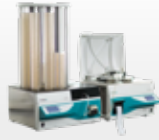




Pilot Cam Reaktörler



HAAKE Rotasyonel Reometre



Besiyeri Dolum Sistemleri



TFF Ultrafiltrasyon Sistemi



Saf Su Sistemleri

LabMedya®



TEKNOLOJİYE
VE GELECEĞE
YÖN VEREN,
**GRACE
MURRAY
HOPPER**

ISSN 2148-953X



9 772148 953005



LABORATUVAR
VE SAĞLIK GAZETESİDİR.

TEMMUZ - AĞUSTOS 2019 • YIL: 9 • SAYI: 54

SAYFA | 62

CRYOCHILL™
Kriyojenik Uygulama Malzemeleri

Örneklerinizi Güvende Tutun



Orlab® www.orlab.com.tr
LABORATUVAR MARKET Tel: (0312) 286 40 70
Fax: (0312) 205 50 30

THINK BIG, SEE BEYOND
|antteknik.com|



#beyondantteknik



Birlikte *güçlüyüz*



PROBİYOTİK SAYISI

SAYFA | 04

Prof. Dr. Kadir HALKMAN



**BİLİMSEL DERGİ
YETİŞTİRMEK!**

SAYFA | 38

Dr. Öğr. Üyesi Emir Alper TÜRKOĞLU



**YAZIN SAĞLIKLI
AYAKLAR İÇİN 5
İPUÇU**

SAYFA | 27

Ayak Sağ. Uzm. / Sefa Hilal ÖZGÜN



**SOSYAL MEDYANIN
TOPLUMA
YANSIMALARI**

SAYFA | 50

Öğretmen - Yazar / Yusuf YILDIRIM

KETOJENİK DİYET, ZAYIFLAMA DİYETİ DEĞİLDİR!

Düşük karbohidrat, yüksek yağ içeren ve zayıflamak uğruna uygulanan ketojenik diyet fırtınası; son yıllarda popüler olmuş olsa da aslında 100 yıldır klinik bir hastalık olan epilepsi tedavisinde alternatif tedavi olarak uygulanmaktadır.

12



**PROF. DR. MELİH BULUT İLE "BİLİM
SİYASETİ" VE "SAĞLIKTA GELECEK"
RÖPORTAJI / 58**

**MUTLULUĞUNUZ ÇEVRENİZDEN NASIL
ETKİLENİYOR? / 36**

**BOR MİNERALİNDEN ÜRETİLEN
"BOROFEN" YENİ BİR DEVRİM Mİ? / 17**

**Yaz
kampanyası**

Velp Arex6 digital
450 EURO



Velp Arex 6
350 EURO



www.cihazlab.com

40 FARKLI ALTERNATİF İLE
BİR **TERAZİDE** NEYE **İHTİYACINIZ** OLDUĞUNA
SİZ KARAR VERİN!

*Kalibrasyon Laboratuvarımız
TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre
TÜRKAK tarafından akredite edilmiştir.*



sartorius

"Hassasiyet kişiden kişiye,
TERAZİDEN TERAZİYE değişir."
www.sartonet.com

EDITÖRDEN

BANA GÖRE YAZ DEMEK; YOLLAR, GEZMELER, BİR TÜRLÜ YERİNDE DURMAMALAR, DENİZ, KUM, GÜNEŞ, PALMİYELER DEMEK!

Herkesin kendine özgü bir tatil anlayışı var. Kimisi bulunduğu yerde kalamıyor, şehir şehir gezmeyi tatil olarak görüyor. Kimisi pahalı otellere gidip, "Yediğim önümde yemediğim arkamda" furyasına kapılıyor. Kimisi evde uyumayı, kitap okumayı, film izlemeyi ya da hiçbir şey yapmamayı bütün eğlencelere tercih ediyor. Yani herkesin ruhunu ve vücudunu dinlendirme şekli birbirinden farklı.

Benim için ise yaz demek yazlık demek! Denizden geldiğimde koşu koşu buzdolabındaki soğuk suyu kapıp kafaya diktığım, arka balkondaki ağaçtan erikleri yıkamadan yediğim, ilk duşa girebilmek için komplolara başvurduğum, nefes almanın ve oksijenin tadını çıkardığım harika bir yer; bizim yazlık. Nefes aldığım diyorum çünkü biz Burhaniye taraflarında yer alan Orjan'dayız. Oradaki kaz dağlarının havası kadar insanı rahatlatan bir şey yok bence.

Yazlığı olanlar beni çok iyi anlayacak. Benim gibi sonradan tanışanlar da... Bizim yazlığımız yoktu, kimi zaman otele giderdik, kimi zaman ev kiralardık. Üst üste Side'ye gitmiştik mesela. "Yazlık kültürü" meselesiyle, evlendikten sonradan tanıştım. Hem de benim

aklımdakinden farklı bir yönüyle! Meğer ne harika bir şeymiş, her sene aynı yerde tatil yapmak... Otellerin istediği kadar yıldızı olsun, insanın kendi evinin rahatlığının yerini hiç tutabilir mi?

Yazlık arkadaşlığı diye bir kavram var mesela. Bir diğer güzellik ise adım başı karşımıza çıkan palmiyeler.

Palmiye demişken; son duyduğum bir bilgiyi sizlerle paylaşayım. Palmiye yağı, üretim esnasında tropikal ekosistemlerin ve arazilerin bozulmasına sebep oluyormuş. Yağ üretimi için palmiye ağaçlarının kesilmesi, havaya salınan karbon miktarının artmasına sebep olduğu için iklim değişikliğine katkıda bulunuyormuş. Norveç, tüm bu sebepler yüzünden iklim değişikliği ve ormansızlaşma ile mücadele programı kapsamında hazırlanan son yasa teklifiyle palmiye yağından üretilen biyoyakıtın kullanımını yasaklıyor.

Palmiye yağı üretimi için ormanlarında en çok ağaç kesilen ülkeleri araştırdım; Endonezya, Malezya, Paraguay, Brezilya, Arjantin, Bolivya ve Papua Yeni Gine gibi ülkeler karşıma çıktı. Dolayısıyla bu durum, bu ülkelerin karbon salınımlarını

da arttırmış oluyor. Dünyada üretilen palmiye yağının yüzde 80'i bu ülkelerde üretiliyor. İthal edilen yağın önemli bir bölümü biyoyakıt yapmak için kullanılıyor.

Tam da konuyla ilgili olarak; 1990-2005 yılları arasında ormanlık alanlarının yaklaşık üçte birini kaybeden Filipinler, bu soruna yaratıcı bir çözüm getirdi. Senatonun onayına sunulan yeni yasa teklifi eğer kabul edilirse ülkede öğrencilerin okuldan mezun olması için önce 10 adet ağaç dikmiş olması gerekecek. Yetkililer bu şekilde yılda 175 milyon ağaç dikilebileceğini belirtiyor. Böylece bir nesil, ilkokuldan başlamak üzere üniversiteyi bitirene kadar 5,25 milyar ağaç dikmiş olacak. Bu ağaçlardan sadece yüzde 10'unun hayatta kalabildiği bir senaryoda bile ülkenin fazladan 525 milyon yeni ağacı olacak. Keşke biz de böyle bir uygulama yapabilesek, en azından daha yeşil ve yaşanılabilir yarınlar için...

Sevgiler,
Ecem KOÇER

LabMedya®

Sayı: 54 | Temmuz - Ağustos | 2019

ISSN: 2148-953X

Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Süleyman GÜLER

Akademik Editör
Dr. Öğr. Üyesi Emir Alper TÜRKOĞLU

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
Songül AÇIL
abone@prosigma.com.tr

Yayın Türü
Yerel Süreli

PROSIGMA
TARİHİM | TAHHÜTÜM | FİDAN

www.prosigma.net - info@prosigma.net

Basım Yeri
Başak Matbaacılık ve Tan. Hiz. Ltd. Şti.
Anadolu Bulvarı Meka Plaza No:5/15
Gimat / ANKARA
Tel: 0 312 397 16 17

Basım Tarihi
TEMMUZ 2019 - 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 / LabmedyaTV

8 TL + KDV

ISOLAB®
chemicals

is a registered trademark of

ISOLAB®
Laborgeräte GmbH

Committed to Quality

WHAT IS LABMEDYA ?
www.labmedya.com/en

JSR

YENİ MASAÜSTÜ EKİPMAN GURUBUMUZ

- ▶ ISITICILI MANYETİK KARIŞTIRICI
- ▶ VORTEX MİKSER
- ▶ MEKANİK KARIŞTIRICI
- ▶ HOMOJENİZATÖR



DİJİTAL FUZZY KONTROL
25 - 400 °C ARASINDA 0,1 °C HASSASİTLE SICAKLIK KONTROLÜ
80 - 1500 RPM ARASINDA KARIŞTIRMA HIZI
99 SAAT 59 DAKİKA ZAMAN AYARI

KULLANICI DOSTU ARAYÜZ TASARIMI
MODERN KULLANIMI İLE KULLANICI DOSTU TASARLANMIŞ ARAYÜZ

ÇEVİR VE KAYDET
BÜTÜN PARAMETRELERİN KOLAYLIKLA AYARLANABİLDİĞİ KULLANICI DOSTU ARAYÜZ

GENİŞ LCD EKLAN
BÜTÜN DEĞERLERİ RAHATLIKLA TAKİP ETMENİZİ SAĞLAYACAK YÜKSEK ÇÖZÜNÜRLÜKLUK EKLAN

HARİCİ SICAKLIK SENSÖRÜ
OPSİYONEL SICAKLIK SENSÖRÜYLE HASSAS SICAKLIK KONTROLÜ

SERAMİK ISITICI YÜZEY
KİMYASALLARA DAYANIKLI MÜKEMMEL ISI TRANSFERİ SAĞLAYAN SERAMİK KAPLI ALUMİNYUM YÜZEY

FIRÇASIZ MOTOR
UZUN ÖMÜRLÜ, GÜÇLÜ MOTOR

CALISKAN
LABORATUVAR ÜRÜNLERİ

DAHA FAZLASI İÇİN....
www.caliskanlab.com



Prof. Dr. Kadir HALKMAN
Ankara Üniversitesi
Gıda Mühendisliği Bölümü
Öğretim Üyesi

PROBİYOTİK SAYISI

Merhaba,
Yazının ilerleyen bölümü, teknik ayrıntı içermektedir. Özellikle genel ve selektif besiyeri kavramını bilen meslektaşlarımızın itirazını öğrenmek isterim. Bir tarihte değerli hocam, ağabeyim, üstadım olan Prof. Dr. Aydın Öztan, “Bırak, onların da burada öğreneceği şeyler var” demişti ve bu bildiriş, benim hayata bakış açımı çok ciddi şekilde olumlu yönde etkilemişti. Şimdi “Bırak onların da burada sana öğreteceği şeyler var” aşamasındayım.

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de probiyotik mikroorganizmalara rağbet giderek artıyor. İnsanlar, probiyotik tüketirlerse ayak parmağındaki nasır dâhil olmak üzere her hastalığa iyi geleceğini ve devamında saç dökülmesini de önleyeceğini düşünmeye başladılar. Bu, şaka değil. Doğrudan bana sorulan bu vb. onlarca saçma soru var. “Bilemem, konunun uzmanı değilim” diyorum. Bu kez de benden konunun uzmanı doktor ismi sorguluyorlar. “Onu da bilemem” dediğimde çok farklı tepkilerle karşılaşıyorum.

Probiyotikler, sadece insan değil hayvan beslenmesinde de çok uzun zamandan beri kullanılıyor. Yararları konusunda yüzlerce bilimsel makale var. Sağlık üzerinde olumsuz etki yaptığı konusunda bilimsel bir makaleye rastlamadım. 2018 Temmuz ayında hekim tavsiyesi üzerine probiyotik bakteri içeren kapsül kullandım ve hafifçe ishal oldum. Olurmuş, “Sorun değil, devam et, bağırsakların alışır” dediler ama ben hafif ishali bana göre uzun sürmesi nedeni ile devam etmedim. Maksat, huysuzluk olsun. ☺

Son 1-2 yıldan beri insan ve/ veya hayvan beslenmesi amacıyla kullanılan çeşitli probiyotik ürünlerdeki mikroorganizmaların sayısı öğrenmek isteniyor. Bu isteklerin çok büyük çoğunluğu, ithal ürünlerdeki beyan edilen probiyotik sayısının doğrulanması amacıyla taşıyor. Elimden geldiği ölçüde laboratuvar bulgularımın sadece teknik bir ön bilgilendirme olduğunu, bu bulguların insan ya da hayvan beslemede asgari canlı bakteri sayısı olarak önemli bir şey ifade etmeyeceğini, bu sonuçların ticarete ya da mahkemede hiçbir işe yaramayacağını anlatmaya çalışıyorum. Bana göre hayvan

beslemede kullanılan probiyotiklerin yararını belirlemek ağırlıklı artış, süt verimi vb. ölçümlerle kolaylıkla yapılabilir. İnsanlar için hazırlanan probiyotik ürünlerde ise anket çalışmaları ve/ veya kan analizleri ile devam ediliyor.

Şimdi biraz daha teknik ayrıntı ile devam edeyim. Ben, hiç kimseye bu konuda sağlıklı bir analiz sonucu veremem. Aşağıda, probiyotiklerin çok büyük çoğunluğu bakteri olduğu için mikroorganizma yerine bakteri deyimi kullanılmıştır, ancak genel anlamda başta probiyotik mayalar da bu genellemeye girer. Devamında farklı mikroorganizma grupları için de aynı teknik bilgi geçerlidir.

1. Her şeyden önce bunlar, benim klasik mikrobiyoloji laboratuvar bilgilerim ve deneyimlerimdir. Başka laboratuvarlarda özellikle moleküler yöntemlerle çok daha fazla tatmin edici sonuçlar alınabilir. En büyük kazancım, öğrencilerimin bu konuda ilerlemiş olması ve bana yeni bir şeyler öğretmesi olacaktır.
2. Herhangi bir numunede canlı bakteri sayımı denildiğinde asıl olan katı besiyerinde koloni sayımıdır. En Muhtemel Sayı (EMS) yöntemi de var, ona birazdan ayrıca değineceğim.
3. Basitçe, sayımı istenen bakteri uygun bir katı besiyerinde gelişerek koloni oluşturmalıdır. Bakteri, bilinen uygun bir katı besiyerinde gelişerek koloni oluşturamazsa klasik yöntemlerle sayılamaz.
4. Bazı bakteriler, analiz edilecek numunede tek bir tür (örneğin, *E. coli* ya da *Bifidobacterium* spp.) olarak bulunur. Uygun bir katı besiyerinde tek türün sayımı kolaydır ancak tek besiyerinde birden fazla türün sayılması her zaman mümkün olmayabilir ya da çok uğraştırabilir. Bir numunede hem *E. coli* hem *Citr. freundii* hem de *Kleb. pneumoniae* varsa VRB+MUG besiyerinde her üç bakteriyi ayrı ayrı sayabilirim çünkü koloni morfolojileri farklıdır. Burada önemli olan, tek besiyerinde sayım yapılacak ise farklı türlerin gelişme parametreleri aynı olmalı ve sağlıklı bir sayım için sayıları yakın olmalıdır.
5. Numunede *Citr. freundii* ve *Ent.*



aerogenes varsa, koloni morfolojileri ve mikroskopik morfolojilerine göre birbirlerinden ayırt edilemezler. Böylesi durumlarda örneğin rastgele 20 koloni izole edilir, izolatlar biyokimyasal ya da genetik esaslı testlerle tanımlanır, sonra basit orantı ile sayı belirlenir.

6. Bu gibi basit uygulamalar, laktik asit bakterileri ve özellikle probiyotikler için çoğu kez geçerli değildir. Çünkü;
 - Bazıları, günlük kullandığımız agarlı besiyerlerinde gelişerek koloni oluşturamazlar. Bunların koloni oluşturabilmeleri için bazı özel besiyeri bileşenlerine (vitaminler, aminoasitler, iz elementler vb.) gerek duyarlar. Bu bileşenlerin ne(ler) olduğu bazen ticari sırdır bazen de konu üzerinde yeterli literatür yoktur. Asıl sorun budur.
 - *Bifidobacterium* spp. için geliştirilmiş TOS-propionate agar gibi bazı besiyerlerinde laktobasiller gelişemez ama laktobasiller için geliştirilmiş MRS agarda *Bifidobacterium* spp. gelişebilir.
 - Probiyotikler genellikle karışık mikroflora olarak pazarlanır. En Muhtemel Sayı (EMS) yöntemiyle kabaca sayım yapılabilir. Bu uygulamada analiz edilen probiyotiklerin yağsız süt (%10 skim milk) ortamında gelişebildiği varsayılır. Standart seyreltme ve inkübasyon sonunda toplam canlı probiyotik sayısı EMS olarak belirlenir. Burada temel handikap şudur: Bir numunede [A], [B], [C], [D] ve [E] bakterilerinin her birisinin 8 log KOB/g şeklinde bildirildiğini varsayalım. Kültürel sayım yapılabilmemiş olsa idi sonuç ~8,7 log KOB/g olarak bulunacaktı ancak EMS sonucu yine 8 log EMS/g olarak hesaplanacaktı. Bu önemsiz bir farktır, ancak bu 5 bakteriden sadece [A]’nın gerçekten 8 log KOB/g olduğu ve diğer 4 bakterinin numunede 0 KOB/g olduğu koşulda EMS sonucu yine 8 log EMS/g olarak hesaplanacaktır. Sonrasında mikroskopik morfoloji ile devam edilmesi her koşulda tatmin edici sonuç vermeyebilir.

Sonuç olarak ustamın adı Hıdır, elimden gelen budur.

Sevgiyle,



HERKES İÇİN KOLAY, HASSAS VE DOĞRU TİTRASYON! YENİ BÜTÇE DOSTU METROHM ECO TITRATOR İLE TANIŞIN

Kalite kontrol süreçlerinde işler ters gittiğinde, marka ve ürün saygınlığını riske sokabilecek sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle özellikle başta kalite kontrol laboratuvarları olmak üzere, tüm çalışma ortamlarında riskleri ortadan kaldırmak birincil önceliktir.

Titrasyondaki onlarca yıllık tecrübemizi bütçe dostu fiyat ve düşük maliyetli bir tasarımda bir araya getirdiğimiz yeni **Eco Titrator** sayesinde bunu sağlamak artık çok daha kolay! Yeni Eco Titrator ile titrasyon artık o kadar basit, güvenli ve güvenilir ki, herkes titrasyon yapabilir, üstelik her zaman doğru sonuçlara ulaşma garantisi ile!

Sezgisel dokunmatik arayüzünden yüksek hassasiyetli ölçüm girişine, farklı büret hacim seçeneklerinden yüksek kapasiteli saklama alanı ve ileri seviye yönetim/raporlama özelliklerine, Yeni Eco Titrator tüm çalışanların kolay, rahat ve güvenilir analizler gerçekleştirebilmeleri için gerekli bütün özellikleri sağlamaktadır.

Yeni Eco Titrator ile tanışmak ve bir demo talep etmek için hemen Metrohm satış temsilcinizi arayın!

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



Metrohm Turkey Ölçü Aletleri
Ticaret ve Servis Hizmetleri A.Ş.
Vadistanbul Bulvarı Ayazağa Mahallesi
Cendere Caddesi No.109-I Blok 2A
Kat 5 Ofis 37-43 Sarıyer - İstanbul
Tel : +90 212 2792036 - 2791369
Fax: +90 212 2803484
E-posta : info@metrohm.com.tr
Web : www.metrohm.com.tr





Dr. Melih NURHAN
Nöralterapi Uzmanı



KRONİK YORGUNLUK SENDROMUNDA NÖRALTERAPİ



AYAKTA KALABİLMEK İÇİN İŞ YAŞAMINDA VE SOSYAL HAYATTA BAŞARILI OLMAK DURUMUNDAYIZ. BAŞARI İÇİN, SAĞLIĞIMIZ HER ŞEYİN ÖNÜNDE YER ALIYOR. STRESLİ İŞLERDE ÇALIŞANLARIN ŞİKÂYET ETTİKLERİ EN ÖNEMLİ KONU YORGUNLUK...

SÜREKLİ YORGUN MU HİSSEDİYORSUNUZ?

Yaşadığımız yüzyıl; bilgi, iletişim çağı, dahası yoğun bir rekabet ortamı. Bu durumda iş ve sosyal yaşamınızda değişim ve gelişme göstermeniz gerekiyor. Çalışma alanınız ne olursa olsun, yeni gelişmeleri siz göstermiyorsanız, zamanla duraklama ve gerileme kendini gösterecektir. Ayakta kalabilmek için iş yaşamında ve sosyal hayatta başarılı olmak durumundayız. Başarı için, sağlığımız her şeyin önünde yer alıyor. Bedenen ve ruhen bütünsel olarak sağlıklı durumdaysak; kendimiz, ailemiz, iş hayatımız ve sosyal çevremiz

için güzel şeyler yapabilir, verimliliğimizi arttırabiliriz. İş ortamındaki rekabet; sağlıklı ve dinç kalmayı, motive olmayı gerektiriyor. Stresli işlerde çalışanların şikâyet ettikleri en önemli konu yorgunluk. Yorgunluk başarıyı engelliyor, iş gücü ve zaman kaybı üzerinden ekonomik kayba neden oluyor. Sonuçta; devamlı yorgunluk durumu sosyal çevre ve iş hayatının içinde önemli bir sağlık sorunu olarak gündeme gelmektedir.

Yorgunluk; toplumda yaygın olarak görülen enerji eksikliği olarak tanımlanabilecek, genelde geçici bir durumdur. Üretken yaşta kişiler, özellikle de stres yoğunluğu fazla yönetici grubundakiler daha fazla etkilenmektedir. Bu durum hakkında bilgili olmak koruyucu tedbirleri almak başarının önemli bir unsurudur. Altı ayı aşan süredir devamlı bir yorgunluk hissediyorsanız mutlaka ilgili bir hekime başvurmalısınız. Sağlığınızın bozulduğu bu tabloda; çevrenizle sosyal iletişiminizde bozulma ile birlikte iş hayatı ve özel hayatınızda da farkında olmadan çeşitli kayıplara uğrarsınız.

Toplumdaki bireylerin %20-40'ı yaşamlarında bir dönem yorgunluk ile karşılaşır. Bunlarda yorgunluğun hastalığa dönüşüp sürekli hale gelmesi %18 oranında görülür. Yorgunluk, tıbbi nedenlerle açıklanamıyor ve en az 6 aydır devam ediyorsa kronik (süregelen) bir hastalık haline gelmiştir. Bu tablo yaygın adıyla Kronik Yorgunluk Sendromu (KYS), yeni adıyla "Kronik Nöroendokrin İmmün Disfonksiyon" olarak adlandırılır.

Yorgunluk; artık geçici bir enerji eksikliği değildir. Kişinin bireysel, sosyal, mesleki, ruhsal fonksiyonlarını kısıtlayan, sürekli yorgunluk ile belirlenen bir hastalıktır.

Yorgunluğa; immünolojik (allerjik), romatizmal (eklem, bel, sırt, kas ağrıları), ve nöropsikiyatrik (uyku bozukluğu, konsantrasyon güçlüğü, öğrenme-bellek kusurları, öfke patlamaları) şikâyetler de eşlik eder. KYS; birçok sistemi etkilediğinden, başka hastalıklarda da görebileceğimiz çok sayıda belirti ve şikâyete neden olur. Bu nedenle hastalara tanı konulması ve tedavi edilmesi oldukça zordur.

Hastalığın sebebi ortaya konulamamış olmakla birlikte; temel sorunun bağışıklık sistemindeki zayıflama olduğu ileri sürülmüş ve buna da viral enfeksiyonların, beslenme yetersizliklerinin ve kimyasal maddelerin yol açabileceği düşünülmüştür. Ancak bu düşünce yeterince ispatlanamamıştır. Pozitif bulguların daha belirgin olduğu diğer bir yaklaşım ise; hormonal işlev bozukluğudur. Hormonal salgılanma veya hücre yanıtında bir bozukluk söz konusudur. KYS hastalarında; hormonal değişiklikler laboratuvar değerleri olarak da saptanmıştır. Süregelen, stres oluşturan, zararlı, uyarılar (ruhsal, fiziksel, kimyasal, manyetik, elektriksel) veya travma; hormonal işlev bozukluğuna neden olabilir.

Hormonal aktivitenin yetersiz olması durumunda otoimmün bozukluklar, kronik ağrı hastalıkları ve allerjik şikâyetler oluşabilir. Bu durumdaki kişilere; myalji, fibromyalji, lumbalji, myofasial sendrom, kronik ağrı sendromu, alerji, depresyon ve anksiyete gibi yanıtıcı tanılar konulabilir. Tedavinin geciktiği durumlarda kalp-damar hastalıkları, uyku bozuklukları, cinsel işlev bozuklukları, spastik kolon (süregelen kabızlık, şişkinlik) sendromu oluşması kolaylaşmaktadır. Bu tür hastalıklarda

tedaviye direnç durumu KYS'yi işaret etmektedir. KYS, başlangıçta (1893) "Nevrasteni" adı verilen nöro-psikiyatrik bir tablo olarak tanımlanmıştır. Batı tıbbında ruhsal kökenli olduğu düşünüldüğünden, psikolojik tedavi önerilmiştir. Doğuda hastalığın daha çok fiziksel kaynaklı olduğu düşünülmüş, istirahat ve fizik tedavi yöntemleri uygulanmıştır.

Gelinen noktada KYS ile baş etmenin en iyi yolu bu hastalıktan korunmaktır. Korunma yöntemleri; keyifli yaşam, günlük egzersiz, doğal beslenme, zararlı maddelerden arınma ve korunma gibi yaşamsal düzenlemelerdir.

Tedavide sebebe yönelik bütünsel yaklaşımlar (Nöralterapi) kullanılmalı, koruyucu yöntemlerle kalıcılik sağlanmalıdır. Sadece şikâyetleri azaltacak ilaç tedavilerine başvurmak, vitamin-mineral-antidepresan-ağrı kesici ilaç kombinasyonlarından fayda beklemek hastalığın ilerlemesine zemin oluşturacaktır.

KYS'nin tanı ve tedavisi güç ancak imkânsız değildir. Biz hekimlere düşen; KYS'yi tanımak, sadece psikolojik diyerek belirtileri geçiştirmemek, korunma yöntemlerini ve tamamlayıcı tedavileri uygulamaktır. İşte bu noktada; zaten bütünlük bir yaklaşımla Regülasyon (Düzenleme) tedavisi olan Nöralterapi, tek başına veya diğer tamamlayıcı tedavilerle kombine edilerek Kronik Yorgunluk Sendromu'nda başarılı olabilmektedir.

Tüm sevgi ve ışığımla, herkese sağlıklı ve huzurlu bir yaşam diliyorum.

Petrokimya Analizör Sistemleri



Otomatik bulutlanma ve akma noktası analizörü, bulutlanma noktasını optik algılama ile ölçmek için kullanılan son teknoloji ürünü bir ekipmandır ve otomatik eğme yöntemi ile akma noktasını belirler.

Bulutlanma noktası, bir petrol ürününün en düşük sıcaklığının ya da belirli uygulamalar için biyodizel yakıtlarının kullanımının bir göstergesidir. Yeterli miktarda mum kristalleri bazı yakıt sistemlerinde

kullanılan filtreleri tıkayabilir. Bir petrol ürününün akma noktası, belirli uygulamalar için kullanımının en düşük sıcaklığının bir göstergesidir. Akma noktası gibi akış özellikleri, yağlama yağı sistemlerinin, yakıt sistemlerinin ve petrol harmanlama ve boru hattı işlemlerinin doğru çalışması için kritik öneme sahiptir.

BGB

GC | LC
MS | CE

Kromatografi Bizim İşimizdir



BGB Analytik, 27 yılı aşkın kromatografi aksesuarları üreticisi ve tedarikcisidir. Almanya, İsviçre, Benelüks, Fransa, ABD ve Türkiye'de ofisleri bulunmaktadır. Birçok şirket için şu an Türkiye'deki resmi distribütörlüğünü sağlamaktayız. Amacımız, müşterilerimize mümkün olan en iyi hizmeti vermektir. Herhangi bir ürünü tedarik etmek için güçlü bir ortak ve mevcut yöntemleri geliştirmek ve yeni yöntemler geliştirmek için müşterilerimize destek vermekteyiz. Profesyonel Kimyager ekibimiz ve Uygulama Laboratuvarımız işinizi yapmanıza yardımcı olacaktır.

Portföyümüz:

AAS and ICP | Bulk Material | Flash Columns | Fused Silica Tubing | GC Accessories | GC Columns | HPLC Accessories | HPLC Columns | Instruments | ITEX and SPME | PressFit Connectors | Sample Preparation | SFC Columns | Syringes for GC and LC | Thermal Desorption Tubes | Vials and Accessories

Distribütörlüğünü sağladığımız markalar:





HUAWEI İLK 5G ARAMASINI GERÇEKLEŞTİRDİ!

Huawei ve Faroese Telecom, 2015 yılından bu yana devam eden iş ortaklıkları çerçevesinde Faro Adaları'ndaki ilk 5G çağrısını haziranda gerçekleştirdiğini duyurdu. Arama testinin ardından, Faroese Telecom'un müşterilerinin kısa süre sonra bu bölgede 5G ile arama yapabilecekleri açıklandı.

Huawei CTO'su Mads Rasmussen, "Faroese Telecom'la birlikte adaya uçtan uca bir 5G çözümü sunuyoruz. Bu test, Faroese Telecom'un yakında 5G teknolojilerinin ticari kullanımını sunabileceği anlamına da geliyor" dedi.

Öte yandan, Huawei'nin dünyanın dört bir yanındaki operatörlerle bugüne kadar 5G sözleşmesi imzaladığı ve 100 binden fazla 5G baz istasyonunun kurulmasını gerçekleştirdiği bilgisi verildi. Böylelikle, Çinli şirketin 170'ten fazla ülkenin ilk 5G şebeke sağlayıcısı olduğu belirtildi.



ET YEME ALIŞKANLIĞINI DEĞİŞTİRMEK ÖMRÜ UZATABİLİR!

ABD'de yürütülen çalışmada 1986 ila 2010 yıllarında 53 bin 553 kadın ve 27 bin 916 erkek katılımcının yeme alışkanlıkları ve erken ölüm riskine ilişkin verileri incelendi. Araştırmada, günde kırmızı et tüketiminde en az yarım porsiyonluk artışın erken ölüm riskini yüzde 10 oranında artırdığına işaret edildi.

Beslenme ve epidemiyoloji profesörü Harvard T.H. Chan ve Halk Sağlığı Beslenme Anabilim Dalı Başkanı ve araştırmamanın yazarı Dr. Frank Hu, "Veriler kırmızı etin, kümes hayvanları, balık, kuruyemiş, baklagiller, tam tahıllar ve hatta sebzeler gibi diğer protein kaynaklarıyla değiştirilmesinin erken ölüm riskini azaltabileceğini göstermektedir" dedi. Çalışmanın sonuçları BMJ (British Medical Journal) Dergisi'nde yayımlandı.



EN STRESLİ 11'İNCİ ÜLKEYİZ!

En stresli ülkeler açıklandı! 140 ülke baz alınarak hazırlanan rapora göre; Türkiye'nin en stresli 11'inci ülke olduğu anlaşıldı. Türkiye'deki stres ortalaması yüzde 52 olarak kayıtlara geçti.

Ajans Press'in GALLUP verilerinden derlediği bilgilere göre; Türkiye'nin en stresli 11. ülke olduğu anlaşıldı. Duygu dağılımında en çok stres yaşayan ülke ise yüzde 69 ile Yunanistan olarak görülürken, ikinci sırada yüzde 58 ile Filipinler, üçüncü sırada ise yüzde 57 ile Tanzanya'nın yer aldığı saptandı.

Bununla birlikte stres ve endişe duygusunun en fazla 30 ile 49 yaş aralığındaki insanlarda görüldüğü kaydedildi. Maddi gelire oranla yaşanan strese de bakılırken, katılımcılar arasındaki maddi durumu düşük seviyede olanların yüzde 68'inin stresli olduğu anlaşıldı.



DİJİTAL REKLAM YATIRIMLARI RAPORUNDA TÜRKİYE 16. SIRADA!

Dünya genelinde 47 ülkede faaliyet gösteren interaktif reklamcılık kuruluşu IAB'nin (Interactive Advertising Bureau) Avrupa birimi IAB Europe, 2018 yılı dijital reklam yatırımları raporunu açıkladı.

AdExBenchmark Raporu'na göre; Avrupa Dijital Reklam Yatırımları 2018 yılında bir önceki yıla göre yüzde 13,9 büyüdü. Aralarında Türkiye'nin de yer aldığı 28 ülkeyi kapsayan raporda; dijital reklam yatırımları açısından Avrupa'nın büyük pazarı 18,4 milyar Euro'luk değerle İngiltere olurken; onu 7,2 milyar Euro ile Almanya izledi. Yıllık büyüme rakamı açısından ise Ukrayna yüzde 26,9'luk büyüme ile birinci oldu.

2018'de 659 milyon Euro'luk dijital reklam yatırımının gerçekleştiği Türkiye ise bu pazar büyüklüğü ile Avrupa'da 16. sırada yer aldı.



KİLO ALMANIZIN SEBEBİ EKSİK DİŞ Mİ?

Uzmanlar; eksik dişlerin hem sağlığını hem de sosyal hayatınızı etkileyecek sonuçlara sebep olabileceğini belirtti. Bu kişilerin çiğneme zorluğu çekebileceğini ve beslenme alışkanlıkları olumsuz yönde etkilendiği için de kilo alabilecekleri düşünülüyor.

Eksik diş; komşu dişlerin devrilmesine, bozulmasına, karşı dişlerin eksik diş bölgesine uzamasına ve dolayısıyla çiğneme fonksiyonunun azalmasına neden oluyor. Bu sebeplerden dolayı da kişinin çiğneme düzeni değişiyor. Tek taraflı çiğneme ile çene eklemlerinde ağrı ve kilitlemeler oluşabiliyor.

Kişinin öncelikle gülüşünü bozarak özgüveninin azalmasına sebep olan eksik dişlerin ayrıca dudak ve yanakların çökmesine, kırışmasına ve yüzün daha yaşlı ve zayıf bir görüntü almasına neden olduğunu söyleyen uzmanlar; eksik dişlerin kişiyi olduğundan daha yaşlı gösterebileceğini de ekliyor.



HİNDİSTAN'DA BITCOİN ALANA HAPİS CEZASI GELİYOR!

Hindistan'da kripto para birimleri yaptırımlarına yönelik hazırlanan taslaktan sızdırıldığı ileri sürülen bilgilere göre, Hindistan'da kripto para birimlerine yönelik bütün eylemlere para cezası ya da 1 yıldan 10 yıla kadar hapis cezası verilecek.

Hindistan Maliye Müsteşarı Subhash Chandra Garg, geçen hafta yaptığı açıklamada kripto para birimleri yaptırımlarına yönelik bir taslağın hazırlandığını ve Maliye Bakanlığı'na sunulmaya hazır olduğunu söyledi.

Hindistan'da kripto para birimleri düzenlemelerine ilişkin bakanlıklar arası bir heyetin başında olan Garg, söz konusu taslakla ilgili ayrıntı vermezken; The Economic Times'in yanında BloombergQuint'te de bir haber yayımlandı. Söz konusu haberin yazarı gazeteci Nikunj Ohri; resmi Twitter hesabından Garg'ın taslağı olduğunu ileri sürdüğü konuyla ilgili bazı alıntılar paylaştı.



