

Bülten

YIL: 18 | SAYI: 63 | EKİM 2014

Editörden | Dr. Yahya Laleli

Kurban Bayramınız Kutlu Olsun

Ramazan Bayramı'ndan bugüne, Cumhurbaşkanlığı seçimi sonuçlandı, seçilmiş cumhurbaşkanının başkanlığında AKP olağanüstü büyük kurultayı yapıldı, AKP genel başkanı seçildi. Cumhurbaşkanımız yemin ederek göreve başladı, yeni hükümet güvenoyu aldı, aynı gün Başbakanımız



Ozon Tabakası Sevindirdi, Karbondioksit Üzdü! Haberi 2. sayfada.

Konya'da toplumdan her şartta kendisinin ve görüşlerinin destekleneceği sözünü aldı. Gelecek için çözümler sunulmayan CHP olağanüstü kurultayı yapıldı. Sonuç olarak, içeride ülkenin farklı, "yeni" bir yönetim sistemine geçişine tanık oluyoruz. Sınırlarımız dışında NATO Devlet ve Hükümet Başkanları Zirvesi toplandı. Doğu Ukrayna'daki sıcak çatışma için ayrılıkçılar ile merkezi Kiev hükümeti silahların susması ve esir değişimi için anlaşmaya vardı. IŞİD güney hududumuza komşu olarak geldi dayandı; 49 konsolosluk mensubumuzun rehin durumları sürüyor. Amerika Birleşik Devletleri, yeni adıyla ISIL (*Islamic State of Iraq and the Levant*)'a karşı Türkiye'nin içinde bulunmadığı Ortadoğu devletleri savunma ve hazırlık paktı yaptı. İngiltere'deki anayasa değişikliğinden sonra İskoçya bağımsızlığı için referanduma hazırlanıyor, bu hareketten ilham alan Katalanlar da İspanya'dan bağımsızlıkları için organize oluyorlar ve bu sene içinde kendi sağlam milli iradelerinin peşine gitmek istiyorlar. Kıbrıs sorunu

gene çözümsüzlüğe doğru gidiyor. Irak'ta, Şiiler, Sünniler ve Kürtlerin içerisinde yer aldığı geniş katılımlı Haydar el-İbadi'nin kabinesi, parlamentodan aldığı güvenoyu ile Irak'ın yeni yönetimi oluyor.

Kısa sürede ortaya çıkan bu kritik tablonun ne getirdiğini, ne getireceğini irdelediğimizde;

NATO ve ABD, IŞİD'a karşı başta Türkiye olmak üzere çoğunluğunu Sünni Müslümanların oluşturduğu ülkelerin fikri ve fiili olarak karşı olduklarını göstermelerini, bertaraf edilmeleri için koalisyonda yer almalarını istiyor. ABD Başkanı Obama, hava saldırıları, IŞİD'le savaşan güçlere askeri eğitim, istihbarat ve ekipman ile destek olma, terörle mücadele ve insani yardım başlıklarından oluşan dört aşamalı stratejilerini anlattı. Fransa hava saldırısına destek vereceğini belirtirken, İngiltere IŞİD'e karşı Irak'a silah göndereceğini açıkladı. Çekirdek güçte yer almayacağını belirten Türkiye ise rehin tutulan vatandaşlarımızın geleceği için IŞİD'i terör örgütü olarak dahi göstermiş değil!

Doğu Ukrayna'da ayrılıkçı güçlere yardımı nedeniyle ABD ve AB'nin Rusya'ya karşı uyguladığı ekonomik tedbirlerle karşı olarak Rusya'nın AB bloğundan gıda maddeleri almayı kesmesi nedeniyle bize bu pazarların açılmasını bekliyoruz. Elmalarımız, yumurtalarımız sıraya girmiş beklerken, istek

devamı 2. sayfada →

Bu Sayıda

3



Güncel Haberler

5



Obezite için Erken Yaşta, Daha Etkin Davranalım!

6



Antimüllerian Hormon (AMH) – Klinik Değeri ve Kullanım Amacı

7



ALS (Amyotrofik Lateral Skleroz)

8



Laboratuvardan Haberler

→ 1. sayfadan devam

gelen zeytinyağımızdan ses seda çıkmayınca Tunus Rusya'nın ihtiyacını karşılız beyanatı veriyor!

İskoçya referandumu çok enteresan, kararsızlar durumu belirleyecek. İç içe geçmiş, beraber yaşayan iki toplum, milliyetçilik zihniyeti ve ekonomik sosyal statünün korunmasını tercih edecek görüşlerin dengesi durumu belirleyecek. Ama daha önemlisi İspanya gibi ülkelerin bu oylamaya itirazı! İngiltere'nin benimsediği "Benimle yaşamak istemeyen ayrılısın" görüşünü benimsemeyenlerin hakim olacağı İspanya gibi ülkeler, biz dahil, bu referandum ile kucaklarında büyük sorun bulacaklardır.

Yurt içi değişimlerin ne getireceğine bakmak, geleceğin müzakeresini yapmak için demokrasiye, fikir özgürlüğüne ihtiyaç var. Katma değer yaratılmadıkça, inovasyon yoksa, ekonomik kalkınma, kıpırdanma bir seviyeye kadar olur. Beraberinde demokratik kalkınma olmazsa, toplumlar görüşlerini tahribata gitmeden haykıramıyorsa, yazamıyorsa, muhalifler kendilerini emniyet içerisinde hissetmiyorlarsa, serbest yaratıcı sürdürülebilir ekonomi olmaz. Partiler yasası, seçim yasası ve barajı değişmedikçe demokrasi yoktur. Evrensel düzeyde demokrasi olmadan ekonomik kalkınma olmaz. İnşaat sektörüne yapılan taraflı, kayırmacılığa dayalı toleransın kalkınmayla ilgisi olmadığı gibi, ekonomik sıkıntıda büyük sosyal sorunlar doğurmaya adaydır. Toplumun kapsayıcı olmayan kararlar kalkınmaya temel olamaz.

