

Sporcu İçecekleri

(1) FSU futbol takımının doktoru Dr. R.A. Johnson şeker ve limon aromasını elektrolitlerle (tuzlar) karıştırarak oyuncularının su kaybını ve kramplarını önlemek amacıyla içecek elde etmiştir.

“**Seminole Firewater**” adını verdiği spor içeceğini 1962’den itibaren üretmeye başlamıştır.1964’de yıllık spor fizisyenlerinin ve atletik antrenörlerinin Tallahassee, Fl.’de yapılan Seminar of Collegiate’inde Florida Üniversitesi’nden bir temsilci tuz ve potasyumun atletlerin su seviyesini daha iyi koruduğunu çünkü vücuda terle kaybedilenleri geri verdiğini açıklamıştır.Dr.Johnson’ın içeceği futbol oyuncuları üzerinde denedikten sonra “**Gatorade**” adı konulmuştur. Florida Üniversitesi, Dr. Johnson’ın kamuya serbestçe ücretsiz paylaştığı içecek için 1967’de sertifikalı patent talep etmiştir. İlk sporcu içeceği Gatorade’dir.

(2)

1-Sporcu içeceklerinin içerikleri farklı tipte ki **karbonhidratlar**;(sukroz, fruktoz, glikoz poli-meri, glikoz), **renklendirici** ve **elektrolitlerden** oluşur.

2-% 6-8 oranında glikoz, sukroz içeren içeceğin vücutta su kadar hızlı emilmesi yanı sıra çalışan kaslara enerji sağladığı da bilinmektedir. Yapılan çalışma sonuçlarına göre, en az **25-30 g. Karbonhidrat/saat** tüketildiği zaman performans olumlu yönde etkilenmektedir. Böyle bir tüketim içeceğin en az **% 6 karbonhidrat** kapsaması ile sağlanabilmektedir. Piyasada içerdiği karbonhidrat oranı bakımından çeşitli sporcu içecekleri bulunuyor. Karbonhidrat oranı **%6 – 10** arasında olanlar hızlı emilip kana çabuk karıştığından spor yaparken kullanılması öneriliyor. Karbonhidrat oranı **%10 – 25** olanlar ise emilimi daha uzun sürede tamamlandığından dinlenme sırasında kullanılması tavsiye ediliyor. Ayrıca %10’dan fazla karbonhidrat bulunduran içecekler bazı insanlarda bulantı, diyare ve kramplara neden olabiliyor. **SEBEBİ:** Egzersizden sonra beden *insülin* hormonuna karşı son derece hassastır. İnsülin kan şekerinin her yükselişinde yükselen bir hormondur. Bir başka deyimle, yüzücü kan şekerini arttıran karbonhidratı her defa aldığı anda insülin de yükselir. Görevi şekeri kandan ayırmak olan insülin bu işlevi şekeri **glikojen** olarak depolamak sureti ile gerçekleştirir. Karbonhidratın depolanmış bir şekli olan glikojen egzersizin çok yoğun olduğu sırada yakıt olarak başvuru kaynağıdır. Zorlu bir egzersiz sırasında bu olay defalarca gerçekleşebilir. İşte bu nedenle bir sonraki egzersizden önce glikojen stoklarının tamamlanmasına dikkat edilmesi önem taşır.

(3)

1-a) Sportif faaliyetler sırasında normalden daha hızlı çalışan ya da aşırı yüke maruz kalan kaslar vücut ısısının artmasına neden olur. b) Isıdaki bu yükselme beynin ısıyı kontrol etmekle sorumlu bölgesini harekete geçirir ve vücuda terlemesi için emir verir. c) Deri yüzeyine çıkan ter buharlaşırken vücudun soğumasını sağlar.

2- Terleme ile birlikte vücuttan sudan başka tuz, potasyum ve sodyum da atılmış olur. Bu maddelerin vücuttan aşırı şekilde eksilmesi durumunda vücut işlevlerinde aksamalar meydana gelir. İşte sporcu içecekleri eksilen bu maddelerin vücuda hızlı şekilde geri alınmasını sağlayan içeceklerdir.

3- içinde **sodyum** bulunan içecekler susama duygusunu izole etmezken, sodyum bulunmayan içecekler (**içme suları dahil**) susuzluğu izole ettiğinden su içme isteğinde azalmaya ve sonuçta yetersiz sıvı alımına neden oluyor.

(4)

1) Terlemeyle birlikte vücuttan atılan su, sodyum ve potasyum, vücudun elektrolit dengesinin bozulmasına yol açar.

elektrolit dengesizliği ile oluşabilecek olumsuzluklar;

kalp aritmilerine ve birçok organın fonksiyonlarının bozulmasına neden olabilir.

