"Uluslararası Kalite Güvencesi"

DÜZEN
LABORATUVARLAR GRUBU

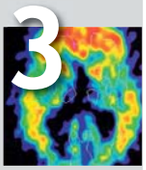
Bülten Yıl: 11 Sayı: 28 Ocak 2006

www.duzen.com.tr

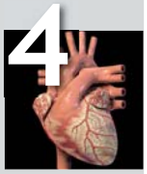
bu sayıda

Sağlıkta gündem 2
•Malatya'da ishal salgını ve rotavirüs
•Kolera
•Tifo ve paratifo
•Kızamık

2005 yılında tıp dünyası 3
•Nobel tıp ödülü
•AIDS ile savaş
•Kuş gribi korkusu
•Obezite ve açlık geni

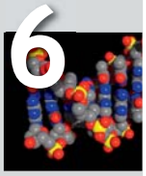


Koroner kalp hastalığı ve felç riskleri 4
Bazı risk faktörlerinin önlenebilir, tedavi edilebilir ve kontrol edilebilir olduğu unutulmamalıdır



Sağlıklı yaşlanma 5
Araştırmalar sağlıklı bir hayat tarzını benimsemenin sağlıklı yaşlanma için genetik faktörlerden daha belirleyici olduğunu göstermektedir

Genetik testler ve insan sağlığına kazandırdıkları 6
Bir hastalığın varlığı veya bazı sağlık sorunlarının kişide gelişme ihtimalinin belirlenmesi açısından genetik testlerin önemi büyüktür



Zeytinyağı ve sağlık 7
İşlenme metotları birbirinden farklı olmasına rağmen tüm zeytinyağı çeşitleri zengin bir tekli doymamış yağ asidi kaynağıdır

Laboratuvardan haberler 8
•Akreditasyon gözetim denetimi tamamlandı
•Kapiller elektroforez
•İn-vivo bölümümüzdeki yenilikler

Editörden Dr. Yahya Laleli

Ocak2006

Yeni Yıl ve Bayram Sevincinin;
Toplumumuzdaki Üretim İsteğinin Artmasına ve
Tüketim Bilincinin Tekrar Yerleşmesine
Vesile Olmasını Dilerim

Yeni yıla girerken;

Global Siyaset;

"Politikacıların önemli olduğunu hissettiği; Toplumların gerçeğe umursamaz kalmaları, umursamaz yaşamaları, hatta kendilerinin bile umursamaz yaşıyor olmalarıdır." Harold Pinter hasta yatağından yaptığı bu 2005 Nobel Edebiyat ödülü kabul konuşmasında; ABD ve İngiltere'nin Irak'a müdahalesinin gerekçelerinin doğrulanamadığına, dikkat çekici kelimelerle yer veriyor ve Amerika'nın II. Dünya Savaşı'ndan bu yana, sağ görüşlü ve askeri diktatörlüğü savunan ideolojisinin apaçık gözler önünde olduğunun göz ardı edilmemesi gereken asıl gerçek olduğunu ilave ediyor (*www.nobelprize.org*). Ulus olarak bu kavramlardan çıkaracağımız dersler olmalıdır.

Irak'ta geçtiğimiz günlerde gerçekleşen ve neticelenme aşamasında olan seçimin ilk sonuçları, İngiltere'nin, kağıt üstünde kurulmasında etkin olduğu Irak için bir sonun başlangıcı, yumuşak bir federe devletin, belki de hiç de arzu edilmeyecek hadiselere sebep olacak şekilde kurulacağını göstermektedir. Seçimin ardından ortaya çıkacak tabloya ilişkin olarak Bush yaptığı açıklamada "Dini özgürlük, hukuk devleti, özel mülkiyet, pazar gibi hepsi Irak'lıların onayladıkları ve Irak'lıların iyileştirecekleri bir Anayasa'ya bağlı çeşitli evrensel ilkelere dayalı birleşik bir Irak olacağını biliyorum. Üç ayrı ulus olması durumunda bir felaket olacaktır." değerlendirmesinde bulundu (www.nbc.com).

Benzer şekilde, devletlerin yapay olarak kurulmaması veya yıkılmaması için ülkeler, kendilerinin farkındalıklarını sağlamalı, bağımsız bilinçlere sahip, olaylara farklı yönlerden bakabilen fertlerden oluşan üretici toplumlara dönüştürülmeli, etraflarındaki olayları sorgulayan, gerçekleri doğru, tarafsız ve global şekilde değerlendirebilen, uzun vadeli düşünerek hareket eden yöneticilere sahip olmalıdır.

Bu sırada Avrupa ülkeleri sözde ermeni soykırımı'nı tanımaya devam ediyor. Geçtiğimiz günlerde Fransa'dan sonra Litvanya Parlamentosu sözde Ermeni soykırımı iddialarını destekleyen bir karar aldığını açıkladı. Halbuki parlamentolar tarih hakkında karar veremez. Tarih, kararını vermekte özgürdür ve siyasi polemiklere alet edilmemelidir. Seçmenleri memnun etmeye çalışarak alınan bu gibi kararların gelecekte de yargılanması kaçınılmaz olur. Ayrıca bu konuda siyasetçilerin tarih yazamayacağını ve tarih için özgürlüklerin kısıtlanamayacağını savunan Fransız Tarihçiler Grubu'nun yukarıdaki görüşüne toplumumuzdan neden yeterli desteği göremediğini de merak ediyorum. (*www.worldsocialism.org*)

Çevre ve Ekonomi;

Montreal'de yapılan çevre toplantısının son gecesinde ABD'nin de raporu nihayet imzalamayı kabul etmesiyle Kyoto antlaşmasının 2012'den sonra da devamı sağlanmış oldu. ABD yenilenebilir enerji konusunda araştırmalara en fazla para harcayan ülke olsa da, sera etkisi yapan gazların üretimi ve atmosfere salınmasının kısıtlanmasına ekonomisini etkileyeceği nedeniyle karşı çıkıyordu. Bu değişiklikte basının ve Clinton'un tasarruf dahil

