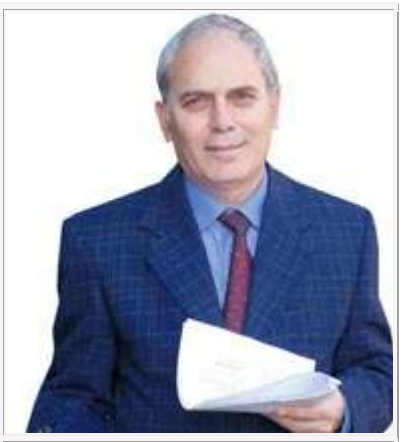
Prof. Dr. Ahmet Aydın: "Su, İnsan Sağlığı İçin Hayati Öneme Sahiptir"



Prof. Dr. Ahmet Aydın

Vücutta **su**yun çok sayıda görevi var; enerji oluşması, büyüme ve yıpranan dokuların onarımı için protein sentezlenmesi, harcanmayan enerjinin yağ olarak depolanması ve metabolizma sonucu oluşan zararlı atıkların suyla dışarı atılması gibi.

Eğer yeteri kadar **su** içmiyorsanız ya da su yerine şekerli **sıcak içecekler** (kahve, çay), gazoz, kola, meyve suları, enerji içecekleri ve bira gibi su kaybettiren osmotik yükü fazla sıvıları içiyorsanız **kronik susuzluğa** maruz kalıyorsunuz. Bu tip içecekler dudak kuruluğunuzu geçirdiği için susuzluğu hissedemiyorsunuz. Aşırı meşguliyet sırasında da insan susuzluğunu unutabiliyor.

İnsanlar **yaşlandıkça, susuzluk merkezleri duyarlılığını kaybediyor** ve mesela birçok yaşlı, serum takılacak kadar aşırı su kaybı olmalarına rağmen kendilerini susamış hissetmiyorlar.

Vücudumuz susuz kaldığında, beyin hücrelerini susuz bırakmamak için her türlü tedbire başvuruyor. Amaç **beyne yeterli kanı göndermek. Beyin**, vücudumuzun %5 kadarını oluşturur, fakat aldığı kan, bunun 4 katıdır (%20). Beyin en yüksek enerjiye ihtiyaç olan organımız. Beyin enerjisini sadece glukozdan almıyor. Beyin hücrelerinin oluşturduğu hidroelektrik enerji de önemli bir kaynak. **Su tüketiminin azalması beynin enerjisini de azaltıyor.** Beyine az kan gitmesini önlemek için vücudumuz merkezden uzak uzuvlarımızın (kollar, bacaklar) damarlarını, böbrek damarlarını ve akciğer damarlarını büzüştürüyor. Beyinin su ihtiyaçları karşılanırken bu bölgelere daha az su (kan) gidiyor.

Bu durumda eğer yeterli sıvı almazsanız, vücudunuz histamin salgısını artırıyor. **Histamin**, akciğer damarlarını ve uzuvlarımızdaki damarlarını büzerek sıvı kaybını önlüyor ve böylece beyine daha fazla kan gitmesini sağlıyor. Fakat bunun karşılığında **histamin**, **mide asit salgısını artırıyor**, **nefes daralması yapıyor,** tansiyonunuzu yükseltiyor. Eğer histamin karşıtı ilaçlar kullanılırsa nefes darlığı azalıyor, mide asiti azalıyor, tansiyonunuz düşüyor fakat bu durumda da beyine daha az kan gidiyor.

Histamin ve susuzluk (dehidratasyon) sırasında artan diğer kimyasal maddeler ağrıya neden oluyorlar. Bu ağrılar romatizma, migren, mide ağrısı, kalp ağrısı, fibromiyalji ve bel ağrısı gibi kılıklarda karşımıza çıkabiliyor. **Su içerek bu ağrılardan kurtulabiliyorsunuz.** Ağrı kesicilerin bu ağrılara fazla bir faydası yok, ayrıca zararlı da olabiliyor.

