

Kalp Damar ve Solunum Sistemi Tarama Önerileri

Cardiovascular and Respiratory System Screening Suggestions

Öz

Hastalıklarla baş etmenin en kolay ve ucuz yolu, hastalığa yakalanmadan önce gerekli önlemlerin alınmasıdır. Koruyucu hekimliğin gelişmiş olması ve erken tanı şansının artması, toplumun genelinde sağlık halinin devamı ve geliştirilmesinde büyük öneme sahiptir. Eskiden enfeksiyon hastalıkları çok daha ön plandayken, şimdi ise kronik hastalıklar önem kazanmaktadır. Koruyucu hizmetlerin belirlenip sunulabilmesi ve hastalık taramalarının gerçekleştirilebilmesi için dünya genelindeki ve ülkemizdeki ölümlerin önde gelen nedenlerinin bilinmesi gerekmektedir. Ülkemiz 2015 yılı verilerine göre en sık ölüm nedenleri ilk 3 sırada sırasıyla kalp ve dolaşım sistemi hastalıkları, kanserler, akciğer hastalıkları yer almaktadır. Bu ölümlerin ve hastalıkların pek çoğu doğru yaşam tarzı uygulamalarıyla ve doğru taramalarla önlenabilir veya en azından geciktirilebilir. Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından sağlık hizmeti sunumlarında yol göstermesi amacıyla başka ülkelerin çalışmaları incelenmiş, ulusal ve uluslararası nitelikteki benzer kılavuzlar gözden geçirilmiş, çok sayıda bilimsel araştırmaya dayanılarak bir periyodik muayene rehberi hazırlanmıştır.

Abstract

The easiest and cheapest way to deal with the diseases is to take the necessary preventive measures before getting ill. The fact that preventive medicine has advanced and the chance of early diagnosis has increased has a great importance in the continuation and improvement of health in the society as a whole. While in the past, infectious diseases were much more prevalent, chronic diseases are getting more and more important nowadays. Clinicians worldwide and in our country have to know the leading causes of death so that preventive services can be identified and offered and disease screenings can be carried out. The most common causes of death in our country according to the year 2015 are cardiovascular system diseases, cancers and lung diseases in the first three ranks respectively. Many of these deaths and illnesses can be prevented or at least delayed with proper lifestyle changes and accurate screenings. Studies of other countries have been reviewed by the Ministry of Health in our country in order to provide guidance in the provision of health services. Similar national and international guidelines have been reviewed and a periodic examination guide has been prepared based on a large number of scientific researches.

Dünya üzerinde yaklaşık olarak her yıl 33,4 milyon kişi kronik hastalıklara bağlı nedenlerden ötürü yaşamını yitirmektedir. Kronik sağlık sorunlarına dair toplumsal ve tıbbi farkındalık arttıkça “koruyucu bakım”, “sağlık taramaları” gibi kavramlar da giderek daha fazla konuşulmaya başlanmış ve hatta ulusal sağlık politikalarında dahi yavaş yavaş yerini almaya başlamıştır.

Günümüzde giderek daha fazla kişi sağlıklı yaşam biçimi gerekliliklerine inanmakta, sağlık sorunlarını daha başlamadan engellemek üzere sağlamlık halini korumaya çalışmakta ve yine aynı amaçla periyodik sağlık taramalarını ön plana almaktadır. Bu çaba

Yrd. Doç. Dr. Cihan FİDAN
Prof. Dr. Altuğ KUT
*Başkent Üniversitesi Aile Hekimliği
Anabilim Dalı*

**Yazışma Adresleri /Address for
Correspondence:**
*Başkent Üniversitesi Aile Hekimliği
Anabilim Dalı
Fevzi Çakmak Cd. 10. Sk. No:45 Bah-
çelievler/ANKARA*

Tel/phone: +90 312 212 90 65
E-mail: altugkut@gmail.com

Anahtar Kelimeler:

Tarama yöntemleri,
Kardiyovasküler
hastalıklar, Akciğer
hastalıkları

Keywords:

