

Bülten

YIL: 15 | SAYI: 48 | ARALIK 2010

*Dileğimiz, 2011'in
birliğin ve huzurun sürdüğü,
umutların yeşerdiği
bir yıl olmasıdır.*

Editörden | Dr. Yahya Laleli

Globalleşme sonucu devletler ve dolayısıyla milletler arasında iletişim ve dayanışmanın, hoşgörü ve tahammülün artması, buna bağlı sosyal ve siyasi birlikteliğin gelişmesi beklenirken, siyasi dengeler ve dünya ekonomisinde meydana gelen değişiklikler, dünyayı ırk ve dinlere göre kutuplaşmanın hatta terörün estirildiği bir ortama getirmiştir. Aynı dönemde teknoloji ve iletişimdeki imkanlarla ortaya çıkan "Wikileaks" belgeleri nedeniyle, değil devletler arası siyasi ilişkilerde, şirket hatta fert bazında bile arkasında durulamayacak hiçbir kavramın, uygulamanın gizli kalamayacağını görüyoruz, göreceğiz. Büyük güçlerin kontrolünü kabul etmeyen İran ve Kuzey Kore gibi devletlerin nükleer güç olma, İsrail'in uyumsuzluk direncinin yarattığı global stres, enerji maliyetinin ekonomi üzerindeki baskılayıcı etkisi, özellikle Aralık ayında Birleşmiş Milletlerin düzenlediği Cancun İklim Zirvesi'nde Kopenhag Kararlarını ileriye götürecek kararların alınamaması sonucu bu baskının

artması, dünyada ekonomik korumacılığı, ırk ve dine bağlı ayrımcılığı daha da körüklemesi kaçınılmazdır. Gene bu dönemde astronomi, fizik, kimya ve biyoloji alanlarındaki buluşların etkilerinin eklenmesiyle dünyanın farklı "yaşam" ve "inanç" kavramlarıyla karşı karşıya gelmesi beklenmelidir. Bir arada yaşarken mevcut ve bu değişmelerle nitelik ve sayıca artacak farklılıklara tahammül, hoşgörü gösterilmesi yerine baskı kurulması ortak yönleri azaltacak, baskı şiddeti, şiddet de intikam duygusunu yükseltecektir.

Aynı coğrafyada bir arada yaşarken müşterek karakterlerimizin vurgulanması, ortak yönlerimizin meydana konması ise birliği, birlik de mutluluğumuzun sürdürülebilirliğini sağlayacaktır. Ülkemizde 2011 ve sonrası ulusal birliğimizin artması için; okul öncesi eğitim imkanının yaygınlaştırılmasını, bu sayede kadınların üretime katılmasını ve devlet bütçesinin onurlu bir şekilde ödeyebileceğimizden fazla açık vermemesini dilerim.

Bu Sayıda

2



**Sağlık
Haberleri**

4



**Andropoz
Nedir?**

6



**Erkeklerde
Osteopoz**

7



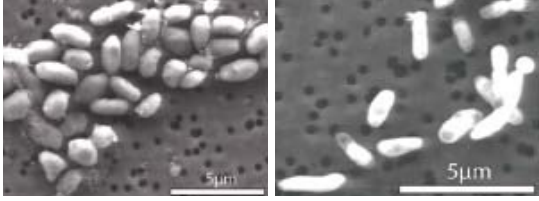
**Romatoid
Artrit**

8



**Laboratuvardan
Haberler**

Fosfor Yerine Arsenik Kullanarak Büyüeyebilen Bir Bakteri



Arsenikli ortamda büyüyen bakteriler

Fosforlu ortamda büyüyen bakteriler

NASA Astrobiyoloji Programı tarafından desteklenen bir çalışma sonucunda, dünya üzerindeki yaşamla ilgili temel varsayımlardan biri değişmek üzere. Kaliforniya'daki Mono Gölü'nde toksik bir kimyasal olan arseniği kullanarak büyüeyebilen ve üreyebilen bir mikroorganizma keşfedildi.

Şimdiye kadar dünya üzerinde bilinen tüm yaşam formlarında yapı taşları olarak 6 temel element yer alıyordu. Bunlar, karbon, hidrojen, azot, oksijen, fosfor ve kükürttten oluşuyor. Bugüne kadar biyokimyanın bu "altın kuralı" nı ihlal eden bir canlıya rastlanmamıştı.

Kimyasal açıdan fosfora benzerlik gösteren arsenik dünya üzerindeki yaşamın büyük bir çoğunluğu için zehirlidir. Bu bakterinin keşfi ise bilimi yaşamın gelişimi için gerekli temel unsurları yeniden tanımlamak zorunda bırakıyor. Araştırmacılar hiç fosfor bulunmayan bir ortamda büyüeyebilen bakterileri incelediklerinde arseniğin yeni hücrelerin yapı taşlarını oluşturmada kullanıldığını buldular.

Aslında, çalışma bulgularına göre arsenik bulunan ortamda büyümeye devan eden bu bakteri fosforlu ortamda daha iyi büyüeyebiliyor. Muhtemelen bu sonuç bilim açısından şaşırtıcı bir ilk olan bu bakterinin aslında dünya üzerindeki yaşamın "ikinci yaradılışı" olduğunu değil de, yaşamı sürdürebilmek için fosfor yerine arsenik kullanarak bulunduğu ortama adapte olabildiğini göstermektedir.

Yine de, bilim adamları bunun dünya ve dünya dışı yaşam araştırmalarına bambaşka bir bakış getireceği görüşünde. Başka gezegenlerdeki yaşam formlarının radikal boyutta farklı kimyasal yapıları olabileceği görüşünü destekleyen bu bulgu, biyoloji ders kitaplarını değiştirecek ve dünya dışı yaşama dair araştırmalarda kapsamı genişletecek türde bir bilgi. Aynı zamanda, dünya üzerinde yaşamın nasıl oluştuğu –ve kaç sefer değiştiği– ile ilgili farklı fikirlere de yol açacağı düşünülmekte.

Bu çalışmanın sonuçları dünyanın evrimi, organik kimya, biyojeokimyasal döngüler, hastalık azaltma ve dünya sistem araştırması da dahil olmak üzere devam etmekte olan birçok çalışmaya kaynak oluşturacak. Bu bulgular aynı zamanda mikrobiyoloji ve diğer araştırma alanlarında da yeni alanlar açacak.

→ Kaynaklar

- www.sciencemag.org/content/early/2010/12/01/science.1197258
- www.nasa.gov/topics/universe/features/astrobiology_toxic_chemical.html
- astrobiology.nasa.gov/articles/thriving-on-arsenic/
- www.bbc.co.uk/news/science-environment-11886943
- www.bbc.co.uk/turkce/haberler/2010/12/101202_nasa_arsenic.shtml

Günlük Düşük Dozda Alınan Aspirin Kanseri Riskini Azaltıyor



Düşük dozda düzenli olarak alınan aspirinin (asetilsalisilik asit) kalp krizi veya inme geçirme riskini azalttığını 2002 ve 2006'daki bültenlerimizde duyurmuştuk. Bunun yanı sıra, birçok farklı tip kansere yakalanma veya bu nedenle ölme riskini azalttığını gösteren kayda değer sayıda çalışma da bulunmaktadır. İlk çalışmalar bu faydalarını elde edebilmek için aspirinin yüksek dozlarda alınması gerektiğini gösterse de, son yapılan araştırmaya göre düşük dozlarda bile -75 mg- en az 5 yıl süresince her gün alınan aspirin kanser riskini azaltabilmektedir.