Yapacağınız şey, aksaklığı ortadan kaldırmak; **yani su içerek susuzluklarını gidermek. İnsanlar her ne kadar canlarını yaksa da ağrının vücudun kendisini koruma mekanizması olduğunu unutmamalı.**

Dehidratasyon (susuzluk), **uyuşukluk, depresyon, öfke, huzursuzluk, fibromiyalji ve yorgunluğa sebep oluyor. Vücut suyunun %2 oranında düşmesi bile kısa dönem hafızayı bozuyor.**

Vücut susuz kalmak gibi bir strese maruz kaldığınızda adrenalin, endorfinler, kortizon, prolaktin, vazopressin ve Renin-Anjiotensin (RA) gibi güçlü hormonlar salgılanıyor. Örneğin endorfinler (iç morfinler) ağrıya tahammülünüzü

artırır. Kortizon enerji depolarınızı boşaltır, kan şekerini yükseltir. **Böylece şeker hastalığına yakalanmanıza yatkınlık sağlar.**

Beynin su miktarı azalınca, hipofizin salgıladığı vasopressin damarları daraltır. Böylece susuz kalan hücrelere daha fazla su girer. Bu sırada kan basıncı yükselir. **Bu nedenle dehidrate kişilerde hipertansiyon sıktır.** Safra taşı oluşumu da büyük ölçüde dehidratasyona bağlıdır.

Alkollü içecekler, ADH (idrara çıkmayı azaltan) hormonunun salgısını azaltarak hücresel dehidratasyona neden olur. Aşırı içki içilirse ciddi hücresel dehidratasyon olur. Kronik alkolizmde sürekli artan endorfinler tutkunluk yapar.

Susuz kalınıldığında aktive olan renin-anjiyotensin sistemi vücutta azalmış olan suyun korunmasına çalışır. Böbrek damarları büzüşerek suyu tutar; işemenizi azaltır. Renin-anjiyotensin sistemi, aynı zamanda sodyumu tutar ki, bu durum suyun tutulmasına yardım eder. Su içilmediği sürece kan basıncı yüksek kalır ve damara zarar verir. Hastanın tansiyonu yükselir, nefes darlığı artar. **Bu kişilerin su içtikçe yüksek olan tansiyonları düşer.**

Hipertansiyon ve **idrarın böbreklerde tutulması,** böbrek hasarı ve yetersizliği yapabilir. Klasik tedavide verilen diüretikler ve tuz kısıtlaması bu mekanizma düşünüldüğünde ciddi sakıncalara sahiptir.

Erişkin bir kişi için günde 2-2.5 litre kadar su içmeli. Fakat meyve suları, gazlı meşrubat, çay gibi sıvılar su yerine sayılmamalı. Çünkü bunların az ya da çok idrar söktürücü etkileri var. İnsanlar her gün içtiği suyu hesaplamazlar. **Bizce en iyi sınır idrarın koyu olmaması, açık renkte olacak kadar su tüketilmesidir.**

Tabii bu arada tansiyon düşürmek amacı ile yaşlı kişilere tuzsuz diyet verilirken de dikkatli olunmalı. Yüksek olan tansiyon düşeceğine, tam tersi tansiyon yükselebilir. Belki bu gibi durumlarda kandaki **tuz** (sodyum) düzeylerini kontrol etmek en iyisi.

SUYU OTURARAK İÇMELİ

Ayakta duran bir insan, eğer sıvı gıda içerse doğrudan doğruya onikiparmak bağırsağına geçer. Eğer insan sıvı gıdayı oturarak içerse, bunlar önce midede birikir, asitle karışarak mikropları ölür ve sonra 12 parmak bağırsağına geçer. **Bu durumda oturarak su içme usulüne uymakla insan kolera da dâhil, birçok bulaşıcı hastalıklarından korunmuş olur.**

DAMACANALARDAKİ TEHLİKE

Damacanalar ve **pet şişeler**in hammaddesinde **fosgen**adı verilen, savaşlarda yaygın şekilde kullanılan **kimyasal zehirli bir gaz** bulunmakta. Yıprandığında ve içinde **uzun süre su bekletildiğinde**, damacanayı oluşturan **plastikteki birçok tehlikeli kimyasal suya karışabilmekte.** Bu kimyasallar mide, karaciğer, sinir sistemi ve akciğer dokusunda tahribata yol açıyor, kansere neden olabiliyor. Bu yüzden evinize gelen damacananın yıpranmamış olmasına özen göstermek gerekiyor. **Tabii en iyi yol tekrar eskiye dönmek ve cam damacanalardan su içmek. Hatta iyisi bu suyu evlerde küp içinde dinlendirmek.** Ya da plastik damacanadaki suyu hemen buraya boşaltıp orada saklamak. Hayal gibi geliyor ama biraz gayretle niçin mümkün olmasın?