Screening Methods,
Cardiovascular Diseases,
Pulmonary Diseases

Geliş Tarihi - Received
15/01/2017
Kabul Tarihi - Accepted
08/02/2017

erişkinlikle birlikte yoğunluk kazanmakla birlikte geriatrik dönemde ağırlıkla kendisini hissettirmekte ve giderek hekimlerin ana uğraş alanı olmaya başlamaktadır. Özellikle geriatristler, aile hekimleri ve genel dahiliye alanında çalışmakta olan sağlık profesyonelleri koruyucu hekimlik uygulamaları, palyatif bakım, sağlıklı yaşam danışmanlığı, egzersiz danışmanlığı, aile danışmanlığı gibi alanlarda giderek daha fazla efor harcamakta ve sağlığın tanımında ifade edilen bedensel, ruhsal ve sosyal olarak tam bir iyilik halinin yaşlılıkta da sürdürülmesine katkı vermeye gayret etmektedir.

Doğumdaki yaşam beklentisinin hızla artmasına bağlı olarak ileri yaşta sağlık ve iyilik halinin tanımları da doğal olarak değişmektedir. Önde gelen ölüm nedenleri arasında enfeksiyonlara bağlı ölümler gerilerken; ülkemizdeki 2015 yılı verilerine göre sırasıyla kalp ve dolaşım sistemi hastalıkları, kanserler, akciğer hastalıkları, endokrin-beslenme-metabolik hastalıklar, yaralanmalar ve zehirlenmeler, sinir sistemi hastalıkları ve enfeksiyonlar gibi nedenler daha fazla öne çıkmaktadır (Tablo 1). Buna bağlı olarak ileri yaşlara dek yaşamını sürdürebilen kişilerde kronik hastalıkların görülme sıklıkları da hızla artmaktadır. Halen yaşlı nüfusun %80'inin en az bir, %50'sinin ise en az iki kronik hastalığı bulunmaktadır (1). Bu liste dünya genelinde benzer gelişmişlik düzeyi olan ülkelerde de bazı küçük farklarla birlikte hemen hemen aynıdır (2).

Sağlık taramaları, yalnızca hastalık varlığını saptayan incelemeler olmaktan daha farklı düşünülmektedir. Taramalar aynı zamanda bu hastalıklara yol veren riskli davranışların ortaya konması, uygunsuz yaşam koşullarının saptanması, kalıtsal veya edinsel olarak hastalık riskini arttıran etmenlerin saptanması olarak da görülmekte ve bu haliyle bütüncül yaklaşım modeli içerisinde koruyucu sağlık bakımı kapsamında da irdelenmektedir.

Bu liste bize kabaca taranması gereken organ sistemleri ve hastalıkları vermekle birlikte bu hastalıkların altında yatan ve gerçek riski oluşturan etmenleri ve alınması gereken koruyucu sağlık uygulamalarını da işaret etmektedir. Böyle bakınca Kalp-Dolaşım sistemi hastalıkları ve solunum sistemi hastalıkları belirgin olarak günümüz sağlıklılık

halini tehdit eden etmenler arasında öne çıkmaktadır. Bu bağlamda bu nedenlere bağlı ölümlerin ve hastalıkların pek çoğu doğru taramalar ve doğru yaşam tarzı uygulamalarıyla önlenabilir veya en azından geciktirilebilir durumdadır.

Koruyucu Davranışsal Öneriler ve Yaşam Tarzı Değişiklikleri

Kalp-Dolaşım ve Solunum hastalıklarından korunmanın en etkili ve koruyucu değeri en yüksek uygulamaları şüphesiz davranışsal öneriler ve yaşam tarzı değişiklikleridir. Ancak bu alan çoğu kez Klinisyenler tarafından dahi yeterince önemsenmemekte ve yetersiz olarak hastaya aktarılmaktadır. Oysa Sağlık Bakanlığının aile hekimlerine yönelik olarak 2015 yılında yayınlamış olduğu "Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleleri ve Tarama Testleri" kılavuzunda kalp-dolaşım hastalıkları ile ilgili çok açık bir ifade yer almaktadır. Kılavuz, "40 yaş altı bireylerde ailesinde erken yaşta aterosklerotik hastalık öyküsü varsa, 40 yaş üstü bireylerde ise başvuru sebebinden bağımsız olarak bir kez kardiyovasküler risk değerlendirmesi yapılarak, risk saptanan gruplarda gerekli yaşam tarzı değişiklikleri ve önerilen izlemlerin yapıldıktan sonra ilgili uzmanlık dalına yönlendirilmelidir." ifadesi ile hem tarama testlerinin hem de yaşam tarzı değişikliklerinin önemini vurgulamaktadır (3).