Güvenoyu alan hükümetin uygulayıcı politikasında, önceki hükümetlere nazaran öne çıkan program değişikliği olarak "restorasyon" ve "özgürlüklere ablaki formasyon" kavramı göze çarptı. Gezi Parkı olaylarında Çarşı Grubunun hükümete yönelik silahlı müdahalede bulunacağına dair iddianamenin kabul edilmesi, suistimal, rüşvet iddialarını ortaya atan veya

bu konuda tahkikat başlatan emniyet güçlerinin komplo kurmakla suçlanması gibi uygulanmakta olan hukuksal gibi gösterilen yapay kavramlar ile yaratılan adalete güvensizliğin nasıl bir restorasyon, nasıl bir ahlaki formasyon ile geri kazanılacağına açıklanması kaçınılmaz bir beklentidir. Asıl ihtiyacımız olan pozitif bilime dayalı eğitim programları da umuyoruz bu restorasyon içerisinde yer alır.

Sandık demokrasinin olmazsa olmazıdır. Ama demokrasi sadece sandık değildir. Azınlığın hakkının korunmasıdır. Din ve ifade özgürlüğüdür. Kuvvetler ayrılığıdır. "Yeni Türkiye"yi yaratacak restorasyonun bu hakiki demokratik kavramlar üzerine inşa edileceğini umuyoruz.

"Yeni Türkiye" hukuk kurallarına, hukukun icrasına getirilen değişikliklere işaret etme manasına kullanılmıyorsa, evrensel çerçevede demokrasinin yerleşmesi müjdecisi olabilir. Başkanlık rejimi gelirse veya Cumhurbaşkanlığı makamı beyan edilen şekilde kullanılırsa bu bizim için dini ve etnik bazda birleştirici mi, yoksa ayrımcılığı arttırıcı mı olacaktır, göreceğiz.

Bayram öncesinde biraz da güzel, onurlandırıcı haberleri paylaşmak isterim. Prof. Dr. Murat Akova Avrupa Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Derneği (ESCMID) Başkanlığına, Prof. Dr. Emin Kansu Uluslararası Hematoloji Derneği (ISH) Başkanlığına ve Prof. Dr. Tezer Kutluk da Uluslararası Kanser Savaş Örgütü (UICC) Başkanlığına seçildiler. Farkında olabildiğim talebelerimden, arkadaşarımdan haberi bana ulaşanların başarılarını gururlanarak sizlerle paylaşıyorum.

Evrensel hukuk ve liberal demokrasinin yerleşmesi beklentisiyle bayramınızı kutlarım.

12 Eylül 2014 tarihinde kaleme alınmıştır.

Ozon Tabakası Sevindirdi, Karbondioksit Üzdü!

Dünya Meteoroloji Örgütü'nün yaptığı açıklamada, 1987 tarihli Montreal Protokolüne uyulması sayesinde stratosferdeki ozon miktarının son yıllarda artış eğilimi gösterdiği ve ozon deliğinin kapanması için daha çok zamana ihtiyaç olmasına rağmen her şeyden önemlisi bu büyük olumlu gelişmenin bir diplomatik başarı örneği olduğu açıklandı. Birleşmiş

Milletler Çevre Programı'na göre, Montreal Protokolü'ne uyulmaya devam edilmesi halinde 2030'a kadar 2 milyon insanın cilt kanserine yakalanması önlenecek ve pek çok konuda insanların ve yer kürenin yaşadığı riskler azalacak. Bu iyi habere rağmen, maalesef atmosferdeki karbondioksit miktarının son 30 yılın en hızlı artışını kaydettiği, kuzey kutup

buzlarının da en düşük seviyede olduğu haberleri de gündemde. Artışın bu hızla devam etmesi halinde, dünyanın 2039 yılına kadar yaşanmaz bir yer haline gelebileceği uyarısını göz önünde bulundurarak bireysel düzeyde bile enerji tüketimimizi mümkün olduğunca azaltmamız gerektiği aşikardır.

Ebola Kanamalı Ateşinde Güncel Durum

Batı Afrika'da Mart 2014'de başlayan Ebola virüsü salgınında Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre 16 Eylül 2014 tarihi itibarı ile Gine, Liberya ve Sierra Leone sağlık bakanlıklarından 2.453'ü ölümle sonuçlanan kanıtlanmış, muhtemel ve şüpheli 4.963 olgu (ölüm oranı %49) bildirilmiştir. Bu salgın Batı Afrika'da bugüne kadar saptanan en büyük salgın olmasına rağmen ölüm oranı eski salgınlara oranla daha düşük seyretmektedir. Fakat tüzücü haber ise, bu ülkelerdeki vaka sayısındaki artışın hızla ve



daha geniş bölgelere yayılarak devam etmesidir. Salgının yoğun olarak gözlemlendiği bu ülkelere ek olarak, Nijerya'da 8'i ölümle sonuçlanan 21 vaka ve Senegal'de de 1 vaka bildirilmiştir.

Daha önceki bültenlerimizde ve web sitemizde sık sık yer vererek gündemde tutmaya çalıştığımız, bugüne kadar büyük bir çoğunlukla Afrika ile sınırlı kalan bu hastalık, ülkemiz için şu anda genel bir sorun olarak gözükme de, ilişkiler nedeniyle karşılaşmamız her zaman mümkün olabileceği gibi, "yeni görülen hastalıklar" kavramında bundan sonra da karşılaşabileceğimiz olaylara örnek olduğu için bu konuya toplumun dikkatini çekmek arzumuz devam etmektedir. Geçiş yolları direkt temas ve sanitasyon noksanlığıdır. Hijyenin, sanitasyonun toplumumuzdaki önemiyeti diğer bulaşıcı hastalıklar yönünden de gündeme gelmektedir. Mevcut Afrika'daki salgında, Ebola virüsü bulaşan ve bu nedenle ölen sağlık personelinin sayısının yüksekliği (25 Ağustos itibarıyla 240 sağlık çalışanı hastalığa yakalanmış, 120'si hayatını kaybetmiştir), hatta bu kişiler içerisinde Ebola salgınıyla ilgili araştırmacıların da bulunması, korunma yöntemlerinin çok daha dikkatli olarak gözden geçirilmesini gerektirmektedir.