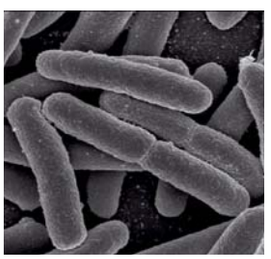
▼*devamı 7. sayfada*

Sağlıkta Gündem

Malatya'da İshal Salgını ve Rotavirüs

Geçtiğimiz günlerde Malatya'da ishal, kusma, ateş gibi yakınmalarla hastanelere ve diğer sağlık kuruluşlarına binlerce hasta başvurmuştu. Konu ile ilgili olarak Malatya İnönü Üniversitesi ve Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan incelemelerin ilk sonuçlarına göre laboratuvar incelemelerinde hastaların dışkılarında Rotavirüs antijeninin varlığı gösterilmiş ve şehir içme suyunun bazı noktalarında E.coli bakterisi belirlenmiştir. Malatya'da şehir içme suyunda E.coli bakterilerinin tespit edilmesi su şebekesine kanalizasyon karıştığının ve Salmonella, Shigella vb. bakterilerin, hepatit A, adenovirüs vb. virüslerin ve bazı parazitlerin çevreye yayılmış olabileceğinin de göstergesidir.

Rotavirüs enfeksiyonları genellikle sonbahar ve kış aylarında görülür. Çok bulaşıcı bir virüs olup, ağız yoluyla insanlara geçer ve insanların dışkıları ile çevreye yayılır. Bu nedenle başlıca kirli ellerin ağıza sürülmesi, mikroplu yiyecekler ve başta su olmak üzere içeceklerle bulaşır.



E.Coli bakterisi

Rotavirüs özellikle bebek ve çocuklarda şiddetli ishale neden olur. Erişkinler de bazen enfekte olsa da, hastalık erişkinlerde hafif seyreder. Hastalığın kuluçka süresi yaklaşık 2 gündür ve başlıca belirtileri ateş, kusma ve şiddetli ishaldir. Karın ağrısı da bunlara eşlik edebilir. Belirtiler genellikle 3-9 gün devam eder ve kendiliğinden düzelir. Bununla birlikte bazen vücutta meydana getirdiği ağır su kaybı nedeniyle ölüme bile yol açabileceği unutulmamalıdır.

Rotavirüs, klinik belirtiler ve hastaların dışkılarında rotavirüs antijeninin gösterilmesi ile teşhis edilebilir. Laboratuvarımızda "dışkıda rotavirüs antijeni" testi rutin çalışma kapsamında çalışılmaktadır. Hastalığın önlenmesinde en önemli faktör hijyenik kurallara uyulması, özellikle çocuklara el yıkama alışkanlığı kazandırılmasıdır. Hastalık ortaya çıktıktan sonra ise en etkili tedavi bol sıvı alımının sağlanarak vücudun susuz kalmasını önlemektir.

Kolera

Ülkemizde son aylarda görülen su kaynaklı salgınlarda kolera'nın da adı şüpheli olarak geçmekte. Kolera, insanlara su ve besinlerle sindirim kanalından bulaşan, kusma ile başlayıp, şiddetli diyare ile devam eden bir ince barsak enfeksiyonudur. Yaptığı büyük salgınlar ve bu salgınlarda görülen yüksek ölüm oranları ile eski çağlardan beri tanınan bir hastalıktır.

Hastalığın etkeni Vibrio cholerae'dır. Vibriolar çeşitli eşya ve besinler üzerinde birkaç saat ile birkaç gün, temiz çeşme, nehir ve göl sularında ise haftalarca canlı kalabilirler. İnsandan insana, hasta veya portör dışkıları ile enfekte olmuş içecek ya da yiyeceklerle bulaşır. İçme ve kullanma suları hastalığın yayılmasında önemli rol oynar. Kolera vibriyonlarının doğal kaynağı insanlardır. Ayakta gezen atipik ve hafif olgular hastalığın yayılmasına neden olur.

Kolerada kuluçka dönemi ortalama 2-3 gündür. Şiddetli kusma, karın ağrısı ve şiddetli diare ile hastalık ortaya çıkar. Hasta tuvalete gitmeye fırsat bulamaz. Zamanla kusmuk ve dışkının volümleri artar, renkleri açılır. Kaybedilen sıvı ve elektrolitler yerine konursa 1-2 günde şifa sağlanabilirken, gerekli tedavi uygulanmazsa ölüm oranı % 50'ye kadar çıkabilmektedir.

Tifo ve Paratifo

Tifo, Salmonella typhi bakterisinin sebep olduğu yüksek ateş, baş ağrısı, karın ağrısı ve şuur bulanıklığı gibi belirtilerle karakterize, insanlara özgü, sistemik bir enfeksiyon hastalığıdır. Paratifo ise S. partyphi A, B ve C gibi bakterilerin yol açtığı, semptomların tifoya benzer ancak daha hafif olduğu klinik tablodur. Hastalık enfekte insanların idrar ve dışkıları ile kontamine olmuş gıda ve suların alınması ile bulaşır. Kanalizasyon sularının, içme ve kullanma sularına karışması sonucunda tifo salgınları görülür. Gıda işleriyle uğraşan portörlerden gıdalara bulaşarak, o gıdayı tüketenler arasında salgınlar ortaya çıkabilir. Tifo basili su, buz, toz ve kuru atıklarda haftalarca canlı kalabilir. Tifodan korunmada en etkili yöntem; içme ve kullanma sularının arıtılıp, temizlenmesi ve sağlıklı bir atık giderim sisteminin kurulmasıdır. Tifodan korunmanın bir diğer yolu da hastalığa karşı aşılanmadır ve aşının koruyuculuğu %90'dır.

Kızamık Aşısı ve Ensefalit*

Kızamık tarihte en çok çocuk ölümüne neden olan hastalıktır. Yaklaşık 30 yıl önce kızamığa karşı aşı geliştirilmiş olmakla birlikte, günümüzde kızamık hastalığı her yıl dünyada yaklaşık 1 milyon çocuğun ölümüne neden olmaktadır.