Tütün Bırakma Danışmanlığı

Tütün ürünlerinin bırakılması yaşam beklentisini erkekler için 1,4 ile 2,0 yıl arasında ve kadınlar için 2,7 ile 3,7 yıl arasında uzatmaktadır. Ayrıca herhangi yaşta sigarayı bırakmak da pasif içicilik yoluyla zarar görmekte olan kişilerin kalp damar sağlıklarına alacakları zararı %80-90 oranında azaltabilmektedir (4). Bu amaçla hasta ve yakınlarının 2. ve 3. basamak sağlık birimlerinde bulunan sigara bırakma polikliniklerine ve aile hekimlerine başvurmaları bile bu zararları önlememize büyük oranda destek verecektir. Bu başvurularda gerek görüşme, gerek ilaçlı tedavi yöntemleriyle tütün ürünlerinin bırakılması desteklenmektedir.

Tablo 1. Türkiye İstatistik kurumuna göre ölüm nedenlerinin dağılımı. 2014-2015 (2)

	2014		2015	
	Sayı	(%)	Sayı	(%)
Toplam	383639	100,0	392429	100,0
Dolaşım sistemi hastalıkları	153646	40,0	157965	40,3
Malign ve benign neoplazmlar	78074	20,4	78661	20,0
Solunum sistemi hastalıkları	40638	10,6	43566	11,1
Endokrin, beslenme ve metabolizma hastalıkları	19424	5,1	19728	5,0
Sinir sistemi ve duyu organları hastalıkları	16616	4,3	19035	4,9
Dışsal yaralanma nedenleri ve zehirlenmeler	20160	5,3	17696	4,5
Diğer (enfeksiyon, enfestasyon, mental-davranışsal bozukluklar, kas-iskelet sistemi ve bağ dokusu hastalıkları vb.	55081	14,4	55778	14,2

Diyet ve Beslenme Danışmanlığı

Gıdalarda kullanılan ve bir sanayi ürünü olan trans yağların kullanılmamasının bile koroner arter hastalıklarını %6 ile %19 arasında önleyebileceği söylenmektedir (3). Buna karşılık Akdeniz tipi diyet denen ve sağlıklı yağlardan zengin olan beslenme modelinde sağlığın önemli ölçüde iyileştiği gösterilmiştir (Tablo 2). Avrupa'da gerçekleştirilen HALE çalışmasında araştırmacılar 70-90 yaş aralığındaki yaşlıları 10 yıl süreyle izlemiş ve Akdeniz diyeti uygulayan, egzersiz yapan, sigara içmeyen, sınırlı alkol tüketen yaşlıların ölüm nedenlerinin %50 oranında azaldığını saptamışlardır (4). Benzer şekilde kilo vermenin de ölüm nedenleri üzerinde yüksek oranda olumlu etkisi bulunmaktadır. Beslenme danışmanlığı almak aynı zamanda beslenme bozukluğu ile yakından ilişkili olan şeker hastalığı ve hipertansiyon gibi hastalıkların neden olduğu sorunları da önemli ölçüde azaltmaktadır.

Egzersiz Danışmanlığı

Fiziksel egzersiz tüm yetişkin bireyler için yüksek yarar sağlayan bir sağlık alışkanlığıdır. Sadece önde gelen kalp-damar ve solunum yolu hastalıklarına bağlı ölüm nedenlerinin sıklığını azaltmakla kalmaz, aynı zamanda birçok sağlık sorununa yol açan obezite ve kemik erimesine karşı da yüksek yararlar sunmaktadır (6). Kanıta dayalı araştırmalar genel anlamda haftada üç kez yarım saat süreli aerobik egzersizler (yürüyüş) ve yine haftada iki kez de kuvvet egzersizleri yapılmasının sağlık açısından son derece yararlı olacağını göstermektedir (7). Ancak bu egzersizlerin içeriği, şiddeti ve süresi var olan hastalıklara göre oranlanmalıdır.