Ebola virüsü ve sebep olduğu Ebola Kanamalı Ateşi hastalığı ile ilgili olarak Mikrobiyoloji uzmanlarımızdan Doç. Dr. Görkem Yaman tarafından hazırlanan detaylı yazıyı web sitemizde bulabilirsiniz.

→ Kaynaklar

- http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/133546/1/roadmapupdate16sept14_eng.pdf?ua=1
- www.who.int/mediacentre/news/ebola/25-august-2014/en/
- www.sciencemag.org/content/345/6202/1369.full.pdf
- www.duzen.com.tr/DetailPage.aspx?articleID=5357&type=article

Alerjiyi Engelleyen Bakteriler

Daha önce boş bir boru olduğu düşünülen bağırsaklarımızın, son zamanlarda giderek artan çalışmaların ışığında tek fonksiyonlarının sindirim olmadığı, bağışıklık cevabının oluşmasında ve vücudun hastalıklardan korunmasında çok önemli



görevleri olduğu kanıtlanmıştır. Bağırsaklarımız, vücudumuzda bulunan bağışıklık sistemimizin dengeli ve uyumlu çalışmasını sağlayan en önemli organ kabul edilmektedirler ve bu işlevlerini bağırsaklarda bulunan flora bakterileri ile sağladıkları düşünülmektedir. Erişkin bir insan bağırsağında 100 trilyon (1,5 kg) faydalı bakteri ve mantar bulunur. Yaklaşık 400 türün üzerinde olan bu bakteriler ve mantarlar normal bağırsak florasını oluştururlar. Bağırsak mukozasındaki bağışıklık sisteminin hem erken gelişiminde hem de hayat boyu süren işleyişinde bakterilerin rolü vardır. Bu nedenle bağırsak florasının korunması çok önemlidir. Yapılan birçok çalışmada atopik egzama, astım ve diğer alerjileri kapsayan atopik hastalıklar ile gıda alerjilerinin belirtilerinin tedavisinde ve bunlardan korunmada bağırsaklarda kolonize olan bakterilerin rollerinden bahsedilmektedir.

Probiyotikler; yaşayan, aktif ve doğal şekilde bağırsaklarda var olan dost bakterilerdir. Probiyotikler, bağırsak metabolizmasına ve yüzeyine etki ederek sekreteruar IgA antikor yapımını uyarmakta, mukozal bariyer fonksiyonunu geliştirerek alerjik reaksiyon üzerinde yararlı etki göstermektedirler. Küçük çocuklar tarafından probiyotik tüketiminin bağışıklık sisteminin gelişimini olumlu yönde etkileyebileceği bilinmektedir. Örneğin *Lactobacillus rhamnosus*, süt proteinlerini tripsin ve pepsin enzimleri yerine probiyotik enzimleri ile parçalar ve bu nedenle mononükleer hücrelerden sitokin sentezini uyarmazlar. Amerikan Pediatri Akademisi, tüm çocukluk çağı inek sütü alerjisi, atopik egzama ve diğer alerjik hastalıkların profilaksi (korunma) ve tedavisinde, probiyotik takviyesi kullanılmasını önermektedir. Diyetlerine söz konusu mikroorganizmaların ilave edildiği çocuklarda atopik dermatit belirtilerinin azaldığı tespit edilmiştir. Yeni doğan bebeklerde probiyotik kullanımı onları çocukluk döneminde oluşabilecek alerjilerden koruyabilmektedir. Özellikle son yıllarda alerjik hastalıkların sık görülmesi sonucu konu ile ilgili çalışmalar artmakta ve batılı toplumlarda bu hastalıkların tedavisinde toz, jel veya kapsül formunda probiyotikler kullanılmaktadır. Doğal bir probiyotik kaynağı olan yoğurt tüketimi de bağırsak florasının sağlıklı olmasını sağlayacaktır.

Maymunlarda HIV Aşısı Başarılı Oldu! Sıra İnsan Deneylerinde.



Temmuz ayında yayınlanan bir haber ile araştırmacılar, primatlar (maymunlar) için geliştirdikleri aşının, primatlarda AIDS'e neden olan maymun bağışıklık yetersizliği virüsü (*simian immunodeficiency virus* - SIV) enfeksiyonunu %80 oranında engellediğini, bu virüs ile enfekte olan

primatlarda ise kanlarındaki virüs miktarının beklenenden daha düşük düzeylerde bulunduğunun tespit edildiğini açıkladılar.

HIV'nin maymunlarda görülen formu olan SIV'e karşı yapılan söz konusu aşı çalışmaları, hastalık esnasında SIV pozitif CD4+ T hücre aktivasyonunu baskılayan CD8+ T regülatör hücrelerini indükleyerek bağışıklık sistemini çalıştırmayı ve hastalıktan korunmayı hedefliyor.

Rhesus maymunları (*Macaca mulatta*) ile çalışan araştırmacılar, SIV'e karşı aşı üretimi için temelde SIV genlerini içerecek şekilde genetik olarak değiştirilmiş bir virüs ürettiriler ve gastrik adjuvan olarak bakterileri (BCG veya laktobasiller) kullandılar. Bu üretilen aşığı maymunlara oral veya vajinal yoldan uygulayan araştırmacılar, 3-14 ay sonra deneyde kullanılan maymunları (aşılanan ve aşılınmayan) farklı bir SIV suşu ile enfekte ettiler. Çalışma sonunda, aşı ile immünizasyon sağlanmayan hayvanların büyük çoğunluğunun SIV enfeksiyonuna yakalandığını, aşılanan hayvanların ise sadece düşük bir yüzdesinin enfekte olduğunu tespit ettiler. Denekleri birer hafta ara ile SIV'e maruz bırakmaya devam eden araştırmacıların aşılanan hayvanların çoğunun sonuçta enfekte olduğunu gözlemlenmelerine rağmen, SIV'e ilk maruz kalmada oluşabilecek enfeksiyonu %80'e yakın oranda azalttığını tespit ettikleri aşının şimdiye kadar geliştirdikleri içerisinde en iyi performansı gösteren aşı olduğunu bildirdiler.