Kızamık aşısının ülkemizdeki yapılma zamanı ve dozu hakkında son günlerde basında değişik haberler çıkmakta ve eksik doz aşı yapılan bazı çocukların kızamık geçirdiği ve bazı komplikasyonların görüldüğü vurgulanmaktadır. Bu noktada Türk Pediatri Derneği'nin açıklaması konuya açıklık getirmektedir: "Eğer çocuklar 9 aylıkken 1 doz aşılanmışlarsa 15 aylıkken 1 doz daha ve tercihen de Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak aşısı olmalıdırlar. Eğer 12 aylıktan sonra tek doz bile aşı olmuşlarsa, bu durumda büyük olasılıkla kızamığa ve dolayısıyla da kızamığın bir komplikasyonu olan zatürreye ve çok ender bir komplikasyonu olan *SSPE'ye (subakut sklerozan panensefalit) yakalanmayacaklardır. Yani burada aşının sayısından çok zamanı önemlidir. Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak aşısının okula başlama yaşlarında 1 doz daha yapılması önerilir. Basında verilen bilgiler sanki 1 doz kızamık aşısı olan çocuklarda SSPE hastalığı görülürmüş izlenimini doğurmaktadır. Oysa kızamık geçiren çocukların çok küçük bir kısmında (1/100.000) SSPE denen beyin hastalığı gelişebilmektedir. Hal böyleyken, çok nadir görülen SSPE gibi bir kızamık komplikasyonunu gündeme getirmek, gereksiz yere spekülasyon yaratmaktadır."■

2005 Yılında Tıp Dünyası

Mide Ülseri Nedeni Dünyada En Sık Görülen Enfeksiyon!

Barry J. Marshall ve J.Robin Warren

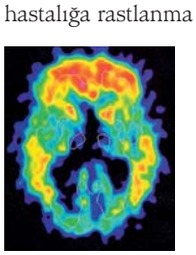
Avustralyalı hekimler Marshall (54) ile Warren (68) "gastrit ve ülsere yol açan bakteriyi yani "Helicobacter Pylori"yi belirledikleri çalışmaları" ile büyük ödüle layık görüldü. Eskiden hayat tarzına bağlı olduğu zannedilen ülsere bu bakterinin neden olduğunun bulunması ile antibiyotiklerle tedavi yolunun açılması da, Nobel Kurulu'nun takdirinde baş sırada yer aldı. Bakterinin tanı ve tedavi takibinde kullanılan en önemli testlerden biri olan gaitada H.Pylori antijen testi 5 yılı aşkın bir zamandır laboratuvarımızda yapılmaktadır.

AIDS'le Savaş

Dünya Sağlık Örgütü geçen yıl 3 milyon AIDS hastasına hayat kurtarıcı antivirüs ilaçları ulaştırmayı hedefliyordu, fakat ilaçlar hastaların ancak 1 milyonuna ulaştırılabildi. Gene de bazı araştırıcılar bunu başarı olarak kabul ediyor. Hastalığın en çok darbe vurduğu ülkelerden 14'ünde ihtiyacı olan hastaların en az yarısına hastalığın seyrini, yayılmasını ve mutasyonunu önleyecek bu ilaç ulaştı. Bill Clinton daha ucuz jenerik ilaçlarla tedavinin, ihtiyacı olan her hastaya ulaştırılması için devreye girdi. Dünyada AIDS salgını, 2005'te 3 milyonu aşkın kişinin ölümüne yol açtı. Toplam AIDS'li sayısı ise 40 milyon civarında bulunuyor. AIDS hastalığı en fazla Doğu Avrupa ile Orta ve Doğu Asya ülkelerinde arttı. Buna rağmen, Afrika'nın güneyindeki ülkeler, AIDS'in en yaygın olduğu ülkeler olmaya devam ediyor ve 2005'te yeni enfeksiyonların yüzde 64'ü bu ülkelerde ortaya çıktı.

Alzheimer Teşhisi

Gelişmekte olan ülkelerde yaş ortalaması giderek arttığı için Alzheimer hastalığının önemi de artmakta. Geçtiğimiz yıl hastalığın çok erken başlayabileceği ortaya çıktı. Bu bulguları takip edemeyecek yaşam tarzını buna göre değiştiremeyecek ülkelerde hastalığa rastlanma oranı çok artacaktır. Araştırmalar, hastalığın



teşhisinden yıllar önce belirtiler gösterdiğini ortaya koydu. Hafıza ve mantık yürütmede, problem çözmede, konuşma akıcılığında ve dikkat becerilerinde zayıflamalar birer uyarı olarak kabul ediliyor. Ayrıca bilim adamları, diş iltihaplarının Alzheimer riskini 4 kat arttırdığını da buldular.

Aspirin ve Kadın

Her gün alınan düşük dozda aspirinin ilk kalp krizi riskini yüzde 30 azalttığını gösteren testler esas olarak erkekler üzerinde yapılmıştı. 40 bin kadın üzerinde yapılan testler ise 10 yıl boyunca her gün aspirin alan kadınların, plasebo verilenlere göre aynı oranda kalp krizi geçirdiğini ortaya çıkardı. Bununla birlikte her gün alınan düşük dozda aspirinin kadınlarda da inme riskini azalttığı görüldü.
(*Kadında Enfarktüs Riski* - www.duzen.com.tr/bulten/kasim03)

Statinler ve Diğer Etkileri

Dünyada milyonlarca kişi kolesterol düşürücü "Statin"leri kullanıyor. Yeni çalışmalar, bu ilaçların başka yararlarını da gösterdi. Bağırsak ve prostat kanseri riskini yarı yarıya azalttıkları, pankreas kanseri riskini ise yarıdan fazla düşürdükleri anlaşıldı. Hatta statinlerin Alzheimer'ın ilerlemesini yavaşlattığı bile keşfedildi.

Kuş Gribi Korkusu

H5N1 virüsünden çok az insanın ölmüş olmasının nedeni, bu virüsün insandan insana geçmesinin çok zor olması. Ancak, virüsün mutasyona uğrayarak 1918'dekinin benzeri bir salgının kolayca yayılmasından korkuluyor. Ülkeler bunun için olağanüstü önlemlere yatırım yapıyor.