Yirmi beş bin kişinin verilerinin değerlendirildiği çalışmada, aspirin kullanan grupta kanser nedeniyle ölümler kontrol grubuna oranla %25 oranında daha azken, herhangi bir hastalıktan ölme riskinin de aspirin kullananlarda %10 oranında daha az olduğu saptanmış. Aspirinin uzun vadede koruyucu etkisi incelendiğinde ise, 20 yıl içerisindeki kolon kanseri riskini %40, akciğer kanseri riskini %30, prostat kanseri riskini %10 ve yemek borusu kanseri riskini ise %60 oranında azalttığı bulunmuş. Düşük dozun faydalarının yan etkilerinden fazla olduğunun altını çizen araştırmaya göre aspirin tüm kanser türleri için de 20 yıl içerisindeki riski %20 oranında azaltıyor. Araştırmacılar günlük 75 mg aspirin kullanımına 45-50 yaşlarında başlanıp, 25 yıl boyunca devam edilmesini tavsiye ediyorlar. Bütün bu yararlarına rağmen, bağırsak kanaması ihtimalini arttırması gibi olumsuz etkileri nedeniyle düzenli aspirin kullanmadan önce doktorunuza danışmanız faydalı olacaktır.

Dr. Laleli'nin yorumu

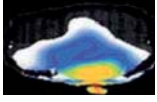
Sebze-meyve üretiminde kullanılan haşere ilaçları nedeniyle bitkiler, haşereyle mücadelede kendileri için üretmeleri gereken salisilik asit ve benzeri fenolik maddeleri (hidroksibenzoik asit, salisilik asit, gallik asit ve gentisik asit) üretememektedir. Herhangi bir şekilde bitkinin kendi savunmasını engelleyecek bir ürün kullanmadan "organik" olarak üretilen ürünleri tüketenlerde kardiyovasküler ve tümör gelişim oranlarının aspirin kullananlardan farklı olmadığı görülebilecektir. Ayrıca, bu tip ürünler non steroid antiinflamatuvar gibi davranan oleokantal benzeri maddeleri ihtiva ettiklerinden, mesela bu şartlarda üretilmiş ve işlenmemiş zeytinyağı gibi ürünleri tüketenlerde benzeri ilaçların kullanıldığı romatizmal eklem hastalıklarının az görüleceği, hatta bu ilaçlara ihtiyaç ortadan kalkacağı için, yan etkiye maruz kalmadan etkinlik elde edilebileceği düşünülmektedir. Bütün bunlara rağmen, sanayi ve teknolojinin gelişmesiyle zirai üretim ve çevre şartlarının değişmesine bağlı olarak sülfosalisilik asit, asetilsalisilik asit gibi bazı maddelere ihtiyacımız artmakta ve vitaminler gibi dışarıdan teminleri gerekli hale gelmektedir. Çevre etkilerinin en az olduğu, ilave katkı gerekmeyen bir düzende yaşamlarımızı sürdürmeyi dileriz.

→ Kaynaklar

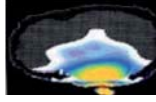
- www.bbc.co.uk/news/health-11936078
- www.bbc.co.uk/turkce/haberler/2010/12/101207_aspirin_cancer.shtml
- Beauchamp GK, Keast RSJ, Morel D, Lin J, Pika J, Han Q, Lee CH, Smith AB, Breslin PAS. (2005) Phytochemistry: Ibuprofen-like activity in extra-virgin olive oil. Nature 437: 45-46.
- Düzen Laboratuvarlar Grubu Bülteni Sayı 16, Şubat 2002
- www.duzen.com.tr/DetailPage.aspx?articleID=13&type=journal

Medya, Cep Telefonu Beyin Kanseri Yapıyor mu? Diye Soruyor

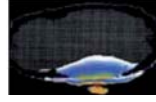
Elektromanyetik radyasyonun beyindeki etki alanı



5 YAŞINDAKİ ÇOCUK



10 YAŞINDAKİ ÇOCUK



YETİŞKİN

Bültenimizin Kasım 2009'daki sayısında değindiğimiz ve Bilim ve Teknik Dergisinin Aralık 2010 sayısında da yer aldığı gibi, cep telefonu başta olmak üzere kablosuz internet bağlantıları, cep telefonu baz istasyonları, telsiz telefon gibi elektromanyetik dalga yayan tüm cihazların insan sağlığı üzerinde olumsuz etkileri olabilmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü Uluslararası Kanseri Araştırma Ajansı (IARC) son raporunda menengioma (beynin etrafını saran, onu koruyan ve dura adı verilen zardan kaynaklanan tümörler) olgularının %95'inin, glioma (beyin tümörü) olgularının ise %90'ının cep telefonu kullanımını takiben ilk 10 yıl içerisinde geliştiğinin belirtildiğine dikkati çekti.

Sağlık Bakanlığı Kanseri Savaş Daire Başkanı Prof. Dr. Murat Tuncer, raporda bilimsel araştırmaların henüz kanserle cep telefonları arasında çok yakın bir ilişki göstermediğinin belirtilmesine rağmen, cep telefonunda sohbet etmenin sağlık açısından risk taşıdığını belirterek, mümkünse kablolu kulaklık kullanılması gerektiğini söyledi.

→ Kaynaklar

- haber.mynet.com/detay/saglik/cep-telefonu-beyin-kanseri-yapiyor-mu/545358
- www.duzen.com.tr/ejournals/2009/Bulten-Kasim2009_LabdanHaberler.pdf
- Bilim ve Teknik Dergisi, Aralık 2010, 517:72-7

Annenin Hamileyken Yediği Yer Fıstığı Çocukta Alerji Riskini Arttırabilir mi?

Yeni yapılan bir çalışma, anne adaylarının hamilelikte yer fıstığı yemelerinin, bebeklerindeki yer fıstığı alerjisi riskini arttırabileceğini gösteriyor. Çalışma aslında alerjiden ziyade bebeğin bu gıda maddesi ile ilgili "hassaslaşması" (sensitizasyon) üzerine odaklanıyor. Araştırmacılar sensitizasyon gerçekleşen bebeklerin gerçekten yer fıstığı alerjisi geliştirip geliştirmeyeceklerini görmek için zamana ihtiyaç olduğunu belirtiyorlar. Öte yandan başka bazı araştırmalara göre yer fıstığı maruziyeti ne kadar erken gerçekleşirse çocuğun alerji riski o kadar düşük olabiliyor. Baltimore'dan çocuk sağlığı uzmanı Elizabeth Matsui ise erken maruziyetin bazı çocuklar için yararlı, bazıları içinse zararlı olabileceğinin altını çiziyor. Bu durumun da hem genetik hem çevresel faktörlerin alerji gelişimdeki ortak etkisiyle ilgili önemli bir bulgu olduğuna işaret ediyor.



