

Protein kalp yetmezliğine ışık tutabilir

Duke Üniversitesi Tıp Merkezi araştırmacıları kronik olarak yüksek kan basıncına sahip olan farelerde PI3K gamma proteininin baskılanmasının, kalp yetmezliğini önemli derecede azalttığını saptadı. Araştırmacılar, PI3K gamma'nın inaktif bir formunu oluşturmak için genetik mühendisliğince kullanılan farelerde, proteinin beta-adrenerjik reseptör kaybına ne-

den olma kabiliyetini zayıflattığını gözledi. Bulgular, gelecekte yapılacak olan klinik çalışmalarda, kalp ilaçları için yeni bir hedefi tanımlayabilir.

The Journal of Clinical Investigation,
Ekim 2003

www.jci.org/cgi/content/abstract/112/7/1067

Etik rehberliği ve yaşam sonu bakımı

San Diego Tıp Okulu'ndan Dr. Lawrence, J. Schneiderman ve arkadaşlarının yaptığı yeni bir çalışmada, sağlık personeli ve aile üyelerine etik rehberlik hizmeti verildiği zaman, hastanelerin yoğun bakım ünitelerinde durumu çok ağır olan hastalar için, yaşamı sürdüren yararsız tedavilerin önemli derecede azaldığı saptandı. Çalışma hastalar, aileleri, doktorlar ve hemşirelerin %87'sinin rehberliğinin, tedavi ile ilgili çelişkileri çözmek açısından yararlı olduğunu düşündüğünü ortaya çıkardı. Rehberlik hizmeti alan hastalar, rehberlik hizmeti almayanlarla karşılaştırıldığında, hastanede 3 gün daha az ve yoğun bakım ünitelerinde 1.5 gün daha az kal-

mışlardır. Amerikalılar'ın yaklaşık olarak %60'ı hastanede, akut bakım ortamında ölüyor. Bu araştırma, doktorlar ve hemşirelerin, ölüm şeklini önemli derecede etkileyebileceğini öne sürüyor. Araştırma grubu hastanelerin, etik konsültasyon hizmetlerinin sağlanmasında yüksek kaliteyi garanti altına almak için yeterli dikkat gösteremeyeceğini ve yeterli kaynak kullanamayabileceğini belirtiyor.

The Journal of the American Medical Association, 3 Eylül 2003

<http://jama.ama-assn.org/cgi/content/abstract/290/9/1166>

Genetik mühendisliği ile oluşturulan molekül arterleri açabilir

Dr. Steven, E. Nissen ve Cleveland Kliniği'nin araştırmacıları, genetik mühendisliği ile oluşturulan bir molekülün, ileri derecede kardiyovasküler hastalık vakalarında bile aterosklerozun etkilerini sınırlama kabiliyeti olabileceğini saptadılar. ApoA-I Milano molekülü, genetik mühendisliği tarafından sağlıklı HDL kolesterol proteininin bir şekline dönüştürüldü. Bu proteinin ETC-216 (AIM) adı verilen insan rekombinan şekli, fosfolipidlerle birleştirildiği

zaman, ters lipid transportunu artırarak HDL kolesterolün yararlarını taklit eden bir formül yaratmaya yardımcı olmakta. Küçük bir çalışmada; protein, plak ile tıkalı arterlere bağlı akut kalp hastalığı olan hastalara enjekte edildi. İlk sonuçlar, plak oluşumunda daha kısa süre içinde önemli derecede bir gerileme gösterdi. Çalışma, intravasküler ultrason sonuçlarına dayalı olarak, bu proteinin insanlarda plak birikimlerini küçülttüğünü ortaya çıkardı.

5 hafta içinde, bu proteinle tedavi edilen hastalarda, plak hacminde yaklaşık olarak %4 azalma olmuştur (Genel olarak görülene göre yaklaşık olarak 10 kat daha fazla bir azalma). Bu bulgular, doktorların hastaları, riskli bir operasyona yönlendirmekten ziyade, yeni bir proteinle ters-kolesterol transportu yolu ile

arterleri açarak tedavi edebilmelerine olanak sağlayabilir.

The Journal of the American Medical Association, 5 Kasım 2003

<http://jama.ama-assn.org/cgi/content/abstract/290/17/2292>

Osteoartrit için su egzersizleri

Yeni yapılan bir çalışma, hidroterapinin veya su egzersizinin, osteoartriti olan hastalarda, güç ve mobiliteyi artırabileceğini gösterdi. Avustralyalı araştırmacılar, 50 yaşın üzerinde olan 100'den fazla hastayı incelediler. Hastalar 3 gruba ayrıldılar. 1. grup, bir yüzme havuzunda haftada 3 kez egzersiz yaptı, 2. grup bir spor salonunda egzersiz yaptı ve 3. grup hiç egzersiz yapmadı. Hem su, hem de jimnastik programları direnç egzersizleri üzerinde odaklandı. Çalışmaların sonuçları, her iki egzersiz grubundaki hastaların, kontrol grubuna göre daha hızlı ve daha uzun yürüyebildiğini gösterdi. Araştırmacılar, bu hastalarda, yürüme kabiliyetinin çok önemli olduğunu söylediler; çünkü yürüme kabiliyeti, etkilenen eklemler etrafında kas gücünü artırırken, bağımsızlığın artmasını ve sürmesini sağlar. Jimnastik grubundaki hastalar, her iki bacakta uyluk kas gücünde artış bildirirken, su grubundaki hastalar, sadece sol uyluklarında güç artışı yaşadıklarını bildirdiler. Çalışma-

