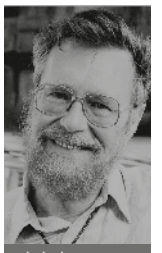


LabMedya®

ISSN 2148-953X

LABORATUVAR
VE SAĞLIK GAZETESİDİR.

MAYIS - HAZİRAN 2021 • YIL: 11 • SAYI: 65



BİLİŞİME YÖN VEREN İSİM **EDSGER W. DIJKSTRA**

SAYFA | 62



BELİRSİZLİK VE İNSAN PSİKOLOJİSİ

30

Yaşadığımız pandemi döneminde belirsizlik, kaygı ve duygu yönetimi konuları oldukça önemli. İnsan, bilinmeyeni tolere etme ve yönetme hususunda aynı oranda etkilenmiyor. Kimi insan için belirsizliğin hakim olduğu doğada belirsizlik, insan doğasını domine ederken; kimi insan için bu yönetim durumunda demokrasi hakim oluyor. Belirsizliğin gerçeklikten etkilenişini ve bunu tolere etme yöntemlerini inceliyoruz.

ÇİFT KAT MASKE DAHA FAZLA KORUMA SAĞLIYOR MU? / 15

HÜCRELER ÖLÜMDEN SONRA BEYİNDE CANLANIYOR MU? / 42

YEME BOZUKLUKLARI İLE NASIL BAŞA ÇIKACAĞIZ? / 54

terralab
Analiz. Araştırma.

BİLİMSEL CİHAZLARDA AKILLI ÇÖZÜMLER

www.terralab.com.tr
0312 472 73 96



TÜPTEKİ BAKTERİNİN SONU

SAYFA | 04

Prof. Dr. Kadir HALKMAN



SU İÇTİĞİNİZDE VÜCUDUNUZA NELER OLUYOR?

SAYFA | 44

Prof. Dr. Y. Birol SAYGI



IMMUNOTERAPİ

SAYFA | 52

Doç. Dr. Yeşim YILDIRIM



BİLİMİN DOĞUŞU VE TARIM

SAYFA | 38

Biyolog Muhyettin ŞENTÜRK



Biotage Selekt Flash Kromatografi Sistemi

terralab
Analiz. Araştırma.

Minimum kimyasal sarfiyatı ve
kolay kullanım ile güvenilir sonuçlar.

Biotage®



0312 472 73 96 / www.terralab.com.tr

Editörden



YAŞLANMAK VE GENÇ HİSSETMEK

Beyin, vücudumuzun en karmaşık organıdır. Nörobilimciler beynin belirli yarımkürelerinin sorumlu olduğu konusunda oldukça emin olsalar da bazı insanların neden Alzheimer oldukları hala büyük bir sır. Beyin ile ilgili birçok yanlış bilinen bilgi mevcut ama kesin olan bir şey var ki; o da beyninizi genç ve sağlıklı tutmak hayati önem taşıyor ve bazı egzersizler yaşlanmanın etkilerini oldukça iyi engelliyor.

Artık bilindiği üzere, kan testleri sayesinde olduğumuz ve beden yaşımızı ayrı ayrı görebiliyoruz. Bu yüzden eğer kan testine göre olan biyolojik yaşımız, gerçek yaşımızdan küçükse bu sağlığımızın çok iyi bir durumda olduğu anlamına geliyor. Bununla ilgili bilim insanları yaklaşık 4000 kişinin kanını inceledi ve ilginç bir gerçekle karşılaştı: Yaşlanmak 34, 60, ve 78 yaşlarında meydana geliyor. Bedenimiz, doğrudan kanımızın kalitesiyle bağlantılı olduğundan dolayı bu yaşlarda yaşlanmanın etkilerinin daha net bir şekilde ortaya çıktığı düşünülüyor. Her ne kadar geçmişte, bu durumun kademeli kademeli ve yavaş yavaş olduğu düşünülse de artık araştırmacılar; bunun hayatımızdaki 3 dönemde olduğunu ve kalanında da yaşlanmadığımızı söylüyor.

Fronteirs in Ageing Neuroscience dergisinde yayınlanan bir başka araştırma ise kişinin yaşı ve beynin yaşlanması arasında bir bağlantı bulunması için yapılan ilk çalışma olup kendini daha yaşlı hisseden ileri yaşta bireylerin beyin sağlıklarını düşünmeye başlamalarını öneriyor. Peki ya "Biz nereden anlayacağız yaşlandığımızı?" diyorsanız birçok belirti var. İlk olarak hafif bir şekilde bile bir yerinizi çarptığınızda, teninizde olan morarmanın izi haftalarca geçmiyorsa bu gerçekten de endişe etmeniz gereken bir duruma işaret edebiliyor. Eğer sizinle akran bir arkadaşınızla yürürken hep onun gerisinde kalıyorsanız, bu kaslarınızın zayıfladığı anlamına gelebilir. Yine yüzünüzde, boyun bölgenizde, küçük kahverengi noktalar belirmeye başladıysa; bu hücre renklenmesine bir işaret olabilir. 30 yaşından gençseniz, elleriniz gün geçtikçe kuruyor ve derinizin inceldiğini bu yüzden de damarlarınızın göründüğünü düşünüyorsanız; bu da yaşlanmanın bir diğer belirtisi olarak sayılabiliyor.

Sonuç mu? Sadece erken yaşlanmayı engellemek için değil; bedeninize değer verdiğiniz için mutlaka kendinize bakmalısınız, spor yapmalısınız. Klasik olacak ama sağlıklı beslenmek ve yeterince su içmek gibi sıklıkla bilinen yöntemleri uygulamaktan geçiyor genç ve dinç kalabilmenin yolu. Uyumak da etkilidir muhtemelen, bu sürece. Haa! Bir tavsiyem daha var: Olabildiği kadar az araç kullanın. Stres faktörünü en çok etkileyen unsur trafik. Bence öyle yani!

Sevgiler,
Ecem KOÇER



LabMedya®

Sayı: 65 | Mayıs - Haziran | 2021

ISSN: 2148-953X

Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Süleyman GÜLER

Editör
Ecem KOÇER

Grafik Tasarım
Gülden KARADENİZ

Danışma Kurulu
Prof. Dr. Kadir HALKMAN
Prof. Dr. Aziz EKŞİ
Melek MALKOÇ
Uzm. Yelda ZENCİR
Özlem Etiz SAĞDAŞ
Nevin KOÇAKER

Hukuk Danışmanları
Av. Ersan BARKIN
Av. Murat TEZCAN

Mali Danışman
İrfan BOZYİĞİT
SMMM

İdare Merkezi
Oğuzlar Mah. 1374 Sok.
No:2/4 Balgat - ANKARA
Tel: 0 312 342 22 45
Fax: 0312 342 22 46

e-posta: bilgi@labmedya.com

Abonelik

Yayın Türü
Yerel Süreli

PROSİGMA
TANITIM | TASARIM | FİKİR
www.prosigma.net - info@prosigma.net

Basım Yeri
MERKEZ OFİS :
Anadolu Bulvarı Meka İş Merkezi No:5 Kat:7
Gimat - Yenimahalle / ANKARA
FABRİKA : Çınar Mah. Çankırı Bulvarı
No:108 Akyurt / ANKARA
Tel: (0312) 397 16 17

Basım Tarihi
MAYIS 2021 - Ankara

OKURA NOT
Labmedya Gazetesi'nde yayınlanan yazılarda ve makalelerde öne çıkarılan görüşlerin sorumluluğu LabMedya yayın organına ve/veya Prosigma Firması'na değil, yazarlara aittir. Yazarlar sundukları çalışmaların içinde yer alan şirketlerle danışmanlık ya da başka iş ilişkileri içinde olabilirler. Aynı zamanda reklamlar; reklam verenlerin sorumluluğundadır. Ürün tanıtımı sayfalarında yayınlanan ürün bilgileri, ilgili firmaların sunumları olup üretici firma sorumluluğundadır.

labmedya
Youtube / **Labmedya**TV

15 TL + KDV

WHAT IS LABMEDYA ?
www.labmedya.com/english



MERAKLA BEKLENEN PERİYODİK TABLO POSTERİ HEDİYELİ

LABORATUVAR DEFTERİMİZ

Çıktı...





SATIN ALMAK İÇİN

trendyol.com

info@prosigma.net

www.labmedya.com

in f/labmedya



Prof. Dr. Kadir HALKMAN
Ankara Üniversitesi
Gıda Mühendisliği Bölümü

TÜPTEKİ BAKTERİNİN SONU

Merhaba,

Aşağıdaki yazıyı anlamak için mikrobiyoloji uzmanı olmaya gerek yok. Aslında, hep verdiğim örnekle mikroorganizmaların doğadaki diğer canlılardan çok da önemli farkları yoktur. Ben aşağıda deney tüpündeki bakteriyi anlatacağım; siz isterseniz küçük bir akvaryumdaki balıklar ile devam edin. Büyük akvaryumlarda ekosistem kendiliğinden kuruluyor. Bu nedenle küçük akvaryum üzerinden devam ettim.

Çiğ sütü bir deney tüpüne aktarıp oda sıcaklığında bekletelim. Çiğ süt içinde pek çok bakteri vardır ve süt, bakterilerin çok büyük bir bölümü için de mükemmel bir besin kaynağıdır. Bu koşulda bakteriler çoğalmaya başlayacaktır. İsterseniz bunu küçük bir akvaryumdaki balıklar gibi de düşünebilirsiniz. Balıklara her gün yem veriyorsunuz ama akvaryumu hiç temizlemiyorsunuz; yani yem verme ve makul sıcaklık dışında hiçbir müdahaleniz yok.

Tüm canlı türleri, beslenmek ve gelişip çoğalmak için belirli besin maddelerine gerek duyarlar. Balıklar, bitkiler, kuşlar, mikroorganizmalar için aynı kurallar geçerlidir. Kuşkusuz bitkiler ve hayvanlar âlemi farklı şekilde beslenir ama hepsinin beslenmesi için besin maddelerine gerek vardır. Mikroorganizmaların beslenme tarzı, birkaç çok özel istisna dışında hayvanlar âlemine benzer. Bu aşamada bitkilerin beslenmesine girmeyelim ve hayvanlar âlemi ve bakteriler ile devam edelim.

Vücuda alınan besin maddeleri sindirilir (metabolizma). Bu işlem sırasında büyük moleküllü besin maddeleri daha küçük moleküllere parçalanır, enerji elde edilir ve hücre yapılarının sentezi sağlanır. Metabolizma sırasında çeşitli atıklar (metabolit) ortaya çıkar ve bunlar hücre dışına atılır. Bakterilerde bu atıklar asitler, alkoller, CO2 vb. iken hayvanlar âleminde bu atıklar asıl olarak idrar ve dışkıdır.

Tüp içindeki (ya da küçük akvaryumda) gelişme ve çoğalmak için gereken her şey var: Yeteri miktarda besin maddesi, yeteri kadar su, uygun sıcaklık vs.

Çoğalma devam ederken buna paralel olarak kapalı ortamda atıklar da birikmeye devam eder ve bir noktada kendi atıkları, tüpteki bakteriyi (ya da akvaryumdaki balıkları) rahatsız etmeye başlar. Bu aşamada çoğalmada bir yavaşlama görülür ama hayat devam ediyor. Kimi dirençsiz bakteriler (balıklar) ölmeye başlarken yeni bakteri hücreleri (balıklar) meydana gelir ve bunlarında metabolitleri de ortama salınmaya devam eder, yani metabolit birikmesi yavaş da olsa artar.

Artık bu aşamada hayat giderek zorlaşmaktadır. Toplu ölümler görülmeye başlar ama kimi bakteri hücreleri (balıklar) son nefeslerinde bile türünün devamını sağlamak adına çoğalmaya gayret eder ve bunların metabolit biriktirmesi çok az da olsa devam eder. Çok az da olsa bu metabolit birikimi toplu ölümlerin artmasına yol açar. Sonuçta tüpte tek bir canlı bakteri kalmaz. Bu duruma mikrobiyolojide oto sterilizasyon diyoruz.

Akvaryumdaki balık örneği ile tüpteki bakterinin birebir örtüşmediğini biliyorum. Balık dışkılarında bakteriler vardır, onlar da balık yemleri ile beslenir, asit vb. metabolit üretirler ve bu metabolitler de gerek balıkları gerek akvaryumdaki bakterileri rahatsız eder. Sonuçta sadece zaman farkı vardır. Tüpteki bakterilerde oto sterilizasyon çok yaklaşık 2 hafta sürer ama akvaryumdaki balıkların çoğalma hızı, bakterilere kıyasla çok yavaş olduğu için tüm balıkların ölmesi muhtemelen aylar sürer.

Bu örneklerden devam ederek gelelim insanlara ve dünyaya. Dünya, tüpten ve küçük akvaryumdan farklı değildir. Dünyada kapalı bir doğal ortamda yüzbinlerce farklı türdeki canlı, beraberce yaşıyoruz ve yeryüzünde yaşadığı ortamla uyumsuz olan tek canlı türü insandır.

Doğada aslanlar, zürafalar, balıklar vb. canlı türleri yaşadıkları çevreyi dışkıları ve idrarları ile yaşanamayacak hale getirmezler. Diğer canlı türleri doğaya plastikleri, sera gazlarını, nükleer atıkları, pilleri salmazlar. Ağaçları yakarak/ keserek, bölgeyi turizme açmazlar. Bereketli tarım toprakları üzerinde endüstriyel tesisler ve apartmanlar/ siteler/ asfalt yollar yapmazlar.

İnsanların yoğun yerleşim alanlarındaki idrar ve dışkılarını bir şekilde doğa temizler. Ancak tüm endüstriyel atıkları temizlemek için doğanın belirli bir kapasitesi vardır.

Tercih, insanoğlunundur. Bir tüpteki bakteri (küçük bir akvaryumdaki balık) gibi kendi atıklarımız sonucu ölmek ya da insan gibi yaşamak.

Sevgiyle,



Yiyecek ve içeceklerde toplam sülfit analizleri

Amperometrik tespit tekniğine sahip İyon Kromatografi ile yüksek hassasiyet ve doğruluk mümkün

PEOPLE
YOU
CAN
TRUST

Sıvı ve katı gıda ürünlerinde sülfit analizi kritik olduğu kadar, aynı zamanda zorlu bir uygulamadır.

Geliştirilmiş amperometrik tespit yöntemleri kullanan IC sistemlerimiz için optimize edilmiş metodlarımız, sülfit etiketleme için ihtiyaç duyulan gereksinimleri karşılamaktadır.

Amperometrik IC tespitinin avantajları:

- Hem düşük hem de yüksek toplam sülfit konsantrasyonları için uygun
- 0.2 mg/kg seviyesine inebilen LOD değeri
- Patentli gerilim tarama sayesinde otomatik detektör temizleme ve koşullandırma
- Birçok gıda matrisi için uygulanabilirlik
- Uygun sinyal kararlılığı ve tekrarlanabilirlik
- Entegre örnek soğutmaya sahip otomasyon

Daha fazla bilgi için : **www.metrohm.com.tr**

Metrohm
Turkey



Zeynep UZAR

BAĞIMLILIK GELİŞİM SÜRECİNİN İNSANIN DOĞASI VE BEYİN YAPISIYLA İLİNTİSİ

İnsan, tabiatı gereği hayata bir amaç aracılığıyla tutunur. Bizi hayatta tutan sağlık parametreleri ile hayatta kalmayı anlamlı kılan psikolojik, biyolojik, çevresel faktörler de iş birliği içindedir. Elbette ki kişinin tam sağlık haline erişebilmesi için pek çok ölçüt kolektif olarak çalışır. Ancak bazen kişiyi hayata bağlayan nedenler doğru amaca yönelmez ise veyahut yöneldiği amaç yolunda kişiyi etkileyen faktörler yaşamına olumlu yönde sirayet etmezse, ruhsal yönden tatmin olmuş halde hissetmek isterken dopamin ve seratonin gibi ödül mekanizmasını uyaran hormonların sisteminin de bozulmasını da içine alan beyinin biyokimyasında meydana gelen bozulmalar sonucu, bu yaşamsal bağ; yaşama bağlılık sonucundan ziyade yaşamsal bağımlılık halini alır.

Bağlılık durumu bağımlılık halini aldığında çoğunlukla, tam sağlık hali durumundan ilk elenen otokontrol olur. Bu yitiş daha sonra beraberinde mantık, özgüven, sağlıklı karar verme mekanizmalarını da beraberinde götürecektir. Daha sonra kişi; sağlıklı ve iyi ruh halini etkileyen sistemden uzaklaştıkça beyinin ödül mekanizmasının da bozulmasıyla kişi sadece ilkel beynini düşünen, hayatın mantıksal gerçekliğinden uzaklaşmış, bencilleşmiş ve hedonist şekilde keyfiyete bağlı hale gelir. Bu durum zamanla bir döngü haline gelir ve kısır bir hal alarak devamlı tekrarlar, bitimsiz bir hal alır ve kişiyi hayattan, sosyallikten, yaşamın kendisinden uzaklaştırır.

Her insan kendi genetik kodlarından, yetişme ortamından yaşadığı coğrafyadan, aile ve sosyal hayatından da kaynaklanan nedenlerden kimyasal bir maddeye veya davranışsal bir sürece bağımlı hale gelebilir. Söz konusu bağımlılık maddesi öznesinin ahlaka aykırı veya zararlı olmak zorunda değildir. Dünyanın en yararlı maddesi veya en uygun davranışı bile bağımlılık süreci ve döngüsüne girdiğinde hırpani olacaktır. Bir bağımlılık sürecindeki insan için hayatın yaşanılabilirliği söz konusu bağımlılık öznesinden ayrı düşünülemez hale geldiğinde bütün davranışlar bu yönde bozulmaya kişi önce sağlıklı düşünme karar verme mekanizmasını kaybeder ve kendi içine döner. Kişi kendini esir alan bu sürece sadık kaldıkça bu kölelik hali; kendini yalnızlaştıracak ve yalnızlık hali de bağımlılık esaretini besleyecektir. Sonucunda bir maddeden veya bir davranış sürecine bağlı olmak bütün bu parametreler kapsamında değerlendirildiğinde zor bir hal alacaktır.

Elbette ki bağımlılıktan kurtulmak zorunda kalmadan hayatı her alanda kararında ve tadında yaşamak tam sağlık haline en yakın karşılıktır. Ancak bu süreçte olmak da hayatın sonu değil ve çaresi var. Her insan kendi şifa kodlarını içinde barındırır. Başımıza gelen kilitli hallerin anahtarı daima içimizdeki denizdedir. Bize iyi geleni bulmak, biraz sabır çokça çaba gerektirir. Basit mutluluklar ve ilkel beynimizin başrolde olduğu, idlerin aktif olduğu yanımızı pasifize ederek kişisel yeteneklerimizi fark edip iyi olan alışkanlıklarımıza odaklanıp ve duygulardan da kaçmadan, farkındalığımızı artırıp kendi meditasyon yolumuzu bulmak bizi beynimizi kandıran bağımlılık hallerinden uzak durmaya yöneltecektir.
Uyandığımız her yeni gün; bize benzeri olmayan bir deneyim imkânı bahşeder. Dün yolunda gitmeyen şeyler geride kaldı. Siz hiçbir şey kaybetmediniz. Bugün ise yarının daha iyi olması için bir fırsat. Sağlık ve umutla kalın.

Kaynaklar:
- Dick Swaab,2018, Beynimiz Neyse Biz Oyuz-Anne Karnından Alzheimer'a Beynin Nörobiyografisi,Akılçelenkitaplar.
- Köknel, Ö. (1998). Bağımlılık. İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.
- Mike Dow,2017, Yemek Bağımlılığı Size Kilo Aldıran Yiyeceklerden 28 Günde Vazgeçme Programı,Remzi Kitabevi.
- Link, B. G., Struening, E. L., Rahav, M., Phelan, J. C., Nuttbrock, L. (1997). On Stigma and Its Consequences: Evidence From A Longitudinal Study of Men with Dual Diagnoses of Mental İllness And Substance Abuse. Journal of Health and Social Behavior, 177-190.
- Ögel, K. (2001). İnsan, Yaşam ve Bağımlılık. İstanbul IQ Kültür Sanat Yayıncılık.
- Ögel, K. (2001). Madde Bağımlılarına Yaklaşım ve Tedavi. İstanbul:IQ Kültür Sanat Yayıncılık



www.sem.com.tr

Agilent | Authorized Distributor











Hammadde Verifikasyonu için El Tipi Raman Spektroskopi Cihazı

VAYA

Agilent Technologies el tipi Vaya Spektrofotometre sayesinde numune alma odalarında numune alma ihtiyacınızı azaltarak hızlı ve pratik bir şekilde direkt dış ambalaj üzerinden hammaddenizin verifiye edilmesini sağlamaktadır. Şeffaf veya amber renkli cam şişelerden, kahverengi kağıt torbalara kadar sınıfının en iyisi Vaya ile üretime mümkün olan en hızlı şekilde hammadde sunmanızı sağlar.

Agilent el tipi Vaya spektrofotometre ile mevcut test protokollerinizi geliştirmenize olanak sağlamaktadır. Özellikle geniş çalışma aralığı ve düşük hacimli numunelerde %100 ID testi sayesinde ilerleyen dönemlerde regülatörler tarafından daha fazla test yapmanız talep edildiğinde ek bir cihaza ihtiyacınız olmadan yüksek verimlilikte çalışmanızı sağlar.

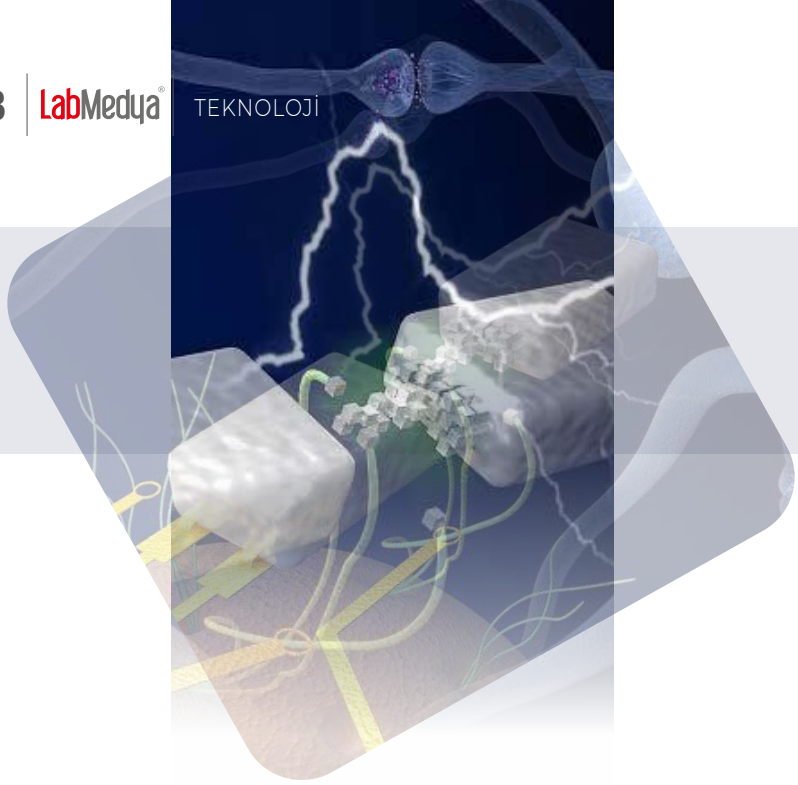
Agilent Vaya patentli "spatially offset Raman spectroscopy (SORS)" tekniğini geleneksel raman spektroskopi tekniği ile buluşturarak maksimum seviyede hammadde/kap uyumluluğu sunmaktadır.

Agilent Vaya hızlı, ilaç regülasyonlarına uyumlu, metot geliştirme süreci pratik ve basit kullanımı sayesinde kullanıcının tecrübesine ve uzun eğitim sürecine ihtiyaç duyulmayacaktır."



Sem Laboratuar Cihazları Paz. San. ve Tic. A.Ş.
Barbaros Mah. Temmuz Sk. No:6 Sem Plaza Ataşehir, İstanbul
T: +90 216 571 02 00 F: +90 216 571 02 02

sem



BEYNE BENZEYEN CİHAZ

Bilim insanları Pavlov'un köpeğiyle aynı şekilde ilişkilendirme yoluyla öğrenebilen ve insan beyni üzerine modellenmiş bir cihaz geliştirdi. Ünlü deneyde Rus fizyolog Ivan Pavlov, bir köpeği zil sesini yiyecekle ilişkilendirmesi için koşullandırmıştı. ABD'deki Northwestern Üniversitesi ve Hong Kong Üniversitesi'nden araştırmacılar bu öğrenme biçimini kopyalamak için bilgiyi tıpkı beyin gibi eşzamanlı olarak işleyip depolayabilen "sinaptik transistörler" geliştirdi. Araştırmacılar bir LED ampulü yakıp ardından hemen parmakla basınç uygulayarak devreyi, zil ve yiyecek yerine, ışığı basınçla ilişkilendirecek şekilde koşullandırdı. Organik elektrokimyasal malzeme cihazın hafıza oluşturmasına olanak sağladı ve 5 eğitim döngüsünden sonra devre, ışığı basınçla ilişkilendirdi. Böylelikle ışık tek başına basınç için bir sinyal tetikleyebilir hale geldi. Bu yeni, zaman içinde öğrenme şekli geleneksel bilgi işlemdeki birçok sınırlamanın üstesinden geliyor.

Northwestern Üniversitesi'nde Biyomedikal Mühendisliği'nde doktor öğretim üyesi Jonathan Rivnay "Modern bilgisayar olağanüstü olsa da insan beyni, örüntü tanıma, motor kontrol ve çoklu duyusal entegrasyon gibi bazı karmaşık ve yapılandırılmamış görevlerde onu kolayca geride bırakabilir" dedi.

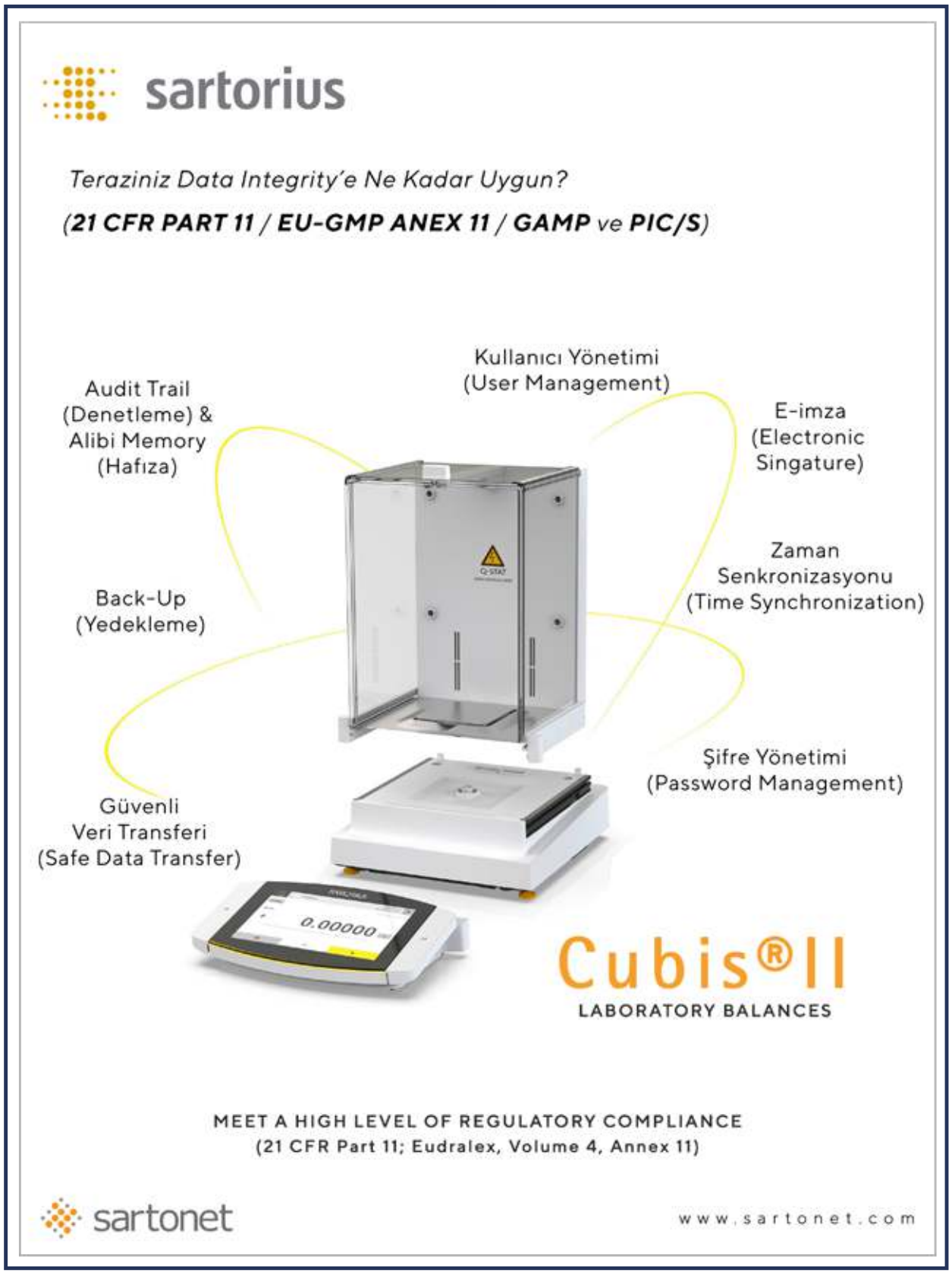
Bu, beynin bilgi işleme gücünün temel yapı taşı olan sinapsların plastisitesi sayesinde olur. Bu sinapslar beynin son derece paralel, hataya dayanıklı ve enerji tasarruflu çalışmasını sağlar. Biyolojik bir sinapsın temel işlevlerini taklit eder.

Geleneksel bilgisayarlar verileri farklı sistemler kullanarak depolayıp işler, bu da veri yoğun görevlerin çok fazla enerji tüketmesi anlamına gelir. Dr. Rivnay'in grubunda doktora sonrası araştırmacı olan Xudong Ji hedeflerinin "yerden ve enerji maliyetlerinden tasarruf etmek" için "bu iki ayrı işlevi bir araya getirmek" olduğunu açıkladı

Son yıllarda araştırmacılar, işlemci ve bellek birimlerini insan beyniyle aynı şekilde birleştirmek için "memriztanslar" (memory-resistor) olarak bilinen hafıza dirençleri kullanmıştı. Ne var ki, bunlar aynı zamanda yüksek enerji maliyetine sahip ve daha az biyo-uyumludur, yani biyolojik uygulamalarda kullanılamazlar.

Dr Rivnay şunları söyledi; "Uygulamamız bir kavram kanıtlama olsa da önerilen devremiz daha fazla duyusal giriş içerecek şekilde genişletilebilir ve yerinde, düşük güçte bilgi işlem sağlamak için diğer elektroniklerle entegre edilebilir. Biyolojik ortamlarla uyumlu olduğundan cihaz, yeni nesil biyoelektronikler için kritik olan canlı dokuyla doğrudan bağlantı kurabilir". Araştırma Nature Communications adlı akademik dergide yayımlandı.

Kaynaklar: www.indyturk.com





TOPLARDAMARDA OLUŞAN PIHTIYA AMELİYATSIZ ÇÖZÜM

İlk defa ameliyatsız yöntemle toplardamarda oluşan pıhtı çıkartıldı. Kastamonu Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde ilk defa ameliyat yapılmadan toplardamarda oluşan pıhtı çıkartıldı. Ameliyatsız yöntemle ilk kez böyle bir operasyon gerçekleştirildiğini söyleyen Tamtekin, şöyle konuştu; "Yaptığımız ilk muayenesinde bacak toplardamarlarında oluşan pıhtıları gördük. Bacakta oluşan pıhtıları çıkarmak için öncelikle karın içine bir filtre yerleştirildik. Daha sonra pıhtı dolu damarın içine girip, bacakta biriken pıhtıları özel bir aygıtla parçalayıp dışarı çıkardık. Narkoz verilmeden anjiyo yöntemiyle yaptığımız bu başarılı operasyonla akciğere pıhtı atmasını da bu uyguladığımız yöntemle önlenmiş olduk. Kastamonu'da ilk kez yapılan bir buçuk saat süren anjiyo uygulaması sırasında Hakan amcayla hoş sohbette bulunduk. Ekip olarak biz işimizi yaparken, o da bize Kastamonu'nun güzelliklerini anlattı. Anjiyo sonrası Hakan amcamızı servise aldık. Bacaktaki şişi inemeye başladı. Operasyondan 1-2 gün içinde rahatça kalkıp kendisi yürüyebilir hale geldi" dedi.

Kaynak: https://tr.sputniknews.com



EGZERSİZ ÖNCESİ KAHVE İLE MAKS. YAĞ YAKIMI

Bilim insanları, aerobik egzersizden yarım saat önce alınan kafeinin (yaklaşık 3 mg/kg, sert bir kahveye eşdeğer) yağ yakma oranını önemli ölçüde artırdığını göstermiştir. Ayrıca egzersiz öğleden sonra yapılırsa, kafeinin etkilerinin sabaha göre daha belirgin olduğunu buldular. Journal of the International Society of Sports Nutrition'da yayınlanan çalışmalarında araştırmacılar; yaş ortalaması 32 olan toplam 15 erkek katılarak yedi gün aralıklarla dört kez egzersiz testi tamamladı. Denekler sabah 8'de ve akşam 5'de 3 mg/kg kafein veya bir plasebo aldılar. Her denek, testleri dört koşulun tamamında rastgele bir sırayla tamamladı. Her egzersiz testinden önceki koşullar; son öğün, fiziksel egzersiz veya uyarıcı maddelerin tüketiminden bu yana geçen saatler sıkı bir şekilde standartlaştırılmış ve egzersiz sırasındaki yağ oksidasyonu buna göre hesaplanmıştır. Bu sonuçlar aynı zamanda öğleden sonra kafein alımı olmadan, kafeinin sabah egzersizi sırasında yağ oksidasyonunu, gözlenene benzer şekilde artırdığını göstermektedir.

Kaynak: www.bizsiziz.com



ARTEMIS GÖREVİYLE BİR İLK GERÇEKLEŞECEK

NASA yöneticisi Steve Jurczyk Cuma günü yaptığı konuşmada, Başkan Biden'in bütçe talebi üzerine ajansın Artemis misyonuna dair yeni hedefini açıkladı. Uzay ajansı yeni açıklamasına göre ilk kadını Ay'a indirmenin yanı sıra, ilk siyahi kişiyi de Ay yüzeyine gönderecek. Jurczyk görevle ilgili yaptığı konuşmada; "Başkanın isteğe bağlı talebi, NASA'nın dünyayı daha iyi anlama ve iklim değişikliğinin etkilerini daha fazla izleme ve tahmin etme yeteneğini artırıyor" dedi. Biden'ın desteğine dikkat çeken yönetici "Atılan adım aynı zamanda, Artemis programı kapsamında ilk kadını ve ilk siyahi kişiyi Ay'a indirmek de dahil olmak üzere Amerika'nın iki partili Ay'dan Mars'a uzay keşif planını ilerletmeye devam etmemiz için gerekli kaynakları sağlıyor" açıklamasında bulundu. NASA daha önce adını Yunan Ay tanrıçası ve tanrı Apollon'un ikiz kız kardeşinden alan Artemis görevinde, 2024 yılına kadar Ay'ın yüzeyine bir kadın göndereceğini duyurmuştu.

Kaynak: https://shiftdelete.net



BREZİLYA'DAKİ, SİNOVAC AŞISININ YENİ SONUÇLARI

Türkiye'nin de kullandığı Çin menşeli Sinovac aşısının Brezilya'daki testlerini ve üretimini yapan Butantan Enstitüsü, aşının etkinlik oranlarında dair yeni bir araştırma yayımladı. Araştırma CoronaVac'ın ülkede yayılan daha bulaşıcı ve öldürücü P1 varyantına karşı etkili olduğu tespit edildi; genel koruma oranının da dozlar arasındaki sürenin 21 günden uzun tutulması halinde yüzde 62.3'e yükseldiği belirtildi. 353 binin üzerinde ölüme sahne olan Brezilya, dünyada ABD'den sonra en çok can kaybının yaşandığı ülke. Brezilya çapında 12 bin 400 kişinin katıldığı, hakem heyeti incelemesinden geçen ve saygın tıp dergisi Lancet'te yayımlanması beklenen araştırmaya göre; aşının iki dozunun iki hafta arayla yapılması halinde koruma oranı yüzde 50.7; doz aralığının 21 günden uzun uzun tutulması halindeyse 62.3 olduğu tespit edildi. Aşının orta derecedeki vakaları önleme oranı ise yüzde 62 ile yüzde 83 arasında olduğu belirtildi.

Kaynak: www.gazeteduvar.com.tr



ALKOLÜ BIRAKMAK ÖMRÜ 28 YIL UZATABİLİR

Stockholm merkezli Karolinska Enstitüsü'nden İsveçli bilim insanları, alkolden vazgeçmenin ömrü 28 yıl uzatabileceğini belirtti. Express'in aktardığına göre, 20 yıl boyunca Danimarka, Finlandiya ve İsveç'te alkoliklerin ortalama yaşam sürelerini gözlemleyen bilim insanları; araştırmaya katılan kişiler arasında, çeşitli rahatsızlık ve hastalık kaynaklı ölümlerin özellikle alkolü suiistimal eden denek grubunda görüldüğünü dile getirdi. Bu gruptaki kişilerin ortalama yaşam süresinin 28 yıl daha kısa olduğu kaydedildi. Doktorlar, alkolün vücut üzerindeki olumsuz etkileri hakkında düzenli olarak uyarılarda bulunuyor. Alkolün, küçük dozlarda bile kanser, demans, iktidarsızlık ve kısırlık riskini önemli ölçüde artırdığı vurgulanıyor. Alkolün ayrıca kalp, beyin ve karaciğerin işleyişini de olumsuz etkilediği kaydediliyor.

Kaynak: https://tr.sputniknews.com



HAMİLELERİN SAĞLIK HİZMETİNE ERİŞİMİ PANDEMİDE AZALDI

Londra St. George Hastanesi'nin yürüttüğü ve Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 17 ülkede yapılan araştırma ile hamilelerin sağlık hizmetlerine erişiminin pandemi döneminde kısıtlandığı ve doğum sırasında anne-bebek ölümlerinin 3 katına çıktığı belirlendi. Cinsel Sağlık ve Üreme Sağlığı Hakları (CİSÜ) Platformu sekretaryasını yürüten TAP Vakfı Genel Koordinatörü Nurcan Müftüoğlu, 'Uluslararası Anne Sağlığı ve Hakları Günü' kapsamında yaptığı açıklamada, yaşanan bu sağlık krizinin kadın sağlığı üzerindeki etkilerine dikkati çekti. İngiltere merkezli Lancet dergisinde Mart 2021'de yayımlanan araştırmaya göre, bunda hem sağlık merkezlerindeki doluluk hem de hamile kadınların korona virüsü kapma korkusuyla hastanelere gitmemeyi tercih etmesi etkili oldu. Öte yandan, sağlıklı doğumlar sonrası meydana gelen doğum sonrası (lohusalık) depresyonu, anneliğe bağlı kaygı bozuklukları ve annelerin ruh sağlığında bozulma da büyük oranda arttı.

Kaynak: www.gazeteduvar.com.tr



GÖZ DAMLASI ORUÇ BOZMUYOR

Her sene olduğu gibi bu sene de Ramazan ayının gelmesi ile birlikte nelerin orucu bozup, nelerin orucu bozmadığına yönelik tartışmalar dikkat çekiyor. Ramazan ayında göz sağlığı tedavisi devam eden ya da göz sağlığına ilişkin sıkıntı yaşayan hastaların mutlaka tedavisini ihmal etmemesi gerekiyor. Tedavinin yarım kalmaması ve daha büyük sıkıntılara yol açmaması için tedavinin hiçbir şekilde aksatılmaması gerektiğini belirten Prof. Dr. Hüsnü Güzel, göz damlasının orucu bozmadığını söyleyerek "İnsan vücudunda kendisini yenilemeyen tek organımız göz. Bu nedenle hem erken teşhis hem de teşhis sonrası doğru ve sürekli tedavi kritik önem taşıyor" dedi. Din İşleri Yüksek Kurulu'nun, göze damlatılan ilaç miktarının çok az olduğunu ve bunun bir kısmının da gözün kırpılmasıyla dışarıya atıldığının vurgulandığı fetvada ise "Damlanın yok denilebilecek kadar çok az bir kısmının, sindirim kanalına ulaşma ihtimali bulunmaktadır" denildi.