→ Kaynaklar

- www.webmd.com/allergies/news/20101101/eating-peanuts-while-pregnant-may-up-allergy-risk

Enerji İçecekleri Gerçekten "Söylendiği gibi" Faydalı mı? Yoksa Zararlı mı?



İlk olarak 1987'de Avusturya'da ve 1997'de de Amerika'da satılmaya başlanan enerji içecekleri, özellikle gençler tarafından giderek artan oranlarda tüketiliyor. Fortune dergisinde 2006 yılında yayınlanan bir rapora göre enerji içecekleri pazarı Amerika'da altı yıl içinde yüzde 700 oranında büyümüş ve yıllık satış rakamları 5,4 milyar dolara ulaşmış durumda.

"Alkolizm: Klinik ve Deneysel Araştırma" dergisinin 12 Kasım 2010 tarihli sayısında yayımlanan bir araştırma; yüksek kafein içerikli enerji içeceklerinin, alkol bağımlılığı ve aşırı alkol tüketme riskini arttırdığını işaret ediyor. Yüksek kafein içerikli enerji içeceklerinin özellikle lise çağındaki gençlerde yaygın olduğunu ifade eden Maryland Halk Sağlığı Fakültesi Genç Erişkin Sağlığı Departman Direktörü PhD. Amelia M. Arria, bu tür içeceklerin alkol ile birlikte alınmasının giderek daha popüler bir kullanım şekli olduğunu ifade ediyor.

Yaşları 20 ile 23 arasında değişen 1097 genç erişkin üzerinde yapılan araştırmada; katılımcıların %51.3'ünün yılda 1-51 gün enerji içeceği kullandığı (düşük miktarda), %10.1'inin ise bu tür içecekleri yılda 52 günden fazla (yüksek miktarda) aldıkları tespit edilmiş. Ayrıca; yüksek miktarda enerji içeceği alan grupta, yılda ortalama 141.6 gün alkol alındığı bilgisine ulaşılmış. Çalışmalar, yüksek enerji içeceklerini yoğun olarak tüketen kişilerde, bu tür içecekleri kullanmayanlara kıyasla, alkol bağımlılığı riskinin de yüksek olduğunu ortaya koyuyor. Sosyo ekonomik düzeyleri düşük olan, depresif semptomları bulunan, ebeveynlerinde alkol veya ilaç bağımlılığı hikayesi olan ve gelişme döneminde davranış problemleri yaşayan gençlerde, yüksek enerjili içecek ve alkol içme oranlarının arttığı da vurgulanıyor. Düşük oranda enerji içeceği içen gruptaki alkolizm riskinin, bu içecekleri hiç kullanmayan grup ile hemen hemen aynı olduğu raporda belirtilen diğer bir nokta.

Araştırmacılar, klinisyenleri çarpıntı ve anksiyete tedavisi alan hastalarını daha detaylı sorgulamaları konusunda uyarıyorlar. California - Los Angeles'daki Cedars - Sinai Medikal Merkezi Psikiyatri Klinik Servisi Direktörü Dr. Itai Danovitch; "Araştırmalarımız, yoğun olarak tüketilen enerji içeceklerindeki kafein ile alkol bağımlılığı arasında bir ilişki olduğunu işaret ediyor. Kafein, alkolün verdiği rahvet hissini yok ediyor ve daha uzun süre uyumadan kalınabiliyor. Bu durum, özellikle sınav dönemlerinde gençler tarafından sık başvurulan bir can simidi oluyor." diyor.

Enerji içeceklerinin uzun dönemde ne gibi etkileri olduğu henüz bilinmemektedir. Son yayınlar, bu içecekler ile alkolizm arasında bir ilişki olduğunu söylemektedir. Firmaların hedef kitleleri de dikkate alınırca, tehlikenin boyutları net olarak görülebilir. Yaratılacak toplumsal bir farkındalık, şüphesiz deneysel araştırmalara çok büyük katkı sağlayacaktır.

→ Kaynaklar

- http://cme.medscape.com/viewarticle/732871?src=cmemp
- www.sagliksiteiniz.com/enerji-iceceklerinin-bilinmeyen-zararlari.html

Andropoz Nedir?



Erkeklerde androjen hormonlarının yaşa bağlı yetersiz kalması durumu olarak bilinen andropoz, menopozun erkek versiyonu mudur?

Andropoz konusunu ele alacağımız bu yazıda,

- Andropozla ilgili olarak meydana gelebilecek, bilinen belirtileri,
- Hızlandırıcı sebepleri ve önlemleri,
- Tanı için kullanılması önerilen testleri,
- Testosteronun kadın ve erkeklerde müşterek olan etkisinin nasıl oluştuğu (genomik) ilgi alanımız olacaktır.

Bireyler arasında fark gösterse de erkeklerde 50'li yaşlardan itibaren "androjen" grubu olarak adlandırılan erkeklik hormonlarının azalmasına bağlı bulgular ortaya çıkmaya başlar. Bu yönden bu süreç kadının seks hormonlarının, östrojenlerin düzeyinin nispeten ani olarak düşmesini tanımlayan "Menopoz"a benzetilerek "Andropoz" olarak adlandırılırsa da, bu yanlış bir benzetmedir. Androjenlerdeki azalmanın östrojenlerdeki kadar kısa sürede ve yok denecek düzeylere düşmemesi, ayrıca kadında fertil olma yeteneğinin kaybolmasına rağmen erkeklerde fertil olma yeteneğinin devam etmesi başlıca farkları oluşturmaktadır. Buna rağmen yerleşmiş ve kullanılmakta olan "Andropoz" terimini bu ve ileride bahsedeceğimiz diğer farkları da bilerek kullanacağız.

Androjenler, başlıca testosteron, salınım yerleri farklı olsa da sadece erkeklerde bulunan hormonlar değildir. Kadında da erkekte de benzer ve farklı fonksiyonları vardır. Androjen reseptörleri hem erkeklerde hem de kadında göğüs, kemik ve beyin de dahil olmak üzere hemen hemen her dokuda bulunur. Bu durum, androjen ve metabolitlerinin normal doku homeostasisinde ve muhtemelen göğüs kanseri, osteoporoz, libido ve kognitif azalma gibi patolojilerde önemli rolleri olduğunu göstermektedir.

Testosteron

Testosteron, erkeklerde büyük kısmı testislerden, kadında yumurtalıklardan, az bir kısmı da her iki cinsten de böbrek üstü bezlerinden salgınır. Erkeklerde testosteron salgınımı, beyinde bulunan hipotalamustan salgılanan GnRH (*gonadotropin releasing hormone*)'un hipofiz bezini uyarılmasıyla salgınımı gerçekleştirilen LH (*lutinizasyon hormonu*)'nin etkisiyle testislerdeki Leydig hücrelerinden gerçekleşir. Hipofizden salgılanan LH hormonu testislerde bulunan Leydig hücresinden testosteron salgılanmasını sağlar.