Daha önce de, ABD'li bir grup bilim adamı, geliştirdikleri deneysel aşının bir tür SIV taşıyan maymunlarda enfeksiyonu bir yıldan fazla bir süre boyunca kontrol altında tutabildiğini ve deneklerde enfeksiyon belirtilerinin zaman içinde azalarak yok olduğunu rapor etmişlerdi.

Araştırmacılar, bu çalışma ile elde edilen sonuçların önemli olduğunu ve bilim insanlarının daha önce gerçekleştirilmiş olan çalışmalardan elde edilen sonuçları bu çalışmadan elde edilenler ile birleştirerek HIV virüsü için etkin bir aşıya ulaşabileceklerini düşünüyorlar.

→ Kaynak
www.aidsmap.com

Serotonin Eksikliğinin Depresyona Yol Açması – Doğru Bilinen Yanlışlardan mı?

Sinyal moleküllerinden biri olan serotonin seviyesinin artırılmasının depresyon tedavisinde esas hedef olduğu 1980'lerin sonlarında oldukça popüler bir teori olarak kabul görmüştü. Öyle ki, bu tarihlerde piyasaya sürülen, serotonin seviyesinin düşmesini engellemeye yönelik geliştirilmiş olan Prozac isimli ilaç, depresyon tedavisinde için bir numaralı ilaç konumuna hızlıca yükseldi. Prozac'ın yaygın kullanımı, serotonin seviyesindeki azalmanın depresyona yol açtığı teorisini daha da güçlendirmişti. Tüm bu popüleriteye rağmen, aslında birçok uzman bu teorisinin desteklenmesine yönelik inandırıcı kanıtlar olmadığı ve depresyon nedeninin kimyasal dengesizlikten çok daha karmaşık bir mekanizması olması gerektiğini görüşünde.

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, 350 milyondan fazla kişi depresyon hastası ve bu veriye dayanarak depresyonun dünyadaki en önde gelen iş göremezlik hali olduğu kabul ediliyor. Sinyal moleküllerinin kimyasal dengelerindeki bozukluğun depresyona yol açtığı teorisi, 1950'lilerde antidepressan ilaçlarla yapılmış olan araştırmalara dayanıyor. Fakat bu teori, 1990'larda serotonin seviyesinin azaltıldığı deneklerde depresyon oluşumunun araştırılması çalışması ile nispeten çürütülmüş olmasına ve depresyon hastalarının %60-70'inin Prozac veya muadili ilaçlar ile tedavi edilememelerine rağmen günümüzde halen inanırlılığı koruyor.

Farelerde yapılan yeni bir araştırma sonuçlarına göre de serotonin eksikliği depresyon nedeni olarak düşünüldüğü kadar etkili olmayabilir. Serotonin üretimi engellenen fareler üzerinde yürütülen söz konusu çalışmada, farelerin depresyon semptomlarını gösterip göstermediklerini belirlemek için çeşitli testler yapılmış. Çalışma sonucunda farelerin kompulsivite (zorlayıcılık) ve saldırganlık davranışlarında artış olduğu ama depresyon semptomları göstermedikleri tespit edilmiş. Ayrıca, strese maruz bırakıldıklarında, serotonin üretemeyen farelerin davranışlarında normal denekleri içeren kontrol grubundan fark olmadığı gözlenmiş.

Araştırmacılar, bu sonuçların serotoninin depresyonda baskın bir faktör olmayabileceğini gösterdiğini ve yeni geliştirilecek antidepressan ilaçların formülasyonlarında önemli ölçüde değişikliğe neden olabileceğini belirtiyorlar.



→ Kaynak
www.medicalnewstoday.com/articles/281830.php

Obezite için Erken Yaşta, Daha Etkin Davranalım!

"**C**hildhood Obesity" isimli dergide Ağustos ayında yayınlanan bir makalede, çocuk sağlığı uzmanı doktorların, hastalarındaki kilo problemlerini teşhis ve tedavi etmede çok daha erken, hızlı ve etkin hareket etmelerinin gerekliliği vurgulanıyor. Aksi halde genç yaş grubunda ciddi obez yüzdesinin giderek daha çok artacağı belirtiliyor.

Makalede ele alınan ve makale sonrasında da konuyla ilgili çevrelerde tartışılan temel kavram; çocuk sağlığı uzmanlarının obezite teşhisi koymakta yavaş hareket etmeleri. Colorado Çocuk Hastanesinden Dr. Daniels, ironik bir biçimde aslında doktorların, belki de bu konuda pek fazla yapacakları olmadıklarına inandıkları için biraz nihilistik bir yaklaşım içinde olabileceklerine işaret ediyor.

Çocuklarda obez tanımı, vücut kitle indeksi kendi yaş grubunun %95'inden fazla olanları kapsıyor. Ciddi obez grubu ise %95'den %20 daha fazla vücut kitle indeksine sahip olanları tanımlıyor. ABD'de 18 yaş ve altı çocukların %6'sı ciddi obez. Bu her ilkokul, ortaokul ve lise sınıfında en az 1 obez çocuk bulunması anlamına geliyor. Bu çocuklarda yüksek tansiyon, yüksek trigliserid düzeyleri, inflamasyon (iltihabi süreç) ve oksidatif stres, obez veya fazla kilolu çocuklardan bile daha fazla görülüyor. Henüz klinik bulgu vermeyen damar sertliği, bozulmuş glukoz toleransı da bir başka önemli sorun. Yakın zamanlı CDC (ABD Hastalık Kontrol Merkezi) verileri, ABD'de neredeyse her iki kişiden birinin hayatının bir döneminde tip 2 diyabet hastası olacağını ortaya koyuyor. Bu bulgular birlikte yorumlandığında, çocuklara kilo artışlarının henüz yeni başladığı erken evrelerde tanı koymanın gerekliliği daha da büyük önem kazanıyor. Dr. Daniels, erken tanı konulmuş olgularda bile çocuk sağlığı uzmanlarının "tedavi" seçeneklerinin sınırlı olduğunu, esas sorunun yaşam tarzı olduğunu, dolayısıyla esas algı yönetiminin de erken tanıyla birlikte yaşam tarzı değişikliklerine odaklanmasını savunuyor. Çocuğun yaşadığı,