BOEHRINGER INGELHEIM HAYVAN SAĞLIĞI TOPLANTISI

150'den fazla pazardaki varlığı ile dünyanın ikinci büyük hayvan sağlığı firması olan Boehringer Ingelheim, Orta Doğu ve Avrupa'da kanatlılarda enfeksiyoz bronşitis hakkında güncel bilgiler paylaştığı ve hastalığı kontrol altına almak için etkili aşılama programları hakkında bilgi verdiği online bir toplantı düzenlendi. Vetworks EU firmasından DVM Africa Fernandez Guiterez'in katılımı ile gerçekleştirilen webinarda, yerli ve yabancı olmak üzere 70 sektör paydaşı katılım gösterdi. Online toplantıda; hastalığın yayılım haritaları, kullanılan serolojik yöntemler ve varyant suşların teşhisindeki başarısı, seçilen aşıların ve programların korumadaki başarısı ve geniş korumaya sahip aşılama stratejileri masaya yatırılırken, dünyada kullanılan aşılama programlarından örnekler paylaşıldı. Hayvan sağlığı alanındaki en büyük aşı ve ilaç tedarikçilerinden biri olan Boehringer Ingelheim'ın gerçekleştirdiği ve sektörden büyük ilgi gören webinar, soru cevap bölümüyle sonlandırıldı.

teşekkür...

7-9 Nisan 2021 tarihlerinde interaktif olarak düzenlenen BIOEXPO ONLINE etkinliklerini;

Katkıları ile

TİTCK · TÜSEB Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı · Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

Bioexpo'ya Ana Sponsorlukları ile

AMGEN · SANOFI · ARVEN · ABDİİBRAHİM

Sempozyuma Ana Sponsorlukları ile

centurion · Dem İlaç · NOBEL · TURGUT İLAÇLARI A.Ş.

Sempozyuma Sponsorlukları ile

DEVA · NOVARTIS · LIGHTHOUSE WORLDWIDE SOLUTIONS · PPG CLEANROOMS

Kurumsal Sponsorlukları ile

AİFD · İEİS İLAÇ ENDÜSTRİSİ İNOVATİF İŞ SPONSORLARI · TİSD

Kurumsal Destekleri ile

bio young · İSEK · Klinik Araştırmalar Derneği · Temizoda Teknolojileri Derneği

Medya Sponsorlukları ile

bio MEDYA · LabMedya · CLEANROOM NEWS

destekleyen ve aktif çalışmaları ile etkinliklere güç veren tüm değerli Kurum ve Kuruluşlara teşekkür ederiz.

6-8 Ekim'de
BIOEXPO 2021 Fiziki Fuarımızda
Buluşmak Üzere...

bioexpo



BIOEXPO 2021'İN İKİNCİ FAZI 6-8 EKİM'DE!

BioExpo 2021 Yaşam Bilimleri İş Platformu'nun ikinci fazı olan endüstriyel fuar 6-8 Ekim 2021 tarihlerinde İstanbul Lütfi Kırdar salonlarında meraklısı ile buluşuyor.

Nisan 2021'de sanal olarak başarıyla gerçekleşen BioExpo Online'ın ardından sektörümüzün endüstriyel fuarı, dört ana teknoloji grubunu BIOEXPO çatısı altında bir araya getiriyor.
> Laboratuvarlar, > Temizodalar, > İlaç Endüstrisi > Biyoteknoloji
Dünyanın en önemli gündem maddesi olan sağlık alanında Ar-Ge, analiz, tanı, ürün geliştirme gibi faaliyetlere teknoloji sunan LAB endüstrisi de bu önemli fuarda inovatif ürünlerini sergileyecek.

LAB TEKNOLOJİLERİ SAĞLIK SEKTÖRÜ İLE BULUŞUYOR!

Laboratuvar teknolojileri, cihazlar ve tüm donanımları, kimyasalları, sarf ürünleri ile birlikte fuar ziyaretçilerine sunulacak. Özellikle sağlık tesisleri, hastaneler, Ar-Ge tesisleri, ilaç endüstrisi, üniversitelerin ilgili laboratuvarları ve endüstrinin diğer alanlarındaki sektörlerden ilgililer ve uzmanların yoğun ziyaretlerine sahne olacak BIOEXPO'da laboratuvarlardaki inovatif gelişmelere ilişkin sunumlar yakından izlenecek.

BİYOTEKNOLOJİ TÜM YÖNLERİ İLE BİOEXPO'DA!

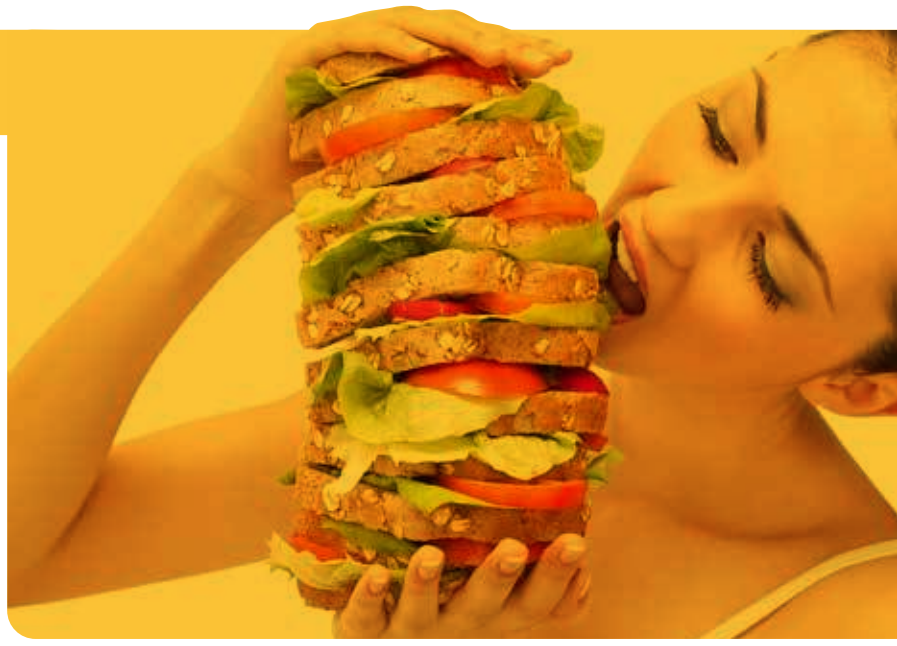
Tıbbi, zirai ve endüstriyel sektörler ile bilimsel alanlarda çok çeşitli üretim ve uygulama safhalarında kullanılan biyoteknolojiyi geliştiren firmalar fuarda seçkin bir profesyonel ve uzman ziyaretçi kitlesi ile buluşacak.

TEMİZODALARIN TÜM BİLEŞENLERİ, KOMPONENTLERİ, YAPISAL ÜNİTELERİ VE DONANIMLARI EN YENİ TEKNOLOJİLERİ BURADA!

Tüm dünyada etkisi süren ve gelecek dönemlere de bu etkisini taşıyacak olan pandemi ve buna bağlı Ar-Ge faaliyetlerinin en önemli gündem maddesi haline gelen endüstriyel çalışmalar, temizoda teknolojilerinin de önemini artırıyor. Temizodalar endüstrisi BioExpo'da yeniden ziyaretçileri ile buluşacak. BIO sektörlerinin diğer endüstrileri olan biyoteknoloji, ilaç ve laboratuvar endüstrileri ile birlikte etkileşimli olarak BIOEXPO 2021 kapsamında düzenlenen fuarda temizodaların tüm bileşenleri, komponentleri, yapısal üniteleri ve donanımları en yeni teknolojiler ile birlikte sergilenecek.

Kaynak: https://www.bioexpo.com.tr/

AÇLIK HORMONU



Nərgiz İSGƏNDƏRLİ

Yeni bir araştırmaya göre mideden salgılanan ve iştahı artıran bir hormon olan ghrelinin yüksek seviyelerinde, küçük ve derhal elde edilecek para ödüllerinin daha büyük ve gecikmiş para ödüllerine tercih edildiği öngörülüyor. Çalışmanın sonuçları ENDO 2021'de, Endocrin Society'nin yıllık toplantısında yayımlandı.

Araştırmacılardan biri olan, Boston'daki Massachusetts Genel Hastanesi ve Harvard Tıp Okulu Yrd. Doç. Dr. Franziska Plessow; bu araştırmanın insanlarda "açlık hormonu" olarak da bilinen ghrelinin, parasal kararları vermede etkili olduğuna dair yeni bir kanıt sunduğunu söyledi. O, kemirgenler üzerindeki son araştırmaların, ghrelinin dürtüsel seçim ve davranışlarda rol oynayabileceğini öne sürdüğünü ekledi ve şöyle dedi; "Sonuçlarımız, insanda ghrelinin parasal seçimler gibi ödülle ilgili davranışlarda ve karar vermede kabul edildiğinden daha çok etkili olduğunu gösteriyor. Bunun, gıdadan bağımsız insan algı ve davranışı ile ilgili gelecek çalışmalara ilham vermesini umuyoruz". Ghrelin, beyne yemeğe ihtiyaç duyulduğu ile ilgili sinyal gönderir ve ödül mekanizmasını kontrol eden sinir yollarını düzenleyebilir. Ghrelin seviyeleri besin alınımına ve bireysel metabolizmaya bağlı olarak, gün boyunca iniş çıkışlarla görülebilir.

Bu çalışmaya 10-22 yaş arası 84 kadın dahil edildi: 50'si anoreksiya nervosa gibi düşük ağırlıklı yeme bozukluğuna sahip kişiler iken, 34'ü ise sağlıklı kontrol grubu katılımcıları idi. Oruç tutmuş olan katılımcılar herkes için aynı olan standardize yemeği yemeden önce ve yedikten sonra, Plessow'un ekibi onların kandaki total ghrelin seviyelerini ölçtü.

Yemekten sonra, katılımcılar "gecikme indirimi görevi" (delay discounting task, DDT) adlı, varsayımsal finansal kararlarla ilgili bir test yaptılar. Katılımcıların daha küçük miktarda, derhal verilecek para ödülü veya daha fazla miktarda fakat daha geç verilecek para ödülü arasındaki tercihlerini belirtmeleri için bir dizi seçim yapmaları istendi.
Araştırmanın bildirdiğine göre, daha yüksek ghrelin seviyesine sahip sağlıklı kızlar ve genç kadınlar derhal verilecek düşük miktardaki para ödülünü, daha yüksek miktardaki gecikecek paraya tercih etmeye daha meyilliydiler. Plessow, bu tercihin daha dürtüsel seçimlere işaret ettiğini söyledi.

Ghrelin seviyeleri ve parasal seçimler arasındaki ilişki, yaşı uyumlu düşük ağırlıklı yeme bozukluğuna sahip katılımcılarda yoktu. Bu yeme bozukluğuna sahip kişilerde ghrelin direnci olduğu biliniyor ve Plessow'un dediğine göre onların bulguları, bu popülasyondaki ghrelin sinyalleri ve davranış arasındaki bağlantısızlığın başka bir göstergesi olabilir.

Orijinali Medical News'ten alınmıştır.

Kaynak: https://www.news-medical.net/news/20210322/Hunger-Hormone-may-play-key-role-in-impulsive-choices-and-behaviors.aspx?utm_source=news_medical_newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=endocrinology_newsletter_31_march_2021





Dr. Yeliz KARAKOCA
Memorial Bahçelievler Hastanesi Dermatoloji Uzmanı

KOLAJEN TAKVİYESİ KULLANIRKEN DİKKAT!

İlerleyen yaş, sigara kullanımı, aşırı stres, hava kirliliği ve hareketsizlik cilde esneklik ve canlılık veren kolajenin azalmasına neden oluyor. Bu durumda ciltte sarkmalar, kırışıklıklar, matlaşma ve kuruluk görülebiliyor. Son dönemlerde cilde kaybettiği kolajeni kazandırmak için takviye olarak tablet, kapsül, toz, sıvı ve hatta sakız şeklinde satışa sunulan ürünler sıkça tercih ediliyor. Ancak bu ürünlerin mutlaka uzman kontrolünde, bilinçli bir şekilde kullanılması önem taşıyor.

KOLAJEN SADECE CİLT DEĞİL TÜM VÜCUDUMUZ İÇİN ÖNEMLİ

Adı sıklıkla cilt sağlığı ile anılan kolajen, aslında tüm vücudumuz için olmazsa olmaz yapısal bir proteindir. Kolajen vücudun yapı iskelesinin hammaddesidir. Temel görevi bağ dokusunu güçlendirmek ve vücut bütünlüğünü korumaktır. Cilt dışında kemik, eklem, tendon ve kaslarda da bol miktarda kolajen bulunur. Cildin orta tabakası olan 'dermis'in %70-80'i kolajendir. Cildin güçlenmesini, elastik olmasını ve su tutma kapasitesini etkileyen önemli faktörlerin başında kolajen gelmektedir. Yaşlandıkça kolajen üretimi azalır ve özellikle 20 yaşından sonra her yıl yaklaşık %1'i kaybedilmektedir. Bunun sonucunda da cilt elastikiyetini yitirir, ciltte kuruma, sarkma, kırışıklıklar, güneş lekeleri, ince cilt ve kırılgan tırnaklar ortaya çıkar. Kolajen yaşlanma belirtilerini hafifleterek, kişinin daha parlak, canlı bir cilde sahip olmasına ve daha genç görünmesine yardımcı olur. Bu durumun önüne geçmek için satılan kolajen takviyeleri pek çok kadın ve erkek tarafından kullanılmaktadır. Ancak güvenli kullanımı için mutlaka uzmana danışılmalıdır.

KOLAJEN TAKVİYESİ İŞE YARIYOR MU?

Kolajen takviyeleri ciltte kolajen üretimini tetiklemeleri sayesinde cildin daha nemli, gergin ve yumuşak olmasını sağladıkları iddiası ile satışa sunulmaktadır. Bu ürünleri kullanan kişilerden alınan geri dönüşler ise aylar içinde sonucun görülmeye başladığı, cildin daha parlak tırnakların daha sağlam olduğu yönündedir. Bu konu ile ilgili olarak az sayıda yapılmış olan bilimsel araştırmalara göre kolajen takviyelerinin içerisinde bulunan kolajen peptitleri cilt kuruluğunu ve kırışıklıkları azaltmaya yardımcı olmaktadır. Yapılan bir çalışmada sekiz hafta boyunca kolajen takviyesi alan kadınların ciltlerinin elastikiyetinin arttığı ve derin kırışıklıklarda azalma olduğu saptanmıştır.

DÜZENLİ KULLANIMDA BAŞARILI SONUÇ

Günde 1 gr olmak üzere 12 hafta alım sonrası deri kuruluğunda %76, çizgilerde %12 azalma, deri kan akımında iyileşme ve kolajende %6 artış tespit edilmiştir. 8 çalışmayı ele alan bir derlemede ise kolajen takviyesinin deri yaşlanmasında azalma, deri elastisitesinde artış, hidrasyon (su tutma), dermal kolajen yoğunluğunda artış sağladığı sonucuna varıldığı bildirilmektedir. Kolajen takviyesinin genellikle güvenli olduğu ve bildirilmiş bir yan etkisi olmadığı belirtilmektedir. Ancak tüm bunları kanıtlayacak geniş kapsamlı bilimsel çalışmalara ihtiyaç vardır. Bununla birlikte kolajen takviyesinin tıbbın farklı alanlarında ümit verici olduğu düşünülmektedir.

ÜRÜN SEÇİMİNE DİKKAT EDİN

Kolajen takviyeleri tablet, kapsül, toz, sıvı ve hatta sakız olarak bulunabilmektedir. Kolajen dışardan takviye olarak alındığında öncelikle sindirim sisteminde yapıtaşı olan aminoasitlere parçalanır ve aminoasit olarak kana karışır. Bu sorunu biraz olsun aşabilmek adına ise kolajenin biraz daha parçalanmış hali olan hidrolize kolajen içeren takviyeler geliştirilmiştir. Biyoyararlanımı artırmak adına ideal olan hidrolize, peptid kolajenler ve likit formların tercih edilmesidir. Kullanılan kolajenin miktarı da sonucu etkilemektedir. Takviyenin kolajen içeriği tercihen 10 gr veya en az 5 gr olmalıdır. Kolajen sentezine destek olması açısından alınan takviyenin bakır, çinko, C vitamini içermesi etkinliğini artırabilir. Kolajen takviyelerinin daha çok emilebilmesi ve yüksek biyolojik yararlanımın sağlanabilmesi için düşük molekül ağırlıklı (3000 dalton civarında) kolajenlerin tercih edilmesi doğru bir seçim olacaktır.

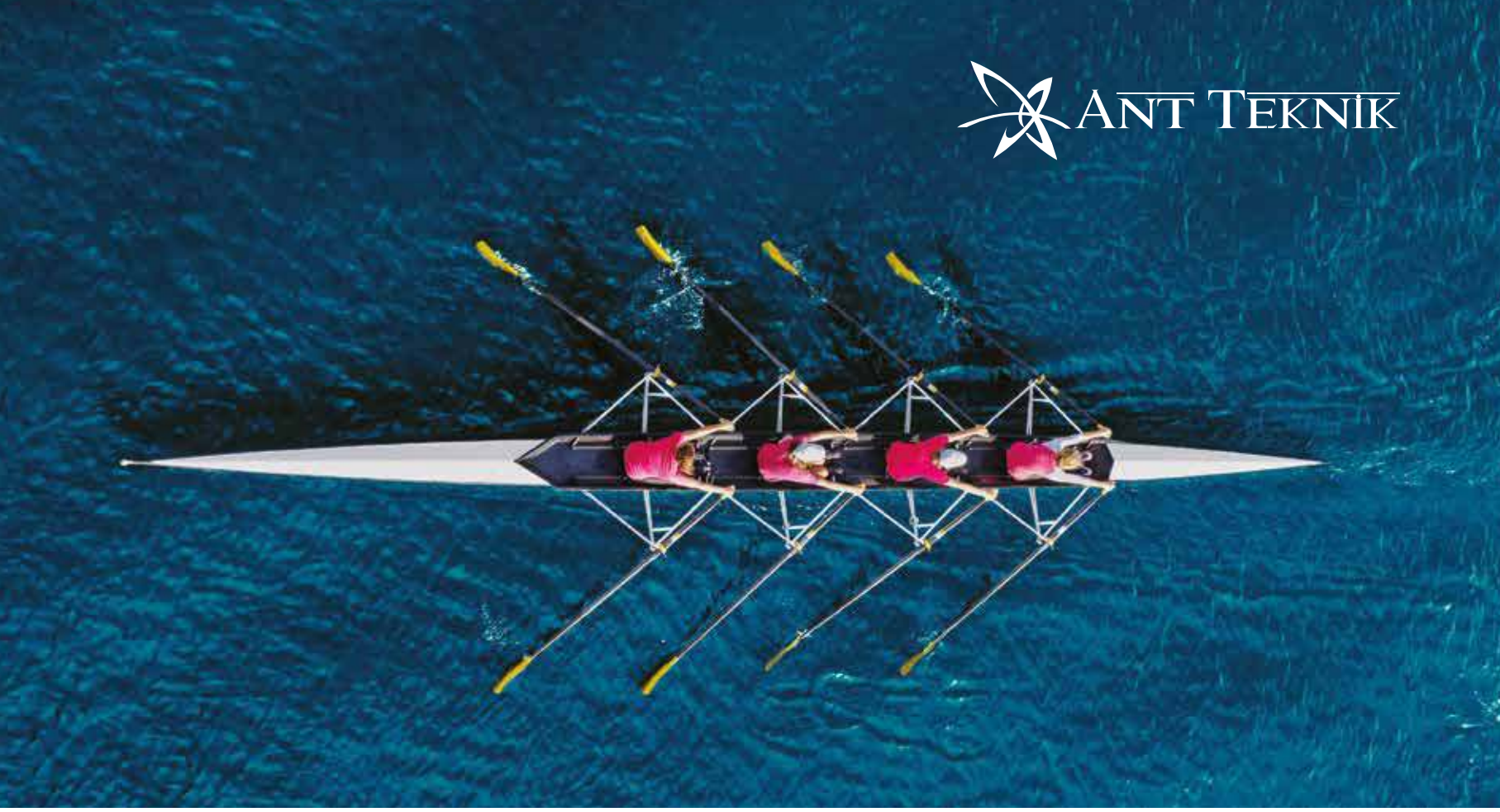
KULLANMADAN ÖNCE MUTLAKA DOKTORA DANIŞIN

Kolajenin farklı tipleri vardır ve farklı dokularda farklı yoğunlukta bulunmaktadır. Örneğin cildin yüzde 70'ini kolajen tip 1 ve 3 oluşturmaktadır. Bu durumda eğer kolajeni cildinize destek için kullanacaksanız tip 1 ve 3 kolajen karışımlarını özellikle de tip 1 kolajeni tercih etmeniz gerekir. Saç ve tırnaklarınızın bütünlüğü için onları desteklerken de tip 1 ve tip 3 kolajen karışımlarını kullanmak etkili olur. Takviyedeki kolajenin kaynağı balık, tavuk veya sığır olabilmektedir. Balık kaynaklı kolajen içerenler sıklıkla önerilmektedir. Balıktan elde edilen kolajen daha küçük moleküler boyuttadır bu da emilimi yani biyoyararlanımı artırır. Kabuklu deniz ürünü alerjisi olanlar da bu duruma dikkat etmelidir. Kolajen takviyesine başlanmadan önce doktora danışılması çok önemlidir. Özellikle hamileler, emziren anneler, deniz ürünlerine, sığır-tavuk etine alerjisi olanlar ve diyabet hastaları da bu ürünler nedeniyle istenmeyen etkilerle karşılaşabilmektedir.

KOLAJEN DOKUYU HAREKETE GEÇİRMEK İÇİN ÖNEMLİ ÖNERİLER

Öncelikle sağlıklı kalmak için yaşam tarzı değişiklikleri yapılması gerekmektedir. Sadece bir besin takviyesi kullanarak mucizevi bir etki beklenmesi doğru bir yaklaşım değildir. İlk yapılması gereken var olan kolajeni korunmaktır.
Kendi kolajeninizi korumak için;

- Egzersiz, kolajen yapımına destek veren en etkili yoldur. Düzenli egzersiz yapın.
- Sağlıklı ve dengeli beslenerek; protein, vitamin ve mineralleri gerçek gıdalardan almaya çalışın.
- Kemik suyu, yumurta, balık, fasulye gibi yiyecekler bu konuda idealdir. Kolajen üretimini artırmak ve var olanı korumak için etkili yollardan biri de bir vitamin A türevi olan retinol kullanmaktır. Retinol yanında vitamin C serumlar da antioksidan etki ile kollajen yıkımını azaltır.
- Cildinizi kolajen yıkımından korumak için sigarayı bırakın, güneşten mutlaka korunun, düzenli ve yeterince uyuyun, şeker ve rafine edilmiş ürün tüketmeyin.
- Deride kolajen üretimini uyaran lazer, fraksiyonel radyofrekans (altın iğne), dermapen, dermaroller, PRP uygulamaları bir dermatoloji uzmanı tarafından yaşa ve ihtiyaca göre seçilerek düzenli olarak uygulanmalıdır.



ANT TEKNİK

GCMS Uygulamaları için *güç birliği*

Shimadzu'nun Nexis GC-2030 ve hassas dedektör teknolojileri GCMS-QP2020 NX'de bir arada!

GCMS tekniği günümüzde gıdadan çevreye, tekstilden petrokimyaya, klinik uygulamalardan toksikolojiye birçok farklı uygulama alanında standart olarak kullanılan bir analitik teknik konumuna gelmiştir. Son dönemde hem kullanıcı performansına katkı sağlayan hem de maliyette avantaj sunan sistemlere talep artmaktadır.

GCMS-QP2020 NX'in akıllı performans özellikleri:

- Daha yüksek hassasiyet ve daha düşük operasyonel maliyet
- Yüksek doğruluklu kalitatif analiz için ilave yazılım araçları
- Zaman yönetimi fonksiyonu
- Çoklu bileşiklerin eş zamanlı analizinde yüksek verim
- İhtiyaçlara uygun aksesuar seçenekleri ve opsiyonlar



GCMS-QP2020 NX

Verimliliği arttırmaya yönelik akıllı teknolojilerle, tüm uygulama alanlarında laboratuvarlarınızın gerçek potansiyelini açığa çıkarmanıza destek olur.

▶ Analitik Cihazlar

▶ Endüstriyel Cihazlar

▶ Sarf Malzeme ve Aksesuarlar
| Spektroskopi | • | Kromatografi |

THINK BIG, SEE BEYOND
| antteknik.com |

SHIMADZU
Excellence in Science

©ANT Teknik, 2021 All rights reserved.

Millipore®

Preparation, Separation,
Filtration & Monitoring Products

cam gibi ancak daha fonksiyonel

YENİ: Millicup™-FLEX filtrasyon ünitesi

Millicup ™ -FLEX tek kullanımlık vakumlu filtrasyon ünitesi, tek kullanımlık bir filtrasyon ünitesinin rahatlığını, geleneksel cam vakumlu filtrasyon aparatının esnekliği ve uyumluluğu ile sağlar.

Yenilikçi, üç parçalı tasarımı, filtrasyondan önce temizlik ihtiyacını ortadan kaldırır - size zaman kazandırır ve numune kontaminasyonu riskini azaltır.



Millicup™-FLEX filtrasyon ünitesi avantajları

- Ekonomik
- Organik ve sulu çözeltiler ile tam uyum
- Ergonomik, klamp kullanımı gerektirmeyen kırılmaz tasarım
- Kurulumu ve kullanımı kolaydır
- Tamamen geri dünüşümlü materyalden üretilmiştir

Kullanım videosu için:
SigmaAldrich.com/MillicupFlex



ORLAB®
LABORATUVAR MARKET
+90 312 286 40 70
www.orlab.com.tr



ÇİFT KAT MASKELER GERÇEKTEN DAHA FAZLA KORUMA SAĞLIYOR MU?

Süper Bilgisayar, çift kat maskelerin daha fazla koruma sağlayıp sağlamadığını hesapladı. Koronavirüs salgını hayatımızı alt üst ettiğinden bu yana hemen hepimiz maskemizi ağzımızdan eksik etmez olduk. Ancak tedbiri elden bırakmak istemeyen bazı kişiler, çift kat maske takarak virüsten daha fazla korunmak istiyorlar. Peki bir yerine iki maskeyi üst üste takmak gerçekten de daha fazla koruma sağlıyor mu?

Japonya'nın Riken ve Kobe Üniversitelerinden bilim insanları tarafından gerçekleştirilen çalışma, çift kat maske takmak ile ilgili çarpıcı veriler ortaya koydu. Edinilen bilgilere göre çift kat maske takmak gerçekten de virüsün bulaşma ihtimalini azaltıyor ancak sanılandan çok çok daha az bir oranda.

TEK KAT MASKE KULLANMAK, YÜZDE 85 KORUMA SAĞLIYOR

Japonya'daki Fugaku adlı süper bilgisayarın, farklı türde ve kombinasyonlarda maske takılması halinde virüslerin akışını modellemek için kullanıldığı araştırmada iki kat maske takmanın virüse karşı yalnızca yüzde 4 daha fazla koruma sağladığı ortaya konuldu. Bu, ikinci maskenin getirdiği nefes alma zorluğunu düşündüğümüzde oldukça düşük bir oran.

Araştırmaya göre dokumasız malzemeden üretilen tek bir maske kullanıldığında yüzde 85 koruma sağlanırken, üzerinde bir maske daha takıldığında koruma oranı yüzde 89'a çıkıyor. Dahası, ikinci maske hava direncini fazlasıyla artırdığı için maskenin yanlarından daha fazla hava sızmasına neden oluyor ve işlevselliği azaltıyor.

Makoto Tsubokura'nın önderliğinde çalışmayı yürüten araştırmacılar, elde ettikleri sonuçları paylaştıkları makalede çift kat maske kullanımının koruyuculuk performansını arttırmadığı sonucuna vardılar. Ayrıca araştırmaya göre koronavirüse karşı en etkili maskeler, salgının başından bu yana en çok konuşulan maske türü olan N95 maskeler oldu.

Kaynak: www.webtekno.com

SI Analytics
a xylem brand



Polimerlerde OH, NCO ve nem analizleri için
TitroLine® 7800
Otomatik Titratör

- Türkçe menü
- Dijital ve analog elektrod bağlantısı
- Potansiyometrik titrasyon
- Volümetrik Karl Fischer titrasyonu
- USB girişi ile ölçüm sonuçlarının taşınabilir belleğe kaydı



SÜMER
ANALİTİK & MEDİKAL TEKNOLOJİLER

Sümer Analitik ve Medikal Teknolojiler San. ve Tic. A.Ş.
İstiklal Mah. Bahçe Sok. No.13/6 34762 Ümraniye-İstanbul

T: 0 216 **550 78 85**
F: 0 216 **550 78 87**

info@sumertek.com
www.sumertek.com



D VİTAMİNİNİN FAZLASI ZARAR!

Dr. Esra MUSTAFA | Romatem Hastanesi | Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzmanı

Yeni tip Koronavirüse karşı bağışıklık sistemini kuvvetlendirdiği yönünde olumlu etkileri olduğu bilinen D vitamini, son ayların en çok konuşulan konuları arasında yer alıyor. Sağlığımız için büyük önem taşıyan bu vitaminin fazlası ise kandaki kalsiyum ve fosfor miktarında artışa, farklı organ ve dokularda birikerek birçok sağlık sorununa neden olabiliyor. Özellikle kas, sinir, sindirim sistemi, kalp ve böbrekler bu durumdan fazlasıyla etkileniyor.



Yaşadığımız Yeni Tip Koronavirüs (Covid -19) salgını sürecinde bağışıklık sistemimizi korumak adına mutivitaminlere gösterilen ilgi her geçen gün artıyor. Bu kapsamda ise son aylarda dünyanın farklı noktalarında yapılan araştırmalar ve uzman görüşleri ile beraber vücudunuzda kritik rol oynayan, yağda çözünen D vitamini öne çıkıyor. Öyle ki yakın zamanda yapılan bir çalışma, yeterli D vitamini seviyesine sahip olan COVID-19 ile hastaneye yatırılan hastaların olumsuz sonuçlar ve ölüm riskinin azaldığını gösteriyor. Fakat bu vitaminin bilinçsiz şekilde kullanımı ise birçok sağlık sorununa davetiye çıkarıyor.

KAS VE KEMİKLER İÇİN D VİTAMİNİ BÜYÜK ÖNEM TAŞIYOR

Güneşten ve besinlerden alınan D vitamini takviyeleri pandemi döneminde ilgi oldukça arttı. Vitaminler vücudumuzun genel sağlığı ve zinde kalmamız açışından önem arz ediyor. Özellikle son zamanlarda D vitamine ilgi artmış durumda. Fakat kullanımda kontrollü olmak büyük önem taşıyor. Sağlıklı bir kişinin vücudundaki kalsiyum, vücudun güçlü kemikleri ve kasların hareket etmesine yardımcı olmak ve sinirlerin vücut parçaları ile beyin arasında bilgi taşımasını sağlamak gibi diğer hayati işlevleri sürdürmesi için emilir. Kalsiyumun bağırsaktan emilmesi ve düzgün çalışması için D vitamini çok önemli bir rol oynar Yüksek miktarlarda alınan D vitamini ise kişide kas güçsüzlüğü, halsizlik, iştahsızlık, kabızlık, bulantı, kusma, yüksek tansiyon, depresyon, böbrek taşı, çarpıntı gibi şikayetler oluşturabilir.

GÜNLÜK D VİTAMİNİ TAKVİYESİ NE KADAR OLMALIDIR?

Eklem kıkırdağında biriken kalsiyum kireçlenmeye de neden olabiliyor. Ayrıca vitamin eksikliği bebeklerde ve çocuklarda ise büyümenin gecikmesine, kas güçsüzlüğüne ve iskelet sorularına neden olan raşitizmlere yol açabilir. O yüzden bu dengeyi uzman kontrolünde ayarlamamız gerekiyor. D vitamini alımı, 1-10 yaş arası çocuklar günde 50 mikrogramdan yetişkinlerde ise günde 100 mikrogramdan fazla olmamalıdır.



GÜNEŞ SİSTEMİ DÜŞÜNÜLENDEN DAHA ERKEN PARÇALANACAK

Bilim insanları ve filozoflar yüzyıllardır Güneş Sistemi'nin ne zaman "öleceğiyle" meşgul oldu. Ve çabalar sonucunda gökbilimciler, Güneş'in bin trilyon yıl içinde ölü bir kaya parçasına dönüşeceğini öğrenmeyi başardı. Ancak Güneş Sistemi'nin geri kalanı o zamana kadar çoktan dağılmış olacak. Yeni simülasyonlara göre, sadece 100 milyar yıl sonra sistemdeki gezegenler galakside süzülmeye başlayacak ve ölmekte olan Güneş'i geride bırakacak.

California Üniversitesi'nden Jon Zink, California Teknoloji Enstitüsü'nden Konstantin Batygin ve Michigan Üniversitesi'nden Fred Adams, Güneş Sistemi ölümle yüzleştiğinde tam olarak neler yaşanacağını tahmin etmek için güçlerini birleştirdi.

Üç bilim insanına göre "Güneş Sistemi'nin uzun vadeli hareket dengesini anlamak, astrofiziğin en eski arayışlarından biri ve gezegenlerin karşılıklı etkileşimlerinin, sistemi sonunda istikrarsız hale getireceğini öngören Newton'a kadar uzanıyor". 1999'da gökbilimciler, Güneş Sistemi'nin yaklaşık bir kentilyon yıl içinde dağılacağını tahmin etmişti. Jüpiter ve Satürn'ün yörüngesel rezonansının Uranüs'ün sistemden kopmasına izin vermesi için bu kadar zaman gerektiğini hesaplamıştı. Ancak son çalışma, bu hesaplamanın Güneş Sistemi'ni çok daha erken dağıtabilecek bazı önemli etkileri görmezden geldiğini öne sürüyor.

Bulgulara göre Güneş 5 milyar yıl sonra ölmeye başladığında (yani kırmızı bir deve dönüşerek Merkür, Venüs ve Dünya'yı yuttuğunda) oluşan kütle kaybı yıldızın Mars, Jüpiter, Satürn, Uranüs ve Neptün üzerindeki çekim gücünü gevşetecek. Zira Güneş öldüğünde ve beyaz cüceye dönüştüğünde kütlesinin neredeyse yarısını uzaya savuracak. Kalan beyaz cücenin kütlesi, mevcut Güneş kütlesinin sadece yüzde 54'üne denk gelecek.

İkinci olarak; Güneş Sistemi galaktik merkezin yörüngesinde dönerken diğer yıldızlar, sisteme her 23 milyon yılda bir gezegenlerin yörüngelerini bozacak kadar yaklaşacak. Güneş'in kütle kaybedeceği ve yıldıza daha uzak gezegenlerin yörüngelerinin genişleyeceği de hesaba katılınca bu yakınlaşmaların daha şiddetli hale geleceği tahmin edilebilir.

Araştırmacılara göre, "Yeterince zaman geçtiğinde bu karşılaşmaların bazıları, sistemde kalan gezegenlerin ilişkisini kesecek veya istikrarsızlaştıracak". Buradan hareketle araştırmacılar, Güneş'in beyaz cüceye dönüşmesinden 100 milyar yıl sonra sistemin de dağılacağı sonucuna varıyor. Ve bu öngörü, 1999'da önerilenden çok daha kısa bir zaman dilimine işaret ediyor.

Araştırmacılara göre Güneş Sistemi'ne ne olacağını öğrenmek, yalnızca küçük gezegenimizin sonunu öngörmemizi değil; 13,8 milyar yıllık yaşını çoktan aşacak evrenin evrimine dair daha fazla bilgi edinmemizi de sağlayabilir.

Kaynak: www.indyturk.com





Av. Murat TEZCAN

ÇATILI İŞYERİ KİRA SÖZLEŞMELERİ TAHLİYE SEBEPLERİ

İşyeri kavramını, ticari veya sınai nitelikte ekonomik faaliyetlerin ya da mesleki faaliyetlerin yürütüldüğü mekân olarak kabul etmek gerekir. Bu kapsamda; işyeri veya fabrikadaki ürünler için depo kiralandığında, ortada ekonomik amaç olduğundan işyeri kirası söz konusu olabilir.

A. Çatılı İşyeri Kira Sözleşmesinin Genel Hükümlere Göre Sona Erdirilmesi

TBK'da düzenlenmiş sona erme halleri dışında, Kanunun genel hükümleri çerçevesinde kiraya verenin kiracısı ile anlaşarak yahut iradesinin fesada uğraması söz konusuysa iptal hakkını kullanarak çatılı işyeri kira sözleşmesini sona erdirmesi mümkündür.

1. İkale (Sona Erdirme) Anlaşması

Taraflar, TBK'da düzenlenmemiş olan ikale anlaşmasıyla sözleşme özgürlüğü kapsamında karşılıklı ve birbirine uygun irade beyanlarıyla aralarındaki sözleşme ilişkisini sona erdirebilirler. Tarafların anlaşarak sözleşmeyi sona erdirme özgürlükleri sınırlandırılmış olmayıp, anlaşma herhangi bir şekle de tabi değildir. Tarafların karşılıklı ve birbirine uygun irade beyanlarıyla kurulan çatılı işyeri kira sözleşmesi de, Yargıtay'ın da kabulünde olduğu gibi, sözleşmenin herhangi bir aşamasında kiracı ve kiraya verenin karşılıklı anlaşması ile her zaman sona erdirilebilir.

2. İrade Bozukluğu Nedeniyle Sözleşmenin İptali

Çatılı işyeri kira sözleşmesinde, kiraya verenin TBK'nın genel hükümleri çerçevesinde yanılma, aldatma veya korkutma nedenlerinden biriyle irade bozukluğuna uğraması sonucunda kurulmuşsa, kiraya verenin sözleşmenin iptalinin tespiti istemiyle mahkemeye başvurması mümkündür. Kiraya veren, çatılı işyeri sözleşmesini yanılma veya aldatma nedeniyle yahut korkutulma sonucunda akdetmişse, yanılma veya aldatmayı öğrendiği, korkutmanın ise etkisinin kalktığı andan itibaren 1 yıl içinde sözleşmenin iptalini isteyebilir. Kiraya veren kanunda öngörülen 1 yıllık süre zarfında sözleşmeyle bağlı olmadığını bildirmezse sözleşmeye icazet vermiş sayılır. İptal istemi için TBK'nın 39. maddesiyle öngörülen 1 yıllık süre hak düşürücü niteliktedir.

3. Aşırı Yararlanma (Gabin) Nedeniyle Sözleşmenin İptali

TBK'nın 29. maddesi ile düzenlenen aşırı yararlanma, sadece tam iki tarafa borç yükleyen sözleşmelerde mümkün olduğundan, çatılı işyeri kira sözleşmelerinde de uygulanabilecektir. Sözleşmede, kiraya verenin zor durumda kalmasından ya da düşüncesizliğinden yahut tecrübesizliğinden faydalanılmak suretiyle tarafların asli edimleri arasında açık bir oransızlık oluşmuşsa, kiraya verenin sözleşmeyi yasada öngörülen süreler içinde iptal etmesi mümkündür.

B.Çatılı İşyeri Kira Sözleşmesine Özgü Nedenlerle Sona Erdirilmesi

6098 sayılı TBK'nın ilgili yasal düzenlemesi uyarınca, kiraya veren ve kiracıdan kaynaklanan sebeplere ilişkin açılabilecek davalar ayrı ayrı düzenlenmiştir.

1. Kiraya Verenden Kaynaklanan Sebepler

a. İşyeri Gereksinimi Sebebiyle Tahliye

Çatılı işyeri kiralarında, tahliye sebepleri kapsamında sayılabilecek ilk sebep, kiraya verenin işyeri ihtiyacıdır. TBK m. 350/1 uyarınca, kiraya veren; kendisi, eşi, altsoyu, üstsoyu ve bakmakla yükümlü olduğu kişiler için kiralananın işyeri olarak kullanılmasının gerektiği hallerde sözleşmeyi feshedebilecektir. Bu durumda, kiraya veren, belirli süreli sözleşmelerde sürenin sonunda, belirsiz süreli sözleşmelerde kiraya ilişkin genel hükümlere göre fesih dönemine ve fesih bildirimi için öngörülen sürelere uyularak belirlenecek tarihten başlayarak 1 ay içinde açacağı dava ile kira sözleşmesini sona erdirebilir.

b. Yeniden İnşa ve İmar Sebebiyle Tahliye

Çatılı işyeri kiralarında tahliye sebepleri kapsamında bir başka sebep, kiralanan taşınmazın inşa ve imar edilecek olmasıdır. 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu'nun m.350/b-2 maddesi uyarınca kiralanan taşınmazın esaslı bir onarım geçirecek olması ve bu süreçte taşınmazın kullanılması imkânsız ise, kiraya veren kira sözleşmesini dava yoluyla sona erdirerek kiracının tahliyesini talep edebilir. Kiraya veren kira sözleşmesini, belirli süreli sözleşmeler bakımından sürenin sona ermesiyle, belirsiz süreli sözleşmeler bakımından fesih dönemi ve fesih bildirim sürelerine uyulmak suretiyle kira sözleşmesinin sona ermesinden itibaren bir ay içinde dava açmak suretiyle sona erdirebilir.

c. Yeni Malikin İşyeri Gereksinimi Sebebiyle Tahliye

Çatılı işyeri kiralarında tahliye sebepleri kapsamında bir diğer sebep, yeni malikin işyerine gereksinim duymasıdır. Yeni malik, taşınmazı kendisi, eşi, altsoyu, üstsoyu ve bakmakla yükümlü olduğu diğer kişiler için işyeri olarak kullanma zorunluluğu varsa, edinme tarihinden başlayarak bir (1) ay içinde durumu kiracıya yazılı olarak bildirdiği takdirde, kira sözleşmesini altı (6) ay sonra açacağı bir davayla sona erdirebilir.