Testosteron seks steroid hormon olup dolaşımında bağlı ve serbest olarak iki farklı formda bulunur. Testosteron seks hormonu bağlayıcı proteine (SHBP) ve albümine bağlanır. Albümine bağlı ve serbest testosteron toplamı biyoaktif testosteronu ifade ederken, SHBP ve albümine bağlı olan testosteronla, serbest testosteron toplamı total testosteronu verir. Aktif olan kısmı %1-2 düzeyindeki serbest kısımdır. Bu serbest testosteron hücre zarındaki kendine ait mahale (reseptöre) bağlanır ve hücre içine taşınır. Testosteron hücre içinde sitozolik reseptöre bağlı olarak hücrenin DNA'sına ulaşır ve hücrenin fonksiyonuyla ilgili proteini sentezleyecek RNA'nın yapımını tetikler. Testosteron uyarısıyla yapımı gerçekleşen bu proteinler kemik yoğunluğundan seksüel ilgiye, karaciğer fonksiyonlarından damar iç yapısına kadar fonksiyonel bütünlüğü sağlar.

Andropozla ilgili olarak meydana gelebilecek, bilinen belirtiler

Erkeklerde testosteron çocukluk çağında düşük seviyededir. Ergenlikle birlikte artan testos-

teron seviyesi kırklı yıllardan başlayarak yılda yaklaşık %1-2 oranında azalmasına rağmen ileri yaşlarda bile hiç bir zaman yok denecek kadar düşük seviyelere gelmez. Bu azalma kalp damar sistemlerindeki fonksiyon kaybına paralel bir azalmadır.

Erkeklerde testosteron seviyesinin yetersizliğine bağlı olduğu belirlenmiş klinik bulgular aşağıdaki gibi toparlanabilir.

Psikolojik belirtiler

- Depresyonun eşlik ettiği duygudurum değişikliği
 - Bitkinlik
 - Motivasyonun azalması, mutsuzluk ve ilgisizlik
 - Sinirlilik, kaygı, gerginlik ve alınganlık
- Hafıza problemleri

Bedensel belirtiler

- Boy kısalması
- Kas kitlesinde ve gücünde azalma
- Reflekslerin azalması
- Bel çevresinde ve iç organları çevreleyen yağ dokusunda artış
- Yaygın kas ve eklem ağrıları
- Zihinsel fonksiyonların, konsantrasyon ve entellektüel kapasitenin azalması
- Uyku bozukluğu
- Ani ateş basmaları

Cinsel fonksiyonlarda gerileme

- Cinsel istekte (libido) azalma
- Ereksiyon problemleri

Hızlandırıcı sebepleri ve önlemleri

Testosteron düzeyindeki azalma yaşlanmaya bağlıysa da azalmayı hızlandıran etkenler de vardır. Bunların başında fazla kilo, alkol, sigara bağımlılığı, kalp hastalığı ve diyabet gelmektedir. Yaşlanan erkeklerde kalp ve damar hastalıklarının bir sonucu olan dolaşım bozuklukları, yaşa bağlı testosteron azalmasıyla ortaya çıkan semptomlardan özellikle cinsel fonksiyonlardaki değişiklikleri hızlandırabilir. Kalp ve damar hastalıkları için risk faktörlerinin (hipertansiyon, hiperkolesterolemi, sigara, alkol, obezite, diyabet) kontrol altında tutulması yeterli organ kanlanmasının sağlanmasına katkıda bulunacaktır.

Andropoz, erkekler için hayatın ilerleyen dönemlerinde ortaya çıkan doğal bir gidişattır ve yalnızca bunun hekim kontrolü ile hayat kalitesini düşürmesine izin verilmeden yaşanması söz konusu olabilir.

Yaşa bağlı testosteron azalmasının testosteron replasmanı ile tedavisi, yani testosteron hormonunun yerine konarak tedavisi, tartışmalı bir konudur. Kadınlardaki hormon replasman tedavisi gibi, erkeklerdeki hor-

mon tedavisinin de henüz bilinmeyen olası uzun dönemli riskleri bulunabilir.

Testosteron replasman tedavisinde bazı sınırlayıcı faktörler de bulunabilir. Yaş, tedavide belirleyici ya da engelleyici bir faktör değildir. Fakat ciddi kalp yetmezliği, meme kanseri ya da prostat kanseri olan erkeklerde kullanılamaz. Özellikle iyi huylu prostat büyümesi ve prostat kanseri riskini artırdığı yönünde çok durulsa da testosteronun prostat üzerindeki uzun dönem etkileri bilinmemektedir ve bu konuda kesinleşmiş bilgiler mevcut değildir.

İdeal bir testosteron tedavisi birtakım koşulları sağlamalıdır. Öncelikle olması gereken kan konsantrasyonunu ve günlük testosteron salınım ritmini oluşturabilmektir. Ayrıca kullanıldığı bölgede tahrişe neden olmaması da önemlidir. Testosteron kullanımı için birçok ürün geliştirilmiştir. Kas içi, deri altı ve ağız içi uygulamaları olduğu gibi ağızdan alınan formları da mevcuttur.

Yukarıda saydığımız uygun koşulları sağlamak amacıyla gerek uygulama kolaylığı gerekse uygun doz ayarlanması bakımından en iyi ürünü ortaya çıkarmaya yönelik çalışmalar devam etmektedir. Tedaviye başlanma kararı ve kullanılacak hormonun dozu, hastanın hekimi tarafından belirlenmelidir.

Testosteron replasman tedavisinin yanı sıra andropoz sürecinde aşağıdaki yaşam değişiklikleri de bozulan hormon dengesini düzeltmede ve andropoz belirtilerini en aza indirmede yardımcı olabilir.

- Bir egzersiz veya yürüyüş programına başlayın.
- Kendinizi yorgunluğa ve isteksizliğe terk etmeyin. Yakınlarınızdan yardım isteyin ve sizin de içinde yer alacağınız aktif bir yaşam planı yapmalarına izin verin.
- İmkanınız ölçüsünde gezin, seyahat edin, kitap okuyun, sinemaya gidin, dans edin, beyninizi canlı tutmak için bilmece çözün, briç ve satranç gibi oyunlar oynayın.
- Yaşam kalitenizi koruyabilmek için yapmanız gerekenleri doktorunuzdan öğrenin.

Tanı için kullanılması önerilen testler

Bu sendromun tanısı için klinik ve biyokimyasal verilerin birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir. Semptomların daha iyi bilinmesi ve hastaları standart olarak değerlendirebilmek için sorgulama formları geliştirilmiştir. En sık kullanılan sorgulama formu 'AMS'dir (*Aging Male Symptoms Scale*).

Laboratuvar testlerinden hangi testin andropoz tanısında ve takibinde yararlı olacağı çeşitli çalışmalarla ortaya konmaktadır.