yetiştirildiği ortamın belirleyici olduğunu ve davranışsal değişikliklerin zaman alacağını belirten Dr. Daniels'e göre, çocukluk çağı obezitesiyle ilgili pek çok tıbbi program yürütülmesi, çocuk sağlığı uzmanlarının sahada diyetisyenler, sosyal güvenlik uzmanları, spor eğiticileri gibi destek sağlayıcılarla işbirliği yapmasını kolaylaştırıyor. Ancak yine de obeziteye yönelik etkin ve güvenilir ilaçların olmaması, sorunun tümüyle ortadan kalkmasının önünde bir engel. Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından erişkinlerde kullanımı onaylanan lorca-

serin ve fentermin/topiramid adölesanlarda da klinik araştırma safhasında. Kulağa tuhaf gelse ve bundan birkaç yıl önce telaffuz edildiğinde çılgınlık olarak nitelense de, mide kelepçeleri olarak bilinen bariatrik cerrahi girişimleri ehil ellerde gerçekleştirildiklerinde adölesanlarda etkin ve güvenilir sonuçlar vermekteler.

Biz de laboratuvar olarak, çocukluk çağı obezitesi başta olmak üzere uzun dönemde kronik sağlık sorunları yaratmaya aday şeker, kötü kolesterol, tansiyon yüksekliği gibi problemlerin erken tanısına büyük önem vermekteyiz. Bu kapsamda laboratuvarımızda açlık veya tokluk örneklerinde güvenilir olarak değerlendirilebilen ve total kolesterol, HDL-kolesterol ölçümü yapılarak hesaplanan HDL dışı kolesterol (Non-HDL-K) düzeyi raporlarda sunulmaya başlanmıştır. Hesaplanan Non-HDL-K düzeyi yaşa göre belirlenmiş olan *önerilen, sınırda yüksek, yüksek ve çok yüksek* aralıklarına göre değerlendirilmektedir. Non-HDL-K'ün ateroskleroz hakkında önemli bir belirteç olduğu belirtilmektedir. Çocuk ve erişkinlerde Non-HDL-K'ün dislipidemi, buna bağlı olarak gelişen ateroskleroz ve ilişkili hastalıkların gelişiminin belirlenmesindeki rolü vurgulanmaktadır. ■

→ Kaynaklar

- Daniels SR, Kelly AS. Pediatric Severe Obesity: Time To Establish Serious Treatments for a Serious Disease. *Childhood Obesity*. 2014;10(4):283-4.
- Expert Panel on Integrated Guidelines for Cardiovascular Health and Risk Reduction in Children and Adolescents, 2012.
- Jialal I. What Is the Role of the Clinical Laboratory in the New ACC/AHA Guidelines for the Treatment of Blood Cholesterol in Adults? *Am J Clin Pathol*. 2014;141(6):772-773.
- www.sciencedaily.com/releases/2014/09/14091090341.htm

Şeker Türü, İyi Kolesterolü "Öldürüyor"

Warwick Üniversitesinde yapılan ve Eylül ayında yayınlanan bir araştırmanın sonuçlarına göre, şekerin bir türü olan metilglioksal (MG), vücudumuzdaki 'iyi' kolesterolü 'kötü' kolesterole çeviriyor. Düşük düzey HDL-Kolesterol değerlerinin kalp hastalıkları ile ilişkisinin yanı sıra, MG değerlerinin de ileri yaşta ve diyabet ya da böbrek rahatsızlığı olanlarda yüksek olduğu bilinmektedir.

Bu bilgilerden yola çıkan araştırmacılar, MG'nin HDL'nin stabilitesini bozduğunu ve bu yüzden de kalp hastalıklarına karşı bilinen koruyucu etkisini kaybetmesine neden olduğunu tespit etmişler. Araştırmacılar, günümüzde, düşük HDL seviyesini düzelterek bir ilaç bulunmamasına rağmen, bu araştırma sonuçları ile MG seviyelerini düşürecek ya da zararlı etkisini elimine edecek yeni stratejiler geliştirilebileceğini vurguluyorlar.

Antimullerian Hormon (AMH) – Klinik Değeri ve Kullanım Amacı

AMH, “dönüştürücü büyüme faktörü beta” ailesinden dimerik bir gliko-protein olup, Mullerian İnhibe Edici Faktör (*Mullerian Inhibiting Factor* – MIF), Mullerian İnhibe Edici Hormon (*Mullerian Inhibiting Hormone* – MIH) ve Mullerian İnhibe Edici Madde (*Mullerian Inhibiting Substance* – MIS) olarak da tanımlanabilir.

AMH Nedir?

Erkeklerde testislerde sertoli hücreleri, kadınlarda yumurtalık kökenli granüloza hücreleri tarafından salgılanır.

Fötal erkek gelişiminde, rahim ve diğer Mullerian yapıların gelişimini engelleyerek normal erkek üreme sisteminin gelişimini sağlar.

- AMH yokluğunda Mullerian kanal ve diğer yapılar kadın üreme sistemi şeklinde gelişir.
- İki yaş altı erkeklerde AMH düzeyleri yüksektir. Ergenliğe kadar giderek azalır, ergenlik ile aniden düşer.
- Kız çocuklarda ergenliğe kadar düşüktür. Üreme yaşamı sürecince mikroskopik follikül sayısı ile paralel olarak azalır. Doğal veya erken menopoz sonrası ölçülebilir sınırların altına düşer.
- AMH üretimi sertoli ve granüloza hücrelerine spesifik olduğundan; cinsiyet, gonadal fonksiyonlar, fertilité ve gonadal tümörlerde ölçümü belirleyici olarak kullanım alanı bulur. AMH düzeyleri gebelik ve oral kontraseptif kullanımından etkilenmediğinden tanısal değeri yüksektir.
- Fertilité kliniklerinde AMH düzeyleri daha yüksek olgularda yumurtalık uyarısına cevabın daha iyi olduğuna ve kullanılabilir yumurta elde edilme şansının yüksek olduğuna kabul edilir.
- Abartılı AMH düzeyleri, yumurtalığın aşırı uyarıldığı koşullara ve polikistik over sendromu (PKOS) olgularında follikül sayısına paralel bir gösterge olarak kabul edilir.
- İnterseks durumlarına veya belirsiz genital yapıya sahip erkek bebeklerde AMH düzeyleri testislerin varlığını ve fonksiyonunun göstergesi olarak ve tes-

tis yokluğu ile inmemiş testis olgularının ayırıcı tanısında kullanılır.