nın başlangıcında, daha kötü semptomlar bildirilmiş olan su grubundaki hastalarda, ağrı da azalma olduğu kaydedilmiştir. Araştırmacılar, su egzersizlerinin kardiyovasküler zindeliği artırdığını ve hastaların karadakinine göre daha yoğun olarak egzersiz yapmalarını sağladığını belirttiler. Bu sonuçlar, osteoartriti olan hastaların daha yüksek yoğunlukta egzersiz yapabileceklerini göstermiştir. Sonuç olarak; "Hem jimnastik, hem de hidroterapi müdahaleleri, osteoartriti olan hastalar için pozitif fonksiyonel sonuçlar doğurmaktadır. Ancak hidroterapinin, aerobik temelli egzersiz programları için daha uygun olabileceği görülmektedir. Hidroterapi, osteoartriti olan hastalar için aerobik egzersiz açısından ve karada mümkün olana göre daha yoğun egzersiz yapmak için optimal ortamı sağlamaktadır."

Annals of Rheumatic Diseases, 2003, 62:1162-1167

Artrit başlangıcının önlenmesi

Artrit, dünya genelinde sık görülen bir sağlık problemidir. Hem osteoartrit, hem de romatoid artrit, hastalarda eklem ağrısı ve eklem sertliğine neden olur. 20 milyondan fazla Amerikalı'da osteoartrit vardır (hastalığın en sık görülen formu). Artritin çaresi ve hasar görmüş kartilajı tamir etmek için etkili bir tedavi yoktur.

Cardiff Üniversitesi araştırmacıları, artrit başlan-

gıcında rol oynayan moleküler yolu daha iyi anlamak için bir çalışma yürüttüler. Yapılan araştırmalarda iki enzimin (MMP-2 ve MMP-9) aktivite düzeylerinin, osteoartriti olan hastaların kartilajında çoğunlukla arttığı gösterildi. Artriti olan hastalarda, kartilajın proteoglikan adı verilen bir madde salgıladığını da bilmekte olan bilim adamları, osteoartrit geliştikçe, bu yolu ince-

lemek için kartilaj hücrelerini in vitro olarak kültürde üretilen, hücreleri artrit süreçlerini aktive eden iki molekülle uyardılar. Bu durum, proteoglikan salınımında, MMP'lerin üretimi ve aktivasyonunda artışa yol açtı. Araştırmacılar, daha sonra hücrelerde PKR enzimini inhibe ettiler. Bu sefer, MMP'lerin aktivasyonunda artış saptamadılar ve proteoglikan salınımının önemli derecede azaldığını ortaya koydular.

Araştırmacılar, bu çalışmanın sonuçlarının, artirin ilerleyişi ile ilgili moleküler yollarda PKR'nin rol oynadığını gösterdiğini söylüyor ve bu bilgilerin artrit ilaçları için yeni hedeflerin keşfedilmesinde yardımcı olacağını umut ediyorlar.

Arthritis Research & Therapy, 2003; 6:R46-R55

Alzheimer hastalığının biyolojik markerı bulundu

Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü araştırmacıları, Alzheimer hastalığının tanısı için beyinde bulunan potansiyel bir biyolojik marker tanımladı. CCR1 reseptör molekülü genellikle lökositlerin yüzeyinde bulunmakta; ama araştırmacılar buna Alzheimer hastalarının beyinlerinde de rastlandığını saptadı-

lar. Çalışma, beyinde artan düzeylerde CCR1'in, hastalığın ilerleyişiyle bağlantılı olduğunu belirtti.

Annals of Neurology Kasım 2003

<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/abstract/105560026/ABSTRACT>.

Diyabetiklerde pankreas transplantasyonu

Pankreas transplantasyonu, komplike tip 1 diyabeti olan hastalar için terapötik bir seçenek olarak uygulanır; ama bu uygulamanın etkili olup olmadığı tartışmalıdır. Yeni bir çalışmada, pankreas transplantasyonu yapılan hastalarda, konvansiyonel tedavi almakta olan ve transplantasyon için beklemekte olan hastalara göre sürvin daha kötü olduğu saptandı. Amerikan Diyabet Birliği, böbrek transplantasyonu uygulanmış olan veya böbrek transplantasyonu gereken hastalarda, pankreas transplantasyonu uygulanmasını desteklemekte. Ancak böbrek yetmezliği yoksa, pankreas transplantasyonu, sık olarak çok yüksek ve çok düşük kan glukoz düzeylerinin olduğu atakları yaşayan ciddi diyabet hastalarında düşünülebilir. Sağlık Bakanlığı araştırmacıları, pankreas transplantasyonu uygulananlarda ve bekleme listesinde olanlarda, sürviyi karşılaştırmak için bir çalışma yürüttüler. Çalışmada Amerika Birleşik Devletleri'nde 124 transplantasyon merkezinden toplanan bilgiler kullanıldı. Toplam 11.572 hasta ile ilgili bilgi çalışma-

ya dahil edildi. Hastalar 4 yıl takip edildiler.