Yeni malik, dilerse, gereksinim sebebiyle sözleşmeyi sona erdirme hakkını, sözleşme süresinin bitim tarihinden başlayarak bir (1) ay içinde açacağı dava yoluyla da kullanabilir.

2. Kiracıdan Kaynaklanan Sebepler

a. Tahliye Taahhüdü Sebebiyle Tahliye

6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu m.352 uyarınca, kiracı, kiralananın teslim edilmesinden sonra, kiraya verene karşı, kiralananı belli bir tarihte boşaltmayı yazılı olarak üstlendiği halde boşaltmamışsa, kiraya veren kira sözleşmesini bu tarihten başlayarak bir (1) ay içinde icraya başvurmak veya dava açmak suretiyle sona erdirebilir.

Geçerli bir taahhüdün varlığından söz edebilmek için kiralananın teslim tarihinden sonra imzalanmış ve tahliye tarihinin açıkça belirlenmiş olması gerekmektedir. Kira sözleşmesinden evvel ya da aynı anda düzenlenen tahliye taahhüdü geçersiz kabul edilir.

b. Kiracıya Yapılan İki Haklı İhtar Sebebiyle Tahliye

Kiracı, sözleşme süresi içinde kira sözleşmesinden doğan kira borcunu ödemez ve bundan ötürü iki haklı ihtar verilmesine sebep olursa, kiraya veren kira sözleşmesinin bitiminden itibaren bir (1) ay içinde dava yolu ile kira sözleşmesini feshedebilir. Unutulmamalıdır ki, gönderilen iki ihtarnamenin aynı yıl içinde olması gereklidir.

Bu tahliye sebebine, ancak kiracının muaccel hale gelmiş kira bedelini ödemediği durumlarda dayanılabilmektedir.

SONUÇ

Görüldüğü üzere işyeri kira sözleşmelerinin sona erdirme yöntemleri çeşitli şekilde olmaktadır. Burada önemli olan husus sözleşmeyi sona erdirirken uyulması gereken bazı şartlar ve sürelerdir. Kiraya veren veya kiracı bu şart ve sürelere uyarak işyeri sözleşmesini sona erdirebilmektedir.

Labmarker EPA- TOC Vial ve Kapaklar

Kalitesi, yüksek performansı ve kullanım kolaylığı ile en güvenilir analiz sonuçlarını sağlayın, laboratuvar verimliliğinizi arttırın !



Vialler;

- LABMARKER EPA - TOC Vialleri, konvansiyonel bütün markaların cihazlarına uygun olacak şekilde üretilmiştir ve hepsinde kullanılabilir
- Şeffaf ve Amber alternatiflidir
- Birinci kalite hidrolitik camdan üretilmiştir
- 20ml. , 30ml. , 40ml. Ve 60ml. hacim seçenekleri mevcuttur
- EPA Vialleri, istenildiğinde lot spesifik olarak TOC analizi için gerekli olabilecek 5ppb altında temizlik sertifikası ile teslim edilir



Kapaklar;

- Kombine kapaklar kullanıma hazırdır, zaman alıcı ve uğraştırıcı montajı yoktur
- Manuel montajdan kaynaklanan astarın ter / yağ ile kirlenmesi yaşanmaz
- Hemen hemen tüm uygulamalar için çok çeşitli septa malzemeleri mevcut
- Septanın kapaktan ayrılmasını önlemek için dilerseniz ULTRABOND yapıştırma opsiyonu mevcuttur

Labmarker Dış. Tic. Ltd. Şti.

İstasyon Yolu Sokak No:3 34840 AltIntepe / Maltepe / İSTANBUL
Tel: +90 850 850 55 44 | Fax: +90 850 850 55 45

www.labmarker.com | www.labmarkershop.com | info@labmarker.com

Uzm. Dr. Sibel KILIÇASLAN

PREMATÜRE DOĞUMLAR



Bir bebeğin dünyaya gelmesi 9 aylık bir zaman sürer, bu sürecin sonucunda doğum gerçekleşir. Ancak bazen 9 aylık bu süre tamamlanmadan doğum kendiliğinden gerçekleşebiliyor. Bu durum annede ya da bebekte gelişen bazı sağlık problemleri ya da doktorların doğumu erken gerçekleştirmeye karar vermesi nedeniyle ortaya çıkabiliyor. 37'inci haftadan önce gerçekleşen doğumlara "prematüre doğum" adı veriliyor ve doğum sürecinin 35, 32, 28 hafta gibi daha erken sürelere indikçe doğum sonrası yaşanabilen sorunlarda aynı oranda artıyor.

Prematüre bebeklerin doğum sonrası yaşadığı sorunlardan biri de solunum sıkıntısı. Bebeğin akciğerlerinin dış ortamda kendisi solumayı sağlayacak şekilde gelişmediği için doğum sonrası oksijen veya solunum cihazlarına ihtiyaç duyabiliyor. Düşük vücut sıcaklığı olan hipotermi de yine prematüre bebeklerde sık görülüyor. Normalde bebeklerin doğum öncesi son aylarda cilt altı yağ dokusu artar, ancak erken doğum dolayısı ile bebeğin kilosunun azlığı nedeniyle vücut ısısını muhafaza edemiyor ve bu nedenle uzun süre kuvöz içi sıcaklığa ihtiyaç duyuyor.

Prematüre bebeklerde doğum sonrası beslenme büyük problem. Yaşanılan sorunları bebeğin yeterince emme refleksinin gelişmemesi veya emecek gücünün zayıf olması, emilen sütün yeterince sindirilememesi ve bu sebepten kan şekerinin düşme eğilimi olarak sıralayabiliriz. Bağışıklık sisteminin yeterince gelişmemesi nedeniyle prematüre bebeklerin enfeksiyona eğilimleri de oldukça yüksek. Bu bebeklerde sarılık erken başlayıp kısa sürede tehlikeli seviyelere çıkabiliyor.

Prematüre bebekler oksijen almak ve ısısını muhafaza etmek ve sarılık tedavisi dolayısı ile günlerce kuvöz içinde ve yoğun bakım ünitesinde kalabiliyor. Beslenmeleri yeterli olmadığı için serum ve burun sondasıyla beslenme ihtiyacı duyabiliyor. Bu durumlar ile karşılaşan ailelerin bebeklerin doğdukları hastane ve çalışan personelin yeterliliği konusunda şüphede kalıyor ve bebeklerin kuvözde kalış süreleri uzadığı takdirde diğer yoğun bakım ünitelerine sevkleri söz konusu olabiliyor. Halbuki doğum öncesi ve doğum sonrası gebelerin ve doğan bebeğin dikkatli bir şekilde takibi, doğum sonrası yaşanabilecek riskleri minimuma indiriyor ve prematüre doğumlar kabus olmaktan çıkıyor.

Prematüre bebeklerin sağlıklı gelişimi için yapılabilecekleri ise şöyle sıralayabiliriz:

- Doğum doktoru ile çocuk doktoru iletişim halinde olarak mutlaka anneye doğum öncesi akciğer olgunlaşmasını destekleyen ilaçların yapılması sağlanmalıdır.
- Doğum sonrası hem çocuk doktoru hem de hemşireler bebeğe fazla invazif girişimler yani kan almak, hortumla uzun süre ağız, burun temizlemek, vücudu doğum sonrası yıkamak gibi yani bebeği doğum sonrası strese sokacak girişimlerden kaçınmalıdır. Isısı hemen sağlanmalı, minimum ellenmeli ve steril çalışılmalı, kısa sürede beslemeye geçilmeli, oksijen tedavisi sadece gerektiği kadar verilmeli ve kuvözde ve hastanede gerektiği kadar tutulmalı, en kısa sürede anneyi emmesi ve taburcu edilmesi sağlanmalıdır.
- Ev ortamı steril hale getirilmeli, ziyaretçi kontrollü sayıda olmalı, bebeğin odasında yeterli ısı muhafazası sağlanmalı, anne sütü vazgeçilmez olmalı, aşılar ve aylık kontroller düzenli olarak yapılmalıdır.

LABORATUVARINIZIN PARÇASI OLMAK İSTİYORUZ.

Tüm proses ve analizlerinize çözüm üretmek için yanınızdayız.

1800 °C'ye kadar fırınlar, 650 °C'ye kadar yüksek sıcaklık etüvleri, Kamara Fırınlar, Tüp Fırınlar, Split Fırınlar, Rotary Fırınlar, Atmosfer Kontrollü Fırınlar ve fazlası...

PROTHERM FURNACES



prosigma.net

1600 °C TÜP FIRIN | 1600 °C KAMARA FIRIN | 650 °C ETÜV

alserteknik

Ergazi Mahallesi 1695. Cadde, 1819. Sokak No:5 Batıkent 06370 Ankara
t:+90 312 257 13 31 **f:** +90 312 257 13 35
www.**prothermfurnaces**.com mail@**prothermfurnaces**.com

ELECTROLAB

In Vitro Release and
Permeation Testing

IVRT + IVPT

FRANZ DIFFUSION CELL
APPARATUS(DERMAX)





DİSSOLÜSYON TESTER

Fingerprint Authentication

Security

Audit Trail



DİSSOLÜSYON
CLEAN VIEW

BMS KİMYA
LABORATUVAR VE KİMYA TEKNOLOJİLERİ

+90 216 504 80 56

info@bmskimya.com

www.bmskimya.com

EKLENEN ŞEKERİ KESTİĞİNİZDE NE OLUR?



Prof. Dr. Y. Birol SAYGI
Beykoz Üniversitesi

Şeker doğal olarak meyve, sebze, süt, peynir ve hatta tahıllar gibi birçok gıdada bulunur. Ancak üreticiler ayrıca, dondurma, kurabiye, şekerleme ve içecekler gibi işlenmiş gıdaların yanı sıra ketçap, soslar, yoğurt, ekmek gibi daha az belirgin ürünlere farklı şekillerde şeker eklerler.

"Doğal" ve "Eklenmiş" Şekerler
Doğal şekerler bütün gıdalardadır. Örneğin bir elma yaklaşık 20 gram içerebilir. Ama aynı zamanda vücudunuzu besleyen vitaminler, mineraller ve diğer besinleri de içerirler. Bir elmanın lifi açlığınızı giderebilir ve vücudunuzun meyveden gelen şekeri daha yavaş emilimini sağlayabilir. Eklenen şekerler, ekstra besin içermeyen ekstra enerjidir yani kaloridir. Kilo almaya ve diğer sağlık sorunlarına yol açabilen "boş kalorilerdir".

SAĞLIKLI KİLO

Nereden gelirse gelsin çok fazla kalori kilo almaya neden olur. Ancak diyetinize bol miktarda şeker eklenmesi, gün boyunca çok fazla yemek yeme olasılığınızı artırabilir. Bu boş kalorilerin bir kısmını işlenmemiş yiyeceklerle değiştirirseniz, kendinizi daha çabuk tok hissedecek ve aşırı yemek yeme olasılığınız azalacaktır.

DÜŞÜK TRİGLİSERİDLER

Vücut ağırlığınız olması gerekenden daha yüksekse, kanınızdaki bir tür yağ olan trigliseridler dahil olmak üzere yüksek kolesterol düzeyine sahip olma olasılığınız daha yüksektir. Eklenen şekeri keserseniz, kalori ve vücut ağırlığınızı düşürebilirsiniz. Bu da kolesterolünüzü düşürebilir. Ama mesele sadece kilo kaybı değildir. Diğerleriyle aynı ağırlıkta olsa bile, kalorilerinin %20'sinden azını ilave şekerden alan insanlar daha düşük trigliseridlere sahip olma eğilimindedirler.

DÜŞÜK KALP HASTALIĞI RİSKİ

Yüksek trigliseritler, kalp hastalığı riskinizi artırır. Daha az şeker bu seviyeleri düşürebilir ve kalp hastalığına bağlı kilo alımını ve yağ oluşumunu durdurmaya yardımcı olabilir. Sağlıklı kiloda olsanız bile kalorinizin %20'sinden fazlasını ilave şekerden alırsanız azalttığınızda kalp hastalığı riskinizi azaltabilirsiniz.

DAHA İYİ BESLENME

Kilonuz zaten sağlıklı olsa bile, ilave şekerleri kesmek daha iyi beslenme anlamına gelebilir. Özellikle de bu kalorileri meyve ve sebzeler, kuruyemişler, balıklar ve tam tahıllar gibi bütün yiyeceklerle değiştirmeyi bir noktaya getirirseniz. Bu yiyecekler, vücudunuzun kendini onarması ve koruması için ihtiyaç duyduğu besinlerden daha fazlasını içermektedir. Vücudunuzun şekeri daha yavaş emmesine yardımcı olan liflere sahip oldukları için kan şekeri seviyeleriniz daha kararlı olacaktır.

DAHA SAĞLIKLI DİŞLER

Şekerler, ağzınızda büyüyen ve diş çürümesine neden olan bakteriler için birincil besin kaynağıdır. Bu, çürüklere ve daha ciddi enfeksiyonlara yol açabilir. Her gün fırçalamaz ve diş ipi kullanmazsanız daha kötü olabilir. Şekerleri, özellikle içeceklere eklenen şekerleri azaltmak, çürümeyi yavaşlatmaya veya durdurmaya yardımcı olabilir.

DÜŞÜK HASTALIK ORANLARI

Diyetlerine daha fazla şeker ekleyen kişilerin şeker hastalığı, kalp hastalığı, yüksek tansiyon, karaciğer hastalığı ve diğer ciddi hastalıklara sahip olma olasılığı daha yüksektir. Daha az yerseniz, bu koşullar için riskinizi azaltabilirsiniz. Ancak sorunun şekerin kendisi mi yoksa sadece ekstra kalori mi olduğu henüz net değil. Bilim adamları hala bu soruyu cevaplamaya çalışmaktadır.

NE KADAR ÇOK FAZLA?

Eklenen şekerler, sağlıklı bir günlük diyetin %10'undan daha azını oluşturmalıdır. Günde 1.800 kalori tüketirseniz bu yaklaşık 11 çay kaşığı demektir. Bazı uzmanlar bundan daha azını önermektedir. Erkekler için günde 9 çay kaşığı (38 gram) ve kadınlar için 6 çay kaşığı (25 gram). 330 cc içecek 39 gram (yaklaşık 9 çay kaşığı) şeker içermektedir.

EKLENEN ŞEKERİN BİRÇOK İSMİ

Marketlerdeki tatlı ambalajlanmış gıdaların yaklaşık dörtte üçünü oluşturmaktadır. Eklenmiş şekerin elliden fazla değişik adı bulunmaktadır. Yaygın olanlardan bazıları mısır şurubu, yüksek fruktozlu mısır şurubu, ham şeker, şeker kamışı, dekstroz, agave, kahverengi pirinç şurubu, Hindistan cevizi, hurma şekeri, arpa malt şurubu ve daha fazlasıdır. Ne satın aldığınızdan emin olmak istiyorsanız saygın bir kaynaktan isimlerini kontrol ediniz.

EKLENEN ŞEKERLERİ ÖLÇME

Şekerler, beslenme etiketlerinde "Toplam Karbonhidratlar" başlığı altında listelenmiştir. Yakın zamana kadar, bunlara şeker eklenip eklenmediğini tahmin etmeniz gerekebilirdi. Ancak Türk Gıda Kodeksi artık bu şekerin tam olarak ne kadarının eklendiğinin etikette belirtilmesini istemektedir. Toplam kalori alımı sağlık için çok önemlidir. Şekerden veya başka herhangi bir kaynaktan çok fazla kalori sizin için kötüdür.

EKLENEN ŞEKERLER NASIL KESİLİR?

Kesin bir yol, taze meyve ve sebzeler ve kuruyemişler gibi bütün yiyecekler tüketimidir. Ambalajlanmış gıdaları aldığınızda beslenme etiketleri mutlaka okunmalıdır. Bir üründe ne kadar şeker olduğunu bilirseniz tüketimini sınırlayabilirsiniz.

ROC
Always a step ahead
"SERTİFİKALI REFERANS STANDARTLARI İÇİN DOĞRU ADRES"
PAH Standartları | Pestisit Standartları | PCB Standartları | Impurity Standartları
AAS Standartları | ICP / ICP-MS | Standartları | Miksler
HPC trc LGC Standards DR EHRENSTORFER
CPAchem TLC Pharmaceutical Standards Mikromol
+90 216 334 00 06 www. roc.com.tr
/prosigmatasarim

ATAGO®

















İhtiyacınıza özel ölçüm çözümleri

Refraktometre teknolojisinde 75 yıldır lider olan Atago, üreticilerin ihtiyaçları doğrultusunda yeni ürünler geliştirerek daima sektörünün öncüsü olmuştur.

Üstün Japon teknolojisi ile ürettiği numuneye özel refraktometre çeşitleri ile birçok sektörün analiz ihtiyaçlarını karşılayan Atago; sağlam, uzun ömürlü, kullanıcı dostu, ergonomik ve hassas cihazlar geliştirmektedir.

Atago'nun geniş ürün yelpazesi; el tipi, dijital, masaüstü, inline ve abbe modelleri ile tuz, asit, üre, şeker vb. birçok parametreleri ölçen refraktometrelerinin yanı sıra polarimetreler, viskozimetreler, iletkenlik ölçerler, pH metreler de içermektedir.

TEKAFOS

TEKNOLOJİK SİSTEMLER

t 0216 345 0630 *e* info@tekafos.com.tr *w* tekafos.com.tr

SINIRIMIZDAKİ ÇERNOBİL-METZAMOR NÜKLEER SANTRALİ



Prof. Dr. Levent KENAR | Kimyasal Biyolojik Radyolojik ve Nükleer Savunma Politikaları Geliştirme Derneği Başkanı
Prof. Dr. Hamit HANCI | Adli Bilimciler Derneği Başkanı

Soğuk savaş döneminde nükleer silahlanma yarışı günümüzde azalmış olsa da yerini nükleer santrallerden enerji elde etme çabasına bırakmış, bu maksatla pek çok ülkede nükleer santraller kurulmuştur. Ancak, bu avantaj bazı zamanlar insanoğlu için olumsuzluklar getirmiş, 1986'da Çernobil ve 2011 yılında Fukuşima Nükleer santral kazaları sonucu insan yaşamını ve çevreyi tehdit eder boyutlara varmıştır. İşte bu kapsamda, 1977 yılında eski Sovyetler Birliği teknolojisi ile aslında deprem hattı üzerinde bulunan Ermenistan'ın Metzamor şehrinde kurulan Metzamor Nükleer Santrali 2005 yılında teknik ömrünü tamamlamıştır. Sınırımıza 16 km, Kars'a 100 km ve Iğdır'a 30 km uzaklıkta bulunan Metzamor Nükleer Güç Santralindeki nükleer reaktörlerde olması gereken devasa koruma kabı ünitelerinin olmayıp günümüzde artık kullanılmayan bir sisteme sahip bulunmaktadır. Önce dört reaktör olarak planlanan santral Çernobil faciasından sonra 3. ve 4. reaktörün yapımının yasaklanması nedeniyle iki reaktör olarak hizmet vermektedir. Aslında irili ufaklı pek çok kazanın yaşandığı santralin kullanımını Ermenistan parlementosu tüm bu tehlikelere 2026 yılına kadar kullanımını enerji ihtiyacını büyük bir kısmını buradan karşıladığını gerekçe göstererek uzatmıştır. Avrupa Birliği 2001 yılında santralin kapatılması şartını koymuştur. Buna rağmen santral Ermenistan devletinin 1 milyar Euro maddi yardım talep etmesi ve bunun AB tarafından karşılanamaması nedeniyle kapatılmamıştır.



Metzamor Nükleer Santrali kurulurken Ağrı Dağı fay hattı üzerinde bulunması sebebiyle birinci derece deprem bölgesi olmasından dolayı yapımına karşı çıkılmıştır ancak Sovyetler Birliği tarafından daha sonra yapım ve işletim onayı verilmiştir. Dünyadaki en güvensiz nükleer santral olarak bilinmektedir. Hem kullanım ömrünün sona ermesi hem eski teknikler ile inşaatının yapılmış olması hem de coğrafik yeri (jeolojik, jeofizik, jeoteknik, sismolojik vb.) kaynaklı birinci derece deprem bölgesinde olması nedeniyle radyasyon sızdırma ihtimalinin yüksekliğiyle bu sonuca ulaşılmaktadır. Türkiye için nükleer tehdit oluşturan en önemli santral olma özelliği taşımaktadır. Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu (UAEK) her yıl santralle ilgili verileri alarak kontrollerden geçirmektedir. Böylece yıllık güvenlik raporları takip altında tutulmasına rağmen AB ve uluslararası örgütler uyarılarına devam etmektedir. Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK), konuyu yakından takip etmekte ve gerekli önlemleri alarak konunun ciddiyetini afet yönetimi yönünden inceleyerek ilgili kurum ve kuruluşlarla farkındalık oluşturarak güncel tutmaya çalışmaktadır. TAEK, tüm Türkiye'de kurduğu RESA (Radyasyon Erken Uyarı Sistemi) istasyonları ile gerekli ölçümleri yapmaktadır. RESA istasyonları, oluşabilecek her türlü nükleer kazalarda erken uyarının alınabilmesinde büyük öneme sahiptir. Bu sistem sayesinde, radyasyonun erken etkilerinin görüldüğü maruz kalma alanından uzaklaşmak için gerekli olan sürenin sağlanması mümkün olabilmektedir.

Metzamor nükleer santralinin tüm bu olumsuzluklara rağmen halen çalışması Ermenistan'a komşu olan ülkeler dahil bölgeyi ve özellikle ülkemizin Doğu Anadolu Bölgesini büyük bir risk altına sokmaktadır. Uluslararası Atom Enerjisi Kurumunun, tüm denetlemelerine rağmen bu tesisin ruhsatını uzatması da olası nükleer kaza ve afetlere davetiye çıkarmaktadır. Türkiye'ye bu derece yakın mesafede bulunan bir nükleer santralin oluşturduğu risk hafife alınmamalıdır.

GEBELİKTE TEK TARAFLI BESLENMEKTEN KAÇININ



Op. Dr. Özge KAYMAZ YILMAZ
Liv Hospital Ulus Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı

Sağlıklı bir gebelik diyeti, bebeğinizin büyümesini ve gelişmesini destekleyecek önemli bir parametredir.

Dengeli ve sağlıklı beslenme; gebeliğin seyrine, doğum sonuçlarına ve yeni doğanın gelişiminde etkilidir. Anne sağlıklı beslendiğinde bebek de doğru ve sağlıklı beslenecektir. Doğru ve sağlıklı beslenme her kadının sağlıklı bir yaşam sürmesi için gereklidir. Gebelik, bir anne için hem hassas hem de keyifli bir süreçtir. Bu süreçte beslenmeye dikkat etmek sağlıklı gebelik dönemi ve sağlıklı bebekler için vazgeçilmezdir.

Gebelikte günlük yaklaşık ek 300 kaloriye ihtiyacınız olacaktır. Tek taraflı beslenmeden kaçınılmalı ve protein, karbonhidrat, yağ ve vitamin - minerallerden gerektiği kadar ve uygun miktarda alınmalıdır. Gebelikte anne adayları yeterli beslenerek ortalama 11 -14 kilo almalı ve aylık kilo takibi yapılmalıdır. Gün içerisinde sık sık ve az az 5-6 öğün yemek yenmelidir. Siz ve bebeğiniz için en iyi diyet; taze meyve, sebze, tam tahıl, az yağlı süt ürünleri ile et, balık, yumurta, kuru bezelye ve fasulye gibi birkaç protein kaynağını içermelidir.

Su tüketiminin az olması ciddi sıkıntılara yol açabilir. Gebelikte günde yaklaşık 2 litre sıvı alınması gerekir. Gebelik süresince yetersiz sıvı alımı gebeliğin ileri dönemlerinde kasılmalar, karın ağrısı, baş dönmesi, idrar yolu enfeksiyonu gibi sorunlarla karşılaşmada önemli rol oynar. Tarım ürünlerindeki zararlı olabilecek kalıntıları uzaklaştırmak için sebze ve meyvelerin iyice yıkanması, temizlenmesi önemlidir.

Sindirimi kolaylaştıran bu besinler lif içermesinin yanında vitamin ve mineral deposudur. Sebze ve kuru baklagillerin haşlama sularının dökülmesi, vitamin ve mineral kayıplarına neden olacağı için haşlama ve pişirme suları dökülmemelidir. Satın alırken taze besinler tercih edilmelidir. Folat; nöral tüp kusurlarını, beyin ve omuriliğin ciddi anormalliklerini önlemeye yardımcı olan bir B vitaminidir. Takviye ilaçlarda ve takviye edilmiş gıdalarda bulunan sentetik folat formu folik asit olarak bilinir. Folik asit takviyesinin erken doğum riskini azalttığı gösterilmiştir. Dolaysıyla gebe kalmadan önce ve hamilelik boyunca günde 400 ila 1.000 mikrogram folat veya folik asit alımı önerilmektedir. Güçlendirilmiş tahıllar, yapraklı yeşil sebzeler, turunçgiller, kuru fasulye ve bezelye, yoğun olarak folat içeren kaynaklardır.

Kafein kahve, çay (yeşil çay dahil), çikolata, spor/enerji/alkolsüz içecekler, soğuk algınlığı ve grip ilaçlarının içinde bulunur. Gebelik sırasında alınan yüksek seviyelerde kafein, düşük doğum ağırlığına sahip bebek doğumuna sebep olmakta ve daha sonraki yaşamlarında sağlık problemleri riskini arttırmaktadır. Ayrıca çok fazla kafein erken gebelik haftasında düşük yapma riskini de arttırmaktadır. Kafein alımınızı günde yaklaşık 200 miligram (mg) ile sınırlandırmalısınız, bu da kabaca iki bardak hazır kahveyi içerir. Hamilelikte bitkisel ve yeşil çayların güvenliği hakkında çok az şey bilinir, bu nedenle onları ılımlı bir şekilde içmeniz ve diyetin normal bir parçası olan malzemelerle yapılanlara - örneğin nane veya frenk üzümü çayı – tüketmeniz tavsiye edilir.

Yağ tüketimi günlük kalorinin yüzde 30'unu geçmemelidir. Kullanılan yağlar bitkisel kaynaklı olmalı, tereyağı, hayvansal yağ ve katı yağ tüketilmemelidir. Yemeklerde sıvı yağlar tercih edilmelidir. Gün içinde zeytinyağı tüketmeye özen gösterilmelidir. Yemeklerde mutlaka iyotlu tuz kullanılmalıdır. İyotlu tuz, koyu renkli cam kavanozda saklanılmalı, ışıktan, güneşten ve nemli ortamlardan korunmalıdır. Böylelikle iyodun kayba uğraması engellenmiş olur.

Sizin ve bebeğinizin güçlü kemikler ve dişler için kalsiyuma ihtiyacınız bulunmaktadır. Kalsiyum ayrıca dolaşım, kas ve sinir sistemlerinizin normal çalışmasına yardımcı olur. Günde 1.000 miligram kalsiyuma ihtiyaç vardır.

Süt ürünleri en iyi emilen kalsiyum kaynaklarıdır. Süt dışı kaynaklar arasında; brokoli ve lahana bulunur. Birçok meyve suyu ve kahvaltılık gevrekler de kalsiyum ile takviye edilir. D vitamini için önerilen doz 600 IU dir. Somon gibi yağlı balıklar büyük bir D vitamini kaynağıdır. Diğer seçenekler arasında güçlendirilmiş süt ve portakal suyunu sayabiliriz.

Protein, bebeğinizin hamilelik boyunca büyümesi için çok önemlidir. Günde ortalama 70 gram protein alımına ihtiyaç vardır. Yağsız et, kümes hayvanları, balık ve yumurta büyük protein kaynaklarıdır. Diğer seçenekler arasında fasulye, bezelye, fındık, tohum ve soya ürünleri bulunur. Vücudunuz, kırmızı kan hücrelerinde dokularınıza oksijen taşıyan bir protein olan hemoglobin yapmak için demir kullanır.

Hamilelik sırasında, hamile olmayan kadınların ihtiyaç duyduğu demir miktarının iki katına ihtiyacınız vardır. Vücudunuz bebeğinize oksijen sağlamak ve daha fazla kan yapmak için demire ihtiyaç duyar. Hamilelik sırasında demir deposu yeterince dolu değilse ve yeterli miktarda demir almazsanız, demir eksikliği anemisi gelişebilir. Hamilelik sırasında şiddetli demir eksikliği anemisi erken doğum riskini artırır, düşük doğum ağırlıklı bir bebeğe ve doğum sonrası depresyona sebep olabilir. Günde 27 miligram demir ihtiyacınız vardır. Yağsız kırmızı et, kümes hayvanları ve balık bol miktarda demir içerirler. Diğer seçenekler arasında demirle güçlendirilmiş kahvaltılık tahıllar, fasulye ve sebzeler sayılabilir.

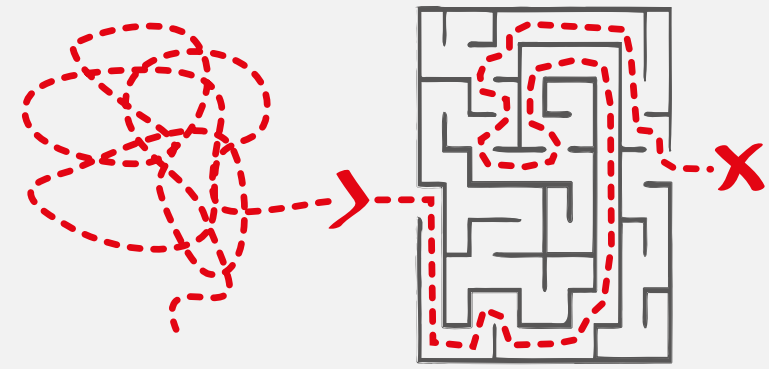
Et gibi hayvansal ürünlerden elde edilen demir en kolay emilen demirdir. Bitki kaynaklı ve takviyelerden demir emilimini arttırmak için, portakal suyu, domates suyu veya çilek gibi C vitamini açısından yüksek bir yiyecek veya içecekle birlikte alabilirsiniz. Kalsiyum hamilelik sırasında önemli bir besin maddesi olmasına rağmen, birlikte alındığı takdirde demir emilimini azaltabilir.

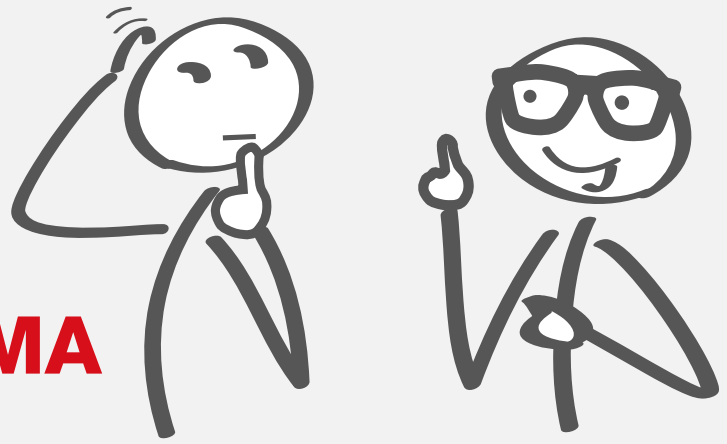
A vitamini, bebeğinizin sağlıklı gelişimi için önemlidir ancak fazla alınması bebeğinize zarar verebilir ve gelişimsel bozukluklara neden olabilir. A vitamini veya retinol içeren herhangi bir takviye almamalısınız (ayrıca bunları içerebilen multivitamin takviyelerine ve morina karaciğeri yağı gibi balık karaciğer yağı takviyelerine dikkat edin). İçeriğinde A vitamini çok yüksek olduğundan karaciğer ve karaciğer ürünlerini (karaciğer pate gibi) yemekten kaçınmalısınız.

Uzun zincirli omega-3 yağ asitleri, özellikle yağlı balıklarda (somon, sardalye ve uskumru gibi) bulunan decosaheksanoik asit (DHA) bebeğinizin beyninin ve gözlerinin gelişimi için önemlidir. Bununla birlikte, gebeler haftada en fazla 2 porsiyon yağlı balık tüketmelidir çünkü yağlı balıklar vücutta birikebilecek düşük düzeyde zararlı maddeler içerebilir. Balık tüketiminde civa içeriği çok düşük balık ve deniz ürünleri tüketmek uygundur.



Başak KİTAPCI
Yönetim Danışmanı | Lider Koçu
YDD YK Üyesi ve Ankara Temsilcisi





ETKİN YÖNETİMİN OMURGASI - PLANLAMA

"Planlamayı başaramıyorsanız, başarısızlığı planlıyorsunuz demektir. Projelerin hepsi sonunda başarısız olmaz. Bazıları baştan başarısız olmuştur. Projeler iki yolla olur; birincisi planlanır ve yürütülür. İkincisi ise yürütülür, durdurulur, planlanır ve sonra yürütülür. Aksiyona dökülmeyen plan ise sadece iyi bir dilek olarak kalır."
PETER F. DRUCKER

Bir şirketin başarısını ve geleceğini, benimsediği yönetim anlayışı belirler. Ülkemizdeki şirketlerin çoğu operasyonel bir yönetimle faaliyetlerini sürdürür. Operasyonel yönetim, büyüme ve var olma yolculuğunu zorlaştıran, hatta çoğu zaman engel olan kör noktaların oluşmasına sebep olur. Her şirketin gelişim alanları farklılık göstermekle birlikte, tepe noktasında bağlandıkları temel sorunlar, yönetim karışıklığı ve günlük iş kargaşası, sürekli tekrar eden benzer sorunlar, şirket içi çatışma, çalışandan istenen sonuçları alamama olarak hissedilir. Ancak bu öyle bir kısır döngüdür ki, sorun olarak tanımladığımız tüm başlıklar, yönetim ve tüm çalışanlar için alışılagelmiş rutinler olmuştur. Anlık üretilen çözümler ve durumsal ihtiyaçlara göre oluşturulan kısa vadeli aksiyonlar tüm şirket tarafından benimsenir. Bazı şirket yöneticileri aslında stratejik bir yönetiminin değiştireceği sonuçların farkındayken, zaman ve bütçe ayırmak gerektiğini bilir ve bu değişim sürecini erteler. Bir kısmı, stratejilerin büyük kurumlara ait olduğuna inanır ve kendi ölçeğine uygun olmadığını düşünerek değişime kendini kapatır. Vizyoner azınlık ise, bugün gelecekle uyumlanmaya başlamıştır.

Ekosistem içerisinde çok çalışmak, iyi eğitim, yetenekli kişilerle çalışmak, yeterli sermaye, harika fikirler, bugüne kadar ki başarı hikayeleriyle tekrar başarma azmi geçerliliğini korumakla birlikte, artık başarı kriteri, 21. yüzyıl yönetim dinamikleri ile uyumlanmaktır. Karmaşık, değişken ve belirsiz dış etkileri, ancak şirket içinde güçlenerek kontrol edebiliriz.

Stratejik bir yönetime geçişte, yol haritamızı ortaya koyan bir planlama olmalıdır. Mevcut durumdan, kısa, orta ve uzun vadeli hedeflerin gerçekleşmesi yönünde ilerletilen planlamaların yapıldığını sıklıkla görürüz. Bu planlar bazen el yordamıyla, bazen birçok analiz eşliğinde profesyonelce yapılabilir. Bazen basit bir sayfadır, bazen her detayın bulunduğu bir proje. Ardından sıklıkla karşılaştığımız durum nedir? Bir bilgisayar klasöründe unutulur, bir çekmece de tozlanır. Yani orada kalır. Danışmanlık projelerine başlarken çoğu firma sahibi "Tabi ki hazırlanmış bir planlamamız var" diye söze başlar. Planlamalarının olmamasın yönetsel yetkinliklerine yazacak bir eksi olduğunu bildiklerinden, gururla dile getirirler. Ancak o planı yaptıktan sonra, günlük işlerinin içinde boğulmaya devam etmişlerdir.

Planları hayata geçirecek, aksiyona dönüştürecek, uygulanmasını sağlayacak, yeni çalışma yöntemlerine geçişin benimsenmesini güçlendirecek üç kritiği aktarmak istiyorum.

1. **VİZYON'UN GÜCÜ:** Yıllar önce bir vesileyle yazılmış ve web sitenizde, kâğıt üzerinde kalmış vizyon cümlelerinizden kurtulun ve sizi gerçekten tamamlayan, heyecanlandıran bir vizyon yaratın. Vizyon, ideallerinizi tanımlayan, coşkularınızı ve hayallerinizi rekabetçi ifadelerle belirten, kısa, öz ve ilham veren bir beyan olmalıdır.

   Planların teknik açıdan mükemmel olması gerekmez. Kendinizi tutkuyla adadığınız bir plan vasat bile olsa her zaman daha iyi sonuçlar verecektir. Neyi başarmak istiyorsunuz? Neyin hayalini kuruyorsunuz? Şirketinizi yaşatan değerler neler? Başarı stratejileri yapmaya karar verdiğinizde, yolun sonunda sizi kalbinizle bağlantıya geçiren bir tutkudan bahsedemiyorsanız, harekete geçmekte o kadar zorlanırsınız. Bu yüzdendir ki, projelerimize başlarken, firma sahipleri ile saatlerce bazen günlerce süren vizyon çalıştayları yapıyoruz. Vizyon'un gücü ile değişime başlıyoruz.

2. **ESNEKLİĞİN ÖNEMİ:** Planlama ile ilgili en büyü yanılgı, bir kez titizlikle yapıldıktan sonra, değişen çevresel koşullar ya da iç dinamiklerine rağmen, ilk haliyle uygulanmasına direnç gösterilmesidir. Çoğu zaman koşulların değişimi plan üzerinde yaşatılmaz, hatta bu bir başarısızlık olur görülür. Oysa ki planlamanın sağlıklı ilerleyebilmesi, mevcut koşullarla ve tespit edilen boşluklarla güncellenerek, ne kadar yaşatıldığına ve uyumlandırıldığına bağlıdır. Esnek olamayan planlar gerçekleşmeyi zorlaştırır, motivasyonu düşürür ve hedeften uzaklaştırır. Peter Drucker'ın dediği gibi; "Planlar yürütülür, durdurulur, planlanır ve sonra yürütülür."

3. **LİDERLİK ETKİSİ:** Planlamanın amacı istenen bir sonuca varmaktır. Sonuca ulaşmayı kolaylaştırmak, başarı odaklı bir kültür oluşturarak mümkündür. Bir yöneticinin bir liderden farkının ne olduğunu birçok platformda konuşuyoruz. Lider insan odaklıdır, insan kaynağı ile işini güçlendiren yetkinliklere sahiptir. Şirketinin tüm seviyelerini vizyonu yönünde hizalar. Planların iş birliği ile uygulanabilmesi için, çalışanlarının duygularını harekete geçirmesi gerektiğini bilir. Planlar analitiktir, mantıklıdır, nesneldir ancak uygulama aşamasının başarısı duygusal zekanın gelişimi ile mümkündür. Lider, sağ beyni ve sol beyni dengeler. "Liderlik harekete geçirir."

Değişim zordur. Değişimi bu kadar zor yapan şey ise "başlamamaktır". Bir gününüzü neler yaparak geçirdiğinizin farkına varmak, hangilerinin sizi istediğiniz sonuçlara götürecek nitelikte olmadığını tespit etmek ve ajandanızdan çıkartarak işe yaramayan rutinlerden kurtulmak dahi etkin bir yönetim anlayışı kazanmanın ilk adımı, planlamanın başlangıç noktası olabilir.

"Ulaşmak istediğiniz hedefleriniz" için, "Sizin atacağınız ilk adım" ne olur?

3 Soruda Soya Sütü



Uzman Diyetisyen Şenol YILDIZ

Soya sütü, inek sütüne alternatif olarak kullanılabilen laktozsuz bir içecektir. Soya fasulyesi, badem ve pirinç gibi besinlerden elde edilen sütler özellikle laktoz intoleransı bulunan, vegan yaşayan veya vejetaryen beslenen bireyler tarafından tercih ediliyor.

1 · SOYA SÜTÜ HANGİ BESİN ÖGELERİNİ İÇERİYOR?

Soya sütü, vücudun gereksinim duyduğu temel amino asitleri yapısında barındıran bitki bazlı proteinler içeriyor.
Soya sütü, fitoöstrojen (östrojen reseptörlerine bağlanarak bunları aktive eden bitkisel kaynaklı polifenol) açısından son derece zengin bir besindir.
Kalsiyum, potasyum, kolin, A ve B vitaminleri içeren soya sütü; omega-3 yağ asitlerinin hayvansal olmayan iyi kaynaklarından biridir.

2 · SOYA SÜTÜNÜN SAĞLIĞA KATKILARI NELER?