YENİ XBOX'IN ÖZELLİKLERİ BELLİ OLDU!

Microsoft'un oyun konsolu Xbox'ın yenisi için geri sayım başladı. ABD'li şirket, Los Angeles'ta düzenlenen oyun fuarı E3 etkinliği kapsamında yeni Xbox oyun konsolu hakkındaki detayları paylaştı. Buna göre "Project Scarlett" kod adıyla geliştirilen yeni Xbox'ın en çok dikkat çeken özelliği gücü olacak.

Microsoft'un yeni Xbox modeli, dört kat daha hızlı olacak. Çıkış oyunu "Halo" olurken; 8K teknolojisi ile 120 FPS'ye kadar oyun oynanabilecek. Ayrıca gerçek zamanlı ışın izleme (ray tracing) ile de desteklenecek. Microsoft'un daha iyi yüklemeye süreleri, daha yüksek işlemci gücü ve daha erişilebilir fiyatlara odaklanarak geliştirdiğini duyurduğu yeni Xbox, 2020 yılında satışa sunulacak. Resmi adı ve fiyatı ise henüz belli olmadı.



JUPİTER'İN UYDUSUNDA "SOFRA TUZU" TESPİT EDİLDİ!

Jüpiter'in 4. büyük ve buzla kaplı uydusu olan Eurpa'nın yüzeyinde bulunan sarı lekelerin sodyum klorür, yani yiyeceklerimiz tatlandırmak için kullandığımız sofrata tuzu olduğu tespit edildi. Keşif, dünyadakine benzer bir su oluşumuna işaret ediyor olabilir.

Caltech ve NASA'da görevli bilim insanları, uydunun yüzeyinde net bir biçimde görülebilen sarı rengin aslında sodyum klorür olduğunu belirledi. Sofrata tuzu olarak bildiğimiz bileşke, deniz tuzunun da aslı bileşimini oluşturuyor.

Elde edilen veriler neticesinde ise Eurpa'nın yüzey altı okyanusunun kimyasal bileşimi ile ilgili yeni çıkarımlar yapılabileceği düşünülüyor. Kesin olmamakla birlikte, eğer yüzeyde bulunan sodyum klorür uydunun yüzeyinin altındaki okyanustan kaynaklanıyorsa dünyadakine benzer bir su oluşumundan bahsedilebileceği belirtiliyor.

Zeynep Aleyna KAHRAMAN

ÇOCUKLUK ÇAĞI BEYİN KANSERİ TEDAVİSİNDE YENİ UMUT

Yakın gelecekte, küçük çocukları etkileyen ve şu anda tedavi edilemeyen bir beyin kanseri olan diffüz intrinsek pontin gliomlar (DIPG) için yeni tedaviler mümkün olabilir. Hastalığın hayvan modellerinde yapılan son deneyler, DIPG hücrelerini etkili bir şekilde yok eden deneysel bir ilacı tanımlamıştır. Rockefeller Bilim Enstitüsü'nden bir grup bilim insanı, bu umut verici bileşiğin nasıl çalıştığını keşfetti.

Proceedings of the National Academy of Sciences'de yayımlanan araştırma, ilacın hücrel kolesterol yollarına etki ettiğini ve bu yolların çeşitli beyin kanserlerinin tedavisi için verimli hedefler olabileceğini göstermektedir.

TÜMÖRLERİ HEDEFLER

DIPG tümörleri, beyni omuriliğe bağlayan oldukça hassas bir yapı olan ponda bulunur. Tümörlerin cerrahi olarak çıkarılması ölümcül beyin hasarı riski oluşturduğu için etkili bir şekilde imkânsızdır. Radyasyon hastalığın semptomlarını geçici olarak azaltmak için

kullanılsa da kanser kaçınılmaz olarak büyür ve hayatta kalım oranı ortalama bir yıldan azdır. Bu nedenle hastalığı olan çocukları tedavi etmek için yeni yollara ihtiyaç duyulmaktadır.

Araştırma C. David Allis ve Memorial Sloan Kettering Kanser Merkezi (MSKCC) Nöroşirürji Anabilim Dalı Başkanı Vivies Tabar'ın işbirliğiyle yapıldı. Ekip; MI-2 olarak bilinen bir bileşiğin, DIPG'nin fare modelinde tümör büyümesini durdurduğunu keşfetti. İlaç, lösemi hastalığının tedavisi için zaten bilim insanlarının radarındaydı ve gen ekspresyonunu düzenleyen bir protein olan menin ile etkileşerek lösemi hücreleri üzerinde çalıştığı biliniyordu. Bu yüzden Allis'in ekibi MI-2'nin DIPG hücreleri üzerindeki etkisini araştırmaya başladı.

Allis laboratuvarında misafir nöro-onkolog olan Richard Phillips; ilk hipoztezlerinin ilacın menin ile etkileşmesi ve genleri inaktive etmesi olduğunu söylüyor. Ancak görmeyi bekledikleri şeylerin çoğunun sonuç vermediğini de belirtiyor.

Örneğin; araştırmacılar genetik olarak glioma hücrelerinden menin çıkardıklarında bu hücreler MI-2'ye duyarlı olarak kaldılar. Bu da bileşiğin lösemide gözlenenden farklı bir yolla etkilerini gösterdiğini ortaya koydu. Bilim insanları daha sonra MI-2'ye maruz kalan DIPG hücrelerinin sağlıklı kolesterol seviyelerini koruyamadıklarını ve çabucak öldüklerini keşfetti. Bu keşif glioma durumunda, MI-2'nin besinleri tüketerek çalıştığını gösterir. Sonunda, araştırmacılar MI-2'nin kolesterol üretimine dahil olan bir enzim olan lanosterol sentaz enzimini doğrudan engellediğini gösterdi.

Araştırmacılar ayrıca MI-2'nin glioma hücrelerini yok ederken ilacın normal beyin hücrelerine zarar vermediğini buldu. Bu bulgu, bazı kanser hücrelerinin kolesterol bozulmalarına karşı özellikle savunmasız olduğunu gösteren diğer araştırmalarla tutarlıdır.

DAHA İYİ İLAÇLAR OLUŞTURMAK

Kolesterol paraziti ile kanser tedavisini araştıran kitle, bu çalışmadan ciddi

derecede faydalaniyor. Bu süreçte ilerlerken, Phillips ve meslektaşları beyin kanserini hedeflemek için optimize edilmiş bileşikler geliştirmeyi umuyor. Başlangıç noktası olarak, hâlihazırda piyasada bulunan bir dizi kolesterol düşürücü bileşik üzerinde çalışıyorlar.

Başlangıçta yüksek kolesterolü olan insanlar için yapılmış bazı mevcut ilaçların, lanosterol sentazı hedef almak için tasarlandığı ancak hiçbir zaman gerçekten kanser ilacı olarak düşünülmediği belirtildi.

Bu araştırma sadece bir ilacın işe yaradığını değil, nasıl çalıştığını da bilmenin önemini vurgulamaktadır. Bu durumda, MI-2'nin lanosterol sentazına etki ettiği keşfi DIPG tümörlerinin kolesterol girişimine duyarlı olduğunu ortaya çıkardı. Elde edilen bu sonuç daha da etkili bileşikler üretmenin yolunu açmıştır.

Kaynak:Sciencedaily



-90 İNTEGRA DİK TİP SOĞUTUCU

ARCTIKO DİK / YATAY TİP ULTRA DERİN DONDURUCULAR & BUZDOLAPLARI

- Paslanmaz çelik kolay temizlenebilir iç yapı
- Çok bölmeli iç kapı sayesinde sıcaklık değişimi minimuma indirilmiştir
- Alarm sistemleri (yüksek/düşük sıcaklık, kapı açık, prob hata)
- USB çıkış portundan cihaz verilerini bilgisayara kaydetme özelliği;

-86 İNTEGRA YATAY TİP SOĞUTUCU



ARCTIKO

The art of simplicity®

BMS Kimya güvencesi ile artık Türkiye'de...

-86 İNTEGRA DİK TİP SOĞUTUCU

- Standart RS-232, RS485, USB veri çıkış sistemleri
- Cihaz ayarlarını korunması için digital güvenlik şifresi 0,1°C gösterge hassasiyeti
- Digital kontrol paneli, ana ekran üzerinden;
- Cihaz içi sıcaklık,
- Ortam sıcaklığı,
- Güncel tarih ve saat,
- Kompresör çalışma durumu,
- Batarya durumu
- Alarm durumları izlenebilmektedir.
- Kullanıcı şifreleme modülü
- GSM modülü



Küçükbakkalköy Mh. Dudullu Cd.
Brandium Residence NO:23/25
R1 Blok D.4 Ataşehir/İSTANBUL

www.bmskimya.com
info@bmskimya.com
+90 216 504 80 56

KALPTEKİ PROTEİN FABRİKALARI

Ayyüce TÜRKMEN

İNSAN KALBI BİRÇOK SİR SAKLAR VE SADECE FİGÜRATİF, DUYGUSAL ANLAMDA DEĞİL. AKILCI VE BU BİLİMSEL BİR BAKIŞ AÇISINA GÖRE VÜCUDUMUZUN HER HÜCRESİNE OKSİJEN SAĞLAYAN KAS ORGANI BUNU NASIL BAŞARIYOR?

Uluslararası bir araştırma ekibi, hem sağlıklı insanların hem de kalp hastalıklarından muzdarip olan insanların kalp hücrelerini inceledi. Daha önce hiç bilinmeyen çok sayıda mini protein keşfedildi. Bu proteinler evrimsel olarak genç maddeler gibi görünüyordu. Fare kalbinde bu mikroproteinlerin bulunamaması insan kalbinin ne kadar özel olduğunu gösterdi.

Her hücrenin çekirdeğinde depolanan DNA, vücutta üretilen tüm proteinler için bir plan içerir. Protein üretimi iki aşamalı bir işlemdir: Transkripsiyon ve Translasyon. İlk adımda, DNA fragmanlarının kopyaları mesajcı RNA'lar (mRNA) formunda üretilir ve daha sonra hücre çekirdeğini bırakır.

İkinci aşamada, ribozomlar karşılık gelen proteinleri oluşturmak için hücrede yüzen ayrı aminoasitleri kullanır. Transkripsiyon konusunda oldukça fazla araştırma yapılmış olmasına rağmen çeviri süreci hakkında nispeten az şey bilinmektedir.

Ribozom profili veya Ribo-Seq denilen çeviri işlemi ribozom tarafından işlenen RNA'yı izole eder. Bu teknik sayesinde RNA üzerindeki ribozomların kesin yeri ile anlık görüntüsü ortaya çıkar. Ayrıca protein kodlayan bölgeler de tanımlanabilir. Araştırmacılar bu tekniği kullanarak kalpte hangi proteinlerin üretildiğini keşfettiler ve özel mikroskobik yöntemler kullanarak keşfedilen mikroproteinlerin yarısından

fazlasının mitokondriye göç ettiğini gözlemlediler. Bu açıkça kalbin enerji üretimi için gerekli oldukları anlamına gelir.

Birçok kalp hastalığı kalbin enerji metabolizmasındaki hatalardan kaynaklanır. Keşfedilen mikroproteinlerin kalp hastalığının teşhisi ya da kalbin enerji metabolizmasındaki bir bozulma tedavisi için gelecekte hedef yapı olarak kullanılabileceği umuluyor.

Kaynaklar: Sciencedaily / Medicalxpress / Newsbeez

INTERLAB

LABORATUAR ÜRÜNLERİ SAN. ve TİC. A.Ş

Su analizinde
kolay ve güvenilir sonuçlar
artık INTERLAB'da!

NANOCOLOR®

Akıllı Spektrofotometreler

MACHERY-NAGEL

www.interlab.com.tr | info@interlab.com.tr

MN
Since 1911



Begüm AYGÜNDÜZ
Beslenme ve Diyet
Uzmanı

KETOJENİK DİYET, ZAYIFLAMA DİYETİ DEĞİLDİR!

DÜŞÜK KARBOHİDRAT, YÜKSEK YAĞ İÇEREN VE ÜNLÜLERİN ZAYIFLAMAK UĞRUNA UYGULADIĞI KETOJENİK DİYET FIRTINASI ORTALIĞI KASIP KAVURUYOR. KETOJENİK DİYET, ZAYIFLAMA AMACIYLA SON YILLARDA POPÜLER OLMUŞ OLSA DA ASLINDA 100 YILDIR KLİNİK BİR HASTALIK OLAN EPİLEPSİ TEDAVİSİNDE ALTERNATİF TEDAVİ OLARAK UYGULANABİLECEĞİ BİLİM OTORİTELERİ TARAFINDAN ONAYLANMIŞTIR.

İlaça dirençli epilepsisi olan çocuklarda ek tedavi olarak ketojenik diyet (KD) önerilebilir. Hepimizin sandığının aksine ketojenik diyet; erişkin epilepsili bireylerde önerilmemektedir.

Diyet her çocuğun günlük enerji, protein ve sıvı gereksinmesini karşılayacak şekilde çocuğun yaşı, boyu ve kilosuna uygun olarak hazırlanır. İki veya üç ilaca yanıtı olmayan epilepsiler İDE olarak tanımlanmaktadır. İDE'de çıkarılabilecek epileptik odak varsa epilepsi cerrahisi en iyi tedavidir, ancak böyle bir şansı olmayan çocuklar için KD en iyi tedavi seçeneği olabilir. KD'e başlamadan önce psikososyal olarak ailenin hazır olduğunun belirlenmesi gerekir. Ailenin çocuğuna KD uygularken rolünü anladığından emin olunmalıdır.

Dengeli beslenmede vitamin ve mineraller yeterliyken KD'de meyve, sebze, tahıllar ve kalsiyum içeren gıdalar kısıtlanmış olduğundan vitamin ve mineral eklenmesi gereklidir. KD'de kalsiyum ve D vitamini azdır ve epilepsili çocuklarda da D vitamini düzeyleri düşüktür. Bu nedenle hem D vitamini hem de kalsiyum eklenmelidir. Çinko, bakır, selenyum ve fosfor düşük saptanırsa eklenir; normale standart multivitamin olarak verilir. Karbohidratı olmayan veya az miktarda olan multivitaminler kullanılmalıdır.

Ketojenik oran (KO); diyet içeriğindeki yağın, protein ve karbohidrat toplamına oranı olarak hesaplanmaktadır ve tipik ketojenik diyet (KD) için 4:1'dir. Oranlar 3 veya 4 gr. yağa 1 gr. proteinle birlikte karbohidrat olacak şekilde ayarlanır (3:1 ya da 4:1). Ketojenik oran ne kadar yüksek olursa ketozis o kadar fazla olmaktadır.

Süt çocukları ve ergenler gibi protein gereksinimi yüksek veya yan etki nedeniyle diyeti iyi uygulayamayan hastalarda 3:1 ya da 2:1 gibi daha düşük oranlar kullanılabilir. Ketojenik oranı 4:1 olan diyetle, günlük kalorinin %90'ı yağlardan, %7'si proteinden ve %3'ü karbohidratlardan sağlanmaktadır. En sık kullanılan yağ kaynakları tereyağı, krema, sıvı yağlar ve mayonezdır.

DİYETİN BAŞLANMASI

KD geleneksel olarak açlık periyodundan sonra başlanır, karbohidrat (KH) içeren sıvılar verilmez ve kan şekeri izlenir. Açlık 12 saatten 48 saate kadar uzatılabilir idrar ketonları yeterince artana kadar fakat çocuklarda 72 saate kadar uzatılmamalıdır. Hipoglisemi, asidoz, bulantı, kusma, dehidratasyon, letarji gelişebileceği için çoğu merkez hastayı yatırır. Böylece aile eğitimi daha yoğun bir şekilde yapılabilir (Evde öğünlerin hesaplanması, tartılması, düzenlenmesiyle ilgili). Hastanın yağ artışı tolerans edebilmesi için diyet 1:1, 2:1, 3:1 ve 4:1 olarak günlük artış olacak şekilde yapılır.

KETOJENİK DİYETTE GÖRÜLEBİLECEK YAN ETKİLER

- Kabızlık,
- Kemik erimesi (osteoporoz),
- Asidoz (kan pH değerinde düşme),
- Kolesterol yüksekliği,
- Böbrek taşları,
- Karnitin eksikliği.

Metabolik anormallikler KD'nin minör yan etkileridir. Hiperürisemi, hipokalsemi, hipomagnezemi, amino asit düzeylerinde

düşme ve asidozu içerir. Gastrointestinal bulgular kusma, konstipasyon, diyare ve karın ağrısı -50 çocukta olabilir. KD'in yağlardan zengin olan içeriği gastrik boşalma zamanını uzatarak kusmaya yol açabilir. Konstipasyon fibrilden yoksul yiyecek alımına bağlı olabilir. KD oranının 3:1 olması 4:1'e göre daha iyi tolere edilir.

Standart Ketojenik Diyet (SKD): Gün içinde tükettiğiniz besinler toplamda %5 oranında karbohidrat, %20 protein ve %75 yağ içeriyorsa SKD tarzı beslenmeden söz edilebilir. Biz diyetisyenlere göre günlük karbohidrat miktarı 20 ile 50 gram, proteinler 40-60 gram arasında ve yağlar ise limitsiz tüketilmelidir.

Döngüsel Ketojenik Diyet (DKD): Standart diyet olan SKD'ye göre biraz daha esnekler. Haftada 5 gününüzü ketojenik geçirdiyeniz devam eden iki günde karbohidrat tüketebilirsiniz. İlk 5 gün standart keto uygularken, diğer iki günde yüksek karbohidrat yüklemesi yapılır. Yüklemenin yapılacağı ilk gün toplam besinler %70 karbohidrat, %15 protein ve %15 yağ içerir. Yüklemenin ikinci gününde ise karbohidrat miktarı biraz düşürülürken protein oranı artırılır. Böylece %60 karbohidrat, %25 protein ve %15 yağ tüketilir. Bu versiyon haftada birkaç kez yüksek yoğunluklu antrenman yapan sporcular için uygundur. Egzersizlerden verim almak için uygulanabilir.

Hedefli Ketojenik Diyet (HKD): Döngüsel versiyona benzer ve egzersiz yapılan günlerde karbohidrat yenilebilir. Uzun zamana yayılmış bir şekilde yüksek yoğunluklu egzersiz yapan sporculara göre tasarlanmıştır. Glikoz olmadan uzun süre

bu tür sporlarda verim almak mümkün değildir. O nedenle egzersiz günlerinde karbohidrat içeren besinler verimi artırmaktadır. Kandaki insülin düzeyinin artması her zaman zararlı değildir. Örneğin egzersiz öncesinde kandaki insülin düzeyi artırıldığında anabolik bir etki oluşturur. Bu da kas yıkımını önleyerek kas büyümesine meyilli bir ortam oluşturur. Bu versiyon performans açısından zorluk çeken, yorgunluktan muzdarip, gücünü iyileştirmek isteyen ve düzenli spor yapanlar için uygundur.

Yüksek Protein Diyeti: Standart versiyona benzemekle birlikte protein oranı daha yüksektir. Ketoya ilk defa başlayacak olanlar için daha uygundur. Birden %75 oranında yemek zor gelebilir. Aslında %60 oranı bile insanı zorlayabilir. Bu versiyonda yağ miktarı %60, protein miktarı %35 ve karbohidrat miktarı %5 düzeyindedir.

Sindirilebilir Karbohidrat Miktarı = Toplam Karbohidrat – Lif miktarı – Şeker Alkolleri

Avokado meyvesinde yaklaşık 17 gram toplam karbohidrat ve 13 gram lif bulunduğu için 4 gram net karbohidrat içerir. O halde hesabı 17 gram toplam karbohidrata göre değil, 4 gramlık net değere göre yapmalıdır.

TERCİH EDİLEN YIYECEKLER

- Kırmızı et, balık eti, hindi ve tavuk eti,
- Süt ve süt ürünleri,
- Sebzeler (Kök sebzeler - patates vb.),
- Baklagiller,
- Yeşillikler,
- Şeker oranı düşük meyveler.

Micro-Matrix • MiniBio • Autoclavables • Photobioreactors • Single-use • SIP/CIP

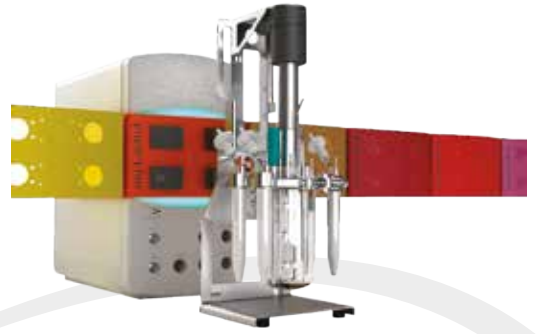
Araştırmadan Üretim Ölçeğine en *hızlı* yol

Laboratuvarınızı
MiniBio Biyoreaktörler ile Renklendirin

- Mikrobiyal, bitki ve memeli hücre kültürü çalışmalarına uygun konfigürasyon
- Batch, Fed-Batch, Perfusion ve Sürekli kültür çalışmaları
- Tarama çalışmaları
- Tek kullanımlık sistemlerle uyumlu (Cell-Ready)
- Medya ve proses optimizasyonu
- Kısa sürede çok veri üretme olanağı
- Az miktarda besiyeri kullanımı
- Web üzerinden kolay kullanım
- 4 adede kadar MFC (kütle akış kontrolü)
- Biomass, florophor pH ve DO sensörleri için USB bağlantısı



Üretim ölçeğindeki Biyoreaktörler için
www.applikon-bio.com



MiniBio & my-Control
250 ml, 500 ml, 1 L, 2 L, 3 L



► Analitik Cihazlar



► Endüstriyel Cihazlar



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

THINK BIG, SEE BEYOND
antteknik.com

©ANT Teknik, 2019 All rights reserved.

GLÜTEN DEĞİL FRUKTAN!

Glüten, ekmeğin yapım esnasında oluşan hamurun ağısı dokusunu oluşturan yani hamurun güçlü yapısından sorumlu olan elastik bir protein topluluğudur. Ekmeğin mayalanmasını, kabarmasını, esnekliğini ve yumuşaklığını sağlar.

Bir otoimmün rahatsızlık olan Çölyak hastalarında beslenme yoluyla alınan

glüten, ince bağırsak yüzeyine saldırıp tahrip ederek besin emilimini önler ve vücudun gıdasız kalmasına neden olur. Çölyak hastalığında buğday, çavdar gibi tam tahıllı gıdalardan uzak durulması, karabuğday, kinoa, keten tohumu, pirinç, nohut, patates, sebze ve meyveler, süt ürünleri gibi gluten içermeyen besinlerin tüketilmesi gerekmektedir.

Toplumun %10-15 kadarında ise gluten intoleransının daha hafif bir biçimi olan "çölyak dışı gluten duyarlılığı" vardır. Çölyak hastalığındaki gibi otoimmün bir sorun, vücudun kendi yapılarını tanımayarak onlara karşı saldırıya geçtiği ciddi bir sağlık sorunu söz konusu değildir. Gluten hassasiyeti olan kişilerde gluten içeren besinler tüketildiğinde aşırı şişkinlik,

karın ağrısı, ishal veya kabızlık şeklinde bağırsak sorunları görülebilmekle birlikte, yeni yapılan çalışmalarda, "çölyak dışı gluten duyarlılığı" olarak adlandırılan tablonun, glutenden değil, "fruktan" adlı bir karbohidrattan kaynaklandığı tespit edilmiştir. Fruktan; tahılların yanı sıra kuşkonmaz, enginar, pırasa, soğan, sarımsak gibi bazı bitkisel besinlerde de bulunmaktadır.

Glütensiz beslenme sağlıklı beslenme anlamına gelmeyip, kronik bir hastalık olan Çölyak'ın tedavisi için gereken bir zorunluluktur. Tüm dünyada görülme sıklığı %1-2 olan Çölyak hastalarının, tam tahıllı besinlerden uzak durmaları nedeniyle oluşabilecek farklı hastalık riskleri ve oluşabilecek besin eksiklikleri nedeniyle yakından takip edilmeleri gerekmektedir.

TAM TAHILLI GIDALARIN VE GLÜTENİN FAYDALARI

Tam tahıllı gıdalar, tiamin (B1), folat (B9), A vitamini, magnezyum, demir, selenyum ve kalsiyum başta olmak üzere çok sayıda vitamin ve mineral içerir. Özellikle de çavdar vitamin ve mineraller açısından daha zengindir çünkü bunların yoğunlukla bulunduğu "rüşeym" adlı bölümü öğütülme esnasında kaybolmaz.

Tam tahıllı gıdalar; özellikle çavdar, yoğun lif yapısından dolayı sindirimi kolaylaştırır, glisemik indeksi düşük olduğundan tok tutar ve kan şekerini fazla yükseltmez, hem de fazla kolesterolün daha kana karışmadan bağırsak yoluyla atılmasını sağlar. Tüm bu özelliklerinden dolayı, glutenli gıdalar hem insülin direnci ve obezite açısından koruyucu rol oynayabilmekte; hem de kalp hastalıklarına yakalanma riskini azaltabilmektedir. Glütensiz beslenmenin hem Tip 2 diyabet riskini, hem de bağırsak kanseri riskini arttırdığı biliniyor.

Ayrıca; glütensiz ürünlerin ana hammaddesi nişasta olduğundan, bu tarz beslenen kişilerde vitamin ve mineral eksiklikleri görülme sıklığı artmaktadır. Besin değeri düşük olan glütensiz ekmeğin besin değerini arttırmak için eklenen süt ürünleri, laktoz intoleransı olan kişiler açısından risk oluşturmaktadır. Laktoz intoleransı yaşla birlikte artan bir rahatsızlıktır. Ülkemizdeki orta yaşın üzerinde görülme sıklığının %70-80 civarında olduğu düşünülmüş; Çölyak hastası olmadığı halde, sağlıklı beslendiği yanlışlığına düşerek glütensiz gıdalar tüketme eğilimine giren kişilerin aslında sağlıklarına zarar verebilecek şekilde beslendiğini söylemek yanlış olmaz.

Kaynaklar: Ncbi.nlm.nih.gov/ Mindbodygreen.com

www.metisafe.com | in f @/metisbio

metisafe

TEMİZODA VE BİYOGÜVENLİK



YÜKSEK PERFORMANS ÇEKER OCAK



TARTIM KABİNİ



ENERJİ VERİMLİLİĞİ
YÜKSEK, SESSİZ
HEPA FAN
ÜNİTESİ

PARTİKÜL SIZDIRMAZ NEGATİF
PLENUM TAVAN

RADİUSLU
YEKPARE
ÇELİK KOŞE
PANEL

DİNAMİK
PASS-BOX

OTOMASYON
KONTROL PANELİ

INTER-LOCK
KAPI PANELİ

KENDİNİ
TAŞIYABİLEN
ÇELİK DUVAR
PANELLERİ

GDO, PCR, BSL-2, BSL-3 LABORATUVARLARI

metisafe® Metis Biyoteknoloji'nin Tescilli Markasıdır.

Telefon : +90(312) 397 64 99 | Faks : +90(312) 397 55 42
Bati Bulvarı ATB İş Merkezi No:1/285 Macun Mah., 06105
ANKARA-TÜRKİYE

metis
Biotechnology

LAF - PCR
ÇALIŞMA KABİNİ

EN 14644 Uyumluluğu



En
Uygun
Çözüm

* GARANTİSİ *

PORTATİF
HAVA TEMİZLEME
ÜNİTESİ AC-1500

YÜKSEK ENERJİ VERİMLİLİĞİ
TEMİZLİĞİ KOLAY



CLASS III
BİO GÜVENLİK KABİNİ

MAKSİMUM ÜRÜN-MATERYAL
-ÇEVRE KORUMA
ERGONOMİK TASARIM
OTOMATİK DEKONTAMİNASYON



TEKTONİK KAYMALAR “BUZUL ÇAĞINA” NEDEN OLUYOR



**YAPILAN YENİ
BİR ÇALIŞMA
TROPİKAL TEKTONİK
KAYMALARIN,
TÜM GEZEĞENİN
SOĞUMASININ
TETİKLEYİCİSİ
OLDUĞUNU
GÖSTERİYOR.**

Gezegimizin tarihi boyunca, buzul çağlar ara ara gerçekleşti. Buzul çağlar; jeolojik kayıta belgelenen üç döneme göre, son 540 milyon yılda dünyanın önemli bölgelerini dondurdu. Sebepleri ve süreleri bilim için hala çözülememiş bir bilmece olmuştur.

Bilim insanlarına göre, kıta çarpışmaları ve okyanus levhaları kıtasal levhaların üzerine çıktığında büyük bir kimyasal zincir reaksiyonu meydana getiriyor. Çarpışmalar ise Himalayalar gibi dağ sıralarını oluşturuyor.

Temel olarak, okyanus kayası tropik dinamiklere maruz kalıyor. Bunun sonucunda, kalsiyum ve magnezyumun atmosferdeki karbondioksit ile reaksiyona giriyor. Bu reaksiyon atmosferdeki gazları yakıyor ve kireç taşı gibi karbonatlara neden oluyor. Dar bantlarda (narrow bands)

bile tekrarlanan işlem, yeterince uzun bir zaman çizelgesi üzerinde büyük bir etkiye sahip.

Araştırmacılar kanıtın, Himalayalar'daki gibi tropikal bölgelerin çevresindeki tektonik kanıtlarda bulunduğunu söylüyor. Her biri yaklaşık 10 bin kilometre uzunluğundaki üç büyük “kenet” (suture) bugün gözlenebilir. Her biri bir buz çağı ile çakışıyor: Biri yaklaşık 450 milyon yıl önce, diğeri 300 milyon yıl önce öteki ise 35 milyon yıl önce.

Çalışmanın yazarlarından olan Massachusetts Teknoloji Üniversitesi'nden Oliver Jagoutz, “Tropikal bölgedeki kenet kuşağında her zirvede bir buzlanma olayı olduğunu gördük. Tropik bölgelerde her 10 bin kilometrede bir kenet kuşağı aldığımızı düşünürsek her birinde buz çağına denk gelirsiniz” dedi.

Genel olarak süreç, araştırmacıların söylediklerine göre çok uzun zaman gerektiren küçük artışlarla gerçekleşmektedir. Jagoutz, “Volkanik gaz salınımının zaman içinde değiştiğini ve organik karbon kalıntılarının (fosiller) da uzun vadeli olarak iklimi etkilediğini kabul etmemize rağmen; analizimiz, küresel hava koşullarının Dünya'nın iklim durumu üzerindeki birinci derecede kontrolü sağladığını ileri sürüyor. Tropik bölgelerdeki kıta çarpışmaları jeolojik zaman ölçeklerinde geçicidir. Tropik alanlardan uzaklaştıklarında veya yüzeyleme (exhumation) sona erdiğinde ya da yüzey (topography) eriyip dümdüz olduğunda, Dünya buzulsuz bir iklim durumuna geri döner” açıklamasında bulundu.

Kaynak: Laboratoryequipment

SI Analytics

a xylem brand

Polimerlerde OH, NCO ve nem analizleri için

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



TitroLine® 7800

Otomatik Titratör



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

$H_y = K F t [O_{ri} \times A_{cy}]$
Hydranal™ Karl Fischer titration Original Accuracy

Mükemmel formülü keşfedin

Hydranal™
Chromasolv™
Fluka™
Riedel de Haën™
Burdick & Jackson™
TraceSELECT™

Hydranal-Karl Fischer Kimyasalları
Asit & Baz & Tuz Çözeltiler
Tampon & Volumetrik Çözeltiler
Yüksek Kromatografi Saflıkta Solventler
Kimyasal Reaktifler ve Çözücüler
Fluka - Analitik Standartlar
İlaç ve Veterinerlik Bileşikleri
Çevre Standartları
Petrokimyasallar
Gıda ve Kozmetik
Adsorbanlar



BOR MİNERALİNDEN ÜRETİLEN 'BOROFEN' YENİ BİR DEVRİM NİTELİĞİNDE Mİ?

Çin'deki Şiamen Üniversitesi'nde yapılan bir araştırma; bor mineralinden üretilen 'borofen'in süper hızlı bilgisayarlardan pillere, transistörlerden dokunmatik ekranlara kadar birçok kullanım alanında 'grafen'in yerini alacak bir malzeme olabileceğine işaret ediyor.

Uzmanlar; borofenin, ısıyı ve elektriği en iyi ileten malzeme olarak kabul edilen ve çelikten 200 kat daha güçlü olan grafenden daha güçlü ve esnek olduğunu söylüyor. MIT Technology Rewiew Sitesi, borofenle ilgili araştırmayı "Üzgünüz grafen! Herkesi heyecanlandıran yeni mucizevi malzeme borofen ile tanışın" başlığıyla duyurdu.

Haberde borofen ile ilgili şöyle bahsediliyor; "Kısa bir süre öncesine kadar grafen en yeni mucizevi malzeme olarak kabul ediliyordu. Süper güçlü, atom kalınlığındaki bu karbon 'kümes teli', borular, toplar ve çeşitli ilginç şekiller oluşturabiliyor. Malzeme mühendisleri, elektriği iletebildiği için grafen tabanlı bilgisayar işlemciliği ve grafen çip endüstrisi çağının başlayabileceğinden söz ediyordu. Avrupa Birliği, grafen endüstrisi için bir milyar Euro'luk kaynak tahsis etti. Bu cesur, grafen tabanlı dünya henüz yaşama geçmedi ancak diğer iki boyutlu malzemelerle ilgili yeni bir arayış başlattı ve bunlar arasında en heyecan verici malzeme; kristal benzeri yapılar oluşturabilen tek katmanlı bor atomları oldu.

Borofenin bu kadar heyecan yaratmasının nedeni, olağanüstü geniş bir uygulama alanı için uygun olması. Elektro-kimyacılar, borofenin daha güçlü lityum-iyon pillerde anot malzeme olabileceğini düşünüyor. Kimyacılar, borofenin katalitik kabiliyetlerinden büyülenmiş durumda ve fizikçiler de borofenin farklı atom ve molekülleri algılama kapasitesini test ediyor.

Aynı zamanda Borofenin çok eski olmayan bir geçmişi var. Fizikçiler, bu malzemenin varlığını 1990'larda bor atomlarının nasıl tek boyutlu bir tabaka oluşturabileceğini gösteren bilgisayar simülasyonlarıyla keşfetti. Ancak bu malzeme 2015'teki kimyasal buhar çöktürme deneylerine kadar sentezlenmedi. Bu deneyde sıcak gaz halindeki bor atomları saf gümüşün serin yüzeyinde yoğunlaştırılıyor. Gümüş atomlarının dizilimi, bor atomlarını benzer bir kalıba girmeye zorluyor ve her bir atom altı kadar atoma bağlanarak düz bir altıgen yapı oluşturuyor. Bu sayede bor atomlarının önemli bir bölümü sadece dört ya da beş atoma bağlanıyor ve bu da yapıda bir boşluğa neden oluyor. Borofen kristallerini

bu boşluk desenleri özel kılıyor.

Bu sentezden beri kimyacılar, borofenin kimyasal içeriklerini tanımlamaya çalışıyordu. Bunun sonunda borofenin, grafenden daha güçlü ve daha esnek olduğu görüldü. Borofen, elektriği ve ısıyı

iletebilmesinin yanında bir süper-iletken. Borofen aynı zamanda hafif ve oldukça reaktif. Bu da borofeni bataryalarda metal iyonları depolamak için ideal bir aday haline getiriyor."

Kaynak: BBC



İhtiyaçlar farklı, cevap aynı

Genetikten mikrobiyolojiye, farmakolojiden kozmetiğe kadar onlarca farklı sektörün ihtiyaçlarını karşılayan cihazlarımızla yaşama dokunan her laboratuvarın ortak tercihiyiz.