2) Suya glikoz ve sodyum katıldığı takdirde sıvı alımı da hızlanıyor, çünkü glikoz ve sodyum **osmoz**u hızlandırıyorlar.

3) Spor yaparken tüketilen sporcu içecekleri **elektrolit dengesizliği** riskini azaltmaktadır. Ayrıca içeriğinde bulunan karbonhidratı oluşturan **glikoz, fruktoz ve sukroz** gibi maddeler vücuttan hızlıca emilip kana karışır ve çalışan kaslar için enerji üretilmesini sağlar.

(5)

Sporcu İçecekleri Çocuklar İçin Uygun mudur ?

Eğer çocuğunuz sıcak bir yaz günü büyük efor gerektiren bir yarışmaya katılacaksa sporcu içeceği kullanmasında bir sakınca yoktur. Fakat günlük hayatta 10 – 12 yaşından daha küçük çocuklar çoğu zaman karbonhidrat ve elektrolit takviyesi gerektirecek kadar çok çalışmazlar.

Ama bir de şöyle bir durum var: Connecticut Üniversitesi'nden araştırmacılar çocukların su içme alışkanlıklarını gözlemlemek için 9- 16 yaş çocukların futbol eğitimi aldığı bir futbol kampına giderler. Burada belirli aralıklarla çocukların idrar konsantrasyonu ölçülür ve kamptaki 128 çocuğun % 50 – 75 kadarının önemli derecede, % 30 – 25 kadarının ise ciddi derecede yetersiz sıvı aldığı görülür. Yani çocuklar etrafı su

şişeleriyle çevrili olsa bile su içme gereksinimi duymamışlardır. Kanada'da yapılan başka bir araştırmada ise bisiklet takımındaki çocuk atletlere su yerine üzüm suyu teklif edildiğinde çocukların sıvı tüketiminde % 44.5 artma görülmüş.

Sonuç olarak içeceğin lezzetli olması tüketimini de artırdığından çocuklarınıza su yerine alternatif içecekler sunabilirsiniz

Her ne kadar seveni ve kullanımı çok olsa da bu tür içeceklerin yapay ve zararlı olduğunu düşünenler de yok değil. Mesela Sporcular İçin Beslenme Kılavuzu (Sports Nutrition Guidebook) isimli kitabıyla tanınan Nancy Clark bu içeceklerin **süslü, boyalı ve pahalı şekerli sular** olduğunu, şişmanlığa ve diş çürüklerine yol açtığını savunuyor.

Olumsuzluklar;

1- **Diyabet ve Diş çürümelerine** yol açtığını savunuyor

2- Ter ile kaybedilenden daha fazla **potasyum ve kalsiyum** içerirse sıvı, kandaki bu elektrolitlerin oranı istenmeyen miktarlara ulaşabiliyor ve fiziksel efor esnasında iskelet ve kalbe baskı yaratabiliyor, ayrıca nabız düzensizliklerine de davetiye çıkarabiliyor.

3- Çok fazla efor sarf edilen çalışmalarda şeker içeren bu içecekler içildiğinde şekerin sindirimi için kanın yerinin değişmesi vücudun diğer organlarında kan hacmini düşürür. Bu da kramplara veya ısı nedeniyle ortaya çıkan rahatsızlıklara neden olabilir.

Enerji İçecekleri

GİRİŞ;

1) İlk olarak 1987'de Avustur-ya'da ve 1997'de Amerika ve diğer ülkelerde satılmaya başlanan enerji içecekleri, özellikle gençler arasında çok popüler. Günümüzde **140 ülkede 200'den fazla marka** olduğu biliniyor ve bu içecekleri tüketen gençlerin sayısı her geçen gün katlanarak artıyor. Bazıları bunları kahvaltıda, öğle ve akşam yemeklerinde ve aralardaki atıştırmalarda adeta su veya soda gibi içiyor. Amerika'da yapılan bir araştırma **12-17 yaş arası gençlerin yüzde 31'inin düzenli olarak enerji içeceği içtiklerini** gösteriyor. İster inanın ister inanmayın, **4 yaşındaki çocuklar için pazarlanan enerji içecekleri bile var!**

Genel Özellikleri;

1) **İnositol, glukoronolakton, max /0,05 alkol, kafein** ve yüzde 10-12 miktarında **şeker**, Suda çözülebilen Vitamin B, **TAURİN**; basit bir aminoasittir ve bazı içeceklerdeki oran 500 kadeh kırmızı şaraptaki orana eşdeğerdir. Bazılarında geleneksel kafein yerine, ezilmiş **guarana** tohumları da bulunabiliyor. **Guarana, tohumları kafein içeren** bir Güney Amerika bitkisi. Bu içeceklerde ayrıca, dayanıklılığı artırdığı iddia edilen **ginseng** ve kas performansını artırdığı ileri sürülen **karnitin ve yılan yağı** da var. Ancak hemen belirtelim ki; **ne ginseng'in ne karnitin'in ne de yılan yağının bu müthiş etkilerini kanıtlayan bilimsel bir veri olmadığı** gibi, bunların **fazla miktarda alınmasının sağlığa zararlı olduğu** da biliniyor.