Araştırmacılar, pankreas transplantasyonu uygulanan hastalarda, aynı uygulamayı bekleyen hastalarla karşılaştırıldığında, ölüm riskinin %57 oranında daha yüksek olduğunu bildirdiler. Böbrek transplantasyonunu takiben pankreas transplantasyonu uygulanan hastalarda, ölüm riski %42 oranında daha yüksek olarak saptandı. Araştırmacılar, aynı anda pankreas ve böbrek transplantasyonu uygulanan hastalarda, ölüm riskinde %57 oranında azalma olduğunu bildirdiler. Çalışmanın yazarları, "Verilerimiz, tek başına pankreas transplantasyonu düşünülen komplike diyabet hastalarında, insülin bağımlılığından kurtulmanın potansiyel yararı ile transplantasyon sonrasında en az ilk 4 yıl içinde mortalitedeki belirgin artışın tartışılması gerektiğini göstermektedir" dediler. Ancak araştırmacılar, hastaların yaşam kalitesinde değişikliğe bakmadıklarını söylediler. Araştırmacılar, pankreas transplantasyon seçeneğini düşünen klinisyenlerin ve hastaların, gerçek riskleri ve yararları, maliyeti ve bu cer-

rahi tedavi ile ilgili belirsizlikleri anlamaları gerektiği sonucuna vardılar: "Verilerimiz, böbrek fonksiyonu normal olanlar için tek başına pankreas transplantasyonu uygulamasının artan sıklığının, ikinci bir değerlendirmeyi gerektirdiğini göstermektedir." Massachusetts General Hospital ve Harvard Tıp Fakültesi'nin doktorları, bir başmakalede, bu çalışmanın önemli sonuçları olduğunu söylemekte. Erken dönemde mortalitenin yüksek olma-

sının, tek başına pankreas transplantasyonu hevesini azaltması gerektiğini belirlemekteler. Bekleme listesinde olan hastalarda sürvi daha iyi olduğu için, bu durumun diyabette rutin bakımın, tüm diyabetik hastalarda, uzun vadede prognozu iyileştirdiğine işaret edilmekte.

Journal of the American Medical Association, 2003; 290:2817-2823,2861-2863

Sinir hasarının geri döndürülmesi

Diyabeti olan kişilerin %60'ında, belli bir süre sonra ayak ülserleri ve amputasyonlara yol açabilen sinir hasarı gelişir. Hastalığı tedavi etmek için çeşitli yöntemler olmasına rağmen, günümüzde hastalığı geri dönüştürebilecek bir tedavi yoktur. Şimdi doktorlar, böyle bir tedaviyi bulmuş olabileceklerini söylüyorlar. Diyabet hastası Greg Stone'da aynı zamanda nöropati veya sinir hasarı da mevcut (diyabetiklerin %60'ını etkileyen bir komplikasyon). "Ayak parmaklarımı hissetmemeye başladım, uyuşmaya başladılar. Giderek daha çok hissizleşiyorum. Karıncalanma giderek kötüleşiyor, karıncalanma sonrasında uyuşma oluyor ve bir süre sonra hiçbir şey hissetmiyorsunuz" diyen Stone için yürümek her geçen gün daha zor bir görev haline gelmekte.

Norfolk'daki East Virginia Tıp Okulu'ndan endokrinolog Dr. Aaron Vinik, bu ilacın Stone'un geleceğini değiştireceğini ümit ediyor. Dr. Vinik, "Sinirlerin kanla beslenmesini düzelten bu bileşik, bu nedenle sinir hasarının temel biyolojisine yönelik bir ilaçtır" diyor.

PKC inhibitörleri, kan desteğini artırarak nöropatinin ilerleyişini yavaşlatır ve hatta geri döndürür. Dr. Vinik, "Günümüzde, diyabetik nöropatinin tedavisi yoktur, bu nedenle bu ilaç, kendi sınıfındaki ilaçlar içinde altta yatan hastalığa yönelik olan ilk ilaçtır" diyor. Bu ilaç, diyabetiklerde ayak ülserlerini potansiyel olarak önleyebilecektir. Bu durum, sonuç olarak amputasyonlara engel olacaktır. Her yıl 85.000 amputasyon uygulanmaktadır. Bunların çoğu nöropatiye bağlıdır.

Stone araştırmadan çok umutlu: "Bize nöropatinin tedavi edilebildiği günü gösterecek yeni bir ilaç sınıfının bulunduğunu düşünüyorum. Günün birinde, ayak parmaklarımdaki hissizleşmenin yok olacağını umuyorum."

25 yıldan sonra, diyabeti olan hastaların %60'ında nöropati oluşur. Tanı konduğunda, diyabetiklerin %12'sinde bu komplikasyon bulunur. Optimal kan şekeri düzeyinin sürdürülmesi, nöropati riskini %50'den fazla azaltabilir.

Archives of Internal Medicine 2003; 163:2632-2638

Çocuklarda soğuk algınlığında echinacea etkili değil

Yeni araştırmalara göre çocuklara soğuk algınlığı için verilen popüler bir bitki etkisiz bulundu. Echinacea, Amerika Birleşik Devletleri'nde en sık kullanılan bitkisel ilaçlardan birisi ve çoğunlukla

üst solunum yolları enfeksiyonu olan çocuklara veriliyor. Bu yeni araştırma, bu bitkinin çocuklardaki solunum yolu enfeksiyonlarında etkili olmadığı gibi döküntüde neden olduğunu bildiriyor.

Üst solunum yolları enfeksiyonu veya soğuk algınlığı, çocuklar için önemli bir sağlık problemi-dir. Ortalama bir çocuk, her yıl her biri 7-9 gün süren 6-8 soğuk algınlığı geçirir. Dekonjestanlar, öksürük baskılayıcılar ve antihistaminikler gibi ilaçların çocuklarda soğuk algınlığını tedavi etmek açısından etkili olduğunu gösteren bulgular azdır. Birçok hasta, bir seçenek olarak alternatif tedavilere yönelirler. Ancak, bitkisel ilaçlar etkili midir? Seattle Washington Üniversitesi araştırmacıları, soğuk algınlığı tedavisi için en popüler bitkisel ilaç olan echinacea'yı değerlendirdiler. Çalışma, 2-11 yaşları arasında 524 çocuğu içerdi. Hastalar 4 ay takip edildi. Bu süre içinde soğuk algınlığı oluştuğunda 10 güne kadar echinacea veya plasebo verildi. Anne-babalar ateşli gün sayısını ve semptomların ciddiyeti ve süresini bildirdiler. Araştırmacılar, echinacea veya plasebo ile tedavi edilenler arasında enfeksiyonların süresi açısından fark olmadığını ortaya çıkardılar. İki