Daima yaşamın içinde, yarığın izindeyiz.



YENİ

SC 120 Mikrobiyolojik Emniyet Kabini
nuve.com.tr

NUVE
laboratuvar & sterilizasyon teknolojisi

ÇOCUKLARDA EN SIK GÖRÜLEN YAZ HASTALIKLARI

Sıcak havalarda yetişkinler gibi çocukları da olumsuz etkiliyor. Dışarıda fazla efor sarf eden, açık gıdalar tüketen çocuklarda yazın hastalıklar daha çok görülebiliyor. Çocuklarda en sık görülen yaz hastalıkları ise şöyle;

İshal: İshale neden olan pek çok durum mevcut. Yaz aylarında artan

sıcaklıklarla beraber gıdaların içindeki mikroorganizmaların çoğalması hızlanır. Yaz mevsiminde seyahatlerin artması ve beslenme düzeninin değişmesi ile birlikte çocuğunuzun ishal olma riski daha da artar. Çocuğunuza temiz olduğuna inandığınız suları içirin. Eğer su konusunda emin değilseniz, suyu en az 10 dakika kaynatın ve oda sıcaklığına

geldikten sonra tüketin. Bebeğinizi sildiğiniz ya da banyo ettirdiğiniz suların da temiz olup olmadığına dikkat edin. El temizliğine dikkat edin ve ellerin sık sık yıkanmasını sağlayın. Yemek yemeden önce ve tuvaletten çıktıktan sonra ellerin yıkanmasına özen gösterin. Taze meyve ve sebzele yıkamadan yedirmeyin. Sokaktan yiyecek almamaya dikkat edin.

İsilik ve pişik: Bebeğinizin cildi, yetişkin cildine oranla daha hassas olduğundan sıcakların da etkisiyle bez değiştirme ve alt temizliği konusuna daha fazla özen göstermemiz gerekir. Bezin oluşturduğu havasız ortam, nemlilik, idrar ve dışkıyla ciltle teması gibi sebepler hassas bebek cildinin tahriş olmasına sebep olabilir. Bebeğinizin altını ortalama günde en az 7-8 kez değiştirmeniz gerekiyor. Bebeğinizin altını temizledikten 2-3 dakika kadar bez bağlanmadan popo bölgesinin hava almasını sağlayın. Daha sora pişik kremi ya da zeytinyağı gibi deri yumuşatıcı bir yağ kullanabilirsiniz.

Güneş çarpması ve yanığı: Ozondaki delinme, güneşin cildinize vermiş olduğu zararlı etkileri artırıyor. Çocuğunuza yüksek koruma faktörlü güneş kremi sürmeden güneşe çıkmasına izin vermeyin. Yaz aylarında sıcak çarpmasından çocuğunuzun korumanız gerekiyor. Özellikle havuz başı oyunlar için 15 dakikadan fazla izin vermemeli, bu süreçte çocuğunuza bol bol sıvı takviyesi yapmalısınız. Ayrıca çocuğunuzun terleten giysiler giydirmemeli, açık renkli ve ter çeken giysiler giydirmelisiniz.

Sinek ve böcek sokması: Yaz aylarında özellikle açık havada oyun oynayan çocuklarda böcek ve sinek ısırması kaçınılmazdır. Böcek sokmalarına karşı önlem almak için pencerelerinizi ince tül storlarla kaplayabilir yine çocuk beşiğini 'cibinlik' denen tüllerle koruyabilirsiniz. Çocuğunuzun sıkılıkla bulunduğu su birikintilerinden ve çiçek bahçelerinden uzak tutmaya özen gösterin.

İdrar yolu enfeksiyonu: İdrar yolu enfeksiyonu çocuklarda sık görülen rahatsızlıklardan biri. Özellikler havuz ve su kaydıraklarından çocukların enfeksiyon kapma olasılığı çok yüksek. Başta mide-bağırsak enfeksiyonu olmak üzere pek çok mikrobu havuzlardan alabilir. Bunu önlemek için havuz suyunu yutmasını ve tuvaletten çıktıktan sonra ellerin bol su ile yıkamasını sağlayın. Çocuğunuza havuza girmeden önce mutlaka duş aldırın.

Dış kulak yolu iltihabı: Yazın suda uzun süre vakit geçiren çocukların sık sık kulağına su kaçabilir. Kulağa kaçan suda bulunan bakteriler kulak iltihabına sebep olabilir. Çocuğunuzun kulağına su kaçmaması için havuza girmeden önce kulak tıpası kullanabilirsiniz.



Neofroxx Kimyasalları 20 Yıllık LABMARKER Tecrübesi ile Türkiye'de



© in f /prosigmatasarm

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

İstasyon Yolu Sokak No:3 34840
AltınTepe / Maltepe / İSTANBUL

+90 216 988 60 15
+90 216 988 60 28

labmarkershop.com



Türkiye'nin En Büyük **ONLINE** Laboratuvar Alışveriş Sitesi

Kaynak: Happycenter

GAME OF THRONES FİNALİ İZLEYİCİYİ MEMNUN ETMEDİ

Tüm dünyada ilgiyle takip edilen Game of Thrones dizisi, finaliyle bir anda en çok eleştirilen dizilerden birine dönüştü. 8. sezonu en çok eleştirilerin yöneltildiği dilim olurken dizinin yapımcıları ve yazarları olan David Benioff ile D.B. Weiss hedef haline geldi. Peki, Game of Thrones gerçekten de tarihin son sezonu en çok eleştirilen yapıma haline mi dönüştü?

150 ülkede seyirciyle buluşan Game of Thrones'un finalinin yeniden çekilmesi için kampanyalar başlatıldı. YouTube'da son sezonun neden diziyi ihanet ettiğini anlatan çok sayıda video çekildi, yüzlerce makale kaleme alındı, sosyal medyada dizinin finaliyle ilgili görseller üretildi.

HBO'nun da ilk yatırımcıları arasında yer alan Ringer internet sitesi, Game of Thrones'un her bölümünden sonra internet sitesinde ve sosyal medya hesaplarında özel yayımlar yapıyordu. Diziyi yakından takip eden ve Vox'un da yatırımcıları arasında olan Ringer, hayal kırıklığına uğrayan dizi hayranlarını destekler nitelikte bulgulara ulaştı.

Sinema ve televizyon filmleri, film oyuncularını ve diziler hakkında bilgiler barındıran ve dünyanın en büyük online sinema veri tabanlarından olan IMDb puanları göz önüne alınarak yapılan analize göre Game of Thrones'un son sezonu sadece dizinin kendi içinde değil, IMDb'de yer alan diğer dizilere göre de çok düşük bir puan almış vaziyette.

1,5 milyon kişinin oyuyla dizinin genel puanı 10 üzerinden 9,2 olurken; özellikle son sezonun ikinci yarısından itibaren bölüm başına puanlar gittikçe düşüyor. Dördüncü sezon ve altıncı sezon finaliyle puanlamalar zirveye ulaşırken son sezon olan sekizinci sezonla keskin bir düşüş yaşanıyor.

Bu hesaba göre Game of Thrones'un son sezonu, en beğenilmeyen sezonlar arasında en dipteki yüzde 10 arasında yer alırken, dizinin son bölümü en kötü yüzde 1,5'in içinde bulunuyor.

Son sezonu ve son bölümü en çok beğenilen diziler ise şöyle: Breaking Bad, Parenthood, Six Feet Under, Person of Interest, The Americans, Angel, Friends, Parks and Recreation, Friday Night Lights, The Office.

Nükleon®

LABORATUVAR CİHAZLARI



Turkey

Discover the potential

GENEL AMAÇLI TEST CİHAZLARI

BANYOLAR



YENİ ÜRÜN

Özel geliştirilmiş Nükleon™ yazılım, Dokunmatik Ekran.

Değişik kapasitelerde, kullanışlı iç yüzey, hassas sıcaklık, çalkalama ve sirkülasyonlu genel amaçlı kullanım.

SU BANYOSU
SİRKÜLASYONLU SU BANYOSU
ULTRASONİK SU BANYOSU
SOĞUTMALI SU BANYOSU
ÇALKALAMALI SU BANYOSU
YAĞ BANYOSU

İvedik O.S.B. Öz Ankara Sanayi Sitesi 1464 (675).
Sokak No. 37 Yenimahalle - ANKARA / TURKEY
Telefon : +90 312 395 66 13 / +90 312 395 66 01
Faks : +90 312 395 66 93 - info@nukleonlab.com.tr

www.nukleonlab.com.tr





HORMONAL DOĞUM KONTROL ALT SEVİYELERİNE BAĞLI GEN VARYANTI

Azize ÖZEN

Bir nüfusun yüzde 5'i mevcut genetik varyant bir hormonal kontraseptif implant içinde aktif bileşenin daha düşük kan seviyelerine bağlıdır. Daha yaygın olan genetik varyasyon da az olmamakla beraber hormonun düşük seviyeleriyle ilgilidir. Araştırmacılar, oral hormonal

kontraseptifleri alan (doğum kontrol hapları) kadınların bazen nasıl hamile kaldıklarını açıklamaya yardımcı olabileceğini savunuyorlar.

Colorado Üniversitesi'nde kadın doğum uzmanı olan araştırmacı Aaron Lazowitz;

"Uzun bir zaman diliminde sürekli olarak belli dozlarda doğum kontrol hapi alan kadın hamile kalabilir mi?" sorusunu varsayarak çalışmaya başlamıştır. Bu araştırmacı, çalışmada sorunun düzeltilmesi için "Belki genetik olarak sürekli devam etmekte olan varyantlara

biz doktorların daha çok dikkat etmesi gerekirdi, bu yüzden kadınlara sadece bazı hormonları vermek yerine; bireyselleştirmiş bir tedavi uygulayabiliriz. Bu sayede oluşacak sorun düzeltilebilecektir" açıklamasında bulundu.

Lazowitz ve meslektaşları, cilt altına yerleştirilen bir doğum kontrol metodu kullanarak 350 kadın üzerinde çalışmalara başlamıştır. Bu çalışmada yumurtlamayı bastırmak için etonogestrel hormonunu yavaş yavaş kan dolaşımına eklenmiştir. Kadınların genlerini ve kandaki etonogestrel seviyelerini çalışma kapsamında izlediler. Hormonları parçalayan yetiştinliğe aktif olan CYP3A7 genini tutan mutasyona sahip kişiler, ortalama olarak değişken olmayanlara göre daha düşük etonogestrel seviyelerine sahiptiler. Düşük etonogestrel seviyeleri aynı zamanda daha yüksek vücut kitle indeksi ile de ilişkiliydi. Kadınların daha uzun bir zaman boyunca implantı kullandıkları ve steroid reseptörlerini kodlayan NRGR2 (PXR) ve PGR genlerinde varyantları daha az miktarda ilişkili oldukları bulundu.

İstenmeyen hamilelik riski bu noktada CYP3A7 varyantını taşıyan kadınların doğum kontrolü sırasında değerlendirilmez, Lazowitz bunun çok erken olduğunu savında sunmuştur. Varyantın, implantın ne kadar iyi çalışacağını etkilemeyeceğini ancak daha düşük hormon seviyelerini vücutta dolaşıma sokan oral kontraseptiflerin etkisini etkileyebileceğini düşünmüştür. Doğum kontrolü hakkında bilinmeyen pek çok şeyin olduğunu söyleyen Lazowitz; bir kadının kontrolünün dışında doğum kontrolünün işe yarayıp yaramadığını etkileyebilecek birtakım durumların da olduğunu belirtti.

NewYork-Presbyterian/Columbia Üniversitesi Irving Tıp Merkezi'nde çalışan kadın doğum uzmanı olan Anne Davis'in, Reuters'e verdiği demeçte, "Bakımı nasıl geliştirebileceğimizi sormamız gereken bir sonraki sorulara bir bakış açısı sağlıyor. İnsanların hormonları metabolize etmelerinde bir fark olduğunu bilmek, kadınların deneyimlerini daha iyi anlamamıza yardımcı olacak ve doğru ilacı doğru hastaya vermemize yardımcı olabilecek daha fazla araştırma için zemin hazırlıyor" dedi.

Kaynak: The-scientist.com

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



1600 °C TÜP FIRIN



1600 °C KAMARA FIRIN



650 °C ETÜV

alserteknik

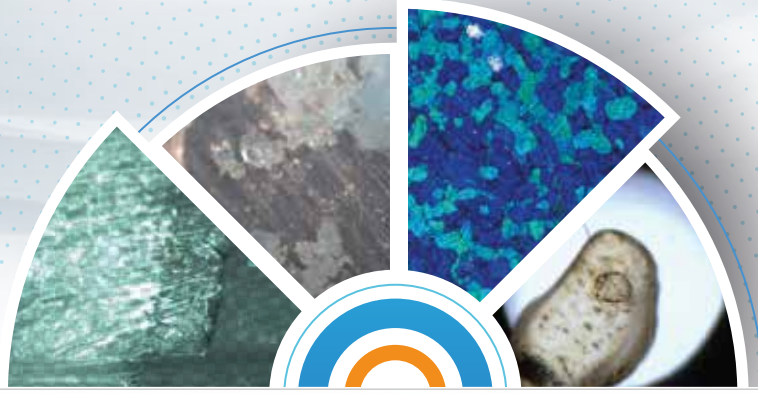
Ergazi Mahallesi 1695. Cadde, 1819. Sokak No:5 Batıkent 06370 Ankara
t:+90 312 257 13 31 f: +90 312 257 13 35
www.prothermfurnaces.com mail@prothermfurnaces.com

Liyofilizasyon Sürelerinde *Hızlı ve Kesin Çözüm için*

Linkam Scientific 30 yılı aşkın tecrübesi ve güvenilirliği ile bilimsel çalışmalarınıza yardımcı olmak için örnek karakterizasyon çözümleri geliştirmektedir.

API'lardan yardımcı maddelere, liyofilizasyon öncesi çalışmalardan bitmiş ürüne kadar -196°C ile $+1500^{\circ}\text{C}$ arasında değişen sıcaklıklar ile çalışma imkanı yaratmaktadır.

- Liyofilizasyon
- Termoanaliz
- Çözünme çalışmaları
- Raf ömrü testleri ve daha birçok konuda Türkiye'de tek yetkili distribütörü olan BMS KİMYA güvencesi ile çözüm ortağınız olmaya devam etmektedir.



YouTube

Ürün tanıtım videosu için
lütfen QR kodu okutunuz.



BMS
KİMYA
LABORATUVAR
VE KİMYA TEKNOLOJİLERİ

Küçükbakkalköy Mh. Dudullu Cd. Brandium Residence
No:23/25 R1 Blok D:4 Ataşehir/İSTANBUL

www.bmskimya.com info@bmskimya.com +90 216 504 80 56

BİYOLOJİK SAATİNİZ BEYNİNİZDEN HABERSİZ ÇALIŞIYOR!

Damla YILMAZ

Karaciğeriniz gece geç saatlerde bir televizyon ekranına veya cep telefonuna baktığınızı hisseder mi? Görünen o ki; böyle bir aktivite tespit edildiğinde, organ sirkadiyen ritimlerinizi boşa çıkararak sizi sağlık sorunlarına daha duyarlı hale getirebilir. Bu California Üniversitesi'nin ve

Barselona'daki Biyotıp Araştırma Enstitüsü'nün birlikte gerçekleştirdiği iki araştırmadan birinin sonucu.

Cell Dergisi'nde yayınlanan çalışmalarda metabolizmayı düzenleyen iç saatlerin iletişim ağını analiz etmek için özel olarak yetiştirilmiş fareler kullanıldı. Araştırmacılar,

her ne kadar vücudun çeşitli sirkadiyen saatlerinin beyin hipotalamusunda merkezi saatten bağımsız olarak çalışabileceğinden şüphelenmiş olsalar da, daha önceden teoriyi test etmenin bir yolu olmadığını düşünüyorlar.

Bu engelin üstesinden gelmek için, bilim insanları farelerin tüm sirkadiyen sistemini nasıl etkisiz hale getireceklerini çözdükten sonra hemen bireysel saatlerle işe koyuldular. Cell Dergisi raporlarında bildirilen deneyler için karaciğer veya cilt içindeki saatleri etkinleştirdiler. Profesör Sassone-Corsi, "Sonuçlar oldukça şaşırtıcıydı. Hiç kimse karaciğerin veya derinin ışıktan doğrudan etkilenebileceğini fark etmedi" açıklamasında bulundu.

Örneğin; merkezi beyin saati de dâhil olmak üzere diğer tüm vücut saatlerinin kapanmasına rağmen, karaciğer saatin kaç olduğunu biliyordu. Gün geceye kaydığı için ışık değişikliklerine cevap verdi ve öğünleri yemek zamanında sindirmeye hazırlık ve glikozu enerjiye dönüştürme gibi kritik işlevleri sürdürdü.

Her neyse; karaciğerin sirkadiyen saati, muhtemelen diğer organlardan gelen sinyallerle ışığı algılayabiliyordu. Sadece fareler sürekli karanlığa maruz kaldığında, karaciğerin saati çalışmayı durdurdu. Sassone-Corsi, yaklaşımda olan çalışmalarda, araştırmacıların farklı organların birbirleriyle nasıl iletişim kurduğunu görmek için diğer iç saatlerle aşamalı olarak çalışacaklarını söyledi. "Bulgularımızın gelecekteki etkileri çok büyük olacak. Bu farelerle artık sirkadiyen ritimlerimizi, yaşlanma süreçlerimizi ve genel refahı kontrol eden metabolik yolları çözmeye başlayabiliriz" diye ekledi.

Daha önceki çalışmalarda Sassone-Corsi; sirkadiyen saatlerin uyku yoksunluğu, diyet ve egzersiz gibi faktörlerle kendini nasıl yeniden düzenlediğini inceledi. Yatmadan hemen önce bilgisayar, televizyon veya cep telefonuyla ilgilenmek de dahili saatleri karıştırabiliyor.

Corsi; modern yaşam tarzları nedeniyle insanların sirkadiyen sistemlerinin karışmasının kolay olduğunu bunun da depresyona, alerjilere, erken yaşlanmaya, kansere ve diğer sağlık sorunlarına yol açtığını ve ilave fare deneyleri ile insan iç saatlerini "daha az yanlış ayarlı" hale getirmenin yollarının ortaya çıkarılabileceğini söyledi.

Kaynak: Sciencedaily

PFEIFFER VACUUM

TEK BİR KAYNAKTAN VAKUM ÇÖZÜMLERİ!



VAKUM ÖLÇER EKİPMANLARI

- *Farklı aralıklarda Vakum Ölçer ve Görüntüleyicileri PLC hatlarınıza entegre ediyoruz.
- * Vakum bağlantı ve sızdırmazlık elemanlarını stoktan temin ediyoruz.

HIPACE 10-800 l/s

*Türkiye'de İlk! Tek yetkiliden Enstrümantal Analiz cihazlarına bağlı Turbo Moleküler Pompalara kısa sürede servis hizmeti vermekteyiz.

*Komple Vakum hattı tasarım ve uygulama hizmetiyle atmosfer basıncından 1×10^{-5} mbar yüksek vakum seviyelerine ulaşmaktayız.



DUOLINE 1.3 m³ / h – 300 m³ / h

*Vakum pompası kapasite hesabı yaparak doğru ürüne yönlendiriyoruz.

* Rotary, root vakum pompaları ve istasyonlarının satışını gerçekleştirmekteyiz. Pompa gruplarına kısa sürede servis hizmeti vermekteyiz.



"KUSURSUZ HİZMET, MÜKEMMEL DESTEK"

www.an-ka.com / an-ka@an-ka.com



* Servis hizmeti kalitemiz onaylı olup, Pfeiffer Vacuum Global Servis Noktası Ağına Dahildir.

stakpure

Tüm Laboratuvar Saf Su Sistemlerinde 20 Yıllık Deneyim.

Stakpure, en küçük laboratuvardan en büyük tesislere kadar tüm saf ve ultrasaf su sistem ihtiyaçları için Alman kalitesini sizlerle buluşturuyor.



TEKAFOS

☎ 0216 345 0630 ✉ info@tekafos.com.tr 🌐 tekafos.com.tr



DİŞ MACUNLARININ
“İÇİNDEKİLER” KISMINI
OKUDUĞUMUZDA YAZILANLARI
ANLAYABİLMEK İÇİN İYİ BİR
KİMYA BİLGİSİNE SAHİP
OLMAMIZ GEREKİYOR.

DİŞ MACUNLARINDAKİ KİMYASALLAR

Fransa'da yapılan bir araştırmaya göre, 59'u çocuk diş macunu olmak üzere toplam 408 diş macunundan 271'inin zararlı titanyum dioksit içerdiği tespit edildi. Kansere yol açabilecek bu kimyasal maddenin ambalajlarda yer almaması bazı sivil toplum örgütlerinin tepkisine neden oldu.

Konu ile ilgili araştırma talep eden sivil toplum örgütleri, söz konusu maddenin diş macunları ve ilaçlarda kullanılmaması için mücadele ediyor. Çevre ve tüketici hakları savunucuları titanyum dioksidin nanopartiküller içermesi nedeniyle insan vücuduna kolayca nüfuz ettiği konusunda vatandaşları uyarıyor.

Diş macunlarında bulunan diğer kimyasallar ise şöyle açıklanıyor;

Sodyum Lauril Sülfat (SLS): Bazı sabunlarda, hemen hemen tüm şampuanlarda, diş macunlarında ve birçok temizlik ürününde kullanılmaktadır. Oldukça ucuz ve iyi bir köpük oluşturmaktadır. Kimyasal olarak Sülfirik mono dodesil esterinin sodyum tuzudur. Zararlı etkisi uzun süre sonra organlarda birikme yolu ile anlaşılmaktadır. 1983 yılında Amerikan Toksikoloji Okulu'nun yayımladığı raporda çok düşük konsantrasyonlarda (%0,5 gibi) bile tahriş sebebiyet verdiği, %10-30 oranında bulunduğu ise cilt bozulmalarına yol açtığı bildirilmiştir. Ulusal Sağlık Enstitüsü Ev Ürünleri Direktörü SLS'nin de içinde bulunduğu 80 kimyasalı “Yüksek tahriş edici ve tehlikelidir” diye nitelendirmiştir.

FDA sık kullanılan ürünlerden olan şampuanların göz ve baş derisi tahrişi, el ve yüzde soyulma gibi şikâyetlerin büyük oranda sebebinin bu madde olduğunu tespit etmiştir.

Sodyum Fluorid (NaF): Diş minesini çürüğe karşı koruyan, diş çürümelerini geciktiren önemli bir ajandır ve diş macunlarının olmazsa olmazıdır. National Research Council (NRC) Uluslararası Araştırma Konseyi'ni, floridin fazla miktarda yutulması durumunda zehirli etkisinin olabileceğini belirtmiştir. Bu nedenle özellikle diş macununu yutup yutmadığından emin olamadığımız çocuklarda florid içermeyen diş macunları tercih edilmelidir. Uzun süreli ve fazla miktarda kullanımda dişlere zarar verebilmektedir.

Paraben: İlaç ve kozmetik sektöründe kullanılan koruyucu bir kimyasal maddedir. Bu bileşikler özellikle bakteri ve mantarlar karşı koruyucu özellikleri nedeniyle kullanılır. Şampuan, saç kremi, nemlendirici krem, tonik, deodorant, parfüm, tıraş jeli, bronzlaşma kremi, makyaj malzemeleri, güneş koruyucusu ve diş macununda bulunur. Koruyucu madde olarak etkisi, düşük maliyeti ve doğal seçenek alternatiflerinin etkisini yitirmesi sonucu parabenin uzun bir süredir yaygınca kullanılmasına neden olmuştur. Parabenler sentetik östrojen olarak da bilinirler. Yapılan bazı bilimsel araştırmalarda meme kanseri tümörlerinde doku başına 20 nanogram paraben tespit edilmiştir. Meme kanserleri ile paraben arasında direkt bir bağlantı

ortaya konulmamakla beraber bu alanda yapılan oldukça ciddi çalışmalar söz konusudur.

Triklosan: Son senelerde mutfak aletleri, oyuncaklar, nevresim takımları, çoraplar, elbiseler, alışveriş torbaları, bilgisayar klavyeleri gibi ürünlerde de yaygın olarak kullanılmaya başlanan triklosan; mikrop bulaşmasını önlemek veya azaltmak için özellikle antibakteriyel sabunlar, diş macunları, deodorantlar, tıraş losyonları, kozmetikler ve başka pek çok ürüne katılan bir maddedir. Ancak, son yıllarda yapılan araştırmalar triklosanın ciddi zararları olduğunu ortaya koymuştur.

Virginia Teknik Üniversitesi'nde yapılan bir araştırmaya göre; suyu mikroplarından arındırmak için kullanılan klor, triklosan ile birleşerek çok tehlikeli kloroform gazı oluşturabilmektedir. Bu gazın solunması ya da deriden nüfuzu sonucunda depresyon, karaciğer rahatsızlıkları ve kanserojenik etki yaptığı ortaya konulmuştur. Yine sudaki klorla birleşerek diklorofenol oluşabilmekte bu madde de ultraviyole ışınların etkisi ile çok toksik bir madde olan dioksine dönüşebilmektedir. Bu maddenin hormon bozucu etkisi de birçok bilimsel çalışma ile ortaya konmuştur.

Triklosanın aynı zamanda bakterilerin antibiyotiklere karşı direnç kazanmasına sebep olmakta bu şekilde birçok ilacın bakterilere karşı etkisini zayıflatarak tedavi sürecini uzattığı yönünde ortaya koyan çalışmalarda mevcuttur. Özellikle anneler için hijyen ve antibakteriyel gibi

kelimeler tılsımlı kelimelerdir. Yeni birçok virüs türlerinin de sıkça telaffuz edildiği günümüzde; doğal olarak yavrularının sağlığı için endişe etmeleri, onları bu tür kimyasallar içeren ürünleri kullanmaya yönlendirmektedir. Üreticiler içinse bu durum fırsat değerlendirme anlamında, bulunmaz bir nimettir. Bu arz-talep son yıllarda antibakteriyel ürünlerin patlama yapmasına sebep olmuştur.

Kaynaklar:

- Euronews / tr.euronews.com
- Eduard Smulders, Wolfgang Rybinski, Eric Sung, Wilfried Rähse, Josef Steber, Frederike Wiebel, Anette Nordskog, “Laundry Detergents” in Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry 2002, Wiley-VCH, Weinheim
- CIR publication (1983). “Final Report on the Safety Assessment of Sodium Lauryl Sulfate and Ammonium Lauryl Sulfate”. International Journal of Toxicology 2 (7): 127-181
- www.wikipedia.org
- Philip W. Harvey, David J. Everett “Significance of the detection of esters of p-hydroxybenzoic acid (parabens) in human breast tumours. Journal of Applied Toxicology, Volume 24, Issue 1, pages 1-4, January/February 2004.
- www.fda.gov/Cosmetics/ProductandIngredientSafety
- A. Rasim Küçükusta” Antibakteriyel sabun ve diş macunlarına dikkat!” 03 Eylül 2011, Zaman.
- www.gıdaraporu.com/triklosan_g.htm.

- 10 kg kapasiteye kadar 0,01 g tartım hassasiyeti
- Yenilikçi, tek noktalı kefe bağlantısı
- Yeni RADWAG MonoBLOCK tartım teknolojisi



RADWAG MONOBLOCK®

PS M

Yüksek Kapasiteli Hassas Teraziler

Güvenilir Kararlılık ve Tekrarlanabilirlik

08505 22 95 66
BAYKON
info@baykon.com

MERKEZ
34956 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

32.
yıl

BAYKON
Endüstriyel Tartım Sistemleri



FILTER TECHNOLOGY

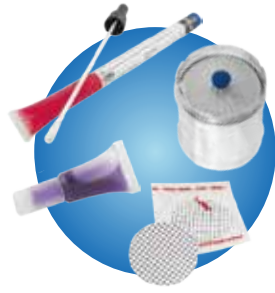


THE ONLY WAY TO SAY FILTRATION

GVS grup başta laboratuvar ve medikal sektör olmak üzere 40 yılı aşkın süredir ilaç, gıda ve içecek ile otomotiv sektörlerinde Dünya'nın önde gelen membran ve mikrofiltrasyon ürünleri üreticisidir. GVS Life Science bölümü siz laboratuvar profesyonellerine filtrasyon ve mikrofiltrasyon ürünlerinde eşsiz bir deneyim sunan geniş ürün yelpazesine sahiptir.



NUMUNE HAZIRLAMA



MIKROBİYOLOJİ



MOLEKÜLER BİYOLOJİ



HAVA KONTROLÜ

Detaylı bilgi için sitemizi ziyaret edebilirsiniz

[WWW.GVS.COM](http://www.gvs.com)

GVS Türkiye: Maltepe / İstanbul Tel. +90 216 504 47 67 gvsturkey@gvs.com



KAHVALTI YAPMAMAK KALP HASTALIĞI RİSKİNİ ARTTIRABİLİR!

KAHVALTI, GÜNÜN EN ÖNEMLİ ÖĞÜNÜ OLARAK ANILIR ANCAK ÇOĞU ZAMAN ATLANIR. GEÇTİĞİMİZ GÜNLERDE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY TARAFINDAN YAPILAN BİR ARAŞTIRMADA, KAHVALTIYI ATLAMANIN KALP VE HASTALIKLARINA SEBEP OLDUĞU VE ÖLÜM RİSKİNİ ARTTIRDIĞI BELİRTİLDİ.

Farklı birçok üniversiteden araştırmacıların katıldığı deneyde, 1974-1988 yılları arasında 40-75 yaş arası 6.550 yetişkin incelendi ve katılımcılara hangi sıklıkla kahvaltı ettikleri soruldu. Yüzde 5'i hiç kahvaltı etmediğini, yüzde 11'i arada sırada kahvaltı yaptığını, yüzde 25'i ise geç kahvaltı ettiğini söyledi.

Araştırmacılar, daha sonra 2011 yılına kadar olan ölüm kayıtlarını inceledi. Hayatını kaybeden 2.318 katılımcının kahvaltı alışkanlıkları ile ölüm oranı arasındaki ilişki ele alındı.

Sigara ve obezite gibi riskler göz önüne alındığında bile kahvaltı öğününü atlayanların herhangi bir sebepten hayatını kaybetme riski yüzde 19 artarken; kalp ve damar hastalıklarından hayatını kaybetme riskinin yüzde 87 arttığı görüldü.

Kahvaltıyı atlamanın sağlık üzerinde olumsuz etkileri olduğu biliniyor ancak bilim insanları aradaki ilişkinin tam olarak ne olduğunu halen araştırıyor. ABD'li araştırmacıların yaptığı bu araştırmaya ise yoğun bir eleştiri geliyor. İngiltere Ulusal Sağlık Hizmeti (NHS); araştırmayla ilgili olarak yayımladığı değerlendirmede şunları ifade etti: Araştırmacının kahvaltı yapmama ve kalp

hastalığından hayatını kaybetme riskinin direkt olarak ilişkili olduğunu ispat edememiştir.

Araştırmada kahvaltı yapmayanların eskiden sigara içtiği, alkol tükettiği, fiziksel olarak aktif olmadığı, besin değerleri yüksek bir diyet yapmadığı ve sosyoekonomik durumlarının daha düşük olduğu vurgulanarak bu faktörlerin kalp hastalığı riskini artırdığı belirtildi.

Aynı zamanda araştırmaya katılanların hangi koşullarda, hangi zaman diliminde ve hangi besinlerle kahvaltı yaptığı gibi alışkanlıklarına yönelik detayların da yer almadığı aktarıldı.

Ancak Iowa Üniversitesi epidemiyoloji bölümünden makalenin baş araştırmacısı Dr. Wei Bao, ulaştıkları bulguların arkasında duruyor. Bao; kahvaltıyı atlamanın diyabet, yüksek tansiyon ve yüksek kolesterole yol açtığını birçok araştırma tarafından ortaya koyulduğunu vurguluyor.

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre kalp ve damar hastalıkları; 2016 yılında 15,3 milyon hayatını kaybeden kişi ile dünyada ölüm sebeplerinin başında yer alıyor.

Kaynak: BBC



Sefa Hilal ÖZGÜN
Ayak Sağlığı Uzmanı



YAZIN SAĞLIKLI AYAKLAR İÇİN 5 İPUCU



“DÜZENLİ BAKIM YAPILMAZSA KURULUK PROBLEMİ, TOPUK ÇATLAKLARI VE NASIR YAZ BOYUNCA AYAKLARIN PEŞİNİ BIRAKMAZ.”

Yaz mevsimi parmak arası terliklerin, açık ayakkabıların, yüksek topuklu sandaletlerin mevsimidir. Ayaklarımız yaz boyunca dış etkenlerden daha çok etkilenir. Yaz aylarında, sıcak bir havada deniz kenarında, kumsalda, iskelede veya çimlerde çıplak ayaklarla yürümek sık yaptığımız bir şey değil midir? Ayaklarımız, koskoca kış boyunca ipe çeker adeta özgür bir şekilde dolaşacağı o günleri.

Yazın sıcak ve güneş altında birçok açık hava etkinliği yapıyoruz. Güzel küçük ayaklarımıza biraz daha özen göstermemiz gerekmez mi? Çünkü ayak parmaklarımızı gösterecek açık ayakkabılar giyeceğiz. İşte ayaklarımızın sağlıklı kalması ve güzel görünmesi için size birkaç ipucu...

1- ÇATLAK TOPUKLARI NEMLENDİRİN

Arka desteği olmayan ayakkabılar topuğa daha fazla yük binmesine neden olur. Çorap da giymediğimiz için bu topukta çatlamalara neden olabilir. Yüzeysel çatlamlar peeling uygulaması ve nemlendirici krem ile günlük olarak nemlendirilmelidir. Topuk sağlığını ve güzelliğini korumak için haftada 2 ya da 3 kez duş sırasında ponza taşı kullanılabilir. Derin cilt çatlakları, sedef ve diyabet ayakla ilgili problemler podiyatrik hekim ya da ayak sağlığı uzmanınız tarafından tedavi edilmelidir.

2- TERLİ AYAKLAR

Ayak terlemesi biraz utandırıcı olabilir

ama bunun çok sık görülen bir şikâyet olduğunu unutmamak gerekir. Sıcak havalarda koku ve ayak terlemesinden kaçınmak biraz zordur. Naylon çoraptan ve kütütlü çoraptan kaçınmak gerekir. Pamuk ve sentetik karışımı çorapları tercih etmeliyiz. Sentetik nemi vücuttan uzak tutma hususunda faydalıdır. Ayaklarınız terlemeye devam ederse, ayak pudrası ya da terlemeyi önleyici sprey deneyebilirsiniz. Çoraplarınızı günlük olarak değiştirmeli ve ayak parmaklarınızın arasını mutlaka kuru tutmalısınız.

3- SU TOPLANMASINI ÖNLEMEK

Bazı sandaletler sürtünme sebebiyle ayağımızda kabarcık oluşmasına neden olabilir. Su toplanmasına sebep olacak tahrişlere meydan vermemek gerekir. Bu

tür durumlar için tedarikli olalım. Basit bir yara bandı, sargı bezi ve sürtünmeyi önleyici stick ve kremler ve jel yastıkları yanımızda (ya da ayağımızda) taşıyalım. Büyük kabarcıklar için ayak sağlığı uzmanımıza danışalım. Sürtünme varsa ayakkabımızı mutlaka değiştirmemiz gerektiğini unutmayalım.