Antioksidan Kullanımı

Serbest radikal hasarı ateroskleroz, iskemi-reperfüzyon hasarı, Parkinson hastalığı, katarakt, bazo kanserler ve romatoid artrit gibi hastalıkların patofizyolojisinde oldukça önemlidir. Bazı araştırma bulguları antioksidan vitaminlerin kullanımının iskemik kalp hastalığı, katarakt ve bazı kanserlerde koruyucu olduğunu ileri sürmektedir. Her ne kadar teorik bilgiler ve laboratuvar bulguları bu hastalıkların çoğu için antioksidanların etkisini desteklese de klinik bulgular bunları doğrulamamaktadır (8). Özellikle ileri erişkinlik dönemi ve yaşlılık döneminde Vitamin E (100-400 mg/gün) ve C (60-100 mg/gün) kullanımı bu bağlamda oldukça yaygındır. Bunun dışında kişideki B vitamini düzeyleri ile plazma homosistein düzeyleri arasında da bir negatif korelasyon bulunmaktadır. Hiperhomosisteinemi prevalansı serebrovasküler hastalığı olan kişilerde %42, periferik vasküler

hastalığı olanlarda %28, kardiyovasküler hastalığı olanlarda ise %30 olarak bulunmuştur. Bu anlamda vitamin B suplementasyonu yüksek homosistein düzeylerini normale çekebilir görüşü hakimdir. Bununla birlikte normale yaklaştırılmış homosistein düzeylerinin kardiyovasküler mortaliteyi ve morbiditeyi düzeltip düzeltmediği de bilinmemektedir. Ancak kullanılmak istendiğinde önerilen dozlar Folik asit için 400 mcg/gün, B12 için 3 mcg/gün, B6 için ise 2,5-3 mg/gün olarak verilmektedir (8,9).

Tarama Önerileri

Kan Basıncı Taraması

Hipertansiyon sıklığı toplumda yaşın ilerlemesiyle birlikte belirgin olarak artmaktadır. Türk hipertansiyon prevalans çalışması verilerine göre genel popülasyonda hipertansiyon prevalansı erişkinlerde %31,8 (kadınlarda %36,1, erkeklerde %27,5) iken; 65 yaş ve üzerinde erkeklerde %71,5, kadınlarda ise %84,4'tür. Bu çalışmada hipertansiyonun en sık gözlemlendiği yaş grubunun 70-79 yaş arası bireyler olduğu ve bu oranın %85,2 olduğu saptanmıştır (10). Hipertansiyon koroner arter hastalığı, serebrovasküler hastalık ve renal hastalık riskini önemli ölçüde artıran önemli bir sağlık sorunudur. Erken dönemde tanı ve tedavisi serebrovasküler nedenli ölümlerde %59, koroner arter hastalığına bağlı ölümlerde de %50 azalma sağlamaktadır (11).

Hipertansiyon tanısının erken tespiti ve kardiyovasküler olayların önlenmesi amacıyla herhangi bir sebeple muayeneye gelen 3-18 yaş arasındaki bütün çocuklarda ve 18 yaşından büyük yetişkinlerde başvuru sebebinden bağımsız olarak yılda en az bir kez arteriyel tansiyon ölçümü yapılması önerilmektedir (3). Joint National Committee (JNC)'nin hazırladığı 8. Hipertansiyon Kılavuzu'na göre normotansif kişilerin (sistolik kan basıncı <120 mmHg, diyastolik kan basıncı <80 mmHg) iki yılda bir, prehipertansif kişilerin (sistolik kan basıncı 120-139 mmHg, diyastolik kan basıncı 80-89 mmHg) yıllık kan basıncı ölçümleri ile takibi önerilmektedir (12). Ülkemizde pratikte kan basıncı optimal düzeyde olan kişilerde (120-130/80-85 mmHg) iki yılda bir, yüksek-normal (130-139/85-89 mmHg) olanlarda en az yılda bir kez sağlık kuruluşunda kan basıncı ölçümü tarama amaçlı yapılmaktadır (11,13).