İÇME SUYUNUN ÖZELLİKLERİ

İçme suları renksiz, berrak, lezzetli olmalı. Sudaki bulanıklık, mikrobik kirlenme veya inorganik–organik maddelerin varlığından kaynaklanabilir. Kolera, salmonella, hepatit gibi mikroplar sudan geçerek hastalığa sebep olabiliyorlar.

Suyun **dezenfeksiyonu** için kullanılan **klor miktarı**nın **1mg/L** civarında olması gerekiyor. Bu miktarı aşması, suyun içiminde rahatsızlık verir. Sudaki azotlu maddeler (nitrit, nitrat gibi), maksimum müsaade edilebilir konsantrasyonu aşmamalı. İçme suyunun temizliğinden endişe duyuluyorsa içme suyu mutlaka 3-5 dk. kaynatılıp ılıtıldıktan sonra kullanılmalı.

Yapılan çalışmaların çoğunda **su klorlanması yapılan bölgelerde kanserin daha fazla görüldüğü**nü saptanmış. Çünkü **klorlu içme suları**nda bulunan **trihalometan** (THM) mesane kanserine yol açabilmekte. THM'nin deri yolu ile (banyo yapmak, havuza girmek) ya da solunum yolu ile alınması da aynı riski yaratır.

MADEN SUYU VE SODA

Toplumda **maden suyu** ve **soda**nın aynı içecek olduğunu sanan pek çok kişi var. Oysa maden suyu ve soda farklı içecekler. Maden suyu, içerdiği tüm mineraller ve karbondioksit gazı ile birlikte yeraltındaki çatlaklardan yol bularak yeryüzüne çıkıyor, yani tamamen doğal; bunlara Avrupa ülkelerinde mineralli su da deniliyor.

Soda ise su ve sudan yapılan içeceklere üretim esnasında karbondioksit gazı basılmasıyla elde edilen ve tamamen "yapay" olan bir içecek.

Maden suyu, zengin mineral içeren bir su. Normal suya göre kıyasladığımız zaman ekstradan içerdiği özellikle kalsiyum, magnezyum gibi mineraller sağlık açısından son derece yararlı. Her gün 2-3 su bardağı, hatta daha fazla içilebilir. **Maden suları sindirimi kolaylaştırıyor,** ama sanıldığı gibi zayıflatma gibi bir özelliği yok. Fakat dikkat edilmesi gereken bir nokta var. Kronik böbrek yetersizliği olan hastalar fazla miktarda maden suyu tüketmemeli. Çünkü bazen maden suyunun içerdiği mineral tuzları fonksiyonları bozulmuş böbreklere zarar verebilir.

Eskiden maden suları şekerli ve meyveli (boyalı-aromalı!) olarak satılamazdı; yasaktı çünkü. Ama maalesef onlara da izin çıktı, anlı şanlı bilim(!) insanlarımızın zorlaması ile. Böylece doğal maden sularımızı da bozduk elbirliği ile. Boyalı maddelerin zararlarını bir tarafa bırakın, bir kere bu tip şekerli maden suları daha fazla idrara çıkmamıza neden oluyorlar. Yani susuzluğumuzu giderelim derken daha fazla susuz kalıyoruz. Üstelik bunun farkında da olamıyoruz çoğu kez.

Maden suyundaki **magnezyum** ve **kalsiyum** gibi minerallerden zengin olması, kalp krizi ve damar sertliğine karşı koruma sağlar.

Böbreklerinde taş oluşmuş insanlara maden suyu tüketmeleri bazı hekimlerce tavsiye edilmiyor. Ama düzenli maden suyu kullananlarda, böbrek taşının arttığına dair bilimsel bir araştırma yok. Tersine böbrek taşlarının önlenmesi, idrar yolu enfeksiyonlarının azaltılmasında faydaları var.

Sindirim sorununuz varsa yemekle birlikte su içmeyin, çünkü bu su sindirim sıvılarını seyrelterek etkilerini azaltır. Yemekten yarım saat önce veya 1 saat sonra su içebilirsiniz.
Uykudan önce bir ya da iki bardak su içilmelidir.
Alzheimer, depresyon, otizm, hiperaktivite gibi nöropsikiatrik hastalıkları olan kişiler, suyun içindeki toksik maddelerden emin oluncaya kadar, filtre edilmiş su içmelidirler.