4- GÜVENLİ PEDİKÜR

Pedikür tesislerinin birçoğu mikroorganizmaların bolca barındığı yerlerdir. Bu tür yerlerde işlem yaptırıcaksanız kesinlikle bıçak ya da jilet kullanılmasına izin vermemek gerekir. Kullandığınız ojelerin de formaldehit maddesi içermemesine dikkat etmelisiniz. Düzenli aralıklarla ojelerinizi temizlemeyi ihmal etmeyin böylece sert boya

pigmentleri ile kaplı tırnaklarınıza nefes aldırın. Medikal ayak bakımı yaptırmak için ayak sağlığı uzmanınızı ziyaret edin.

5- AYAK BANYOSU

Bütün gün üzerinde durduğumuz için ayaklarımız şişebilir. Ayaklarımızı sıkı sandaletlerden ya da ayakkabılardan kurtarıp rahatlatmak gerekir. Ilık bir kap suya, ayak banyosu tuzu ya da eczane ve aktarlarda kolaylıkla bulabileceğiniz İngiliz tuzu ve nane yağı ekleyin. Ayaklarınızı daldırın ve bırakın rahatlasınlar. Soğuk bir durulama ile gün sonu şişkinliği azalacak ve ayaklarınız yenilenecektir. Ayrıca günün sonunda bacaklarınızı ve ayaklarınızı havalandırın ve biraz dikip dinlendirin. Ayaklarınız size teşekkür edecek.



Laboratuvar Cihazları Makine İmalat
Gıda Ahşap Ürünleri San. Tic. Ltd. Şti.





▶ **MLF SERİSİ**
MİKROBİYOLOJİK
GÜVENLİK KABİNİ



▶ **MIT SERİSİ**
İKLİMLENDİRME
TEST KABİNİ



▶ **MCO SERİSİ**
ÇEKİR OCAK



▶ **MCI SERİSİ**
ÇALKALAMALI
İNKÜBATÖR



▶ **MIN SERİSİ**
İNKÜBATÖR

DiĞER İMALAT ÜRÜNLERİMİZ İÇİN BİZE ULAŞIN

Öz Ankara San. Sit. 1476 Sk. No.27 İvedik, Y.Mahalle, Ankara
T.+90312 395 65 24 – 29 • F.+90312 395 65 01



www.mikrotestcihazlari.com
info@mikrotestcihazlari.com

RAHİM İÇİNDEKİ BEBEĞİN AYRINTILI KALP GÖRÜNTÜLERİ

“ARAŞTIRMACILAR, BEBEĞİN KALP GÖRÜNTÜLERİNİ ANNE RAHMİNDEYKEN ALMAYI BAŞARDILAR.



Hamile kadınlar bir manyetik rezonans görüntüleme (MR) makinesinde tarandılar ve güçlü bilgisayarlar anne karnındaki bebeklerin kalplerinin üç boyutlu modellerini yaptı. King's College London ve St. Thomas'tan bir ekip, doğuştan kalp hastalığı olan bebeklerin bakımına

gösterilecek öznenin gelişeceğini söylüyor. Araştırmacılar, çalışmalarının hastaneler tarafından kolayca benimsenebileceğine değiniyorlar.

Violet Vienna; annesinin rahmindeyken, kalbinin etrafındaki kan damarlarında

hayatını tehdit eden anormallikler gelişti. Anormallikler, ilk önce Kirbi Lea Pettitt'in gebeliğinin 20. haftasından sonra gittiği rutin ultrason taramalarında tespit edildi. Daha sonraysa bebeğin kalbine ayrıntılarla bakılabilmesi için çalışmaya katıldı. Kalpten alınan görüntüler ana atardamarın (aort) daraldığını gösteriyordu. Bu durum doğumdan sonra kan damarını tıkayabilirdi. Ayrıca kızın kalbinde iki delik vardı. Ancak bu durum, doktorların bebek dünyaya geldikten sonra Violet Vienna'nın hayatını nasıl kurtaracaklarını planlamalarını sağladı. Violet Vienna doğduktan bir hafta sonra kalp ameliyatı geçirdi.

Kirbi Lea yaşadıklarını şu sözlerle anlattı, “Çok korkutucuydu, gerçekten şok oldum. Yavrumu kucağıma almama izin verilmedi. Aortunu açık tutabilmek ve ilaç tedavisine başlanması için hemen götürmeleri gerekiyordu. Herkes üzerine titredi ve şimdi büyüyor. Hepsı buradaki uzmanlar ve bu teknoloji sayesinde. Yaptıkları şey inanılmaz, hayat kurtarıcı.”

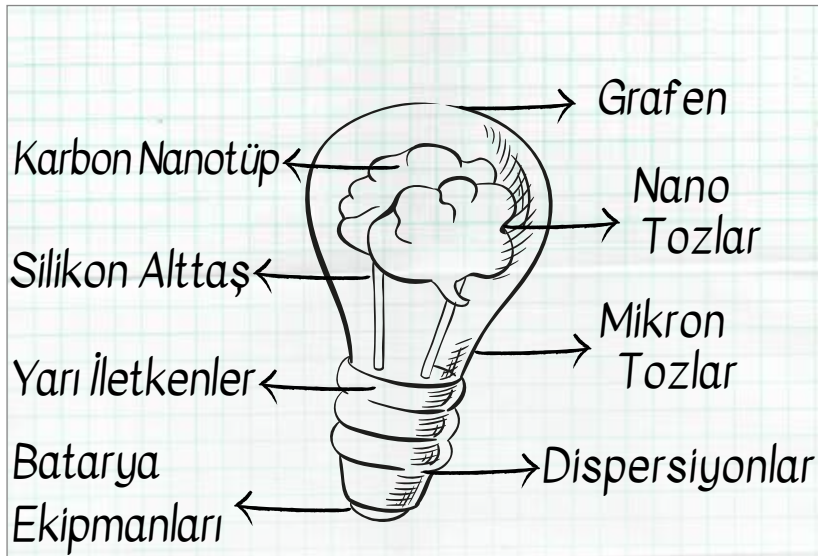
PEKİ, BU TEKNOLOJİ NASIL ÇALIŞIYOR?

kendini adayın bir doktor olarak bu süreçte önemli bir role sahip.

Razavi, “Onu kaybedeceğimizi sanıyorduk, bu durum motivasyonumuzu güçlü bir şekilde etkiledi. Rahimdeki sorunu çözebilmeliydik” dedi. Üç boyutlu görüntüleri değerlendiren Razavi; bu çalışmanın doktorlara sorunu açıkça görebilmelerini ve bakımda özneni geliştirebilmeyi sağlayabileceğini söyleyerek sözlerine devam ediyor, “Hangi tedavinin gerekli olduğunu, ne yapmamız gerektiğini önceden plânlamamızı sağlayabilir. Bu gerçekten ebeveynlerin doğru desteği almalarına yardımcı olacaktır. Ancak daha da önemlisi bebekler için gerçekten çok daha faydalı, çünkü doğru zamanda doğru müdahalenin yapılması ile en iyi sonuçlar elde edilebiliyor”.

GELECEKTE KULLANILACAK MI?

The Lancet'te yayınlanan çalışma; 85 gebe kadında üç boyutlu görüntülemenin çalıştığını, ancak şu ana kadar 200'den fazla hasta üzerinde test edildiğini gösteriyor.



YENİ FİKİRLER SİZDEN, MALZEMESİ BİZDEN.

Aradığınız tüm ileri malzemeler en iyi kalite, fiyat ve hizmet ile tek bir adreste.



nanografi.com



Tüm stok ve satış operasyonlarımız Türkiye'de yürütülmektedir.



Bir MR makinesi kullanılarak kalbin bir dizi iki boyutlu resmi farklı açılardan çekiliyor. Ancak fetal kalp miniktir, inanılmaz derecede hızlı atar ve bebek rahim içindeyken hareket eder. Bu yüzden kalp görüntüleri belirsiz ve bulanık gibi gözükür. İşte tam da burada oyunu değiştiren zekice bir parça yerine oturuyor. Sofistike bilgisayar yazılımı; görüntüleri bir araya getiriyor, kalp atışının hızını ayarlıyor ve ardından üç boyutlu görüntüyü oluşturuyor. Bu görüntü doktorlara anormallikler konusunda net bir görüş sağlıyor.

BEBEKLER İÇİN OLDUKÇA ÖNEMLİ

Doğuştan kalp hastalıkları enfeksiyonlardan ve bazı ilaçlardan kaynaklanabilir. Ayrıca genetik olarak da nesilden nesile geçebilir. Danışman pediatrik kardiyolog Prof. Reza Razavi, kızı kusurlu doğduktan sonra doğum kusurlarının teşhisini geliştirmeye

King's College London'dan bir başka araştırmacı Dr. David Lloyd, “Umudumuz bu yaklaşımın, her yıl 400 bebeğe doğum öncesi tanı koyan Evelina fetal kardiyoloji ekibine standart bir pratik olmasını sağlamak. Bu çalışma aynı zamanda St. Thomas Hastanesi'ne her yıl gelen 150'den fazla doğuştan kalp hastalığı olan bebeklerin bakımlarını geliştirecek” dedi.

Lloyd; bir hastanede zaten MR makinesi varsa teknolojinin benimsenmesinin kolay olacağını, çünkü gereken tek yeni ekipmanın iyi bir ekran kartı olan bir bilgisayar olacağını söyledi. Araştırma, standart gebelik taramaları sırasında ortaya çıkan sağlık sorunlarının tespit sayısını artırmak için “iFind” projesinin bir parçasıdır. Kusurlar sadece doğumdan sonra teşhis edilirse tanı koymaya çalışırken hayati zaman kaybedilebilir. Kaynak: The Lancet

LECO

EMPOWERING RESULTS

Sektörün öncü markalarından
LECO artık **ArduTek** güvencesi ile...



ARDUTek

www.ardutek.com



SIVRİSİNEKLERİ KANINIZDAN NASIL UZAK TUTABİLİRSİNİZ?

YENİ BİR ÇALIŞMA; İNSAN KANININ SIVRİSİNEKLER İÇİN ZEHİRLİ HALE GELEK SİTMA GİBİ HASTALIKLARIN YAYILMASINI NASIL DURDURABİLECEĞİNİ ORTAYA KOYDU.

Sivrisineklerden bulaşan sıtma hastalığı dünyanın en büyük katillerinden biridir. Sıtma sadece 2017 yılında 400 bin kişinin hayatına mal oldu. Yapılan yeni bir çalışma ise insan kanının sivrisinekler için zehirli hale gelerek, sıtma ve benzeri hastalıkların yayılmasını ortadan kaldırmalarının yolunu buldu.

Küresel çapta yapılan korunma ve kontrol stratejilerinin artışı sayesinde 2010'dan bu yana sıtmanın neden olduğu ölümlerde yüzde 29 oranında düşüş yaşandı. Üstelik dünya genelindeki nüfusun yarısına yakını bu hastalık tarafından tehdit altında bulunmaktadır. Vakaların çoğu Afrika'dan gelmekte, ancak sıtma bu bölgeden tüm dünyaya yayılma riski taşımaktadır.

İLAÇLAR, HER GEÇEN GÜN SİTMA TAŞIYAN SİNEKLERE KARŞI ÖLÜMCÜL OLDUKLARINI KANITLIYOR

Colorado Eyalet Üniversitesi'nden Dr. Brian D. Foy tarafından öncülük edilen bir ekibin yaptığı araştırmada, içinde İvermektin bulunan kanı içen sıtma taşıyan sivrisineklerin anında öldüğü keşfedildi. Bu ilaç parazit enfestasyonlarını (uyuz, nehir körlüğü ve saç biti vb.) tedavi etmede kullanılmaktadır.

Foy yaptığı açıklamada, "İvermektin kullanan insanların kanları, sıtma taşıyan sivrisinekler için ölümcül bir zehre dönüşüyor. Bu vesileyle sıtmanın başka insanlara bulaşarak yayılmasında da ciddi düşüş yaşandı. İvermektin kullanmak, sıtma kontrolü için kullanılan böcek ilaçları ve sıtma ilaçları ile karşılaştırıldığında eşsiz bir yol. İvermektin, sıtma ilaçlarıyla birlikte hastalığın kalıntılarının bulaşmalarına karşı kullanılabilir" ifadelerini kullandı.

SİTMA İLAÇLARINDA ÇARPICI GELİŞME

Çalışma, rastgele seçilmiş 2700 kişiyi ve 590 çocuğu kapsadı. Tüm katılımcılara İvermektin'den sadece tek doz verildi. 1447 kişi ise kendi istekleri ile haftada üç defa İvermektin almak için başvuru yaptı. Ekip 18 hafta boyunca sıtma vakalarını kayıt altına aldı ve ekstra İvermektin dozlarının tropikal hastalıklarda yüzde 20 düşüşe karşılık geldiğini keşfetti. Daha ileriki zamanlarda ekstra İvermektin dozu alan gruptaki sıtma hastalığına yakalanmayan çocukların sayısında yüzde 50'den fazla artış gözlemlendi.

Foy, sıtma ilacına karşı bağımsızlığın artmasıyla yeni hastalıklardan korunma stratejilerinin ihtiyacını önemle vurguladı. Ölüm oranları son 10 yılda istikrarlı bir şekilde düşerken, Plazmodium parazitinin en etkili sıtma ilaçlarından biri olan Artemisinin'e karşı bağımsızlığının arttığına vurgu yaptı.

Foy sözlerine, "Sineklerin kontrol araçlarına karşı sahip oldukları direnme becerileri yüzünden sıtmanın bulaşmasına karşı yeni metodların ihtiyacı her geçen gün artmakta. İvermektin zaten iyi tolere edildiği için yaygın şekilde kullanılıyor. Bu nedenle eğer başka denemeler benzer sonuçlar verirse hastalığı azaltmada yararlı bir araç olabilir" eklemesinde bulundu.

Kaynak: Labmate

MIPROLAB

Laboratuvarda
tecrübe ve teknolojinin buluşma noktası



SOĞUTMALI İNKÜBATÖR



OTOKLAV



İKLİM DOLABI
(BİTKİ BÜYÜTME DOLABI,
KLİMATİK TEST KABİNİ)



İNKÜBATÖR



KURUTMA FIRINI



SÜT YAĞ ANALİZ SANTRİFÜJÜ
(GERBER SANTRİFÜJÜ)

YENİ CİHAZLAR YÜKLENİYOR

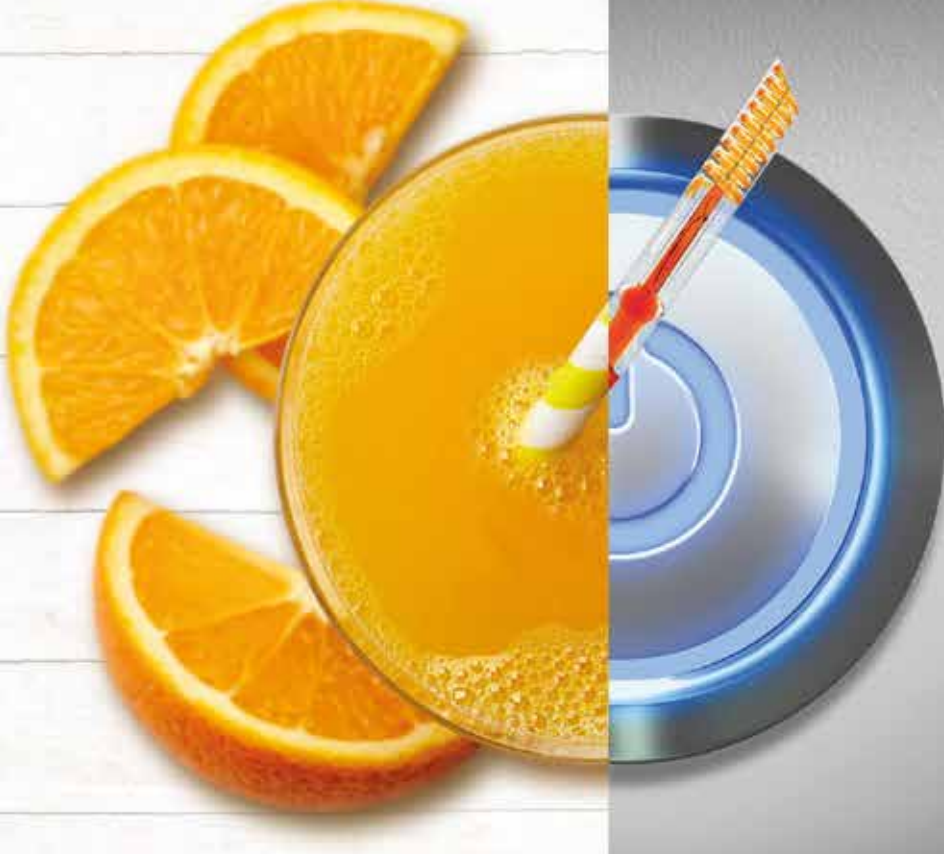


Profesyonel Laboratuvar Çözümleri

PROTEK GRUP LABORATUVAR CİHAZLARI
İÇ VE DIŞ TİCARET LTD. ŞTİ.

Öznanadolu Sanayi Sitesi 1458. Sokak No:30
+90 312 324 49 83-84 +90 312 324 59 74
www.miprolab.com.tr - www.proteklabtr.com

thermo scientific



Performansınıza güç katın

Doğruluk, hassasiyet ve hızlı ölçümler için, titratörünüzü doğru elektrot ile eşleştirin

Her türden örnekle uyumlu, hızlı ölçüm sağlayan, doğrusal sıcaklık tepkisine ve en az sapmaya sahip, uzun ömürlü pH elektrotlarımız ile kombine edilen titrasyon sistemlerimizden en iyi şekilde yararlanmanızı sağlamamıza izin verin.

Doğruluk, hassasiyet ve hızlı ölçümler için Thermo Scientific™ Orion Star™ T910 pH titratörlerini Thermo Scientific™ Orion™ ROSS™ pH elektrotları ile birlikte kullanın.

Thermo Scientific™ Orion™ ROSS™ pH elektrotları Gıda ve İçecek numuneleri ile titrasyon için idealdir.

Daha fazla bilgi için : thermofisher.com/T900titratorseries



ThermoFisher
SCIENTIFIC

VAKUMLU ETÜV



EKSTRA BÜYÜK KURUTMA HACMİ

27 ve 64 litre hacim seçenekleri.



DİJİTAL VAKUM KONTROLÜ

Vakum pompasının otomatik devreye alınmasını sağlayan özgün vakum kontrol sistemi. Ayarlanan vakum değerinde sistemi otomatik kontrol eder.



ÖZGÜN ISITMA TEKNİĞİ

Her biri ısıtma yapabilen raf sistemi. Rafların sökülmesi durumunda cihazın tabanı ısıtma fonksiyonunu üstlenir. Bu sayede yüksek ürünler fırın içerisine yüklenebilir.



DOKUNMATİK EKTRAN

Tüm parametrelerin kolayca ayarlanıp takip edilebildiği yüksek çözünürlüklü dokunmatik ekran.



İNERT GAZ BESLEME SİSTEMİ

Oksijensiz ortamlar yaratmak için sisteme otomatik inert gaz basılabilir. Purge sayısı kullanıcı tarafından kontrol edilebilir.



ÜNİVERSAL KF16 VAKUM BAĞLANTI PORTU

Geleneksel hortum bağlantılarına göre üst düzey vakum performansı sunan universal bağlantılar tercih edilir. Bu sayede optimum kurutma performansına ulaşılır.



GÜVENLİK

Özgün kaçak akım rölesi ile kullanıcı açısından üst seviye güvenlik sağlanır. 12 mm kalınlıklı ön cam ile yüksek vakum dayanıklılığı sağlanır.



İZOLASYONLU VAKUM POMPASI KABİNİ

Vakum pompasının çalışma gürültüsünü minimuma indiren poliüretan izolasyon ile sessiz bir çalışma ortamı sağlanmasını hedefler.



HASSASİYET

0.1

MAKSİMUM HASSASİYET

– 0.1 derece hassasiyet ile 200 dereceye kadar sıcaklık kontrolü

DERİNLEMESİNE

1 mbar

BİRMİLİBAR SEVİYESİ

– Derinlemesine vakum kontrolü ile hassas kurutma

12

YILLIK
TECRÜBE

– Laboratuvar cihazları alanındaki tecrübe ile ortaya çıkan ürün

KÜL FIRINI

Turkey
Discover
the potential



GENİŞ LCD EKРАН

Kolay kullanılabilir geniş ekran.



VERİMLİLİK

Yüksek kaliteli izolasyon
ile ısı kaybı minimum
düzeeye indirir.



DAHA FAZLA ÇALIŞMA ALANI

5-10-15 Lt. Seçeneği



YUKARI AÇILAN KAPAK

Yukarı açılan kapak ısıtılmış yüzeyi
kullanıcıdan uzak tutar



PROGRAMLANABİLİR KONTROLÇÜ

Standart 10 program, 10 adım.

CLMF genel amaçlı laboratuvar fırınları serisi tezgah üstüdür. Modeller, maksimum 1.400 °C'ye kadar çalışma sıcaklığına sahip beş boyutta üretilir. Deneyler ve işlemler için ideal olan kimyasal analiz, tavlama kaybı tespiti, malzeme testi ve küllendirme işlemleri gibi 1.400 °C'ye kadar yüksek sıcaklık için idealdir.





İÇECEKLERDE KAZANAN BİR TATLANDIRICI SEÇMEK!

Doç. Dr. Y. Birol SAYGI / İstanbul Bilgi Üniversitesi

Günümüzde tüketiciler daha az şeker tüketmeye çalışıyorlar. Şekerin diyabet ve obezite olgularındaki rolünün yanı sıra keto, Whole30 ve paleo gibi diyetlerin artan popülaritesi sebebiyle tüketiciler şeker içeren içeceklerden uzaklaşmaktadır. Bu olguyu şeker ile ilgili yasal düzenlemelerin artması, şekerle tatlandırılmış yiyecek ve içecekler ile ilgili araştırmaların artması da yansıtmaktadır. “Tüm bunlar içecek yaratıcıları için ne anlama geliyor?” sorusunun doğru irdelenmesi gerekmektedir. Bir içeceği tatlandırmak için kullanılabilir tüm seçenekleri ve her bir seçenikle gelen fırsatları ve zorlukları anlamak kritik bir nokta olmuştur.

Şeker, birçok içecek için hala yaygın ve uygulanabilir bir tatlandırıcı seçeneğidir. Şeker, meyve ve sebzelerde olmak üzere tüm bitkilerde doğal olarak bulunan basit bir karbonhidrattır. Şeker kamışının kullanımı M.Ö. 8000 yıllarına kadar dayanmaktadır. Rafine şeker, ekstraksiyon ve saflaştırma işleminden geçirilmiş şekerler ifade etmektedir. Rafine şeker genellikle şeker kamışı ve şeker pancarından üretilir. Rafine şeker örnekleri arasında beyaz şeker, şeker kamışı, kahverengi şeker, hindistan cevizi şekeri, hurma şekeri, invert şeker ve yüksek fruktozlu mısır şurubu sayılabilir. Artma işlemi sırasında, şekerler, kamışta veya pancarda doğal olarak bulunan besinlerin kaybolduğu noktaya kadar işlenirler. Şeker, yüzyıllardır içecek tariflerine dâhil edilmiştir. Şekerin tatlılığı, bir içeceğe doku ve ağız hissi eklerken, ekşilik ve acılık gibi diğer lezzetleri de maskeler.

Rafine şekerlerden kaçınmak isteyen tüketiciler, bal ve agave gibi doğal şekerleri kullanmaktadır. Doğal ve işlenmiş şekerler arasındaki fark, her birinin metabolizmaya nasıl glikoz ve fruktoz verdiğidir. Doğal şekerler ayrıca rafine şekerde bulunmayan besinler, vitaminler, lifler ve antioksidanları içerirler. Hem işlenmiş hem de doğal şekerler, kişinin kan şekeri seviyesini glisemik indeksle ölçülen şekilde etkiler. Glisemik indeksi daha yüksek olan gıdalar vücut tarafından daha hızlı sindirilir ve emilirler. Bu nedenle kan şekeri üzerinde düşük glisemik indeksli gıdalardan daha önemli bir etkiye sahiptir. Şeker, nereden geldiğine bakılmaksızın, gram başına dört kalori içermektedir. Bu nedenle doğal tatlandırıcılar da bir içeceğin genel şeker içeriğine katkıda bulunur.

Yapay yüksek yoğunluklu tatlandırıcılar olarak da bilinen düşük kalorili

tatlandırıcılar veya doğal yüksek yoğunluklu tatlandırıcılar az kalorili veya kalorisiz, gram başına şekerden daha fazla tatlı yoğunluğuna sahiptir. Düşük kalorili veya kalorisiz tatlandırıcıların bazı örnekleri aspartam, sukraloz, asesülfam-K ve sakarin'dir. Doğal olarak elde edilen düşük kalorili veya kalorisiz tatlandırıcılar listesi de günümüzde giderek büyümektedir. En popüler düşük kalorili veya kalorisiz bazı doğal tatlandırıcılar arasında stevia, eritritol, monk meyvesi (keşiş meyvesi) ve alüloz bulunur.

Eritritol kavun, üzüm ve armut gibi meyvelerde bulunan bir şeker alkoldür. İlk olarak 1852'de izole edildi ve 1990'larda Japonya'da şeker alkolü olarak ticarileştirildi. Eritritol genel olarak güvenli olarak tanınan listesinde olup enerji değeri çok düşüktür, bu nedenle kan şekeri etkilemez. Diğer poliollerin aksine, eritritol metabolizmada kolayca emilir. Eritritol, sukralozun sağladığı tatlılığa eşittir. Eritritol, tatlarını ve yapılarını dengelemek için sıklıkla diğer düşük enerjili tatlandırıcılarla karıştırılır.

Monk Meyve Tatlandırıcısı, aynı zamanda lo han guo veya swingle meyvesi olarak da bilinir. Monk meyvesi, güney Çin'e özgü küçük yuvarlak bir meyvedir. Tatlılığı fruktoz şekerinden gelen meyvelerin çoğunun aksine, monk meyvesinin tatlı tadı mogroside denilen ve aşırı tatlı tadı olan ancak ihmal edilebilir enerji içeren maddeden gelir. Monk meyvesi özellikle mineral ve vitamin takviyeli içeceklerin tatlarını gizlemek için kullanılır. Monk meyve suyu konsantresi şekerden 15-20 kat, toz meyve ekstraktı 150-200 kat tatlıdır. FDA tarafından GRAS olarak tanımlanır. Yoğunluğundan dolayı, az miktarda kullanılır ve üretimde çoğu zaman eritritol gibi maddelerle eşleştirilir.

Stevia, Güney Amerika'ya özgü olan Stevia rebaudiana bitkisinin yapraklarından elde edilen bir tatlandırıcıdır. Stevia, yüzyıllarca çeşitli kültürlerde tatlandırıcı olarak kullanılmıştır. Şekerden 200 kat daha tatlı olup sıfır kalorilidir. Stevia kaynaklı tatlandırıcılar 2009 yılında GRAS kabul edilmiş ve 65 ülkede küresel olarak yiyecek ve içeceklerde stevia yaprağı ekstraktlarının kullanımını onaylamıştır. Stevia molekülleri alt bağırsakta metabolize edildiğinden, yararlı bakteriler için kalıcılık sağladıklarına ve sindirim sağlığına yardımcı olduklarına inanılmaktadır. Stevia bitkisindeki kimyasal bileşikler, insan tadı tomurcukları içindeki hem acı hem de tatlı

alıcılarla etkileşime girer. Acı tatlar için 25 farklı reseptör ve tatlı tatları tanımlayan sadece bir reseptör olduğundan, Stevia bazı insanlar için acı bir tat alma eğilimindedir. Stevia, bazı tüketicilerin daha duyarlı ya da umursamadıkları acılara hitap etmek için genellikle şeker ya da diğer tatlandırıcılar ile birleştirilir. Stevia kullanımı hızla artmaktadır. Stevia içeren içeceklerin lansmanı 2017'den 2018'e %11 büyümüştür.

Allüloz, stevia, monk meyvesi ve eritritolün aksine, sofraya şekerine kimyasal olarak benzeyen ve şekerle benzer bir tada, dokuya ve esmerleşme özelliklerine sahip olan gerçek bir şekerdir. Alüloz, onda bir oranında şeker kalorisine sahiptir.

KARIŞIMLAR

Artan sayıda içecek üreticisi doğal tatlandırıcı karışımları ile hazırlanan ürünlerini piyasaya sürmektedir. Şeker dışındaki tatlandırıcılar şeker tat profilini vermemektedir. Karışımlarda amaç içecek yaratıcılarının, ürünlerin doku ve ağız hissini, tüketicilerin geleneksel şekerden beklentilerine yaklaştırmasını sağlamaktır. Doğal tatlandırıcıların kombinasyonları tatların dengelenmesine ve acıların maskelenmesine yardımcı olurken kalori ve maliyet kısıtlamaları dâhilinde kalmaya yardımcı olurlar. Doğru tat, doku, içerik algısı ve kalori dengesine sahip bir içecek oluşturmak için besleyici olmayan tatlandırıcılar ile şeker, agave, bal veya diğer kalorili tatlandırıcıları birleştirmek de mümkündür.

Tatlandırıcıların hızla değişen dünyasında, içeceğiniz için doğru olanı seçme sürecini yönlendirilmesine yardımcı olacak bazı kurallar vardır.

Her tüketici için her şey olmamak:

Hedef pazarını ve işlerini kazanmak için ödün verilmeyecek yerler bilinmelidir. Tüm üreticilerin hedefi şeker alternatifleri ve tatlandırıcılar ile şeker profiline yaklaşımdır. Doğru tatlandırıcıyı bulma arayışında, reçete bileşenleri ve reçete dengesi ile hedef lezzet faktörlerinin optimizasyonu için sürekli çalışmak ve özellikle üretim parametrelerinin dikkatli seçilmesi gereklidir. Ancak yine de tüm tüketicileri memnun etmek zordur. Profil farkı her zaman olacaktır. Bu nedenle hedef pazarını yeterince iyi anlamak gerekmektedir.

Tatlandırıcı seçeneklerinin

incelenmesi: Her tatlandırıcı ile gelen özellikleri ve olası problemleri bilmek çok önemlidir. Hangi tatlandırıcıların doğal, hangilerinin işlendiğini ve tatlılık düzeyine, enerji içeriğine ve glisemik indekslere ile reçete dengesine ve prosese nasıl katkıda bulduklarına dair bilgilerin doğru bilinmesi iyi karar alınmasına yardımcı olacaktır.

Karışımlara açık olunması:

Tatlandırıcı dünyasında her zaman yeni gelişmeler bulunmaktadır. İhtiyaçların ve parametrelerin ürün lezzetine yansımaları ne kadar çok bilinirse ve çözüm önerileri dikkate alınırsa, o kadar yaratıcı seçenekler ortaya çıkacağı kesindir.

Tat ve ince ayar: Tatlandırıcı ile varyasyonları denemeye ve eyleme geçirilebilecek ilgili geri bildirimler vermeye sürekli olarak hazır olunması gerekir. Hedef duyusal format kullanarak içeceklerin tatlılığını karşılaştırma noktalarını belirlemek çok önemlidir.

Doğru tatlandırıcının seçilmesi göz korkutucu bir görev gibi görünebilir, ancak uygulanabilir ve karlı bir ürün geliştirmenin önemli bir parçasıdır. Günümüzde düşük şeker içeriği içecekler için doğru araçlar ve ekiple, içeceğin başarısını yıllarca tatlandırarak bir stratejiye gelmek çok önemlidir.

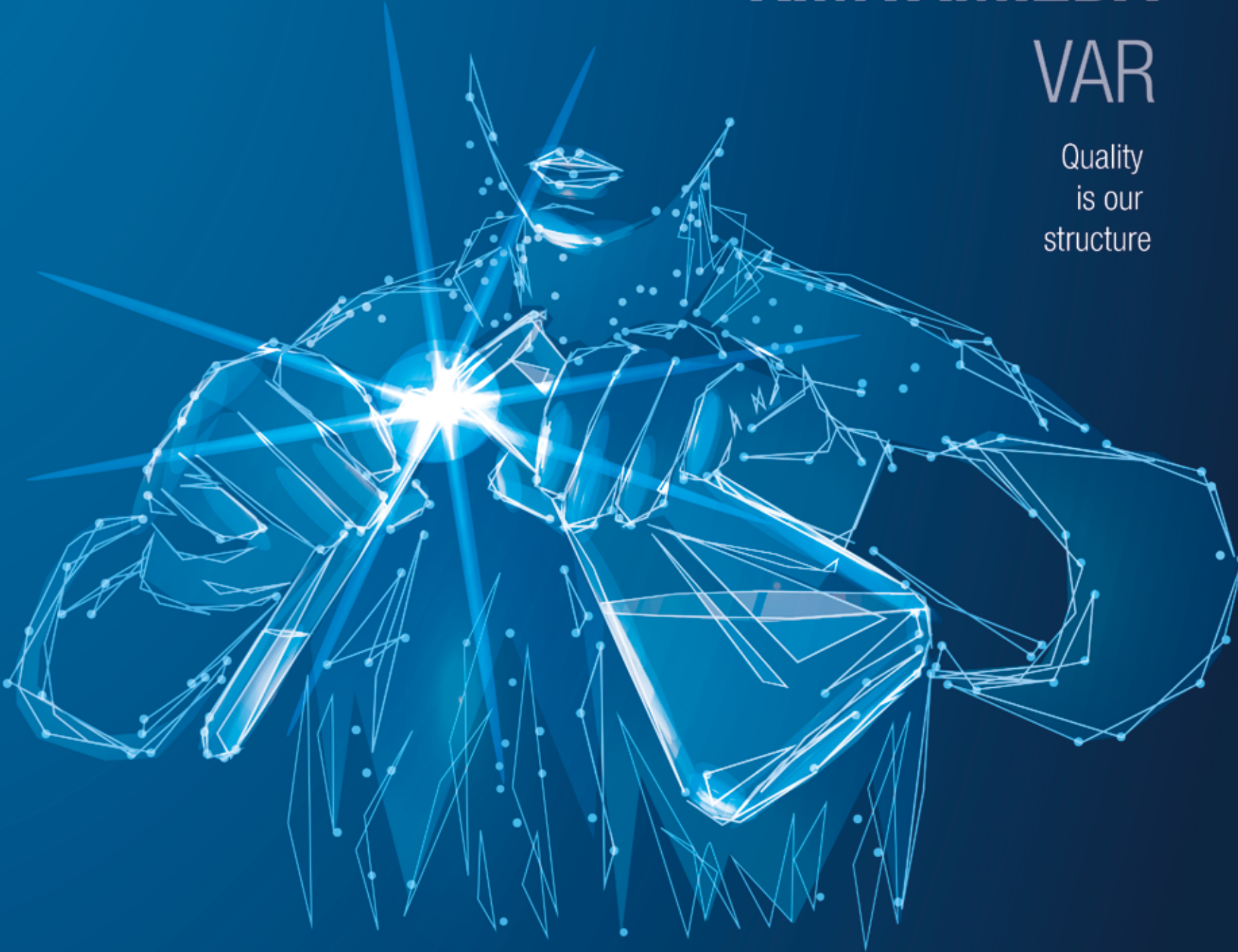
Kaynaklar:

- Anon, 2012: Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Use of Nutritive and Nonnutritive Sweeteners, Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, May, Volume 112 Number 5, s. 739-758.
- Anon, 2019a: formulating with Sweeteners, HYET Sweet, 19 s.
- Anon, 2019b: Selecting a Winning Sweetener for Your Beverage, BevSource.
- Beltrami, M. C., Döring, T. ve Linder, J. 2018: Sweeteners and sweet taste enhancers in the food industry, Food Sci. Technol, Campinas, 38(2): 181-187.
- Burgos, K., Subramaniam, P. ve Arthur, J. 2016: Reformulation Guide Spotlight on Sugars; For small to medium sized companies, Leatherhead Food Research, 27 s.
- Freuman, T. D. 2018: The Best and Worst Sweeteners for Your Gut, U.S. News.
- Polyák, E., Gombos, K., Hajnal, B., Bonyár-Müller, K., Szabó, S., Gubicskó-Kisbenedek, A., Marton ve K., Ember, I., 2010: Effects of artificial sweeteners on body weight, food and drink intake, Acta Physiologica Hungarica, Volume 97 (4) 401-407.