Serum total testosteron ölçümü en sık kullanılan ve en belirleyici testtir ancak tek başına ölçümün yanıltıcı olabileceği belirtilmektedir. SHBP ile birlikte serbest testosteron ölçümleri, ölçülen SHBP, albümin ve total testosteron düzeyleri kullanılarak hesaplanan serbest testosteron indeksi (FTI) ve biyoaktif (SHBP'ye bağlı olmayan) testosteron düzeyleri de önemlidir. Özellikle total testosteron seviyesinin sınırdaki olduğu durumlarda, serbest testosteron ve biyoaktif testosteron seviyelerinin belirlenmesine olan ihtiyaç yadsınmaz.

Total testosteron için referans ölçüm yöntemi isotop dilüsyon gaz kromatografi kütle spektrometrisi (ID-GCMS)'dir. Serbest testosteron için altın standart denge diyaliz yöntemidir. Ancak bu iki metod da yaygın olmamaları nedeniyle rutinde kullanılmazlar.

Laboratuvarımızda total testosteron düzeyi ölçümünde immunoassay yöntemleri birlikte, LC-MS/MS de kullanılmaktadır. Testosteron düzeyinin görece olarak yüksek olduğu erkeklerde immunoassay yöntemleri yeterli olabilirken, bu hormonun düzeyinin çok daha düşük olduğu kadın ve çocuklarda immunoassay yöntemlerinin hassasiyetleri yetersiz kalmakta ve tatmin edici sonuçlar verememektedir. Bu problem direkt olarak molekülün kütlesi ile ölçümün yapıldığı LC-MS/MS yöntemi ile aşılmıştır. Ayrıca istendiği takdirde testosteron düzeyi ile birlikte SHBP ve albümin düzeyi ölçümleri de yapılmakta ve biyoaktif testosteron ve serbest testosteron değerleri de hesaplanarak verilmektedir. Bu değerler, testosteron düzeyi hakkında en hassas değerlendirmelerin yapılmasına olanak sağlamaktadır.

Testosteronun kadın ve erkekte müşterek olan etkisinin nasıl olduğu (genomiks)

"Androjenler" erkekte olduğu gibi kadında da seksüel fonksiyonların önemli bir belirleyicisidir ve bu konudaki bilgilerimiz gün geçtikçe artmaktadır. Kadında androjenlerin düzeyi üreme döneminde belirgin şekilde azalmaya devam ederken spontan menopozdan sonra bu düzeydeki değişim kısıtlı kalmaktadır.

Androjen yetersizliğinin kadındaki en sık görülen komplikasyonu seksüel arzusunun azalmasıdır. Şimdilerde testosteron tedavisi yapılan post menopozal kadınlarda birçok parametrenin düzeldiği görülmektedir. Menopoz dönemine girmeden cerrahi müdahale nedeniyle yumurtalıkları alınarak (oofektomi) menopoza girmiş kadınlarda seksüel fonksiyon ve isteğinin androjen düzeyi ile paralel hızla azaldığı bilinmektedir. Seksüel istekte azalma bozukluğu (*hypoactive sexual*

desire disorder - HSDD) olarak adlandırılan bu durum konuşulmasa da doğal menopoza girenler içinde de oldukça yaygındır. Buna neden olarak oofektomi veya yaşlanmaya bağlı olarak testosteron düzeyinin azalması gösterilmektedir.

Şişmanlık ile şeker hastalığının, kalp damar hastalıkları, kanser hatta erkekte sertleşme sorunu ile ilişkisi olduğunu bundan evvelki bültenlerimizde yazmıştık. Yağ dokusu adipokin ve sitokin adı verilen bir grup maddenin salgılandığı bir organdır. Bu maddeler, endotel ve metabolik fonksiyonlar üzerinde etkili olup metabolik sendrom ve insülin direnci gibi bir çok tablonun gelişmesine sebep olurlar. Metabolik sendromun temel bulgularından olan artmış vücut kitle indeksi (VKİ) ve sertleşme sorununun kilo kaybıyla azaldığı, gerilediği bilinmektedir. Şişmanlık, metabolik sendrom, sertleşme sorunu ile serumda bulunan serbest ve total testosteron ve onu bağlayan proteinin (SHBP) ilişkisi oldukça karmaşıktır. VKİ ve testosteron düzeyi arasında ters ilişki bilinmektedir. SHBP de şişmanlarda düşük düzeyde bulunmakta, testosteron düşüklüğünün nedeni de buna bağlanmaktadır. Halbuki VKİ ile serbest testosteron arasında da ters ilişki gösterilmiştir. Sertleşme sorunu olanlar içinde azalmış gonat faaliyeti olanların oranı düşüken, şişmanlarda metabolik sendromu olanlarda ve diyabetiklerde sertleşme sorunu yaygın görülmektedir. Yani sertleşme sorunu testosteronun yapıldığı gonatların yetersizliğine bağlıdır.

→ Kaynaklar

- European Association of Urology (2006) Investigation, treatment and monitoring of late-onset hypogonadism in males. ISA, ISSAM, and EAU recommendations.
- Jockenhövel F. Testosterone supplementation: what and how to give. (2003) *Male*. 6: 202-6.
- Marbury T, Hamill E, Bachand R, Seebree T, Smith T. (2003) Evaluation of the pharmacokinetic profiles of the new testosterone topical gel formulation, Testim, compared to AndroGel. *Biopharm Drug Dispos*. 24:115-20.
- Morley E, Herri M. Androgen treatment of male hypogonadism in older males (2003) *J Ster Bio & Mol*. 85.
- Saad F, Kamischke A, Yasin A, et al. (2007) More than eight years' hands-on experience with novel long-acting parenteral testosterone undecanoate. *Asian J Androl*. 9(3):291-7.
- Tremblay RR, Gagne JM. (2005) The aging male 8:147-50.
- Tsai EC, Matsumoto AM, Fujimoto WY, Boyko EJ. Association of bioavailable, free, and total testosterone with insulin resistance influence of sex hormone-binding globulin and body fat.
- Wu FCW, Tajar A, Beynon JM, et al. (2010) Identification of late-onset hypogonadism in middle-aged and elderly men. *N Engl J Med* 363:123-35.
- Wylie K, Rees M, Hackett G, et al. (2010) Androgens, health and sexuality in women and men. *Human Fertility* 13(4): 277-97.
- Yialamas A, Hayes J. Androgens in the aging male and female. (2003) *Best Pract & Res Clin. Endoc & Met*. 17: 223-36.
- http://www.donusumkonagi.net/makale.asp?id=5305&baslik=Andropoz_nedir_&ci=Andropoz_psiolojisi
- <http://www.hurriyet.com.tr/yasasinhayat/9876969.asp>

Erkeklerde Osteoporoz

Osteoporoz zihinlerde hep kadınlarla özdeşleştirilmiş, özellikle de menopoza sonrası kadınların öncelikli sağlık sorunu olarak algılanmıştır. Bu algı pratikte büyük ölçüde doğru olsa da, osteoporoz dünya üzerinde kadın erkek milyonlarca kişiyi etkilemektedir. Osteoporoz gelişme ihtimali kadınlara kıyasla 4 kat daha az olsa da erkeklerde de osteoporoz görülebilmektedir.



