russell, The Brain Book<sup>6</sup> adlı kitabında, beyin gerilemesinin doğrudan sadece yaşlanma ile alakalı olmadığını anlatır. Bu gerilemenin daha ziyade, sertleşen arterler ve yüksek tansiyondan kaynaklandığını söyler. Bu yüzden, zamanla meydana gelen zihinsel gerilemenin önüne geçmek için en önemlisi beyne giden oksijen miktarını artırmak olacaktır. (NOT: Yüksek tansiyonunuz varsa, inversiyon programına başlamadan önce doktorunuza danışınız.)

**Varisli Damarları Rahatlatmak:** Eğimli durduğunuzda bacak, ayak ve vücudunuzun alt kısımlarındaki kanı temizlemesinde kalbinize yardımcı olmuş oluyorsunuz. Bu da uzuvlarınızdaki kan dolaşımını kolaylaştırdığı için varisli damarlardaki kanın çekilmesine yardımcı olabiliyor.

## AKTİF BİREYLERE FAYDALARI:

### İnversiyon Vücutun Esnemesini ve Doğrulmasını Sağlar

Neredeyse tüm fiziksel aktivitelerde omurgaya basınç uygulanır. Yer çekiminin uyguladığı basıncın etkisi koşu, ağırlık kaldırma, aerobik gibi aktivitelerle birleşerek sırtınıza inanılmaz bedel ödetir. Özellikle golf ve tenis gibi tek taraflı aktiviteler çok sıkıntılıdır. Çünkü bu tür aktivitelerde gelişen güçlü kas grupları, omurgayı kendi doğrultusundan çıkarır; bu tek taraflı aktiviteler sürekli olarak inanılmaz büyüklükte omurganın rotasyonunu içerirler. Aynı şekilde, bisiklet sürme ve kürek çekme gibi diğer fiziksel aktiviteler sırasında başlıca kas grupları uzun süreli kasıldıklarından dolayı kaslarda gerilmeler oluşur. Günlük basit aktivitelerimiz bile yanlış uygulandıklarında iskelette sapmalara neden olur. Bu tür sapmalar genellikle önemsizdir ve fırsat bulduğunda kendilerini hemen düzleteceklerdir. Hareketli inversiyon (sağa sola eğilmeler, arkaya doğru gerilmeler gibi) vücudunuza bu fırsatı sunacaktır.



## İnversiyon, İdman Sonrası İyileşmenizde Yardımcı Olur

Kas geliştirme süreci, kas dokusunun parçalara ayrılıp yerine çok sayıda daha sağlıklı hücrelerin yerleşmesiyle gerçekleşir. Egzersiz sonrası tahrip edilen binlerce hücre, büyüyen hücrelere yer açmak için oradan uzaklaştırılmalıdır. İnversiyon lenf akışını hızlandırarak artıklardan daha çabuk kurtulmayı sağlayacak, bu da vücudun yeni oluşan kas dokusuna yoğunlaşmasına olanak tanıyacaktır.

İdman sonrası tutulmaya veya kas spazmına meyilli atletler, inversiyonun sağlayacağı lenf temizliğinden faydalanabilirler. Yoğun kas aktiviteleri, yüksek miktarda laktik asit ve karbondioksit birikmesine yol açtığı için kas ağrılarıyla sonuçlanmaktadır. Bu atık ne kadar çabuk temizlenirse, ağrı ve sızı da o kadar çabuk geçer.

Yüksek etkili egzersizler sonrası eklemlerinizi ve özellikle de diskleriniz sıvı kaybına uğrayarak 1,3-5,1 cm 'ye varan geçici boy kısalmasına neden olacaktır. İnversiyonun, diskler üzerindeki basıncı azaltıp tekrar sıvı oluşumuna izin vererek omurlararası mesafeyi artırdığı kanıtlanmıştır. Basıncı azaltılan eklemler, daha etkili darbe emilimi ve daha az ağrı için hızlı bir şekilde iyileşebilmektedirler.

## İnversiyon, Bağlarınızı Güçlendirir

Bağlar, kemiklerinizi bir arada tutan kollajen dolgu şerit halindeki lifli dokulardır. Esneklerdir ama çok elastik değildir; ani gerilmelere veya aşırı esnemelere maruz kaldıklarında yırtılabilirler. Bağların hareketliliği ve hafifçe baskılanması, dokunun kollajen yapısını artırarak bağların daha kuvvetli olmasını sağlar.<sup>7</sup> Baş aşağı esneme ve egzersiz, omurga ile ağırlık aktarımı eklemlere tersi yönde hafif baskılama ve hareketlilik sağlamakta, bu da eklemleri örten lifli yapının güçlenmesine yardımcı olmaktadır. Güçlü bağ ve kaslar, atletleri sakatlanmalara karşı koruyan uygun eklem desteği için hayati önem taşımaktadır.

## Son Bir Bakış Açısı

Eklemler ve omurga diskleri üzerindeki ciddi anlamdaki tek zararlı etki yer çekiminin devamlı çekiş gücüdür. Makul şekilde kullanıldığında inversiyon oldukça faydalıdır ve yaygın olarak uygulanan diğer popüler fitness aktivitelerinden daha tehlikeli değildir. İnversiyonun neden işe yaradığının bazen bir açıklaması vardır, bazen de yoktur.

Düzenli olarak baş aşağı duran binlerce insan, muzdarip oldukları bel & sırt ağrısının geçtiğini deneyimlemişlerdir. Bir o kadar önemli olan da, bu insanların inversiyonun gençleştirici etkisini tüm vücutlarında hissetmiş olmaları, inversiyon sayesinde sağlık durumlarında bel & sırt ağrılarının geçmesinin de ötesinde iyileşmeler yaşamalarıdır.

### (Dipnotlar)

<sup>1</sup> Kane, M, et al: Effects of Gravity-facilitated Traction on Intervertebral Dimensions of the Lumbar Spine.

Journal of Orthopedic and Sports Phys Ther. 281-288, Mar 85

<sup>2</sup> Nachemson, A and Elfstrom, G: Intravital Dynamic Pressure Measurements in Lumbar Discs. Scandinavian Journal of Rehab Medicine, supplement, 1970.

<sup>3</sup> Nosse, L.: Inverted Spinal Traction. Arch Phys Med Rehabil 59: 367-370, Aug 78.

<sup>4</sup> Ronsard, N. Beyond Cellulite. p 12, 146. New York: Villard Books, 1992.

<sup>5</sup> Tanner, J. Beating Back Pain. London: Dorling Kindersley, 1987.

<sup>6</sup> Russell, Peter. The Brain Book. New York: Hawthorne Books Inc., 1979.

<sup>7</sup> "BME/ME 456 Biomechanics: Structure and Function of Ligaments and Tendons" <http://www.engin.umich.edu/class/bme456/ligten/ligten.htm>

Teeter Hang UPS® ürünleri hakkında daha fazla bilgi için irtibat bilgileri:

(Türkiye)

İnternaya Eğitim Danışmanlık ve Dış Ticaret Ltd. Şti.  
+90 216 347 22 37 +90 538 352 66 44  
info@internaya.com www.internaya.com

(USA & Canada)

STL International, Inc.  
P: 800.847.0143, 253.840.5252  
info@stlintl.com www.stlintl.com

(Uluslararası)

Inversion International, Ltd.  
P: 1.242.362.1001  
info@InversionInternational.com  
www.InversionInternational.com