grup arasında semptomlar açısından ve semptomların ciddiyeti açısından (ateşli gün sayısı gibi) fark saptanmadı. İstenmeyen yan etkilerin sayısı açısından da fark yoktu. Ancak araştırmacılar, echinacea alan hastaların yüzde 7'sinde döküntü oluştuğunu bildirdiler (Plasebo alanların yüzde 2'sinde döküntü oluşmuştur). Çalışmanın yazarları, "Etkinliğinin gösterilememiş ve döküntü gelişmesi açısından riskin yüksek olması nedeniyle, bizim sonuçlarımız, 2-11 yaş arasındaki çocuklarda, üst solunum yolları enfeksiyonlarının tedavisi için echinacea kullanımını desteklememektedir" diyorlar. Bu bitkisel ilacın, genç hastalarda etkili olup olmayacağını anlamak için, farklı dozları ve formülleri değerlendiren çalışmaların gerekli olduğunu belirtiyorlar.

Journal of the American Medical Association, 2003;290:2824-2830

Bebeklerin beyinleri ile ilgili yeni fikirler

Yeni araştırmalar, bebeklerin beyinlerinin puberteye kadar sağ beyin/sol beyin baskınlığına yönelmediği inancını sorgulamakta. Yeni yapılan bir çalışmada, beynin sol yarısının doğumdan hemen sonra başlayarak dil fonksiyonlarının çoğunun işlenmesinde önde gelen bir rol oynadığı saptandı. Araştırmacılar, konuşmaya yanıt olarak bebek beyin aktivitesini incelemek için fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (MRI) kullandılar. MRI bebeklerde ilk kez kullanıldı. MRI, nöronal yanıtları incelemek için kullanılan noninvazif bir yöntemdir ve radyasyon kullanımı veya ilaç enjeksiyonu gerektirmez.

Bebekler prosedür esnasında uyuyorlardı, bu yüzden sakinleştirici ilaç kullanılmadı. Bebeklere, scanner sesi, anlaşılmayan konuşmalar ve "motherese" konuşma (ses, vücut dili, jest ve yüz ifadesini abartarak konuşma) dinletildi. Doktorlar, bebeklerin konuşma duydukları za-

man sol taraf baskın aktivasyon modeli gösterdiklerini saptadılar (Scanner sesi duyduklarında bu durum görülmedi). Ancak bu test, bebek beyninin iki tip konuşma arasında ayırım yapamadığını belirleyemedi.

Bu çalışmadan önce doktorların çoğu, konuşmaya yanıt olarak sol taraf baskınlığının puberteye kadar tam olarak gelişmediğini düşünüyordu. Bu çalışma, dil lateralizasyonunun -bir konuşmanın beynin sağ veya sol tarafına lokalizasyonu- hemen hemen doğumdan itibaren oluştuğunu gösteriyor.

Bu spesifik çalışma, doğumdan 2 yaşına kadar beyin hasarı olan bebeklerin kognitif gelişimini takip eden ve halen devam etmekte olan daha büyük bir çalışmanın bir parçası olarak yürütüldü. Araştırmacılar, beyin hasarı gösterilmiş olan 42 bebekte, MRI uyguladılar ancak MRI analizi, sadece beynin her iki tarafının eşit olarak gelişebildiği vakaları

içerdi. MR görüntülemelerinde belirgin beyin travması bulunan çocuklar çalışma dışında bırakıldı. California Los Angeles Üniversitesi Tıp Okulu Radyoloji Bölümü'nden Yardımcı Doçent Dr. Shantanu Sinha, "artan konuşma düzeyleri ile ilişkili nöral mekanizmalar hakkında detaylı bilgiler, çocukluk döneminin en büyük yetersizlik oluşturduğu olan durumu olan gelişimsel dil bozukluklarının in-

celenmesinde yararlı olacaktır" dedi. Dr. Sinha, spesifik beyin-dil ilişkilerinin haritalanmasının dilin kendisinin altında yatan mental süreçlerin anlaşılmasına yardımcı olacağını umuyor.

The Annual Meeting of the Radiological Society of North America, Chicago, III., Nov. 30- Dec. 5, 2003-12-06

Kan basıncını düşürmek için ilaç seçenekleri

Yeni yapılan bir çalışmada, hipertansif hastalarda, kan basıncını düşürmek açısından iki farklı tedavinin eşit derecede etkili olduğu saptandı. Çalışmada, beta-bloker tedavi ve kalsiyum antagonist tedavisi alan hastalarda sonuçların benzer olduğu bulundu.

Florida Üniversitesi Tıp Okulu'nun araştırmacıları, yaşlı hastalarda iki farklı hipertansiyon tedavisini karşılaştırmak için randomize bir çalışma hazırladılar. Araştırmacılar, hastaların çoğunda kan basıncını kontrol etmek için birden fazla ilaç gereksinim olduğunu söylemelerinden dolayı bu çalışma tek ilaçtan ziyade birden fazla ilaç stratejisini değerlendirmek için yapıldı.

Araştırma koroner arter hastalığı olan 22.576 hipertansif hastayı içermektedir. Çalışma 14 ülke 862 bölgede 5 yıl süre ile yürütüldü. Kan basıncı hedefleri, 140 mmHg civa (sistolik) ve 90 mmHg (diastolik) idi. Diyabet veya böbrek bozukluğu olanlar için hedefler, 130 mmHg (sistolik) ve 85 mmHg'dan (diastolik) daha düşüktü. Hastalar, bir kalsiyum antagonist stratejisi (CAS) veya non-

kalsiyum antagonist stratejisi (NCAS) ile tedavi edildiler.