Düşük Kalsiyum ve D Vitamini Düzeyleri

Kemiklerimiz hayat boyu büyümeye devam ederler. Eski kemik hücreleri kemikten ayrılırken yerine yenileri geçer. Genç yaşlarda yapım-yıkım dengesi yapım lehine iken, yaşlandıkça bu denge yıkım lehine geçer. Yeni kemik oluşturabilmek için kadın da olsak, erkek de olsak yeterli kalsiyum ve D vitaminine ihtiyacımız vardır.

Yeterli Egzersiz Yapmamak

Kemiklerimiz onlara yüklediğimiz mekanik strese sürekli olarak takip eder. Kemik kütlesi tıpkı kas gibi kullan ya da kaybet prensibiyle çalışır. Kas kemiğin üstüne asıldıkça kemik büyür. Eğer egzersiz yapmıyorsanız hem kemik hem de kas güçsüzeleşir, denge sorunları çıkar. Yapılan egzersizin türü fark yaratır: yürümek ya da jogging kalçadaki kemik yoğunluğunu artırırken ağırlık kaldıranın böyle bir etkisi yoktur.

Kemik Kütlesini Azaltan İlaçlar

Bir dizi ilaç kadınlarda olduğu gibi erkeklerde de kemik kaybına yol açabilir. Aşağıda belirtilen bu tip ilaçların kullanılması kaçınılmaz olduğundan, osteoporoz için doktorunuzun tavsiyesine mutlaka uyunuz.

Kortikosteroidler. Bunlar kas yapıcı steroidler değil, vücudun immün cevabını baskılayan kortizon, hidrokortizon, glukokortikoidler, prednizon gibi anti inflamatuvar steroidlerdir. Astımdan ülsere her şeyi tedavi etmeye yarayan bu ilaçlar kemikte hasara yol açabilirler. Yapılan çalışmalardan birinde, prednizonun günlük 7.5 mg'dan fazlasının yeni kemik gelişimini tamamen önlediği ve eski kemiğin normal kaybını da hızlandırdığı gösterilmiştir.

Prostat kanserine karşı kullanılan ilaçlar. Prostat kanserli erkeklerde kullanılan, GnRH agonisti olarak adlandırılan ilaçları almak kemik mineral yoğunluğunun düşmesine ve dolayısıyla kırık oranlarının artmasına neden olabilir.

Antiepileptikler. Bu ilaçlar uzun süreli kullanımda, özellikle de yetersiz kalsiyum veya D vitamini alımı nedeniyle kemik kaybıyla ilişkili bulunmuştur.

Tıbbi Durumlar

Bazı hastalık ya da genetik bozukluklar düşük kemik kütlesine neden olabilir. Örneğin kistik fibrozis, diyabet, romatoid artrit, sindirim ve kan hastalıkları. Eğer kronik bir hastalığınız varsa ve özellikle de uzun süredir çeşitli ilaçlar kullanıyorsanız, kemik sağ-

Osteoporozla Yaşamak

Peki kemikleriniz için neler yapabilirsiniz? İşte birkaç ipucu

1. Sağlam kemikler için egzersiz



Pek çok erkek yıllarını spor yaparak geçirdikleri için bu alışkanlığı ileri yaşlara da taşımaları zor olmayacaktır. Kalsiyum ve kemik yoğunluğuna yatırım yapılan yıllar adölesan çağda olduğu için erkeklerin okul yılları boyunca kemiklerini geliştirmiş olmaları onları kemik yapımının yavaşladığı yıllara hazırlıklı kılar.

Kemiklere yük bindiren sporlar kemik kütlesi için faydalı sporlardır. Koşma, ip atlama yüksek etkili sporlardandır, yürüyüş düşük etkili sporlardandır. Uzmanlar haftada en az 3 gün 30 dakikalık, doktorunuzun müsaade ettiği düzeyde tempolu yürüyüş yapmanın yeterli olabileceğini belirtiyorlar.

2. Kemiklerinize kalsiyum takviyesi



Kalsiyum takviyesi kadınlar için olduğu kadar erkekler için de önemlidir. Eğer kemik kütlenizi kaybettiğinize dair bulgular varsa 19-50 yaş arasında günde 1000 mg, 50 yaşın üstünde ise günde 1200 mg kalsiyum alabilirsiniz. Kalsiyumu depolamanızı sağlayan D vitaminini almayı ihmal etmeyin yoksa aldığınız kalsiyum boşa gidecektir. Yetişkinler için önerilen günlük D vitamini 400 IU kadardır. Ancak uzmanlar osteoporozu olanların günde 800 IU D vitamini almalarını önermektedirler.

Son olarak şunu belirtelim ki kemik kütlesi çok önemlidir. Kalça kırığı ile aktif bir hayat arasındaki farkı belirleyen şey budur! İşte bu yüzden doktorunuzla osteoporoz riskiniz hakkında konuşmayı ihmal etmeyin.

İğnizi korumak için diyetinize dikkat etmeli ve yeterli egzersiz yapmalısınız.

Sigara

Sigara kullananlarda kırık riski kullanmayanlara oranla %55 daha fazladır. Ayrıca sigara kullanan kişilerin kemik mineral yoğunluğu da kullanmayanlardan daha düşüktür. Nikotin kemik hücreleri üzerine direkt toksik etkisi vardır.

→ Kaynak

• WebMD 2008

Romatooid Artrit

Romatooid Artrit (eklem iltihabı) kadınlarda daha çok görülen ve nüfusun neredeyse %0.5'inde rastlanan bilinen en yaygın inflamatuvar eklem hastalığıdır. Eklemle- rin iç yüzünü döşeyen "sinovyum" adlı dokunun iltihabı ile başlar ve kıkırdak, kemik, tendon ve bağlarda harabiyet yaparak ilerler. El parmaklarında genelde simetrik olarak oluşan ağrılar ile sabahları bu eklemle- rin 15 dakikadan daha fazla tutuk ve uyusuk olması en tipik belirtisidir. Genellikle birden fazla eklemi tutar, uzun süreli- dir, ancak ataklar arasında uzun süreli ses- siz dönemler de görülebilir. Daha sonra di- ğer eklemelerde de ağrı ve tutukluklar mey- dana gelir ve eklemde deforme olur. Hastalık, eklemle- rin yanında iç organları da etki- leyebilir (göz, tükürük ve göz yaşı bezleri, cilt, kalp ve akciğerler).

Romatooid Artrit her yaşta insanda, hat- ta küçük çocuklarda dahi görülebilmek- tide. Bununla birlikte hastalık daha çok 35 ile 45 yaş arasında ve 60. yaştan sonra baş- lamaktadır. Sigara kullanıcılarında sigara kullanmayanlara oranla 4 kat daha yaygın- dır. Genetik faktörler ile otoimmünite (bağ- ışıklık sisteminin kendi dokularına karşı çalışması) hastalığın oluşumunda rol oynama- ktadır.

Diğer eklem hastalıklarından nasıl ayrılır?