Obezite ve Açlık Geni

2005'te dünyadaki obez insanların sayısı 1 milyarı aştı. Rimonabant adlı ilacın düşük kalorili diyet ile birlikte kullanılmasının faydaları görüldü. Ancak obezite ile mücadelenin sadece bir hap ve diyet programıyla kazanılamayacağı ortada. 2005 yılı içerisinde yapılan araştırmalar ışığında, yüksek antioksidan karakteri yanında kırmız şarapta ve zeytinyağın yapısında yer alan kırmız şarapta ve zeytinyağın yapısında yer alan resveratrol maddesi insanlarda yer alan SIRT1 geninin aktivasyonunu arttırarak açlığı inhibe etme özelliği sağlıyor, bu madde vücutta yeni yağ hücrelerinin oluşum hızını düşürürken depolanmış yağların yıkım hızını da arttırmakta.

kaynak: http://www.time.com

Koroner Kalp Hastalığı ve Felç Riskleri

Dünya Sağlık Örgütü 2005 yılı sonu itibariyle dünyayı bekleyen koroner kalp hastalığı ve felç riskleri ve neden olacağı hastalıkları açıkladı

Düzeltilebilir Başlıca Risk Faktörleri

RİSK FAKTÖRÜ	TETİKLEDİĞİ HASTALIK	TAKİP PARAMETRELERİ	HEDEF
Yüksek tansiyon	Kalp krizi ve felcin ana risk kaynağı	Tansiyon kontrolü	120/80 mm/Hg
Yüksek total kolesterol, LDL-kolesterol ve trigliserit seviyesi ve düşük HDL-kolesterol	Koroner kalp hastalıkları	Total kolesterol, trigliserit, LDL ve HDL düzeyleri	Total kolesterol <200 mg/dL Trigliserit <150 mg/dL LDL kolesterol <100 mg/dL HDL kolesterol >40 mg/dL
Sigara kullanımı Pasif içicilik (sigara içilen ortamda bulunmak)	Kardiyovasküler hastalıklar, özellikle genç yaşta sigara içmeye başlayanlar ve tiryakiler		Sigarasız bir çevre
Fiziksel hareketsizlik	Kalp hastalıkları ve felç riskini % 50 arttırır.		Düzenli egzersiz
Obezite	Koroner kalp hastalıkları ve diyabet	Vücut kitle indeksi	<25
Diabetes mellitus	Koroner kalp hastalıkları ve felç	Açlık kan şekeri Tokluk kan şekeri	Açlık kan şekeri <100 mg/dL Tokluk kan şekeri <120 mg/dL
Doymuş yağ tüketimi yoğun beslenme tipleri	Kalp hastalıkları, felç (kan yağları ve trombosit üzerindeki etkileri)		Doymamış yağların (zeytinyağı) kullanımı
Sağlıksız diyetler, yetersiz sebze ve meyve tüketimi	Dünya genelinde koroner kalp hastalıklarının %31'ine ve felçlerin %11'ine neden olmaktadır		Dengeli beslenme

Düzeltilebilir Diğer Risk Faktörleri

RİSK FAKTÖRÜ	TETİKLEDİĞİ HASTALIK	TAKİP PARAMETRELERİ	HEDEF
Düşük sosyo-ekonomik statü	Kalp hastalıkları, ruhsal rahatsızlıklar		Eşit gelir dağılımı
Psiko-sosyal stres	Kronik yaşam stresi, sosyal izolasyon, anksiyete, kalp hastalıkları, felç		Günlük stresin azaltılması
Depresyon	Kalp rahatsızlıkları		Hayata olumlu bakış
Alkol tüketimi	Günde 1-2 kadeh şarap kalp hastalıkları riskini % 30 azaltırken, aşırı tüketim kalp kasına zarar vermektedir		Sınırlı alkol tüketimi
Ağızdan alınan gereksiz ilaç yükü, ağır medikasyon, hormon tedavileri	Mide rahatsızlıkları, kalp yetmezliği, damar hastalıkları		Doktor tavsiyesi olmadan ilaç kullanmama
Kalp yetmezliği	Kardiyovasküler ölümün en bariz belirteci	EKO Kardiyografi, BNP	BNP <100 pg/mL

Düzeltilemeyen Risk Faktörleri

RİSK FAKTÖRÜ	TETİKLEDİĞİ HASTALIK	TAKİP PARAMETRELERİ	HEDEF
Orta ve ileri yaş sınıfları	Kardiyovasküler hastalıklar, felç riski 2 katına çıkar 55 yaşından sonra her yıl artar		
Kalıtımsal hastalıklar veya aile hikayesi	1.derece kan bağı olanlarda kalp krizi ve felç riski	Aile hikayesinin gözden geçirilmesi	
Cinsiyet	Koroner kalp hastalığı riski erkeklerde menapoz öncesi kadınlara oranla yüksek, felç riski eşit		
Etnik ve ırklarda çeşitlilik	Felç riski, zenciler, Amerikan toplumu, Çinliler ve Japonlarda yüksek		

Yeni Risk Faktörleri

RİSK FAKTÖRÜ	TETİKLEDİĞİ HASTALIK	TAKİP PARAMETRELERİ	HEDEF
Homosistein yüksekliği	Kardiyovasküler risk	Homosistein	<12 µmol/L
Enflamasyon	Kardiyovasküler risk	hs-CRP	<1 mg/L
Damar içi pıhtılaşmada artış	Damar tıkanıklıkları	Aktive protein C rezistansı Lupus antikoagülan Homosistein Anti-kardiyolipin antikorları Faktör V Leiden gen mutasyonu Protrombin gen mutasyonu	

Dünyada kronik hastalıklara neden olan 300'ü aşkın risk faktörü olduğu tahmin edilmektedir. Önlenebilir ve kontrol edilebilir risk faktörlerinin belirlenmesinde evrensel bir strateji geliştirmek amacıyla popülasyonlarda rastlanma sıklığı, takip parametreleri ve tedavi ve kontrol yöntemlerinde uluslararası standartlar geliştirilmeye çalışılmaktadır. Gelişmiş ülkelerde sigara ve alkol tüketimi, yüksek kan basıncı ve obesite bu risk faktörlerinin başında yer almaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde ise beslenme bozuklukları ve bulaşıcı hastalıklar ön sıralardadır.