11
Yıldan Beri
Hizmetinizdeyiz

KALİTE KİMYAMIZDA VAR

Quality
is our
structure



CARLO ERBA

- ▶ ERBAPHARM İLAÇ YARDIMCI KİMYASALLARI
- ▶ HPLC - UHPLC - MS SOLVENTLER
- ▶ FARMAKOPİ STANDART SOLÜSYONLARI
- ▶ ANALİTİK SAFLIKTA ASİTLER



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

www.introgen.com.tr





MUTLULUĞUNUZ ÇEVRENİZDEN NASIL ETKİLENİYOR?

Günişiği GÜLHAN SALMA

Yapılan araştırmalar, doğanın ve mutluluğun bağlantılı olduğunu ve doğayla birebir yaşayabileceğiniz bir ortamın sağlığını geliştirebileceğini ortaya koymuştu. Ancak daha önce “güzel” olarak tanımlanabilecek diğer ortamların, zihinsel durumu nasıl

etkilediğini açıklamamıştı.

Warwick Business School, Alan Turing Enstitüsü ve Sussex Üniversitesi’nden araştırmacılar; insanların daha güzel ve doğal ortamlarda daha mutlu olduklarını şu



SİZİN İÇİN HANGİSİ DAHA GÜZEL? MUHTEŞEM DOĞA MANZARALARI MI YOKSA KARAKTERİSTİK ÖZELLİKLERİ OLAN DÜZENLİ ŞEHİRLER Mİ?

ana kadar yapılmış ilk büyük ölçekli nicel araştırma ile kanıtlandılar.

Şimdiye kadar bu tür geniş çaplı araştırmaların yürütülmesi bir hayli zordu, çünkü bütün bir ülke için mutluluğu ve güzelliği ölçmenin kendince zorlukları vardı. Günümüzde ise yapay zekâ, fotoğraf ve mutluluk derecelendirme sistemleri kullanılarak güzel bir çevrenin etkilerini başarıyla ölçülebildi.

Warwick Business School’un Veri Bilimi Laboratuvarı’nda ve Alan Turing Enstitüsü’nde doktora öğrencisi olan Chanuki Illushka Seresinhe, “Güzelliği büyük ölçüde ölçmenin, özellikle de bütün bir ülke için; pahalı ve zaman alıcı bir uygulama olacağını düşünebilirsiniz. Neyse ki internetteki etkileşimlerimizin artması sayesinde oluşturulan veriler, geleneksel yöntemlerle ölçülmesi zor olan görsel ölçümde kolaylık sağladı. Aynı şekilde, günlük yaşamımızda olduğu gibi memnuniyetimizin ölçülmesi ancak cep telefonu uygulamaları aracılığıyla ve veri toplama kolaylığı sayesinde mümkün oldu” dedi.

Çalışmaya göre çevre ne kadar doğalsa, insanlar o kadar mutlu ve bu durum yalnızca kırsal kesimde yaşayanlar için geçerli değil. Aynı zamanda karakteristik yapıları olan şehirlerde yaşayanlar için de geçerli. Seresinhe, “Yerleşik alanlarda; kanallar, ağaçlar ve bahçeler gibi sadece doğal özelliklerden oluşan sahnelerin doğallık oranlarının daha yüksek olmasıyla ilişkili olduğunu gördük, ancak karakteristik özellikleri olan binalar ve köprü benzeri yapılar da bir manzaraya güzellik katabilir” diyerek eklemeye bulundu.

İki derecelendirme yöntemi kullanıldı: İliki İngiltere’deki farklı ortamların milyonlarca

fotoğrafını içeren çevrimiçi oyun verileri. İkinci ise 15 bin kişinin üç yıl boyunca kullandığı bir telefon uygulaması üzerinden insanların her gün yaptıkları her şeyi, tıpkı Instagram’daki paylaşımlarından elde ettikleri veriler idi. Konunun kişiler üzerindeki etkisi -mutluluğu- telefon uygulaması üzerinden ölçüldü. Böylece araştırmacılar, kişinin bulunduğu bölgenin güzel olup olmadığını yapay zekâ ve Dikkat Yenilenmesi Teorisi’ne dayanarak analiz edebilme fırsatı yakaladılar.

Dikkat Yenilenmesi Teorisi, daha az talep ve daha az zihinsel yorgunluk veya daha az dikkat gerektiren manzaraların onarıcı bir etkiye sahip olabileceğini ve daha az sinirlenabilirliğe neden olabileceğini ortaya koymaktadır. Seresinhe, “Makalemizde, yalnızca doğa manzaralarının onarıcı bir etkiye sahip olabileceğini değil, aynı zamanda dikkatimizi dağıtmayan, düzgün ve güzel bir şekilde inşa edilmiş geniş manzarası olan bir bölgenin de onarıcı özelliklerinin olabileceğini savunuyoruz. Bu durum, yerleşim bölgelerinde bile güzel düzenlemeler yapıldığında mutluluğun nasıl arttığını açıklıyor ve ikisi arasındaki bağlantıyı gösteriyor” dedi.

Toplumun yaşam kalitesi gelecekte bu bulgulardan yararlanabilir, ancak bu bulguların uygulamaya geçirilmesi şehir planlarını yapan tasarımcı ve mimarlarla başlayabilir. Seresinhe, “Future Cities Catapult, dünya nüfusunun yüzde 80’inden fazlasının 2050 yılına kadar kentsel alanlarda yaşayacağını öngörüyor. Doğal ortamların güzelliğini geliştirmek için sınırlı bir alanımız dahi olsa, kent ve çevre planlamacıları ve politikacılar yerleşim bölgelerinin estetiğini değiştirme gücüne sahipler” diyerek konuşmasını bitirdi.

Kaynak: Laboratoryequipments

SIGMA™
A part of **MERCK**

Enabling science
to improve the
**QUALITY
OF LIFE**

**Türkiye
tek yetkili distribütörü**

INTERLAB
LABORATUAR ÜRÜNLERİ SAN. ve TİC. A.Ş.

SIGMA®
Life Science

www.interlab.com.tr

Yeni nesil AREX 6 SERİSİ

Yeni nesil AREX 6 serisi; üstün performans, üstün güvenlik özellikleri ve kullanım kolaylığı sunan yönleri ile en gelişmiş ısıtıcı karıştırıcılardır.

Dış sıcaklık probu Pt100 ve dijital termoregülatörler VTF ve VTF EVO ile bağlantı, tüm sıcaklık doğruluğu gereksinimlerini karşılayan birinci sınıf çok yönlülüğü garanti eder.



KAMPANYA
Arex6 Analog Seri
350 EURO*

Laboratuvarınızda canlı bir demo ile farkı gözlemleyin!



Daha yüksek hassasiyet ile daha mükemmel sonuçlar

GÜVENLİ ISITMA KONTROLÜ

- İki bağımsız sıcaklık güvenlik devresi
- Aşırı sıcaklık olması durumunda ısıtmayı kapatma(ayar noktasından farklı).

GELİŞMİŞ TERMOREGULASYON

- Overshoot kontrol ile hızlı, hassas ve istikrarlı sıcaklık kontrolü
- CerAlTop™ plaka ile mükemmel ısı transferi
- Maksimum 370 °C sıcaklığa ulaşabilme imkanı

GÜÇLÜ MANYETİK ETKİ

- Alnico mıknatıs ile yüksek manyetik bağlantı ve kusursuz karışımlar
- SpeedServo™ tork kompanizasyonu ile 1700 rpm hıza ulaşma

Yeni geliştirilmiş teknolojiler ile daha güvenli kullanım alanı



Timer

UYARI İŞLEMLERİ

Dahili zamanlayıcı, ayarlanan çalışma süresinden sonra ana işlevi kapatır.



Auto-Reverse

KİNETİĞİN GELİŞTİRİLMESİ

Karıştırma yönünün DEĞİŞİMİ Auto-Reverse, karıştırma etkinliğini arttırmak için önemli bir özelliktir.



Heat

SMART KULLANICI ARAYÜZÜ

Yeni ikonlar ve ekran, HOT TOP gibi çalışma koşullarının ve uyarı mesajlarının net bir şekilde okunmasını sağlar.

MonoAluBlock™, MultiAluBlock™ gibi bir çok çalışma aksesuarı ve uygun fiyatları ile çoklu çözümler

KAMPANYA
Arex6 Dijital Seri
450 EURO*



BİLİMSEL DERGİ YETİŞTİRMEK!

1600'lü yılların son dönemlerine kadar bilimsel temele dayalı iletişim kişiler arası iletişim ve etkileşime dayanmaktaydı. Toplum etkileyecek bilimsel çalışmaların paylaşıldığı ve tartışıldığı bilimsel toplantılar düzenlenmekteydi. Ancak bu toplantılarda paylaşılan bilgiye ihtiyacın artması ve herkesin toplantılara katılmaması nedeniyle toplantı raporlarının basılması ve dağıtılmasına karar verildi. 15. yy'da işler hale geçen matbaa sayesinde birçok toplantı raporu basıldı ve Philosophical Transactions of the Royal Society ve Journal de Scavans gibi ilk bilimsel dergiler 1660'lı yılların ortalarında yayın hayatına başladı. 1800'lü yıllarda dergi yayıncılığında hızlı bir artış gözlenmiş, büyük yayınevlerinin sahip olduğu deneyim ile 1960'lı yıllarda ticari akademik yayıncılar ön plana çıkmaya başlamıştır. Özellikle fen ve sağlık bilimlerindeki domine eden bu yayıncılar, akademik dergi ve kitap yayıncılığı denilince akla gelen dev akademik yayınevleri olma özelliğini taşımaktadırlar.

Ülkemiz sınırlarında da bilimsel bilginin yaygınlaşması amacıyla geçmişte kurulan saygın bilimsel dergiler mevcuttur (Bazı kamu kurumların sosyal bilimler alanında yayına çıkan dergileri, hastanelerin ve bazı üniversitelerin fen ve özellikle sağlık dergileri gibi). Ancak ne yazık ki, ülkemizde akademik kitap ve dergi yayıncılığı hali hazırda uluslararası yayın evleri ile yarışacak konumda değil. Bu yarışa katılmak için özellikle akademik dergi yayıncılığında son beş yıl içerisinde yüzlerce dergi kuruldu. Birçoğu yayın hayatına sürdürülebilir bir şekilde devam etti, birçoğu ise devamlılığını sağlayamadı. Geçmiş yıllara bakıldığında özellikle tıp ve sağlık bilimleri dergileri yayın hayatlarına özel dergi yönetim sistemleri kullanarak devam etmekteydiler (Halen çoğu tıp dergisi bu sistemleri başarılı bir şekilde kullanmakta). Geriye kalan çoğu dergi ise kullanımı güç, görünürlüğü düşük, altyapısı güçlü olmayan sistemler kullanmaktaydı. Amacın bilginin etkili bir şekilde iletilmesi olduğu günümüzde bu tip sistemler

ile dergilerin uluslararası standartlara ulaşması, bir diğer deyişle dergiyi beslemek ve büyütme gücü.

Dergilerin uluslararası standartlara ulaşmak ve belli bir yayın kalitesini sağlamak için bazı ölçütlere sahip olmak gerekir. Ülkemizde akademik yayıncılıkta en üst veri tabanımız TÜBİTAK bünyesindeki TR Dizin olarak adlandırdığımız veri tabanıdır. TR Dizin hemen hemen her yıl Türkiye'de yayın yapan dergilere o seneki değerlendirme ve/veya uyulması gereken kriterlerini açıklar. Dergiler de ulusal indekslerin en üst noktası olan TÜBİTAK ULAKBİM TR Dizin veri tabanlarından birinde taranmak için bu kriterlere ve belli kurallara uymak zorundadır. Geçmiş yıllara baktığımızda ülkemizde yayın yapan dergilerin daha kaliteli yayıncılık yaptığı aşikâr. Geçen mayıs ayında birlikte çalıştığım ve çok sevdiğim/saydığım bir hocam yeni bir dergi oluşumunda olduklarını yönünde beni aradı ve belli bir süre yanında olmamı rica etti. Bu vesile ile 1-2 yıl uzak kaldığım sisteme (DergiPark) yeni derginin süreçlerini incelemek adına girmiş oldum. Dergiyi incelerken elektronik dergi havuzunda kayıtlı diğer dergileri de inceleme fırsatım oldu. Web sayfaları, süreç yönetimleri, yazar bilgilendirmeleri ve benzeri hususlar geçmiş yıllara nazaran bu konuda çok ilerlendiğini göstermekte. Yalnız bu ilerlemede belki de en önemli etkiye TÜBİTAK ULAKBİM bünyesinde kurulan ve faaliyet gösteren DergiPark sahip.

DergiPark; Türkiye'de akademik yayıncılığın kalitesi ve standartlara uygun olarak gelişmesini sağlamak, ülke dergilerinin uluslararası arenada görünürliğini arttırmak, akademik yayın süreçlerinin elektronik ortamda yönetimini kolaylaştırmak, ulusal atıf, TR Dizin ve diğer indeksler için temiz veri sağlamak amacıyla Eylül 2013'te bir proje olarak başlatıldı. Başlangıçta 100 dergiyi barındıran bu elektronik dergi platformunda şu an 1844 dergi* yayın süreçlerini işletmekte.

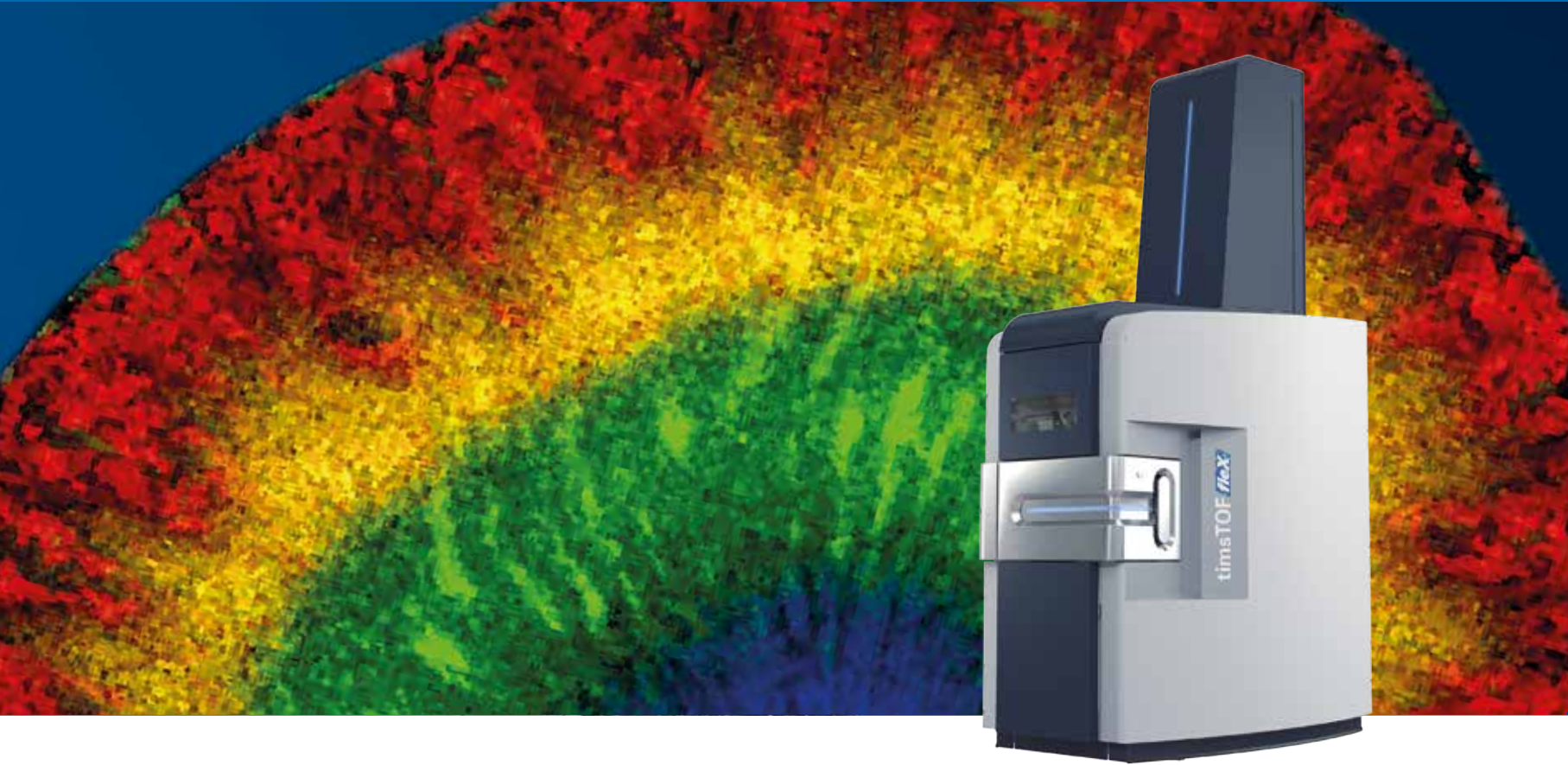
Ülkemizde akademik bir dergi açmak zor süreçler içermiyor ve aslında yayıncıların elini rahatlatan ise DergiPark'ın sağladığı web alanı ve yönetim sistemi. Bunu tamamen ücretsiz olarak sağlayan ekip yayıncıların elini ve cebini rahatlatmakta. 2017 yılına kadar Open Journal Systems (OJS) üzerinden hizmet veren DergiPark, bu sistemin ihtiyaçlara cevap verememesinden dolayı kendi yazılımı olan ULAKBİM Dergi Sistemleri (UDS) üzerinden tüm yayın yapan dergilere hizmet vermeye başladı. Bu sistemin millileşmiş olması, ülke için ayrı bir değer. Yeni UDS sistemi bulut üzerinden çalışabilmeye uygun, çeşitli bilgisayar dillerinin modülleriyle birbirine bağlı, verilerin düzgün ve ölçülebilir olmasına imkân sağlayan ve çeşitli işlemlerde zaman kazandıran kullanıcı dostu bir sistem. Ayrıca yeni sistemle birlikte DergiPark, belli kriterlere uyan dergilere DOI hizmetini (alınan her bir DOI'nin ücreti ULAKBİM tarafından ödenmektedir) de ücretsiz olarak sağlamakta.

Başlığa dönecek olursak, aslında DergiPark web sitesinden esinlenerek kullanmak istediğim bir başlık oldu. Gerçekten dergi açmak, bu derginin görünürliğini sağlamak, süreçleri kaliteli bir şekilde işleterek yazar, hakem ve yayın kuruluna güven vermek, elde edilen güven ile akademik yayıncılıkta viralliyi sağlamak ve daha birçok hususu ele alınca; bir dergiyi dünyaya getirmek, beslemek, yaşatmak ve sonrasında idame ettirmek gerçekten güç süreçleri içeriyor. Bu nedenle bir derginin canlılığını sürdürebilmesi için yukarıda bahsi geçen e-dergi platformunda olduğu gibi, kurulan çoğu dergi için o derginin köklerinin sağlam bir şekilde toprağa bağlandığı, yaşamı ve sürdürülebilirliği için elzem yolların platformda metabolize edildiği ortamlar gereklidir.

* 9 Haziran 2019 verilerine göre.



Dr. Öğr. Üyesi Emir Alper TÜRKÖĞLU
Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
Eczacılık Fakültesi



Harness the power of SpatialOMx

Built on Bruker's pioneering timsTOF Pro platform, the timsTOF flex combines a fully functional high speed, high sensitivity ESI instrument for all 4D X-OMICS analyses, with an integrated MALDI source and stage specifically designed for resolving molecular distributions and to bring a spatial dimension to OMICS analyses.

- Fast mapping of metabolites, lipids, glycans and more to find regions of interest
- Match PASEF powered LC-MS/MS identification with label-free spatial localization
- Dual source design with software controlled switch for uncompromised performance

For more information please visit www.bruker.com/timstoefflex

TIMS-MALDI MS

Innovation with Integrity

For research use only. Not for use in clinical diagnostic procedures.



ANKARA

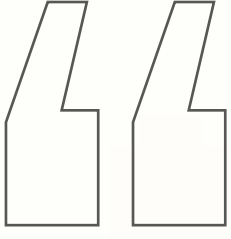
Kulođlu Sok. No:17/1
06690 Çankaya/ANKARA
Tel: +90 312 441 8660
Faks: +90 312 441 8657

İSTANBUL

Bayar Cad. Sitmapınar Sok.No: 17/5-6
34747 Kozyatağı/İSTANBUL
Tel: +90 216 373 7763
Faks: +90 216 373 7885

İZMİR

Mansuroğlu Mah. 273. Sok. Ada Sitesi
B Blok No: 20/5 35535 Bayraklı/İZMİR
Tel: +90 232 348 2446
Faks: +90 232 348 4992



KADINLARIN MİGREN AĞRILARI İLE KARŞI KARŞIYA KALMA OLASILIĞI ERKEKLERE GÖRE ÜÇ KAT DAHA FAZLA. BUNUN SEBEBİ BİLİM İNSANLARI TARAFINDAN BİLE TAM AÇIKLANAMAZKEN BİR PROTEİN HAKKINDA YAPILAN ÇALIŞMA BU SEBEBİ GÜN YÜZÜNE ÇIKARMAYA BAŞLADI.



MİGREN NEDEN KADINLARDA DAHA YAYGIN?

Hakan YILMAZ

30 seneyi aşan uzun araştırmalar sonucu, kalsitonin genine bağlı peptidin (CGRP) proteininin migrende önemli bir rol oynadığı doğrulandı. Ancak bu çalışmalar migren aktivitesinde rol alan proteinlerin vücuttaki yerleşim yerleri hakkında pek de bir bilgi vermiyordu.

Texas Üniversitesi'nde fare ve sıçan örnekleri üzerinde yapılan araştırmalar migren ağrılarıyla doğrudan bağlantılı CGRP proteininin vücuttaki yerleşimleri hakkında birçok bilinmeyişi açığa çıkardı. Aynı zamanda bu proteinin yalnızca kadınlarda aktif etki gösterdiği de saptandı. Proteinin aktif mekanizması beyin ve omuriliği çevreleyen, koruyucu doku olan meninks tabakasında gerçekleşiyordu. Yapılan deneylerde CGRP'nin meninkse geçmesi erkek farelerde tepkiye neden olmazken dişi farelerde ağrıyı tetikliyordu. Yapılan araştırmanın bildirisi Journal of Neuroscience Dergisi'nde yayımlandı.

Araştırma ekibi, bulguların kadınlarda migrenin baş ağrısı oluşturma ihtimalinin neden erkeklerden daha fazla olduğunu açıklamaya başladığını öne sürüyor. İlgili çalışmada yer alan ve nörobilim uzmanı olan Doç. Dr. Gregory Dussor; bunun daha bir başlangıç olduğunu ve CGRP'nin kadınlarda üzerinde çok daha farklı aktivite oluşturabileceğini belirtiyor. Ayrıca önceki

çalışmalarda erkek ve kadınlar üzerindeki aktivite farklılığının ortaya çıkmamasının sebebi olarak, önceki araştırmalarda kullanılan deneklerin yalnızca erkek fareler olduğunu belirtiyor.

MİGREN SADECE HORMONLARLA BAĞLANTILI DEĞİL

Migren; periyodik olarak kendini hissettiren baş ağrısı, sıklıkla görülen görme bozukluğu, mide bulantısı, kusma, ışık ve sese aşırı duyarlılık gibi semptomların hissedilmesi ile bağdaştırılır. Son yıllarda yapılan çalışmalar neticesinde migren 2016 yılından bugüne dünya çapında en sık görülen 6. hastalık olarak kayıtlara geçmiştir. Bu küresel çalışmanın yazarları analizlerdeki sınırlı veriye rağmen migren ve diğer baş ağrısı bozuklukları konusunda sağlık poliçelerinin daha kapsamlı hale gelmesi gerektiğini ve bu konuda daha fazla bütçe ayrılması gerektiğini vurguluyorlar.

Migren Araştırma Vakfı'na göre, Amerika Birleşik Devletleri'nde migreni olan 39 milyon insandan 28 milyonu kadın. Erkek çocuklarda bu şiddetli baş ağrıları yaşama olasılığı daha yüksek olsa da, ergenlikten sonra kızlarda migren prevalansı erkeklerden daha kritik değerlerde göze

çarpmakta. Uzmanlar bunun temel nedeninin östrojenin etkisi olduğunu öne sürmekte. Bununla birlikte, migren kaynaklı baş ağrıları yalnızca hormon tarafından yönetilmez. Hormonlar dışında çeşitli etkenler de mevcuttur. CGRP'nin migren üzerindeki etki ve mekanizması konu alınarak yapılan araştırmaların ardından, ABD'deki bilimsel araştırma merkezleri, bu proteini bloke ederek çalışan üç migren ilacını onayladılar.

CGRP'YE YAKINDAN BİR BAKIŞ

Vücut CGRP'yi beyin, omurilik ve optik sinirleri içeren merkezi sinir sisteminin yanı sıra perifer sinir sisteminde de sentezliyor. Meninks sinir hücrelerinin baş ağrısı için sinyal gönderebilme potansiyeline sahip olmalarına rağmen diğer semptomlarla kurulan ilişki esas alındığı zaman, bilim insanları migrenin asıl olarak beyinde başladığını söylüyorlar. CGRP'nin bir diğer ilginç özelliği ise merkezi sinir sistemini koruyan kan-beyin bariyerini geçemeyecek kadar büyük olmasından kaynaklı bir sinir sisteminden diğerine geçemiyor olmasıdır.

Dr. Dussor ve ekibi, erkek ve dişi farelerin meninklerine CGRP enjekte ederek araştırmalarına başladılar. Koruyucu dokunun üç katmanının dış tarafı olan dura mater içine küçük dozlar uyguladılar.

Sonuçlara göre sadece dişi fareler baş ağrısı semptomları gösterdi. Dr. Dussor, kadınlardaki CGRP duyarlılığının erkeklerle kıyasla çok daha fazla olmasının sadece meninksler için geçerli olmadığını, diğer dokularda da CGRP duyarlılığının kadınlarda daha fazla olduğunu ve bunu fareler üzerinde test ederek doğruladıklarını belirtiyor.

CGRP'nin diğer semptomlara etkisi hakkında henüz yeterince bilgi elde edilemedi. Ayrıca kadınların erkeklerden daha yüksek oranda migrene maruz kalmasının tam açıklaması, ancak elde edilen bulgulardan çok daha fazlasıyla açıklanabilir. Çünkü dişi farelerin meninklerinin CGRP enjeksiyonu ile ağrı sinyali oluşturmaları, migrenin kadınlarda daha yaygın görülmesini tek başına açıklayamaz. İlaveten CGRP'nin migrendeki aktif rolü ne kadar büyük olursa olsun, migren yalnızca CGRP bazlı bir hastalık değildir.

Bu çalışma CGRP'nin cinsiyetler arasında farklı davranabileceğini gösteren ilk çalışma olarak literatüre geçmiştir.

Kaynak: Medicalnewstoday



BUNU BEĞENECEKSİNİZ!

-80°C'den +250°C'ye geniş çalışma değerlerine sahip ısıtma ve soğutma sirkülatörleri üretiyoruz.



Türkiye'de İLK ve TEK
-80° C soğutabilen SIVI
banyoları (alkol, su ve yağ)
üreten Labo, -80°C ile +250°C
sıcaklık aralığında 0,01°C'ye
kadar hassasiyetli cihazlar
sunmakta. 70 farklı model ve
kullanıcıya özel üretim
kabiliyetiyle Labo ürünleri
sizleri bekliyor.
Üstelik 3 yıl garantili !

- Su banyoları
- Isıtımlı sirkülatörler
- Soğutmalı ve ısıtımli sirkülatörler
- Kalibrasyon banyoları
- Viskozite banyoları
- Akma bulutlanma test cihazı



GÜÇLÜ
LOJİSTİK VE
DÜNYAYA
SATIŞ

0,01°C'ye
KADAR
SICAKLIK
HASSASİYETİ

-80°C +250°C
SICAKLIK
ARALIĞI

70 FARKLI
ÜRÜN

LaboTemp
PC KONTROL
YAZILIMI



HASSAS SICAKLIK ÇÖZÜMLERİ

37year

T: +90 216 329 11 77 - 70 info@labo.com.tr www.labo.com.tr
Dudullu OSB İmes B 205. Sk No:12 Yukarı Dudullu / Ümraniye / İstanbul/Turkey

“

BİTKİLER DE DİĞER CANLILAR GİBİ DİŞARIDAN GELEN UYARILARA CEVAP VEREBİLİRLER.

Muhyettin ŞENTÜRK / Biyolog

BİTKİLER TEPKİ GÖSTEREBİLİRLER Mİ?

Bitkilerin bu etkilere verdikleri tepkileri genel anlamda bilinen özellikleridir. Işığa, suya, yer çekimine vs. gösterdikleri tepkileri herkesçe malumdur. Fakat burada mevzubahis olan husus bitkilerin bu tepkilerinden çok, daha uç ve daha az bilinen tepkileridir. Bitkilerin bu gibi uç etkilere/uyarılar verdikleri tepkileri onlarca yıldır araştırılmaktadır. Bu araştırmalar özellikle son yıllarda da "Bitki Fizyolojisi" bilim dalının çalışma alanıdır. Örneğin bitkilerde "acı" hissiyatı bazı fizyolojik çalışmalarda araştırılmış ve bu araştırmalarda bitkilerin acıya bariz tepkiler verdiğini göstermiştir. Teknolojinin gelişmesi ile birlikte bu çalışmaların görsel olarak kaydedilme imkânı da elde edilebilmiş ve bu konuda yapılan deneylerden bazıları videoya alınmıştır.

Yapılan bilimsel çalışmalar ve kontrollü deneyler bitkilerin doğrudan kendilerine tesir etmeyen etkilere de tepkiler gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu konudaki çalışmalar özellikle 1960'lı yıllarda Cleve Backster tarafından araştırılmaya başlanmıştır. Aslında bir CIA elemanı olan Backster, bitkileri CIA sorgulamalarında kullanmaya başlayarak (bazı bitkileri yalan dedektörü olarak kullanmayı başardı) bitkiler üzerine araştırmalar yapmış ve daha sonra bitkilerin "birincil algıları" olduklarını da bilimsel olarak ispat etmiştir. Backster'in deneyleri bitkilerin çevrelerinden bağımsız

olmadığını ve çevrelerindeki canlı formların hepsine açıkça tepkilerini gösterdiğini ortaya koymuştur.

Örneğin; bir bitki, aynı odada yer alan örümceğin devinimlerine nasıl tepki verir? Backster böyle bir bitkinin tepkilerinin nasıl değiştiğini bitkiye bağlı aygıtların çıkardığı grafiklerle göstermiştir. Aynı düzeneğe sayısız deney yapan Backster, bir bitkinin lavaboya dökülen kaynar suyun su borusundan aşağı akarken bakterileri öldürmesine "tepki" gösterdiğini de bitkiye bağlı aygıtların çıkardığı grafiklerle gösterebilmiştir.

Backster bu sayede bitkilerin "birincil algı" ya da "ilkel algı" diye adlandırılacak daha önce tanımlanmamış bir özelliğini keşfetmeyi amaçlamış ve bu keşfini hayvan veya bakteri hücrelerini öldürme etkisini bir uzaktan uyarı oluşturmak suretiyle bitkide oluşturduğu tepkilerini insan müdahalesinden bağımsız şekilde gözlemlemiş ve ispatlamıştır. Backster daha sonra 2003 yılında, çalışmalarını "Primary Perception: Biocommunication with Plants, Living Foods, and Human Cells" adlı kitapta birleştirmiş ve Biyoiletişim alanına büyük bir kaynak sağlamıştır.

Backster'den sonra bu alanda çalışmaları daha da ilerleten Pierre Paul Sauvin, bitkilerin bu etkilere ve hücrelerin ölümüne

gösterdikleri tepki yeteneklerini kullanarak ucunda elektrik şoku olan bir oyuncak treni durdurmayı başaran filodendronu gözlemlemiş ve çalışmıştır. Sauvin bir bitkiye bağlı verici aygıtlarda basit bir uyarılama yaparak -bitkiye verdiği uyarılar yardımı ile- bir model uçağı isteğine uygun havalandırılmış, hızını değiştirmeyi ve indirmeyi başarmıştır. Sauvin, deneylerini daha da ileriye götürerek bitkiye verilen uyarının mesafe ile bağlantısını da -birkaç metreyi aşarak kilometreler bazında- araştırmıştır. Bu deneyler ve araştırmalar sayesinde bitkilerin çok uzaktaki etkiye tepki vermesi için etkiyi (bu etki bir elektrik şoku ya da hücre ölümü olabilir) duyumsamasının veya anımsamasının yeterli olduğu kanıtlanmıştır.

Bir yöneylem uzmanı olan Eldon Byrd de Backster ve Sauvin gibi bitkilerin çeşitli uyarılara gösterdikleri tepkileri ölçme deneyleri yapmış ve yine Backster gibi bitkilerin aşırı gerilim altında "bayıldıklarını", uyarılara tepki vermez hale geldiklerini de bulmuştur. Öyle ki; bu deneylerden bazısını televizyonda kameralar karşısında da tekrarlamıştır.

Bitkilerin bu etkilere gösterdikleri tepkiler diğer canlıların gösterdiği tepkilerden çok da farklı değildir. Yani bitkiler bu tepkileri beslenme ve üreme gibi temel gereksinimlere cevaben oluşturduğu

gibi ayrıca kendileri için ve daha ilginç; çevreleri için de gelen her etkiye karşı savunma amaçlı tepki oluştururlar. Bu, bitkilerin çevrelerinde olan bitenden bağımsız yaşamadığını göstermektedir. Yapılan deneyler ve bilimsel araştırmalar bitkilerin bu yönünün var olduğunu göstermekle kalmamış, bitkilerin sanılandan daha fazla özelliklere sahip olduğunu da göstermiştir.

Bitkiler hakkındaki tüm bu kanıtlar bitkilere gereken önemi göstermemiz gerektiğini de ortaya koymaktadır ve yine tüm bunlar sadece tehlike altındaki türlerin değil, insan yaşamına dokunan veya dokunmayan diğer tüm türlerin tanınıp ancak tanındıktan sonra korumaya almamız gerektiğini de göstermektedir.

Kaynaklar:

- Bilimoloji, <https://bilimoloji.com>
- Backster, C. 1968. Evidence Of A Primary Perception in Plant Life. International Journal Of Parapsychology, Volume X, Number 4, 329-348.
- Bakırcı, Ç. M. 2017. Evrim Ağacı. <https://evrimagaci.org/bitkilerin-tehlikeyeaciya-verdigi-tepki-5485>
- Dorozynskie, A. 1999. La Vie "Affective" Des Plantes. <http://idylle.chez.com/docs/vieplante.html>
- Steadham, B. 2019. The Backster Effect. <https://study.com/academy/lesson/the-backster-effect.html>
- Tompkins, P., Bird, C. 1983. Bitkilerin Gizli Yaşamı. Sungur Yayınları. Araştırma-5. İstanbul. (Çeviri: Sulhi Dölek).