Çalışmanın yazarları, 2 yıl sonra elde edilen kan basıncı hedeflerinin, her iki grupta benzer olduğunu bildirdi. CAS hastalarında, hastaların %65'i sistolik hedefi elde ederken, NCAS grubunda bu oran %64 olmuştur. Benzer şekilde, CAS hastalarının %88.5'i diastolik hedefi tutturmuşlar ve NCAS hastalarının %88.1'i arzu edilen diastolik hedefe ulaşmışlardır. İki grup arasında ölüm, kalp krizi ve felç sayısında da anlamlı fark saptanmamıştır.

Araştırmacılar bu çalışmanın, koroner arter hastalığı olan kişilerde, kan basıncını düşürmek için her iki stratejinin kullanımını da desteklediği sonucuna vardılar. Çalışmanın, birden fazla ilaç stratejisi kullanılarak kan basıncı kontrolü için daha düşük hedeflerin elde edilebileceğini gösterdiğini de söylediler.

Journal of the American Medical Association, 2003; 290:2805-2816

Alzheimer hastalığının MRI kullanılarak saptanması

Yeni araştırmalar, beynin hacmini ölçen bir tekniğin, Alzheimer hastalığı gelişme riski olan hastaların tanımlanmasında araştırmacılara yardımcı olabileceğini gösterdi.

NYU (New York Üniversitesi) Tıp Okulu araştırmacıları, 60 yaşın üzerinde olan ve herhangi bir hafıza bozukluğu bulgusu bulunmayan 45 hastayı inceledi. Hastalara çalışmanın başında ve 2 yıl

sonra MRI (manyetik rezonans görüntüleme) uygulandı. Sonuçlar, hastaların 13'ünde, çalışma süresinin seyri esnasında mental bir gerileme olduğunu gösterdi ve bu hastaların 6'sında, ikinci MRI'dan sonra gerileme görüldü.

Araştırmacılar, mental gerileme yaşayan hastalarda mediyal-temporal lob adı verilen bir beyin bölgesinde, hafıza problemi gelişmeyenlere göre çok daha fazla küçülme olduğunu söylemekte. Mediyal-temporal lob, öğrenme ve hafızaya katkıda bulunan hipokampus ve entorinal korteks adı verilen 2 temel yapıyı içerir. Bu bölge, her hemisferde 30 cm³ beyin maddesi taşır. Araştırmacılar, kognitif gerileme yaşayan hastalarda mediyal-temporal lob bölgesinin hacminin, her yıl %0.7 oranında azaldığını söylediler.

Mediyal-temporal lobu gözlemek için MRI teknolojisinin kullanılması, kognitif gerilemenin

gösterilmesi açısından %90 oranında doğru idi. Araştırmacılar, MRI'nin, hafızaları yaşlarına göre normal kalacak olan hastaların %90'ını doğru olarak tanımladığını da söylemekte. Ancak, diğer nörodejeneratif hastalıkların bu teknikle tanımlanıp tanımlanamayacağını belirsiz olduğunu belirtmekte. NYU Tıp Okulu'ndan Dr. Henry Rusinek, "Bulgularımıza göre, normal sağlıklı beynin, Alzheimer hastalığını, klinik semptomlar ortaya çıkmadan birkaç yıl önce tanıyabilmeye yardımcı olmak için kullanılabilen bir küçülme geçirdiğini biliyoruz" dedi.

Araştırmacılar, bu teknik sadece 45 hastada test edilmiş olduğundan dolayı, bu bulguların onaylanması için daha fazla sayıda çalışmaya gereksinim olduğunu hatırlatıyorlar.

Radiology, 2003; 229:691-696

Çocuklarda wheezing için steroid tedavisinin sorgulanması

Küçük bir çocukta wheezing atağı olduğu zaman, çocuğa oral steroid tedavisi verilmesi önerilir. Bu öneri ABD ve İngiltere'de sık olarak uygulanırken, yeni yapılan bir çalışmada steroid kullanımı sorgulandı. Araştırma, steroidlerin, respiratuvar semptomları ve hastaneye yatış gereksinimini azaltmak açısından plaseboda daha etkili olmadığını gösterdi. Okul öncesi çocuklarda, viral soğuk algınlığı ile tetiklenen epizodik wheezing atakları sık görülür. Bu ataklar, allerjik astımdan farklıdır, çünkü sıklıkla okul çağında kaybolur. Güncel öneri, anne-babaların ilk atak belirtisinde oral steroid vermeleridir. Ancak, steroidlerin etkili olup olmadığı tartışmalıdır. İngiltere Leicester Üniversitesi araştırmacıları, steroid ve plasebo alan çocukların sonuçlarını karşılaştırdılar. Wheezing öyküsü olan 200'den fazla çocuk, çalışmanın bir bölümünü oluşturdu. Çocuklar, wheezing atağının başlangıcında verilmek üzere 5 günlük oral prednizo-

lon veya plasebo grubuna randomize olarak ayrıldılar. Anne-babalar, çocuklarının respiratuvar semptomlarını kaydettirler ve çocuk hastaneye götürüldüğü zaman bunu belirttiler.

Araştırmacılar, steroid alan ve plasebo alan çocuklarda, gündüz ve gece respiratuvar semptomlarda fark saptamadılar. Yüksek ve düşük wheezing düzeyleri olan çocuklarda, semptomlar ve hastaneye yatış oranında da fark yoktu. Çalışmanın yazarları, rakamlar istatistiksel olarak anlamlı olmamasına rağmen, plasebo alan çocuklara oranla, daha çok sayıda steroid alan çocuğun hastaneye getirildiğini bildirdiler. Çalışmanın yazarları, bu çalışmanın bulgularının, oral steroid kullanımı gereksiniminin, viral wheezing'i olan okul öncesi çocuklarda yeniden değerlendirilmesi gerektiğini gösterdiği sonucuna vardılar.