Bazı risk faktörleri önlenebilir, tedavi edilebilir ve kontrol edilebilir olduğundan yaşı ve cinsiyeti ne olursa olsun herkesin bu risk faktörleri hakkında yeterli bilgiye sahip olması ve gerekli önlemleri alması sağlıklı ve uzun bir yaşam için günümüzde büyük önem taşımaktadır. Bu amaçla Dünya Sağlık Örgütü'nün 2005 yılı sonunda açıkladığı riskler ve neden olacakları hastalıklar yukarıda verilmiştir *(www.who.int)*■

Sağlıklı Yaşlanma

Sağlıklılık; bir hastalığın ya da bedensel veya zihinsel güçsüzlüğün bulunmaması değil, psikolojik, sosyal ve fiziksel olarak iyi durumda olmanın göstergesidir. Sağlıklı insan uzun yaşayan insan değil ömrünü bu şartlar yerinde iken uzun yaşayabilen insan olabilir. Tıpta son yıllarda elde edilen gelişmelerle insan ömrü uzamıştır. Artık özellikle gelişmiş ülkelerde savaş, bulaşıcı hastalıklar, salgınlar, doğum ve beslenme bozukluklarına bağlı ölümler son derece azalmıştır. İnsan ömrü uzadıkça ileri yaşların hastalıkları da daha sık görülür hale gelmiştir. Bu hastalıkların başında kalp-damar hastalıkları yer almaktadır ve bugün için gelişmiş ülkelerde ölümlerin en sık nedeni kalp hastalıklarıdır.

Kabul etmek lazımdır ki yaşlanmak önüne geçilemez bir süreçtir. Bazı hücreler zaman içinde yenilenme gösterirken bazılarında bu mümkün olmamaktadır. Yani ölen, fonksiyonunu yitiren bazı hücrelerin yerini yenileri alamamaktadır. Kendini yenileyebilme özelliği olan hücrelerde ise yaşlanma ile birlikte yenilenme hızlarında ciddi azalmalar meydana gelmektedir. Bu bakımdan bu günkü bilgilere göre yaşlanmanın önlenebilmesi mümkün değildir.

Geçmişten günümüze doğru gelindiğinde tüm dünyada insan ömrünün uzadığına tanık olmaktayız. Yaşlı nüfusun artışı sağlık hizmetlerine olan talebi ve sosyal olanakların artan ihtiyacını tetiklemektedir. Rakamlara bakıldığında 65 yaşında bir insanın sağlık hizmeti giderleri 40 yaşında bir kişinin 4 katı dolaylarındadır. Nüfusun gitgide yaşlanıyor olması önümüzdeki yıllarda sağlık hizmetine ayrılacak ödenek lerin kaçınılmaz biçimde artacağını göstermektedir. Yaşlılığa doğru ilerlemekte olan nüfusun yüzde 80'inde kronik bir rahatsızlığın bulunduğu göz önüne alınırsa yarının tahminlerini yapmak daha kolay olacaktır.

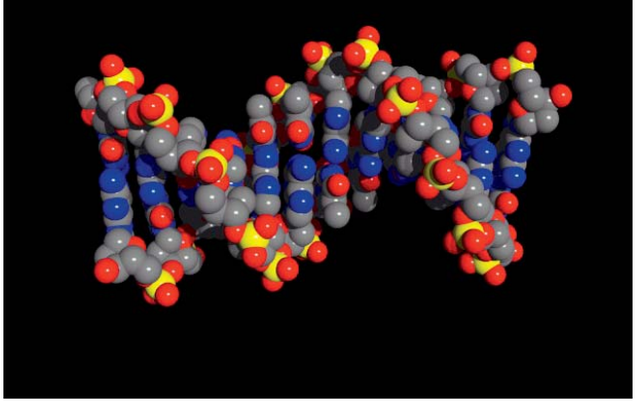
Sağlık problemlerinin kronik bir hal almadan önce önlenmesine ve iyileştirilmesine çalışmak ülkelerin sağlık ekonomilerine getireceği büyük yükün önüne geçmekte izlenilmesi gereken birincil stratejik yol olacaktır.

Bugün için önemli olan kişinin mümkün olduğunca sağlıklı bir şekilde yaşlanmasını bilmesi, bu konuda elinden geleni bilimsel veriler ışığında yerine getirmesidir. Bunun da temelinde disiplinli bir hayat yatar. Sigara içmemek, düzenli spor yapmak ve dengeli bir beslenme programı uygulamak sağlıklı yaşlanma için en doğru yoldur. Özellikle 40 yaşından sonra hamur işlerinden, kırmızı etten, katı yağlardan, sakatatlardan, kur yemişlerden uzak kalmak, bunu yerine salataya, meyve ve sebzeye ağırlık vermek, kırmızı et yerine beyaz eti tercih edip haftada en az 3 öğün balık tüketmek sağlıklı yaşlanma için son derece önemlidir. Araştırmalar sağlıklı bir hayat tarzını benimsemenin sağlıklı yaşlanmaya yönelimde genetik faktörlerden daha belirleyici olduğunu göstermektedir.

Yaşlanmaya karşı olmak yerine, iyi bir şekilde yaşlanmaya konsantre olabilmek ve zamanın beraberinde getirdiği değişimlere adapte olabilmek önemli■

Geçmişten günümüze doğru gelindiğinde tüm dünyada insan ömrünün uzadığına tanık olmaktayız. Yaşlı nüfusun artışı sağlık hizmetlerine olan talebi ve sosyal olanakların artan ihtiyacını tetiklemektedir.

Genetik Testler ve İnsan Sağlığına Kazandırdıkları



Tanı amaçlı DNA veya RNA analizi, bir hastalığın varlığı veya bazı sağlık sorunlarının kişide gelişme ihtimalinin olabilirliliğinin belirlenmesi açısından diğer laboratuvar testlerinden ayrı bir özelliğe sahiptir. Bazı durumlarda bir hastanın belirli bir ilaç tedavisine ne tür cevap vereceği veya ne tür bir tedavinin uygun olacağının belirlenmesi DNA analizi ile mümkün olabilmekte iken, yapılacak çalışmaların yalnızca kişiyi değil kişinin genetik yapısını kısmen taşıyan çocuklarını da ilgilendiren bir konu olduğu unutulmamalıdır.

Genetik testler için kan, idrar, tükrük, dışkı, dokular, kemik ve saç gibi birçok numune türü kullanılabilir. Bu numunelerden hücre içindeki DNA izole edilir ve belirli bir hastalık ile ilişkisi bulunmuş bölgenin bilinen yapısından ne tür bir değişiklik gösterdiği dizi analizleri aracılığı ile incelenir.