ALBAR KİMYA

kimyanızın her alanında

Honeywell



SIGMA-ALDRICH®

bürkle

RADWAG®

GE Sensing



ACRÖS
ORGANICS

testo

BÜCHI

MERCK

seko

WTW

J.T.Baker

SI Analytics

BRAND

BLULAB

BÖLGEDEKİ BAYİLİKLERİMİZ

STOKLARIMIZLA ÜRETİMİN YANINDAYIZ

Sanayi Mah. Latife Sok. No:5 İzmit/KOCAELİ T: +90 262 335 11 07 - 335 31 69 - 335 39 51 F: +90 262 335 22 92

albar@albarkimya.com www.albarkimya.com

AĞRI KESİCİ REÇETESİNE 20 YIL HAPİS

BINLERCE KİŞİNİN ÖLÜMÜNE SEBEP OLAN OPIOİD İÇEREN AĞRI KESİCİLER, ŞİRKETLERİN KÂR ELDE EDEBİLMEK İÇİN DOKTORLARA RÜŞVET VERMELERİYLE YAYGINLAŞTI.



Rüşvet alan doktorlar, gerek olmadığı halde hastalara morfinden 50 ila 100 kat daha kuvvetli olan ve yüksek ölçüde bağımlılık yaratan opioidli ağrı kesici reçete

etmeye başladı. Bunun yanı sıra uzmanlar, opioidlerin yararları hakkında sağlık çalışanlarına seminerler vererek satışların artmasına yardımcı oldu.

Rüşvet alan doktorların hastaları ihtiyaçları olmadığı halde çok sayıda ve yüksek dozda opioid içeren ilaç kullanmaya teşvik etmesi aşırı doz ölümlerinde etkili oldu. Oysaki

opioid içeren ilaçların sadece kanserin son aşamalarında olan ve çok ciddi ağrılarla mücadele eden hastalar için kullanılması tavsiye ediliyordu.



Ipsum Validasyon

Sahip olduğumuz bilgi birikimi ve tecrübelerimizin yol göstericiliğinde;
çözüm ortağınız olmaya devam ediyoruz...

HİZMETLERİMİZ

- Havalandırma Sistemi Validasyonu
- Laf Kabinleri Validasyonu
- Su (WPU/WFI) Sistem Validasyonu
- Sıcak/soğuk Kapalı Su Devreleri (LOOP) Validasyonu
- Depo, Stabilite Kabini, Buzdolabı, Etüv Sıcaklık&Nem haritalama testi
- Medikal Gazlarda Kalite Testi
- Liyofilizatör Validasyonu
- Sterilizatör (Otoklav, Kuru Hava Fırını, Tünel) Validasyonu

ABD'de 1990'da kurulan Insys Therapeutics ilaç şirketinin sahibi John Kapoor ve dört meslektaşısı "Doktorlara rüşvet vererek bağımlılık yapan ağrı kesicilerin ihtiyacı olmayan hastalara reçete yazılmasını sağlamak"la yargılandığı davada suçlu bulundu. Sigortacıları da yanıtlan bir sistem oluşturan bu grubun işlediği suçta rol oynayan eski milyarder iş adamı, dolandırıcılıkla suçlanıyordu. Hindistan doğumlu Kapoor, 1990'da kurduğu Insys Therapeutics ecza firmasını hızla büyütmüş ve milyar dolar değerinde bir şirkete dönüştürmüştü. Geniş bir rüşvet ağı oluşturan şirketin, 10 milyon dolarlık rüşvet 'yatırımı' yaptığı ve şirketinin yıllık gelirinin bu sayede 2015 yılında 329 milyon dolara ulaştığı iddia edildi.

Jüri, Kapoor'un aynı zamanda "Subsys" isimli ilacın satışlarını artırmak için hastaların ilaç ihtiyacı konusunda sağlık sigortası şirketlerini de yanılttığına kanaat getirdi. Bu ilacın morfinin 100 katı kadar etkili olduğu tahmin ediliyor ve çoğunlukla kanser tedavisi gibi ağır tedavilerde kullanılıyor.

2017'de ABD Başkanı Donald Trump'ın, ağrı kesici krizini "ulusal acil durum" olarak adlandırdığı gün tutuklanan Kapoor; rüşvet verdiği doktorların bazı organizasyonlarda Subsys'in reklamını yapmasını da sağladığı düşünülüyor. 10 hafta süren duruşmalarda, eski milyarderin şirketi Insys'in bu ilacın satışını artırmak için çalışanlarına izlettiği bir video da jüriye gösterildi. Kapoor ve dört iş arkadaşı; Michael Gurry, Richard Simon, Sunrise Lee and Joseph Rowan 20 yıla kadar hapis cezası alabilir.

Kapoor'un avukatı, müvekkilinin bu karar karşısında hayal kırıklığına uğradığını belirtti. Suçlamaları reddeden Kapoor, temyize başvuracak. Forbes'a göre Kapoor'un net varlığı 2018'de 1,8 milyar dolardı. Amerikan yönetiminin ağrı kesici krizini ortaya çıkaran ve büyüten şirketlere açtığı savaşta, bu karar, bir dönüm noktası. ABD Salgın Hastalık Kontrolü ve Önlenmesi Merkezi, yasal ağrı kesiciden eroine kadar geniş bir alanı kapsayan ilaç türünün 2017'de 48 bine yakın kişinin ölümünden sorumlu olduğunu belirtiyor.

Kaynak: BBC

© in f /prosigmatasam



İPSUM VALIDASYON EĞİTİM DANIŞMANLIK LTD. ŞTİ.

Özerler Mah. Fatih Caddesi Torkan İş Merkezi
Kat: 6 No: 64 LÜLEBURGAZ - KIRKLARELİ

+90 554 523 91 63
+90 505 455 67 83

info@ipsumvalidasyon.com
www.ipsumvalidasyon.com

OsmoTECH™ Mikro-Ozmometre

FDA
21 CFR
Bölüm 11 Uyumlu



Ozmolalite ölçümü biyolojik ilaçlar ve enjektabl solüsyonların geliştirilmesi ve üretilmesinde kritik öneme sahiptir. Proses ve kalite kontrolde medya hazırlama, hücre sağlığı ve ürün kalitesi açısından önemlidir.

OsmoTECH veri yönetim sistemi 21 CFR Bölüm 11'e uyumludur ve donma noktası prensibine göre ölçüm yaparak doğru ve hassas sonuç verir.

- Şifre koruması
- Elektronik imza
- Türkçe menü
- 1000 adet test sonucu depolama
- .csv ve .pdf formatında veri kaydı
- Güvenli LIS bağlantısı
- Web sunucu
- 90 saniye ölçüm süresi
- Dokunmatik ekran
- Entegre barkod okuyucu
- Opsiyonel yazıcı bağlantısı





ZARARLI KİMYASAL MADDELERİN ÇEVREYE VE ÇALIŞMA ORTAMINA OLUMSUZ ETKİLERİNİ BİLMEK VE BU ETKİLERİ MİNİMUMA İNDİRMEK GÜNÜMÜZDE BÜYÜK ÖNEM TAŞIMAKTADIR.

Aslı KURAN AYDOĞAN

Hacettepe Üniversitesi Yüksek Kimya Öğretmeni

LABORATUVARDAKİ KİMYASALLARIN KORUMASI VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

“İş güvenliği” kelimesini sıkça duyduğumuz bu günlerde bir kimya laboratuvarında dikkat edilmesi gereken durumlara biraz göz atmak yerinde olacaktır. Konuyla ilgili alınması gereken zorunlu güvenlik önlemleri vardır.

İlk olarak laboratuvar da kullanılan kimyasalların bir listesini çıkartmak gereklidir. Liste çıkartılırken zararlı kimyasalların alfabetik sıraya uygun olmasına dikkat edilmelidir. Bununla beraber hizasındaki sütunlarda sembolleri, risk numaraları, güvenlik numaraları, ppm ve mg/m³ miktarlarına yer verilmelidir. Bir sonraki aşama olarak etiketlenme işlemine geçilmelidir. AB ülkelerinde tehlikeli maddelerin taşıdığı risklerin bu maddelerin etiketlenmesinde kullanılması gerekmektedir. Sıradaki işlem etiketlenen kimyasalların depolanmasıdır. Depolama işlemi kesinlikle alfabetik sıraya göre değil kimyasalın tehlike sınıfına göre yapılmalıdır. Örneğin; zehirli (T) ve çok zehirli (T+) kimyasallar ile patlayıcılar (E) ayrı kabinlere yerleştirilirken, kolay alev alan kimyasallar (F) da güneş ışınlarından korunacak biçimde diğer tutuşabilir malzemelerden mümkün olduğunca uzak olan yerlerde muhafaza edilmelidir.

Cam türü kolay kırılabilir ambalajlarda bulunan kimyasalların genellikle göz hizasının altındaki raflara yerleştirilmesinde fayda vardır. Deneylemin vazgeçilmezi olarak kabul edebileceğimiz asitler de yine alçak raflarda ya da asit kabinlerinde, geniş asit şişelerinde oksitleyici (O) ve çok kolay alevlenir maddelerden (F+) ayrı olarak muhafaza edilmelidir. Asitlerin, bazlardan ve aktif metallerden ayrı tutulması istenmeyen bir reaksiyonun engellenmesinde etkili olacaktır. Herhangi bir asit sızması halinde asit kontrol yastıkları ve ya asit nötralizatörleri kullanılmalıdır. Deneylemlerde sıkça kullandığımız sülfürik

asit, dikkat edilmezse ağır hasarlar ile sonuçlanan kazalara sebebiyet verebilir. En basitinden bir seyreltme işlemi sırasında bile suyu asite değil, asiti suya yavaş yavaş ilave etmek gereklidir. Aksi takdirde bir patlamayla karşılaşabiliriz. Kullandığımız su ise kesinlikle sıcak olmamalıdır.

Yanıcı maddeler depolanırken uygun emniyetli variller tercih edilmelidir. Bu variller paslandırıcı asitlerden ve oksitleyicilerden uzak tutulmalıdır. Oksitleyici maddelerin depolanması için serin ve kuru yerler tercih edilmelidir. Tutuşturucu maddelerden uzak tutulmalı; çinko, alkali metaller ve formik asit gibi indirgeyici ajanlardan ayrı muhafaza edilmelidir.

Deneylemlerde kullanılan kimyasallar çeker ocaklarda tartılmalı, numune alındıktan sonra kimyasalın bulunduğu şişenin ağzı hemen kapatılarak diğer maddeler ile etkileşiminin önüne geçilmelidir. Bu hem olası kazaları önleyecek hem de kimyasalların saflık derecesinin korunmasında bize yardımcı olacaktır.

Patlayıcı solventler diye nitelendirdiğimiz kolay alev alabilen çözücülerin laboratuvarda saklanabilen miktarları 50 litreyi geçmemelidir. Bu maddeler depo edilirken belirtilen sıcaklıklarda ve havalandırılmalı ortamlarda, ateşleme kaynaklarından uzakta bulundurulmalıdır.

Deneylemlerde kullanılan kimyasalların korunması ve uygun kullanılmasının yanında bulunduğumuz laboratuvarda uyulması gereken kurallarda vardır. Bu kurallara uymak olası tehlikeleri en aza indirecek ancak güvenliğimizi garantilemeyecektir. Yapılacak ufak gibi görünen bir hata maddi ve manevi büyük zararlara yol açabileceği gibi sağlığımızı da olumsuz yönde etkileyebilir. Bu nedenle

çalışma yapılacağı zaman konsantrasyon ve maksimum dikkat büyük ölçüde önem taşır.

Şimdi de uyulduğu takdirde bizi ve çevremizi koruyacak bu kurallara biraz göz atalım. Kişisel bakım bu kuralların başında gelmektedir. Deneylemler yapılırken mutlaka uzun kollu önlük, kapalı ayakkabı, kimyasala uygun eldiven giyilmeli, laboratuvar gözlüğü takılmalı, saçlar uzun ise mutlaka toplanmalı ve üzerimizdeki aksesuarlar çalışmaya başlamadan önce çıkarılmalıdır. Ellerde açık yaralar varsa, eldiven gerekli bandajlama işlemi yapıldıktan sonra giyilmelidir. Çalışma tamamlandıktan sonra ise eller mutlaka bol su ile yıkanmalıdır. Düzgün yıkanmadığı takdirde deride tahrişe ve yiyeceklerle istemsizce vücuda alınıp ciddi rahatsızlıklara neden olabilir.

5727 Sayılı kanunla kapalı alanlarda sigara içmek kesinlikle yasaklanmıştır. Laboratuvarlarda da buna dikkat edilmesi şarttır. Özellikle karboneteraklorür ve kloroform gibi maddeler ile çalışılıyorsa, sigara bu maddelerin zehirlilik oranını da arttıracaktır.

Kimyasallar ile çalışma yapılan ortamlara yiyecek ve içecek ile girmek tehlikeli olduğu gibi yemekhanelerde ve laboratuvar dışında bulunan çalışma masalarında zararlı kimyasallar bulundurmamak da oldukça sakıncalıdır. Uçucu ve yanıcı çözücülerin pillerin alev almasına sebep olabileceği için laboratuvar da cep telefonu kullanılmamalıdır.

Şayet laboratuvarda bulunan elektrikli bir aletin üzerine su dökülürse, hemen elektrik bağlantısı kesilip tekrar kullanmadan önce mutlaka kontrolü sağlanmalıdır. Yanıcı gazlar ile çalışmaların yapıldığı yerlerde gaz borularının sağlam olması ve

fazla ısınmasına yol açmayacak şekilde yerleşiminin yapılması, kullanılmayan gaz vanalarının iyice kapatılması gereklidir. Bu kimyasallarla yapılan çalışmalar sırasında asla laboratuvar terk edilmemelidir. Terk edilirse anında müdahale gerektiren durumlarda geç kalınmış olacak ve tehlikenin büyümesine fırsat verilmiş olacaktır.

Çalışmalar sırasında kullanılan araçlar kesinlikle kirli bırakılmamalı; atıklar katı ve sıvı olarak, sıvı atıklar ise halojenli ve halojensiz olarak sınıflandırılmalıdır. Metal içerikli olanların ise paslanmalarını önlemek için nemli ortamlarda bulundurmamak gereklidir. Kimyasalların muhafaza edildiği yerler dayanıklı, kaymaz zeminler ve iyi drenajlı ortamlar olmalıdır. Yangın güvenliği önlemleri alınmış, uygun havalandırma sistemleri olan yerler tercih edilmelidir.

Laboratuvar kazaları genellikle kullanılan maddeler ve araçlar hakkındaki bilgi eksikliğinin olması, aşırı kendine güven, dikkatsizlik, tehlike anındaki panik ve bu tehlikeyi yaratabilecek kimyasalların ortada bırakılması ile olumsuz fiziksel koşullardan kaynaklanır. Bu nedenle çalışmaya başlamadan önce kullanacağımız kimyasallar hakkında bilgi edinmemizin ve çalışmaya bu bilgiler ışığında devam etmemizin, sadece işimize konsantre olmamızın gerekli olduğunu düşünüyorum.



Osman EREN
Gıda Yüksek Mühendisi



İŞLENMEMİŞ KIRMIZI ET VE MS İLİŞKİSİ



GIDALARI SAĞLIKLI YAPARSANIZ, İNSANLARA NE YEMELERİ GEREKTİĞİ KONUSUNDA BİR ŞEY DİKTE ETMENİZE GEREK KALMAZ. ÇÜNKÜ GENEL OLARAK HERKES NEYİ, NE KADAR YEMESİ GEREKTİĞİNİ İÇGÜDÜSEL OLARAK BİLİR.

Bir Gıda Mühendisi olarak sadece dengeli beslenmenin tek doğru beslenme metodu olduğunu söyleyebilirim ki, yazılarda da belirli gruplardan yoğun olarak beslenmenin yanlışlığını vurgularım. Binlerce yıldan beri beslenme düzenini genel olarak çok değiştirmedik ve bugüne kadar gelebilmeyi başardıysak demek ki doğru yol üzerindeyiz. Genel beslenme düzeni içerisinde vejeteryan/vegan beslenme modeli insan sağlığı için doğru bir metot değildir. Elbette kimseyi tercihlerinden dolayı eleştirmiyoruz, bizim odak noktamız insan sağlığı ve beslenme ilişkisi. Akdeniz diyeti ağırlıklı ve içerisinde yeterli hayvansal ürün içeren beslenme rejimi, en sağlıklı olanıdır. Bilim bize bunu belirtiyor, ötesi kişisel tercih meselesidir.

Mesela Omega-3 beyin sağlığı için hayati fonksiyonları olan bir yağ asididir. Ceviz, keten tohumu gibi ürünlerde bulunsa da, bizler için asıl kaynak deniz ürünleridir; çünkü bitkisel kökenli omega-3'ün vücut için kullanılabilirliği (biyoyararlanım) hayvansal kökenli omega-3'e göre çok düşüktür. Elbette hayvansal kaynaklı gıdaların tek faydası omega-3 değildir. Enzimlerin işlev görmesinde önemli rolleri olan B grubu vitaminlerinin de önemli kaynağı hayvansal ürünlerdir.

Et beslenmemizde yeterince olması gereken bir besin ögesidir. Fakat mümkün mertebe az işlenmiş-işlenmemiş olmalıdır. Özellikle sucuk, salam gibi ürünlerde nitrat-nitrit kullanılmasına bağlı olarak n-nitrozaminlerin oluşumu ve mangal ya da ağaç kömürü üzerinde pişirilen etler de ise polisiklik aromatik hidrokarbonların (PAH) oluşumu sonucu sağlık yönünden risk içeren durumlar oluşabilir. PAH ve nitrozaminler karsinogenik ve mutajenik etkiler gösterir. Bu nedenlerden dolayı etin tencerede pişeni en makbulüdür ki burada da ölçüyü kaçırmamanız gerektiğini bir kez daha belirtelim. Etin faydalarıyla ilgili son çalışmalardan biri oldukça ilginç geldi bana. Curtin ve Avustralya Ulusal Üniversite'lerinden bilim insanlarının yaptığı bir çalışmada ortalama düzeyde işlenmemiş et tüketen insanlarda, bir sinir sistemi hastalığı olan MS'nin görülme olasılığının daha düşük olduğu bulundu.

MS, beyni ve omuriliği etkileyen kronik bir hastalıktır. MS'in; bireyin kendi bağışıklık sistemine, sağlıklı hücre ve dokulara saldırdığı bir hastalık olduğu düşünülmektedir. MS ortaya çıktığında, sinir liflerini çevreleyen koruyucu tabaka ortadan kalkmaktadır. The Journal of Nutrition'da yayınlanan çalışmada 840

kişinin verileri incelendi ve işlenmemiş et tüketimini de içeren akdeniz diyeti ile MS öncüsü olduğu düşünülen Demiyelinizasyon (Demiyelinizasyon, sinir hücrelerinin miyelin kılıflarının hasar görmesi demektir) arasında bağlantı olup olmadığı araştırıldı. Çalışma ekibinin liderlerinden Dr. Lucinda Black, küresel olarak MS'nin arttığını ve bunun olası sebepleri arasında yeterince güneş almamak ve yetersiz beslenme gibi faktörlerin de olduğunu belirtiyor.

Akdeniz diyetinin kalp-damar hastalıkları, kanser, obezite gibi birçok rahatsızlığın riskini düşürdüğü bilinmektedir; fakat MS gibi bir hastalık için elimizde yeterli veri bulunmamaktaydı. Bizim çalışmamız sonucu günde ortalama 65 gr. işlenmemiş kırmız et içeren bir akdeniz diyetinin MS'e karşı korunmada etkili olabileceğini belirtti.

Ayrıca antipsikotik ilaçlar, travma, genetik koşullar, toksinler ve B12 vitamini eksikliği gibi etkenlerinde MS'e neden olabileceği belirtiliyor. B12 vitamininin hayvansal kaynaklı olduğunu düşündüğümüzde bu resmi tamamlamak daha tutarlı hale geliyor. Tabii ki olayı sadece bir vitamin grubuna bağlamak doğru değildir. Nitekim Dr. Black, tam olarak bu korumayı neyin sağladığını bilmediklerini; fakat etin önemli

miktarda protein, demir, çinko, selenyum, potasyum, vitamin D ve B grubu vitaminleri gibi nörolojik işlevler için önemli olan makro ve mikro besin öğeleri içerdiğini belirtiyor.

Araştırmacılar fayda/zarar oranında olasılığın zarar lehine kaymaması için ortalama 65 gr. düzeyini aşmamak gerektiğini belirtiyorlar. Araştırmanın yazarlarından Professor Robyn Lucas, MS'ten korunmak için yapılması gerekenler hakkında çok az bilgimiz olduğunu; fakat ellerindeki mevcut verilerle sigaradan uzak durmanın, yeterince güneş ışığı almanın ve dengeli beslenmenin MS riskini azaltabileceğini belirtti. Ayrıca çalışmalarının, orta düzeyde işlenmemiş etin dâhil olduğu akdeniz diyetinin MS riskini azaltabileceğini belirtti.

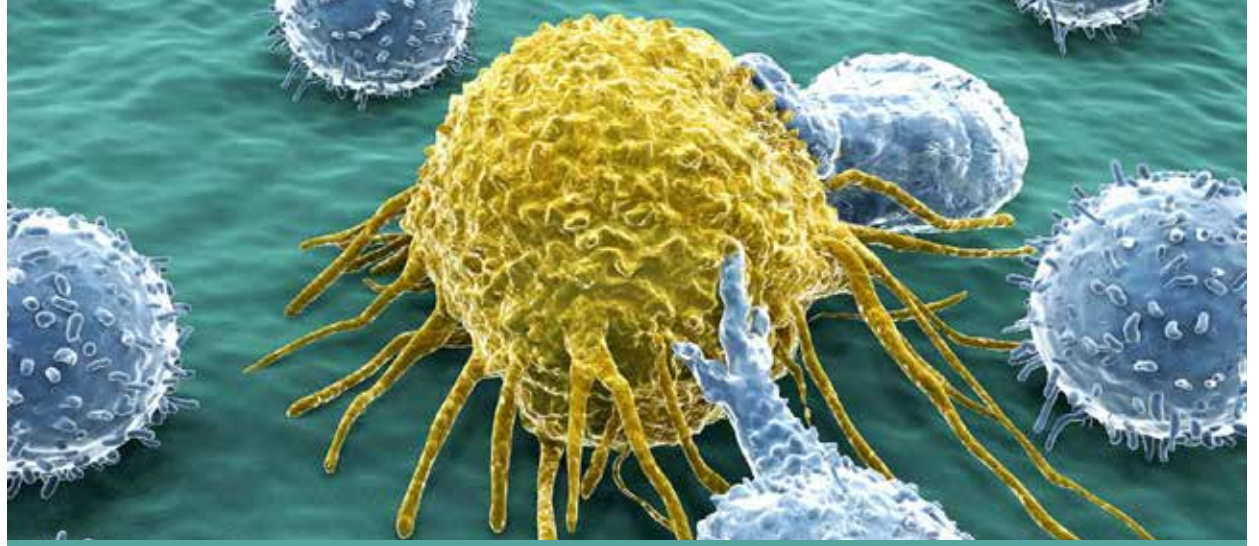
Aslında sürekli aynı noktaya ulaşıyoruz, yeterince hayvansal ürün (tereyağı dâhil!) içermesi şartıyla tüm besin gruplarını içeren beslenme rejimi tek doğru beslenme modelidir. Binlerce yıldır bu şekilde beslendik. Ekmek de, bulgur da, makarna da yiyeceksiniz ama ölçüyü kaçırmadan. Sağlıklı günler!

Kaynaklar: Sinirbilim/ Dergipark



ŞAŞIR- TAN GER- ÇEKLER

- ✓ İlk bitkiler yeşil değil, mor renkteydi.
- ✓ Zürafalar, susuzluğa develerden daha uzun süre dayanabilir. Bir zürafa su içmeden haftalarca yaşayabilir ve tek seferde yaklaşık 45 litre su içebilir.
- ✓ Tarih boyunca yaşamış her 10 insandan 1'i günümüzde yaşamaktadır.
- ✓ Rusya Federasyonu, Plüton gezegeninden büyüktür.
- ✓ Dünya ve dolayısı ile biz; Güneş etrafında ortalama olarak saatte 108.000 km. hızla hareket ediyoruz.
- ✓ Güneş içinde oluşan ışığın, Güneş yüzeyine çıkması 40.000 yıl alır.
- ✓ İstiridyeler cinsiyet değiştirebilir.
- ✓ Yılanlar dilleri ile koku alırlar.
- ✓ İnsan vücudunda, kendi hücrelerinden 10 kat daha fazla bakteri hücresi bulunur.
- ✓ Atomlardaki boş alanın tümünü çıkarırsanız dünyadaki bütün insanlar bir şeker küpü hacmine sığabilir.
- ✓ Bir insanın vücudunda, uç uçta eklendiğinde dünya etrafında 5 milyon kere dolanacak kadar çok DNA vardır.
- ✓ 1999 yılının ekim ayında Antarktik'ten kopan bir buzdağı, Londra'dan büyüktü.
- ✓ Kambur balinalar, jet uçaklardan daha yüksek ses çıkarabilirler. Bu balinaların çıkardığı sesleri 800 km. uzaktan duyabilirsiniz.
- ✓ Beynin bir kişiyi sevip sevmeye karar vermesi ortalama 90 saniye sürüyor.



RAHİM AĞZI (SERVİKS) KANSERİNİN, 2018 YILI İÇERİSİNDEKİ VERİLERE GÖRE DÜNYADA KADINLARDA GÖRÜLEN KANSERLERİN %6,6'SINI OLUŞTURDUĞU VE KADINLAR ARASINDA EN SIK GÖRÜLEN DÖRDÜNCÜ KANSER ÇEŞİDİ OLDUĞU BİLİNMEKTEDİR.

ÖLÜMSÜZ HeLa HÜCRELERİNİN HİKÂYESİ

Uzman Biyolog Seda YALÇINKAYA

Günümüzde, çeşitli laboratuvar çalışmalarında sıklıkla kullanılan rahim ağzı kanser hücrelerinden biri olan HeLa hücreleri, 1951 yılında rahim ağzı kanserine yakalanan Henrietta Lacks adındaki hastadan elde edilmiştir. O tarihten sonra Henrietta Lacks'ın ölümsüz hücreleri bilim insanlarını heyecanlandırmıştır. Bu hücreler literatüre, Henrietta Lacks'ın isim ve soy isminin ilk iki harflerinin birleştirilmesiyle oluşturulan HeLa hücreleri olarak katılmıştır. Beş çocuk sahibi olan Henrietta'nın hikâyesi belgesellere ve kitaplara konu olmuştur. Beşinci çocuğunu dünyaya getirdikten sonra kanaması kesilmemiş ve muayene sırasında rahminde tümör fark edilmiştir.

Doktorlar, bu tümörün o ana kadarki diğer tümörlerden oldukça farklı olduğunu gözlemlemiş ve tümörden bir parça alınarak araştırılmak üzere laboratuvar geliştirilmiştir. Diğer kanser hücrelerinin laboratuvar koşullarında çoğalıp bir süre sonra ölmesine karşılık bu hücrelerin ölmeden 20 kat daha hızlı bir şekilde devamlı olarak çoğaldığı görülmüştür. Henrietta'nın farkında olmadığı hücrelerinin bu özel durumu insan hücreleri kullanılarak yapılması imkânsız olan çalışmaların gerçekleşmesine olanak sağlamıştır. Bu ölümsüz hücreler kullanılarak, çocuk felci aşısı keşfedilmiştir.

Bunun yanı sıra efeksiyonun, radyasyonun ve çeşitli kimyasalların insan hücrelerine etkisi HeLa hücreleri

kullanılarak araştırılmıştır. Hücreler; lösemi, hemofili ve Parkinson gibi pek çok hastalık için ilaç geliştirmede önemli rol oynamıştır. HeLa hücreleri aynı zamanda 1960'lı yıllarda uzaya çıkarılmış ve uzay atmosferinin insan hücrelerine olan etkisinin incelenmesine de olanak sağlamıştır. Şu ana kadar HeLa hücreleriyle ilgili yapılmış yetmiş bini aşkın makale ve çok sayıda patent bulunmaktadır.

Bu hücreleri böyle özel kılan asıl sebebin, rahim kanserinin en yaygın nedeni olan insan *papilloma* virüsünden, kanserleşme oranı en yüksek olan HPV 18 ile enfekte olan rahim ağzı hücrelerinin DNA'sının, virüs DNA'sı ile karışmış olmasından

kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu karışma sonucunda kanser hücrelerinin kromozom sayısı normal insan kromozom sayısı arasında fark oluşmuştur. Bu mutasyonun da kromozomların uçlarında bulunan ve her bölünme sonucu kısalan telomerlerin aktivitesini etkilediği fikrine varılmaktadır. Yani HeLa kanser hücreleri ne kadar bölünürse bölünsün kısalmayıp, bir kısıtlama mekanizması olmaksızın devamlı bölünmeye devam etmektedir.

Tüm bu bilimsel gelişmeler devam ederken; Henrietta ve ailesi durumdan habersiz kalmış, yapılan çalışmalardan herhangi bir karşılık veya tazminat alamamışlardır. Yıllar sonra bu ölümsüz hücrelerin hikâyesini açığa çıkarmak isteyen bir gazeteci Henrietta'nın kızıyla irtibata geçmiş ve yaptıkları çalışma ile 2017 yılında Henrietta'nın hayatı film haline getirilmiştir. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda gerekli etik kuralların yerine getirilmesi konusunda anlaşmalar yapılmış ve Henrietta Lacks'ın haklarının korunması için gereken özen gösterilmiştir.

Kaynaklar

- Arıcan, I. 2017. Ölümsüz Henrietta. <https://medium.com/>
- HeLa cell line. <https://www.atcc.org>
- World Health Organisation. 2018. <https://www.who.int/>
- Zeybek Ünsal, Ç., Örnek Büken, N. 2018. Henrietta Lacks'ın Ölümsüzlüğü: Tıp Tarihinin Gilgamiş Destanı. *Türk J Life Sci*, 3/2:248-254.





Suyun olduğu her yerde...

KOİ KİTİ

Chemetrics KOİ kitlerini kullanarak analiz maliyetlerinizde %35 kazanç sağlayın



AMONYAK KİTİ

Chemetrics yeni civasız amonyak kiti ile analiz zamanınızı sadece 6 dakikaya indirin



Pool-LAB

Havuz suyu analizlerinde, pH, klor (serbest-bağlı-toplam), alkalinite, siyanürük asit, aktif oksijen, brom, klor dioksit, ozon ve hidrojen peroksit gibi 11 farklı parametreyi PoolLab kullanarak kolayca test edin



OZON KİTİ

Şişe sularda Ozon testi için, yeni enstrümantal analiz kiti



TRIO TEKNİK CİHAZLAR

Kartaltepe Mah. Sedat Simavi Sok. No:32 D-2 Bakırköy/İSTANBUL
T: 0 (212) 466 35 38 F: 0 (212) 466 35 39 info@trioteknik.com

www.trioteknik.com

SOSYAL MEDYANIN TOPLUM HAYATINA YANSIMALARI VE ANNE BABALARA TAVSİYELER

Yusuf YILDIRIM / Öğretmen - Yazar

Sosyal bir varlık olan insan; doğumundan itibaren ebeveynleri tarafından sosyalleşebilmesi, hayatta kalabilmesi, çevresi ile iletişim ve etkileşim kurabilmesi için yetiştirilmeye başlar. Böylece iletişim kurarak sosyalleşen insanlardan bir araya gelen toplum, insanların davranışlarını ve inanışlarını etkileyen ve "kültür" adı verilen kendine özgü değerler bütününe sahip olur.

21. yüzyıl dijital yaşamında; internet teknolojisinin bir iletişim aracı olarak küresel anlamda yaygın kullanılmaya başlaması ile bireylerin yaşamlarını veri tabanları, çevrimiçi hesaplar içerisinde sürdürdükleri maddi değerler bütünü olarak tanımlanan dijital kültür insanların yaşamlarını ve inançlarını etkilemeye başlamıştır.

Dijital yaşamda insanlar, iletişim kurmak için dijital ortamları kullanmakta ve bu ortamlarda bireysel varlığını dijital kültürün getirdiği değerlere göre yaşamaktadır. Sosyal medya, günümüzde insanların iletişim kurmak amacıyla kullandığı dijital ortamlara verilen genel addir. 2019 yılında yayınlanan internet ve sosyal medya kullanım istatistiklerine göre; aktif sosyal medya kullanıcısı olarak dünya nüfusunun %45'i günlük ortalama 2 saat 16 dakika, Türkiye nüfusunun %63'ü günlük ortalama 2 saat 46 dakika sosyal medya kullanmaktadır (Hootsuite ve Wearesocial, 2019). Sosyal medyadan önce hiçbir zaman iletişim bu kadar kolay olmamıştı. İletişimin ve insanlara erişimin bu kadar kolay olması, değerlerimizi de olumlu veya olumsuz yönde değiştirdi. Artık yeni bir insan tipolojisine sahibiz. Eskiden toplum içinde konuşarak, üretirek varlığını gösteren insan; artık varlığını sosyal medya üzerinden mesaj, durum ve resim paylaşarak göstermeye çalışıyor.

Sosyal medyanın bireylerin inanç, tutum ve davranışlarında olumlu olumsuz birçok etkiye sahip olduğu yapılan araştırma bulgularıyla kanıtlanmış bir gerçektir. Sosyal medyanın bireyler üzerindeki olumlu etkileri; bilgiye erişim ve bilginin yayılması imkânlarındaki zenginlikten, bir iletişim aracı ve bilgi kaynağı olarak kullanılabilmesinden kaynaklanmaktadır.

Sosyal medyada bireyler arkadaş çevreleri ile bilgiyi çok hızlı edinip yayabilmektedirler. Bu sayede sosyal medya aracılığı ile bireyler bir anda ünlü olabile, herkes tarafından izlenebilme ve takdir edilme imkanına kavuşabilmiştir. Sosyal medyanın bireylerin tutum ve davranışları üzerindeki olumlu bir başka etkisi; aşan bir baskı var ise, zorbalara karşı sınırları, mesafeleri aşarak iletişim aracı olarak kullanılabilmesidir. Sosyal medyanın bilgiye erişim ve bilginin yayılması üzerindeki kolaylıklar, bireylerin tutum ve davranışları üzerindeki olumlu etkileri olduğu kadar; bireylerin narsist, sadist, çıkarları ön planda tutan davranış ve tutumlar sergileyebilmesi sonucu, bireylerin tutum ve davranışlarında olumsuz benlik ve ahlak gelişimine de neden olabilmektedir. Sosyal medya kültürü ile eskiden mahrem olan, paylaşılması haram olan, yasak olan özel anlar ve özel hayatlar başkalarının fikir ve bakışına açılmaktadır.

Çocuklar, beğeni almak uğruna en özel anlarını paylaşma açabilmektedir. Çocukların çoğunda maalesef, "Ne kadar özel anımı paylaşma açarsam, o kadar beğeniye açık olurum" algısı bulunmaktadır. Sosyal medyanın insanın ahlaki değerlerindeki yozlaşmasını, "Tay" isimli yapay zekâ botu örneği ile anlatmaya çalışalım. Microsoft firması tarafından 2016 yılında geliştirilen ve Twitter üzerinden çalışan, insanlarla etkileşimine göre öğrenip kişilik kazanmaya programlanan "Tay" isimli yapay zekâ bot; oldukça sakın ve klasik bir üslupla yazışmalara başlar. Ancak Tay; 16 saat gibi kısa sürede cinsellik, ırkçılık ve küfür dolu söylemler üreten karakter kazanınca Microsoft tarafından kapatılır.