Amerika Birleşik Devletleri'nde U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF), 40 yaş ve üstü yetişkinler ve yüksek tansiyon riski yüksek olan kişiler için yıllık taramayı önermektedir. Normal kan basıncıyla (<130/85 mm Hg) 18-39 yaş arasındaki ve diğer risk faktörlerine sahip olmayan yetişkinler 3-5 yılda bir tarama yapılmasını önermektedir. Ayrıca, kan basıncının düzgün ölçülmesiyle yüksek tespit edil-

Tablo 2. Akdeniz Tipi Diyet Temel Özellikleri

- Meyve, sebze, baklagiller ve tahıldan zengin (çoğunlukla işlenmemiş)
- Kısıtlı alkol kullanımı
- Kırmızı etten daha fakir, balık-tavuk-hindi gibi beyaz etten zengin et içeriği
- Doymuş yağlardan (katı yağlar) fakir, doymamış yağlardan (sıvı yağlar) zengin yağ yapısı
- Sınırlı veya orta miktarda süt ve süt ürünleri

mesi durumunda ambulatuvar kan basıncı ölçümü ile hipertansiyon tanısını teyit edilmesini önerir. USPSTF'nin ek önerisi, hipertansiyonlu yetişkinler diyabet, hiperlipidemi (yaş, cinsiyet, risk faktörlerine bağlı olarak) ve sigara için taranmalıdır, kardiyovasküler hastalık riski yüksek olan hastalarda aspirin kemoprofilaksisi başlanması açısından değerlendirilmelidir (15,16).

Koroner Kalp Hastalığı

Amerika Birleşik Devletleri'nde olduğu gibi ülkemizde de yetişkinlerde en sık görülen ölüm nedeni koroner kalp hastalıklarıdır (KKH) (1). KKH tarama ve önleme tedavileri şu anda Framingham risk modeline dayanmaktadır. Yapılan çalışmalarda, Framingham modelinin bir parçası olmayan yüksek risk faktörleri, yüksek duyarlılık C-reaktif protein (hs-CRP), ayak bileği-brakial indeksi (ABİ), lökosit sayısı, açlık kan şekeri seviyesi, periodontal hastalık, karotid intima-media kalınlık, elektron ışınli bilgisayarlı tomografi, homosistein düzeyi ve lipoprotein (a) seviyesi tespit edilmiştir. Taramada geleneksel olmayan risk faktörlerinin kullanımının yararlarını belirlemek için yeterli veriler mevcut değildir. Bu nedenle klinisyenlerin KKH taraması için riskini değerlendirmek ve riske dayalı önleyici tedaviye kılavuzluk etmek için Framingham modelini kullanmaya devam etmeleri önerilmektedir. Risk faktörleri olarak, ileri yaş, erkek cinsiyet, anormal lipid seviyeleri, hipertansiyon, diyabet ve sigara kullanımı sorgulanmakta ve 10 yıla ait KKH riski tespit edilebilmektedir (14,16).

İstirahat ve eforlu elektrokardiyografi (EKG) anormal değişiklikleri KKH için artmış bir risk ile ilişkilidir. Bununla birlikte, düşük KKH riski olan asemptomatik erişkinleri taramak suretiyle kullanımının yararlılığı tespit edilmemiştir. USPSTF, bu kişilerde KKH tahmini için istirahat ve eforlu EKG ile taramayı önermemektedir. USPSTF, mevcut kanıtların, KKH için orta veya yüksek risk altında olan asemptomatik kişilerde istirahat ve eforlu EKG ile taramanın faydaları ve zararlarının dengesini değerlendirmek için yetersiz olduğuna karar vermiştir. American College of Cardiology Foundation ve American Heart Association, istirahat EKG'sinin hipertansiyon veya diyabetli asemptomatik erişkinlerde kardiyovasküler risk değerlendirmesi için makul olduğunu belirtmiş ve eforlu EKG'nin orta riskli asemptomatik erişkinlerde KKH risk değerlendirmesi için dikkate alınabileceğini belirtmektedir (8).

Ülkemizde de rutin sağlık muayenesi ve taramalarda kişilerin mutlaka KKH risk faktörlerinin değerlendirilmesinin yapılması önerilmektedir (11).