Genetik varyasyonlar (polimorfizim'ler) insanlar arasında aynı olduğu bilinen DNA baz dizimi içerisinde kişiye özgü gözlenen farklılıklardır. Bu farklılıklar genellikle nesilden nesile geçiş gösterir. Bazı durumlarda varyasyonların varlığı bilinen/gözlenebilen bir değişiklik yaratmamakla birlikte bazı durumlarda da belirli hastalıklara sebebiyet vermekte ve bilim adamları tarafından bu polimorfizim ile hastalık arasında direkt ilişki kurulabilmektedir.

Genetik değişiklikler ile belirli bir hastalık arasında bir ilişki kurulduktan sonra bu değişiklikler farklı yöntemlerle test edilebilmektedir. Bazı durumlarda değişikliğin kendisi yerine bu değişikliğin neden olduğu ve kanda gözlenebilen farklılıklar, örneğin bir protein düzeyinin seviyesi araştırılmaktadır.

Genetik testlerle alışageldiğimiz klinik testler arasındaki en büyük fark, gözlenen varyasyonlar ile hastalıklar arasındaki ilişkinin direkt olmamasıdır. Çoğunlukla gözlenen polimorfizimler hastalığın oluşması için gerekli fakat yeterli değildir. Bu nedenle bir şahısta belirli bir genetik varyasyonun gözlenmiş olması, bu şahısta hastalığın %100 gelişeceği anlamına gelmediği gibi, hastalık gelişse bile hayatının hangi döneminde ve ne düzeyde bu hastalığın gelişeceği yönünde bir bilgi de sağlamamaktadır. Bu yüzden genetik testler yaptırılırken bu testten ne beklenebileceği çok dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir.

Her ne kadar bu testler tarama testleri olsa da, spesifiteleri yüksek olduğundan sadece aranan varyasyona spesifiktir ve aynı gen üzerinde bulunan fakat sorgulanmayan başka bir varyasyonu belirlemesi mümkün değildir. Bu nedenle genetik testler genelde en sık gözlenen varyasyonların sorgulanmasına yönelik olarak yapılmaktadır. Varyasyonların gözlenme sıklıkları ise farklı ırklar arasında değişiklik gösterebilmektedir. Bu durumda bakılan varyasyonun, test edilen kişinin ırkı için geçerli olup olmadığı değerlendirmeye alınması gereken bir konudur. Genetik testlerde göz önüne alınması gereken bir başka nokta da bu test sonuçlarının sadece testi yaptıran kişi için değil, kişinin birinci derece akrabası olan kişiler (kardeş ve çocuklar) için de geçerli olabileceği ve onların da test yaptırma gereksinimini doğurabileceğidir ■

Laboratuvarımızda genetik test yapılan hastalıklar;

- Akondroplazi, hipokondroplazi
- Hipertansiyon
- Alfa-1 antitripsin eksikliği
- Beta-talasemi
- Kistik fibrozis
- Damar içi pıhtılaşmanın arttığı bazı hastalıklar
- Duchenne/Becker kas distrofisi
- Familial akdeniz ateşi (FMF)
- Orak hücreli anemi
- Bazı hemoglobinopatiler
- Fenilketonüri
- Spinal kas atrofisi
- İnfantil polikistik böbrek hastalığı
- Hemofili
- Kromozom anomalileri

Genetik testler çeşitli amaçlarla yapılabilir:

- Presemptomatik: Hastalık belirtisi gözlenmeye başlamadan kişinin hastalığı taşıma durumunun bulunması.
- Tanı: Hastalığın bulunduğu durumlarda genetik bozukluğun tanısının konulması.
- Prenatal tarama: Bir çiftin dünyaya getirecekleri çocuğa geçirebilecekleri ve çocukta ciddi hastalıklara neden olabilecek genetik bozuklukların taşıyıcısı olmaları durumunun incelenmesi veya doğum öncesi fetüsün genetik materyalinin incelenerek sağlık durumunun değerlendirilmesi.

Zeytinyağı ve Sağlık

Yeni sıkım ekstra virgin zeytinyağının yapısında, boğaza yayılan bir acılık hissi veren yakıcılığa neden olan "oleocanthal" maddesi bulundu (*www.nature.com*). Bu özelliği yanında kimyasal yapısı benzerlik göstermemesine rağmen oleocanthal, steroid içermeyen ve anti-enflamatuar etkisi olan ibuprofen adlı ağrı kesici ilaç ile benzer etkiler de göstermektedir. Her iki madde de prostoglandin biyosentezinde siklooksijenaz enzimlerini inhibe etmektedir. Bu madde genizde geç gelen yakıcılık oranıyla paralel düzeyde olmakla beraber bölgelere göre düzeyi değişmekte ve işlenmemiş "Posalı" yağda daha fazla bulunmaktadır. Düzeyi Cox_1-Cox_2 inhibitörlerinden çok düşük olmakla beraber, aspirinin kalp damar hastalıklarında düşük dozda sürekli kullanılmasıyla sağlanana benzer koruyucu etkinin zeytin yağında tümör gelişimini kontrolde etkin olacağı düşünülmektedir.

Zeytinyağın, türlerine göre sağlık etkilerinin belirgin ayrımı söz konusu olmamakla birlikte her türünde yapısal olarak yer alan tekli doymamış yağ asitlerinin ortak özellik olarak sağlıklılıkta önemli rolü vurgulanmaktadır. İşlenme metotları birbirinden farklı olmasına rağmen tüm zeytinyağı çeşitleri zengin bir tekli doymamış yağ asidi kaynağıdır. Tadım açısından değerlendirildiğinde ekstra virgin zeytinyağı daha lezzeti tabir edilmektedir. Diyetlerde doymuş yağlara oranla tercih edildiklerinde kolesterol seviyesini düzenlediği, kalp krizi riskini azalttığı ve bazı kanser türlerinin oluşumunu engelleyici rolü olduğu araştırmalarla ortaya çıkarılmıştır. Ayrıca zeytinyağın yapısında bulunan fenolik bileşenler, antioksidan gücü, anti enflamatuar etkisi ile Akdeniz Diyeti'nin ana kaynağı olarak kullanıldığında kardiyovasküler hastalıkların önüne geçtiği ortaya çıkarılmıştır.