- İçerdiği arjinin amino asidi ve izoflavonlar nedeniyle kan basıncını[1] düşürebiliyor.
- Kalp sağlığının koruyor. Kolesterol düzeylerini düşürmeye yardımcı olabiliyor.
- Yapısında bulunan fitoöstrojenler sayesinde yorgunluk, eklem ağrısı, depresyon, sinirlilik, anksiyete ve vajinal kuruluk gibi menopoz semptomlarını[1] azaltabiliyor.
- Kan şekerini düşürebiliyor.

Bazı araştırmalar, soya açısından zengin diyetlerin kadınlarda doğurganlığı artırdığını öne sürüyor.

3 · SOYA SÜTÜNÜ DİYETİNİZE NASIL EKLEYEBİLİRSİNİZ?

Soya sütünü evde hazırlayabileceğiniz gibi marketlerden de satın alabilirsiniz.
- Ara öğünlerinizde tükettiğiniz süt, yoğurt ya da ayran yerine soya sütü kullanabilirsiniz.
- Diyetisyeninize danışarak kahvenize soya sütü ekleyebilirsiniz.
- Kahvaltılık gevreğinize ya da yulafınıza soya sütü ilave edebilirsiniz.
- Smoothie'lerinize soya sütü ekleyebilirsiniz.

Soya fasulyesine karşı alerjiniz varsa veya tofu, edamame, tempeh, soya peyniri ve soya eti gibi besinler tükettiğinizde kendinizi iyi hissetmiyorsanız[2] soya sütü kullanmamanızı öneriyorum. Konu hakkında geniş bilgi için uzman diyetisyeninizle görüşün. Sağlıklı günler diliyorum.

Kaynaklar:
[1]webmd.com/diet/health-benefits-soy-milk
[2]healthline.com/nutrition/is-soy-bad-for-you

BINDER
Best conditions for your success

asist

CB Serisi
CO2 İnkübatörler

- Patentli iç hazne dizaynıyla maksimum numune güvenliği
- 180⁰ Otomatik hava sterilizasyonu
- Sıcak hava ile sterilize edilebilen infrared CO2 sensörü
- Yopuşma korumalı çift nemlendirme kabı teknolojisi
- İnfrared nem sensörü
- Gelişmiş renkli LCD gösterge
- Dahili veri kayıt ve USB arayüz

MADE IN GERMANY



+90 212 641 33 18
www.asistkimya.com

/prosigmatasarim



Bilim insanları, Kızıl Gezegen'deki tuzlu sudan oksijen ve yakıt elde edebileceklerini iddia ediyor.

MARS ÜZERİNDE KOLONİ KURMAYA ADIM ADIM YAKLAŞIYORUZ

SpaceX'in kurucusu Elon Musk kısa süre önce insanların 4 yıl içinde Mars'a ineceğini duyurmuştu. İnsanlığın Mars'ta üs kurma arayışı, bilim insanlarının Kızıl Gezegen'deki tuzlu sudan oksijen ve yakıt elde etmeye yardımcı olabilecek bir yol keşfettiğini iddia etmesiyle yeni bir destek buldu.

Mars toprağı yüzünden tuzlu olan su, içme amaçlı kullanılamıyor. Elektrik kullanarak suyu (nefes almak için) oksijene ve (yakıt için) hidrojene ayıran olağan yöntem olan elektroliz bile tuzdan kurtulmayı gerektiriyor. Ancak Mars gibi zorlu bir ortamda bu, maliyetli olabilen bir çaba ve külfetli bir yöntem. Ancak şimdi St Louis'deki Washington Üniversitesi'nden araştırmacılar, oksijen ve hidrojeni tuzlu sudan daha basit ve ucuz bir şekilde doğrudan ayırabilecek bir elektroliz sistemi geliştirdi.

Bilim insanları sistemi tipik karasal koşullar altında test etmenin yanı sıra sıcaklığın yaklaşık -36 derece olduğu bir Mars atmosferi simülasyonunda da inceledi. Washington Üniversitesi'nden Vijay Ramani, "Marslı tuzlu suyu ayıracak elektrolizör icadımız, Mars'a ve ötesine yapılacak görevlerin lojistik hesabını kökten değiştiriyor.

Bu teknoloji, okyanusları kullanılabilir oksijen ve yakıt kaynağı haline getirdiği için Dünya'da da eşit derecede yararlı" dedi. 2008 yazında NASA'nın Phoenix Mars Yer Aracı, kazdığı erimiş buzdan çıkan buharla Mars suyuna "dokunmuş ve tatmıştı". O günden sonra Avrupa Uzay Ajansı'nın Mars Express'i de magnezyum perklorat, yani tuzun varlığı sayesinde sıvı halde kalan birkaç yeraltı su havuzu keşfetmişti.

Örneğin, Mars'ta yaşamak ve Dünya'ya geri dönmek için astronotların su ve yakıt dahil bazı ihtiyaçları için üretmesi gerekecek ve bu araştırma böyle bir amaca çok faydalı olabilir. Önümüzdeki yıllarda hem özel hem de kamusal uzay ajansları, Mars'a insanlı görevler başlatmayı ve hatta orada geçici olarak yaşamayı denemeyi hedefliyor.

Uzay keşif şirketi SpaceX'in kurucusu ve CEO'su Elon Musk geçtiğimiz günlerde yaptığı açıklamada insanların 6 yıl içinde Mars'a inmesini beklediğini söyledi. Ayrıca SpaceX'in iki yıl içinde insansız bir uzay aracı fırlatarak Mars'a iniş yapmayı planladığını ve Mars'a ilk insanın 6 yerine 4 yıl içinde iniş şansı olduğunu da ekledi.

ABD'nin uzay ajansı NASA'nın Temmuz 2020'de fırlatılan keşif aracı Perseverance'ın, 18 Şubat 2021'de Mars'taki Jezero Krateri'ne inmesi planlanıyor. Araç, eski yaşamın belirtilerini inceleyecek ve Dünya'ya olası bir dönüş için kaya ve toprak örnekleri toplayacak.

Araç ayrıca, yüksek sıcaklık elektrolizi gerçekleştirecek aletler taşıyor. Ancak Mars Oksijen Yerinde Kaynak Kullanım Deneyi (MOXIE), yalnızca havadaki karbondioksitten oksijen üretecek. Bununla birlikte son araştırma, Ramani'nin laboratuvarında geliştirilen sistem sayesinde aynı miktarda enerji kullanarak MOXIE'den 25 kat fazla oksijen ve dönüş yolculuğunu hızlandırmak için de hidrojen üretebileceğini iddia ediyor. Daha önce Mars'ta, magnezyum perkloratın varlığı sayesinde sıvı halde kalan birkaç yeraltı su göleti keşfedilmişti.

Araştırmacı bilim insanı ve makalenin yazarlarından Shrihari Sankarasubramanian şunları söyledi; "Paradoksal bir biçimde, suda çözünmüş haldeki perklorat, ki bu kirlilik diye tarif edilir, aslında Mars'ınki gibi bir ortamda bize yardım edebilir.

Araştırmacılar bu sistemi Dünya'da da kullanmayı planlıyor. İstendiği anda denizaltılarda oksijen oluşturarak savunma için faydalı olabileceğine ve derin deniz keşifleri sırasında da oksijen sağlayabileceğine inanıyorlar. Araştırma, Proceedings of the National Academy of Sciences dergisinde yayımlandı.

Kaynak: www.independent.co.uk/news/science



Uzman Diyetisyen
Şenol YILDIZ

FRANSIZ PARA-DOKSU NEDİR?

Fransız mutfağı soslarıyla, tereyağıyla, peynirleriyle ve şaraplarıyla ünlüdür. Ayrıca yağda yüzen hamur işleriyle, kruvasanlarla ve bol tereyağlı yemekleriyle biliniyor. Bu beslenme alışkanlıklarına karşın Fransızlarda obezite prevalansı (görülme oranı) %15'tir. ABD'de ise bu oranı %39'dur. Bu duruma Fransız paradoksu[1] adı veriliyor.

Bu paradoksun düşük obezite oranı ile sonuçlanması:

- Porsiyonlarının son derece küçük olmasına
- Öğünlerini acele etmeden, yavaş yavaş tüketmelerine (ABD'liler günlük ortalama 60 dakika yemek yiyorken Fransızlarda bu süre 100 dakikadır)
- Kırmızı şarap tüketim alışkanlığının yaygın olmasına bağlanıyor.



İçerdiği resveratrol polifenolü sayesinde kırmızı şarap; obezite, kalp-damar hastalıkları ve kanser riskini düşürüyor. Her ne kadar Fransız paradoksu tam anlamıyla net olmasa da porsiyon miktarını sınırlandırmanın, öğünleri yavaş tüketmenin ve antioksidan bileşen açısından zengin beslenmenin sağlığı koruyacağı açıktır. Konu hakkında geniş bilgi için uzman diyetisyeninizle görüşün. Sağlıklı günler diliyorum.

[1]Schwarcz, J. (2013). Günde bir elma: Yediğimiz yiyecekler hakkında efsaneler, yanlış bilinenler ve gerçekler. (Çev. Alpöz, R.), NTV yayınları



XPR Otomatik Terazi

Tartımda Yeni **Standart**

Doğru Konsantrasyonlar

USP <1251> 'de tanımlandığı gibi gravimetrik numune hazırlama ile laboratuvar hatalarını ve spesifikasyon dışı (OOS) durumları %50'ye kadar azaltır. Katı numune dozajlamasının yanı sıra istenen konsantrasyon için sıvı dozaj modülü ile dozajlanmış katı madde miktarına göre doğru miktarda çözücüyü hesaplar ve ekler.

Eşsiz Doğruluk

Eşsiz dozaj kafaları, en usta eller tarafından bile manuel bir işlemle eşleşmesi imkânsız bir doğruluk seviyesine ulaşır. Otomatik terazi 1 miligramdan 5 grama kadar serbest akışlı tozu doğrudan hedef kabınıza dozajlayabilir. Otomatik dozajlama, terazinizin minimum tartım değerini %30 kadar azaltarak israfı önler ve verimliliği artırır.

Garantili Kullanıcı Güvenliği

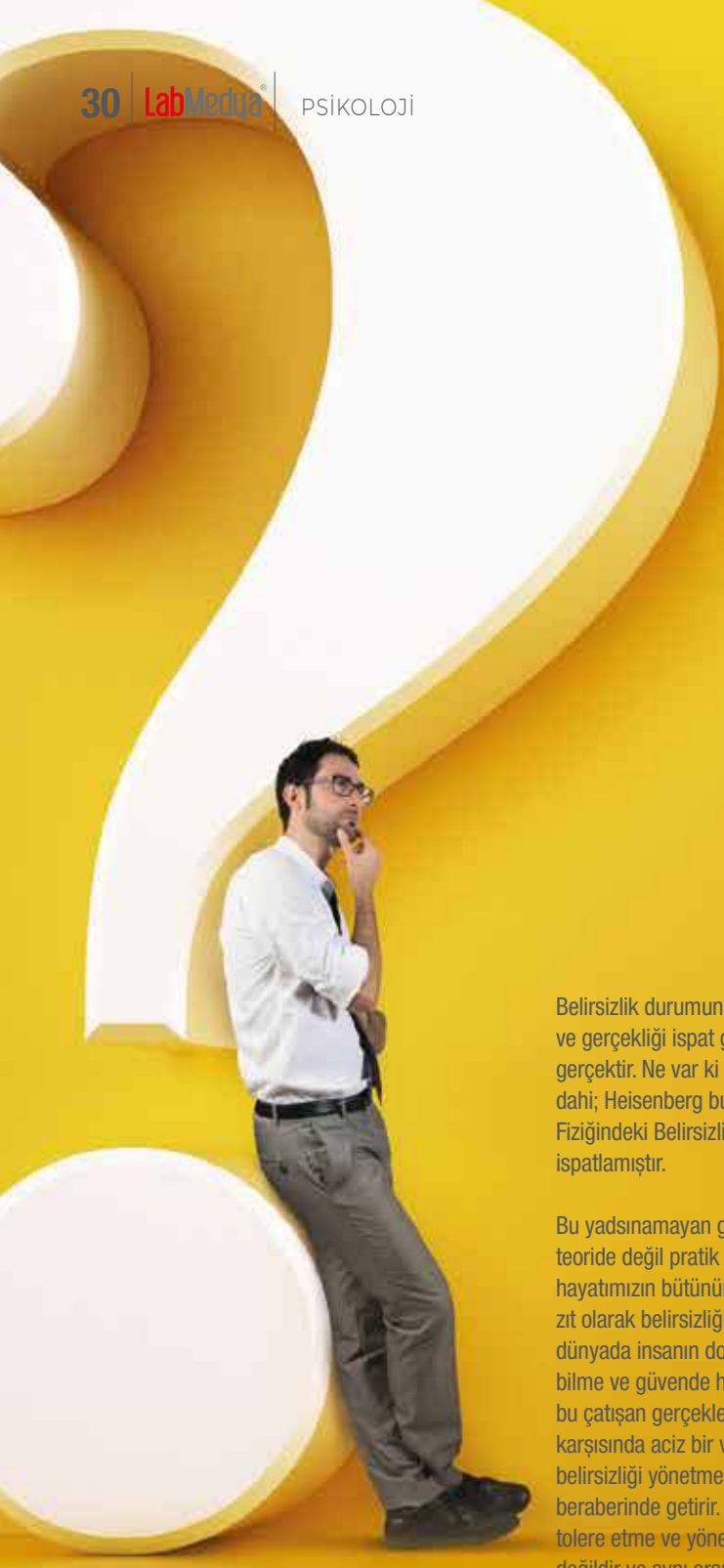
Artık operatörlerin bir spatula ve tartım kağıdı kullanarak güçlü veya toksik bileşikleri tartmalarına gerek yok! Kapalı sistemde tutulan numuneler otomatik bir dozajlama işlemi sayesinde operatörler tartım esnasında tehlikeli maddelere maruz kalmadan güvenli bir şekilde işlenir.

www.mt.com/xpr-automatic

Daha fazla bilgi için bize ulaşın;
marketing.mttr@mt.com
Mettler-Toledo TR
Altunizade Mahallesi Haluk Türksoy Sokak No: 6 Z-1
34662 Üsküdar/İstanbul
Tel: +90 216 400 20 20

www.mt.com

METTLER TOLEDO



BELİRSİZLİK VE İNSAN PSİKOLOJİSİ

Zeynep UZAR

Belirsizlik durumunun hayattaki varlığı ve gerçekliği ispat gerektirmeyen bir gerçektir. Ne var ki ispat gerektirmese dahi; Heisenberg bunu Kuantum Fiziğindeki Belirsizlik İlkesi ile bunu ispatlamıştır.

Bu yadsınamayan gerçeklik, sadece teoride değil pratik hayatta da hayatımızın bütününe etki eder. Buna zıt olarak belirsizliğin hüküm sürdüğü dünyada insanın doğası gereği daima bilme ve güvende hissetmek ister. İşte bu çatışan gerçeklerde insanın tabiat karşısında aciz bir varlık oluşu bu belirsizliği yönetme mecburiyetini de beraberinde getirir. İnsan, bilinmeyeni tolere etme ve yönetme hususunda aynı değildir ve aynı oranda etkilenmezler. Kimi insan için belirsizliğin hakim olduğu doğada belirsizlik, insan doğasını domine ederken; kimi insan için bu yönetim durumunda demokrasi hakimdir. Yönetim kaçınılmaz olduğunda kişi belirsizlikle uzlaşma yoluna gitmiştir. Bu makalede insan doğasının belirsizlik gerçekliğinden etkilenişi ve bunu tolere etme yöntemleri incelenecektir.

BELİRSİZLİK NEDİR?

Belirsizlik farklı araştırmacılar tarafından tutarsızlık, öngörememe, tanımlayamama ve şüphe etmek gibi kavramlarla ilişkilendirilmektedir. Bu felsefe ve bilimsel kavramlar bir yana dursun; belirsizlik, insan hayatındaki pratik yaşamda 'her an her şey olabilir' nitelendirmesiyle vücut bulmaktadır. Bu nitelemenin altında yatan gizli olumsuzluk insanın bilinmeyeni kontrol altına alma eğilimini devreye sokar. Belirsizliği azaltma ihtiyacı ise insanların belirliliğe ulaşmak adına, karşılaştıkları belirsizlikleri yönetme eğilimi olarak tanımlamaktadır.

BELİRSİZLİĞİ YÖNETMEK

Belirsizliğin insan psikolojisi üzerinde yadsınamaz etkisi vardır. Bu etki; belirsizliği azaltma ya da belirsizliği yönetme motivasyonu olarak tanımlanmaktadır.

Belirsizliği yönetme motivasyonunu gerçekleştirmeye yönelik farklı yöntemler bulunmaktadır. Karakteristik, biyolojik ve diğer pek çok etmenin farklı olduğu insanların müphem durumlarda buna yönelik çözümleri de farklı olmaktadır. İnsanlık tarihine baktığımızda, ateşin bulunmasından uzay keşiflerine kadar birçok gelişimin belirsizlikle olan ilişkimiz sebebiyle ortaya çıktığını söyleyebiliriz.

Belirsizliğin yarattığı merak duygusu sebebiyle insanlar belirsizlik yaratan uyaranı incelemiş ve bazı durumlarda daha belirli kılmak adına yeni çözümler üretmişlerdir. Bir gün sonrasının akıbetinin müphem oluşu kimi insanda merak duygusunun kamçıladığı üretimi geliştirirken kimi insan bunu üretim sürecine çeviremediğinden psikolojik bir boşluğa düşmekte ve bu da kaygı ve anksiyeteyi beraberinde getirmektedir.

BELİRSİZLİĞİN İNSAN PSİKOLOJİSİNE ETKİSİ

Bir insanın herhangi bir stres ile baş edebilmesinde ruhsal dayanıklılık çok önemli bir yer tutar. Ruhsal dayanıklılığı iyi gelişmiş insanlar belirsizlik durumlarından daha az etkilenir ve sorunları daha kolay aşarlar. Bazı insanlarda daha belirgin olmak üzere her insan yaşamını belli bir denetim altında tutmak ister. Yaşamlarını abartılı biçimde denetim altında tutmak isteyenler ne olacağını bilmeyi, olabilecekler karşısında neler yapacağını öngörebilmeyi, karşılaşabileceği olumsuzlukları denetleyebilmeyi hayal ederler. Fakat belirsizlik dönemlerinde insanoğlu bu hayalin boş olduğu gerçeği ile yüzleşir. Kontrolü yitirdiği kaygısı bazı insanları derinden sarsar. Ne yapacağını belirleyememek ve belirleyemeyeceğini düşünmek kaygılarını çok arttırır.

Her insan belirsizliği kendine göre algılar ve yorumlar. İnsanoğlu tüm uyaranları olduğu gibi belirsizliği de nesnel biçimde algılayamaz. Değerlendirme tümüyle özneldir. O nedenle belirsizliği bir felaketmiş gibi algılama eğiliminde olanlar bu algılarını değiştirmek için çaba harcamalıdır. Bunu bir üretim aşamasına, bir fırsata dönüştüren insanlar psikolojik açıdan doğal seleksiyonda hayatta kalan taraf olmaktadır.

Belirsizliği aşmada kendini güven içinde hissetme çok önemli bir yer tutar. Kendini güven içinde hissetmeye katkı sağlayacağından belirsizlik dönemlerinde eş, dost, akraba, arkadaş ve yakınlarla iletişim içinde olunmalıdır. Ayrıca her fırsatta sosyal destek sistemini genişletmek ve güçlendirmek için çaba harcanmalıdır. Bu sayede insan tabiatın doğasındaki bilinmeyenin hükümetinde 'kurban olmak'tan kurtulacaktır.

Kaynaklar:

- Bal, M. ve Van den Bos, K. (2012). Blaming for a Better Future Future Orientation and Associated Intolerance of Personal Uncertainty Lead to Harsher Reactions Toward Innocent Victims. Personality and Social Psychology Bulletin, 38, 7, 835-844.
- Bammer, G. ve Smithson, M. (2012). Uncertainty and risk: multidisciplinary perspectives.
- Bammer, G. ve Smithson, M. (Ed.). Routledge.
- Baumeister, R.F., Bratslavsky, E., Muraven, M. ve Tice, D.M. (1998). Ego depletion: Is the active self a limited resource? Journal of Personality and Social Psychology, 74,



KORONAVİRÜS SEYAHAT TERCİHLERİMİZİ NASIL ETKİLEYECEK?

Bir yılı aşkın süredir dünya Kovid-19 virüsünün neden olduğu salgın ile uğraşıyor. Pek çok ölüme neden olan virüs aynı zamanda ülke ve bireysel ekonomileri de sarstı. Hemen hemen her ülkede seyahat yasağı ve belli gün ve haftalarda karantina uygulaması var. Çoğu ülkede aşı uygulaması başladı, ancak aşının tüm virüse karşı bağışıklık kazandıracak miktarda uygulanması uzun bir süreç olabilir. Aynı zamanda aşı yaptırmak konusunda kararsız bazı kesimlerin oluşu, aşı sonrası bile bazı tedbirlerin devam edecek olması pek çok kişinin önümüzdeki dönemlerde seyahat tercihlerini etkileyecek gibi görünüyor.

Geçtiğimiz hafta 'kesfettik' Instagram hesabımdan sormuş olduğum "Önümüzdeki dönem seyahat tercihleriniz değişecek mi, nasıl olacak?" sorusuna farklı ve dikkat çekici yanıtlar geldi. Gelen cevaplardan çıkan en belirgin sonuç ise büyük çoğunluğun seyahat tercihlerinin değişecek olması. Gelen yanıtları kısaca özetledim.

Umarım özgürce seyahat ettiğimiz günlere kısa zamanda kavuşuruz.

UÇAK YERİNE ÖZEL ARAÇ

Virüsün kalabalık ve kapalı alanlarda çabuk yayılıyor olması seyahatlere uçak yerine özel araç ile çıkmayı tercih ettiriyor. Aynı şekilde şehirlerarası otobüsle seyahat etmek de tercih dışı kalmış. Hatta sadece otomobil ile gidebilecekleri yurt dışı destinasyonlarını tercih edebileceklerini belirtiyorlar.

SEZON DIŞI VE POPÜLER OLMAYAN NOKTALAR

Seyahat etmeyi seven, tatillerini şimdiden planlamaya çalışan pek çok kişi yine hastalık nedeniyle daha izole tatil noktalarını tercih edeceklerini belirtiyor. Ayrıca resmi tatiller, yaz ayları gibi dönemlerden ziyade sezon dışı ve mümkün olabildiğince hafta içi seyahat etmek daha güven verici bulunmuş. Bakalım önümüzdeki dönemde kalabalıklardan uzak hangi destinasyonlar keşfedilecek?

SADECE YURT İÇİ VE GÜVENLİ ŞEHİRLER

Koronavirüs nedeniyle yurt içi seyahatlerin kıymeti zaten oldukça artmış durumda. Gelen cevapların çoğunda sadece kendi ülkemde, güvenliğimden emin olduğum şehirlere seyahat edeceğim cevabı çokça verilmişti. Aynı şekilde yurt dışında aşı zorunluluğu olan ülkeler, koronavirüs testine göre giriş izni veren ve vaka sayılarının çok düşük olduğu bazı ülkeler de tercih edilebilecek.

KONAKLAMADA DA DEĞİŞİM VAR

Geçtiğimiz yaz çok büyük oteller yerine butik oteller ve ev kiralama çok popüler hale gelmişti. Önümüzdeki dönemde de popülerliğini koruyacak gibi görünüyor. Soruyu yanıtlayan kişilerin büyük çoğunluğu ev kiralama ve hijyeninden emin oldukları pansiyon ve butik otelleri tercih edeceklerini söyledi. Aynı şekilde karavan ve çadır seçeneği de bu seçeneğin ardından yükseliyor.

KORONAVİRÜS AŞISI VE MASKE

Aşı konusunda çok çeşitli görüşler vardı. Kimisi aşı zorunluluğunun olduğu ülkeleri tercih edecekken kimisi de aşı yaptırmış olmanın zorunlu olmadığı ülkelere seyahat edeceğini belirtmiş. Aynı şekilde tüm ülkelerde aşı uygulaması bittikten sonra seyahat edeceklerle maske takmaya devam ettikçe seyahat etmenin de pek keyfinin kalmadığın söyleyenler de var. Az da olsa aşı olduktan sonra seyahat tercihlerini değiştirmeyecek olanlar yok değil.

BİREYSEL GEZİLER ÖNE ÇIKIYOR

Yurt içi ya da yurt dışı gezi turlarını tercih etmek istemeyenler çoğunluktayken, kimisi de butik ve hijyen kurallarına dikkat edecek bazı turları tercih edeceklerini belirtmiş. Kalabalık gezilerden ziyade daha az kişiyle çıkılan seyahatler tercihlerin çoğunluğunu oluşturuyor.

Kaynak: www.hurriyet.com.tr - Sevda SERBEST



CLS
SCIENTIFIC



Laboratuvarlarınız için tercihinizi bizden yana kullanırsanız size hızlı ve sorunsuz işleyişin keyfini çıkarmak kalır.

/clssci **www.clssci.com** | info@clssci.com



VAKUMLU
ETÜV

İNKÜBATÖR



© in /prosigmatasarim



SÜT SANTRİFÜJÜ



DİSTİLE SU CİHAZI



KÜL FIRINI



SOĞUTMALI
SİRKÜLATÖR

CLS Scientific ürünlerinden herhangi birini satın aldığınızda müşterilerimizle aramızdaki ilişkiyi güçlendiren yoğun iletişimin bir parçası olursunuz. Konuya hakim teknik ekibimiz olası problemleri en hızlı sürede çözüme kavuşturacaktır. Ulaşamadığımız bölgelerde ise güncel haberleşme seçeneklerinin tamamını en etkili şekilde kullanılarak müşteri memnuniyeti odaklı çözümler üretiyoruz.

CLS SCIENTIFIC

in /clssci

T. +90 312 278 40 47
F. +90 312 278 37 23

Dökmeci Sanayi Sitesi
10. Cadde No:3/1 Ankara - TÜRKİYE

info@clssci.com
www.clssci.com

Türkey
Discover
the potential



Sema Nur ACAR

ALS'NİN AŞAMALARI NELERDİR?

Amyotrofik lateral skleroz (ALS) veya Lou Gehrig hastalığı, bir tür motor nöron hastalığıdır. Bu hastalık, insan vücudundaki kas hareketlerinin kontrolünü sağlayan motor nöronlarının hasar görmesi durumudur. Genellikle ölümcül bir durumdur, ancak bazı tedavi seçenekleri ALS'li bazı kişilerin hastalıkla başa çıkmasına yardımcı olabilir.

ALS yaygın bir durum değildir. 2020'de yapılan bir çalışma Amerika Birleşik Devletleri'ndeki her 100.000 kişiden 5.2'sinin bu hastalıktan etkilendiğini belirtti. ALS Derneği'ne göre ALS ilerleyici bir hastalıktır. Bununla birlikte kişiye bağlı semptomların ilerlemesinde ALS'nin belli aşamaları yoktur. Bu makale ALS'nin belli türlerini ve tipik aşamalarını açıklayacak. Ayrıca, makalede teşhis ve tedavi seçeneklerinin yanı sıra duruma neyin neden olabileceği tartışılacaktır.

ERKEN AŞAMALAR

Semptomlar kollarda veya bacaklarda başlarsa, doktorlar bunu "uzuv başlangıçlı ALS" olarak adlandırır, ancak hastalık konuşmayı veya yutmayı etkilemeye başlarsa, buna "bulbar başlangıçlı ALS" adını verirler. Bu semptomlar genellikle kişi 50'li yaşlarında veya 60'lı yaşların başındayken başlar.

ALS'nin doğrusal bir ilerlemesi olmamasına rağmen, erken semptomlar şunları içerebilir:

- Kas güçsüzlüğü
- Sıkışma
- Kramp
- Seğirme

Bu semptomlar kasları etkilediğinden, bir kişinin günlük görevleri yerine getirmesini engelleyebilir. Örneğin bireyler kendilerini yavaş adımlarla yürürken, bir şeyler düşürürken veya kıyafetleri ilikleyemezken bulabilirler.

ORTA AŞAMALAR

Kişinin ALS'nin erken aşamalarında yaşayabileceği kas değişiklikleri orta aşamada kötüleşebilir. Bunun anlamı, semptomlar aynı zamanda vücudun diğer bölgelerini de etkileyebilir.
Bu aşamada, kişi şunları deneyimleyebilir:

- Kas felci
- Kas kaybı
- Kas kısalması
- Eklemlerde hareket kaybı
- Konuşma zorluğu
- Yutkunma zorluğu
- Nefes alma zorluğu
- Kontrol edilemez kahkaha veya ağlama

İLERİKİ AŞAMALAR

Durumun son aşamalarında, kişi ağız ve boğaz kasları da dahil olmak üzere neredeyse tüm kaslarının felç olduğunu görecektir. Bunun anlamı, konuşmak, yemek ve içmek imkansızdır. Kişiler bir tüp aracılığıyla yiyecek ve içecek alabilirler. Kişi ayrıca aşağıdaki komplikasyonları yaşayabilir:

- Solunum yetmezliği
- Yetersiz beslenme
- Zatürre

FRONTOTEMPORAL DEMANS

ALS'li kişilerin %15 kadarı, frontotemporal demans (FTD) adı verilen ikinci bir beyin bozukluğunun semptomlarını geliştirir. Kişiliği, konuşmayı ve davranışı etkileyen ilerleyici bir durumdur. Benzer şekilde, başlangıçta FTD teşhisi konan bazı kişiler, FTD ilerledikçe ALS semptomları geliştirir.
Outlook

- Şu anda ALS'nin tedavisi yoktur. ALS Derneği'ne göre, ortalama hayatta kalma süresi 3 yıldır.
- Teşhisi takiben, ALS'li olanların %20'si 5 yıl %10'u ise 10 yıl yaşıyor.
- ALS hastalarının yaklaşık olarak %5'i teşhisten sonra 20 yıl yaşıyor.
- Ancak çoğu insan 2–10 yıl içinde solunum yetmezliğinden ölecektir.

BULBAR VE SPİNAL ALS

2020'deki bir çalışmada bilim adamları ALS'yi iki yaygın tip olarak tanımlıyor: Spinal başlangıçlı ALS ve bulbar başlangıçlı ALS. İlki bazen uzuv başlangıçlı ALS olarak adlandırılır. ALS'li kişilerin yaklaşık %70'i spinal başlangıçlı ALS'ye sahipken, hastalığı olan kişilerin %25'inde bulbar başlangıçlı ALS vardır. Spinal başlangıçlı ALS ayrıca bulbar başlangıçlı ALS'den daha yavaş ilerleme eğilimindedir.

SPİNAL BAŞLANGIÇLI ALS

Spinal başlangıçlı ALS, hastalık kişinin uzuvlarındaki motor nöronlar tarafından başlatıldığında ortaya çıkar. Bu ALS tipine sahip kişilerde ellerde, kollarda ve bacaklarda güçsüzlük yaşama başlayacaktır.

BULBAR BAŞLANGIÇLI ALS

Bulbar başlangıçlı ALS, hastalık kişinin başındaki motor nöronları etkilemeye başladığında ortaya çıkar. Bu ALS tipine sahip kişilerde konuşma zorluğu ya da yemek ve içecekleri yutma zorluğu yaşanmaya başlanacaktır.

NEDENLER

ALS'nin tam olarak nasıl çalıştığını veya onu neyin tetiklediğini kimse bilmiyor. Bununla birlikte bilim adamları, bir kişinin durumu geliştirme olasılığını artırabilecek bazı faktörleri keşfettiler.

GENETİK

Bir 2017 çalışmasının belirttiği gibi, genler kişinin ALS hastalığının ortaya çıkmasında rol oynayabilir. Hastalığı olan bir ebeveyne sahip olmak, onu geliştirme olasılığını artırır. Bununla birlikte, genetik bileşen ABD vakalarının yalnızca %5-10'unu oluşturmaktadır.

ÇEVRESEL

Aynı 2017 çalışması ayrıca çevresel faktörlerin de ALS'ye öncülük edebileceğini açıkladı.

Bir kişinin hastalığı geliştirme olasılığını artırabilecek bazı faktörler şunlardır:

- Sigara içme
- Daha önce askeri personel olarak görevlendirilme
- Aşırı yoğun fiziksel aktivite
- Böcek ilaçları ve ağır metaller gibi kimyasallara maruz kalma
- Elektrik çarpmasına maruz kalma
- Fiziksel travma ve özellikle kafa yaralanmaları yaşama

Bununla birlikte, bu çevresel nedenlere ilişkin kanıtlar karışıktır. Örneğin, çok yoğun egzersizin ALS'ye neden olup olamayacağını kimse bilmiyor. Bunun yerine, çok aktif kişilerin de durumu geliştirme olasılığı daha yüksek olabilir. Bir kişinin fiziksel aktivitesini azaltmanın ALS geliştirme şansını düşürdüğüne dair hiçbir kanıt yoktur. Ayrıca bu çalışmanın yalnızca ABD'den katılımcıları kapsadığını belirtmek de önemlidir.

SEBEPSİZ

ALS'nin bir nedeni yoksa, buna sporadik ALS denir. Sporadik ALS, teşhis edilen kişilerin %90-95'ini etkiler ve bu da onu ABD'de en yaygın ALS türü yapar.

TEŞHİSLER

ALS'yi teşhis etmek için, doktorlar genellikle bir bireyin test sonuçlarını ve tıbbi geçmişini dikkate alır. Bir 2018 çalışmasının açıkladığı gibi, ALS'nin teşhis edilmesi zordur ve doktorlar, resmi bir ALS teşhisi koymadan önce ALS semptomlarıyla benzer olan diğer durumları genellikle çıkarır. Bunu yapmak için doktorlar aşağıdaki testleri kullanabilir:

- Elektromiyografi testleri
- Kan tahlilleri
- İdrar tahlilleri
- Tiroid ve paratiroid hormon seviyesi testleri
- MRI taramaları
- Kas biyopsileri
- Sinir biyopsileri
- Nörolojik Muayeneler

TEDAVİ

ALS için bilinen bir tedavi yok. Bununla birlikte, semptomları hafifletmeye yardımcı olacak bazı tedavi seçenekleri mevcuttur.

İLAÇ TEDAVİSİ

Ulusal Nörolojik Bozukluklar ve İnme Enstitüsü'ne göre, doktorlar, hasarı azaltmak veya hastalığın ilerlemesini yavaşlatmak için riluzole (Rilutek) veya edaravone (Radicava) gibi ilaçlar reçete edebilir.

FİZİK TEDAVİ

Fizik tedavi, hasta kişinin etkilenmemiş kaslarını güçlendirerek bağımsız kalmasına yardımcı olabilir.

Örneğin, insanlar aşağıdaki düşük etkili aerobik egzersizlerine katılabilirler:

- Yürüme
- Yüzme
- Egzersiz bisikleti

Egzersiz yapmak, bir kişinin ALS teşhisinin getirebileceği zihinsel zorlukları ve yorgunluğu yönetmesine de yardımcı olabilir.

SEMPTOMLARI YÖNETMEK

2020 çalışmasının açıkladığı gibi ALS tedavisi, hastalığın semptomlarını yönetmeye ve genel yaşam kalitesini iyileştirmeye odaklanır. Doktorlar ayrıca aşağıdaki semptomları yönetmek için belirli tedavi yöntemlerini kullanabilir:

NEFES ALMA ZORLUKLARI

İlerleyen ALS'de nefes almak daha da zor olur. ALS hastaları özellikle hastalığın ilerleyen aşamalarında nefes almak için solunum cihazlarından yardım alabilir.

YEME ZORLUKLARI

Ayrıca ALS'li kişiler yemeklerinde çiğneme ve yutmada artan zorluklar yaşarlar. Bu, hasta bireylerin aşırı kilo kaybını önlemeye yardımcı olan yüksek enerjili yiyeceklerden yararlanabileceği anlamına gelir. Ancak nihayetinde, ALS'li kişilerin yiyecekleri yutmak için tüpleri kullanmaları gerekebilir.

KONUŞMA ZORLUKLARI

Eğer durum konuşma şekillerini etkiliyorsa, bir konuşma terapisti ALS'li kişinin daha yüksek veya daha net konuşmasına yardımcı olabilir. Bu, bağımsızlık düzeyini korumada ve kişisel destek sistemiyle iletişimini sürdürmede paha biçilmez olabilir. Bir konuşma terapisti, göz izleme teknolojisi veya ses bankacılığı gibi bir kişinin kullanabileceği konuşma yardımcıları da önerebilir.

MENTAL SAĞLIK ZORLUKLARI

ALS, bu kadar şiddetli ve acı verici semptomlar içerdiğinden kişi ruh sağlığı ile ilgili zorluklarla karşılaşabilir. Bir doktor veya psikologla terapi veya alternatif tedavi arayışı hakkında konuşmak, bu rahatsızlığı olan bir kişiye fayda sağlayabilir.

ÖZET

ALS tedavisi bilinmeyen ciddi ve ilerleyici bir hastalıktır. Durumun belirli aşamaları olmamasına rağmen, hastalığın erken aşamalarında kas seğirmesi veya zayıflığı olabilir. Orta aşamalar kas felci veya kaybını içerebilirken, sonraki aşamalar solunum yetmezliği gibi komplikasyonlara yol açar. Ruh sağlığı desteği de dahil olmak üzere farklı tedavi seçenekleri, bazı kişilerin ALS ile yaşamlarını yönetmelerine yardımcı olabilir. ALS semptomları olan herkes tıbbi sağlık uzmanının tavsiyesini istemelidir.

Kaynak: https://www.medicalnewstoday.com/articles/stages-of-als

MASTERFLEX® ISMATEC®

antylia SCIENTIFIC

MasterflexLive ile
bilgisayar, tablet, akıllı telefondan kontrol



Reglo Digital
2 ve 4 Kanallı Peristaltik Pompa



Miniflex Digital
Tek Kanallı Peristaltik Pompa

© /prosigmatasarim

SÜMER ANALİTİK & MEDİKAL TEKNOLOJİLER

İstiklal Mah. Bahçe Sok. No:13/6 34762 Ümraniye-İstanbul
t: +90 216 550 78 86 f: +90 216 550 78 87
info@sumertek.com

www.sumertek.com



SUDAN DEZENFEKTAN

Semih BULGUR

Bu pandemik günlerde su içer gibi kolonya, kimyasal dezenfektanlar ve sabun kullanıyoruz. Genel de petrol türevi bu dezenfektanlar cilt kuruması, dökülme ve alerji gibi birçok yan etkiye sahiptir. Ayrıca derimizde uzun süre kalan akışkanların çoğu deri altı kılcal damarları tarafından emilmektedir. Yani kimyasalları yememize gerek yoktur! Elimize sürmemiz yeterlidir. Fakat esasında suyun kendisi bir dezenfektandır ama bunun farkında değiliz.

ASİDİK SUYUN DEZENFEKTAN ETKİSİ

Su iyonize arıtıcılarda elde edilen bir su ise pH'ı 7'nin altında olan asidik bir sudur. Nötr sularda yaşayan ve çoğalabilen bakterilerden önemli bir kısmı yüksek değerdeki asidik sularda yaşayamazlar. Bitki hücreleri artık madde olarak oksijeni dışarıya verirler. Bu sebeple birçok ev bitkisi asidik suyu sever. Kesilmiş vazo çiçekleri asidik su ile daha uzun süre tazeliklerini korurlar.

Bununla beraber, şayet çiçeklerinizin kısa sürede açmasını istiyorsanız alkali su vermelisiniz. Hemen hemen bütün bitkiler alkali su ile daha çabuk gelişirler. Bitkilerin yapraklarını asidik su püskürterek zararlı mantar ve haşerelerden koruyabilirsiniz. Bitkiler asidik olması nedeniyle yağmur suyunu daha çok severler. Ancak zamanımızda endüstriyel organik asitlerin atmosferi kirletmesi nedeniyle, yağmur sularının asiditesi zararlı asidite şekline dönüşmüştür.

CİLDİMİZ VE SU

Atmosferin eski kirlenmemiş günlerinde insanlar yağmur sularını temizlik amacıyla kullanmışlardır. Derimizin ve cildimizin sağlıklı kalabilmesi için asidik özelliğini koruması gerekir ancak cildimizin bu koruyucu özelliğini alkali nitelikteki sabunlar ile alıp götürmekteyiz.

Asidik özelliğini kaybetmiş olan cildimize bu önemli özelliğini tekrar kazandırabilmek amacıyla banyo ve duştan sonra vücudumuzu asidik su ile durulayabiliriz. Banyo sonucunda cildinizi kuru hissediyorsanız banyo suyunuza 8-10 litre asidik su koyarak cildi kuruluğunun vermiş olduğu rahatsızlıktan kurtulabilirsiniz. Saçlarınızın güzel, parlak, rahat taranabilir ve formda olması için son durulamayı asidik su ile yapabilirsiniz.

ASİDİK SU İLE BAKIM

Yüzünüzü asidik suyla yıkayarak, cildinizi temiz ve taze tutabilirsiniz. Ayrıca akne, sivilce ve renk bozukluklarından koruyabilirsiniz.