The Lancet, 2003; 362:1433-1438

Kortikosteroidler kemikler için zararlı değil

Daha önce yapılan çalışmalar, inhale kortikosteroidlerin kemik mineral yoğunluğunu azaltabileceğini göstermiştir. Ancak, günümüzde araştırmacılar inhale kortikosteroid tedavisinin uzun süreli kullanımının kemik mineral yoğunluğunda önemli bir değişiklik ile ilişkili olmadığını söylüyorlar.

Kortikosteroidler, astım ve KOAH'ı tedavi etmek için sık olarak kullanılır. Araştırmacılar, bu ilaçların, akciğer hava yollarında enflamasyon ve mukus üretimini azaltmak açısından yararlı olduğunu belirttiler. Bunlar, diğer hızlı etkili ilaçları daha da etkili hale getirir. Jordana Schmier ve arkadaşları, 260'dan fazla sayıda çalışmayı incelemişler ve bulgularını Orlando, Florida'da Amerikan Göğüs Hastalıkları Koleji yıllık bilimsel toplantısında sunmuşlardır. Hem yayınlanmış, hem de yayınlanmamış literatürü gözden geçiren araştırmacılar kendi kriterlerine uyan 14 çalışmayı seçtiler.

Gözden geçirilen çalışmaların çoğunun, orta derece veya yüksek doz kortikosteroid tedavisi alan hastaları içerdiğini belirttiler.

Sonuçlar, bu ilaçların astım veya kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan hastalar tarafından uzun süreli kullanımının kemik mineral yoğunluğunda anlamlı değişiklikler ile ilişkili olmadığını göstermekte. Schmier, inhale kortikosteroid tedavisinin kullanılmasının çeşitli akciğer hastalıklarının kontrol edilmesi açısından önemli olduğunu açıkladı: "Astım veya kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan hastalarda, standart dozlarda inhale kortikosteroid tedavisinin, kemik mineral yoğunluğu üzerinde klinik olarak anlamlı bir etkisi yoktur".

The Annual Scientific Assembly of the American College of CHEST Physicians in Orlando, Fla, Oct.25-30, 2003

Diyet ve meme kanseri

Beslenme şekliniz sizde meme kanseri gelişmesinde rol oynuyor mu? 20-40 yaşları arasındaki 200 sağlıklı kadını bir yıl boyunca inceleyen araştırmacılar, bu soruya "olabilir" yanıtı verdi. Araştırmalarında, yağdan düşük, lifden zengin bir diyet ile (günde en az 8 porsiyon meyve veya sebze içeren) beslenen kadınlarda, normal diyet ile beslenenlerle karşılaştırıldığında, östrodiol hormonu düzeylerinin daha düşük olduğunu saptadılar.

Çalışma, over hormonlarına yaşam boyu maruz kalmanın, meme kanserinin gelişmesinde rol oynayabileceğini gösteren daha önceki araştırmalardan kaynak aldı. Doktorlar, örneğin daha erken menarşın, daha geç menapozun, daha az sayıda çocuk sahibi olmanın ve daha geç çocuk doğurmanın, kadınlarda meme kanseri riskini yükselttiğini bilmekte. Ancak çalışmalar, yağdan düşük, lif-

ten zengin diyetin kadınlarda hormonların miktarını azaltabileceğini göstermesine rağmen, bu süreçte diyetin oynadığı rol daha az belirgindir.

Bu çalışmada, östrodiol ve progesteron gibi over hormonları ile ilişkili bazı faktörler ölçülmüştür. Diyet ve hormonlar arasında bağlantı sadece östrodiolde görülmüştür. Yazarlar, "Bu randomize çalışmanın sonuçları, izokalorik bir diyetin (yağdan düşük, liften zengin ve yüksek düzeyde meyve ve sebze içeren), premenopozal kadınlarda, over hormonlarının düzeylerinde önemli değişiklikler oluşturmadığını göstermektedir. Ancak, östrodiolde görülen %7.5'lik azalma, uzun yıllar sürdüğü zaman biyolojik öneme sahip olabilir" diyorlar.

26th Annual San Antonio Breast Cancer Symposium, San Antonio, Dec. 3-Dec. 6, 2003

İnsülin direncinin tanımlanması

"Annals of Internal Medicine" Aralık 2003 sayısında yayın yapan araştırmacılar, insülin direncine sahip olma olasılığı yüksek olan fazla kilolu veya obez kişileri tanımlamak için basit bir yol ortaya koydular. İnsülin direnci, çoğunlukla diyabetes mellitus ve kardiyovasküler hastalığa yol açan majör bir tıbbi problemdir. Fazla kilolu olmak, bir kişinin insülin direncine sahip olma şansını artırır, ama bütün fazla kilolu veya obez kişilerde insülin direnci yoktur. Bu hastalıklara bağlı ölüm ve yetersizliği azaltmak için, erken dönemde insülin direnci bulunan kişilerin tanımlanması gerekir. Ancak, insülin direncini belirlemek için kullanılan insülin supresyon testinin çok sayıda kişide uygulanması zordur. Uzmanlar, genel tarama için daha kolay metodların gerekli olduğunu söylemektedirler. Üç araştırmacı, insülin direnci bulunan kişileri tanımlamaya yardımcı olmak için üç basit teste

baktılar. Çalışma, kan basıncı normal olan ve diyabetik olmayan 250 fazla kilolu gönüllüyü içerdi. Sonuçlar, trigliserid düzeylerini, trigliserid-HDL kolesterol oranını ve insülin konsantrasyonunu ölçen testlerin, insülin direnci açısından en yüksek riske sahip fazla kilolu ve obez kişileri tanımlamak açısından yardımcı olabileceğini gösterdi.