- Virilizasyon (kadında androjen hormonunun böbrek üstü bezleri ve/veya yumurtalık tarafından aşırı salgılanması sonucunda ortaya çıkan erkeksi özellikler) bulguları saptanan kız bebeklerde virilizasyonun yumurtalık veya yumurtalık dışı kaynaklı nedenlerinin ayırıcı tanısında da kullanılır.
- Yumurtalık tümörlerinin yaklaşık %10'unu oluşturan granüloza hücreli tümörlerin tanı ve takibinde yararlıdır. İnhibin A ve B, estradiol ve CA-125 düzeyleriyle paralellik gösterir.

Kullanım Yeri:

- Erken yaş birincil yumurtalık yetmezliği de dahil olmak üzere menopoza durumunun değerlendirilmesi.
- İn vitro fertilizasyon gibi uyarılmış fertilizasyon ve infertilitenin değerlendirilmesinde; follikül gelişimi, yumurtalık rezervi ve yumurtalık cevabı da dahil olmak üzere yumurtalık durumunun belirlenmesi.



- Erken yumurtalık yetmezliği tanısında.
- PKOS olgularında yumurtalık fonksiyonların belirlenmesi.
- Belirsiz genital yapı ve diğer interseks durumlarına ait özellik gösteren bebeklerin değerlendirilmesi.
- Bebek ve çocuklarda testis fonksiyonlarının değerlendirilmesi.
- Antimullerian hormon salgılayan yumurtalık kökenli granüloza hücreli tümörlerin tanı ve izlenmesinde. Test laboratuvarımızda rutin olarak çalışılmaktadır ■

→ Kaynaklar

- www.MayoMedicalLaboratories.com
- www.duzen.com.tr

AMH ile İlişkili Testler

Fertilité

FSH, LH, estradiol (E2), progesteron.

İnhibin B, total ve serbest testosteron, SHBG, androstenodion, DHEA-S, kortizol, 17-OH progesteron.

Transvajinal over ultrasonografi (antral follikül sayısı).

CCCT (*Clomiphene Citrate Challenge* testi).

Kromozom analizi.

Frajil X taşıyıcılığı (FRAXA CGG tekrar sayısı).

Belirsiz genital yapı / testis işlevi

Estradiol, progesteron, total ve serbest testosteron, SHBG, androstenodion, DHEA-S

Abdomen/testis ultrasonografi.

Kromozom analizi.

SRY gen delesyonu.

CYP21A2 mutasyon analizi.

Yumurtalık kökenli granüloza hücreli tümörler

İnhibin A ve B.

FOXL2 mutasyonları.

ALS (Amyotrofik Lateral Skleroz)

Geçtiğimiz haftalarda, özellikle Bill Gates ve Mark Zuckerberg'in sürece dahil olmasıyla büyük popülarite kazanan; kovayla baştan soğuk su dökme ve bu esnada ALS (Amyotrofik Lateral Skleroz) hastaları için başışta bulunma eylemi, ALS hastalığını gündeme taşısa da özellikle ülkemizde, kamuoyu ilgisinin eyleme katılan figürlere odaklanmasıyla amacından uzaklaştı. Gündemi birkaç hafta meşgul edip, başladığı hızla sönen ve hastalığı anlamaya çok da hizmet etmeyen bir hal aldı. Oysa motor nöronların en sık rastlanan dejeneratif hastalığı olan ve motor nöron hastalığının bir formu olmasına rağmen çoğu zaman "motor nöron hastalığı" ile eş anlamlı kullanılan ALS, daimi ilgi ve farkındalık hak eden çok önemli bir hastalıktır.

ALS'nin görülme sıklığı (insidansı) 100.000 de 1-1,5 civarındadır. Türkiye'de 5.000 civarında ALS hastası olduğu tahmin edilmektedir. Hastalık genellikle 40-60 yaşları arasında ortaya çıkmakta, erkeklerde kadınlara göre biraz daha sık görülmektedir. ALS olgularını ailesel ve sporadik (kalıtsal olmayan) olarak sınıflamak mümkündür. ALS vakalarının %90-95'i sporadiktir, bu olgularda aile öyküsü yoktur. Sporadik ALS olguları genellikle 50'li yaşların sonu, 60'lı yaşların başında görülür. ALS vakalarının %5-10'unu oluşturan ailesel ALS'de ise hastalık 40'lı yaşların sonu, 50'li yaşların başında ortaya çıkma eğilimindedir. Nadiren, ailesel olgular çocukluk ya da ergenlik döneminde bulgu verebilmektedir. Bu olgular juvenil ALS başlığı altında toplanmaktadır. Farklı birçok gendeki mutasyon hem ailesel, hem de sporadik ALS olgularından sorumlu olabilmektedir.