Asitlik pH derecesi 5.5 olan cilt ve saç koruma ürünlerinin reklam ve tanıtımlarını sık sık görmektesiniz. pH'1 5.5 olarak ayarlanmış asidik-su ile saçlarda oluşan kepek, kırılma, yağlanma gibi sorunlara çare bulabilirsiniz

20 dakika süreyle uygulanan sıcak asidik su, ayak mantarı ve hemoroid sorunların iyileştirilmesinde yardımcı olabilir. Asidik-su, böcek sokmalarından oluşan kaşıntı ve tahrişleri hasarlı bölgeyi nötralize ederek rahatlatabilir.

Asidik-su içine nane esansı atarak ağız suyu veya parfüm ilave ederek tuvalet kolonyası olarak kullanılabilir. Asidik su ile yapılabilecek bunlar gibi onlarca çözüm vardır.

Kaynaklar:

- https://bilgisevenler.com/
- https://semihbulgur.com/

TEMİZLİK VALİDASYONLARINDA
HIZLI VE KOLAY ANALİZ YÖNTEMİ
YÜKSEK PERFORMANS İYON MOBİLİTE KÜTLE SPEKTROMETRESİ (HP-IMS)



GA 2200
High Performance Ion
Mobility Spectrometer



ÇAPRAZ KONTAMİNASYON ,
KALINTI TESPİTİ ANALİZİ

Hız	1 dakikadan az süre içinde yüksek çözünürlüklü analiz
Duyarlılık	3 – 5 ppb aralığında LOD ye kadar analiz yapabilme imkanı
Uyumluluk	21 CFR PART 11 – Veri Bütünlüğü
Maliyet	Sarf malzemelerinde düşük maliyet (kuru hava ve elektrik).
Sağlamlık	Taşınabilir, kullanımı kolay; Laboratuarda veya hatta kullanım imkanı var.
Kabiliyet	Polariteden veya bir kromofor varlığından bağımsız, hızlı yöntem geliştirme

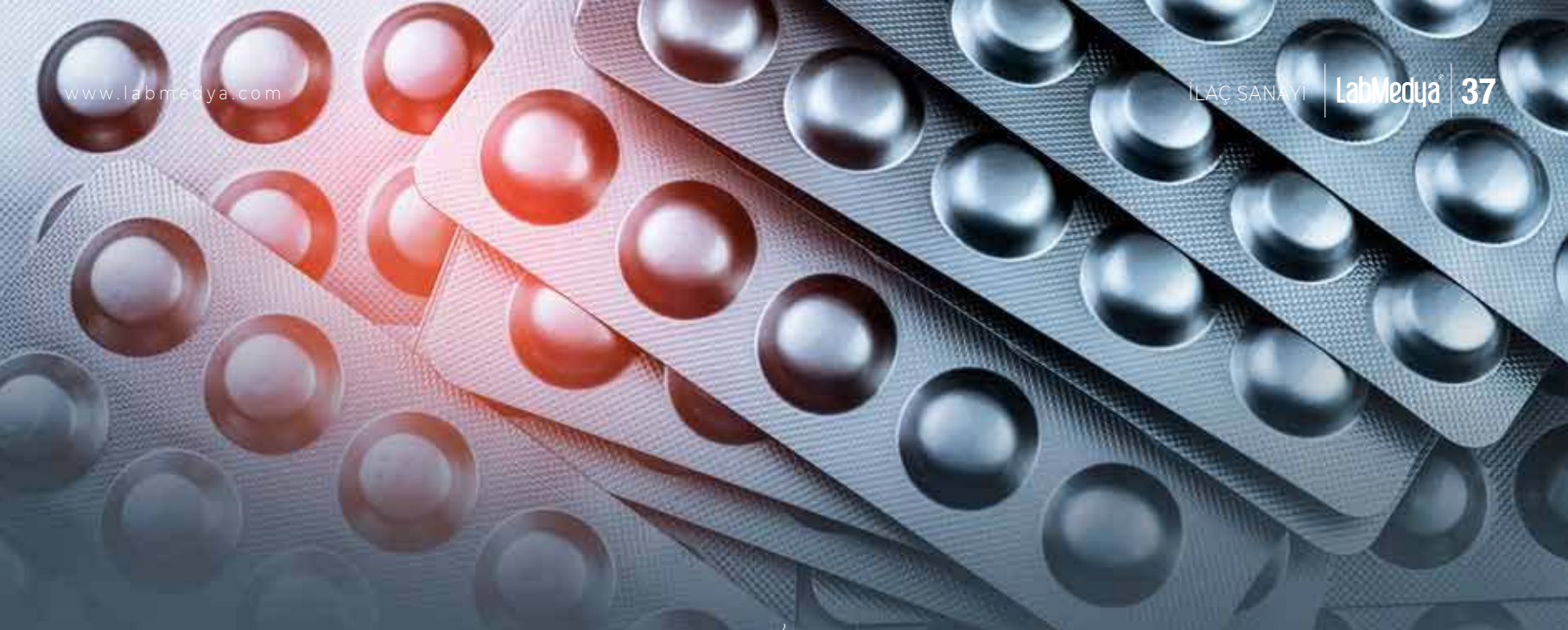
EXCELLIMS

R&D 100 2014 Winner

FROST & SULLIVAN
ENABLING TECHNOLOGY LEADERSHIP AWARD 2016

AISTEK
AISTEK KİMYA LABORATUVAR CİHAZLARI VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.

İçerenköy Mah. Çayır Cad. Nehir Plaza No: 9 Daire:1
34752 Ataşehir - İstanbul
Kat:3 D:35 Ataşehir - İstanbul
Tel: +90 216 629 28 98 Fax: +90 216 629 28 99
info@aistek.com.tr - www.aistek.com.tr



ABDİ İBRAHİM'DEN OLİMPİK DESTEK

Türk ilaç sektöründe 19 yıldır başarısını sürdüren Abdi İbrahim; yine bir ilke imza atarak amacı, dokunduğu hayatları iyileştirerek ülke ve toplum için değer yaratmak olan ve "Sağlık ve Spor", "Sosyal İnovasyon", "Gençlerde Bilim Farkındalığı Yaratma" ile "Toplumsal İhtiyaçlar İçin Gönüllülük Projeleri" olmak üzere 4 ana konuya odaklanan yepyeni bir toplumsal yatırım programı hayata geçirdi.

Abdi İbrahim, şirketin sürdürülebilirlik stratejisinin en önemli parçalarından birisi olan ve 2021 yılından itibaren uzun vadeli bir bakış açısı ile hayata geçireceği bu program çerçevesinde Emre Sakcı'nın başarı yolculuğuna, dört yılı kapsayan uzun soluklu bir sponsorluk anlaşmasıyla destek verme kararı aldı. İlaç sektöründe tam 109 yıldır hayatı iyileştirme hedefiyle faaliyet gösteren Abdi İbrahim, Tokyo Olimpiyatları'nda ülkemizi temsil edecek rekortmen milli yüzücümüz Emre Sakcı'nın ana sponsorluğunu üstlendi

OFTALMOLOJİ ALANINDA YENİ FİRMA: SIFI İLAÇ

SIFI markasının lider ürünleri Netilmisin+Deksametazon, Netilmisin, Sodyum Hyaluronat etkin maddeli oftalmik ilaçlar Türkiye'de direkt olarak SIFI İlaç A.Ş. tarafından pazarlanacak.

Oftalmoloji alanının lider firması SIFI Spa tarafından yapılan açıklamada ürünlerine ait ruhsat devirlerinin, eski distribütör firmadan, SIFI Group iştiraki olan SIFI İlaç A.Ş ye devir işlemlerinin TİTCK tarafından onaylandığını bildirildi. Oküler enfeksiyonların tedavisinde kullanılan Netilmisin ve enfeksiyonlara bağlı ön segment oküler inflamasyonlarında endike Netilmisin+Deksametazon etkin maddeli ürünler multidoz ve prezervansız tekli formlar halinde piyasaya verilecek. Kuru göz tedavisinde kullanılan suni gözyaşı Sodyum Hyaluronat etkin maddeli ürün multidoz ve prezervansız formlar halinde piyasaya verilecek.

Oküler inflamasyonların tedavisinde endike Desonide etkin maddeli ürün ise göz damlası ve göz pomadı formlarında piyasaya verilecek.

CHIESI'NİN YENİ GÖRSEL KİMLİKLE KÜLTÜREL DÖNÜŞÜMÜ

Uluslararası araştırma odaklı ilaç ve sağlık grubu olan Chiesi Grup; hastalarından, kurum ile ilgili izlenimlerinden ve ürünleriyle ilgili deneyimlerinden ilham alan yeni bir görsel kimlik geliştirdiğini duyurdu. Bu duyuru, hastalar ile gerçekten empati kurabilen ve Chiesi'nin sertifikalı bir B Corp olarak uymak zorunda olduğu en yüksek etik ve sürdürülebilirlik standartlarıyla uyumlu bir kurumsal kültür oluşturma sürecinde yer alan bir sonraki adıma işaret ediyor. Chiesi Grup; bu sürecin bir parçası olarak günlük patoloji yönetiminde gerçek hayat deneyimlerini öğrenme amacıyla hastalar, aileleri ve bakıcıları ile yakın bir diyalog kurmak için yeni bir yaklaşım izledi. Empati odaklı bu yaklaşım, dünyanın en büyük B Corp sertifikalı ilaç şirketi olarak Chiesi Grup'un yüksek etik standartlarını temel alıyor. Elde edilen sonuç Chiesi Grup'a hastaların kurumu nasıl algıladığına dair benzersiz iç görüler sağlayarak her kademe, geçmiş ve coğrafi konumdan çalışanları kapsayan bir dizi atölyeyle yeni görsel kimliğini geliştirmesine imkân tanıyan duygusal bir temel oluşturdu.

ALCON FAKO OKULU

Alcon Ülke Müdürü ve Cerrahi İş Birimi Direktörü Dr. Ege Bay; "Alcon olarak, hekimlerin bilimsel gelişimine katkıda bulunma misyonumuza uygun olarak online eğitimlere yatırımlarımızı sürdürüyoruz. Bu çerçevede son olarak 2020 Aralık ayında 'Alcon Fako Okulu' eğitim projesinin 2. fazını hayata geçirdik. Fako Okulu ile alanında deneyimli fikir lideri cerrahlar tarafından, katarakt cerrahisinin gerçekleştirildiği fakoemülsifikasyon tekniğinin her aşamasını cerrahiye yeni başlayan asistanlara, uzmanlara ve ihtiyaç duyan her seviyedeki cerraha aktarılmasını hedefledik. Pandemi nedeniyle ameliyathane ziyaretleri ve yüz yüze yapılan cihaz eğitimleri koşullar gereğince kısıtlandı. Bu nedenle Fako Okulu'nda efektif cihaz kullanımı ile ilgili gerçekleştirilen demo oturumlarıyla desteklediğimiz eğitimlerimiz büyük beğeni topladı. Sanal demolarla tek seferde çok sayıda cerrahın teknik eğitim almasını sağladık. Tüm sunumların sanal platformumuza yüklenmesiyle, Fako Okulu'na online katılım sağlayamayan doktorlarımıza da off-line'da eğitim desteğimizi sunma imkanı bulduk. Eğitim projelemizle Alcon olarak göz sağlığı uzmanlarıyla yakın işbirliği içinde olmak ve eğitim konusunda hekimlerimizin çözüm ortağı olabilmek en temel önceliklerimiz arasında olmaya devam edecek" dedi.



BİLİMİN DOĞUŞUNU TARIMA MI YOKSA TARIMIN DOĞUŞUNU MU BİLİME BORÇLUYUZ?

Biyolog Muhyettin ŞENTÜRK

Bilim, insanoğlunun en çok güvendiği bilgi kaynağıdır. Bu sebeple bilimde her şeyin başlangıç noktası merak, ilgi ve araştırma konusu olduğu gibi bilimin kendisinin de başlangıç noktası merak konusu olmuştur. Bilimin doğuşu hakkında farklı görüşler yer alsa da henüz tam olarak nasıl başladığı ya da nasıl doğduğu kesin olarak bilinmemektedir. Fakat bu konuda tarihsel olarak bilinen en önemli bilgilerden birinin bilimin doğuşu ile tarımın doğuşunun bağlantılı olduğu gerçeğidir.

Burada asıl merak edilen kısım ise; 'Bilimin doğuşunu tarımın doğuşuna mı yoksa tarımın doğuşunu mu bilimin doğuşuna borçluyuz?' sorusudur. Bu soru 'Tavuk mu yumurtadan, yumurta mı tavuktan çıkar?' sorusuyla benzerlik gösterse de cevabı bilimsel olarak mevcut olduğu gibi (evrimsel olarak yumurta tavuktan daha önce evrildiğinden tavuk -ya da civciv- yumurtadan çıkmıştır) burada sorduğumuz sorunun da cevabı aynı şekilde mevcuttur.

Bilindiği üzere eski insanlar avcı-toplayıcılık usulü ile gıda temini ve beslenme ihtiyaçlarını gidermişlerdir. Bu sayede hayatta kalarak nesillerini devam ettirebilen eski çağ insanları gıda bitkilerinin tohumlarını büyük ihtimalle -başlangıçta- bilmeyerek ekip tarımı keşfetmişlerdir. Tarımın keşfi ve doğuşu konusunda da bilimin doğuşu ile benzer şekilde farklı görüşler mevcut olsa da yapılan arkeolojik çalışmalar tarımın başlangıç zamanı ve yeri hakkında -az da olsa- bilgiler verebilmektedir.

Eski çağ insanları avcı-toplayıcılık usulüyle temin ettiği gıda bitkilerini tüketerek artıklarını ve/veya bozulan kısımlarını tüketemeyip atarlarken bu 'çöp' yığınlarının zamanla değiştiğini ve doğal ortamdan topladıkları (avladıkları) bitkilerden daha çok ve daha gür şekilde (çöp yığınları organik maddece zengin olduğundan) çoğalıp yetiştiğini görmüşlerdir. Bunu fark eden girişimci ruhlu ve bilimsel merak dürtüsü barındıran insanlar doğadan türlü zahmetlerle toplamak yerine (zaman ve mekân tasarrufu yaparak) doğadan toplanan gıda bitkilerinin tohumlarını bu sayede ekip tarım yapmayı keşfetmişlerdir. Tarım ve bitkilerin evcilleştirilmesi bu noktada ilk kez bilinçli olarak gelişme göstermiştir.

Tarımı önce bilinçsiz ve dolayısıyla bilimsiz keşfeden eski insanlar tarımın keşfinden sonra bilinçli hâle gelen bitki evcilleştirmeleri sayesinde tarım biliminin doğmasına sebep olmuştur. Tarım biliminin doğması ve zirai faaliyetlerin artması ile insanoğlu avcı-toplayıcılık usulüyle harcanan zamana kıyasla tarımdaki artan zamanı farklı alanlara (sanat, mimarlık, felsefe, tıp, hukuk ve diğer bilim dallarına) yönelme ile kapatmış, bu sayede de farklı dallar özellikle de farklı bilim dalları doğmuş ve/veya gelişmiştir. Zamanla avcı-toplayıcılıkta olduğu gibi toplumun her ferdinin gıda temininde görevli olmasına gerek duyulmadan tarım sayesinde yalnız ziraat ile uğraşan bazı kişilere bu görev yüklenmiş ve diğer insanların farklı dallara yönelerek o dallarda ilerlemesine imkân sağlanmıştır.

Görüldüğü üzere tarımın doğuşu hem farklı bilim dallarını doğmasına sebep olmuş hem de insanoğlunun gıda teminini sağlayarak bugüne dek hayatta kalabilmesini mümkün kılmıştır. Bu bilgiler aynı zamanda bize ilk doğan bilim dallarından birinin tarım bilimi olduğunu göstermektedir.

Bilimsel çalışmalar (özellikle arkeolojik çalışmalar) tarımın ilk başladığı yerlerin Yakın Doğu'da 'Verimli Hilal' (Fertile Crescent) denilen Türkiye ve Irak'ın belirli kısımlarını içeren bölgeler olduğunu göstermektedir. Tarımın bu bölgelerden orijinlenerek dünyanın diğer bölgelerine yayıldığı düşünülmektedir. Bu noktada ortaya atılabilecek ilk sav; bu bölgelerin yani bilim dallarının doğmasına sebep olan tarımın ilk olarak başladığı yerin aynı zamanda bilim dallarının başlangıç noktası da olabileceğidir.

Tarım biliminin ve dolayısıyla diğer bilim dallarının (hatta sanat, hukuk ve ticaret gibi farklı alanların da) doğup gelişmesine sebep olan ilkin evcilleştirilen gıda bitkileri yine 'Verimli Hilal' bölgelerinde yapılan arkeolojik kazılarda gün yüzüne çıkarılmıştır. Bu kazılarda bulunan kalıntılarda tespit edilen bitkilerin tahıl (buğday ve arpa) ve baklagil bitkileri (bezelye, nohut ve mercimek) olduğu görülmüştür. Hatta bu çalışmalar yalnız bitki evcilleştirmelerinin (ve ıslahının) değil aynı zamanda hayvan ıslahı kökeninin de yine bu bölgeler olabileceğini ortaya koymuştur.

Yapılan onlarca bilimsel çalışma birçok tarım bitkisinin (özellikle buğdayın) gen merkezinin Türkiye olduğunu göstermiş bu da ülkemizin yalnız medeniyetlerin değil tarımın ve dolayısıyla diğer bilim dallarının da doğduğu yerlerden biri (belki de en önemli noktası) olduğunu göstermiştir. Tüm bunlar doğal zenginliğimizi korumanın, ülkemizin tarımsal öneminin farkındalığını arttırmanın ve ülkemiz açısından bu alanlarda (doğa bilimleri ve uygulamalı bilimlerde) gelişme göstermek adına çalışmalar yapmanın en mühim gerekçeleri olarak ortaya çıkmaktadır.

Kaynaklar:

- Fuller, D. Q., Wilcox, G., Allaby, R. G. 2011. Cultivation and Domestication Had Multiple Origins: Arguments Against The Core Area Hypothesis For The Origins of Agriculture In The Near East. World Archaeology, 43:4, pp. 628-652.
- Graham, L. E., Graham, J. M., Wilcox, L. W. (Çeviri Editörü: Kani Işık). 2008. Bitki Biyolojisi. Palme Yayıncılık, 2. Baskı, Ankara.
- https://www.bilimya.com/bilimin-dogusunu-tarima-mi-yoksa-tarimin-dogusunu-mu-bilime-borcluyuz.html

Labmarkershop.com Türkiye'nin En Büyük ONLINE Laboratuvar Alışveriş Sitesi

HAYVAN ÖLDÜRMEDEN ÜRETİLEN ETE İLK SATIŞ ONAYI VERİLDİ

Biyoraktörlerde hayvan öldürülmeden üretilen et, dünyadaki ilk satış onayını Singapur'dan aldı. Guardian gazetesinin haberine göre bu gelişme et endüstrisinde büyük bir dönüm noktası olarak kabul ediliyor.

ABD'li Eat Just adlı şirket tarafından üretilen "tavuk parçaları" Singapur Gıda Ajansı'nın güvenlik onayından geçti ve şirket bu onayın, etin hayvan öldürülmeden üretildiği bir geleceğin kapısını açabileceğini söyledi.

Dünya genelinde onlarca şirket, kültür tavuk, sığır ve domuz eti geliştiriyor. Amaç endüstriyel hayvan yetiştiriciliğinin iklim değişikliği ve doğa üzerinde etkisini azaltırken, daha temiz, ilaçsız ve hayvanların eziyet görmediği bir et üretimi. BBC Türkçe'de yer alan habere göre, şu anda her gün 130 milyon tavuk ve 4 milyon tavuk eti için kesiliyor. Dünyadaki memelilerin yüzde 60'ı besi hayvanı, yüzde 36'sı insan ve sadece yüzde 4'ü vahşi hayvanlar.

Eat Just'ın ürünü 1200 litrelik bir biyoreaktörde üretiliyor ve daha sonra bitki bazlı muhtevayla birleştiriliyor. Ürün, normal tavuğa göre çok daha pahalı ve sadece Singapur'daki bir restoranda satılacak; ancak Eat Just üretim boyutları büyüdükçe, daha da ucuzlayacağını belirtiyor.

Üretim sürecini başlatan hücreler, bir hücre bankasından geliyor ve bir tavuğun kesilmesini gerektirmiyor, çünkü bu hücreler canlı hayvanlardan biyopsilerle alınabiliyor. Büyüyen hücrelere verilen besleyici içeriğin tümüyse bitkilerden elde ediliyor.

Singapur'daki üretilen kültür etinde, büyüme ortamında sığır fetüsünden alınan kandan elde edilen serum da bulunuyor, ancak bu tüketimden önce, büyük ölçüde yok ediliyor. Şirket bir sonraki üretim hattında bitki temelli serum kullanılacağını, onay sürecinin başladığı iki yıl önce Singapur'da bunun bulunamadığını belirtti. Şimdiki kültür eti üretimi, görece yüksek düzeyde enerji tüketimi ve karbon salımını beraberinde getiriyor.

Ancak üreticiler, işin boyutlarının büyümesiyle karbon salımının çok daha düşük olacağını ve normal ete göre çok daha az su ve toprak kullanılacağını vurguluyor.

Kaynak: www.sozcu.com.tr



✓ **Solvents** (Expedient Quality for all requirements)
✓ **Liquid Chromatography HPLC**
✓ **Acids & Bases**
✓ **Salts for analysis**
✓ **Metal inorganic compounds**
✓ **Pharmacopoeia**
✓ **Ion pair reagents**
✓ **Life Science Products**
✓ **Labwares and Instruments**

The large range of chemicals



ROTH



www.carlroth.com



introgen

12 yıldan bu yana hizmetinizdeyiz

Roth Türkiye Yetkili Distribütörü

İNTROGEN KİMYA VE BİYOLOJİ ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Yakuplu Mah. 228.Sokak No:14 Kat:3 34524 Beylikduzu, ISTANBUL | TURKEY
T: +90 212 875 11 12 PBX F: +90 212 875 29 94
Web: www.introgen.com.tr | Email: info@introgen.com.tr

SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİNDEKİ MİKROBİYOLOJİK ETKENLER



Endüstrinin hızla gelişmesi sadece üretkenliği artırmakla kalmamış, aynı zamanda birçok sağlık ve çevre probleminin ortaya çıkmasına da sebep olmuştur. Özellikle gıda sektöründeki endüstrileşme ile hizmet olanakları artmış, bununla birlikte ürünün üretiminin başından tüketiciye ulaşmasına kadar ki tüm süreç kritik noktalarındaki riskler ciddi problem olasılıkları haline gelmişlerdir. Süt ve süt ürünleri de diğer gıda türlerine benzer şekilde hastalıklara neden olabilmektedir. Sütün kalitesi, patojen kontaminasyonu ve çoğalması, kimyasal katkı maddeleri, çevre kirliliği ve besin bozulması gibi faktörlerden etkilenebilir. Çünkü süt; karbonhidratlar, yağlar, proteinler (özellikle kazein), vitaminler, mineraller ve su açısından oldukça zengin olduğundan hem patojenik hem de saprofitik birçok mikroorganizma için oldukça besleyici bir büyüme ortamıdır.

Özellikle çiğ süt, çevresel etmenlerle veya direkt olarak hayvanların kendisinden olmak üzere, *Salmonella, Escherichia coli 0157: H7, Listeria monocytogenes, Staphylococcus aureus, Yersinia enterocolitica, Bacillus cereus, Clostridium botulinum, Mycobacterium tuberculosis, Brucella spp, Campylobacter* spp, Yersinia enterocolitica gibi zararlı mikroorganizmaları barındırabilmektedir. Ürünlere istenmeden girebilen bu mikrobiyolojik canlılar, onları güvensiz ve tüketim için uygunsuz hale getirmekle birlikte süt ve süt ürünleri sektöründe önemli bir gıda güvenliği sorunu oluşturmaktadır.

Süt; tek başına önemli bir besin kaynağı olmakla birlikte, çeşitli proseslerden geçirilerek oluşturulan peynir, tereyağı, yoğurt, krema, dondurma ve süt tozu gibi diğer ana ürünlerin de temel bileşenidir. Çiğ süt dışında; işlem görmüş süt ve süt türevli bu gıdalar, ortak ve farklı mikrobiyal yükleri barındırabilmektedir. Türk Gıda Kodeksi, Mikrobiyolojik Kriterler Tebliği'ne (02.09.2001, 24511/2001) göre süt ve süt ürünlerinde mikrobiyolojik analizleri yapılması gereken mikroorganizmaları belirlemiştir:

Aerobik Mezofilik Bakteriler	Koyulaştırılmış süt, sade ve meyveli dondurmalar
Toplam Canlı Bakteri Sayımı	Süt tozu, kazein ve kazeinat
Escherichia coli – Koliformlar – *Salmonella spp.*	Peynir, koyulaştırılmış süt, süt tozu, kazein, kazeinat, tereyağı, sade ve meyveli dondurmalar
Listeria monocytogenes – Staphylococcus aureus	Peynir, süt tozu, kazein, kazeinat, tereyağı, sade ve meyveli dondurmalar
Clostridium perfringens	Peynir
Maya - Küf	Peynir, süt tozu, kazein, kazeinat, tereyağı, meyveli ve çeşnili dondurmalar
Ozmofilik maya - küf	Koyulaştırılmış süt
Bacillus cereus	Meyveli ve çeşnili dondurma

Diğer endüstriyel gıdalarda olduğu gibi yukarıdaki mikroorganizmalarla kontamine olmuş süt ve süt ürünlerinin tüketimi ile insanlarda gözlenen rahatsızlıkların başlıcaları tüberküloz, bruselloz, listeriosis, ateş, kas ağrıları, boyun tutulmaları, baş ağrıları, septisemi, menenjit, ishal, kanlı ishal, bulantı, eklem iltihapları, zatürre, hemolitik üremik sendrom, Guillain-Barre sendromudur.
Süt ve süt ürünlerinin, yüksek besleyici ve belirli duyusal kriterlerde olmasıyla birlikte bu hastalık etkenlerini içermemesi gerekmektedir. Süt, daha kaynağından elde edilmeden önce hayvanların aşılanması, enfekte olmuş hayvanlarla işlem yapılmaması ve bu hayvanların hızla ortamdan uzaklaştırılması, süt alımı için gerekli olan ekipmanların hijyenik olması, endüstride çalışan personelin yeterli yetkinliğe sahip olması başlangıç önlemleri olup, etkin pastörizasyon yöntemleri ve doğru proseslerle de oluşabilecek risklerin kontrol altına alınması mümkündür. Bu aşamada insan sağlığı ve ürün kalitesi düşünüldüğünde, çiğ sütün alındığı ilk noktadan depoda saklanmasına kadar oluşabilecek tehlikelerin önüne geçmek adına mikrobiyolojik analizlerinin yapılmış olması, sonrasında ürünün satışının gerçekleştirilmesi elzemdir. Bu bağlamda hiçbir işlem görmemiş süt ve bu sütten yapılan diğer ürünlerden kaçınılmalıdır. Tüketiciler azami düzeyde işlenmiş, mikrobiyolojik analizler ile güvenlikleri kanıtlanmış, iyi koşullarda muhafaza edilmiş süt ve süt ürünleri tüketimine yönelmelidir.

Kaynaklar:
T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Gıda Teknolojisi Süt ve Süt Ürünleri Analizleri
Food and Agriculture Organization of the United Nations
Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği (29.12.2011, R.G. 28157)

GBL®



GBL Gül Biyoloji Laboratuvarı; klinik laboratuvarlarının yanı sıra, klinik dışı kalite kontrol laboratuvarlarının da kullandığı "kullanıma hazır teşhis kitlerini", ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak, 1990'dan beri üretmektedir.

SÜT ve SÜT ÜRÜNLERİNDE KULLANILAN BESİYERLERİ

Ref	Ürün Adı	Parametre	Ref	Ürün Adı	Parametre	Ref	Ürün Adı	Parametre
0678	Azide Dextrose Agar	Streptococci	0023	Listeria Agar	*L.monocytogenes*	0208	Plate Count Skim Milk Agar	Aerobik Sayım
0676	Azide Dextrose Broth	Streptococci	0417	M17 Agar	Streptococci	0228	R2A Agar	Aerobik Sayım
0713	Bacillus Cereus Selektif Agar	*Bacillus cereus*	0089	MacConkey Broth	*E.coli*-Koliform	0478	Ringer Çözeltisi	Süspansiyon
0621	Baird Parker Agar	Staphylococci	0948	Mannitol Salt Agar	Staphylococci	0095	Rosachrom Coliform Agar	*E.coli*-Koliform
0505	BPLS Agar	*Salmonella spp.*	0024	Maximum Recovery Diluent	Süspansiyon	0802	Rosachrom ESI Agar	*E. sakazakii*
0613	Brilliant Green Agar	*Salmonella spp.*	0062	m-CP Agar	*C. Perfringens*	0723	Rosachrom Staph Sel. Agar	*S. aureus*
0646	Buffered Peptone Water	Süspansiyon	0920	m-FC Agar	Fekal Koliform	0974	Safra Eskülin Agar	Enterokok
0679	Cetrimide Agar	*P. aeruginosa*	0298	MRS Broth	Laktik Asit Bakt.	0975	Safra Eskülin Azid Agar	Enterokok
0061	CN Agar	*Pseudomonas*	0402	MYP Agar	*Bacillus cereus*	0469	Sodyum Sitrat Çözeltisi, % 2	Süspansiyon
0421	DRBC Agar	Maya-Küf	0810	MY 40 (Osmophilic) Agar	Osmofilik Mikroorg.	0418	VRB Agar	*E.coli*-Koliform
0660	Fluid A (Peptone Water)	Süspansiyon	0218	Nutrient Agar	Aerobik Sayım	0426	VRB Agar; Mug'lu	*E.coli*-Koliform
0670	Fluid D	Süspansiyon	0219	Nutrient Broth	Aerobik Sayım	0444	Wort Agar	Maya-Küf
0067	Lactose Broth	Enterobacteriaceae	0319	Palcam Agar	*Listeria spp.*	0442	Wort Broth	Maya-Küf
0240	Laktoz TTC Tergitol-7 Agar	*E.coli*-Koliform	0691	Potato Dextrose Agar	Maya-Küf	0663	XLD Agar	*Salmonella spp.*
0005	Legionella BCYE Agar	*Legionella*	0916	Plate Count Agar	Aerobik Sayım	0600	Yeast Extract Agar	Maya-Küf

ISO 9001:2015
EN ISO 13485:2016
kiwa

GBL Gül Biyoloji Laboratuvarı Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi
Merkez: Şerifali Mah. Hattat Sokak No:10 34775 Ümraniye İstanbul TÜRKİYE
Fabrika: Dudullu OSB Mah. İMES C Blok 305 Sokak No:16 34775 Ümraniye İstanbul TÜRKİYE
Tel: 0216 364 15 00 - **Faks:** 0216 314 15 69
www.gbl.com.tr - info@gbl.com.tr

GMP
ISO 22716:2007
Inspecco

KORONAVİRÜSÜN KUMAŞLARDA YAŞAMA SÜRESİ



İngiltere'nin Leicester şehrinde bulunan De Montfort Üniversitesi'nde (DMU) yapılan araştırmaya göre, yeni tip koronavirüsün farklı kumaş türlerine sahip kıyafetlerde ne kadar canlı kalabildiği incelendi. Buna göre virüs, polyester kumaşlı ürünlerde 72 saat, yüzde 100 pamuklu kumaşlarda 24 saat, polyester-pamuk karışık hibrit kumaşlarda ise 6 saat canlı kalabiliyor.

Çalışmanın başında bulunan Mikrobiyoloji Uzmanı Dr. Katie Laird, sağlık çalışanlarının kıyafetlerinin endüstriyel yıkama yöntemleriyle temizlenmesi gerektiğini söyledi. İngiltere'de Ulusal Sağlık Sistemi (NHS) tarafından yapılan uyarılarda, kıyafetlerin deterjanla 67 derece sıcaklıkta yıkandığı takdirde koronavirüsten temizlendiği belirtilmişti.

Enfeksiyon Hastalıkları Araştırma Grubu'nda görev alan Dr. Laird; "Pandemi başlarında Kovid-19'un hangi tekstil ürününde ne kadar süre hayatta kalabildiğine dair çok az bilgimiz bulunuyordu. Elde ettiğimiz bulgular, kullanılan tekstil ürünlerinin virüsün bulaşmasında oluşturabileceği muhtemel tehlikeyi gösteriyor. Sağlık personellerinin mesailerinde giydiği kıyafetleri evlerine götürmesi virüse farklı yüzeylerle temas etme şansını tanıyor" ifadelerini kullandı.

Kaynak: https://tr.sputniknews.com/



PH DEĞERİ YÜKSEK ALKALİ SULAR TÜKETİN

Prof. Dr. Neriman İNANÇ
Nuh Naci Yazgan Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi

Beslenmenin temel taşı ve vücudun en önemli kimyasal bileşeni olan su, sağlık ve vücut açısından önemli faydalar sağlıyor. İçtiğimiz suyun miktarı kadar sahip olduğu özellikler de sağlığımız için büyük önem taşıyor. Dışarıdan aldığımız sularda belirtilen pH değerleri suyun içerisinde bulunan hidrojen miktarına işaret ederken yüksek pH'a sahip sular daha çok oksijen tutuyor ve tazeliklerini daha uzun süre koruyor. Alkali su olarak da bilinen, pH değeri 7'nin üzerinde olan sular, zararlı asitlerin vücuttan atılmasını hızlandırıyor. İnsan kanının pH değeri 7,4 ve vücuttaki pH değerini dengelemek ve vücut direncini artırmak için günde 2,5- 3 litre alkali su tüketmek gerekiyor.

Vücudumuzdaki hücrelerin büyük bir kısmını su oluşturuyor ve bedenimizin su ihtiyacı yaşa ve cinsiyete göre değişiklik gösteriyor. Yaklaşık olarak insan kas dokusunun %70-75'i, beyninin %80'i, kalbinin %78'i, böbreklerinin %83'ü, kanının %85'i, yağ dokusunun %10- 15'i ve derinin %70'i sudan oluşuyor. Vücutta yaşanan su kayıplarının önlenebilmesi için düzenli olarak içeceklerin ve sıvı içeren besinlerin tüketilmesi gerekiyor.

Yetersiz su tüketimi kadar, kalitesiz su tüketimi de birçok hastalığa neden olabiliyor. İyi ve kaliteli su, yaşamı sağlıklı bir şekilde idame ettirebilmek için çok önemli bir unsurdur. İçme suyunun temiz olması kadar, sertliği de insan sağlığı üzerinde önemli rol oynamaktadır. Günlük yaşantımızda kullandığımız suyu üç başlıkta değerlendirebiliriz. Doğal kaynak suları, şehir şebeke suları ve doğal mineralli sular. Doğal kaynak suları ve doğal mineralli sularda kalsiyum, magnezyum, bikarbonat, demir gibi elementler bulunur. Suyun sertliği, kalitesini belirler ve sert sular sağlıklı sulardır.

SUYUN PH DEĞERİ NEDEN ÖNEMLİDİR?

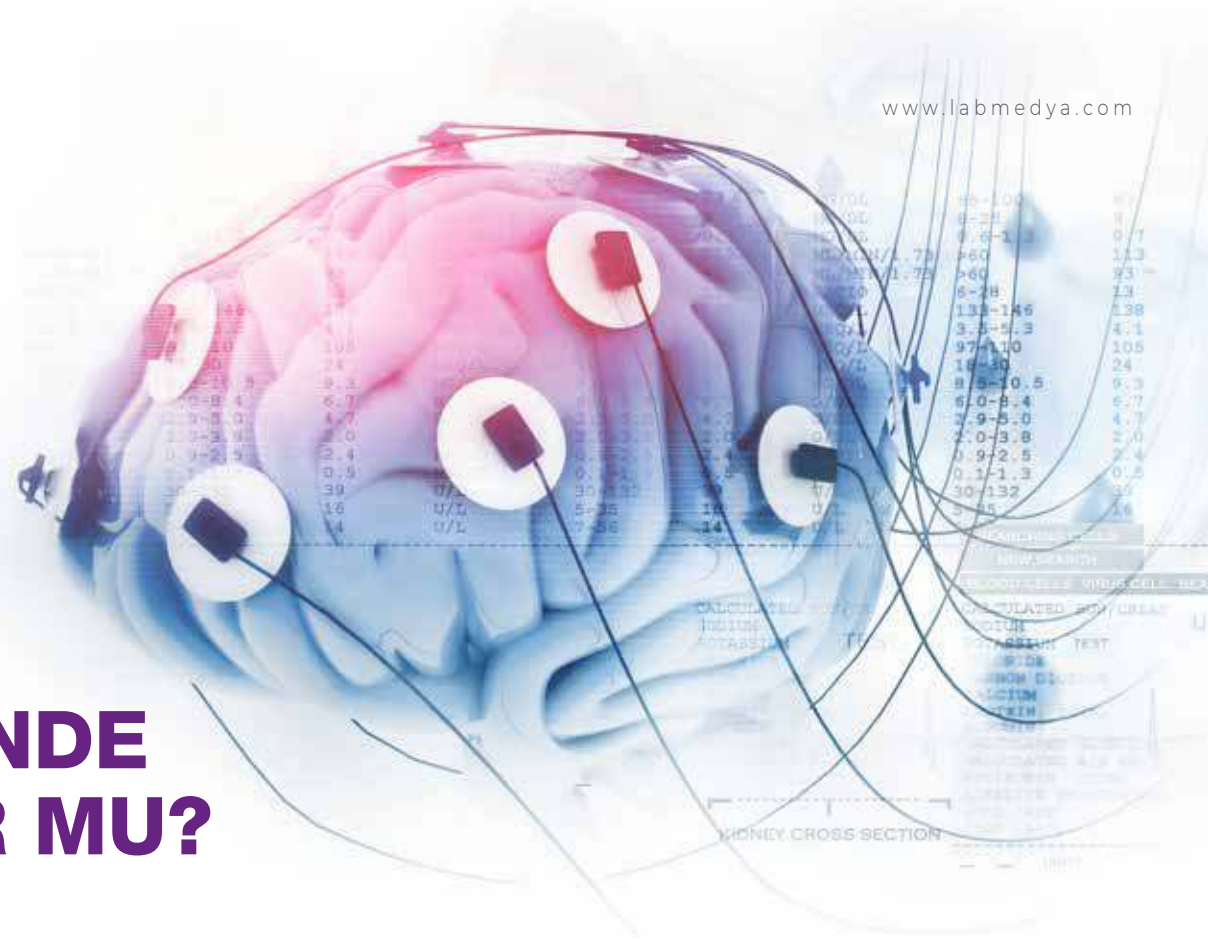
Sağlıklı suyun en önemli özelliklerinden biri, mikrobiyolojik, fiziksel, kimyasal ve radyoaktif kirlenmeden arınmış yani saf olması ve pH değeri; mineral içeriği, elektron yönünden zengin olmasıdır. Suyun içindeki hidrojen ve hidroksil iyonlarının miktarı, suyun pH'ını belirler. Hidrojen fazla ise su asidik, hidroksil fazla ise alkalidir. Alkali su, yüksek antioksidan özelliğe sahip su olarak dikkat çekmektedir. Dolayısıyla sağlıklı suyun pH'ı mutlaka 7,4'ün üstünde olmalıdır. Günümüzde içme sularının büyük bir kısmı düşük pH'a yani asidik pH'a sahiptir. Suyun vücut için değerliliğini belirleyen bir diğer etmen de suyun pH derecesidir. Magnezyum ve kalsiyum açısından güçlü olan alkali su tüketmenin bu minerallerin yetersizliğine bağlı sağlık risklerinin azaltılmasına yardımcıdır.

Yapılan araştırmalar, yemek borusunun arkasındaki yanmanın yanı sıra ağza gıdaların ve acı suyun gelmesi olan ve halk arasında sıklıkla görülen reflü hastalığına karşı asit tamponlama kapasitesine sahip olan alkali suyun faydaları olabileceğini de gösteriyor.

Alkali sular aynı zamanda kanın pH'ının dengelenmesine, vücuttan zararlı/toksik maddelerin atılmasına, deriden kaybedilen suyun yerine konularak nemlendirilmesine ve dolayısı ile cilt sağlığının korunmasına, bağışıklık sistemimizin güçlendirilmesine, vücut ağırlığının kontrol edilmesine ve birçok bağırsak hastalığına neden olan kabızlığın önlenmesine de yardımcı oluyor. En önemlisi ise sağlıklı kalmak için günde 2,5-3 litre güvenli alkali su tüketilmesi gerekiyor.

SU TERCİHLERİNİZE DİKKAT EDİN

Özellikle baskılanmış olgulara ve geriatrik yaş grubuna tavsiye edilen su tüketimi konusunda halk arasında "hazır su" olarak tabir edilen sularda, piyasada bulunan markalar arasından tercih yapılırken dikkatli olmak gerekiyor. Susadığımızda ilk karşımıza çıkan suyu içmemeliyiz ve suyun markasına, ambalajına dikkat etmeliyiz. İçtiğiniz kaynağı belli olmayan sular ile vücudunuza ağır metal veya toksin yükleyerek sağlığınızı bozabileceğinizi unutmayın.