Aspirin Koruması

Yaşın ilerlemesi ile 45 yaş üstü erkeklerde kardiyovasküler hastalıklar (KVH) ve 55 yaş üstü kadınlarda inme riski giderek artmaktadır. Erkeklerde, KVH için risk faktörleri yaş, diyabet, hiperlipidemi, hipertansiyon ve sigaradır. Kadınlarda, iskemik inme için risk faktörleri yaş, hipertansiyon, diyabet, sigara, KVH öyküsü, atriyal fibrilasyon ve sol ventrikül hipertrofisi sayılabilir (14). Aspirin kullanımının ileri yaşta görülen vasküler hastalıklar açısından yüksek risk altında olan hastalarda ölümlülüğü önemli oranda

azalttığı gösterilmiştir (17).

USPSTF'de, artmış KVH riski altındaki 50-69 yaşındaki erişkinlerde kardiyovasküler olayların (ölümcül olmayan MI ve inme) riskini azaltmak için aspirin kullanımının orta derecede fayda sağladığına dair yeterli kanıt bulunmuştur. 50 yaş altı veya 69 yaş üstü yetişkinlerde, aspirin kullanımının KVH olayları için riski azalttığına dair yeterli kanıt bulunamamıştır. Kardiyovasküler olaylarını önlemek için aspirinin optimal dozu bilinmemektedir. Kanıtlarla tutarlı bir pragmatik yaklaşım, Amerika'da en çok günde 81mg doz reçete edilmektedir (18).

Ülkemizde uygulanan sağlık muayeneleri ve taramalarda, 45-65 yaş grubu erkeklerde ve 65-80 yaş arası yetişkinlerde kardiyovasküler olaylardan korunmada risk faktörleri gözetilerek (kanama bozukluğu, karaciğer hastalığı, renal yetmezlik, trombositopeni, eş zamanlı antikoagulan tedavi) ve gastrointestinal yan etkiler dikkate alınarak günlük 81 mg aspirin kullanımı önerilmektedir. 55-65 yaş grubu kadınlarda da iskemik inmenin önlenmesi amacıyla düşük doz aspirin kullanımı önerilmektedir. Ancak 80 yaşından büyük yetişkinlerde aspirin koruyuculuğu için yeterli kanıt olmadığı tespit edilmiştir (10). KVH risk faktörleri bulunanlara aspirin 75-162 mg/gün) primer koruma, KVH ispatlanmış olan kişilerde (miyokard enfarktüsü, pozitif koroner anjiyografi) veya serebrovasküler hastalık geçirenlerde lipid düşürücü ilaçlar ile sekonder koruma olarak önerilmektedir (11).

Abdominal Aort Anevrizması

Abdominal aort anevrizması (AAA) 55 yaş üstü insanlarda ölümlerin %1,5'inin nedenidir. Anevrizmaya bağlı ölümleri azaltmak için, tanı anevrizma rüptüre olmadan konmalı ve uygun zamanda gerekli girişimler yapılmalıdır. AAA için başlıca risk faktörleri erkek cinsiyeti, sigara ve 65 yaş üzeri olmaktır (19).

Taramada abdominal ultrasonografi, yeterli kalite güveneli bir ortamda gerçekleştirildiğinde doğru bir testtir. Abdominal palpasyonun doğruluğu zayıftır ve yeterli bir tarama testi değildir. Ultrasonografi ile abdominal aortik anevrizmayı saptamak için bir defalık tarama yeterlidir. İlk taramada normal aort çapına sahip kişilerin tekrar taramasında yeterli yararlılık görülmemiştir (14). Abdominal ultrasonografi ile yapılacak bir defalık inceleme erkeklerde AAA ile ilişkili ölümleri azalttığı gösterilmiştir. Kadınlarda AAA nadir olduğundan bu konuda taramaya gerek yoktur. Hayatının bir döneminde sigara içmiş 65-75 arası erkeklerde abdominal ultrasonografi ile tarama yararlı olacaktır (11). 65-75 yaş arasında hiç sigara içmemiş olan erkeklerin taramasının net yararının küçük olduğunu gösterilmiştir. Hastanın tıbbi geçmişi, aile öyküsü ve diğer risk faktörleri ile değerlendirilmesi uygun olacaktır (20).

Ülkemiz Sağlık Bakanlığı rutin tarama programında ve USPSTF tarafından, hayatının bir döneminde sigara içmiş 65-75 yaş arası erkeklerde en azından bir kez ultrasonografi ile tarama önerilmektedir (11,20).