Ekstra virgin zeytinyağın yapısında yer alan yağ asitleri göğüs kanserine neden olan protein geninin oluşumunu inhibe etmektedir. Son yapılan çalışmalara göre, zeytinyağı bakımından zengin Akdeniz diyetini tercih etmek meme kanseri riskini azaltıcı etkiler göstermektedir. Zeytinyağın yapısında yer alan oleik asit, HER-2/neu adı verilen ve meme kanseri nedeni olan onkogeni oluşturan proteinlerin seviyelerini belirgin ölçüde düşürmektedir. Doktorlar HER-2/neu genini meme kanseri tedavisinde kullanmaktadırlar. HER-2/neu genini inhibe eden Herceptin adlı ilacın kanser tedavisinde göstermiş olduğu etkiler zeytinyağının yapısında bulunan oleik asitin sağlık üzerindeki olumlu etkileriyle benzerlik göstermektedir. Bu genin yüksek seviyeleri kanser hücrelerinin yok olmasını hızlandırırken, diğer taraftan da kanser tedavisinde ilacın etkisini azaltan ve tedaviye direnç gösteren proteinin oluşumunu inhibe ederek tedavinin etkinliğini arttırmaktadır■

www.nutraingredients.com

Editörden Dr. Yahya Laleli

▲*1. sayfadan devam*

alınacak tedbirlerin tam tersine ekonomiye destek olabileceği düşüncesinin etkin olduğu belirtilmektedir. Ülkemiz de bu toplantıdan; fosil yakıtlarını ve onlardan sağlanan enerjiyi tasarruflu ve etkin kullanma yönünde ders almalıdır. Sanayi üretimindeki artışın azalması, buna karşın ithalatın ve borçlanmanın artışında başta petrol olmak üzere enerji girdilerinde dolayısıyla maliyetlerdeki artış sorumludur. Enerji tüketiminde; üretimi kısıtlamayacak, etkinliği artıracak tasarruf ve kaynakların verimli kullanımını sağlamak hepimize düşen bir görev gibi görünmektedir. Enerji ve teknoloji bağımlılığı ve bunun üretime maliyeti ülkemizdeki işsizlik sorununun sebeplerinden biridir.

Toplumsal Yaşam

Gelişmekte olan ülkelerin ortak geleceği ancak sürdürülebilir kalkınma ile mümkün olabilir. İşsizlik sorunu toplumumuzu hem ekonomik hem sosyal yönden çok olumsuz etkilemektedir. Ekonomik yönden, mevcut işgücünün kullanılmaması, dolayısıyla üretim düzeyinin düşük kalmasına neden olmaktadır. Sosyal yönden de, bireylerin geçimlerini insanca sağlayabilecek bir iş bulamamaları geleceğe umutla bakamamalarına, mutsuz ve karamsar olmalarına yol açmaktadır. Ekonominin temeli üretimdir. Üretmeyen, üretimini artıramayan ülke ekonomik yönden kalkınamaz. Toplumun ulaştığı ekonomik kalkınma düzeyi ile demokrasi ve hukuk devleti ilişkisini göz ardı edemeyiz.

Ülkedeki demokrasi, eğitim, sağlık ve hukuk düzeyi de kişi başına düşen milli gelirle orantılıdır. Güçlü bir ekonomik yapı, demokrasinin de, eğitimin de, adaletin de güvencesidir. Bu nedenle ülkemizde, eğitim, sağlık, adalet ve demokrasi düzeyinin yükseltilebilmesi için her etkinlik alanında üretimi ve böylece kişi başına düşen geliri artırarak ekonomik gelişmişlik düzeyimizi yükseltmek zorundayız.

Bu nedenle çevre etkisi az yenilenebilir enerji kaynakları yanında bana göre yeni teknolojileri kullanan nükleer jeneratörler de dahil olmak üzere enerji üretimine öncelik vermemiz gerekmektedir. İyileştirmeler ve atılımlar yapılırken, devletlerin yanında fertlerin de bireysel sorumluluk bilincinin artması 2006 yılı için beklentimdir.

Bölgelerarası toplumsal-ekonomik kalkınmışlık farklılıklarının yol açtığı göç olgusu ve bunun neden olduğu sağlıksız kentleşme bir sorun olma özelliğini korumaktadır. Dileğim, giderek bu bölgelerarası gelişmişlik düzeyi farklılığının ortadan kaldırılmasını sağlayacak önlemlerin kararlılıkla uygulanmasıdır. Çarpık kentleşme yalnızca alt yapı ile sınırlı değil fakat yaşam tarzımızla, geleceğimizi belirleyecek çocuklarımıza sağlayacağımız eğitim kalitesiyle ilgilidir.

Yeni yılda, bu ve buna benzer sorunların kısmen de olsa çözümlenme sürecine gireceğini ümit ederek mutluluklar diliyor, kurban bayramının da hayırlara vesile olmasını temenni ediyorum.

Laboratuvardan Haberler

Akreditasyon Gözetim Denetimi Tamamlandı

Bilindiği gibi laboratuvarımız 2004 yılı Haziran ayında Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) tarafından akredite edilmişti. Bu akreditasyon kapsamında yapılması gerekli olan yıllık gözetim denetimlerinin ilki yine TÜRKAK tarafından geçtiğimiz günlerde yapıldı. Akreditasyondan beklenen kavramları, en üst düzeyde hizmet vermek için zaten uzun yıllardır uygulayan laboratuvarımız bu denetimi de başarı ile tamamladı.

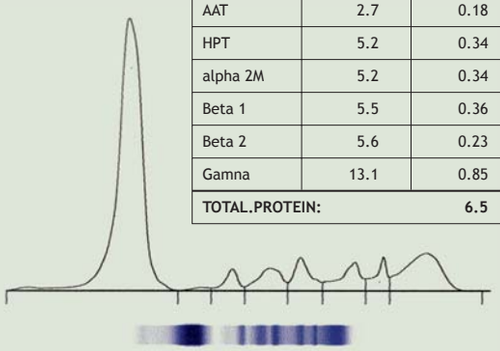
Akreditasyon konusunda önümüzdeki yıl laboratuvarımızın hedefi kapsamın genişletilmesi. Bu amaçla öncelikle mikrobiyoloji ve genetik biriminin akreditasyonunun gerçekleştirilmesi hedefleniyor.