Bu testler mükemmel olmamakla birlikte, araştırmacılar, riski azaltacak yaşam tarzı değişikliklerinden en çok yarar görecekt kişileri belirlemeye yardımcı olmak için, bu testlerin doktorlar tarafından kullanılmaları gerektiğine inanmakta.

Derginin editörleri de, bu testlerin doktorlara kesin insülin direnci tanısı için yardımcı olmayacağını; ancak yoğun kilo verme denemeleri için, hastaların seçiminde yararlı olacağını belirtmişlerdir.

Annals of Internal Medicine, 2003; 139:802-809.

MS tanısı için yeni bir yol

Kuzey Amerika Radyoloji Birliği'nin 89. yıllık toplantısında sunum yapan araştırmacılar, yeni bir yöntemin, doktorlara multipl sklerozu erken safhalarda saptamak açısından yardımcı olabileceğini belirttiler. New York Üniversitesi araştırmacıları, geliştirdikleri yöntemle [tüm-beyin N-asetilaspartat (WBNA)] birlikte manyetik rezonans spektroskopisi kullanılmasının, multipl sklerozun derecesini doğru bir şekilde ölçmeye ve hastalığın ilaçlara nasıl yanıt verdiğini belirlemeye yardımcı olduğunu söylediler. WBNA, multipl sklerozu olan hastalarda düşük düzeyde olan N-asetilaspartatın (beyindeki kimyasal bir madde) miktarını ölçer. Araştırmacılar, nöronal hücre hasarı ve atrofi semptomları belirginleşmeden önce oluştuğu için WBNA'nın erken safhalarda hastalık aktivitesini ölçmek için daha doğru bir yol olduğunu belirtti.

Araştırmacılar nüks eden ve hafifleyen multipl

sklerozu (hastalığın en sık görülen şekli) olan 42 hastayı inceledi. Bu hastalık şeklinde, semptomlarda alevlenmeleri, kısmi veya tam düzelleme dönemleri takip etmekte. WBNA prosedürü, MR spektroskopisi görüntülemesi ile aynı zamanda uygulandı. Her yıl 10.000'den fazla yeni multipl skleroz vakasına tanı konmakta. Araştırmacılar, WBNA prosedürünün MR spektroskopisi ile birlikte uygulanmasının, daha erken tanı konmasına yardımcı olacağını umuyorlar. Dr. Oded Gonen, "Tedavi tipini ve dozunu hastalığın derecesine göre ayarlamaya çalışıyoruz. Bu yöntemin önümüzdeki birkaç yıl içinde klinikte daha yaygın kullanılacağını umut ediyorum" diyor.

89th Scientific Assembly and Annual Meeting of the Radiological Society of North America, Chicago, III., Nov. 30-Dec. 5, 2003

Meme kanserinin tanısı için yeni bir teknik

Minnesota Üniversitesi araştırmacıları, şüpheli dokuda biyopsi uygulamaksızın meme kanseri tanısı için yeni bir yöntem üzerinde çalışıyorlar. Bu teknik, meme kanserinde bulunduğu bilinen temel bileşiklerin düzeylerini ölçen spektroskopik adı verilen bir yöntemle birlikte yüksek düzey manyetik rezonans görüntülemesini kullanır. Bu kolin bileşikler (tCho) normal meme dokusunda da bulunur ama meme kanseri olan kadınlarda önemli derecede yüksektir. Manyetik rezonans spektroskopisi (MRS) olarak bilinen kombine teknik halen 100 kadında test edilmektedir ve araştırmacılar, çalışmaya dahil edilmek üzere yeni hastalar aramaktadır. Biyopsi veya cerrahi müdahale yapılmamış olan hastalar çalışmaya dahil edilirler. Böylece, tCho düzeyleri ölçülebilir ve daha

sonra yapılan biyopsinin sonuçları ile karşılaştırılabilir. Çalışmanın yazarları, yeni yöntemin, meme kanserinin tanısı ve ilerleyişinin ölçümü için, noninvazif bir yola yol açabileceğine inanmaktadır. Dr. Michael Garwood, "Bu kantitatif yöntemle tCho konsantrasyonlarının malignansilerde, selim kitleler ve normal meme dokusuna göre anlamlı derecede daha yüksek olduğunu saptadık. Yüksek manyetik alanlar ve bu spektroskopik tekniğin kullanılması, meme kanserinin tanısı ve tedaviye yanıtın takibi için güçlü bir yol oluşturabilir. Bu tekniğin, gereksiz biyopsiden kaçınmamız için kullanılabileceğini umuyoruz." diyor.

Magnetic Resonance in Medicine, 2003;50: 1134-1143

Bebekte göz hastalığının daha erken tedavisi

Bebeklerde önde gelen görme kaybı nedenlerinden biri prematürite retinopatisidir (ROP). ROP, gözün arkasında anormal kan damarlarının oluşmasıdır.

Yeni yapılan çok merkezli bir çalışmada, ROP'un erken tedavisinin, daha iyi sonuçlara yol açabileceği, körlük ve görme bozukluğu riskini azaltabileceği saptandı.