Karotid Arter Stenozu

Karotis arter stenozu (KAS), inmenin en önemli nedenlerinden biridir ve iskemik inmelerin %20-30'u karotis has-

talıklarına bağlıdır. KAS için en önemli risk faktörü sigara ve ileri yaş olup, diğerleri önem sırasına göre, hipertansiyon, diyabet, erkek cinsiyet, hiperlipidemi ve kalp hastalığıdır (21). Geçici retinal ve nörolojik kayıpları olan hastalar karotis hastalıkları açısından mutlaka değerlendirilmelidir. Ayrıca yaşı 65'den büyük, sol ana koroner lezyonu veya periferik arter hastalığı olan hastalar KAS açısından araştırılmalıdır (11).

Randomize kontrollü, çok merkezli çalışmalar ve meta analizlerle, değişen derecelerde semptomatik ve asemptomatik karotis arter darlıklarında erken tanı ve tedavinin hastalarda inme ve ölüm insidanslarını azalttığı gösterilmiştir (22). KAS için en uygun tarama testi ultrasonografidir (USG). Doppler USG en ucuz ve invaziv olmayan görüntüleme yöntemidir. Bu test yüksek duyarlılık ve özgüllüğe sahip olmasına rağmen, pratikte genel popülasyondaki düşük KAS prevalansına (%0,5-1) sahip birçok kişide yanlış pozitif sonuç vermektedir. Ayrıca, boynun oskültasyonu ile taramanın doğru olduğuna veya yarar sağladığına dair bir kanıt bulunmamaktadır (23).

Ülkemizde uygulanan tarama rehberlerinde KAS için rutinde bir uygulama mevcut değildir. Aynı şekilde Amerika'da USPSTF tarafından genel erişkin popülasyonda rutin USG ile tarama önerilmemektedir. Bunun yanı sıra, hipertansiyon, hiperlipidemi ve sigara için yetişkinlerin taranması ve kardiyovasküler hastalık riski yüksek olan hastalarda aspirin kemoprofilaksi başlanması önerilmektedir (14).

Periferik Damar Hastalığı

Yaştaki ilerlemeye paralel olarak periferik arterlerde de aterosklerotik süreç ilerler ve belirli bir eşiği geçtikten sonra ekstremitelerde beslenme yetersizliğine neden olur. Yaşlı kadınlarda %1-2, erkeklerde ise %2-3 oranında eforla ortaya çıkan intermitan klodikasyon ile karşılaşılır ve periferik arter hastalığı (PAH) görülme prevalansı yaşa paralel olarak 3-4 kat artmaktadır (11). PAH'in doğrudan neden olduğu morbiditeye ek olarak, eşlik eden koroner ve serebrovasküler hastalık nedeniyle kardiyovasküler hastalık için artmış risk taşırlar (24).

PAH taraması yapılması gereken popülasyon, kardiyovasküler hastalık, ciddi kronik böbrek hastalığı veya diyabet tanısı bilinmeyen asemptomatik erişkinlerdir (14). PAH için önemli risk faktörü başta sigara olmak üzere ileri yaş, diyabet, hipertansiyon, hiperlipidemi, obezite ve fiziksel hareketsizliktir. PAH, erkeklerde kadınlardan daha sık ve erkeklerde daha erken yaşta ortaya çıkmaktadır (19).

Fizik muayenede periferik arterlerin palpe edilmesi, ciltte ısı ve renk değişiklikleri önemlidir. Ekstremitelerde stetoskop ile dinlenmesi de oldukça yararlı bilgiler sağlar (11). Fakat, asemptomatik kişilerde hafif şiddetli PAH belirlemede fizik muayenenin duyarlılığı düşüktür. İstirahatte ayak bileği-brakiyal indeksi (ABİ), klinik ortamda PAH taramasında ve saptanmasında en yaygın kullanılan testtir. Hasta yatarken ayak bileğinde elde edilen sistolik kan basıncı, brakiyal arterde elde edilen sistolik kan basıncına bölünerek hesaplanır (14). ABİ'in 0,9'dan küçük olması anormaldir ve PAH ile uyumludur. Ancak 0,5'in altına düşmedikçe semptomlar nadiren ortaya çıkar (19,24). Kardiyovasküler

hastalık veya diyabet tanısı bilinmeyen asemptomatik erişkinlerde ABİ ile PAH tarama yapılması ile ilgili kanıtlar yeterli değilse de semptomatik erişkinlerde güvenilir bir tarama testi olduğuna dair yeterli kanıt bulunduğu sonucuna varmıştır. Tarama aralıkları hakkında hiçbir çalışmada yeterli kanıt sağlanamamıştır (24).