ENERJİ İÇECEKLERİ KANATLANDIRIR MI?

1) **1.GRUB:** Bu içecekler gerçekten enerji seviyelerini yükseltebiliyor, konsantriyonuzu sağlıyor, metabolizmanızı düzenliyor, vücudunuzun dayanıklılığını sağlayabiliyor ve en son ki işinize kadar kalabilemizi sağlayabiliyor. kafein ve şeker seviyelerin kombinasyonunun sinir, getginlik ve alınganlık bıraktığını keşfettiler.

2)2.GRUB: . Bazı insanlar, enerji içecekleriyle terlerler. Karışımın, egzersizden önce onlara bir rahatlama vermediğini veya tüm iş gününü yenmesine yardımcı olmadığını AKSİNE; ellerde titreme gibi sinir sistemi ve mide ağrısı, göğüste yanma, bulantı, kusma, ishal.

ENERJİ İÇECEKLERİNİN RİSKLERİ:

1) Enerji içeceklerinin **madde bağımlılığına yol açmasından ve alkolle beraber alınmasının oluşturacağı zararlardan ciddi endişe duyuluyor**. Gençler arasında yapılan yeni bir **araştırma**, enerji içecekleri kullanımıyla **davranış bozuklukları, sigara, alkol ve esrar** kullanımı arasında ilişki olduğunu ortaya koyuyor.

2) **Kafein bağımlılığı da gençleri bekleyen bir başka tehlike**. Belirli bir süre kafein ihtiva eden yiyecek ve içecekleri tüketenlerde zamanla kafein bağımlılığı geliyor ve **bu kişiler, kafein almadıklarında huzursuzluk, sinirlilik, çarpıntı, yorgunluk, baş ağrısı gibi kafein yoksunluk** belirtileri gösterebiliyor. Fazla miktarda kafein özellikle hipertansiyon, kalp yetersizliği, ritim bozukluğu gibi hastalıkları olanlarda kalp ve yüksek tansiyon krizlerine yol açabiliyor.

KAFEİN NEDİR: Kafein tıpta, **merkezi ve çevresel sinir sistemini uyaran bir ilaç** olarak kullanılıyor ve **makul miktarlarda genellikle emniyetli bir madde** olarak biliniyor. Kafein, aynı zamanda çocuklarda kullanılabilen tek **psiko-aktif** ilaç. **Fazla miktar kafein sinirlilik, huzursuzluk, uykusuzluk, mide-bağırsak problemleri ve çarpıntı, idrar çıkışını artırdığı gibi şikâyetlere yol açabiliyor.**

ARAŞTIRMA;

Chicago'daki bir zehirlenme merkezine son üç yılda kafein zehirlenmesi sebebiyle 250'den fazla başvuru olmuş. Yaş ortalamaları 21 olan gençlerin yüzde 12'sinin hastaneye yatınlmaları gerekirken, bunların üçte ikisi yoğun bakım ünitelerinde tedavi edilmiş.

3) Bir de bazı **antibiyotik ve nefes açıcı** ilaçların kafeinle birlikte alındıklarında tehlikeli yan etkilere yol açabileceklerini unutmamak lâzım.

4) Kafeinin **besleyici bir değerinin olmaması da gelişme dönemindeki çocuklar için** mutlaka dikkate alınması gereken bir husus.

Kanun ve yönetmelikler

Enerji içecekleri ne besin ne de ilaç sınıfına giriyor; bunlar '**besin desteği**' olarak değerlendiriliyor ve bundan dolayı da **besinler ve ilaçlar** için geçerli yasalar **bunlara işlemiyor**. Bu sebepten;

Tarım ve Köyışleri Bakanlığı, 22 Mart 2002`de yayımladığı ``**Türk Gıda Kodeksi-Enerji İçecekleri Tebliği**``nde litredeki kafein oranını ``**150 mg**`` ile sınırlandırmıştır. Fakat Enerji içecek firmaların şikayeti üzerine, **AB mevzuatına uyumu sağlamak** üzere 2004`te tebliği yeniledi. Bakanlık, **9 Mart 2004** tarihinde yayımlanan yeni tebliğ ile enerji içeceklerinin litresindeki kafein miktarını **150 mg`den 350 mg`ye** çıkarırken, diğer etkili madde miktarlarında yüzde **100 ile 120** katına varan artışlar yaptı.