Bu hastalığa yakalanan ABD'li beyzbolcu Lou Gehrig'in adıyla da anılan ALS, ilerleyici özellikte, kötü seyirli bir hastalıktır. ALS'de beyinden omuriliğe, oradan da vücuttaki istemli kaslara sinyal ulaştırarak, kasların çalışmasını sağlayan "motor nöron" olarak adlandırılan sinir hücreleri ilerleyici biçimde tahrip olduklarından, kas hareketleri gerçekleştirilemez. Duyu iletiminden sorumlu sinir hücreleri etkilenmediğinden duyu bozukluk yoktur. Hastalığın erken dönemlerinde ilk bulgu ve belirtiler çok bariz olmayıp göz-

den kaçabilir. Erken bulgular kas seyirmeleri, kramplar, kaslarda katılık veya zayıflık, konuşmada bozulma şeklinde ortaya çıkabilir. ALS'de vücutta hangi kas bölgesinden sorumlu motor nöronlar ilk etkilenmişse, ilgili kas grubu ilk olarak zarar görür. Hastaların %75-80'inde ilk belirtiler, kol ve bacak kaslarındadır. Bu olguların bazılarında hastalık önce bacaklardan bir tanesini etkiler, bu durumda ilk şikayet yürürken veya koşarken sendelemek olarak karşımıza çıkar. Sinir hücreleri tarafından uyarılmayan bacak ve kol kasları giderek inceler; bacak kaslarının güç kaybıyla ayakta durma ve yürüme yetisi kaybedilir, hastalar tekerlekli sandalyeye bağımlı hale gelirler. Hastalık ilerledikçe çiğneme ve yutmada güçlük görülür, hastaların beslenmesi bozulur. ALS hastalarının yaklaşık %25'ini oluşturan bulbar formda ilk bulgular, sesteki değişiklikler ve yemek yeme, yutma güçlükleri olarak görülebilir.

Diyafram kasının zayıflaması sonucunda akciğerlerdeki hava kapasitesi ve basınç azalır. Hastaların büyük kısmı ALS semptomları başladıktan 2-10 yıl sonra solunum yetmezliği nedeniyle kaybedilirler.

Hastaların çoğunda bilişsel işlevlerden sorumlu sinir hücreleri etkilenmediğinden bilinç ve muhakeme yetileri korunmaktadır. Ancak ALS hastalarının %20'sinde frontotemporal demans denilen; kişilik, davranış, bellek ve dil kullanım bozukluklarıyla seyreden ek bir nörolojik durum daha gelişebilir. Bu grubun çevreleriyle iletişimi çok güç olup, özel bakımları daha fazla ilgi gerektirmektedir.

Dünya Nöroloji Federasyonu, ALS için klinik bulguların varlığıyla, elektrofizyolojik bulguları birlikte değerlendiren bir tanı algoritması tanımlamıştır. Klinik bulgular varlığında EMG (elektromiyografi) ön tanıyı doğrulayan tek tanı yöntemidir, ancak bu yöntem ağırlı olduğu için tarama amaçlı kullanılamaz. Özellikle 40-60 yaş arasında kuvvetsizlik eşliğinde ağrı yoksa ayırıcı tanıda ALS mutlaka akla gelmelidir. Bel ve boyun fitiklerinde, kuvvetsizlik ile beraber ağrı vardır, oysa ALS'de kuvvetsizliğe ağrı eşlik etmez. Maalesef ALS hastalarının azımsanmayacak bir kısmı (yaklaşık dörtte biri) bel ve boyun fitiği zannedilerek gereksiz yere ameliyat olmaktadır.



ALS için henüz özgül bir tedavi bulunamamıştır. Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA), hastalık için geliştirilen ilk ilaç olan **Riluzole**'ü (Rilutek) onaylamıştır. Riluzole'ün solunum kaslarının felcini geciktirerek ALS hastalarının ömrünü bir miktar uzattığı görülmüştür. ALS için geliştirilen destek tedaviler, hastaların daha iyi bir hayat sürmesini ve hastalığın semptomlarını hafifletmeyi hedeflemektedir. Hastaların PEG yoluyla enteral beslenmeleri, solunum destek cihazlarından, diyafram pillerinden faydalanmaları, özel aletler yardımı ile hareketli duruma getirilebilmeleri, kendilerini ifade edebilmeleri için ses artırıcı, harf tahtaları, evet-hayır aygıtları kullanmaları, halsizliğe, depresyona, artmış ve kalınlaşmış salgıların azaltılmasına yönelik tıbbi tedaviler, kas masajları, esneme-hareket alıştırmaları, kas gevşeticilerle spastisitenin azaltılması; yaşam kalitesini artırıp üretkenliklerini sürdürmelerini amaçlamaktadır.

ALS hastalığına yakalanmış, kamuoyunca tanınan kişiler arasında hastalığa adını veren Amerikan beysbol oyuncusu Lou Gehrig, İngiliz fizikçi Stephen Hawking, İngiliz aktör David Niven, matematikçi Fokko du Cloux, Çinli lider Mao Zedong, futbolcu Sedat Balkanlı, tiyatro oyuncusu Hadi Çaman, iş kadını Suna Kırac sayılabilir. Suna Kırac'ın kaleme aldığı "Ömrümden Uzun Hayallerim Var" kitabı ALS hastalığının doğru anlaşılması konusunda çok değerli bilgiler sunmaktadır ■

→ Kaynaklar

- <http://ghr.nlm.nih.gov/condition/amyotrophic-lateral-sclerosis>
- <http://www.alsa.org/about-als/what-is-als.html>
- <http://www.als.net/>
- <http://emedicine.medscape.com/article/1170097-overview>
- www.duzen.com.tr/DetailPage.aspx?articleID=5358&type=article

Düzen Laboratuvarlar Grubu Ar-Ge Projeleri Ofisimizin Hazırladığı Projemiz, TÜBİTAK-1511 Öncelikli Alanlar Kapsamında Kabul Edildi

Türkiye’de yüksek teknolojiye sahip katma değerli ürünlerin geliştirilmesine yönelik olarak TÜBİTAK Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı 1511 Öncelikli Alanlar AR-GE Destek Programı kapsamında destekler vermektedir. Bu kapsamda başvuruda bulunduğumuz “Non-invazif prenatal tanı hizmetinde kullanılmak üzere yeni nesil dizi analizi tabanlı in-house yöntem geliştirme” konulu projemiz desteklenmeye değer bulunmuştur. Projemizin 2 sene içerisinde tamamlanması öngörülmektedir.