Aslı Nur AKAYDIN

HÜCRELER ÖLÜMDEN SONRA BEYİNDE CANLANIYOR MU?

Ölüm sonrası gerçekleşen değişimler önemli beyin araştırmalarına ışık tutabilir. Öldükten sonraki birkaç saat içinde insan beynindeki bazı hücreler aktif kalmaya devam ediyor. Illinois Chicago'da yapılan yeni araştırmaya göre bazı hücreler aktivitelerini arttırıp devasa boyutlara bile ulaşabiliyor.

Scientific Reports dergisinde yayınlanan yeni çalışmada UIC araştırmacıları, rutin bir beyin ameliyatı sırasında alınan taze beyin dokusunda ölümü ve ölüm-sonrası süreci simüle etmek üzere belli aralıklarla gen anlatımlarını incelediler. Bazı hücrelerdeki gen anlatımının ölümden sonra arttığını buldular.

Ölüm-sonrası süreçte anlatımlarını arttıran bu "zombi genler" tek bir hücre türüne özgüydüler:
"Glial" hücreler isimli enflamatuar hücreleri. Araştırmacılar glial hücrelerin, ölümden saatler sonra genişlediklerini ve uzun dallara benzer uzantılar oluşturduklarını gözlemledi.

UIC College of Medicine'de nöroloji ve rehabilitasyon bölüm başkanı ve John S. Garvin Profesörü, makalenin ortak yazarı Dr. Jeffrey Loeb; "Glial hücrelerin enflamatuar tipte olmaları ve görevlerinin inme ya da oksijen yetersizliği gibi beyin hasarlarında atıkları temizlemek olduğu göz önüne alınırsa bu hücrelerin ölümden sonra genişlemeleri çok da şaşırtıcı bir durum değil" diye söyledi.

Loeb bu keşfin sonuçlarının çok daha önem arz ettiğini söyledi; otizm, şizofreni ve Alzheimer hastalığı gibi hastalıklara karşı ilaç ve tedavi yollarını araştıran çoğu çalışma, ölüm-sonrası gen anlatımı ve hücre aktivitesini hesaba katmadan ölmüş insan beyni dokularını kullanıyor.
Loeb "Çoğu çalışma kalp durduktan sonra beyindeki her şeyin durduğunu varsayıyor ama bu doğru değil. İnsan beyin dokusundaki çalışmaları yorumlamak için bulgularımıza gerek duyulacak. Şimdiye kadar bu değişiklikleri hesaba katmıyorduk" dedi.

Loeb ve ekibi taze insan beyin dokusundaki gen anlatımında gördükleri genel örüntünün, otizmden Alzheimer'a uzanan geniş aralıktaki nörolojik hastalıklara sahip olan ya da herhangi bir nörolojik hastalık bakımından sağlıklı olan insanlar üzerinde rapor edilen ölüm-sonrası beyin gen anlatımı çalışmalarıyla uyuşmadığını fark etti.

Loeb "Oda sıcaklığında bekletilip ölüm-sonrası süreci taklit etmeleri sağlanan çok sayıda taze beyin dokusundan, 0-24 saat arasındaki belli zaman aralıklarında, bütün insan genlerinin anlatımına bakarak bir ölüm simülasyonu deneyi yapmaya karar verdik" diye söyledi.

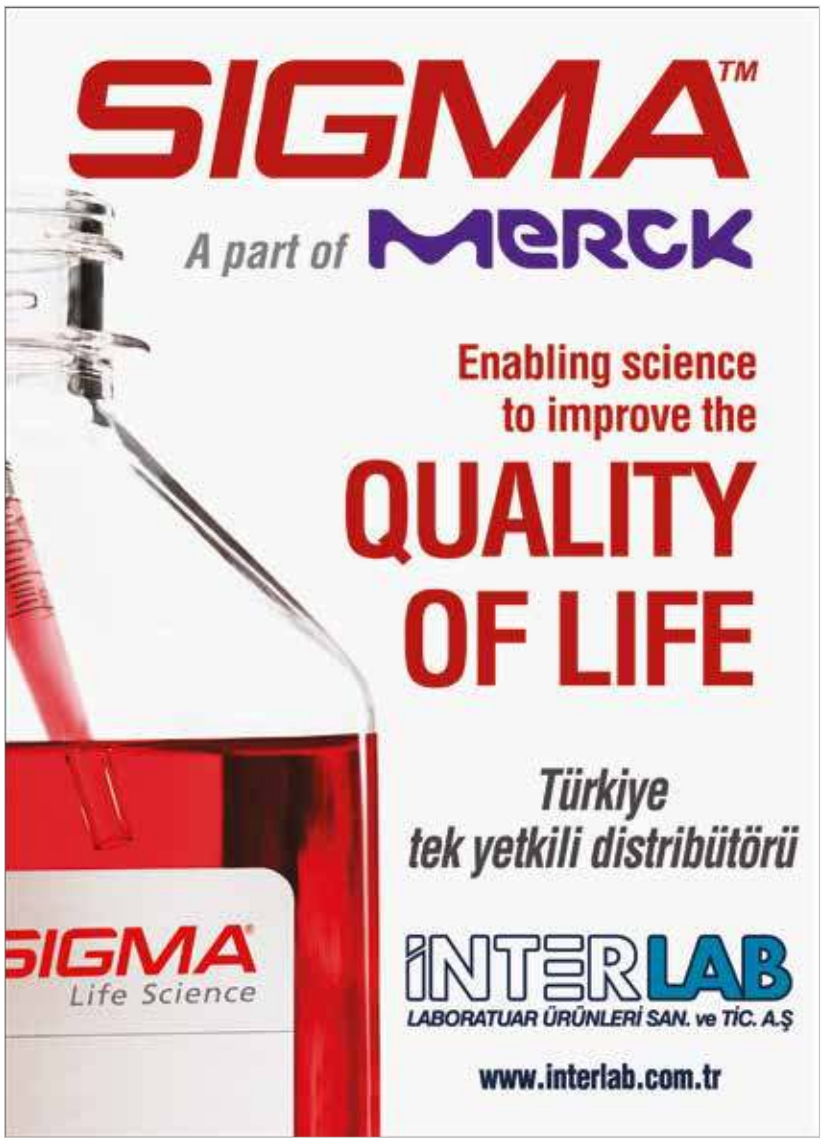
Loeb ve meslektaşları beyin dokusunu araştırma konusunda bir bakıma avantajlıydılar. Loeb, kendileri öldükten sonra ya da epilepsi gibi hastalıklar için tedavi ameliyatları sırasında dokularının alınıp araştırma amaçlı saklanmasına onay veren nörolojik hastaların beyin doku bankası olan UI NeuroRepository'nin müdürü. Epilepsi tedavisi için yapılan çeşitli ameliyatlarda epileptik beyin dokusu nöbetlerin azaltılması için çıkarılabiliyor. Patolojik teşhis için dokunun tamamına gerek olmadığından bir miktarı araştırma için kullanılabiliyor. Loeb ve meslektaşları da çalışmalarında böyle dokuları kullandılar.

İncelediklerin genlerin %80'inin 24 saat kadar stabil kaldıklarını gördüler, bu genlerin anlatımları çok fazla değişmedi. Bu durum, referans (housekeeping) gen olarak isimlendirip hücredeki temel işlevleri sağlayan ve araştırmalarda sıklıkla dokunun kalitesini göstermek için kullanılan genler için de geçerliydi.

Nöronlarda bulunup hafıza, düşünme ve felç gibi süreçlerde karmaşık görevler aldıkları gösterilen bir grup başka genin etkinliği de ölümden sonraki birkaç saat içinde hızla bozulmaya başladı. Loeb, bu genlerin şizofreni ve Alzheimer gibi hastalıkları araştıran bilim insanları için oldukça önem arz ettiğini söyledi.

Üçüncü bir grup, "zombi" genler, nöronal genlerin aktivitesi azaldığı sırada etkinlik göstermeye başladı. Ölüm-sonrası değişikliklerin örüntüsü, 12. saatte zirve değerine ulaştı. Loeb; "Bulgularımız şimdiye kadarki insan doku araştırmalarını görmezden geleceğimiz anlamına gelmiyor, sadece araştırmacılar bu genetik ve hücresel değişimleri de göz önüne almalılar ve bu değişikliklerin derecesini azaltmak için ölüm-sonrası aralığı olabildiğince kısa tutmalılar. İyi olan ise artık hangi genlerin ve hücre tiplerinin stabil kalırken hangilerinin artan zamanla birlikte bozulmaya uğradığını biliyoruz, bu yüzden ölüm-sonrası beyin çalışmaları çok daha iyi anlaşılabilir" açıklamasını yaptı.

Kaynak: www.sciencedaily.com/releases/2021/03/210323131230.htm



ALBAR KİMYA

BLULAB

YERLİ ÜRETİM BLULAB markamız ile kimya, gıda, kozmetik gibi sektörlerin yanı sıra üniversiteler, devlet kurumları ve özel laboratuvarlarda yeni modellerimiz ile yurt içi ve yurt dışına hizmet vermeye devam etmekteyiz.

KÜL FIRINI



ÇEKER OCAK



ETÜV



İNKİBATÖR



SU BANYOSU



BİYOGÜVENLİK KABİNİ



ULTRASONİK BANYO



SOĞUTMALI SİRKÜLASYONLU SU BANYOSU



Albar Kimya olarak Blulab markası ile temel laboratuvar ihtiyaçlarınızı karşılamanıza yardımcı olmaya devam edeceğiz.

HANNA instruments · BROOKFIELD · LP ITALIANA · memmert · RADWAG · BRAND · J.T.Baker · ACROS ORGANICS · IKA · heidolph

MERCK · BINDER · WTW · Precisa · SI Analytics · TELEDYNE TECHNOLOGIES · Thermo SCIENTIFIC · burkle

Sanayi Mah. Latife Sok. No:5 İzmit/KOCAELİ t: +90 262 335 11 07 f: +90 262 335 22 92
albar@albarkimya.com www.albarkimya.com

/prosigmatasarim



Prof. Dr. Y. Birol SAYGI
Beykoz Üniversitesi

SU İÇTİĞİNİZDE VÜCUDUNUZA NELER OLUYOR?



Düzenli olarak su içmek önemlidir. Sadece enerjinizi ve metabolizmanızı gün boyunca sürdürmeniz için değil, kilo verme hedeflerinize de yardımcı olabilir. Vücudunuz yaklaşık %60'ı sudan oluştuğu için, organlarımızın düzgün çalışmasını sağlayacak ve vücudumuzu en iyi şekilde tutacak kadar içmemiz önemlidir. Tüm sağlık yararlarından yararlanmak için günde en az iki litre su içtiğinizden emin olunuz.

1. Kendinizi tazelenmiş hissedersiniz: Aslında, süper susamış olsanız bile, suyun hücrelerinizi ve organlarınızı doldurması biraz zaman almaktadır. Bu rahatlama hissine beklenti refleksi denir. Vücudunuzda susuzluğa yol açan süreçlerin yavaş gerçekleşmesine rağmen, vücudunuzun dehidrasyonunu ne zaman gerçekleşebileceğini tahmin edebildiğini ve böylece vücudun susadığını hissettirmektedir. Susuzluğu azaltmak, genellikle ilk yudumda oldukça hızlı bir şekilde gerçekleşir. Bunun nedeni, su içtiğinizde, tat alma tomurcukları, beyninize suyun kavrulmuş hücreleri beslemek için geldiğini ve içmek için yeterli zamanınız olduğunda doygunluk hissi verdiğini gösterir. Aksi takdirde, vücudunuzun hücrelerinizdeki ve organlarınızdaki tüm suyu işlemesi çok daha uzun sürmektedir.

2. Daha fazla enerjiniz olur: Çoğu zaman, insanlar kendilerini içmek için yeterli suları olmadığı için yorgun hisseder. Kafeinli bir şeye ulaşmak yerine, büyük bir bardak suyu deneyiniz. Su, vücut sistemlerinizin en iyi şekilde çalışmasını sağlar ve sizi güçlendirir.

3. Daha az aç hissedersiniz: Yemekten önce içmek, suyu doğal bir iştah bastırıcı görevi görerek daha az yemenize yardımcı olabilir. Yapılan çalışmalarda insanların yemek öncesi su içtiklerinde %13 daha az kalori tükettiği belirlenmiştir.

4. Metabolizmanız hızlanır: Vücudunuzu yağ yakma moduna sokmak için su basit bir yol olabilir. İki litre su içenlerin metabolik hızları %30 oranında artmaktadır. Araştırmalar, insanlar su alımını günde 1,5 litre (yaklaşık 6 bardak) olarak yaparlarsa, yılda fazladan 17.400 kalori yakabileceklerini tahmin etmektedirler. Bu beş kiloluk bir kilo kaybı demektir.

5. Spor yaparken bir canavarsın: Spor yaparken atletik performans için yeterli su kontrolü gereklidir. Yeterli su içmek vücudunuzdaki karbonhidratları enerjiye dönüştürmesine ve esansiyel amino asitleri kas dokusuna vermesine yardımcı olur. Ayrıca, terlerken vücudunuzu su ile doldurmak, vücudunuzun en iyi şekilde hareket etmesini sağlar.

6. Cildiniz daha parlak olacaktır: Her kusursuz ten içme suyuna borçludur. Düzgün hidrasyonu gösteren tek şey cildinizdir. Yeterli miktarda su almazsanız, cildiniz kurur, kırışıklıklarınız daha derin olup cildiniz daha koyu görünür. Su, tüm cilt rahatsızlıklarınız için bir tedavi olmamasına rağmen, kesinlikle cildin parlak ve iltihaplara karşı savaşmaya yardımcı olacaktır.

7. Daha az şişkinsiniz: Susuz kalmaya başladığınızda, vücudunuz daha fazla suya tutunmaya başlar ve şişkinliğe neden olur. Zayıflamak için gün boyunca yeterince su içtiğinizden emin olunması gerekmektedir.

8. Beyniniz odaklanmıştır: Beyniniz %80 sudan oluştuğundan, uygun nemlendirmenin beyniniz en iyi şekilde çalışmasını sağlaması şaşırtıcı değildir. Vücudun %1 ila 2'si oranında su kaybı, bilişsel performansınızı etkileyebilir. Hafıza ve yaratıcılık için mutlaka içilmelidir.

9. Toksinleri uzaklaştırmak: Daha fazla su içmek vücudunuzdaki toksinleri temizler. Ne kadar çok su içerseniz, böbrekleriniz o kadar iyi çalışır. Böbreklerinizin işi kandaki atıkları filtrelemek olduğundan, böbrekler ne kadar verimli olursa, daha fazla toksin vücutta ortadan kaldırılır. Böbreklerinizi sağlıklı tutmak ve ağrılı böbrek taşlarından kaçınmak için daima su içilmesi gerekmektedir.

10. Ağrılardan kurtulmak: Su doğal bir ağrı kesici olabilir. Baş ağrısı ve migren hastası olan insanlar günde altı bardaktan biraz daha fazla su içerlerse rahatlarlar. Ayrıca, dehidrasyon kas kramplarına yol açmaktadır. Bu nedenle, ağrısız kalmak için su içmek gereklidir.

11. Sindirim sisteminizin düzenli olması: Probiyotikler, sindirimin düzenli kalmasına yardımcı olabilir. Ancak sindirim sisteminin de çok fazla suya ihtiyacı vardır. Kolonunuzun verimli çalışmasını sağlamak için günde yeterli su emmesi gerekmektedir.

12. İdrarınız daha açık renkli olacak: Yeterli su alıp almadığınızı söylemenin en kolay yollarından biri görsel bir idrar testidir. İdrarınız ne kadar koyu renkse, o kadar susuz olursunuz. Akışın düzenli olarak çok açık sarı, neredeyse açık bir renkse, bu da bol miktarda su içtiğiniz anlamına gelir. Sağlıklı ve düzgün bir şekilde sulu kalmak için, idrar renginizin spektrumun açık sarı olması sağlanmalıdır. Koyu renk, su içmeniz anlamına geldiğini bilmeniz gerekir.

13. Daha mutlu olmak için: Susuzluk kişiyi kızgın ve huysuz yapar. Su, ruh halinizi etkilemektedir. Hafif dehidrasyon bile ki bu vücuttaki normal su hacminde yaklaşık %1,5 kayıp olarak tanımlanır, insanların tahriş olmasına neden olabilir.

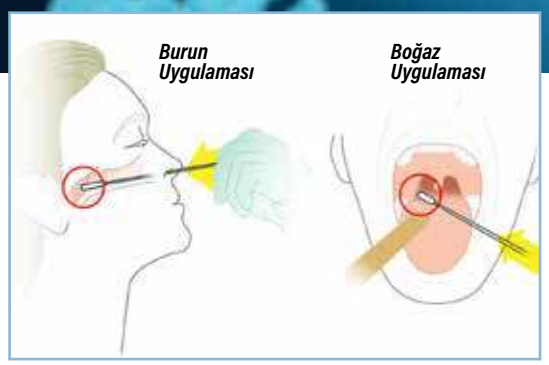
Labmarkershop.com
Türkiye'nin En Büyük ONLINE Laboratuvar Alışveriş Sitesi

ATLAS BİYOTEKNOLOJİ

A.B.T.™
Laboratory Industry

CORONAVIRUS HIZLI ANTİJEN (SÜRÜNTÜ) TESTİ





- 5/15 dk SÜRE

BAKANLIK sistemine kayıtlıdır.

Kesinlik Oranı %99

AŞI SONRASI COVID-19 RAPID IgG-IgM ANTİKOR TEST KİTİ



Sağlık Personeli Tarafından Uygulanmalıdır.

ATLAS BİYOTEKNOLOJİ LAB. MALZ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Ümit Mah. 2483. Cad. No:59 Çankaya / ANKARA / TÜRKİYE
t: +90 (312) **473 22 92** - f: +90 (312) **473 22 91**

atlasbiyo

ATLAS BİYOTEKNOLOJİ
www.atlasbiyo.com



ROBOT SÜPÜRGELER SES KAYDEDECEK

ABD'de Maryland Üniversitesi'nden bir grup araştırmacı, robot süpürgelere sızarak birçok ülkede giderek yaygınlaşan bu cihazların evdeki sesleri kaydetmek için kullanılabileceğini kanıtladığını açıkladı.

Bilgisayar uzmanları, sinyal işleme ve derin öğrenme tekniklerini kullanarak normalde mikrofonları olmayan bu robotları birer kayıt cihazına dönüştürdü. Araştırmacılar, ışık algılama ve uzaklık ölçme "Lidar" teknolojisi kullanan tüm cihazların, bu yöntemle manipüle edilebileceğini söylüyor. Singapur Üniversitesi'yle birlikte gerçekleştirilen projeyle ilgili bulgular dün Bilişim Topluluğu ACM'nin bir konferansında paylaşıldı.

BİLGİLERİNİZ, REKLAM VERENLERİN ELİNE GEÇEBİLİR

Dr. Nirupam Roy, "Hiçbir şey düşünmeden bu cihazları evimize getiriyoruz. Ama çalışmamızla mikrofonları olmamasına rağmen, bu cihazların navigasyon için kullandığı sistemlerini başka bir amaca uygun hale getirebileceğimizi, evdeki konuşmaları dinlemek için kullanabileceğimizi ortaya koyduk" dedi.

Bu cihazlarda kullanılan Lidar teknolojisinde robot süpürge, lazer ışınları yansıtarak yönünü buluyor ve eşyalara çarpmıyor. Bu teknolojide, sinyalin gidişiyle dönüşü arasındaki zaman farkı temel alınarak uzaklık ölçülüyor. Uzmanlar, robot süpürgelerin odalar için oluşturduğu haritaların sıklıkla bulut sistemlerinde depolandığını ve bunların gizlilik ihlallerine açık olduğunu söylüyor.
Bazı uzmanlar reklam verenlerin, gelir seviyesine ilişkin bir gösterge olarak evin büyüklüğü ve yaşam tarzıyla ilgili ipuçları verebilecek diğer bilgilere erişebileceğine dikkat çekiyor.

SESLER NASIL DİNLENDİ?

Ses dalgaları nesneleri titreştiriyor. Bu titreşimler nesneden yansıyan ışıkta hafif değişime neden oluyor. Casuslukta 1940'lardan beri kullanılan lazer mikrofonlar bu varyasyonları tekrar ses dalgalarına dönüştürüyor. Lazer mikrofonlarında lazer ışınının cam gibi çok düzeylere yansıtılması gerekiyor. Robot süpürgenin Lidar'ında ise cihaz, lazerle odayı tarıyor ve düzensiz şekil ve yoğunluktaki nesnelerden geri yansıyan ışınları algılıyor.



Süpürgenin sensörünün algıladığı sinyaller ses dalgalarını alabilmek için gerekli olan bilginin çok az bir bölümünü sağlıyor.
Bu nedenle araştırma kapsamında süpürgenin Lidar sisteminin bir mikrofon gibi işlev görmesini sağlayıp sinyalin anlamlı ses sinyallerine dönüştürülüp dönüştürülemeyeceğine bakıldı.

Araştırmacılar lazer ışınının pozisyonunu kontrol edebileceklerini ve cihazın navigasyonuna müdahale etmeden algılanan veriyi Wi-Fi aracılığıyla dizüstü bilgisayarlarına aktarabileceklerini göstermek için bir robot süpürgeyi hack'ledi. Sonra iki ses kaynağıyla deneyler yapıldı. Bunlardan birinde bir kişinin tekrarladığı rakamlar bilgisayarın hoparlöründen odaya verildi, birinde de televizyondan gelen sesler kullanıldı. Ardından robot süpürgenin navigasyon sisteminin algıladığı, ses kaynağının yakınındaki nesnelerden yansıyan lazer sinyalleri kaydedildi.

Sinyaller insan ve televizyon sesleri için tasarlanan derin öğrenme algoritmalarından geçirildi. Sistem, araştırmacının tekrarladığı rakamları yüzde 90 doğrulukla bildi. Televizyondan kaydedilen bir dakikalık ses dosyasında ise doğruluk oranının yüzde 90'dan fazla olduğu görüldü.

Kaynak: www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-55001645

Biyogüvenlik Kabinleri
Müşteriye özel benzersiz tasarımlar
Güvenlik, performans ve standartlar her zaman üst seviyede
EFSAFE 808


CE ISO EN 12469
EFLAB
+90 312 395 81 55 www.eflab.com.tr info@eflab.com.tr



FOODLAB®

Quality control systems for food and beverage

KIZARTILMIŞ ATIŞTIRMALIKLAR İÇİN HIZLI VE GÜVENİLİR ANALİZ SİSTEMİ OLAN CDR FOODLAB® İLE TANIŞIN!

İçerisinde yağ bulunan ve bu sebeple acılaşma ihtimali olan atıştırmalıkların raf ömrünü belirleyebilmek için oksidasyon durumunu kontrol etmek gerekir.







CDR FOODLAB®, kızartılmış atıştırmalıkların ve kuruyemiş gibi son ürünlerin raf ömrünü, içerdiği yağın oksidasyon seviyesi ve ransiditesini izleyerek, geleneksel yöntemlerden daha hızlı ve kolay bir şekilde test eder.

TERRA

ANKARA
Kuloğlu Sokak No: 17/1
Çankaya 06690 ANKARA
Tel : +90 312 441 86 60
Faks: +90 312 441 86 57

İSTANBUL
Bayar Cad. Sıtma Pınar Sok. Zitaş Apt.
No.17/5-6 34742 Kozyatağı- İSTANBUL
Tel : +90 216 373 77 63
Faks: +90 216 373 78 85

İZMİR
Tepekule Mah. 2084/7 Sok. Ömerağa Apt.
No:4/22 35530 Bayraklı / İZMİR
Tel : +90 232 348 24 46
Faks: +90 232 348 49 92

www.terraanaliz.com.tr | info@terraanaliz.com.tr

ŞAŞIR-TAN GER-ÇEKLER

- √ Kir kurtlarının en sevdiği yiyeceğin kavun olduğunu biliyor muydunuz?
- √ İnsana yemek için saldıran tek hayvan ayıdır.
- √ Pirhanalar üç ısırışta insan elini bileğinden koparabilir.
- √ Edison ampule konulacak maddeyi bulabilmek için 3.000 deneme yapmış.
- √ Birinci Dünya Savaşı'nda 2.500.000 tane atın kullanıldı.
- √ Polonya Kralı August'un 350 tane çocuğu var.
- √ Yapılan bir deney sonucunda; sigara içindeki katran maddesinin bir farenin sırtına sürüldükten sonra o bölgede kanser oluştuğu gözlemlenmiş.
- √ Açık bir gecede 1000'den fazla yıldızı görebilmek mümkün.
- √ Herhangi bir okyanusun en uzak olduğu nokta Çin'dir.
- √ Sadece dişi sivrisinekler ısırabilir.
- √ Dünyada her 1 dakikada bir düşük şiddette deprem oluyor.
- √ Hindistan'daki yıllık doğum sayısı, Avusturya'nın toplam nüfusundan fazla.
- √ Rusya'nın dörtte biri ormanlarla kaplı ve bu alanlar Türkiye'nin yüzölçümüne eşit.
- √ Tarih boyunca yeryüzünde bulunan altının 200 kat daha fazlası okyanuslarda bulunuyor.
- √ Köpeklerin ter bezleri ayaklarının altındadır.
- √ İnsan elinin en yavaş uzayan tırnağı baş parmaktır, en çabuk uzayan tırnağı ise orta parmaktır.
- √ Salatalığın %96'sının su olduğunu biliyor musunuz?

O hücreler vücutta sinsice dolaşıyor!

HER 10 KADINDAN BİRİ BU DURUMU YAŞIYOR



Doç. Dr. Faruk ABİKE
Acıbadem Taksim Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı

Her kadının biraz sancısı olur diye düşünüyorsanız yanılıyorsunuz! Olağan gibi düşündüğünüz ağrı, önemli bir sorunun belirtisi olabilir! Halk arasında "çikolata kisti" olarak bilinen endometriozisin rastlanma oranı oldukça yüksek. Her 10 kadından birinde rastlanacak kadar sık yaşanıyor.

Endometriozis; adet sancısı, ağrılı cinsel ilişki, regl döneminde yoğun kanama gibi belirtilerle kendini belli ediyor ancak bazen hiçbir şikayete de yol açmayabiliyor. Öyle ki hiçbir şikâyeti olmasa bile kadınların yüzde 10-20'sinde bu duruma rastlanabiliyor. Ancak belirtileri yaşayan kadınlarda bu oran yüzde 60-70'e çıkıyor.

VÜCUDUN FARKLI YERLERİNDE GELİŞİYOR

Endometriozis; rahim içini döşeyen endometrium tabakasının olması gerektiği yerde değil, rahmin dışındaki başka bir bölgede büyüyüp gelişmesine deniyor. Öyle ki bu dokular, hiç akla gelmeyecek organlarda bile gelişebiliyor. Daha çok yumurtalıkta, periton adı verilen karın zarında, tüplerde görülse de; bazen bağırsaklara karaciğere, memeye yerleşip gelişiyor. Çok nadiren olsa da göz boşluklarında gelişip, kişi ağladığında kanlı gözyaşı şeklinde kendini belli ediyor. Beyine ilerlediğinde ise, bulunduğu bölgeye göre bambaşka sorunların oluşmasına yol açıyor.

ANNE OLMAYI ENGELLİYOR

En sık yumurtalık, karın zarı ve tüplerde görüldüğü için hastanın anne olmasına engel oluyor. İnfertilite nedenlerinin arasında önemli bir yere sahip, endometriozisin tedavisinde öne çıkan laparoskopik cerrahi sayesinde yüz güldürücü sonuçlar elde ediliyor. Ağrılı adet ve cinsel ilişki, idrar yaparken zorlanma gibi belirtilerin hafife alınmaması gerekiyor. Endometriozis tedavisi, laparoskopik cerrahi ile yapılan bir ameliyat. Bu yöntemle, hastanın kısa zamanda taburcu imkanı yüksek. Dolayısıyla laparoskopik ameliyatlar sonrasında çocuk sahibi olmak isteyenlerin bu arzusuna ulaşmaları kolaylaşıyor.

NEDENİ TAM OLARAK BİLİNMİYOR

Hastalığın nedenleri tam olarak bilinmiyor. Ancak adet kanaması yoğun olan kadınlarda daha sık görüldüğü düşünülüyor. Ailesel geçişe önemli; annede endometriozis görülmesi halinde kızında ortaya çıkma riski 7 ila 20 kat daha fazla oluyor. Genetik geçişin yanı sıra östrojene uzun süreli maruziyet yani erken adet görmeye başlamak ve geç menopoza girmek, doğum yapmamak, emzirmemek temel risk faktörlerini oluşturuyor.

TANISI BASİT

İleri evrede endometriozis; infertiliteye neden olabiliyor. İnfertilitenin önemli bir nedeninin endometriozis. İleri düzeyde endometriozisin tanısı basit bir ultrasonografi ile konulabilir. Bu hale gelmeden önceki oluşumların tanısı için laparoskopik yöntemle şüpheli bölgelere girilerek biyopsi yapılıyor. Ancak bu da şikayeti olan herkes için gerekli bir yöntem değil.

ÇOĞUNLUKLA MEDİKAL TEDAVİ YAPILIYOR

Hastalığın tanısının ardından medikal ya da cerrahi tedavi seçenekleri bulunuyor. Ağrılı adet dönem ve cinsel ilişki şikayetlerinde medikal yol tercih edilebiliyor. Tedavi seçeneklerinde temel belirleyiciler; hastanın yaşı, infertilite durumu ve çocuk isteği ile şikayetleri. Endometriozis tanısı konan hastaların yaklaşık yüzde 70'i ilaç tedavisinden fayda görüyor. Tedavide kullanılan düşük dozlu doğum kontrol hapları ile ayrıca rahim ve yumurtalık kanseri riskini azaltmak da mümkün oluyor. Bazı durumlarda da progesteron hormonu içeren üç ayda bir uygulanan iğneler kullanılıyor.

LAPAROSKOPİK CERRAHİ UYGULANIYOR

Kadınların belirtileri dikkate almaması ya da doktora geç başvurması gibi nedenlerden dolayı kimi zaman medikal yöntemler endometriozis tedavisinde etkili olamıyor. Bu gibi durumlarda halk arasında "kapalı ameliyat" olarak bilinen laparoskopik cerrahiye başvuruluyor. "Laparoskopik cerrahide en az müdahale ile ameliyat yapmak mümkün oluyor. İki tane beş milimetrelik, iki tane on milimetrelik kesi ile karın içerisine rahatlıkla girilebiliyor. Karında bulunan endometriozis yapıları bu küçük kesilerden çıkarılarak hasta tedavi ediliyor. Hasta ameliyatın ertesi günü taburcu ediliyor, bir hafta sonra da günlük yaşamına dönebiliyor. Laparoskopik ameliyatların tercih edilmesinin önemli bir nedeni daha var. Açık ameliyatların bazılarında oluşan yapışıklık, laparoskopide yaşanmıyor. Bu da endometriozis tedavisinde çok önemli bir nokta.

CERRAHİDEN SONRA ANNE OLMAK YARARLI

Endometriozis tedavisi gören kadının çocuk sahibi olmak istemesi halinde ameliyatın hemen ardından tüp bebek tedavisine başlanmasının ayrıca yararlı olacaktır. Çünkü zaten hamilelik ve emzirme dönemi endometriozisi gerileten durumların başında gelir.

HER 3 KADINDAN BİRİNDE TEKRAR EDİYOR

Ameliyat olan her 3 hastadan birinde ileriki süreçte yeniden cerrahiye gidilebiliyor. Bu nedenle düzenli kontrol önemli. Düzenli kontrol, bu hastalığın erken evrede saptanmasını sağlıyor. O nedenle şikâyeti olsun ya da olmasın bütün kadınların yılda bir kez mutlaka jinekolojik muayeneden geçmesi gerekiyor.

LINETRONIC TECHNOLOGIES

SINPAR PETROLEUM TESTING EQUIPMENT

Duatek güvencesiyle

laboratuvarlarınızdaki yerini almayı bekliyor...

ASTM D2699 (ISO 5164) ve
ASTM D2700 (ISO 5163)
standartlarına göre motor yakıtlarında Oktan sayısı analizi yapar.
Tam otomatik yakıt hazırlama ve karıştırma ünitesi ile oktan setan çalışmalarında mükemmel homojenizasyon sağlar.





ASTM D97, IP 15, ISO 3016 (Akma noktası)
ASTM D2500 (Bulutlanma Noktası)
ASTM D5853 (İşlenmemiş yağda akma noktası)
standartlarına göre çalışır.
Cihazın, -80 ºC ye kadar soğutma yapabilen dahili soğutma ünitesi mevcuttur, ayrıca harici bir soğutucuya gereksinim duymaz. Cihaz tam otomatik olup tek ünitelidir.

Duatek

Zafer Mah. Kurultay Sok. No: 17/A
Bahçelievler/İSTANBUL
t: +90 (212) 654 33 66 f: +90 (212) 654 33 63

info@duatek.com www.duatek.com

Bizi Sosyal Medyada takip edebilirsiniz



Doç. Dr. Emre ÖZGÜ
Acıbadem Ankara Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve
Doğum Uzmanı

YANLIŞ TEMİZLİK ENFEKSİYONA NEDEN OLABİLİR

Oldukça sık bir sorun olan vajinal akıntı ve beraberinde kaşıntı şikâyeti kimi zaman kadınların günlük yaşam konforlarının azalmasına sebep olabilmektedir. Ancak bu durumun önlenmesine yönelik alınacak tedbirler de var. Temizlik çok önemli olsa da yanlış yapılması iyi huylu bakterilerin yok olmasına dolayısıyla zararlı etkenlerin çoğalarak hastalık oluşmasına neden olabiliyor. Bu akıntılara karşı önlem almak da olduça önemli.

Vajinal bölgede bulunan doku ve salgı bezlerinden kaynaklanan az miktarda beyaz ya da renksiz ve kokusuz bir akıntının olması genital bölgenin sağlığı açısından normal ve gerekli olarak kabul edilmektedir. Normal olarak kabul edilen bu durum zaman zaman miktar ve kıvam olarak değişiklik gösterebilmektedir. Adet döngüsünün ikinci yarısında, hamilelik döneminde ya da bir sebepten doğum kontrol hapı gibi hormonal bir tedavi alan kadınlarda akıntı miktarı ve kıvamında değişiklikler gözlenebilmektedir. Peki ya akıntı ne zaman anormal olarak kabul edilir?

Normal (fizyolojik) akıntı dışında;

- Kaşıntı
- Kötü koku
- Süt kesiği şeklinde beyaz parçalı
- Sarı, yeşil, köpüklü akıntılar
- Akıntı ile birlikte kasık ağrısı, ateş eşlik ediyorsa; akıntının tedavi gerektiren bir sebep dolayısı ile oluştuğu düşünülür.

Antibiyotik kullanımı, kan şekerinin yükselmesi, hijyen kurallarına uyamama gibi sebeplerle bu düzenin bozulması sonucunda bizim “kötü bakteriler” olarak adlandırdığımız mikroorganizmalar baskın hale geçer ve yukarıda bahsettiğimiz enfeksiyon tablosunu oluştururlar. Akıntılar sadece enfeksiyon ya da flora bozukluğu sebebiyle gelişmez. Özellikle cinsel ilişki sonrası gözlenen kanlı akıntılar rahim ağzı kanserinin belirtisi olabilirler.

Bunun dışında yumurtalık ve tüp kanseri gibi durumlarda da et suyuna benzeyen çoğu zaman beraberinde karın ağrısının da eşlik ettiği akıntılar gözlenebilir.

TEDAVİ İÇİN DOĞRU YÖNTEM SEÇİLMELİDİR

Bahsedilen özelliklere sahip bir akıntı varsa sebebi belirlenerek tedaviye başlanması gerekir. Tedavi öncesi muayene yapılarak, gerekirse örnekler alınarak akıntının sebebi belirlenmesi gerekir. Kimi vajinal akıntı için ağızdan ve bölgesel olarak kullanılacak antibiyotik içeren tedaviler gerekirken, mantar enfeksiyonları gibi sebeplerle oluşan akıntılarda ise sebebe özel mantar karşıtı tedaviler kullanılabilir.

KARBONHİDRAT VE ALKOL TÜKETİMİNE DİKKAT

- Vajinal bölgenin su, sabun, temizleyici ürünler ile temizlenmesinden kaçınılması akıntının önlenmesi konusunda uygulanabilecek en önemli tedbirdir. Genital bölgenin yanlış temizliği sebebiyle “iyi bakteriler” olarak tanımlanan mikroorganizmaların oluşturduğu koruyucu bariyer de ortadan kalkar. Bu sayede genital bölge enfeksiyona açık hale gelir. Genital bölge temizliğinin gereğinden sık yapılması, temizlik için pH değeri düşük temizleyicilerin kullanılması, sadece cildin değil vajinal bölgenin herhangi bir şekilde su, sabun ya da dezenfektanlar kullanılarak temizlenmesi, temizlik genital bölgede parfüm gibi sentetik ürünlerin kullanılması gibi durumlar enfeksiyon ihtimalini arttırabilmektedir.
- Fazla miktarda karbonhidrat ve alkol tüketimi özellikle mantar enfeksiyonlarına sebep olabilecek kan şekeri yükselmesine sebep olabilmektedir. Bu sebeple beslenmemizde yüksek karbonhidrat tüketiminden uzak durmamız faydalı olacaktır.
- Özellikle adet dönemi de kullanılan hijyenik ped, tampon gibi sentetik materyaller bakterilerin çoğalması için uygun bir ortam oluşturmaktadır. Bu sebeple gerekli olan kişisel temizlik ürünlerini mümkün olduğunca kısa süreli kullanmak ve sık aralıklarla değiştirmek akıntıyı önleme konusunda faydalı olacaktır.
- Günlük ve tuvalet sonrası kullanılan temizlik ürünlerinin mümkün oldukça vücut dengesine uygun olmasına, kokulu ya da katkılı olmamasına özen gösterilmelidir.

Hemen hemen her kadının hayatının bir döneminde karşılaştığı, kimi zaman sık tekrarlayarak ya da uzun süre devam ederek kadınların hayatını kabusa çevirebilen vajinal akıntı için en iyi tedavi önlemleri alarak gelişmesini önlemektir. Eğer bir şekilde anormal akıntı ile karşılaşırsanız vakit geçirmeden doktor kontrolüne gitmek şikayetlerinizin daha ciddi sorunlara yol açmadan erken dönemde çözülebilmesi için fırsat sağlayacaktır.

KİMYAGERLERDEN EN PARLAK FLORESAN MALZEMELERİ

Araştırmacılar Chem dergisinde pozitif yüklü floresan boyaları, küçük moleküllü iyonik izolasyon kafesleri (SMILES) adı verilen yeni bir malzeme sınıfına formüle ederek bir bileşiğin parlak ışıltısının kesintisiz bir şekilde katı, kristal haline aktarılabileceğini bildirdi. İlerleme, var olan ve bilinen en parlak malzemeleri oluşturan floresan katıların geliştirilmesinde uzun süredir devam eden bir engelin üstesinden gelmiş oldu.

Indiana Üniversitesi’nden kimyager ve araştırmanın yönetici yazarı olan Amar Flood; “Bu malzemeler parlak floresans gerektiren veya güneş enerjisi hasadı, biyo-görüntüleme ve lazerler gibi optik özellikleri tasarlama çağrıları gerektiren herhangi bir teknolojide potansiyel uygulamalara sahip” diyor. Çalışmada ikinci yönetici yazar ise Kopenhag Üniversitesi’nden Bo Laursen.

Şu anda 100.000’den fazla farklı floresan boya mevcut olsa da, bunların neredeyse hiçbiri katı optik malzemeler oluşturmak için tahmin edilebilir yollarla karıştırılamaz ve eşleştirilemez. Boyalar birbirine yakın istiflendiğinde sergilediği davranışlardan dolayı katı bir hale girdiklerinde “söndürme” eğilimi gösterirler, floresanslarının yoğunluğu azaldığı için parlaklıkları daha az olur.

Bu sorunun üstesinden gelmek için Flood ve meslektaşları renkli bir boyayı renksiz bir siyano-yıldız çözeltisi ile karıştırdılar. Yıldız şekilli bir makrohalka molekülü, karışım katılaşırken floresan moleküllerinin etkileşime girmesini önleyerek optik özelliklerini sağlam tuttu. Karışım katılaştıkça kristallere dönüştüğü, kuru tozlar şeklinde çöktüğü ve son olarak ince bir filme dönüştüğü veya doğrudan polimerlere katıldığı SMILES yapısı meydana geldi. Siyano-yıldız makrohalkaları kafes benzeri bir dama tahtası oluşturduğundan, araştırmacılar kafese bir boya ekleyebilir ve daha fazla ayarlama yapmadan yapının rengini ve görünümünü almasını sağlayabilir.