ROP, her yıl 14.000-16.000 prematüre bebeği etkilemektedir. Bu vakaların 1.500'ünde tedavi gerektiren ciddi ROP gelişmekte ve tedaviye rağmen her yıl 400-600 ROP'lu bebek yine de kör olmaktadır. ROP, her bebeği farklı etkilediği için, doktorların tedavi ile ilgili zor kararlar alması gerekmektedir. Birçok bebekte, hastalık kendiliğinden geriler ve görme bozukluğu olmaz. Ancak bazı bebeklerde hastalık ilerler ve görmede bozukluklara ve muhtemelen körlüklere sebep olur. Günümüzde doktorlar, anormal kan damarlarının sayısını azaltmak için retinayı dondurmak üzere lazer kullanırlar. Ancak bu

tedavinin ne zaman yapılması gerektiği belli değildir. Philadelphia Çocuk Hastanesi araştırmacıları, ROP tedavisinin zamanı ile ilgili bir çalışma yaptılar.

Araştırma, ROP açısından yüksek risk faktörüne sahip 317 bebeği kapsadı. Her iki gözde hastalık açısından yüksek riske sahip bebeklerde bir göz erken tedavi edilirken, diğer göze konvansiyonel tedavi uygulandı. Sadece bir gözde ROP riski yüksek olan bebekler, randomize olarak erken tedavi veya standart tedavi grubuna ayrıldılar.

Çalışma, ROP'a bağlı görme kaybı gelişmesi açısından en yüksek riske sahip olan ama hastalığı konvansiyonel tedavi uygulanması için yeterince ciddi olmayan prematüre bebeklerde, tedavi hastalığın erken döneminde yapıldığında, daha iyi görmeye sahip olacağını gösterdi. Aslında araştırmacılar, bu tedavi planının, tedaviyi uygulamak için güncel önerileri beklemekten daha iyi olacağını söylemekteler. Araştırmacı-

lar, bunun yanında ROP'a bağlı görme kaybı açısından yüksek riske sahip bebekleri tanımlamak için daha doğru bir yöntem buldular. Yöntemde, doğum ağırlığı, etnik köken, tek veya multiple gebelik bebeği olmak, gestasyonel yaş, göz muayenesi bulguları ve bebeğin hastanede doğup doğmadığına bakıldı.

Çalışmanın baş yazarı Dr. Graham Quinn, "Bu çalışma, prematüre bebeklerde önlenabilir körlüğü azaltmak için devam eden çabalarımızda,

diğer önemli bir basamağı temsil etmektedir. Konvansiyonel eşik tanımlı kullanmadan önce gözleri tedavi edilmemiş olan bir grup bebeği tanımladık ama bu bebeklerin birçoğu daha erken tedaviden belirgin şekilde yarar gördü. Ancak bütün tedaviler başarılı olmaz ve daha yapmamız gerekenler vardır" dedi.

Archives of Ophthalmology, 2003;121:1697-1701

İncelenen aşılarla koruyucu maddeler ve katkı maddeleri

Araştırmacılar, aşılarla yan ürün olarak ortaya çıkan (mevcut olan) koruyucu maddeler ve katkı maddelerinin, aşı olan çocuklara zarar vereceği konusundaki endişelere bir son vermeyi umuyorlar. Philadelphia Çocuk Hastanesi Aşı Eğitim Merkezi Başkanı ve Enfeksiyon Hastalıkları Bölüm Başkanı Dr. Paul A. Offit, "Anne-babalar, aşılarla bulunan eser miktarlardaki civa, alüminyum ve formaldehidin çocuklara zarar vermeyeceği konusunda rahatlatılabilir" dedi.

Araştırmacılar aşılarla bulunan jelatin proteinleri, yumurta proteinleri, timerosal, katkı maddeleri, üretim kalıntıları ve alüminyum bileşikler gibi bazı maddeleri incelediler. Dr. Offit'in araştırmasında, sadece jelatin tozları ve yumurta proteinlerinin zararlı etkileri olduğunun bilindiği saptandı; ancak bunlar aşılarla nadiren zararlı etki gösterirler. Bu proteinler, jelatin veya yumurtaya karşı alerjisi olan çocuklarda aşırı duyarlılığa neden olabilir. Araştırmacılar, bu şekilde alerjisi olan çocuklarda, doktorların uygun önlemleri almaları gerektiğini söylediler.

Diğer tartışmalı bir madde, bir civa bileşiği olan timerosaldır. Araştırmacılar, timerosal ile olumsuz bir reaksiyon arasında hiçbir zaman bir bağlantı saptamamış olmalarına rağmen timerosal,

önlem olarak, 2001'de aşılarından çıkarılmıştır. Şekerler, amino asitler ve proteinler gibi katkı maddeleri de, aşılarla işlem ve depolama süreçlerinde kullanılırlar. Araştırma, jelatin proteinlerine karşı reaksiyonlar dışında, katkı maddelerinin hastalıkla ilişkili olmadığını gösterdi.

Alüminyum bileşikler de aşı ürünleri içinde bulunan maddelerdir. Araştırmacılar, bunun güvenli olduğu gerçeğinin, son 70 yılda alüminyum içeren aşılarla aşılanan milyonlarca insanda görülmüş olduğunu söyledi.

Son olarak, antibiyotikler, formaldehid ve yumurta ve maya proteinleri gibi üretim rezidüel maddeleri de, aşıların içinde bulunabilir.

Araştırmacılar, rezidüel maddelerin miktarlarının reaksiyon oluşturmak için çok az olduğunu (yumurta proteinleri ile oluşan nadir reaksiyon haricinde) belirttiler.

Dr. Offit şu sonuca vardı: "Mevcut bilimsel verilere dayanarak anne-babalar, aşıların enfeksiyon hastalıklarını önlemek açısından etkili oldukları kadar güvenli olduklarından emin olabilirler."

Pediatrics, 2003; 112:1394-1397