Teşhisin konulmasında hastalığın anamne- zi ile el ve ayakların röntgen filmleri belirle- yici olmaktadır. Romatooid artrit (RA) diğer eklem romatizmalarından ayıran en önem- li özellik bazı laboratuvar testleri ve hangi eklemle- ri tuttuğudur. RA genellikle el bile- ği ve elin bir çok eklemi tutar, ancak distal eklemle- r olarak bilinen tırnaklara yakın eklemle- r (baş parmak hariç) çok etkilen- mez. Osteoartrit (kireçlenme) ise tam ter- sine distal eklemle- r hastalanır. RA'in bir di- ğer belirgin özelliği de simetrik tutulum ol- masıdır.

Genlerin rolü

RA direkt olarak anne-babadan çocuğa ge- çen genetik bir hastalık değildir. Ancak RA'e yatkınlık hali genle- rle geçiş gösterebilir. HLA-DR4 ile yakından ilişkilidir. Birinci de- receden akrabalarda görülen prevalans hızı %2-3'ken, hastalığın tek yumurta ikizle- rindeki (monozigotik ikizlerdeki) prevalans hızı yaklaşık %15-20'dir.

RA'nın belirtileri nelerdir?

Hemen hemen hastaların tümünde, eklem bulguları dalgalanmalar göstermekle beraber kronik bir şekilde devam eder. Bazı kişilerde hastalık daha hafif seyreder, sadece zaman zaman ataklar olur. Bazılarında ise daha ağır seyrederken zaman içinde ilerleyici harabi- yet yapar. Eğer RA hastalığınız varsa, tutu- lan eklemle- rinde ısı artışı, şişlik, hassasi- yet, kızarıklık ve ağrınız olacaktır. Özellikle sabah saatlerinde belirgin olan eklem hare- ketle- rinde güçlük, tutukluk hissedebilirsiniz. Hastalığınızın uzun sürmesi durumunda eklemle- rinde şekil bozuklukları oluşabilir.

- Geceleri ve sabahları eklem ağrıları
- Sabahları 15 dakikayı geçen eklem tutul- maları
- Eklemle- rin şişmesi, özellikle proksimal ek- lemle- rinde daha çok el ve parmak eklemle- rinde görülür.
- Baş - boyun eklemi dışında omurga hemen hemen hiç etkilenmez.

Hastalık seyrinin devamında eklemle- rde aşağıda tarif edilen değişiklikler gelişebilir:

- Parmakların dışa kayması
- Parmak ucunun aşağıya katlanması
- Parmak kemiginin yukarıya çıkıntı yapması
- Eklemle- rin dış tarafında lastik benzeri dü- ğümlerin gelişmesi

Ek olarak diğer organlar da etkilenebilir:

- Akciğerde bağ dokusunun çoğalması (akci- ğer fibrozu) veya göğüs zarı iltihabı (plevrit)
- Kalpte perikard iltihabı (perikarditis)
- Göz duvarlarında değişik katmanların ilti- haplanması (skleritis ve episkleritis)
- Ciltte romatizma düğümleri veya kılcal da- mar iltihabı (vaskulitis), özellikle alt baldır ile ayak sırtında.
- Ağız ve gözde kuruluk belirtili kronik ilti- hap (Sicca Sendromu)

RA tanısı nasıl konur?

RA'nın tanısının erken dönemde konulabilme- si çok önemlidir, çünkü bu dönemde tedaviye başlanması, kalıcı eklem hasarını en azda tutar. Klinik olarak RA'ten şüpheleniliyorsa im- münolojik araştırmalar, örneğin romatooid fak- tör (RF) bakılması yardımcı olacaktır. Negatif bir RF, romatooid artrit tanısını dışlamaz çün- kü hastalığın ilk yılı boyunca romatooid faktör sıklıkla negatiftir. Oysa son yıllarda geliştirilen



farklı serolojik testler romatooid artrit hastala- rının yaklaşık %80'ini saptayabilmekte, ayrı- ca RF'den farklı olarak romatooid artrit hastası olmayanlarda çok nadir pozitif olduklarından %98 oranında özgüllük sağlayabilmektedirler. Bu amaçla kullanılan testle- rinde en çok öne- rilen ve yapılan testle- r anti-CCP (sıklık sitrülin peptit) ve anti-Sa antikor testle- ridir.

RA tanısında en yeni test kabul edilen, anti- Sa antikorlar RA hastalarının %20-47'sinde pozitif bulunan, erken tanıda kullanılan ve has- talığın agresif seyretme riski, eklemle- rde de- formasyon ihtimali hakkında bilgi veren bir antikor olarak kabul edilmektedir. Son yıl- larda yapılan çalışmalarda anti-Sa antikorları- nın hedefinin citrullinated vimentin olduğun- u göstermiştir. Bu da antikoru anti citruline peptid antikorlar sınıfına sokmaktadır. Anti- Sa antikorların ilk olarak sinoviyum sıvısın- da tespit edilmesi, bu antikorların RA iler- lemeye ve eklem deformatsiyonu oluşmasında rolünü göstermektedir.

Bunlara ek olarak, ANA, sedimantasyon, CRP, tam kan sayımı, böbrek fonksiyon testle- ri, karaciğer enzimle- ri gibi diğer birkaç kan testi ise ayırıcı tanıda kullanılmak üzere art- ritin diğer nedenle- ri için (SLE gibi) ve hasta- lığın şiddetini anlamak amacıyla yapılır.

RA'ten korunma:

Düzenli egzersiz ve dikkatli bir diyet, artritlik sancılarla ilişkili ağrı ve sertliğin azalması- na yardımcı olabilir. Akut dönemde eklemle- r fonksiyonel pozisyonlarda rahat ettirilmeli- yken, subakut dönemde egzersizlere başlanı- r.

- a. İş yaparken küçük eklemle- rden çok bü- yük eklemle- rinizi kullanmaya dikkat edin. Örn; Kapı açarken elinizle değil kolunuz- la itin, ya da kavanoz açarken parmakları- nızla değil elinizle açın.

- b. Yükü tek bir eklem yerine birden fazla ek- leme dağıtmaya çalışın. Örn; bir kitabı kal- dırırken bir değil iki elinizle tutup kaldırın.
- c. Eklemle- rinizi en "doğal" pozisyonunda kullanmaya çalışın. Aşırı bükme ve zorla- malardan kaçının.

Tedavi kararlarının tüm aşamalarında he- kim ve hasta arasında sıkı bir işbirliğine ih- tiyaç vardır.

Laboratuvaradan Haberler

Laboratuvarımızda Kalite



Laboratuvarımız, Tıbbi Tanı Laboratuvarı olarak 17025 standardına göre ülkemizde ilk akreditasyonu gerçekleştirmenin yanı sıra, TS EN ISO 15189 standardına göre de şubeli akreditasyona ilk başvuran Klinik Laboratuvar olmuştur. Bu kapsamda 25-28.10.2010 / 02-05.11.2010 tarihleri arasında TS EN ISO 15189:2009 Standardı ile Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) tarafından tüm şubelerini kapsayan akreditasyon denetimini başarıyla tamamlamıştır.