Kaynaklar: Chemists create the brightest-ever fluorescent materials / Phys.org / Bilim.org

RADWAG®



SYNERGY
LAB

5” dokunmatik ekran

Uygulamalar için maksimum uyumluluk

İsteğe bağlı ekran tasarımı

İleri seviye tartım

AS X2 PLUS
Analitik Teraziler

0850 22 95 66 BAYKON
info@baykon.com

MERKEZ
34953 Tuzla / İstanbul
0 216 593 26 30

EGE
35620 Çiğli / İzmir
0 232 469 97 91

GÜNEY ANADOLU
33090 Mersin
0 324 238 24 36

34. yıl

BAYKON
Endüstriyel Tartım Sistemleri





"IMMUNOTERAPİ, KEMOTERAPİDEN DAHA İYİ YANIT SAĞLADIĞI İÇİN KANSERDE İLK SEÇİM İLAÇ TEDAVİSİ OLARAK KULLANILIYOR."

IMMUNOTERAPİ

DOÇ. DR. YEŞİM YILDIRIM
ANADOLU SAĞLIK MERKEZİ MEDİKAL ONKOLOJİ UZMANI

KANSER TEDAVİSİNDE HER GEÇEN GÜN YENİ GELİŞMELER YAŞANIYOR. UZUN YILLARDIR KULLANILAN KEMOTERAPİ VE RADYOTERAPİ YÖNTEMLERİNE EK OLARAK SON YILLARDA İMMÜNOTERAPİ ADI VERİLEN İLAÇLARLA KANSER HASTALIĞI ARTIK DAHA UZUN SÜRELİ KONTROL ALTINA ALINMAYA BAŞLANIYOR. İMMÜNOTERAPİ İLE İLGİLİ TÜM AYRINTILARI DOÇ. DR. YEŞİM YILDIRIM'DAN ÖĞRENİYORUZ.

İmmunoterapi nedir, kimlere yapılır?
Immunoterapi, kendi bağışıklık sistemimizin etkinliğini arttırarak kanser hücrelerini daha iyi tanıyıp, bulup, yok etmesini sağlayan ilaçlarla yapılan bir çeşit kanser tedavisidir. Yani bu tedavide bağışıklık sistemi hücereleri bazı ilaçlarla harekete geçirilerek kansere karşı savaşması sağlanıyor. Immunoterapi birçok kanser türünde kullanılmaktadır, artık sadece ilerlemiş kanser hastalarında değil, bazı yeni tanı almış, uzak yayılım yapmamış başlangıç evresindeki hastalarda da kullanılmaktadır.

İmmunoterapinin bir çeşit aşı olduğunu söyleyebilir miyiz?
Son yıllarda birçok kanserde başarıyla kullanılan yeni nesil immunoterapi tedavileri daha çok "Checkpoint inhibitör" denilen yani "kontrol noktası durdurucuları" olarak bilinen ilaçlardır. Bu ilaçlar aslında bir aşı mantığında geliştirilen ilaçlar değildir. Ancak daha önceki yıllarda immunoterapi olarak kanser aşıları olarak adlandırılan ilaçlar ve başka çeşit hücresel tedaviler immunoterapi çeşidi olarak kanser tedavisinde kullanılmıştır.

İmmunoterapi nasıl uygulanır? Nelere dikkat edilmelidir?
Bu yeni nesil immunoterapiler damar yoluyla uygulanan ilaçlardır. Hastalığın evresine ve türüne uygun olarak medikal onkoloji uzmanları tarafından belirlenen şemalarda belirli aralıklarla damar yolu ile infuzyon şeklinde uygulanır. Immunoterapi sonrası gelişme ihtimali olan yan etkiler hakkında hastalar bilgilendirilmektedir, alternatif ilaçlar ve bitkisel tedavilerle birlikte kullanılmamalıdır.

Hangi uzmanlar bu tedaviyi uygulayabilir?
Immunoterapinin hangi hastaya, hastalığının hangi aşamasında, hangi dozda ve ne sıklıkla uygulanacağı medikal onkoloji uzmanları tarafından belirlenir.

İmmunoterapi hangi hastalara uygundur? Özellikle hangi kanserlerde, evrelerde uygun görülür?
Günümüzde immunoterapi birçok kanser türünde kullanılmaktadır, özellikle akciğer kanseri, kalın bağırsak, yemek borusu, mide, meme ve mesane kanserleri, baş boyun bölgesi kanserleri, deri kanseri, malign melanoma (deri kanseri) ve böbrek tümörleri, karaciğer kanseri, lösemi ve lenfomalar, rahim ağzı kanseri, prostat kanseri gibi çesitli tümörlerde evre 4, yani metastatik hastalıkta kullanılmaktır. Ayrıca yeni gelişmeler ışığında meme kanserinin bazı özel türlerinde erken evrede, malign melanoma ameliyat sonrası adjuvan koruma amaçlı ve akciğer kanserinde lokal hastalıkta bazı durumlarda kullanılmaktır.

Uygulanabilecek belli bir yaş grubu var midir? Her yaşta uygulanabilir mi?
Immunoterapiler uygun kanser türlerinde her yaşta uygulanabilir.

Avantajları nedir? Kemoterapi yerine uygulanabilir mi?
Kemoterapi gibi klasik tedavilerden farklı olarak immunoterapide daha az yan etkili görülmektedir. Örneğin saç dökülmesi, bulantı, deride renk değişikliği gibi kemoterapi hastaların en sık maruz kaldığı yan etkiler immunoterapi genellikle görülmez. Kemoterapiden bir diğer farkı immunoterapiye yanıt veren hastalıkta daha uzun sureli hastalık kontrolü sağlanmaktadır. Hatta bazı evre IV yani metastatik tümörlerde tam iyileşme sağlaması da söz konusu olabilmektedir. Birçok kanserde tek başına ya da kemoterapi ile birlikte kullanılabilir.

Günün birinde immunoterapi sayesinde kemoterapi tarihe karışabilir mi?
Birçok kanserde immunoterapi, kemoterapiden daha iyi yanıt sağladığı için ilk seçim ilaç tedavisi olarak klasik kemoterapilerin yerini almıştır. Giderek daha da yaygın olarak kullanılmaktır.

Ne gibi yan etkileri vardır? Kemoterapiden daha az yan etkileri olduğu doğru mu?
Kemoterapi hem kanser hücrelerine hem de normal dokulara etki ettiği için immunoterapiye göre daha çok yan etkisi olmaktadır. Ancak immunoterapilerin de bazı yan etkileri vardır, bazen grip benzeri halsizlik yorgunluk gibi şikâyetler, ciltte kızarıklık ya da ishal yapabilir. Daha nadiren tiroid bezi ve diğer endokrin bezlerde fonksiyon bozukluğu, karaciğer ve akciğerde organ inflamasyonuna bağlı yan etkiler oluşabilmektedir.

Bir zamanlar tedavisi olmayan hangi kanser türleri immunoterapi sayesinde tedavi edilebilir hale geldi?
Malign melanom, böbrek tümörleri ya da karaciğer kanseri gibi kemoterapilerin yeterince etkin olmadigi kanser turlerinde, akciğer kanseri gibi agresif seyirli hastalıklarda artık immunoterapiler sayesinde hastalık kronik hastalık sürecine geçip, daha uzun sureli sağ kalım avantajı elde edilebilmektedir. Hatta bazı metastatik kanserlerde kür sağlanan hastalarda olmaktadır.

Sonuç olarak immunoterapi doğru hastaya, doğru zamanda ve uygun şekilde uygulandığında başarılı sonuçlar ve daha uzun sureli sağ kalım sağlayabilmektedir.



SON 141 YILDA ATMOSFERDE ARTAN KARBONDİOKSİT ORANI

Atmosferdeki karbondioksit oranı 1880 yılından bugüne yüzde 43 artarak rekor seviyeye ulaştı.

İnsan faaliyetleri, fosil yakıtların aşırı kullanımı, üretim ile tüketimin artması, atmosferdeki sera gazı oranını artırmaya devam ediyor. Pandemi döneminde zaman zaman hareketliliğin azalması karbondioksit oranının hızını kısmen azaltmasına rağmen oran artışını engelleyemedi.

Ulusal Okyanus ve Atmosfer Dairesi (NOAA) verilerinden derlenen bilgilere göre, sanayileşme dönemi öncesindeki son 400 bin yılda atmosferdeki karbondioksit (CO2) oranı 200 ile 280 ppm (milyonda bir birim) civarında seyretti.

Sera etkisine neden olan başlıca gazlardan olan karbondioksit değerleri 1880 yılında yaklaşık 291 ppm iken, 2020 yılında bu değer yüzde 43 artarak 415 ppm değerine çıktı.

İnsanların yaptığı faaliyetler sonucu atmosferdeki karbondioksit miktarı artmaya devam ediyor

Karbondioksit oranındaki artışını değerlendiren İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi Meteoroloji Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Hüseyin Toros, atmosferdeki karbondioksit miktarının artmaya devam ettiğini söyledi.

1880 yılından sonra sanayileşmeyle birlikte atmosferdeki karbondioksit oranının hızla arttığını belirten Toros, "Bu oran yıllar içinde giderek daha fazla artmaya devam edecek. Şu anda ocak ayındayız ve bahar havasını yaşıyoruz. Sıcaklık ve karbondioksit oranı aynı anda artıyor" dedi.

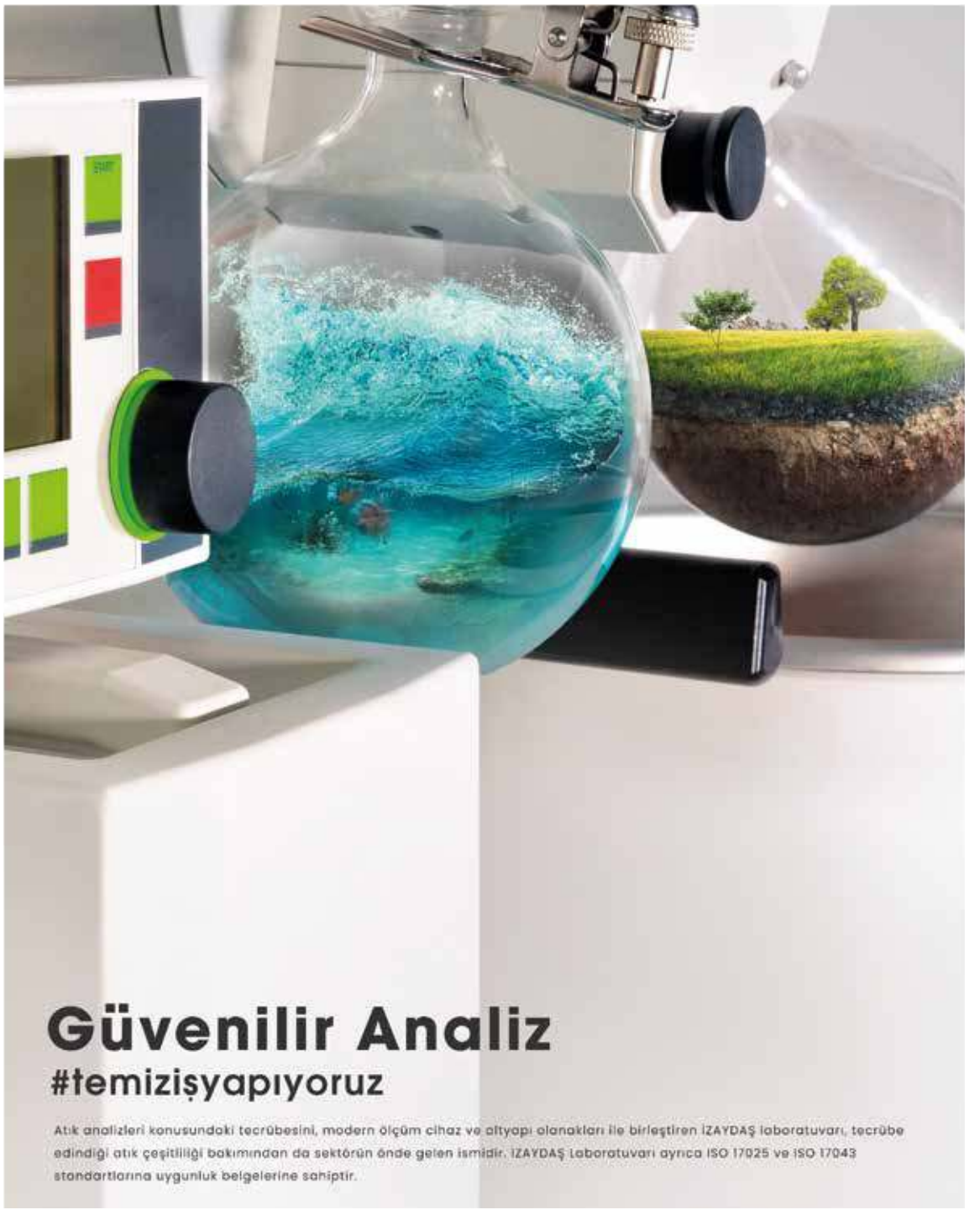
Toros, atmosferdeki karbondioksit oranının artmasında temel faktörün insan faaliyetleri olduğunu dile getirerek, şöyle devam etti: "Yıllar ilerledikçe fosil yakıtların kullanımını arttırdık, ormanları azalttık. Bu, karbon salınımını arttırıyor. İnsanların yaptığı faaliyetler sonucu atmosferde karbondioksit miktarı artmaya devam ediyor.

Atmosferdeki karbondioksit oranı 1880 yılında sonra bugüne 141 yılda yüzde 43 artarak 415 ppm değerine ulaştı. Onun için bütün insanlık olarak önlem almalı, karbon salınımını bugünden azaltmaya çalışmalıyız. Aşırı tüketim ve üretim ile kaynakların israf edilmesini azaltmalı, enerjide yenilebilir enerji kaynaklarını kullanmamız gerekiyor. Bu karbondioksit artışını engelleyecektir."

Koronavirüs salgını karbondioksit oranının artışını durduramadı

Koronavirüs salgını ortaya çıktıktan sonra insanların etkinliğinin biraz azaldığını anlatan Prof. Dr. Hüseyin Toros, "Alınan salgın önlemleri insanların etkinliğini azaltınca, atmosfere sera gazının salınımı biraz olsun azaldı fakat koronavirüs salgını karbondioksit oranının artışını durduramadı. İnsanlar olarak hala atmosferi kirletmeye devam ediyoruz" ifadelerini kullandı.

Kaynak: https://tr.sputniknews.com/cevre/202101061043522963-son-141-yilda-atmosferdeki-karbondioksit-orani-yuzde-43-artti/



YEME BOZUKLUKLARI İLE NASIL BAŞA ÇIKACAĞIZ?

Ceren İNCE
Gıda Yüksek Mühendisi



Beslenme alışkanlığı sağlıklı yaşam için dikkat edilmesi gereken bir konudur. Normal yeme davranışı; bir insanın kafaya takmadan bunu düşünmeyerek suçlu hissetmeden yapılan davranış olarak açıklanabilir. Gıda, her duyuya hitap eden güzel bir şeydir. Yeme bozukluğu, takıntılı hale dönüşen bir psikolojik bir durumdur. Yeme bozuklukları da şeker hastalığı, hipertansiyon gibi kronik bir hastalıktır. Temel olarak vücut ağırlığıyla takıntılı düzeyde ilgilenme ve yeme davranışlarında ciddi değişiklikleri kapsayan bir hastalıktır. Anoreksia nervoza bu alanda bilinen önemli hastalıklardan biridir. Genetik faktörler, kişilik özellikleri, çevresel faktörler, duygudurum, anksiyete yeme bozuklukları riskini artıran maddeler olarak gösterilebilir.

Duygusal eksiklik, haz eksikliği durumlarında yeme bozukluğu ortaya çıkmaktadır. Ülkemizde yapılan bir araştırmaya göre kızların %43'ünün, erkeklerin %18.3'ünün zayıf olmayı arzuladığı saptanmıştır. Yeme bozukluğu kadınlarda daha çok görülen bir hastalıktır. Kadınlarda görülme oranı erkeklere göre yaklaşık 10 kat fazladır.

Yeme bozukluklarında yemekle ilişki doğal olmayan bir hal alır. Yaşamak ile yemek ve yemek için yaşamak dengede olmalıdır. Psikolojide bir şeyi ne kadar bastırırsan o geri dönmektedir. Yeme bozukluklarına neden olan faktörlerden biri de kısıtlayıcı diyetlerdir. Düşük kalorili beslenme, detoks diyetleri sürdürülebilir değildir, kısa vadede aç bırakan uygulamalar sorun oluşturmaktadır. Medyanın ince vücutlu ve zayıf kadınları ön planda tutması, zaten yatkınlığı olan bireyleri hastalığın kucağına itiyor. Normal hatta düşük kilolu olmalarına rağmen genç kadınların daha zayıf ve ince görünmek için sağlıksız beslenme yöntemlerini tercih etmektedir. Duygu ve öz denetimin az olması, beden ile ilgili yapılan kötü yorumlar, mükemmeliyetçi düşünme ve sosyal medya da konu üzerinde rol oynuyor diyebiliriz. Hatta pandemi de yeme bozuklukları üzerinde bir katmandır.

Duygular ve yeme davranışı birbirini etkilemektedir. Ağlayan bebeğe meme vermek. Daha derdimizi anlatamadan ağlayınca meme veriliyor. En köklü ve en uzun davranış, yeme davranışıdır. Duygularla başa çıkma davranışı olarak da yemek yeme görülüyor. Stresi yönetmek için yemek yeniyorsa başka stres yöntemleri bulunmaya çalışılmalı. Günlük duygu durumu mu daha mı nadir yaşanıyor, ayrımına bakılmalı. Bu davranışın arkasında bir amaç var, o duygudan uzaklaştırmak. Duyguyu tanıdığımızda yiyeceklere yönelmesek o duygunun geçeceğini bilmemiz gerekiyor. Kendi duygusal farkındalığı yiyecekler ile ilişkisini de yönlendiriyor, fark etmek iyileşmenin başlangıcı. Şefkat göstermek, yediklerine şefkat gösterme gereği vardır. Örneğin kilo yönetiminde çikolata yediğin gün sonrasında yarın bunu yeme gibi yasaklar koymak kişiler yeme davranışları üzerinde olumsuz etkiler bırakmaktadır.

Biyolojik olarak yeme bozukluklarını anlamak için iştahı düzenleyen merkezi kontrol mekanizmalarını iyi anlamak gerekmektedir. Östrojen, serotonin, noradrenalin, grelin, kolesistokinin, leptin ve daha pek çok molekül bu listede yer alır. Bunlar aynı zamanda açlık, tokluk, iştah, vücudun yağ miktarı ve kilo alımı gibi olayları düzenleyen moleküllerdir. Beyindeki östrojen ve serotonin gibi bazı moleküllerin işlevsel bozuklukları da nedenlerin başında geliyor. Çok farklı noktalardaki bozukluklar beynin östrojene anormal yanıt vermesiyle sonuçlanabiliyor. Yeme bozukluklarının moleküler temelinde ortak paydayı oluşturan en güçlü sebeplerden biri de serotonin. Serotoninin motivasyon, iştah, beslenme, vücut ağırlığı, cinsellik ve uyku üzerinde düzenleyici etkileri bulunmakla birlikte serotonin almaçlarının düzenlenmesinde östrojenin önemli işlevi vardır. Dolayısıyla östrojen metabolizmasındaki bir bozukluğun serotoninin işlevlerini olumsuz yönde etkilemesi beklenen bir durum.

Yeme davranışı sorunları nedeniyle oluşan açlık, belirgin glikoz ihtiyacı olan beyin üzerinde olumsuz etkiler yaratır. Özellikle ergenlik döneminde başlayan yeme bozuklukları beyin yapılanmasını değiştirmekte önemli sonuçlara yol açabilir. Ergenlik döneminde artan östrojen düzeyine beynin anormal bir tepki vermesinin, yeme bozukluğu hastalığının gelişmesinde önemli rol aldığı düşünülüyor. Yeme bozukluğu ile östrojen almaçlarının ilişkisi uzun zamandır dikkat çeken, önemli bir konudur. Anoreksia nervoza hastalarında özellikle östrojen ve serotonin metabolizmasındaki değişiklikler ve aralarındaki ilişkinin bozulması ön plana çıkıyor.

Yeme bozukluğunun gelişmesi süresinde biyolojik, sosyal, kültürel, ailesel ve bireysel etkenler iç içe geçmektedir. Tek bir etken hedef gösterilemediği için tedavi sürecinde bütünsel bir yaklaşımın benimsenmesi gerekiyor. Eğer yemek yeme davranışındaki olağandışılık duygusal dinamiklerden kaynaklanıyorsa bu kısım onarılmadığı sürece hastanın tedavisi için en başa dönmek kaçınılmaz olabiliyor. Bu hastaların önemli bir kısmının kahvaltıyı atlama, gece yeme, atıştırma tarzında az ve sık karbonhidrat, şeker ağırlıklı beslenme, aç olmadığı halde yeme gibi problemli yeme davranışının psikolojik değerlendirmeden geçmeleri şarttır.

Yeme bozukluklarının bir hastalık olduğu ve bu hastalığın moleküler düzeyde nasıl geliştiği konusunda her geçen gün yeni bilgiler elde ediliyor. Bu bilgilerin olgunlaşmasıyla kesin tedaviye giden çalışmaların da gerçekleşeceği umuduyla…

Bu yazıdaki konu farkındalığı ve içeriğin oluşturulmasında Beslenme Uzmanı Ceren Yavuz'un kıymetli bilgileri için minnettarım.

Kaynaklar

- Coşkun, A. (2012). Yeme Bozukluklarında Moleküler Mekanizmalar. Tübitak Bilim ve Teknik Dergisi, Yıl, 45, 58-62.
- Erbay, L. G., & Seçkin, Y. (2016). Yeme bozuklukları. Güncel Gastroenteroloji, 20(4), 473-477.



Aslı Nur AKAYDIN

YAYGIN KULLANILAN İLAÇ TÜRÜ ALZHEIMER RİSKİNİ ARTTIRIYOR

California Üniversitesi San Diego Tıp Okulu'ndaki araştırmacıların önderliğinde bir grup bilim insanı, alerji ve nezleden hipertansiyon ve idrar kaçırmaya kadar geniş yelpazede kullanılan yaygın bir ilaç sınıfının özellikle ileri yaştaki hastalarda Alzheimer için çok daha büyük riske sahip olan bilişsel zayıflama riskiyle ilişkilendirilebileceğini ortaya koydu.

Antikolinerjik ilaçlar ciddi ve hafif seyreden birçok sağlık durumu için kullanılıyor. İçlerinden bazıları reçeteyle verilirken parayla satın alınabilenleri de var. Bu ilaçlar, hafıza işlevi için hayati öneme sahip olduğu bilinen bir kimyasal mesajcı, nörotransmitter asetilkolini belli nöronların reseptörlerine bağlayarak bloke etme prensibiyle çalışıyor. Bunun etkisi, sindirim sistemi ve akciğerdeki gibi çeşitli istemsiz kas hareketlerinin yanında tükürük salgılanması, sindirim ve idrara çıkma gibi diğer bedensel fonksiyonlarla ilişkili olan parasempatik sinir uyarıları üzerine oluyor. Araştırmacılar, en az bir adet antikolinerjik ilaç kullanan bilişsel açıdan sağlıklı katılımcıların Alzheimer gibi demans türleri için genellikle bir öncül olan hafif bilinçsel bozukluk (MCI) geliştirme risklerinin, bu tür ilaçlar almayıp on yıla yakın süre boyunca takip edilen diğer katılımcılara kıyasla %47 artmış olduğunu bildirdiler.

UC San Diego Tıp Okulu'nda Psikiyatri Bölümü'nde doçent ve kıdemli yazar Lisa Delano-Wood; "Alexandra Weigand tarafından yönetilen bu çalışma, özellikle Alzheimer hastalığına karşı büyük risk taşıyan insanlar için bilişsel problemlerin ortaya çıkmasından önce antikolinerjik ilaç kullanımının azaltılmasının ileride hafıza ve düşünme yetisi üzerine olacak negatif etkilerin önlenmesinde mühim olabileceğini gösteriyor" dedi. Weigand ise klinik psikoloji alanında San Diego Eyalet Üniversitesi/ California Üniversitesi San Diego Birleşik Doktora Programında bir yüksek lisans öğrencisi.

Çalışmaya yaş ortalaması 74 olan ve cinsiyet bakımından eşit olarak ayrılmış 688 yetişkin katıldı. Katılımcıların hiçbirinde çalışmanın başında bir bilişsel bozukluk ya da hafıza sorunu yoktu. Her birinin antikolinerjik ilaçlar alıp almadıkları listelendi. Katılımcıların üçte biri, kişi başı ortalama 5 tane olmak üzere antikolinerjik ilaç alıyordu. Katılımcılara 10 yıla yakın zaman boyunca yıllık geniş ölçekli bilişsel testler yapıldı.

Bilim insanları ayrıca katılımcıların serebrospinal sıvılarında belirli protein türleri ya da bilinen genetik risk faktörleri gibi Alzheimer belirteçlerinin bulunup bulunmadığını da inceledi. Alzheimer belirteçlerini taşıyıp antikolinerjik ilaçlar kullanan katılımcıların, belirteç taşımayan ve ilaç kullanmayan kişilere göre dört kat daha fazla MCI geliştirme riskleri olduğunu buldular. Benzer şekilde Alzheimer açısından genetik risk taşıyıp antikolinerjik ilaç alanların, genetik risk taşımayan ve ilacı almayanlara göre MCI geliştirme riski yaklaşık 2,5 kat daha fazlaydı.

Çalışmanın başyazarı Weigand; "Antikolinerjik ilaçlar ve Alzheimer riski belirteçleri arasındaki bu bağlantının bir çift vuruş etkisi yaptığına inanıyoruz. İlk vuruşta Alzheimer belirteçleri bozukluğun birikmeye başladığını ve düşünme ile hafıza üzerine etkili asetilkolin kimyasalını üreten bazal ön beyin isimli küçük bölgeyi dejenere ettiğini gösteriyor. İkinci vuruşta antikolinerjik ilaçlar beynin asetilkolin deposunu tüketiyor. Bu birleşik etki çok daha belirgin biçimde kişinin düşünme ve hafıza yetisini vuruyor" dedi.

Çalışmanın yazarları, yaşlı bireyler antikolinerjik ilaçları gençlere göre farklı şekilde metabolize etseler de orta yaşı geçmiş yetişkinlerde antikolinerjik ilaç kullanımının önerilen en düşük etkili dozdan çok daha fazlası olduğuna dikkat çektiler, yüzde 57'sinde önerilen dozun iki katı alınırken yüzde 18'inde en az dört kat fazlası alınıyordu.

Weigand; "Antikolinerjik ilaç dozajını azaltma, bilişsel gerilemeyi erteleme olasılığına sahip olduğundan potansiyel bir gelişme alanını işaret ediyor. Antikolinerjik ilaç kullanan orta yaşı geçmiş yetişkinler için doktorlarıyla ilaçlarının kullanımı ve dozajları hakkında düzenli olarak görüşmeleri çok önemli" dedi.
Delano-Wood, bu ilaçların yaşa bağlı bilişsel değişimleri mi hızlandırdıklarının ya da doğrudan Alzheimer gibi nörodejeneratif hastalıklara mı yol açtıklarının tespit edilebilmesi için beyin ve antikolinerjik ilaçların bilişsel etkileri üzerine daha fazla inceleme yapılması gerektiğinin altını çizdi.

Delano-Wood; "Şu anda ülke genelinde belirli araştırma tesislerinde klinik 'deprescribing' (Artık etkisi olmayan ya da zarar verebilecek bir ilacın planlı olarak dozunun azaltılması ya da kesilmesi.) çalışmaları yapılarak bu ilaçları azaltmanın ya da kullanımının kesilmesinin gerçekten de bilişsel bozuklukların ilerlemesini azaltıp azaltmayacağı inceleniyor" dedi.

Çalışmanın bulguları Amerikan Nöroloji Akademisi Tıp Dergisi Neurology'nin 2 Eylül 2020 tarihli online baskısında yayınlandı.

Kaynak: https://www.sciencedaily.com/releases/2020/09/200904125116.htm



TIBBİ CİHAZLARDA İNSAN FAKTÖRLERİ KULLANILABİLİRLİK MÜHENDİSLİĞİ VE RİSK YÖNETİMİ İLE İLİŞKİSİ

Esra AKDAĞ TATLI
Tıbbi Cihazlar Kalite Güvence Uzmanı

Bir tıbbi cihazın güvenliği ile ilgili hususlar, gerek mevzuat şartları; gerekse de beraberinde gelen ISO 13485 tıbbi cihazlar kalite yönetim sistemi şartları gereği; "ISO 14971 Tıbbi cihazlara risk yönetiminin uygulanması" standardına uygun şekilde belirlenir, analiz edilir, değerlendirilir, uygulanabildiği ölçüde azaltma yöntemleri uygulanır ve satış öncesi ve satış sonrası bilgiler ışığında risk azaltma yöntemleri uygulanarak ve/veya fayda/risk analizleri yapılarak tıbbi cihazın güvenliğinin güvence altında tutulması amaçlanır. Ne var ki, tüm bu risk yönetimi süreci içerisinde; tıbbi cihazın satın alma, imalat, depolama ve sevkiyat gibi pazarlama öncesi süreçlerden kaynaklanabilecek riskleri daha çok gözetilirken; ürün artık imalatçıdan çıkıp kullanıcı eline ulaştığında ortaya çıkabilecek olan ve yalnızca tıbbi cihazın kullanımından gelebilecek riskler; risk analizi dokümanlarında görece daha az yer teşkil ediyordu ya da tamamen gözden kaçırılabiliyordu. Bunun en temel sebebi ise tıbbi cihaz ile ilgili riskler belirlenmeye çalışılırken tekdüze bir laboratuvar ortamında, cihazın imalatçı tarafından amaçlanan kullanımı çerçevesinde ve tıpkı imalatçı tarafından önerildiği şekliyle kullanılacağının varsayılması; ancak kullanıcı ile ilgili özellikle bilişsel ve davranışsal kriterlerin göz ardı edilmesiydi. Bu da dikkatleri, tıbbi cihazın "kullanım hataları"ndan doğan risklere ve dolayısıyla bu risklere sebebiyet veren; tıbbi cihazın "kullanılabilirliği"ndeki yetersizliklere yöneltti.

KULLANILABİLİRLİK MÜHENDİSLİĞİ (KM) VE TIBBİ CİHAZLAR İÇİN UYGULANMA SÜRECİ

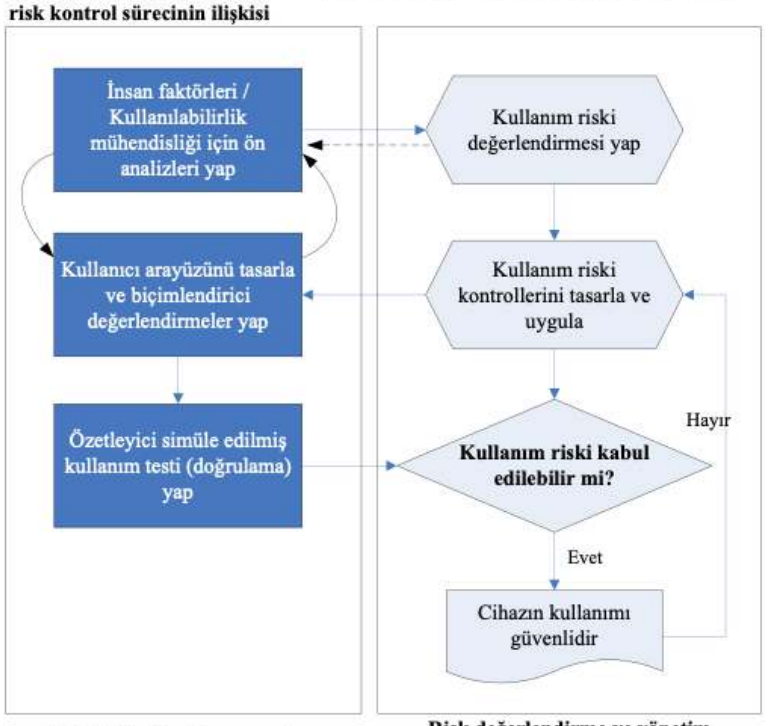
"Kullanılabilirlik" terimi, bir insanın bir sistem veya ürünle kolayca ve nispeten hatasız etkileşime girme yeteneğini ifade eden çok boyutlu bir niteliktir ve otomotiv, havacılık ve telekomünikasyon endüstrilerinde 60 yıldan fazla bir süredir uygulanmakta olmasına rağmen, tıp endüstrisindeki uygulaması ancak yakın zamanlara tekabül etmektedir. Kullanılabilirliğin, özellikle tıbbi cihazların genel etkinliği açısından sağlık hizmetleri üzerinde büyük bir etkisi vardır. Basitçe ifade etmek gerekirse, kullanılabilirlik eksikse; kullanıcı görevlerinin tamamlanması daha yavaş ve hataya daha yatkın olabilir ve bu nedenle tedavinin uygulanması zarar görür ve hasta güvenliği tehlikeye atılabilir. Nitekim son yirmi yılda meydana gelen olumsuz olaylar, pazar sonrası olaylarda, tıbbi cihazların kullanıcı arayüzündeki tasarım sorunları ile ilgili olabilecek rahatsız edici eğilimler göstermiş ve ABD ve AB ülkelerindeki tıbbi cihaz imalatçıları, hataları azaltmaya yönelik sistematik sürecin bir parçası olarak "İnsan Faktörleri ve Kullanılabilirlik Mühendisliği" olarak adlandırılan bir yaklaşımı daha risk yönetimi süreçlerine dahil etmeye başlamışlardır. Önce ABD'deki Gıda ve İlaç Dairesi (FDA), pazarlama öncesi tıbbi cihaz inceleme sürecinin rutin bir parçası olarak kullanılabilirlik mühendisliği (KM) incelemelerini uygulamaya başlamış ve Haziran 2011'de "Tıbbi cihaz tasarımını optimize etmek için insan faktörleri ve kullanım mühendisliğinin uygulanması" başlığıyla bir kılavuz yayınlamıştır. Ardından, 2007 yılında Uluslararası Elektroteknik Komisyonu (IEC) tarafından yayınlanmış olan "IEC 62366 Tıbbi cihazlar – Kullanılabilirlik mühendisliğinin tıbbi cihazlara uygulanması" standardı da FDA'nın kılavuzuyla daha iyi bir uyum sağlayabilmek için 2015 yılında revizyona girmiş ve ile günümüzdeki halini almıştır.

Bir AB standardı olarak kabul edilen ve yürürlükteki tıbbi cihaz mevzuatıyla uyumlaştırılmış olan EN 62366-1 standardı "Kullanılabilirlik" ifadesini yalnızca, tıbbi cihazın "kullanıcı arayüzünün güvenliği" ile ilgli olmasından dolayı kullanır. "Kullanılabilirlik" terimi aynı zamanda kullanıcı memnuniyeti ve doğrudan güvenlikle ilgili olmayan dış görünüm özellikleriyle de ilgili olabildiği için, standardda onun yerine "kullanım hatası" kavramı kullanılır. Standardın inceleme amacında olduğu ve güvenlik riski doğuran hata direkt olarak "insan hatası" veya "kullanıcı hatası" şeklinde ifade edildiğinde tüm hatanın sorumlusunun kullanıcı olduğu anlamı çıkar. Oysaki bu standardda üzerinde durulmak istenen, "kullanıcı arayüzünün zayıf tasarımının doğrudan sonucu olarak ve kullanım esnasında ortaya çıkan" hatalardır. Bu standarda uygunluk, bir KM sürecinin yürütülmesinin kanıtını gerektirir; bu durum da, üreticilerin, süreci oluşturan dokuz maddeye uygun olarak kullanılabilirlik mühendisliği çalışmalarını belgelemek zorunda kalacağı anlamına gelir. Bu basamaklar sırasıyla şöyledir:

1. Kullanım özelliklerinin hazırlanması
2. Güvenlik ve muhtemel kullanım hataları ile ilgili kullanıcı arayüzü özelliklerinin tanımlanması
3. Bilinen veya öngörülebilir tehlikelerin ve tehlikeli durumların tanımlanması

Labmarkershop.com Türkiye'nin En Büyük ONLINE Laboratuvar Alışveriş Sitesi

Şekil 1 - İnsan faktörleri / kullanılabilirlik mühendisliği süreç akışı ile ISO 14971 risk kontrol sürecinin ilişkisi



4. Tehlikeli kullanım senaryolarını tanımlama ve açıklama
5. Sonuç değerlendirmesi için tehlikeli kullanım senaryolarının seçimi
6. Kullanıcı arayüzü özelliklerinin oluşturulması
7. Kullanıcı arayüzü değerlendirme planının oluşturulması
8. Kullanıcı arayüzünün tasarımlanması, gerçekleştirilmesi ve gelişitirici değerlendirmenin yapılması
9. Kullanıcı arayüzünün kullanılabilirliğine ait sonuç değerlendirmesinin gerçekleştirilmesi

EN 62366-1 STANDARDI ISO 13485 KALİTE SİSTEMİNİN NERESİNDEDİR? RİSK YÖNETİMİ İÇİN ISO 14971 VARKEN BU STANDARDA NEDEN İHTİYACIMIZ VAR?

Kullanım hatalarından kaynaklanabilecek risklerin tıbbi cihazın tasarım geliştirme sürecine girdi teşkil etmesinin bir sonucu olarak, ISO 13485:2016 standardının "7.3.3 Tasarım ve geliştirme girdileri" maddesinde IEC 62366 standardına atıf yapılır. Bununla birlikte bu standard, ISO 14971 standardı olmaksızın tek başına kullanılamaz.
KM sürecinde tespit edilip azaltılmaya çalışılan risklerin; ISO 14971 standardı kapsamında göz önüne alınarak incelenen ve değerlendirilen tüm risklerin bir kısmı olduğunu; ya da KM sürecinin risk yönetimi sürecinde bir yardımcı süreç olarak işlediğini söylersek çok yanılmış olmayız.

ISO 14971 standardına uygun şekilde, risklerin oluşma olasılığını tahmin etmek; kimyasal, mekanik, yazılım ve elektrik bileşenleri için oldukça iyi yapılandırılmış bir süreçtir çünkü arıza olasılıkları laboratuvarda yürütülen ve 'sıcak tezgah' şeklinde ifade edilen testlerde belirlenebilir. Kullanıcı/cihaz etkileşimine uygulandığında ise bu süreç, bilinen elektriksel ve kimyasal işlemlere kıyasla insan davranışının değişkenliği ve öngörülemezliği nedeniyle uygunsuz hale gelir. Bu şekilde ortaya çıkabilecek riskleri öngörebilmek için KM sürecinin uygulanması kaçınılmaz hale gelir. Aradaki fark ise, ISO 14971 standardına göre rutin risk belirlemelerini yaparken kullanılan daha "teorik" metotların aksine, KM süreci ile ortaya çıkabilecek risklerin belirlenebilmesi için gerçek kullanıcılar ile gerçek kullanımın simüle edildiği deneylerin gerçekleştirilmesi gerekmesidir. Ancak burada tıbbi cihazın amaçlanan kullanımının denendiği yönünde yanlış bir algıya kapılmayalım. Bu deneylerde kullanıcının etkileşimi yalnızca cihazın arayüzü ile olmaktadır; dolayısıyla bir çeşit klinik araştırma gibi düşünülmemelidir. Bu testlerde 'sıcak tezgah' testleri yerine kullanım riskini değerlendirmek için gözlemsel testler kullanılır; yani bunlar; bir kullanıcının başarısız olma olasılığının sübjektif bir tahmini değil, cihaz arayüzünün son tasarımını doğrulayan özet testlerdir. Bu bağlamda cihaz tasarım sürecinin en sonunda yapılan teste "özetleyici test" ya da "simüle edilmiş kullanım testi (doğrulama); tasarımın başında ve ara aşamalarda yapılan testlere de "biçimlendirici testler" denir. Bu testler, üreticiye cihazın kullanımının geleceğini "görmesi" için bir fırsat, bir pazar sonrası deneyim sunar. Bu nedenle, bu testlerdeki beklenmedik veya istenmeyen gözlemler, bir advers olay ile aynı şekilde araştırılır ve cihaz onaylanmadan ve pazarlanmadan önce azaltılabilecek kritik görevlerde meydana gelen hataların kök nedeni aranır.

KM faaliyetleri üç aşamaya ayrılabilir ve bu süreç ile ISO 14971 risk değerlendirme akışı arasındaki ilişki daha net anlaşılabilir:
1) Ön analizler: Bu aşamada kullanıcı profili, kullanım ortamları ve kullanım senaryoları belirlenir. Ayrıca madde madde değerlendirilecek olan "kullanıcı görevleri (user tasks)" için görev analizi de bu aşamada yapılır.
* ISO 14971, bir "risk değerlendirmesi" tanımlar, ki bu da KM sürecinde, cihaz arayüzüyle etkileşimde bulunurken kullanıcıları, kullanım ortamlarını, görevleri ve riskleri anlamaya odaklanan ön analizler ile karakterize edilir.