Kafein sınırının yükseltilmesi üzerine **Tüketici Hakları Derneği**, tebliğin **yürürlüğünün durdurulması ve iptali için dava açmış**, bunun üzerine bakanlık, 2005 yılında yaptığı **düzenleme** ile enerji içeceklerinde (**150 mg`a kadar düşük kafeinli enerji içecekleri ve 150-320 mg arasında yüksek kafeinli enerji içecekleri**) olmak üzere iki aşamalı sınır belirledi. Yargının, **düzenlemelerle ilgili iptal kararı vermesinden sonra 2006`da çıkarılan tebliğle**, litredeki kafein miktarı tekrar **150 mg`ye düşürüldü**.

Dünyadaki Durum;

- 1) İsveç'te 15 yaşından küçüklere satılmıyor ve ayrıca kutuların üzerlerinde egzersizden sonra ve alkollü içeceklerle karıştırılarak kullanılmaması konusunda uyarılar yer alıyor.
- 2) Norveç'te sadece eczanelerde satılmasına izin var
- 3) İngiltere'de enerji içeceklerinde 16 yaşından küçükler, gebeler ve süt veren anneler ve kafeine duyarlı kişiler için uygun olmadığına dair etiketler bulunması zorunlu
- 4) Avustralya ve Yeni Zelanda gibi ülkelerde yasak

EK;

İnositol

B Vitamini grubunda düşünülen bir maddedir. Koline benzer etkileri vardır. Vücutta glikozdan elde edilebilir. Lesitin içerisinde kolinden daha az olmak üzere de bulunur. **Niasinden sonra vücudumuzda en yüksek oranda bulunan B Grubu vitamindir** denilebilir. Doğada hayvan ve bitkilerde yoğun olarak bulunur. **Hayvanlarda fosfolipidlerin içerisinde, bitkilerde kalsiyum ve demiri bağlayan fitik asitin yapısında yer alır**. İnsan vücudunda muhtemelen barsak bakterileri tarafından üretilmektedir. Vücutta depolanmasına karşın **kahve içerisindeki KAFEİN GİBİ bazı maddeler bunu etkisizleştirir**.

İnositolun Etkisi

- * Hücre zarının yapısının sağlamlığına ve bütünlüğüne etkilidir.
- * Kolinle beraber beyin hücrelerinin beslenmesini sağlar.
- * Özellikle kemik iliği, göz, barsak hücreleri için önemlidir.

* Sa uzamasına etkilidir.

İnositol Eksikliği

Görülmesi pek mümkün değildir. Aşırı kafein tüketilmesi ile eksikliği görülebilir.

- * Ekzema gibi cilt sorunları,
- * Saç dökülmesi,
- * Kabızlık,
- * Göz sorunları,
- * Kolesterol artışı ve damar sertliği yapabileceği düşünülmektedir.

İnositol Fazlalığı

Bilinen bir fazlalık belirtisi yoktur.

İnositol Gereksinimi

Vücutta üretilebildiği için gerekli miktarlar dışarıdan alınması zorunlu değildir. Yiyeceklerle de günde 1 gr kadar alınmaktadır.

İnositol Doğal Kaynakları

Öğütülmemiş tahıl, limon dışı narenciye, kabak, kuruyemişlerde bulunur. Lesitin içerisinde de bol miktarda vardır.

Taurin;

Taurin **sülfür (kükürt) içeren vücutta metionin ve sistein amino asitlerinden üretilen bir amino asittir.**Sinir sistemi,kas,beyin ve kalp sağlığı için gereklidir.

Taurin beynin **ve kalbin düzgün çalışması için çok önemli üç mineralin,potasyum,magnezyum, ve sodyumun** taşınmasında görev alır. Nörotransmitterlerin üretimi ve beynin korunmasında rol alır.

Bazı çalışmalar **L-taurin takviyesi almanın kalp kaslarını kuvvetlendirdiğini,kan basıncını düzenlediğini,kalp hastalıklarından koruduğunu** ve aritmiyi engellediğini göstermiştir.

Taurin eksikliğinin nitrik oksit seviyesinde düşmeye,bunun da **kaslara kan akışının azalmasına neden olduğu tespit edilmiş.**

Taurin yağ metabolizması ve safra için de önemlidir.Yağda çözünen vitaminlerin absorpsiyonu için gereklidir.Kolestrol düzeyini ayarlar.

Antioksidan özelliklere sahiptir.Gözleri güneş ışığının neden olduğu zararlardan korur,bağışıklık sistemini kuvvetlendirir.

Sara,kalp,diyabet,alkolizm,kistik fibrozis ve Alzheimer hastalıklarında fayda sağlayabilir.

Kaynakları:Et,balık,süt,yumurta zengin taurin kaynaklarıdır.