Akreditasyon kapsamımız

Ankara Merkez Şubesi: Biyokimya, Rutin Hematoloji, Prenatal Tarama, Moleküler Biyoloji, Viral Tarama ve Doğrulama, Torch Grubu, Otoimmün Tarama ve Tanı, Moleküler Genetik, Sitogenetik ve Mikrobiyoloji testlerini,
İstanbul Şubesi: Biyokimya, Rutin Hematoloji, Flow Sitometri, Yeni Doğan Tarama, Mikobakteriyoloji, Viral PCR, Hormon, Mikrobiyoloji, Sitogenetik testlerini,

Adana Şubesi: Mikrobiyoloji testlerini,

Mersin Şubesi: Biyokimya ve Hormon testlerini akreditasyon kapsamına almıştır.

2011 Yılı için akreditasyonu kapsam genişleterek sürdürmek laboratuvarımızın hedefleri arasında olacaktır.

Türk Zeytin ve Zeytinyağı Uzakdoğu'da



Zeytin ve Zeytinyağı Tanıtım Komitesi'nin, Türk zeytin ve zeytinyağı sektörünün Uzakdoğu'ya ihracatını arttırmak amacıyla Türkiye'de ağırladığı Japon ve Çinli ithalatçılar, Burhaniye'deki zeytin bahçemizde zeytin hasadı yaptılar. Laleli Zeytinyağı Fabrikası'nda zeytinin yağa dönüşümüne tanıklık ettiler.

Zeytin ve Zeytinyağı Tanıtım Komitesi tarafından 3-7 Kasım 2010 tarihleri arasında Türkiye'de ağırlanan Japon ve Çinli işadamlarından oluşan 35 kişilik "Zeytin ve Zeytinyağı Alım Komitesi" 6 Kasım 2010 Cumartesi günü Ayvalık ve Burhaniye'yi kapsayan renkli bir geziye katıldılar. Japon ve Çinli işadamları, Burhaniye'deki zeytin bahçemizde zeytin hasadına katıldılar. Burada Ege Zeytin ve Zeytinyağı İhracatçıları Birliği Denetim Kurulu Üyesi Mehmet Laleli, Körfez Bölgesi'ndeki zeytin ağacı potansiyeli hakkında heyete bilgi verdi. Laleli Yağları'nın Kurucusu Prof. Dr. Yahya Laleli ise, Japon ve Çinli işadamlarına yaptığı sunumda zeytinyağının insan sağlığına faydaları hakkında bilgi verdi. Uzakdoğulu heyet son olarak Laleli Zeytinyağı Fabrikası'nda zeytinin yağa dönüşümüne tanıklık ettiler ve zeytinyağı tadımı yaptılar.

www.haberhurriyeti.com/HaberDetay/26194-cin-isi-japon-isi-zeytin-hasadi.aspx

Düzen Laboratuvarlar Grubu artık Facebook'ta



Laboratuvarımızdan haberler, gerçekleştirdiğimiz testler, kullandığımız teknikler, sağlıkla ilgili güncel konular ve daha birçok konuda bilgi sahibi olmak istiyorsanız, lütfen üye olun. Üye olmak için aşağıdaki linki kullanabilirsiniz.

<http://tr-tr.facebook.com/pages/Ankara/Duzen-Laboratuvarlar-Grubu/108241592549321>

Birleşik Prenatal Tarama Testleri ve Yeni Yaklaşımlar



Başta Down Sendromu olmak üzere, bazı hastalıkların bebek doğmadan önce anne karnında tespiti için yapılan testler uzun yıllardır kullanılmaktadır. Bu testler sayesinde ileri inceleme yapılacak vakalar tespit edilmeye çalışılmaktadır. Bu testlerdeki en büyük sıkıntı ise Down Sendromu yakalama oranlarının sınırlı olması ve yanlış pozitifliklerin yüksekliği olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle tıp dünyası daha iyi tanı imkanları sağlayacak yeni markerlar ve yaklaşımların arayışı içindedir.

İşte bu yaklaşımlardan en önemlisi olan "birleşik tarama testleri"nin kullanımı ile hem Down Sendromu yakalama oranının artırılması, hem de yanlış pozitiflik oranının düşürülmesi amaçlanmaktadır. Buradaki uygulamada birinci ve ikinci trimester tarama testleri yapılmakta ve alınan sonuçlar özel programlar kullanılarak birleştirilmektedir. Laboratuvarımızda yeni kullanılmaya başlanan prenatal tarama testi programı ile artık her türlü "birleşik tarama testi" için raporlama imkanına kavuştuk. Artık aşağıdaki yaklaşımlardan herhangi biri ile sizlere hizmet verebileceğiz.

Stepwise Sequential (Kademeli Ardışık) Tarama Testi

10-14. haftalarda serumdan PAPP-A, total hCG ölçümü ve 11-14. haftalar arasında ölçülen NT verisi ile birlikte birinci trimester risk hesaplaması yapılır ve raporlanır. Daha sonra ikinci trimester tarama testi yapılır ve birinci trimester tarama testi verileri ile birleştirilerek tek bir rapor verilir.

Contingent Sequential (Olası Ardışık) Tarama Testi

10-14. haftalarda serumdan PAPP-A, total hCG ölçümü ve 11-14. haftalar arasında ölçülen NT verisi ile birlikte birinci trimester risk hesaplaması yapılır ve raporlanır. Bu testle belirlenen risk değerine göre yapılacak işlem klinisyen tarafından seçilir:

Düşük risk çıkan durumlarda ikinci trimesterde başka test istenmez veya sadece AFP ölçümü ile NTD taraması yapılabilir.

Birinci trimester riskinin sınırdan çıktığı durumlarda ikinci trimester tarama testi yapılır ve isteğe göre, tek başına veya integre olarak raporlanır.

Birinci trimester tarama riski yüksek çıkan vakalarda ise ileri incelemeye gidilir.

İntegre Tarama Testi

Serumdan 10-14. haftalar arasında PAPP-A ve 16-18. haftalar arasında AFP, total hCG, uE3 ve inhibin A ölçümü yapılır. Ayrıca 11-14. haftalar arasında ölçülen NT değeri de hesaplamaya katılır. İkinci trimesterde tek bir rapor olarak verilir.

İstenirse NT verisi risk hesaplamasına katılmadan, sadece serum parametreleri ile "serum integre tarama testi" raporu verilebilir.

Akciğer Kanserlerine Genetik Bakış

Önümüzdeki sayılarımızda detaylı yer vereceğimiz akciğer kanserinin tanısında görüntüleme ve biyopsi dışında non-invaziv yaklaşım olarak kullanılan genetik testler ile ilgili detaylı bilgi ve bunlardan laboratuvarımızda rutin kullanımda olanların listesine web sitemizden ulaşabilirsiniz.

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

ÜCRETSİZ DANIŞMA HATTI
☎ 0800 314 73 93

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

Hazırlayanlar

Dr. Özlem Aker
Dr. Alper Keskin
Dr. Tutku Tanyel
Emine Tokalı
Ebru Karabal
Pınar Kaya

Grafik Tasarım

Inova | www.inovatasarim.com

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
İnönü Cad. Şevket Bey Apt.
No: 160/B
Çamlibel (Orduevi kavşağı)
Tel: 0.324.237 77 88
Faks: 0.324.237 77 75