Sosyal medyanın çocuklar tarafından yoğun ve yanlış kullanılması sonucu gelişen; çocukların tutum ve davranışlarını, ahlaki değer ve inançlarını olumsuz yönde etkileyen teknoloji bağımlılığı ve siber zorbalık davranışlarının sergilenmesi sonucu çocuklar toplum içine çıkmayan, içine kapanık, düşüncelerini dile getiremeyen, hayal dünyası zayıf, depresif ve intihar etmeye meyilli bireylere

dönüşebilmektedir. Sosyal medyanın çocuklarımızın ahlaki değerleri üzerine olumsuz etkileri, sosyal medyanın; kişisel beğenilme ve takdir edilme uğruna duygusal teşhircilik aracı olarak kullanılabilmesinden, yalan ve uydurma haberlerin gerçekmiş gibi servis edilerek birer fitne aracı olarak kullanılabilmesinden kaynaklanmaktadır.

Çocuklarımızın ahlaki değerlerini olumsuz etkileyen duygusal teşhircilik yolu ile çocuklar mahrem olan, özel olan her şeylerini herkese açabiliyorlar. Sosyal medyada görünür olmak, çocuklarımızın hoşuna gidiyor. Çocuklar, tanımadıkları kişilere duygularını, düşüncelerini, sevinçlerini, hüznlerini ve özel anlarını paylaşabiliyorlar. Cinsellik anlamında bedeni çıplaklığı bir kenara bırakır isek, sosyal medyada cırılçıplak bırakılmış ruhlarımızı, tanımadığımız kişilere teşhir ediyoruz. Bu açıdan bakarsak, hepimiz ruhsal bir pornografinin aktörleri haline dönüşüyoruz. Daha açık ifade etmek gerekirse; bugünün insanı basitçe "Bana bak, beni izle ve seyret" diyor.

Sosyal medya paylaşımlarımızla kendimizi fotoğrafa, mesaja çeviriyoruz. Sosyal medyayı adeta birer imgeler aynası gibi kullanarak içi boşaltılmış yaldızlı ve bize ait olmayan mesajlarla, üzerinde fotoğraf editör programları ile düzeltilmiş fotoğraflarla kendimizi olmadığımız biriyim gibi göstererek beğenilme ve takdir edilme arzularımızı tatmin etmeye çalışıyoruz. Özçekim yapıyoruz, görüntümüzü sosyal medyada başkalarına paylaşıyoruz. Çocuklarımız günümüzde artık kendi değerini paylaştığı imgede aramakta, kendisinin bu imgeler üzerinden beğenilmesini istemektedir.

Sosyal medya üzerinden paylaştığı fotoğrafı veya mesajı beğeni almayan çocuk, bu nedenle kendini değersiz hissederek depresyona girebilmekte, hatta intihar etmeyi bile düşünebilmektedir. Oysa birer birey olarak ve insan olarak bizler imgeden daha fazlasıyız. Gerçeğin görüntüden ibaret olmadığını unuttuk. Çocuklarımız bugün gerçeğin görüntüden ibaretmiş gibi düşünüyor. Çünkü çocuklar gördüklerini didikleyecek bir zihin

yapısından giderek uzaklaşıyor. Unutulmamalıdır ki; gördüklerimiz üzerinden anlamlar kurmamız, imgeler üzerinde derinleşmemiz ve bu imgeleri hayatla ilişkilendirmemiz mümkün.

Sosyal medyanın çocuklarımızın ahlaki davranışları üzerinde olumsuz etkilerinden korumak için; anne babalar olarak çocuklarımızın davranışlarını sürekli gözlemlemeli, anne ve babaların birer dijital anne baba olmalarını sağlayacak ve çocuklarımızın dijital yaşam içerisinde sağlıklı kişilik, aile ve yaşam kültürü kazanmaları için aile içi sürekli iletişim kurulmalı, kurallar koyup uygulanmalı, yeni gelişmeler çocuklarla birlikte öğrenilmeli ve takip edilmeli, kısacası her anne baba birer dijital rehber olmalıdır.

Çocuklarımızın yaşadıkları sorunların kaynağının teknoloji olmadığını ve bu teknolojilere yönelik getirilecek kullanım kısıtlamalarının ve yasaklamaların bu sorunlara çözüm olamayacağını kabul etmeliyiz. Yarının büyükleri çocuklarımız sosyal medyanın olumsuz etkilerinden korumak ve olumlu etkilerinden faydalanmalarını sağlamak için, aile içinde bilinçli ve güvenli teknoloji kullanım kültürü kazandırılarak yetiştirilmelidir. Çocuklarımız bu bahsedilen tehlikelere maruz kaldıklarında ise, uzmanlarla sürekli iletişim içinde olarak çocuklarımızın maruz kaldıkları tehlikelerin sonuçlarını önce yatıştırmak sonra indirmek için anne babalar olarak elimizden geleni yapmalıyız.

Kaynaklar:

- Hootsuite ve Wearesocial (2019). Global Digital Report in 2019. 30.03.2019 tarihinde <https://wearesocial.com/global-digital-report-2019> adresinden edinilmiştir.
- Yıldırım, Y. (2018). 21. yüzyıl anne babalarının başucu kitabı: Dijital kültürde çocuk yetiştirmek. Eskişehir: Nisan Kitabevi. ISBN: 978-605-9393-41-6.

AKREDİTE Laboratuvarların TERCİHİ



BLUAQUA PROPLUS T3 SAF SU SİSTEMİ



1 10 LT DAHİLİ DEPO

10 lt. dibi yuvarlak PE dahili su deposu ile su kalitesinde güvenilirlik ve stabilite



2 ÇİFT POMPA

Çift pompa ve otomatik kontrollü sirkülasyon sistemi ile 18.2 Mohm düzeyinde güvenli ve sürekli su direnci



3 FİLTRE SİSTEMLERİ

Yüksek kalitede sediment ve karbon filtre ile dahili ön arıtma özelliği. Yüksek kalite mixbed ve polish reçine kartuşları.

Hamidiye Mah. Şahinbey Cad.
Göksu İş Merkezi No:107
Çekmeköy / İstanbul



www.forbi.com.tr

+90 (216) 641 33 35 - 38 -39
+90 (216) 641 33 36
info@forbi.com.tr

SPOR YAPARKEN EN SIK YAPILAN HATALAR



“ BİRÇOĞUMUZU DÜZENLİ OLARAK SPOR YAPMAKTAN UZAK TUTAN ŞEY BELKİ DE, EGZERSİZ SIRASINDA YAPTIĞIMIZ HATALARDAN KAYNAKLANAN SAKATLIKLAR VE AŞIRI YORGUNLUK. VÜCUDUMUZA UYGUN BİR EGZERSİZ PROGRAMI SEÇMEK VE DÜZENLİ OLARAK UYGULAMAK, BU PROBLEMLERLE KARŞILAŞMAMIZI ENGELLEYEBİLİR.

Düzenli olarak spor yapmanın, insan hayatındaki öneminin hepimiz farkındayız. Egzersizlerin işe yaraması ve sık yapılan hatalardan uzak durabilmek için; fitness koçları JC Deen ve Jon-Erik Kawamoto tarafından hazırlanan çözüm önerileri ise şöyle;

YANLIŞ 1 – DÜZENSİZ EGZERSİZ

Yapacağınız egzersizleri planlarken, çevremizdekilerin programlarını kopyalamak yapabileceğiniz en büyük yanlışlardan biri. Vücudunuza uygun olmayan bir program ya da düzensiz egzersizler, sizi bir yere ulaştırmayacaktır.

Çözüm: Egzersiz programınızı, neye ihtiyacınız olduğunu bilerek ve gerekirse uzmanlar eşliğinde hazırlayın. Program hazırlama tekniklerini ve uygulamalarını öğrenmeye çalışın. En iyi egzersiz programı diye bir şey yoktur; her bireyin, ulaşılabilir hedefleri ve kendisine özel, eğlenceli, güvenli ve etkili bir programı olmalıdır. Programınızı hazırlarken;

- Çalışmaya başlamadan önce iyice ısındığınızdan emin olun.
- Eğer plyometrik egzersizler, patlayıcılık ya da güç egzersizleri de yapacaksanız; önce onlardan başlayın. Bu egzersizler, en çok koordinasyon gerektirenler olduğundan, henüz dinçken yapmanızda fayda var.
- Serinize, compound egzersizlerle devam edin. Bu egzersizler, birden fazla kasınızı çalıştıran; squat, deadlift, row, bench press ve barfiks gibi egzersizlerdir. Aletlerden yardım alabilirsiniz, ancak serbest kaldırma hareketleri daha çok kasınızı çalıştırır.
- Bir sonraki aşamada; odaklanmak istediğiniz belli bir kasınızı çalıştıran, özel egzersizlere yönelin.

YANLIŞ 2 – ÇOK SIK PROGRAM DEĞİŞTİRMEK

Bir programdan diğerine atlamak, hiç iyi fikir değil. Düzenli olarak uyguladığınız bir programın içeriğini değiştirmek de. Aslında programınızda ara sıra, küçük değişiklikler yapmak, sıkılmamanızı engeller. Ancak rastgele değişiklik yapmak, programınızın etkisini azaltabilir ve kaslarınızın gelişimi konusunda olumsuz etkiler gösterebilir.

Çözüm: İyi düzenlenmiş, dengeli bir program bulun ve 2-3 hafta kadar devam edin. Her hafta programınızı ve ilerlemenizi gözden geçirerek, tekrar düzenleyin. Düzenlemeleri yaparken programınızın esasını korumanızda fayda var.

YANLIŞ 3 – YANLIŞ ZİHİNSEL YAKLAŞIM

Sadece spor salonuna gitmek ya da ağırlık kaldırmak yeterli değil. Amacınıza ulaşabilmek için mutlaka iyi odaklanmalı, azimli ve kararlı olmalısınız. Hedefinize ulaşmak ve daha iyi olmak için çaba göstermelisiniz.

Çözüm: Sizden biraz daha güçlü ve fit bir spor arkadaşı edin ve en yakın hedefiniz olsun. Hedeflerinizin ve yaşam tarzlarınızın benzer olduğu bir çevre geliştirin, egzersiz fikirleri paylaşın. Hedefleri sizden çok farklı olan bir çevrede olmak, motivasyonunuzu düşürebilir.

YANLIŞ 4 – SADECE AYNADA GÖRDÜKLERİNİZE ODAKLANMAK

Erkekler için genellikle göğüs, kol ve karın kasları; kadınlar içinse kalça ve bacaklar, ilk önce geliştirilmek ve forma sokulmak istenen bölgelerdir. Ancak spor yaparken

tek amacınız güzel görünmek olmamalı. Vaktimizin çoğunun oturarak geçtiği bugünlerde, spor yaparken tüm kaslarınıza gerekli ve yeterli özeni göstermelisiniz.

Çözüm: Daha fazla hareket etmenizi sağlayacak egzersizler uygulayın. Sırtınızı, kalça kaslarınızı, dizlerinizin arkasını ve sürekli oturmaktan gerilen tüm kaslarınızı çalıştırmaya yardımcı olacak egzersizleri mutlaka programınıza dâhil edin. Row, barfiks, deadlift, hip thrusts gibi egzersizler deneyebilirsiniz. Görmediğiniz ama egzersize ihtiyacı olan bir sürü kasınız var.

YANLIŞ 5 – BÜYÜK BEKLENTİLER

Spor yapmaya yeni başlayanlar, genelde kısa sürede çok büyük ilerleme kaydedeceklerini düşünürler. Bu az zamanda çok kilo vermek, kaslarını bir anda büyütme ya da güç arttırmak olabilir. Hedeflerinizi belirlerken gerçekçi olun.

Çözüm: Belli bir süre içinde ulaşabileceğiniz küçük hedeflerle başlayın ve hedeflerinizin çalışma programıyla orantılı olduğuna emin olun. Tüm gelişmelerinizi kaydedin ve hedeflerinizi bu doğrultuda yeniden belirleyin. Böylece ilerlemenizi takip etmeniz de kolaylaşır. Ayrıca ne kadar fazla gelişme gösterdiğinizi görmek, sizi daha da hırslandırır.

YANLIŞ 6 – YETERSİZ ISINMA

Isınmak, en az egzersizlerinizin geri kalanı kadar önemli. Isınmak; hem vücudu spora hazırlar, hem de sizi sakatlıklardan korur. Yeterli ısınma; kalp atışınızı hızlandırır, hareket kabiliyetinizi artırır ve sinir sisteminizi spora hazırlar.

Çözüm: Artık ısınmanın önemini fark ettiğinize göre, 10 dakikanızı ısınmak

için ayırabilirsiniz. 3-4 dakikalık hareketli yürüyüşle başlayıp, sıçrama hareketleri, glute bridgeleri, lateral raises ve barfiks gibi dinamik hareketlerle devam edebilirsiniz.

YANLIŞ 7 – AĞIRLIKTAN ÖNCE KARDİYO ÇALIŞMAK

Eğer amacınız güç kazanmak ya da kas geliştirmekse, ağırlık çalışmadan önce kardiyoyu egzersizleri yapmak; yanlış olmamasına rağmen, çok iyi bir fikir olmayabilir. Ağırlık kaldırmadan önce yapacağınız kardiyovasküler egzersizler; gücünüzü azaltır ve ağırlık kaldırma potansiyelimizi düşürür.

Çözüm: Ağırlık çalışacağınız günlerde, kardiyoyu egzersizlerinizi ağırlık çalışmalarının sonrasına bırakın. Başlangıç için, gücünüzü azaltmayacak ve sizi ağırlık kaldırmaya hazırlayacak 10 dakikalık, basit bir dinamik ısınma egzersizleri uygulayabilirsiniz.

Zaman; sahip olduğunuz en değerli şey ve bunu gereksiz, yetersiz ya da etkisiz egzersizlerle harcamak istemezsiniz. Eğer varsa; hatalarınızı düzeltmek, çalışmalarınızın karşılığını en iyi şekilde almanızı sağlar. İlerlemek için sabırlı ve azimli olmayı öğrenmelisiniz.

Kaynak: Greatist/ Uplifers



BU YIL ABD'DE ÇOĞU PLASTİK OLMAK ÜZERE MİLYARLARCA DİŞ FIRÇASI ATILACAK. BURAYA NASIL GELDİK VE BUNU DEĞİŞTİRMEK MÜMKÜN MÜ?

DİŞ FIRÇANIZ PLASTİK KRİZİN NASIL BİR PARÇASI HALİNE GELDİ?

Beste TÜRKÖĞLU

Diş fırçası tasarımı en eski haline göre çok az değişmiştir. En büyük fark malzemelerdedir. Diş fırçaları artık en azından bir miktar plastik içeren maddelerden yapılıyor. Kendi diş fırçalarımıza bakarak bunu anlayabilmek mümkün görünüyör.

Yıllar önce, Hawaii'de yapılan plaj temizliklerinde ortaya çıkan ve doğaya zarar veren birçok plastiğin olduğu biliniyordu. İçerilerinde en şaşırtıcısı ise zamanla sayıları artan diş fırçalarıydı. Günümüzde herhangi bir Hawaii sahil temizliğinde 100 diş fırçasının ortaya çıkması artık uzmanları şaşırtmıyor. Sebebi ise basit; 1930'lu yıllardan itibaren kullanılan ve üretilen plastik diş fırçası sayısının zamanla istikrarlı bir şekilde artış göstermesi.

Yüzyıllar boyunca, temel diş fırçası doğal malzemelerden yapıldı. Ancak 20. yüzyılın başlarında, plastik inovasyonun ilk günlerinde, üreticiler naylon ve diğer plastikleri diş fırçasının tasarımına yerleştirmeye başladılar ve bu şekilde devam ettiler. Bu yüzden doğada sayıları hızla artmakta olan plastikler, 1930'lardan bu yana üretilmekte olan her diş fırçasının birer ürünü haline geldi.

Günümüzde bu önemli sorunun üstesinden gelmek için çoğu tasarımcı diş fırçasının içine daha az plastik koymanın yollarını arıyor. Bu yolda başarılı olmak için ilk önce diş fırçasının buraya kadar nasıl bir tarihsel süreçten geçtiğini anlamamız gerekiyor.

TÜM ZAMANLARIN EN İYİ BULUŞU

Çoğu insanın temiz dişlere sahip olmak istediğini söylemek yanlış olmayacaktır. Çünkü 2003 Lemelson İnovasyon Endeksi anketinde; katılımcıların kendi arabalarından, kişisel eşyalarından ve cep telefonlarından bile vazgeçebildikleri ancak diş fırçalarından vazgeçemedikleri sonucu görülmüştür. Elde edilen bulgulara göre insanların çok uzun zamandır böyle

hissettikleri söylenebilir. Arkeologların Mısır Mezarlarında buldukları diş çubuklarına göre, bu kabarık uçlu temizleyiciler ile dişlerini temizledikleri sonucu çıkarılmıştır. 1400'lerin sonlarında hüküm süren Çin İmparatoru Hongzh'nin bile bir domuzun boynundan traşlanmış tüylerin, bir kemik veya tahta sapa yerleştirilip diş fırçası olarak kullanıldığının izleri bulunmuştur. Bu basit tasarımlar asırlar boyunca değişmeden varlığını sürdürdü. Ancak yaban domuzu kılları, kemik tutmaları pahalı ve zahmetli bir işti. Bu yüzden bu malzemeleri sadece zengin insanlar alabilmekteydi. 1920'li yılların başlarına gelindiğinde ise ABD'de her dört kişiden birinin diş fırçası vardı.

SAVAŞ HER ŞEYİ DEĞİŞTİRİR

Toplum içine zamanla bu konseptin girmesine neden olan etkenlerden bir tanesi de savaş oldu. 1800'lerin ortalarında Amerikan İç Savaşı sırasında, silahlar ağır kâğıtların içine sarılmış toz ve kurşunlarla doldurulmuştu. Askerlerin bükülmeleri dişleriyle açmaları gerekiyordu. Ancak birçok potansiyel dövüşçü, kâğıdı koparmak için altı iyi birbirine bağlanmış altı dişe bile sahip değildi. Bu açıkça görülen bir problemdi.

Birlik ordusuna hizmet veren az sayıda diş hekimi, çevrelerindeki dişlerin durumunda umutsuzluğa kapıldı. Yapılan uygulamalar ile başarılı bir dişi ordusu oluşturulup birlikteki askerlere mesaj başarılı bir şekilde iletildi. II. Dünya Savaşı ile askerlere diş bakımı konusunda aynı talimatlar verildi. Diş hekimleri taburlara götürüldü ve diş fırçaları birliklere verildi. Böylece savaşçılar eve geldiğinde, diş fırçalamaya alışkanlıklarını da beraberlerinde getirmiş oldular.

AMERİKAN VATANDAŞLIĞINA GİDEN DOĞRU YOL

Zamanla ülke içerisindeki diş hekimleri kötü dişlerin sebebinin, yetersiz

beslenmeye ve hijyenin göz ardı edilmesine başladılar. Bu durum tek ağız sağlığını değil; tüm vücut hatta halk sağlığının tehlikede olduğuna işaret ediyordu. Diş uzmanları; diş bakımı sorununu sosyal, ahlaki ve hatta yurtsever bir mesele olarak belirlemeye başladılar. Sağlıklı dişlerin faydalarını ortaya koyan kamu kampanyaları ülkeye yayıldı. Çoğu durumda bu kampanyalar yoksul, göçmen veya başka türlü dışlanmış nüfusları hedef aldı.

PLASTİK YÖNETİMİNİ ELE ALMAK

Diş fırçalarına olan talep arttıkça, plastik denilen heyecan verici yeni malzemelerin geliştirilmesine yardımcı olarak üretim hız kazandı. 1900'lerin başlarında kimyagerler; defne ağacından üretilmiş kokulu, yağlı bir madde olan nitroselüloz ve kafur karışımından elde edilen güçlü, parlak ve kalıplanabilir bir malzeme keşfettiler. "Selüloit" olarak adlandırılan malzemenin diş fırçası kulpları için mükemmel, pratik, hayali ve ucuz şekillerde yapılabilir olduğu görüldü.

1938'de bir Japon ulusal laboratuvarı, ordusu için daha dayanıklı paraşütler yapmak için kullanılan ipeğin yerini alacağını umduğu ince, ipeksi bir maddeyle karşılaştı. Neredeyse aynı anda, ABD merkezli DuPont kimya şirketi kendi pürüzsüz, ince elyafı malzemesini piyasaya sürdü. Artık naylon diş fırçası yapımında kullanılmaya başlandı. İpeksi, sağlam, esnek malzemenin pahalı ve kırılabilir domuz kıllarının yerine mükemmel bir alternatif olduğu ortaya çıktı. O zamandan beri, diş fırçalarındaki yeni plastik tipleri saptaki selüloitin yerini aldı ve kıl tasarımı daha karmaşık hale geldi. Ancak temel plastik ambalajlı tasarım malzemenin kendisi kadar dayanıklı olduğunu kanıtladı.

PLASTİK İÇERMİYEN BİR GELECEK

İngiltere'den gelen bir tasarım tarihçisi Charlotte Fiell, temelde işlevin

değişmediğine dikkat çekiyor ve "Aslında, diş fırçasının tasarımının yıllar boyunca bu kadar aynı kalması gerçekten ilginç" diyor. Fakat tasarımcıların aklına takılan bir soru var: Bu temel nesneyi çok az plastik kullanarak veya plastik kullanmadan yeniden yapabilir miyiz?

Çoğu diş fırçası geri dönüştürülemez. Çünkü en çok yapılan kompozit plastiklerin imkânsız olmasa da, verimli bir şekilde parçalanması zordur. Buna karşılık, bazı şirketler ahşap veya yaban domuzu kılları gibi doğal malzemelere geri döndüler. Bambu tutamakları sorunun bir kısmını çözebilir, ancak piyasadaki bambu fırçaların çoğunda hala naylon kıllar vardır. Bu nedenle en azından fırçanın bir kısmının atılmasının doğada bulunan plastik sayısında bir azalmaya yardımcı olacağını gösteriyor.

Bazı şirketler ise aslen bir asır önce tanıtılan bir tasarıma geri döndü: Çıkarılabilir başlıklı diş fırçaları. Goodwell, Portland, Oregon'da, fırçaların yıllarca saklayacağını umduğu metal kulplar üretiyor. Şirketin kurucularından biri olan Patrick Triato, kıllar aşındığında kafasının çıkarılıp yeni bir tanesinin içeri takılarak toplam atık miktarını normal fırçanın yüzde 30'undan azına düşüreceğini söylüyor.

Görünüşe göre plastik içermeyen fırça seçeneklerini bulmak çok zor. Ancak kullanılan malzemenin ve ambalajın toplam miktarını azaltan herhangi bir seçenek doğru yönde bir adım atıldığını işaretidir. İnsanları dişlerini temizlemek için kullandıkları diş fırçaları hakkında düşündürmek ise çevreyi korumak adına atılmış daha büyük bir adım.

Kaynak: National Geographic



Prof. Dr. Aziz EKŞİ
Lefke Avrupa Üniversitesi
Gastronomi Bölümü

YENİDEN KÖYKENT PROJESİ

TARIMIN, "AİLE ÇİFTÇİLİĞİ VEYA ŞİRKET TARIMI" YOL AYRIMINA GELDİĞİ NOKTADAYIZ. ŞİRKET TARIMI, VERİM AÇISINDAN OLUMLU FAKAT TARIMIN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ VE EKOLOJİK DENGE AÇISINDAN TARTIŞMALIDIR. AYRICA KENTE GÖÇÜ HIZLANDIRACAĞI AÇIKTIR. AİLE ÇİFTÇİLİĞİ İSE VERİM AÇISINDAN TARTIŞMALI FAKAT TARIMIN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ VE EKOLOJİK DENGE AÇISINDAN OLUMLUDUR. KENTE GÖÇÜ İSE YAVAŞLATACAĞI AÇIKTIR. ANCAK YAŞAMASI VE YAYGINLAŞMASI İÇİN KÖYKENT YAKLAŞIMI İLE UYGULANMASI GEREKLİDİR.

Köykent projesine ilişkin bilgilerimizi yenilemenin zamanıdır. Gerçi kamuoyunda bu projenin başarısız olduğu yaygın bir kanıdır. Fakat bu algının gerçeği yansıtmadığını bir gerçektir. Gerçek olan, projenin "başarısız olduğu" değil "yarım bırakıldığı"dır.

Bilindiği gibi köykent projesi, B. Ecevit ile özdeşleşen bir kırsal kalkınma kavramıdır. O'nun "40 yıllık hayalim" dediği bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım 1960'lı yıllarda; "ortanın solu" hareketi ile gündeme gelmiştir. Hareketin en güçlü söylemlerinden biri de "kalkınmanın köylüden başlayacağı"dır. Köykent projesi, işte bu hedefi gerçekleştirmenin yoludur. O dönemde köylü oldukça yoksuldur ve kırsal yaşam gerçekten çok geridir. Bu nedenle söylem; kırsal kesimde karşılığını bulmuş ve dağdan, taştan yankılanmaya başlamıştır.

Köykent projesinin en önemli özelliği bize özgü olmasıdır. Bir yönü ile Mithat Paşa'ya kadar uzanmaktadır. M. Paşa, ilk tarım-kredi kooperatifini kuran (1862) kişidir ve B. Ecevit'in de etkilendiği bir devlet adamıdır. Söz konusu kooperatifin kurulduğu kasaba (Piro) o dönemde Şarköy (şehirköy) adını taşımaktadır.

Köykent projesinin, M. Kemal Atatürk'ün "Köylü milletin efendisidir" sözü ve 1932 yılında tasarladığı "Cumhuriyet köyü" projesi ile de tarihsel bağı görmezden

gelinemez. Cumhuriyet köyü; köylere öğretmenevi, mesire yeri vb. yapılmasını öngören fakat o yıllarda hayata geçirilemeyen bir projedir.

1960'lı yıllarda tasarlanan köykent projesi, ilk kez 1978 yılında iki farklı yörede uygulanmaya başlamıştır. Bunlardan birisi 13 köyü kapsayan Van/Özalap/Dorutay köyü ve çevresidir. Diğeri ise 16 köyü kapsayan Bolu/Mudurnu/Taşkesti köyü ve yöresidir. Fakat bu uygulama 1979'da yarım kalıyor. Nedeni, yapılan ara-seçim sonucunda Ecevit'in iktidardan ayrılması ve gelen iktidarın projeden kamu desteğini çekmesidir.

Köykent projesinin ikinci uygulaması 2000 yılında Ordu/Mesudiye/Çavdar köyü ve yöresinde başlıyor. Toplam 9 köyü kapsayan uygulamada ulaşım, elektrik iletişim sistemleri yenileniyor. Sağlık merkezi, ilköğretim okulu, ağaç işleme fabrikası kuruluyor. Köylüler kalkınma kooperatifi çatısı altında toplanıyor ve yörede yaşam değişmeye başlıyor. Tam bu noktada proje bir kez daha yarım kalıyor ve neden aynı. 2002 yılındaki erken genel seçim sonucunda Ecevit'in iktidardan ayrılması ve gelen iktidarın projeye soğuk bakmasıdır.

Dolayısıyla söz konusu olan "başarısız bir proje" değil, "yarım kalan bir uygulama"dır. Projeden beklenen; kente göçün önlenmesi, çiftçinin tarlasını ekmesi, tarımsal üretimin

artması ve yaşam kalitesinin yükselmesidir. Eğer uygulama devam etseydi ve bunlar gerçekleşmeseydi kuşkusuz projenin başarısızlığından söz edilebilirdi. Fakat bu gün bunların tam tersini yaşıyoruz. Çiftçi tarlasını terk ediyor, tarımsal üretim geriliyor ve kente göç devam ediyor. Demek ki başarısız olan köykent projesi değil de köykent karşıtı alternatif tarım politikasıdır. Bu tip projelerin sürdürülebilirliği başlıca iki faktöre bağlıdır. Bunlardan biri "kamuun kalıcı desteği", diğeri ise "halkın gönüllü katılımı"dır. Bunlardan birisi eksiğe proje başlasa bile devam edemez. 1979 ve 2002 yılında köykent uygulamasının başına gelen budur. Giden ve gelen iktidarın projeye yaklaşımının farklı olmasıdır. Gelen iktidarın projeden desteğini çekmesi ve ortada bırakmasıdır.

Konu hakkında, dönemin başbakanı R. T. Erdoğan ile B. Ecevit arasındaki konuşma ilginçtir. GATA'da hasta ziyareti (10 Mayıs 2003) sırasında gerçekleşen bu konuşmada B. Ecevit özetle; "Köykent projesinin yararlı olduğunu, dünyaya örnek gösterildiğini ve iptal edilmesini yanlış bulduğunu" vurguluyor. Başbakan ise; "Konu ile ilgileneneğini ve bilgi vereceğini" belirtiyor. Fakat Dünya Bankası'nın projeye sağladığı 300 milyon dolar düzeyindeki destek nedense kullanılmıyor ve geri çekiliyor. Oysa Dünya Bankası'nın köykent projesine bakışı oldukça olumludur. Dönemin DB Türkiye Temsilcisi Ajay Chipper'in; "Köykent projesinin Türkiye

açısından çok yenilikçi ve önemli olduğunu, dünyanın çeşitli yerlerinde de benzeri projeleri desteklediklerini fakat burada uygulanan köykent projesinin kendine özgü karakteristikleri olduğunu ve başka birçok yerde de örnek alınabileceğini" belirten sözleri de bunu doğrulamaktadır. Ecevit'in Ordu/Mesudiye/Çavdar yöresi köykent projesinin açılışında söylediği; "Köykent ile birleşecek olan köyler değil köylülerin gücüdür" sözü hala kulaklarımdadır. Bunun gibi köylülerin taşıdığı; "Eskiden komşuyduk, köykentle kardeş olduk" pankartı da gözlerimden gitmiyor.

Köykent projesinin amacı, kısaca kırsalda yaşam koşullarının iyileştirilmesi ve tarımsal üretimin geliştirilmesidir. İçeriği ise; temel altyapıların (yol, su, elektrik, iletişim vb.) köy grubu yaklaşımı ile gerçekleştirilmesidir. Bu, projenin kamuya düşen kısmıdır. Köylüye düşen kısmı ise; üretimin kooperatif üzerinden gerçekleştirilmesi ve geleceğin birlikte tasarlanmasıdır.

Köykent yaklaşımı ile kooperatifleşme; aile çiftçiliğini yaşatmanın, tarımsal üretimi artırmanın ve kente göçü yavaşlatmanın da temel koşuludur. Bu nedenle köykent projesini raftan indirmenin ve bu kez yerel yönetimler üzerinden de tartışmanın tam zamanıdır.

Portatif, Hassas & Güvenilir



Dahili GPS'li Multiparametre Ölçüm Cihazı

Aquaread'in Aquaprobe'ları yeraltı suyu, yüzey suyu ve atık sularda kalite izleme verilerinin toplanmasına olanak sağlayan sensörlere sahiptir. Nar tipi elektrot başlığı sayesinde tak-çıkart işlemini gerektirmez. Bu sayede elektrotlar uzun süre güvenle kullanılabilir.

Dahili GPS özelliği sayesinde, alınan ölçümler konumları ile birlikte otomatik olarak kaydedilir.

- PH ◦ ORP ◦ DO ◦ EC ◦ TEMP ◦ SAL ◦ TDS ◦ SSG ◦ RES ◦ DEPTH ◦ NH4 ◦ NH3 ◦ Cl- ◦ F- ◦ NO-3 ◦ Ca2-
- TURB ◦ CPHYL ◦ BGA PC ◦ BGA PE ◦ RHOD ◦ FSCEIN ◦ REF OIL ◦ CDM/FDM



PREİMLANTASYON GENETİK TANI İLE GEBELİK ORANI ARTTIRILYOR

Azize ÖZEN

Preimplantasyon genetik tanı (PGT), gebelik öncesinde laboratuvar ortamında oluşturulan embriyolar üzerinde yapılan bir genetik tarama testidir. Tüp bebek yöntemi, embriyo üzerinde de bu testlerin yapılabilmesini mümkün kılar. Bu yöntem "Embriyoda Genetik Tanı" (Preimplantasyon Genetik Tanı) adı verilmektedir. Gebelik öncesi genetik tanı (PGT) adı verilen bu işlem; yumurta ve sperm hücrelerinin laboratuvar ortamında döllenmesi sonucunda gelişen embriyolardan 1 veya 2 adet hücre alınması ile gerçekleştirilmektedir.

Alınan hücrelerde özel yöntemler kullanılmakta ve doğacak bebekteki sayısal ve yapısal kromozom bozuklukları ile tek gen hastalıklarının (talasemi, orak hücreli anemisi, kistik fibrozis gibi) tanısı yapılabilmektedir. Böylece sağlıklı embriyoların anne adayına transferi ile sağlıklı bebeklerin doğması sağlanmaktadır.

Preimplantasyon Genetik Tanı Kimlere Yapılmalı?

- 36 yaş ve üzeri yaştaki anne adaylarına,
- İki veya daha çok tüp bebek uygulanmasına rağmen gebelik elde edilememiş çiftlere,
- Tekrarlayan erken gebelik kayıpları (düşükleri) olan çiftlere,
- Dengeli translokasyon taşıyıcısı çiftlere,
- Ailevi Akdeniz Anemisi, Orak Hücre Anemisi, Kistik fibrozis, SMA gibi tanısı mümkün olan bazı tek gen hastalıkları yönünden risk taşıyan eşlere,
- Önceki gebeliklerinden genetik hastalıklı bir çocuk sahibi olan çiftlere,
- Anöploidili (kromozom bozukluğu bulunan) gebelik öyküsü olan annelere,
- Gonadal mozaizm (iki ya da daha çok aynı anormalliğe sahip doğum ürününe rağmen eşlerin genetik test sonuçlarının normal olması) olgularına,
- TESE olgularına, (şiddetli erkek infertilitesi ile birlikte olan olgular)
- Poor responder'lar, (hiperstimulasyon protokolüne yetersiz cevap veren olgular)
- X kromozomuna bağlı geçiş gösteren hastalıklar açısından eğer söz konusu hastalığın direkt genetik tanısı yapılamıyorsa embriyonel seks tayini.

PGT uygulaması daha çok ailesel olarak geçiş gösteren ve doğum sonrasında tedavi edilemeyen hastalıklar için önerilmektedir. İlk PGT bebeği 2000 yılının Ekim ayında Amerika Birleşik Devletleri'nde dünyaya gelmiştir. Bu gebelikte PGT yöntemi kullanılarak, yaklaşık 15 embriyo arasından tek sağlıklı olanı seçilip transfer edilmiştir.

90'lı yılların sonunda Amerika ve Avrupa'da uygulanmaya başlanan PGT uygulaması ülkemizde de gerekli görülen hastalarda kullanılmaktadır. Tekrarlayan düşükler, başarısız tüp bebek denemesi, ileri yaş ya da eşlerden birinde genetik veya kromozomal hastalık (hastalık ya da taşıyıcılık) var ise; PGT yönteminin kullanılması önerilebilmektedir. Bu yöntem ile sağlıklı ve genetik hastalık taşımayan embriyolar seçilir ve transfer edilir. Örneğin X kromozomuna bağlı olarak anneden bebeğe geçen ve karaciğer hastalığına sebep olan ornitin karbamil transferaz enzim eksikliği hastalığının meydana gelişi, PGT yöntemi sayesinde tüp bebek tedavisinde gelişen embriyolar arasından bu hastalığı taşımayanların seçilip anne rahmine yerleştirilmesiyle engellenebilir.