Doğum öncesi (prenatal) yapılan ve kromozom bozukluklarına bakılan genetik testler gerek bebek sağlığı, gerekse ülkelerin sağlık ekonomileri açısından büyük önem taşımaktadır. Genelde 35 yaş üzeri ya da

riskli hamileliklerde Down riski taraması gibi kromozom bozuklukları için oldukça rutin olarak kullanılan bu testler halihazırda amniyon sıvısının iğne ile alınması ve alınan örneğin genetik analize tabi tutulmasıyla gerçekleştirilmektedir. İnvaziv olan bu yöntem düşük riski, enfeksiyon olasılığı ve de annede yarattığı travma gibi dezavantajları da beraberinde getirmektedir. Düzen Genetik Tanı Merkezi tarafından yürütülecek olan bu projede araştırmacılarımız anneden amniyon sıvısının alınmasına gerek kalmadan sadece kan alınarak anne kanında az miktarda bulunan serbest fetal DNA’nın yeni nesil DNA



Non-İnvaziv Prenatal Tanı

Düzen Laboratuvarlar Grubu
Ar-Ge Projeleri Ofisi

sekans platformunda analiz edilerek kromozom anomalilerinin tespit edilmesini hedeflemektedir.

Bu sayede sadece yurtdışı menşeli birkaç laboratuvar tarafından yapılan bu testin ülkemiz sağlık politikaları çerçevesinde tüm gelir gruplarına ulaştırılması amaçlanmaktadır.

Akademik Başarılarımız

Moleküler Genetik Birimimizin, klinik birimlerle ortaklaşa yaptıkları çalışmaların sonuçlarına ait 2014 yılında yayınlanan makalelerin künyeleri aşağıda sunulmaktadır.

Diniz G, Tosun Yildirim HT, Akıncı G, Hazan F, Öztürk A, Yararbas K, Tukun A. Sarcolemmal alpha and gamma sarcoglycan protein deficiencies in Turkish sibsiblings with a novel missense mutation in the alpha sarcoglycan gene. *Pediatric Neurology* (2014) 50(6):640-7.

Diniz G, Hazan F, Yildirim HT, Unalp A, Polat M, Serdaroglu G, Guzel O, Bag O, Secil Y, Ozgonul F, Ture S, Akhan G, Tukun A. Histopathological and genetic features of patients with limb girdle muscular dystrophy type 2C. *Turkish Journal of Pathology* (2014) 30(2):111-7.

Dogan M, Demirkazık A, Tukun A, Sak SD, Ceyhan K, Yalcin B, Akbulut H, Icli F.

*American Journal of Medical Case Reports, 2014, Vol. 2, No. 5, 102-106
Available online at <http://pubs.scitepub.com/ajmcr/2/5/3>
© Science and Education Publishing
DOI:10.12691/ajmcr-2-5-3*

As a Rare Disease Bernard–Soulier Syndrome in Differential Diagnosis of Immune Thrombocytopenic Purpura: A Case Report

İlhami Berber^{1*}, Mehmet Ali Erkurt¹, Kanay Yararbas², Mustafa Koroglu¹, İlknur Nizam¹, Bayram Berktaş³, Engin Burak Selcuk⁴, İrfan Kuku¹, Emin Kaya¹

¹Department of Hematology, Faculty of Medicine, Inonu University, Malatya, Turkey

²Düzen Laboratories Group, Mecidiyeköy, Istanbul, Turkey

³Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Inonu University, Malatya, Turkey

⁴Department of Family Medicine, Faculty of Medicine, Inonu University, Malatya, Turkey

*Corresponding author: drilhamiberber@hotmail.com

The relationship between common EGFR, BRAF, KRAS mutations and prognosis in advanced stage non-small cell lung cancer with response to the treatment in Turkey. *International Journal of Hematology and Oncology* (2014) 24(1):1-10.

Diniz G, Tosun Yildirim H, Gokben S, Serdaroglu G, Hazan F, Yararbas K, Tukun

A. Concomittant alpha and gamma sarcoglycan deficiencies in a Turkish family with a novel deletion in the alpha sarcoglycan gene. *Case Reports in Genetics* (2014) Volume 2014, Article ID 248561, doi:10.1155/2014/248561.

Berber I, Erkurt MA, Yararbas K, Koroglu M, Nizam I, Berktaş B, Selcuk EB, Kuku I, Kaya E. As a rare disease Bernard–Soulier Syndrome in differential diagnosis of immune thrombocytopenic purpura: a case report. *American Journal of Medical Case Reports* (2014) 2(5):102-6.

Colak A, Toprak B, Yararbas K, Akyol F, Ceylan C. First observation of hemoglobin Jabalpur [Beta 3 (NA3) Leu>Pro] in the Turkish population. *Turk J Hematol* (2014) 31(3):319-20.

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



FACEBOOK
tr-tr.facebook.com/pages/Ankara-Duzen-Laboratuvarlar-Grubu/
108241592549321



TWITTER
[twitter@DLaboratuvari](https://twitter.com/DLaboratuvari)

ÜCRETSİZ DANIŞMA HATTI
☎ 0800 314 73 93

BÜTÜN SÜBELERİMİZİ
ULASABİLECEĞİNİZ
TELEFON NUMARASI **444 D LAB**
3 522

Hazırlayanlar
Dr. Zeki Odabaşı
Dr. Görkem Yaman
Dr. Sema Aral
Dr. Tutku Taşkınoğlu
Dr. Alev Öktem
Dr. Deniz Topçu
Dr. Özlem Aker
Dr. Kıvanç Bilecen
Mehmet Laleli
Emine Tokali
Ebru Karabal

Grafik Tasarım
İnova | www.inovatasarim.com

Ankara

Tunus Cad. 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: 8/35 06420
Tel: 0.312.433 29 24
Faks: 0.312.434 09 70

Düzen Sağlık Grubu Poikiliniği

Prof. Dr. A.Taner Kışlalı Mah.
Alacaatlı Cad.
2858. Sokak No. 3
Çayolu
Tel: 0.312 240 02 22
Faks: 0.312 240 07 72

İstanbul

Avrupa Yakası
Cemal Sait Sok. No: 14
Mecidiyeköy
Tel: 0.212.272 48 00
Faks: 0.212.272 48 04

Anadolulu Yakası
Bağdat Caddesi Gündüz Apt.
B Blok No: 160/17
Selamniceşme 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

İnönü Caddesi
Sevket Bey Apt. No: 160/B
Çamlıbel (Orduevi kavşağı)
Tel: 0.324.237 77 88
Faks: 0.324.237 77 75