2) Kullanıcı arayüzü tasarımı ve değerlendirmesi: Hem FDA hem de IEC 62366, "yinelemeli biçimlendirici değerlendirmeler" tarafından yönlendirilen bir arayüz tasarım sürecinin önemini vurgulamaktadır. Biçimlendirici değerlendirmeler, tasarım sürecinin başında ve boyunca gerçekleştirilen kullanılabilirlik testleri ve değerlendirmelerdir. Biçimlendirici değerlendirmeler iki tasarım hedefine yöneliktir: (1) cihaz arayüzünü sezgisel ve kullanımı kolay hale getirmek ve (2) potansiyel kullanımla ilgili riskleri kontrol etmek veya azaltmak.
* ISO 14971 "risk kontrollerinin uygulanması"nı gerektirir, ki bu da; kullanım risklerini sınırlayacak ve bu arayüzün risk kontrol etkinliği açısından test edilmesini sağlayacak bir "cihaz kullanılabilirlik mühendisliği"nin uygulanması prensibi ile örtüşür.

3) Simüle edilmiş kullanım testi (doğrulama): Özet test de denilen bu test, bir ara test değildir; "son" test denilebilir. Bu nedenle katılımcılara hiçbir şekilde müdahale edilmez, soru sorulmaz ve düzeltme yapılmaz. Ön analizlerde tespit edilen kullanıcı görevlerinin her biri için, ISO 14971 standardındaki FMEA (Failure Mode Effect Analysis – Hata Modu Etki Analizi) metodu kullanılarak bir risk puanı atanır (bu nedenle U-FMEA / User (Kullanıcı) – FMEA) olarak da ifade edilir). Burada risk puanı elde edilen risklerin analizi, geleneksel risk analizleriyle birlikte gerçekleştirilir ve KM sürecinden alınan çıktıların ISO 14971 risk yönetimi sürecine dahil edildiği aşama burasıdır.
* ISO 14971, daha sonra, uygulanan risk kontrollerinin 'kabulünün' bir değerlendirmesini gerektirir. Bu da, KM için, kritik görevlerde kalan kullanım hataları kalıbı için simüle edilmiş kullanım testi sonuçlarını değerlendirerek ve kullanım riskinin mümkün olduğu ölçüde kontrol edilip edilmediğine karar verilerek gerçekleştirilir.
Sağlıkla ve bilgiyle kalın.

KAYNAKLAR:
1 International Electrical Commission, 2015, Switzerland, IEC 62366-1: Medical devices - Part 1: Application of usability engineering to medical devices
2 North, B., BSI White Papers, "The growing role of human factors and usability engineering for medical devices"

BİLGİSAYARLARA MI İNSANLARA MI GÜVENİYORUZ?



Georgia Üniversitesi'nde çalışan veri bilimcilerin yeni araştırmasına göre, algoritmaların gündelik yaşamı işgal etmesine yönelik artan endişelere rağmen insanlar, bir bilgisayar programına diğer insanlardan daha fazla güvenmek istiyor olabilir; özellikle de yapılan bir iş çok zorlaştığı zaman.

Çalma listenizdeki bir sonraki şarkıyı seçmekten, doğru boyuttaki pantolonu seçmeye kadar; insanlar gündelik kararları vermeye ve yaşamlarını kolaylaştırmaya yardımcı olması için algoritmaların tavsiyesine gitgide daha fazla bel bağlıyor.

İşletme Fakültesi Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü'nde doktora öğrencisi olan Eric Bogert, "Algoritmalar, dev miktarda görevi yerine getirebiliyor ve yapabildikleri işlerin sayısı her gün artıyor. Görünüşe göre bir iş ne kadar zorlaşırsa, algoritmalara o kadar fazla yönelmeye ilişkin bir eğilim bulunuyor ve bu etki, diğer insanların tavsiyelerine yönelme eğiliminden daha güçlü" diyor. Bulgular, dün Nature'a bağlı Scientific Reports bülteninde yayımlandı.

Kaynak: J. Merritt Melancon/Georgia Üniversitesi. Ç: O.- popsci.com.tr

KİLO VERMENİZE YARDIMCI OLACAK BESİNLER

Dyt. Aslıhan ALTUNTAŞ | Memorial Bahçelievler Hastanesi | Beslenme ve Diyet Bölümü Uzmanı

Kilo vermek isteyen pek çok insan porsiyon azaltma, tek gıda rejimi, sıvı beslenme gibi yollara başvuruyor. Ancak beslenme uzmanına danışmadan kulaktan dolma bilgilerle zayıflamaya çalışmak, çeşitli sağlık sorunları ya da kısa sürede kilo alımını beraberinde getirebiliyor. Zayıflarken sağlıklı kalmanın yolu, besinleri tanımak ve uzman yardımı almaktan geçiyor.

BU BESİNLER KALORİ YAKMANIZI KOLAYLAŞTIRIYOR

Her gıdanın kalorisi ve besin ögesi miktarları farklı olduğu gibi; açlık, hormonlar ve kalori yakma üzerindeki etkileri de ayrıdır. Çünkü bileşenleri, vücutta farklı metabolik yollara dahil olarak farklı etkilere yol açar. Yapılan bilimsel çalışmalarda kilo kaybına katkı sağlayacak besinler şu şekilde sıralanmaktadır.



Baklagiller: Yüksek lif ve protein içeriği ile tokluk sürecini uzatan besinlerdir. Ayrıca dirençli nişasta olarak adlandırılan bir karbonhidrat türünü içerir. Bu sayede kilo kaybı açısından yararlı olabilir. Mercimek, kuru fasulye, barbunya ve nohut, bu grup içerisinde yer almaktadır. Baklagillerin pişirilme sürecinde az miktarda yağ kullanılması önemlidir.



Peynir: Süt ürünleri, protein açısından zengin besinlerdir. Ayrıca içerdikleri kalsiyum minerali zayıflamayı destekler. Bu ürünlerden olan peynir; süt ve yoğurta göre çok daha az karbonhidrat ve kalori içerirken, daha fazla protein bulundurur. Lor peyniri, çökelek gibi peynir türleri diğerlerine oranla daha az kalorili ve doyurucu oldukları için zayıflamaya yardımcı besinlerdendir.



Avokado: Yağ içeriği ile birlikte su oranı da fazla olan bu meyve, düşünüldüğü kadar kalorili değildir. Avokado, salatalara konulduğunda oldukça doyurucu ve zayıflamaya yardımcı bir besin olarak öne çıkmaktadır.



Elma sirkesi: Zayıflama konusunda uzun süredir popüler olan bir besindir. Doğal elma sirkeleri kan şekerinin dengelenmesini sağlar ve doygunluk hissini artırır. Uzun süre düzenli elma sirkesi tüketmenin sağlık açısından olumlu etkileri vardır.



Fındık: İçerdiği yağ oranı nedeniyle genellikle temkinli yaklaşılan gıdalardan biri olan fındık, uygun miktarda tüketildiğinde son derece faydalı olabilmektedir. İçerdiği lif ve sağlıklı yağlar sayesinde metabolizmayı destekler.



Somon: Somon balığı gibi yağlı balıklar, omega 3 içerdiği için önemli protein kaynaklarıdır. Somon, diğer türlere göre nispeten daha az kalorili ve uzun süre tok kalmayı sağlayan bir balıktır. Yapılan araştırmalar; somon tüketiminin obezite, metabolik hastalıklar ve iltihabi durumların önlenmesinde etkili olduğunu göstermektedir.



Lahanagiller: Brokoli, karnabahar, lahana ve bürüksel lahanası bu sebzelerdendir. Lif oranı yüksektir. Diğer sebzelere oranla daha fazla ve kaliteli protein içeriğine sahiptir. Lahanagiller bu özellikleri ile zayıflamaya yardımcıdır.



Dana eti ve tavuk göğsü: Diyet içeriğinde protein kaynaklarının bir miktar artırılmasının, gece acıkmalarını yarı yarıya azalttığı kanıtlanmıştır. Bu da etin zayıflayamaya yardımcı bir besin olmasını sağlar. Haftada 3-4 kez et tüketimi önerilmektedir; ancak kalp, karaciğer gibi kronik hastalıkları olan bireylerin özellikle kırmızı et konusunda doktoruna danışması önemlidir.



Haşlanmış patates: Kan şekeri ile ilgili bir problemi olmayan kişilerin uygun pişirme yöntemleri ile hazırlanmış patates tüketmeleri oldukça faydalıdır. Patates, bir öğün esnasında ekmeğin yerine tüketilebilecek olan bir sebzedir. Bir ince dilim ekmek, bir avuç içi kadar patatesle eşdeğerdir.



Çorba: Sebzeleri katı olarak tüketmek yerine çorbasını yaparak tüketmenin; alınan kaloriyi azalttığı, tokluk süresini de uzattığı yapılan araştırmalarla kanıtlanmıştır.
Yumurta: Yumurta, yüksek kaliteli protein ve sağlıklı yağlar içermektedir. Uzun süre tokluk hissi vererek zayıflamaya yardımcı olur.



Yeşil yapraklı sebzeler: Yeşil yapraklı sebzeler, lifli ve çok düşük kalorilidir. Bununla birlikte sağlıklı karbonhidratlara sahiptir. Özellikle içerdikleri kalsiyum ile yağ yakmaya yardımcıdır. Yapılan yemeğin hacmini artırırken, kalorisini yükseltmeyen bu besinler ile birlikte, doyarak kilo vermek mümkün olabilmektedir.



Yoğurt: Yoğurt, bağırsak sağlığımız için çok önemli olan probiyotik özellikte bir besindir. Sağlıklı bir bağırsak sistemi obeziteyi engeller, leptin ve insülin direncinin kırılmasına yardımcı olur, enfeksiyonlara karşı koruyucudur. 2 yaş sonrasında toplam yağ tüketimini azaltmak için yarım yağlı ya da az yağlı yoğurtlar tercih edilmelidir.



Chia: Chia tohumu, dünyadaki en besleyici besinler arasında yer almaktadır. Bir porsiyonunda 11 gram lif içeren bu besin, bağırsak dostudur. İçerisine hapsedebildiği su miktarı fazla olduğu için, tüketildiğinde midede şişerek doygunluk hissinin daha çabuk oluşmasını ve uzun süre korunmasını sağlamaktadır.

www.sem.com.tr

Ohaus'un
Yeni Çıkan Laboratuvar Ekipmanlarını

İncelediniz mi?



Kuru Blok Isıtıcılar
- Tekli kuru blok ısıtıcılar
- İkili kuru blok ısıtıcılar
- Dörtlü kuru blok ısıtıcılar
- Altılı kuru blok ısıtıcılar

Vorteks Karıştırıcılar
- Mini vorteks karıştırıcılar
- Mikroplaka vorteks karıştırıcılar
- Mikrotüp vorteks karıştırıcılar

Çalkalayıcılı İnkübatörler
- Soğutmalı termal çalkalayıcılı inkübatörler
- Orbital çalkalayıcılı inkübatörler
- Eğimli çalkalayıcılı inkübatörler

Çalkalayıcılar
- Yüksek hızlı mikroplaka çalkalayıcıları
- Farklı çevresel koşullarda çalışmaya uygun orbital çalkalayıcılar
- Eğimli ve ileri-geri hareketli çalkalayıcılar

Sem Laboratuar Cihazları Paz. San. ve Tic. A.Ş.
Barbaros Mah. Temmuz Sk. No:6 Sem Plaza Ataşehir, İstanbul
T: +90 216 571 02 00 F: +90 216 571 02 02

Ingeniously Practical

OHAUS®

Doğuş Mert EREN

PORTAKALDAN COVİD-19



Değişik bir başlık gibi geldi size değil mi? Ya da portakal ile COVİD-19 ne alaka dediniz içinizden, aslında hem alakası var hem yok diyebilirim size. Küresel olarak çok sıkıntılı dönemlerden geçmekteyiz ve bu zamanlardaki sıkıntılarımızın nedeni olan virüsü mizahi bir şeye benzetmek istedim. Psikolojik Danışmanlık okumuş ve Psikoloji alanına ilgisi olan biri olarak, güncel sorunumuz olan COVİD-19 bulaşıcı hastalığının toplumlar üzerindeki psikolojik etkileri üzerine bir yazı yazmasam olmazdı. COVİD-19 dediğimde ne geldi aklınıza? Çıkma yasakları, ölüm, korku, panik, bunalım, korku, endişe, panik, güçsüz hissetme, sinirli olma, kafa karışıklığı ve daha birçok ruhsal, psikolojik sorun…

Nedir bu COVİD-19 neyin nesi nereden çıktı? Hepimiz biliyoruz aslında bu virüsü ancak birde ben açıklayayım. COVİD-19 Çin'in Vuhan kentinde insanlara bulaştığı tespit edilen SARS-COV-2 virüsünün insanlarda yol açtığı hastalığın adı.

Genellikle akciğeri etkileyerek solunum güçlüğüne yol açıyor. Virüs ve hastalık adları arasındaki farkı, HIV virüsünün yol açtığı AIDS hastalığı gibi düşünebilirsiniz. COVİD-19 çok bulaşıcı bir hastalık olduğu için alınması gereken önlemlerde bir o kadar sert oldu. Evden çıkma yasakları, maske takma zorunluluğu, sosyal mekanların kapatılması çoğu insan yeni alınan önlemlere ayak uydurmak zorunda kaldı. Aslında bu durumu örnekle açıklamak istersek. Okyanusta yüzen bir balığı alalım ve bir akvaryuma koyalım. Düşünsenize bu balık hayatı boyunca serbest sularda sınırları olmadan yüzdü ve bu şekilde yaşamayı öğrendi. Sonra bir gün onu küçük ve sınırları olan bir eve koyduk. Artık bu camdan evde yaşamak zorunda tek başına dışarı çıkması yasak, görüşebileceği kişi yok. Balık yeni geldiği ortamda tıkılıp kaldı ve bir zaman sonra istemsizce öfkelendi, bunaldı, kafası karıştı ve yoruldu. Bu şekilde ne kadar kalacağı belirsiz ve bu durum onu daha çok kaygılandırıyor. Bu verdiğim örneği insanlara uyarlayalım. Sosyal bir varlık olan ve kendini sürekli sosyal ortamlarda geliştiren bir varlık. Ancak siz bu varlıktan sosyal imkanlarını alın, evde yaşamasını isteyin, sürekli maske takmasını sosyal mesafeyi korumasını isteyin. Gezmek yasak spor yapmak yasak rutin olarak günlük yaptığı tüm aktiviteler yasak. Ve bu yasaklar gerekli olmasına karşın kişiye verdiği fiziksel, ruhsal olumsuzluklar bir o kadar fazla. Gelin bu olumsuzlukların psikolojik taraflarını inceleyelim.

İnsanları en çok etkileyen belki de psikolojilerinin bozulmasında ki en büyük etken kaygı (anxiety). Virüsün nedeninin ve tedavisinin bir yılı geçkin süredir bulunamaması da insanların kaygı düzeyini artırıyor. Kaygılı bireyde hastalığın çözümünün belirsizliğinin sürmesinden dolayı kaygı yerini biraz daha fazla korkuya bırakıyor. Ve bireyin günlük hayatında elverişli yaşam standartlarını kaybetmesine neden oluyor.

Korona virüs sebebiyle oluşabilecek bir diğer psikolojik problem ise depresyondur. Kişinin kendisini eve kapatması ya da mutlu ve huzurlu hissettirecek aktivitelerden mahrum bırakması sonucunda depresif ruh haline bürünebilir. Bu durumun devamında ise kendini sosyal ortamdan soyutladığı için asosyallik ile kendini özdeşleştirebilir. Korona virüsünden kurtulsa dahi asosyallik ile ilgili büyük sıkıntılar boy gösterebilir.

Bunalımdan ve kaygı duyulmasından dolayı birey öfke patlamaları yaşamaya başlayabilir. Bunlar öfke patlamaları, öfke nöbetleri, kendine zarar verme bu şekilde sorunlar oluşabilir. Bu durumun ilerlemesi ise bireyi öfke kontrol sorunları olan asabi bir kişi haline getirebilir. Bireyler kendilerini kısıtlarken başka kişilerin umursamazlıkları kişilerin birbirleri ile şiddete varan temasları getireceği öngörülebilir bir durumdur. Korona virüsü hayatımıza girdiğinden beri toplumlar yeni bir düzene adapte olmak zorunda kaldılar. Uyum sağlamayan kişiler ise psikolojik rahatsızlıklara maruz kaldılar Bunlardan birkaçı;

ANKSİYETE (KAYGI DURUMU)

Bir kez olsun hayatınızın bir yerinde bu terimi duyduğunuzu düşünüyorum. Anksiyete birey hayatında olan önemli bir olay öncesi yaşadığı korku panik duyguları aslında son derece normaldir. Ancak bu durum önemli bir olay olmasa bile bireyin hayatını olumsuz yönde ve zamansız bir şekilde etkiliyorsa herhangi bir zamanda gerçekleşiyorsa anksiyeteden bahsedebiliriz. Daha anlaşılır bir dille bir olay sırasında korktunuz ve bir süre sonra bu korkunun geçmesi gerekirken devam ediyorsa bunun yanında ellerde titreme ve aşırı terleme, kalp atış hızının hızlanması, nefes almada güçlük gibi belirtiler anksiyeteye işaret eder.

PANİK ATAK

Panik atak, ani ve düzenli olarak bir panik ya da korku hissinin etkisi altında kalınan bir anksiyete bozukluğudur. Aslında panik atak anksiyetenin içinde yer alır. Nedeni veya sebebi tam olarak bilinmemektedir. Ancak anksiyetenin biraz daha şiddetli ve nöbet halinde gerçekleşen hali diyebiliriz. Bu rahatsızlığında temeline bakarsak kaygı ve korku yer almaktadır.

SOSYAL FOBİLER

Aslında özgün ifadelerimi kullanmaya çalışırım her zaman ama bu rahatsızlıkla ilgili verilen en gerçekçi ve net örnek sanırım bu. "Sadece bir saniye için gözlerinizi kapatın ve bir odaya girdiğinizi ve orada bazı arkadaşlarınızı ve meslektaşlarınızı gördüğünüzü düşünün, birden yere doğru bakıyorsunuz ve üzerinizde hiçbir giysinin olmadığının farkına varıyorsunuz." Bu durumda ne hissedersiniz aşırı bir utanç ve kaygı hissedersiniz değil mi? İşte rahatsızlığın temelinde yatan durum budur. Birey toplum içindeyken sürekli böyle hisseder ve kendini sosyal ortamlara girmekten korur. Bu rahatsızlığın temelinde utançtan ve kabul edilmemekten dolayı yaşanılan kaygı ve korku vardır.

DEPRESYON

Bu rahatsızlık toplum içerisinde yaygın olarak bilinir. Hatta bilirsiniz "depresyondayım unutuldum" diye bir şarkı bile vardır. Buradan anlayın ne kadar iç içeyiz bu rahatsızlıkla. Gününde olmamak, kendini moralsiz hissetmek veya belli bir süreliğine "keyfin yerinde" olmaması. Anahtar kelimemiz bu olsun. Bu durum her birey için gerçekleşir. Ancak depresyondayken bu durum o kadar uzun süreli bir hal alır ki sanki hiç bitmeyecekmiş gibi bir duruma dönüşür. Bunalımda diyebiliriz aslında depresyona. Dönemlik olabilir bazen kısa sürede sona erebilir. Üç çeşidi vardır. Hafif, orta, ağır, bitme süreleri veya şiddetleri verdiğim üç kademeye göre farklılık göstermektedir.

BİPOLAR BOZUKLUK (DUYGU DURUM BOZUKLUKLARI)

Sosyal aktiviteleri tamamlamada bozulmalar, duygularda ani iniş çıkışlar gibi. Bu rahatsızlığı anlaşılır olarak anlatmak istiyorum. Hepimiz burçları biliriz. Koç, Oğlak, Yengeç. İkizler burcu en çok kaçınılan en sevilmeyen en korkulan burçlardandır bir nevi. Nedeni ikizler burcunun iki uçlu bir direk gibi olması iki ucu da ayrı bir kişilik ve ayrı bir özellik gösterir. Mesela biran mutluysa bir an

üzgündür. Ancak bu rahatsızlığın göründüğü kişilerde genetikten oluşma yüzdesi çok yüksektir.

YEME BOZUKLUKLARI

Yeme Bozuklukları anoreksiya nervoza, bulimiya nervoza ve son yıllarda tanımlanan tıkınırcasına yeme bozukluğu gibi psikiyatrik hastalıkların üçe ayrılır. Bu hastalıklar ruhsal kaynaklıdır ve bedensel belirtiler ön planda gibi görünse de ciddi ruhsal sorunlarla birliktedir.

ANOREKSİYA NERVOZA

Kilo almaktan korkma, aşırı zayıf görünme. Kilo almamak için gıda tüketimini aşırı azaltmak diyerek bu rahatsızlığı tanımlayabiliriz.

BULİMİYA NEVROZA

Aşırı yeme atakları ve ardından gelen kusmaların ön planda olduğu bir yeme bozukluğudur. Temelinde yine zayıf görünme vardır. Ancak gıda tüketiminde azaltma olmaz bunun yerine yemek nöbetleri sonunda kusarak kalori alımını durdurma isteği vardır.

Yeme bozukluklarının nedeni tam olarak hala bilinemese de kadınlarda görülme oranı erkeklere göre daha çok olduğu için şöyle bir ayrımda bulunabiliriz. Toplumsal yargılar ve bakış açıları bu hastalığı tetikleyebilir. COVİD-19 zamanları da ne kadar asosyal bir hayata bizi zorlasa da ev yaşamı ve düzenli yeme alışkanlıklarının bozulması da bazı takıntılı(obsesif) kişilerde bu rahatsızlıkları tetikleyebilir.

BAĞIMLILIKLAR (OYUN, İNTERNET...)

Bağımlılık deyince aklınıza hemen kötü madde kullanımı, içki geldi değil mi? Bu bahsettiklerim de bağımlılık yapan zararlı maddeler ancak bunların yanı sıra her şeyin fazlası bir süre sonra insan üzerinde bağımlılık yapma potansiyeline sahiptir. Örneğin oyun bağımlılığı günümüzde çok yaygın bir sorundur. Ancak üzerinde durulmayan önemli görülmeyen bireyi asosyal bir karakter haline sokan bir durumdur. Bunun gibi birçok bağımlılık yapan etken var hayatımızda. Sosyal bağımlılık, telefon bağımlılığı, kafein bağımlılığı, alışveriş bağımlılığı gibi bunları artırmamız mümkün. Günümüz koşullarında yani yazının amacı olan COVİD virüsünün bizi evlerimize hapsettiği günlerde bu bağımlılıklardan çoğuna yakalanmamız kaçınılmazdır.

Yukarıda psikolojik olarak en yaygın ve en bilinen rahatsızlıklardan bahsetmek istedim. Bunların yanı sıra bazı toplumlar yaşadıkları coğrafya, siyasal ve ekonomik etmenlerin yarattığı baskılar sonucunda aşağılık kompleksi gibi tedavisi zor ve ağır rahatsızlıklara da uğradılar.

Aşağılık kompleksi aslında bu konudan bahsetmeye kalksam birkaç sayfa daha konuşmamız gerekir. Bu Komplekse o kadar çok insan sahip ki şu anda bile hayatınızda olan ya da patronunuz belki de sevgiliniz de bile olabilen ve çoğu zaman insan egosuyla ifade edilen çok yaygın bir rahatsızlıktır. "Aşağılık kompleksi, bireysel psikoloji ekolünün kurucusu Alfred Adler tarafından ortaya atılan ve kişinin bazı yönlerden kendini diğerlerinden aşağı hissetmesine neden olan karmaşasına verilen addır." Yetersizlik duygusunun ön planda olduğu ve kişiyi toplum içerisinde sürekli kendini ispat etme çabası içerisine sokan ve bu kişide davranış bozuklukları oluşmasına neden olan psikolojik bir durumdur. Bu durumun devam etmesi kişide psikonevrozlara neden olur ve bu nöbetler sonucunda birey bunalımda gibi görünür aslında bunun nedeni geçirdiği nevrozlardır. Sonuç olarak birey toplum içerisinde ki rolünü, statüsünü yaşadığı aşağılık kompleksinin sonuçlarını çıkarmak için çalışanından ya da sevdiği insandan intikam duygusu şeklinde alması ile devam eder.

Toplumsal ve küresel olarak çok zor zamanlardan geçmekteyiz. İster istemez psikolojik olarak yıpranıyoruz. Ve bazı kişilerde bu yıpranma belli psikolojik rahatsızlıklara neden oluyor. Bu rahatsızlıklar hakkında bilgi sahibi olarak, belirtilerini kendimizde çevremizde ki insanlarda gözlemleyerek tetik halinde olmamız ve gerektiği zaman yardım etmekten ve almaktan kaçınmamalıyız. COVİD-19 ciddi bir virüs salgınıdır. Önce kendimizi sonra etrafımızdakileri düşünerek kurallara uyarak hayatımızı devam ettirmeliyiz. Kendimizi ve zihnimize çok fazla yük bindirmemeli ve kaygı seviyemizi düşük seviyelerde tutmalıyız. COVİD-19 küresel bir sorundur ve çözümü de olacaktır. Her yokuşun bir inişi olduğu gibi.

Kaynaklar:

- https://www.bizsiziz.com/portakaldan-covid-19/ Doğuş Mert EREN
- https://www.psikologofisi.com/psikolojik-rahatsizliklar/anksiyete-kaygi
- https://www.psikiyatri.org.tr/halka-yonelik/26/sosyal-fobi
- https://www.acibadem.com.tr/ilgi-alani/panik-atak/
- https://www.psychenet.de/tr/ruhsal-saglik/bilgiler/depresyon.html
- https://www.psikiyatri.org.tr/halka-yonelik/32/yeme-bozukluklari
- https://www.psikiyatri.org.tr/halka-yonelik/22/bipolar-bozukluk-ikiuclu-bozukluk-manik-depresif-hastalik
- https://npistanbul.com/amatem/bagimlilik-turleri
- https://tr.wikipedia.org/wiki/A%C5%9Fa%C4%9F%C4%B1l%C4%B1k_kompleksi

SERİ İLANLAR

INTERLAB
LABORATUAR ÜRÜNLERİ SAN. ve TİC. A.Ş
SİPARİŞLERİNİZDE ISOLAB MASKE HEDİYE



Detaylı bilgi almak için info@interlab.com.tr adresine mail gönderebilirsiniz.

Systec
İKİNCİ EL KUSURSUZ
DİK TİP OTOKLAV
Systec V-65
7500 €+KDV



Satıcı Firma:
ÇALIŞKAN LABORATUVAR ÜRÜNLERİ
+90 (312) 278 14 45 | info@caliskanlab.com

%50'ye varan indirim
introgen
12 yılları bu yana hizmetinizdeyiz
Kampanya
Son kullanma tarihi dolan veya dolmak üzere olan kimyasallarda çok özel fiyatlar



+90 212 875 11 12
info@introgen.com.tr
Detaylar için linki ziyaret edebilirsiniz.
www.introgen.com.tr/kampanya





"Bilgisayarların düşünebildiğini sorgulamak, denizaltıların yüzebildiğini sorgulamakla aynı şeydir."

BİLİŞİME YÖN VEREN İSİM

EDSGER W. DIJKSTRA

Edsger Wybe Dijkstra bilgisayar biliminin oluşumunda en çok katkısı olanlardan biridir ve 1972'de bilgisayar biliminin Nobel'i olarak sayılan ACM Turing Ödülü'nü kazanmıştır. Dijkstra; algoritma tasarımı, programlama dilleri, program tasarımı, işletim sistemleri, kurallı belirtim ve biçimsel doğrulama, matematiksel bağımsız değişken tasarımı ve dağıtımlı işlemlemeyi etkilemiştir.

11 Mayıs 1930'da Rotterdam/Hollanda'da doğan Edsger Dijkstra bilgisayar biliminin en önemli insanlarından biri olmuştur. Dijkstra matematikçi bir anne ve kimyager bir babanın dört çocuğundan üçüncüsüydü. Üstün zekalılar lisesi olan Gymnasium Erasminium'da öğrenim gördü. Lisenin son yılında hukuk okumayı düşünüyordu; ama matematik, fizik, kimya ve biyolojide alınabilecek en yüksek puanla mezun olması sonucunda, ailesinin ve öğretmenlerinin yönlendirmesiyle matematik ve fizik okumaya karar verdi. 1956'da Leiden Üniversitesi teori fizikten mezun olduktan sonra Amsterdam Üniversitesi'nde doktorasını yaptı.

1952- 1962 yılları arasında Matematisch Centrium'da, Amsterdam, (daha sonra adı Ulusal Matematik ve Bilgisayar Bilimi Araştırma Enstitüsü olarak değiştirilmiştir) çalıştı. Eylül 1962'de Eidhoven Teknik Üniversitesi Matematik Bölümü'nde profesör oldu. 1973'te raporlarını "Burroughs Araştırma Merkezi" imzasıyla ve Nuenen'deki evinin adresiyle dağıtmaya başladı. Nitekim Dijkstra ABD'deki Burroughs Corparation'ın tek araştırma asistanıydı ve çoğu insan bu şirketin Nuenen'de olduğunu düşünmüştü.

Üniversitedeki görevini haftada bir güne indirdi. O gün salıydı ve "Tuesday Afternoon Club" olarak bilinen, iş arkadaşıyla makaleleri bütün yönleriyle -imla, düzen, dil, içerik...- tartıştığı salı seminerlerine dönüştü. 1984'te Austin Üniversitesi'ne, Texas, gitmesiyle bu salı toplantılarına Austin'de de devam etti. 1999'da fahri profesör unvanıyla emekli olana kadar Austin'de çalıştı. Şubat 2002'de hasta olarak Nuenen'deki evine döndü ve 6 Ağustos 2002'de kanser nedeniyle hayatını kaybetti.

- 1959'da kendi adıyla da anılan 'shortest path algorithm'i (en kısa yol algoritmasını) tasarladı. Dijkstra gelecek 40 yılı etkileyecek olan bu algoritmayı, güneşli bir kafe terasında eşiyle birlikte kahve içerken kalem ve kağıt olmadan bulmuştur.
- Hollanda'nın ilk bilgisayarının, Avrupa'nın ise kesme (interrupt) özelliğine sahip ilk bilgisayarının programlanmasında görev aldı.
- Ağustos 1960'ta Zonneveld'le ALGOL–60 için ilk derleyiciyi yayınladılar (en yakın rakiplerinden bir yıl önce). Dijkstra ALGOL–60 raporunun yayınlanmasını "Bilgisayar Bilimi"nin disiplin olarak doğuşu olduğuna inanmıştır.
- Dijkstra bilgisayar bilimine 'yığın' (stack), 'vektör' (vektör) ve 'işaret flaması' (semaphores) terimlerini kazandırdı. 'yapısal programlama' (Structered programming) da "Notes on Structured Programming"le kazanıldı (1972).
- Ligtmans, Voorhoeve, Habermann ve Hendriks'le birlikte "THE Multiprogramming System" isimli işletim sistemini geliştirdi.
- 'A Discipline of Programming ' (1976), 'A Method of Programming' (1988) ve Carel Scholten'le bilikte 'Predicate Calculus and Program Semantics' (1990) kitaplarını yayınlamıştır.
- "GOTO Statement is Harmful"la GOTO'nun kullanılmamasına öncülük etmiştir. "On the Cruelty of Really Teaching Computing Science"ta da eğitim sistemini ciddi şekilde eleştirmiştir.

İyi bir yazar olan Dijkstra, 1300'ün üzerinde bilimsel yazı bıraktı. Düzenli olarak yüzlerce arkadaşı ve iş arkadaşıyla e-posta yerine mektupla haberleşti. Bilimsel yazıları ve mektupları içinse ilk dönemlerde daktilo, daha sonraları dolma kalem kullandı. Dijkstra'nın el yazısı mükemmeldi. Öyle ki, 1980'lerde DEC Sistem Araştırma Merkezi, Macintosh için 'Dijkstra' yazı tipi geliştirdi.

Dijkstra bu yazı tipinde bir mektup aldı ve haberi olana kadar mektubun el yazısı olduğunu düşündü. Mükemmeliyetçiliği yazı dilinde de görülür. Yazılarında her kelime özenle seçilmiştir ve her paragrafı çarpıcıdır. Verdiği derslerde de eşsiz dramalarıyla öğrencilerini etkilemiştir. Derse başlamadan önce tahtaya yazdığı garip özdeyişlerle ve yaptığı keskin yorumlarla mizah anlayışını da ortaya koymuştur. Sınıfa asla susmalarını söylemeyip, aksine zor duyulacak bir tonda konuşmuş ve bu hilesi her zaman işe yaramıştır.

İş arkadaşlarına karşı soğuk ve sert, nadiren de kaba davranmasıyla tanınırdı. Ama kendi ofisindeki kişisel toplantılarda cana yakın olur, öğrencilerine kahve servis eder ve orijinal şakalarını yapardı. Kendine özgü mizah anlayışı vardı. Bir gün kaç doktora öğrencisinin olduğu sorulduğunda "İki. Einstein'nın hiç yok" cevabını verir. Araştırma için konu arayan birine de "Sadece senin yapabileceklerini yap" demiştir.

40 yıldan fazla evli olduğu Maria (Ria) onu yalnız bırakmazdı. Dijkstra'yla birlikte seyahat eder, onun derslerine girerdi. Marcus, Femke ve Rutger adında 3 çocukları ve 2 torunları vardı. Dijkstra arkadaşına Boesondorfen piyanosuyla Mozart çalmaktan keyif alırdı. Karısıyla birlikte minibüsüyle şehri keşfetmeyi de severdi.

Bilgisayar Bilimi Bölüm Başkanı J. Strother Moore, Dijkstra'nın cenazesinde "O, karanlıkta ışığı olan bir adam gibiydi. Ele aldığı konuların hemen hemen hepsini aydınlatmıştır" sözlerini sarf etti. Bilgisayar Biliminin dâhisi olan Edsger Wybe Dijkstra 72 yıllık hayatına birçok başarıyı sığdırmıştır.

- Hollanda Bilim ve Sanat Akademisi üyeliği (1971)
- İngiliz Bilgisayar Cemiyeti üyeliği (1971)
- ACM Turing Ödülü (1972)
- AFIPS Harry Goode Anma Ödülü (1974)
- Amerikan Bilim ve Sanat Akademisi yabancı onur üyeliği (1975)
- Queen's University Belfast fahri doktora unvanı (1976)
- IEEE Bilgisayar Bilimi Cemiyeti ödülü (1982)
- ACM SIGCSE ödülü (1989)
- Atina Üniversitesi fahri doktora unvanı (2001)
- C&C ödülü (2002)
- ACM PODC Makale Ödülü (2002)

Kaynaklar:

- http://www.cs.utexas.edu/users/EWD/ewd11xx/EWD1166.PDF
- http://homepages.cwi.nl/~apt/ps/dijkstra.pdf
- http://en.wikipedia.org/wiki/Edsger_W._Dijkstra
- http://www.cs.utexas.edu/users/EWD/obituary.html
- http://en.wikiquote.org/wiki/Edsger_W._Dijkstra
- http://www.cs.utexas.edu/users/EWD
- https://e-bergi.com

info
Endüstri & Teknik Cihazlar

Türkiye Tekyetkili Temsilcisi

heidolph
research made easy
MADE IN GERMANY



Araştırmacı ruhuna
heidolph renk katsın


Ayrıştır


Isıyla Karıştır


Parçala


Çalkala


Dozajla


Titret

Birlikten kuvvet doğar.
Nefes kesici bir laboratuvar
seninde hakkın!!!

/prosigmatasarim

KALİTE VE GÜVENE ATILAN İMZA

info@infoend.com.tr

info Endüstri & Teknik Cihazlar

Maksimum verimlilik için

Julabo · HANNA instruments · CAMAG · heidolph · aralab · radleys · MARADA · Haier Inspired Living · ZEALWAY · AirMark · HERMLE · AGC · Phadebas

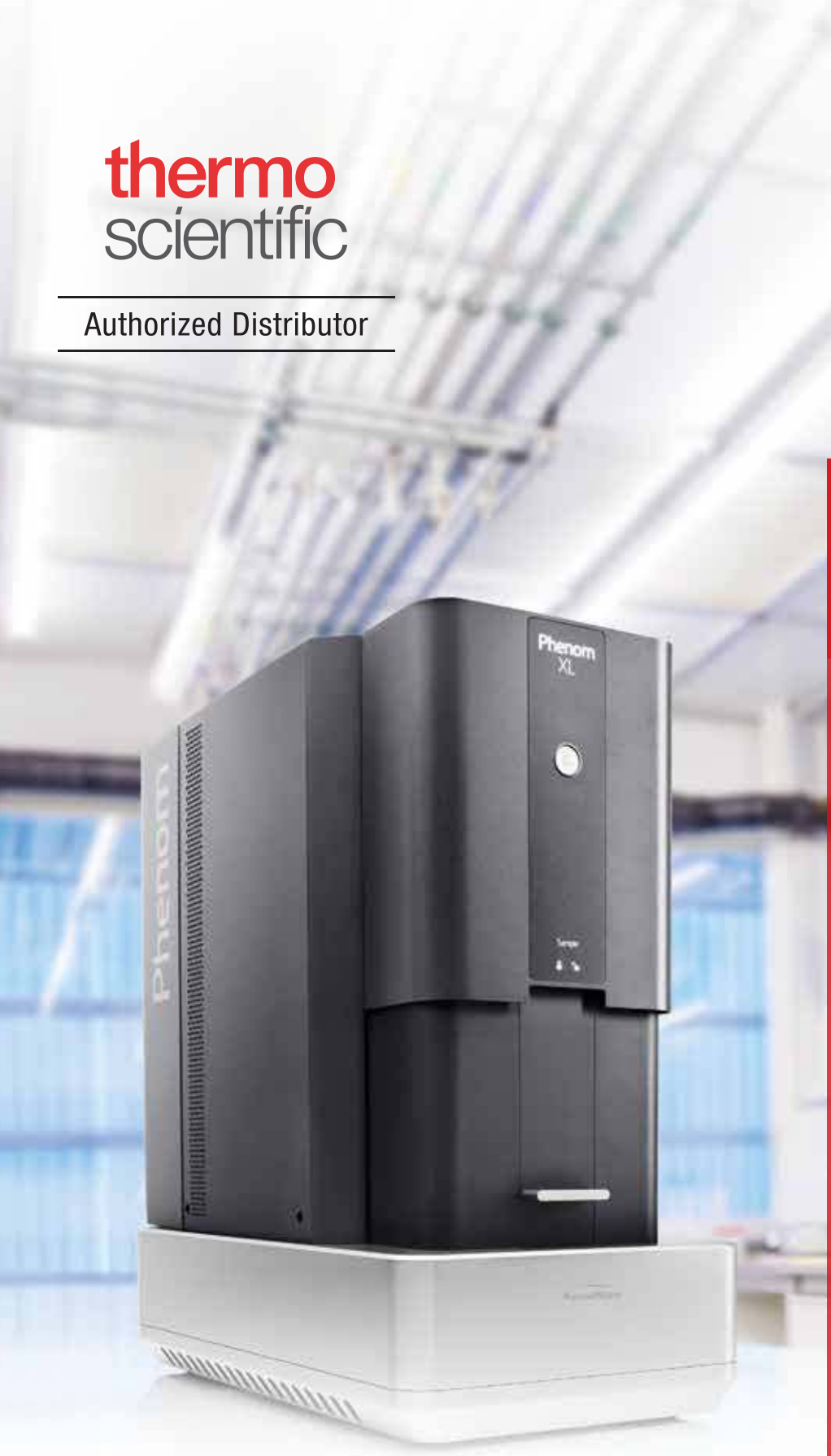
İNFO ENDÜSTRİ BİLİMSEL TEKNİK CİHAZLAR Pazarlama Sanayi ve Dış Ticaret Limited Şirketi

+90 212 709 46 36 INFO

Oruç Reis Mahallesi Tekstilkent Caddesi No:10 AB G1 Blok No: 116/117 Esenler/İSTANBUL Tel: +90 212 709 46 36 Fax: +90 212 438 46 30

thermo scientific

Authorized Distributor



Masaüstünde Dev Teknoloji

Masaüstü taramalı elektron mikroskobu ve alt-mikron skalasında dünyada en çok tercih edilen marka olan Thermo Fisher Scientific firması, SEM tabanlı sistemleriyle geniş uygulama alanına sahiptir. Teknoloji devi Philips'in ar-ge merkezinde geliştirilen ve dünyanın önde gelen elektron mikroskobu üreticisi FEI bünyesinde markalaşan Phenom, Thermo Fisher Scientific bünyesine katıldıktan sonra portföyüne eklediği yeni cihazlarla; üniversitelerden araştırma laboratuvarlarına, küçük ölçekli firmalardan büyük sanayi kuruluşlarına kadar tüm sektörlere, özelleştirilmiş ve ihtiyaçlarına uygun çözümler sunmaktadır.

TEKAFOS

TEKNOLOJİK SİSTEMLER

t 0216 345 0630 **e** info@tekafos.com.tr **w** tekafos.com.tr