Günümüzde PGT ile hemofili, Duken ve nöromusküler distrofi gibi kas hastalıkları, tay-sachs, kistik fibrozis, orak hücre anemisi ve frajil X sendromu, Down sendromu ve diğer bazı kromozomal hastalıklar da PGT yöntemiyle teşhis edilebilmektedir.

Embriyolara zarar vermeden uygulanan PGT yönteminin sonucu 24 saat içerisinde alınabilmektedir. Bu yöntem 3 şekilde yapılabilir;

- Anne yumurtalıklarından (oosit) polar cisim biopsisi, (yalnız anneye ait olan hastalıkları saptayabilir)
- 3 günlük embriyodan (6-8 hücreli) alınan doku örnekleme, (blastomer biopsisi) -Pratikte en çok kullanılan yöntemdir-
- 5 günlük embriyodan alınan doku örnekleme, (blastokist biopsisi) Genetik tanı için günümüzde array CGH denilen metod kullanılmakta ve bu sayede insanda ki 46 kromozomun tamamı sayısal olarak ortaya konabilmektedir.

Gelecekte genetik geçişli hastalıklardan olduğu kabul edilen kardiovasküler, diyabet, hipertansiyon gibi hastalıkların ve kanserlerin de PGT yöntemiyle tespit edilebilmesi ve gelecek nesillerde tamamen ortadan kalkması için yapılan araştırmalar devam etmektedir.

Günümüzde, bazı özel durumlar dışında hemen hemen tüm genetik hastalıklarda preimplantasyon genetik tanı (PGT) işlemi uygulanabilmektedir. PGT işleminin uygulanabilmesi için ailede bulunan genetik hastalığın tanımlanmış olması şarttır.

TEK GEN HASTALIKLARI

Tek gen hastalıklarının embriyo aşamasında tanımlanması kromozomal hastalıklara göre daha güç olup PGT işlemi için farklı teknikler ve daha gelişmiş cihazlar gereklidir. PGT işleminin uygulanabilmesi için en önemli koşul hastalığa neden olan ve mutasyon olarak adlandırılan DNA değişikliğinin önceden saptanmış olmasıdır.

DNA hastalıklarının embriyo aşamasında incelenebilmesi için, set-up aşaması olarak adlandırılan ve genellikle 2-3 ay arasında süren bir hazırlık aşaması gereklidir. Set-up aşaması, PGT yapılacak ailede hastalığa neden olan genetik bölgedeki mutasyona spesifik yapılıdır. Ayrıca, embriyo aşamasındaki testlerin tek bir hücrede yapılmasından kaynaklanan yanlış tanı riskini azaltan ve aileye özgü olan informatif marker'ların belirlenmesini de kapsar.

Hastalık tanısının konamadığı, klinik olarak tanı konulup genetik testlerin yapılmadığı veya yapılmadığı ve DNA testlerinin normal olarak saptandığı çiftlerde set-up aşamasının mümkün olmaması nedeniyle PGT işleminin uygulanması mümkün değildir.

KROMOZOMAL HASTALIKLAR

Kromozomal hastalıklar, sayısal ve yapısal olarak iki ana gruba ayrılmaktadır. Klinefelter (46,XXY) ve mozaik Turner (46,XX/45,X) sendromu sayısal kromozom anomalileri saptanan veya translokasyon

ve inversiyon gibi yapısal kromozom değişikliklerin gözlemlendiği çiftlerde, bireylerde uygulanan İVF denemelerinde mevcut kromozomal anomaliye spesifik PGT işlemi uygulanır. Kromozomal anomaliler içerisinde yer alan kökeni saptanamamış marker kromozomlar ile bir translokasyon tipi olan insersiyonel translokasyonlarda PGT yapılması mümkün değildir.

Preimplantasyon Genetik Tanı Uygulaması Yapılmış Hastalıklar	
Yapısal Kromozom Bozuklukları	Sayısal Kromozom Bozuklukları
Reciprokal translokasyon	Klinefelter sendromu
Robersonian translokasyon	Mozaik turner sendromu
Inversiyon	XXY
Mikrodelesyon sendromları	XXX
X kromozomu delesyonları	Marker kromozom

Tek Gen Hastalıkları	
Lösemi - HLA	Talasemi - HBB
HLA + talasemi	Orak hücre anemisi - HBB
HLA + orak hücre anemisi	Spinal kas atrofisi (SMA) - SMN
Kistik fibrozis - CFTR	Duchenne/Becker kas atrofisi - DMD
Hemofili A - F8	Hemofili B - F9
Frajil X - FMR1	Fenilketonüri - PAH
Ailesel akdeniz ateşi (FMF) - MEFV	Nörofibromatozis - NF1
Gaucher hastalığı - GBA	Pompe hastalığı - GAA
Wilson hastalığı - ATP7B	Galaktokinaz - GALK1
Glisin ensefalopatisi - AMT	Glutarik asidemi tip 2 - ETFDH
Smith-Lemli-Opitz sendromu - DHCR7	Trioz fosfat izomeraz yetmezliği - TPI1
Epidermolizis büllöz distrofi - COL7A1	Sitrülinemi tip 1 - ASS1

Kaynak:

www.preimplantasyongenetikteni.com
www.geneticalliance.org



İLACI ANALİZLERİ İÇİN SPEKSTROSKOPİK ÇÖZÜMLER ÜRETİM DÖNGÜLERİNİZ İÇİN GÜVENLİK VE KATMA DEĞER

Metrohm spektroskopi çözümleri (**Vis-NIR ve Raman**), hammadde girişi denetlemeden formülasyona, ara ürünlerden son kalite kontrole kadar uzanan tüm süreçleriniz için uluslararası farmakopiler ve yönetmelikler ile tam uyumlu, güvenli, hızlı ve takip edilebilir çalışmaları garanti altına almaktadır.

Sunmakta olduğumuz sistem seçenekleri ile ister API ler ve ekspiyantlar, ister katı, sıvı veya krem karışımlarda tekli veya çoklu parametre ölçümlerinizi pratik bir biçimde gerçekleştirirken, kurutma, harmanlama ve granülasyon gibi proseslerinizi de online olarak izleyebilir ve optimize edebilirsiniz.

Üstelik Metrohm NIR ve Raman sistemleri ile birlikte kullanılmakta olan kontrol yazılımları, verilerinizin **ALCOA** ve **ALCOA+** gibi güncel veri bütünlüğü kriterleri dahilinde belirtilen tüm gereksinimleri karşılıyor olduğunu güvence altına almakta ve çalışmalarınızı gönül rahatlığıyla gerçekleştirebilmenizi sağlamaktadır.

Güncel spektroskopi çözümlerimiz ile tanışmak ve demo talep etmek için hemen Metrohm satış temsilcinizi arayın!

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



**Metrohm Turkey Ölçü Aletleri
Ticaret ve Servis Hizmetleri A.Ş.**
Vadistanbul Bulvarı Ayazağa Mahallesi
Cendere Caddesi No.109-1 Blok 2A
Kat 5 Ofis 37-43 Sarıyer - İstanbul
Tel : +90 212 2792036 - 2791369
Fax: +90 212 2803484
E-posta : info@metrohm.com.tr
Web : www.metrohm.com.tr





“YA İŞBİRLİĞİYLE BÜYÜYECEĞİZ, YA DA KANSERLEŞİP SÖNECEĞİZ.”

PROF. DR. MELİH BULUT İLE “BİLİM SİYASETİ” VE “SAĞLIKTA GELECEK”

Sağlık gönüllüsü Prof. Dr. Melih Bulut ile Labmedya'ya özel bir röportaj gerçekleştirdik. Bilim siyasetini, sağlık turizmi politikalarını, Türkiye'de sağlık ve teknoloji alanında yapılan çalışmaların geldiği aşamayı, ülkemizin bu konudaki güçlü yönlerini konuştuk. Konuya ilgi duyan okuyucularımız adına Prof. Dr. Melih Bulut'a bu güzel söyleşi için teşekkür ediyor, sizlerin de röportajımızı keyifle okumanızı diliyoruz.

Meslek yaşamımızın yaklaşık 30 yılını sağlık sektörüne hizmet vererek geçirdiniz. Birçok hastanede cerrahlığın yanı sıra yöneticilik / şeflik / başhekimlik yaptınız. “Yılın En Başarılı Tıp Yöneticisi” ödülüne layık görüldünüz. Bu süreçte neler yaşadınız, hangi görevlerde bulundunuz? Sizi biraz tanıyabilir miyiz?

Aslında 30 yıl değil, neredeyse 50 yıl. Çünkü Tıp Fakültesine 1970'de girdim, o zamandan beri gece gündüz sektörün içindeyim. Hacettepe Tıp Fakültesini bitirdikten sonra aynı kurumda Çocuk Cerrahisi ihtisası yaptım. 1981'de uzman, 1986'da doçent oldum. Bilahare kendi kliniğimi kurmak için İstanbul Şişli Etfal Hastanesine şef olarak geldim. 1997'de Türkiye'nin ilk tam teşekküllü özel hastanesi International Hospital'a başhekim oldum. Daha sonra Anadolu Sağlık Merkezi ve Yeditepe Üniversite Hastanelerinde kurucu başhekimlik yaptım. Son olarak Medicana International Beylikdüzü Hastanesinde yine kurucu Genel Direktörlük yaparak profesyonel hayatımı noktalamıştım. Özeti bu, ancak artık özgeçmişlerden çok gelecekle ilgilenmek gerektiğine inanıyorum.

Aktivist ve gönüllü kimliğinizin yanı sıra “Bilim devrimi taşıyıcısı” olarak gösteriliyorsunuz. Aynı zamanda sağlık camiasının saygıdeğer ve sevilen ismi olarak biliniyorsunuz. Sağlıkta yapay zekânın yeri nedir sizce? Bununla ilgili bazı çalışmalarınız var, bahseder misiniz? Mesela konuyla ilgili bir düzenleme kurulu ile etkinlikler düzenliyorsunuz. Burada neler konuşuluyor?

İçinde yaşamakta olduğumuz zaman dilimini ben ve pek çok kişi “Bilim Devrimi” çağı olarak adlandırıyor. Gerçekten de tarım devriminden bu yana en büyük tarihsel dönüşümü yaşıyoruz. Sentetik biyoloji, dijitalleşme, teknoloji, yapay zekâ bu devrimin bazı unsurları. Çok yakın bir gelecekte hekimler, tüm sağlık meslekleri ve sağlık kurumları yapay zekâyı akıllıca kullananlar veya kullanamayanlar olarak ayrışacak. İyi kullanıldığı takdirde tanı, tedavide, koruyucu hekimlikte, sağlığı geliştirmede yapay zekânın çok yeri var. Bunu gören bir grup konunun uzmanı arkadaşla tamamen gönüllülük esaslı, bir hiyerarşisi olmayan “Sağlıkta Yapay Zekâ” grubunu oluşturduk. 2 Nisan'da İstanbul'da yaklaşık 1000 kişinin katıldığı fevkalade başarılı bir zirve düzenledik. Teker teker veya gruplar halinde arkadaşlarımız Türkiye'nin her yerinde etkinliklere katılıyor, konferanslar veriyor. Bir kitap çalışmasına başladık ve kongre planımız var. Tüm sosyal

medya kanalları üzerinden iletişim, eğitim faaliyetlerimizi yürütüyoruz.

Yapay zekâ, bilim devriminin hızlanması ile beraber günlük hayatımızın bir parçası oluverdi. Sağlığın hangi alanlarında etkin bir karar destek sistemi olarak yapay zekâdan yararlanabiliriz? Sağlığın tüm alanlarında kullanıldığını göreceğiz. Şu sıralarda radyoloji, patoloji, dermatolojide tanı amaçlı; depresyonda tedavi amaçlı etkin kullanılıyor. İlaç geliştirme gibi her gün sağlığın farklı bir alanında yapay zekânın marifetlerini duyuyoruz. Ülkemizde de yurtdışından geri kalmayan çalışmalar olduğunu sevinçle belirtmeliyim.

Sağlık turizmi politikalarına ilişkin görüşleriniz nelerdir?

Biz neredeyse dünyanın tüm ülkelerinden hasta alıyor ve dünyanın tüm ülkelerine cihaz, ilaç veya teknoloji ihraç ediyoruz. Etrafımızda iki milyarlık bir nüfusun karmaşık sağlık sorunlarını burada biz çözüyoruz. Sağlık turizminde devlette bir aktör olmak istiyor ki, ben bunu pek doğru bulmuyorum. Belki bazı şehir hastaneleri Nadir Hastalıklar Hastanesi tipi yapılanmalar haline getirilerek iki milyar nüfusun çok özelliği sorunlarına çözümler üretilebilir. Genel olarak bu konuda devlet gölge etmesin başka insan istemez diyorum. İlla devlet bu işte olmak istiyorsa yurtdışından gelen eğitim taleplerinde destek versin, ücreti neyse sağlık turizmi yapan kurumlardan tahsil etsin ama bir oyuncu olarak yer almasın. Bakanlık bu alanda da kural koyucu ve denetleyici fonksiyonu üstlensin. Özel sektör sağlık turizminde geçmişte yaptığı hatalardan ders çıkardı. Sağlık turizmini de hem eğitim ve araştırma boyutuyla, hem de sağlık ürünleri ihracatı ve yurtdışı sağlık yatırımları ile bütünsel ele almak lazım. Bunun için Türkiye İhracatçılar Meclisinde Sağlık İhracatçıları Birliği kurulması ve MEDTURQUALITY markası altında faaliyet gösterilmesi için büyük bir çaba harcıyorum.

Bilim siyasetini nasıl değerlendirirsiniz?

Bilim Devrimi çağının siyasetidir denilebilir. Geçmişten getirdiğimiz mevcut siyaset ve devlet kurumları artık toplumları taşıyor. İdeolojiler işe yaramıyor. Yepyeni düşünce sistemlerine, siyasi kurumlara, yeni nesil örgütlenmelere ihtiyaç olduğu çok belli. Eski hızla ölüyor ama yeni bir türlü tam ortaya çıkmıyor. Yaşadığımız kaotik ortamın bir nedeni de bu. Örneğin artık Türkiye'de etkin siyaset partilerde değil sosyal medyada yapılıyor. Teknolojideki değişim daha katımlı ve doğrudan demokratik bir siyasetin üretilmesinde büyük kolaylık sağlayabilir. Örneğin blok zincir teknolojisiyle çok güvenli bir şekilde seçim yapabiliriz, topluma hiç yük getirilmeden sık sık referanduma gidebiliriz. Yönetim sorunlarımızı çözmeden sağlıkta büyük ilerlemeler kaydedemeyeceğimizi sanırım yaşamakta olduğumuz kriz bize gösterdi. O nedenle Eski Yunan'daki gibi artık her yurttaşın siyasete aktif biçimde dâhil olması gerekiyor. Bilim siyaseti katılımcı, doğrudan demokrasi demek aslında.

Ülkemizde biyokimya alanına ne kadar değer veriliyor? Bu alanda teknolojinin ne gibi rolü vardır? Bilime nasıl yardımcı olur?

Ülkemizde neye hak ettiği değeri, kim ne kadar veriyor ki? Ancak bundan sonra kişiler, kurumlar ve devlet bu değeri vermek zorundayız, çünkü Bilim Devrimi'nin en önemli alanlarından birisi temel bilimler ve biyokimya. Aslında artık fiziği kimyadan, matematiği biyolojiden ayırmakta zorlaştı ve anlamsızlaştı. Yapay zekâ burada da insanlığa büyük kolaylık sağlayacak. Leonardo, Hezarfen, Spinoza, Descartes, Einstein gibi dehaların çıkmasını beklemeden multidisipliner çalışmaları kolaylıkla yapabileceğiz. Bilimle teknoloji aslında hep iç içe. Sağlık bilimin insana en yakın yüzü. Bundan sonra bilime, bilim insanına gereken değeri vermeyen, saygı göstermeyen toplumların işi çok zor.

Kök hücre tedavilerinde ülkemizde gelinen son nokta nedir? Türkiye dünya standartlarını yakaladı mı dersiniz?

Kök hücre çalışmalarında gayet iyi bir noktadayız. Aslında bu alan halen geliyor ve tedavide rutin kullanım için, belli standartların tam oturması için daha alınması gereken epey yol var. Ancak umut tacirliğinin en yüksek olduğu sahalardan birisi de bu, bazı çaresiz hastalar kolayca kandırılıyor. En büyük eksikimizi işbirliği konusunda görüyorum. Araştırmacılar birbirleriyle, endüstriyle; klinikler araştırmacılarla, etkin işbirliği yapamıyorlar halen; bunu aşmamız lazım.

Türkiye'de birçok araştırma yapıyor. Ancak bunların birçoğu toplum tarafından bilinmiyor ve ülkemizin geri kaldığı algısı oluşuyor. Bilgisizlikten doğan bu boşluğu nasıl doldurmalıyız? Türkiye'de sağlık ve teknoloji alanında neler yapılıyor?

Bugün Türkiye'de dünyayı en yakından takip eden ve güncel olan kişiler bilim insanlarımızdır, bu kesin. Ancak dediğiniz gibi şimdiye kadar bilim insanları daha çok kendi çalışmalarına konsantre olmuş vaziyetteydi, toplumla derin bağlar kuruyorlardı. Belki buna pek gerek yoktu. Ancak birçok nedenle bilim dışı yaklaşımların, şarlatanlığın yoğunlaşması ve bilhassa sosyal medyanın getirdiği imkânlar onları kabuklarından çıkardı. Bilim Devrimi nedeniyle bilim insanlarından toplumun beklentisi yükselecek ve onlar artık daha fazla televizyonlarda, gazetelerde, pek çok yerde göreceğiz. Bilim tartışması yapılan televizyon programları, siyaset tartışma programlarından kat be kat fazla izleniyor şimdiden. Sağlıkta inovasyon çalışmalarını, teknolojik gelişmeleri iyi bilen bir kişi olarak internette, basında gördüğümüz yurtdışında gerçekleştirilen her yeniliğin bizde de yapılabildiğini çok net biliyorum. Türkiye hızla sağlıkta inovasyonda çevre ülkeler için de bir merkez ve çekim alanı oluyor, şimdiden pek çok yatırımcı veya uluslararası üretici firma Türkiye'deki muazzam potansiyelin farkına varmış durumda.

Türkiye'de sağlık hizmetlerinin güçlü yönleri nelerdir?

Bizim en büyük gücümüz idealist, vatansever, iyi yetişmiş, motive olduğunda çok çalışkan sağlık insan gücümüzdür. Örneğin Cumhuriyet tarihimize bakın; devlet biraz sağlık politikası ürettiğinde bu insan gücü mucizeler yaratmıştır. Maalesef genellikle bu durum yöneticiler tarafından göz ardı edilir ve en kıymetli değer olan insan kaynağımıza gereken özen gösterilmez. Bir de tarihsel birikim ve kültür çok önemli. Anadolu Asklepiyon'dan beri bir sağlık beşiğidir, Hipokrat, İbn-i Sina buralıdır. Biz sağlık alanında her zaman başarılı olmuş bir milletiz. Şimdilerde kişi başına 500 dolara vatandaşlarına dünyada en az endişe duyulan sağlık hizmetini sunuyoruz. Üstelik bunu yoğun şiddet baskısına rağmen gerçekleştiriyoruz.

“Değişen Sağlık” isimli bir Youtube kanalınız var. Burada birçok kişi ile röportaj yapıyorsunuz, öyle değil mi?

Sağlık, bilim ve teknolojideki değişimden çok etkileniyor; gayet hızlı biçimde dönüşüyor. Amacımız öncelikle halkımızı bu değişim konusunda bilgilendirmek. Ayrıca sağlıkçıları kendi alanlarındaki değişimi takip ediyorlar ama örneğin bir Dâhiliye Uzmanı sağlık ekonomisindeki gelişmeleri izleyemeyebiliyor. Kanalımızın bir misyonu da başarının ancak multidisipliner yaklaşımlarla, işbirliği ile gelebileceğini örnekleriyle göstermek. Biz sadece hekimleri değil tüm sağlıkçıları ağırlayarak sağlığın tüm alanlarına dokunuyoruz. Sağlıkta inovasyon yapanlara her zaman imkân veriyoruz. Yakın gelecekte sadece olanı biteni sunmakla kalmayıp sağlığta gündemi belirlemek gibi bir iddiamız da var.

Nobel; işbirliği kültürümüzü geliştirmek için de mükemmel bir hedef. Bu hedefe ulaşabilecek birçok seçkin kurum, bilim insanımız var. Hatta siz de konuyla ilgili Aziz Sancar'ın hayatını örnek gösteriyorsunuz. Üretimi katma değerli hale getirebilmek, hedefi Nobel seviyesinde tutabilmek için bir grup kurduunuz; Hedef Nobel Çalışma Grubu. Konuyla ilgili neler söylemek istersiniz?

Bizim önemli bir çalışma alanımız da Hedef Nobel İnsiyatifidir. Bir grup arkadaş Türkiye'ye Tıp Nobel'i kazandırmak için uzun soluklu bir gayret içerisine girdik. Bu yıl Bahçeşehir Üniversitesi'nde büyük ilgi gören beş tane Hedef Nobel konferansı düzenledik. Yazdan sonra bir taraftan bu konferanslar aylık olarak devam edecek, bir taraftan Anadolu'ya yayılacak. Biliyorsunuz, Türkiye'nin yurtdışında çalışan çok sayıda önemli bilim insanları var. Onların birbirleriyle iletişimini artırmak, Nobel hedefi bakımından desteklemek gibi çalışmalarımız da var. Bu değerli röportaj için Labmedya ekibine teşekkür ediyor, keyifli okumalar diliyorum.

Sterilizasyonda Rehberiniz Olacak...

33 litre ile 1400 litre arasında farklı hacimlerde, kare veya silindirik iç hazne seçenekleri ile sterilizasyonda çözüm ortağınız.



Teknik ihtiyaçlarınıza uygun özel çözümler



Dünya çapında 100'den fazla ülkede yaygın kullanım



Kaliteli bakım ve hızlı satış sonrası destek



130 yılı aşkın tecrübe



Sem Laboratuvar 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

www.sem.com.tr



Dr. Mahmut YAZICI
Endokrin ve Metabolizma
Hastalıkları Uzmanı



ŞEKER HASTALARINDA,
GÖZÜN RETİNA DENİLEN
TABAKASINDAKİ DAMAR
YAPISININ HARAP OLMASINA
“DİYABETİK RETİNOPATİ”
DENİLMEKTEDİR.

DİYABETİK RETİNOPATİ

Gerek Tip 1, gerekse Tip 2 diyabeti olan tüm insanlar için retinopati riski bulunmaktadır. Diyabetik retinopati, ihmal edilirse körlüğe sebep olabilir. Diyabet, beraberinde pek çok organda da hasara neden olabilen bir hastalıktır.

Diyabetik retinopatisi olan hastaların başlangıçta görmelerinde bazı değişiklikler ortaya çıkabilir. Diyabetin süresiyle diyabetik retinopatinin ortaya çıkma ve görme kaybına gidebilecek ciddi retina problemlerinin görülme olasılığı artmaktadır. Diyabetik retinopati, genellikle her iki gözü birlikte etkilemektedir. Belirti vermeyebilir, erken evrelerinde hastanın herhangi bir şikayeti olmayabilir, ağrısı da yoktur. O nedenle diyabeti olan hasta şikâyetlerin ortaya çıkmasını kesinlikle beklememelidir. Yılda en az bir kere genişletilmiş göz bebeğinden detaylı bir göz dibi muayenesi yapılmalıdır. Bir kimse ne kadar uzun süredir diyabet hastası ise bu kişide diyabetik retinopati gelişme riski o kadar artmaktadır. Diyabet hastalarının yaklaşık olarak %40-45’inde herhangi bir

evrede diyabetik retinopati görülmektedir.

RİSK FAKTÖRLERİ

- Kötu kontrollü şeker hastalığı,
- Hipertansiyon varlığı,
- 10 yıldan daha uzun süredir şeker hastalığının mevcudiyeti,
- Gebelik,
- Puberte (cinsel gelişim evresi) döneminde olmak,
- Sigara kullanmak,
- İyi kontrol edilemeyen kan şekeri seviyeleri,
- Yüksek kan kolesterolü,
- Şişmanlık,
- Böbrek hastalığı.

SEMPTOMLAR

- Görme alanında fark edilen örümcek, örümcek ağı gibi küçük uçsan cisimcikler,
- Görmeyi engelleyen, siyah yarıklar ya da kırmızı bir şerit,
- Görme kaybı, bulanık görme,

- Görme merkezinde siyah veya boş bir spot,
- Gece görmesinin zayıflaması,
- Parlak ışıktan gelip daha loş bir ortama adapte olmakta güçlük.

KORUNMA

Diyabetik retinopatisi olan bir hastaya doktoru tarafından hastalığın ilerlemesinden korunmak amacı ile tedavi önerilebilir. Gebelik esnasında diyabetik retinopati, diyabetli gebe için problem olabilmektedir. Görmenin korunabilmesi için tüm diyabetik gebelerin mümkün olan en kısa sürede detaylı bir göz dibi muayenesi yaptırmasında fayda vardır. Diyabetik retinopatinin ilerlemesinden kaçınmak için şeker hastalarının kan şekeri, kan kolesterolü ve kan basıncı düzeylerini kontrol altında tutmalarında fayda vardır.

TEDAVİ

Eğer hafif diyabetik retinopatiniz var ise bu durum hemen tedavi gerektirmeyebilir.

Bununla birlikte, doktorunuz retinayı daha sık kontrol etmek isteyecektir. Retinada yeni damarların oluştuğu evre (proliferatif) retinopati mevcut ise, lazer veya cerrahi işlem gerekebilir. DR için iki temel tedavi, fotokoagülasyon ve vitrektomidir. Birçok vakada, bu tedaviler etkilidir ve bir süre için hastalığın ilerlemesini yavaşlatabilir veya durdurabilir. Lazer tedavisinde amaç, anormal kan damarlarının kapatılmasına yardımcı olmaktır. Ayrıca görme merkezinde sıvı toplanması (makula ödemi) için de lazer veya göz içi enjeksiyon tedavileri uygulanmaktadır. Eğer gözün içinde çok fazla kanama varsa görmenin tekrar düzeltilebilmesi için vitrektomi ameliyatı uygulamak gerekebilir. Eğer her iki gözün de ameliyat olması gerekiyorsa öncelikle bir göz ameliyat edilir. Birkaç hafta sonra diğer göze ameliyat uygulanır. Fakat kesin bir tedavi değildir. Çünkü diyabet vücudunuzu etkilemeye devam etmektedir ve daha geç bir zamanda görme kaybını ve daha ileri retinal hasarı deneyimleyebilirsiniz.

kalite'19

9. Kontrol, Otomotiv Test Ekipmanları,
Metroloji ve Endüstriyel Yazılım Fuarı
9th Control, Automotive Testing Equipment,
Metrology and Industrial Software Exhibition
Ekim 23-26 October 2019

İstanbul Fuar Merkezi / İstanbul Expo Center Yeşilköy - İstanbul / Türkiye
Salon / Hall 11 Ziyaret Saatleri Visiting Hours: 10.00-18.00

www.kalitefuari.com www.kalitefuarcilik.com

kalite
Fuar Yapım A.Ş.

Destekleyen Kuruluşlar / Supported by



Bu fuara KOSGEB teşvik uygulanmaktadır.



Fuar Alanı Fair Ground



BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR



TEKNOLOJİK SİSTEMLER A.Ş.

Türkiyenin En Büyük Online Cihaz Satış Mağazası

www.tetratek.com.tr

 Online Alışveriş



www.tetratek.com.tr

Laboratuvarınıza Uygun
Bir Çözüm Önerimiz Mutlaka Vardır..

ANKARA

1322 Cad. No: 40
06450 Öveçler / ANKARA
Tel: +90 312 472 6363
Faks: +90 312 472 6313
ankara@tetratek.com.tr

İSTANBUL

Mecidiye Mah. Bestekar Şevki Bey Sok. No:32
Balmumcu 34335 Beşiktaş / İSTANBUL
Tel: +90 212 212 55 66
Faks: +90 212 212 28 29
istanbul@tetratek.com.tr

İZMİR

Mansuroğlu Mah. 288/3 Sok. No:1
Selvili 2 Apt. A Blok K:1 D:2
BAYRAKLI -İZMİR
Tel: +90 232 239 79 49
Faks: +90 232 239 79 52
izmir@tetratek.com.tr

ADANA

Reşatbey Mah.
Adalet Cad. 54/6 01200 Adana
Tel: +90 322 459 97 82
Faks: +90 322 459 97 85
adana@tetratek.com.tr



“Ben her zaman geçmişe oranla geleceğe daha fazla ilgi duydum.”
GRACE HOPPER

TEKNOLOJİYE YÖN VEREN, GRACE MURRAY HOPPER

Grace Brewster Murray, 9 Aralık 1906 tarihinde Amerika Birleşik Devletleri New York şehrinde dünyaya gelmiştir. Hopper soyadını evliliğinden dolayı kullanmıştır. Babası sigorta uzmanı olan Walter Fletcher Murray'dır. Annesi matematik öğretmeni Mary Campbell Van Horne'dir. Çiftin üç çocuğundan Grace, en büyüğüdür.

Grace akademik bir aile ortamında büyümüştür. Anne ve babası Grace'in istediği tüm kitapları alabilme gücüne sahip oldukları için hayal ve merak dünyasını geliştirmek adına oldukça destek olmuştur. Grace'in ailesi kızlarını ve oğlunu eğitim, kendine güven ve zor işlerin üstesinden gelebilmek adına sıkı bir eğitime yetiştirmiştir. Grace, New York'taki iki muhafazakâr okuldan biri olan Presbiteryen Kız Öğrenci Okulu'nda özel olarak eğitilmiştir.

1923 yılında New Jersey'de disiplini ile ünlü yatılı okul olan Hartridge Okulu'nda da bir yıl eğitim almıştır. 1924 yılında Grace, New York'ta bulunan özel bir liberal sanat üniversitesi olan Vassar Koleji'nde matematik eğitimi görmüştür. Öğretmenleri, Grace'in diğer öğrencilere matematik ve fizikteki zor kavramları açıklama konusunda alışılmadık derecede yetenekli olduğunu fark etmişlerdir.

Grace, 21 yaşında matematik ve fizik bölümünden mezun olmuştur. 1928 yılında Yale Üniversitesi'nde yüksek lisans yapmıştır. Ardından matematik alanında master derecesi almıştır. Daha sonra aynı yıl içerisinde Vincent Hopper ile evlenmiştir.

1931 yılında Vassar Koleji'nde matematik asistanı olarak çalışmaya başlamıştır. Matematiğe adeta aşık olan Hopper, “Cebirsel Denklemlerin İndirilemezliği” konulu tezini Yale Üniversitesi'ne sunmuştur. Vassar Koleji'nde 1941 yılında doçent olarak göreve başlamıştır. 1941 yılında Japonya'nın Pearl Harbor'a saldırmasının ardından Hopper orduya katılmaya çalışmıştır. Fakat fiziki yetersizliği sebebiyle reddedilmiştir.

Hopper, orduya katılmak konusunda oldukça ısrarlı olduğu için; 1943 yılında Vassar Koleji geçici izin vermeyi kabul etmiştir. Sonra Donanma Birliğine katılmıştır. Teğmen Grace Hopper, 2 Temmuz 1944 tarihinden itibaren Harvard Üniversitesi'nde Komutan Howard Aiken'in Hesaplama Laboratuvarı'na atanmıştır. Hopper, bilgisayar ekip çalışanlarının saygısını hızla kazanmıştır. Hopper'in ilk büyük projesi; donanma tarafından rüzgâr hızı, kabuk ağırlığı ve hava yoğunluğu gibi koşulları dikkate alarak yeni silahlarını doğru bir şekilde hedeflemek için ihtiyaç duyulan topçu masalarını hesaplamaktı. Bilgisayar montaj dilini kurmuştur. Hopper matematiksel sembollerden ziyade İngilizce kelimelere dayanan ve büyük şirketler için bordro düzenlemesi gibi iş uygulamalarında kullanılabilen bir bilgisayar dili üretmeye karar vermiştir.

Hopper, dilin kendi başına doğru kalmasını sağlamak için COBOL'un tüm uyumsuz işlerini bir araya getirmekle sorumluydu. Bir sertifika düzenleyerek bunu yapmıştır. Ayrıca, bilgisayar bileşenlerinin ve

sistemlerinin standart testleri için sorumluluk almıştır. Günümüzde bu roller Ulusal Standartlar ve Teknoloji Enstitüsü tarafından yürütülmektedir.

Yazılım alanındaki çalışmaları devam ederken ABD Donanması için farklı birimlerde de görev alan Hopper, 1973 yılında Yüzbaşı rütbesine yükseldi. Hopper, 1963 yılında emekliye ayrılmış olmasına rağmen yeniden göreve çağırıldı ve birçok uluslararası görevde yer aldı.

1969 yılında Veri İşleme Yönetimi Derneği tarafından verilen, “Yılın Bilgisayar Bilimleri” ödülünü kazanmıştır. 1991'de Amerika'nın “En ileri teknoloji” ödülünü, Ulusal Bilim Madalyasını Başkan George Bush'tan almıştır. Grace Hopper, 76 yaşındayken 1983 yılında Beyaz Saray'da Commodore'a terfi etmiştir. Rütbesi, 1985 yılında Amirallığe yükseltilmiştir.

Grace Hopper, elektronik bilgisayarların ilk günlerinin öncülerinden biri olarak anılmakta ve ilk bilgi işlemcilerden kabul edilmektedir.

Hopper, Kaliforniya Berkeley'de 1 Ocak 1992 yılında 85 yaşında uykusunda hayatını kaybetti ve Arlington Ulusal Mezarlığı'na defnedildi. ABD'nin yetiştirdiği en önemli bilgisayar mühendislerinden biri olan Hopper; bilgisayar teknolojisine yaptığı katkılarla adını ölümsüzleştirirken, Cobol programı bugün hala bazı ATM makinelerinde kullanılmaya devam ediyor.

2016 yılında Amerika'nın 44. başkanı Obama tarafından Özgürlük Madalyası'na layık görüldü. Bu sebeple öldükten sonra madalya alan ilk kadın bilgisayar programcısı unvanının da sahibi olmuştur.



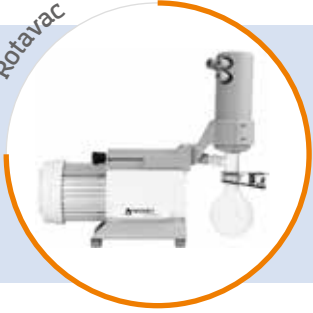
Bugüne kadar Hiçbir
Rotary Evaporatör Heidolph gibi
olamadı...

7" Dokunmatik ekran ile tüm kontrol sizde!!!

Kontrolü Hissedin;

- > Vakum
- > Soğutma (Chiller)
- > Isıtma
- > Dönüş Hızı (rpm)

Rotavac



Hei-CHILL



Control-Box



MADE IN
GERMANY

KALİTE VE GÜVENE ATILAN İMZA

info@infoend.com.tr



VISCO

Atago'dan Viskozite
Ölçümleri İçin Yeni Bir Yol...

Yenilikçi, Kullanışlı, Portatif