Kapiller Elektroforez

Serum protein elektroforezi B lenfosit malignitelerinin tanı ve takibi ile, immün ve inflamatuar cevabın izlenmesinde kullanılır. Rutin laboratuvarlarda bu amaçla kullanılan standart elektroforez sistemleri agaroz jel kullanılarak protein göçünün takibine dayanmaktadır. Fakat bu sistemler yoğun emek gerektirdiği gibi, analitik performansları da sınırlıdır. Bu konuda son 10 yılda kapiller elektroforez iyi bir alternatif olarak ön plana çıkmıştır. Bu sistemde ince bir tüpe yüksek voltaj uygulanarak proteinlerin hızlı ve etkili bir şekilde ayrılması sağlanmaktadır. Otomatize edilebilen bu teknik sayesinde paraproteinlerin tayininde presizyon, rezolüsyon ve sensitivite arttırılmıştır.

Laboratuvarımızın teknik donanımını geliştirmeye devam ediyoruz. Bu kapsamda geçtiğimiz günlerde elektroforez çalışmaları için "Kapiller Zone Elektroforez Sistemi" kurularak rutin çalışma programına alındı. Böylece laboratuvarımızın elektroforez çalışmalarındaki yıllardır süren iddialı konumu da güçlenerek devam edecek.

Fractions	%	g/dl
Albumin	64.2	4.17
AAG	0.5	0.03
AAT	2.7	0.18
HPT	5.2	0.34
alpha 2M	5.2	0.34
Beta 1	5.5	0.36
Beta 2	5.6	0.23
Gamna	13.1	0.85
TOTAL.PROTEIN:		6.5



İn-vivo Bölümümüzdeki Yenilikler

İn-vivo bölümümüzde bundan sonra **mamografi** birimimizde çekilen grafiler artık ACR'nin de (American College of Radiology) önerisi doğrultusunda iki ayrı uzman tarafından birbirinden bağımsız olarak çift okuma (double reading) yöntemi ile değerlendirilecektir. Mamografi "extended view" filmleriyle basılarak analog görüntü hastaya verilecek, ayrıca dijital görüntü saklanacaktır. Bu sayede artık hastalarımız karşılaştırma için bir önceki filmlerini getirmek zorunda kalmayacaklar, gerektiğinde arşivden eski filmler çıkarılıp tekrar değerlendirme de yapılabilecek.

Yenidoğanlarda doğumsal kalça çıkığının erken tanısı çok önemlidir. Erken tanı ile tamamen tedavi edilebilen bu hastalığa tanı konmada gecikilmesi tedavi edilemez sakatlıklara neden olabilmektedir. Bu konuda çocuk doktorlarına fizik muayenenin yanında en çok yardımcı olabilecek tetkik **kalça ultrasonu**dur. Bu amaçla Dr.Filiz Yenicesu'nun katılımı ile güçlenen in-vivo bölümümüzde kalça ultrasonu yapılmaya başlanmıştır. Ayrıca kraniel ultrason ve penil doppler ultrason çalışması da yeni başlanan diğer çalışmalar arasında yer almaktadır.

Nükleer Tıp bölümümüzde yapılan çalışmaların kalitesini arttırmak ve test panelini genişletmek amacıyla yenilenen nükleer tıp bölümümüzde ise **"GE Millennium MG"** gama kamera kullanıma girecektir.

Tüberküloz Laboratuvarını Kurmakta Ne Kadar Haklıymışız!

Tüberküloz gelişmiş birçok ülkede artık çok nadir görülürken, ülkemiz için sağlık sorunu olmaya devam ediyor. Yetersiz ilaç tedavisi, dirençli vakaların artmasına sebep olurken, ülkemizde, lenf bezi, deri dalak, kemik ve böbrek gibi akciğer dışı organlara yerleşim de sık görülüyor. Bu nedenle, tüberküloz tanısında 10 yılı aşkın bir süredir laboratuvarımızda yapılan testlere tekrar dikkat çekmek isteriz. Çoğu zaman ayırıcı tanıda klasik testler yeterli olmadığından ve sonuçlanması da çok uzun sürdüğünden, bu sorunu çözebilmek ve hastalara daha hızlı sonuç verebilmek ve tedavide en etkin antibiyotiği belirlemek için laboratuarımızda tüberküloz hastalığının tanısında BACTEC mycobacterium kültürü ve moleküler tanı yöntemleri (PCR) kullanılmaktadır.

Hazırlayanlar: Dr. Murat Öktem, Yalçın Yıldız, Emine Tokalı, Elvan Laleli Şahin

ÜCRETSİZ DANIŞMA HATTI
☎ 0800 314 73 93

www.duzen.com.tr
e-mail: duzenank@duzen.com.tr

Ankara
Tunus Caddesi No: 95 06680
Tel: 0.312.468 70 10
Faks: 0.312.427 81 74

Atatürk Bulvarı No: 237/39 06680
Tel: 0.312.468 95 41
Faks: 0.312.426 99 56

Mithatpaşa Cad. No: 16/15 06420
Tel: 0.312.433 29 24 Faks: 0.312.434 09 70

İstanbul
Avrupa Yakası
2. Taşocağı Cad. No: 8 Mecidiyeköy
Tel: 0.212.272 48 00 Faks: 0.212.272 48 04

Anadolu Yakası
Bağdat Caddesi Gündüz Apt.
B Blok No: 160/7 Selamiçeşme Kadıköy
Tel: 0.216.302 97 93
Faks: 0.216.363 51 88

Adana
Atatürk Bulvarı No: 34/2 01120
Tel: 0.322.454 49 01 Faks: 0.322.457 55 05

Mersin
Atatürk Caddesi 4303 No: 25 Çamlıbel
Tel: 0.324.237 59 59 Faks: 0.324.239 02 95

Bursa
Bozkurt Cad. Raca Apt. No: 18 Altıparmak 16050
Tel: 0.224.225 56 80 Faks: 0.224.225 56 84

Grafik Tasarım: 3tasarım | www.3tasarim.com