Ülkemizde PAH tarama amacıyla, USPSTF'nin önerdiği gibi kişilerin ABİ ölçümü ile birlikte koroner kalp hastalığı risk faktörleri açısından değerlendirilme yapılması önerilmektedir (11,24).

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

Günümüzde Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH), tüm dünya ülkelerinde önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir. KOAH, akciğer fonksiyonlarında %50'ye ulaşan kayıplar gelişinceye kadar ciddi hiçbir belirti vermeyen, hekimler tarafından hastalığın erken tanısı, etkin tedavisi yeterince bilinmeyen ve genellikle yanlış tedavi edilen bir hastalıktır (11).

KOAH; kronik bronşit ve amfizeme bağlı, genellikle irreversibl hava akımı obstrüksiyonu ile karakterize bir hastalık durumudur. Şu andaki ya da geçmişteki tütün kullanımı, mesleki ve çevresel kirlenmelere maruz kalma, 40 yaş ve üstü olma KOAH için temel risk faktörleridir. En belirgin semptomları nefes darlığı (efor dispnesi), kronik öksürük ve balgam çıkarmadır. Fizik muayene ve akciğer grafisi tanı için spesifik yöntemler olmadığından hastalığın tanısı ve derecelendirilmesi için spirometri testi ile solunum fonksiyonlarının ölçülmesi gereklidir. KOAH'ta önemli bir sorun yetersiz tanıdır. Hastaların %60-85'i halen tanı almamış durumdadır. KOAH tanı ve değerlendirmesinde yapılacak en önemli çalışma spirometri taramalarıdır. Genel popülasyonda, KOAH gelişimi için risk faktörlerine maruz kalan, 40 yaş üstü ve semptomları bulunan yetişkinlerde aktif tarama çalışmalarının yapılması (spirometri), KOAH'lı hastaların erken dönemde saptanmasına katkıda bulunacaktır (25).

USPSTF, KOAH semptomlarının gelişmesinden önce erken tespitinin hastalığın seyrini değiştirmediyini veya hasta sonuçlarını iyileştirmediyini tespit etti. Asemptomatik kişilerde KOAH için taramanın net bir fayda sağlanamayacağına dair sonuca varmıştır. Bu nedenle, USPSTF, asemptomatik erişkinlerde KOAH için tarama yapılmasını önermemektedir. Kronik öksürük, artan balgam çıkarma, hırıltı veya dispneden şikayet eden kişilerde KOAH, astım ve diğer pulmoner hastalıklar için tanısal bir test olarak spirometri kullanılmasını önermektedir (14,26).

Ülkemizde uygulanan tarama rehberlerinde asemptomatik kişilerde KOAH için rutinde uygulama mevcut değildir. Kişinin risk faktörlerinin (sigara dumanı veya ısıtma yakıtlarına maruz kalma, mesleki toz veya kimyasallara maruz kalma veya ailede α 1-antitripsin eksikliği öyküsü) ve mevcut semptomlarının (kronik öksürük, balgam ve dispne) iyi değerlendirilmesi, gereken durumda spirometri taramasının yapılması önerilmektedir (25).

Dislipidemiler

Hiperkolesterolemi, koroner arter hastalığı (KAH) risk faktörleri arasında önemli bir yere sahiptir. Statin grubu ilaç-

ların devreye girmesiyle birlikte sadece KAH olan kişilerin ikincil korunmasında riski azalttığı değil, aynı zamanda kardiyovasküler hastalık riski yüksek olan bireylerde de birincil korumada, yani KAH önlenmesinde etkin olduğu gösterilmiştir. Ülkemizde hiperkolesteroleminin durumu TEKHARF, MONİCA, METSAR, TÜRK KALP ÇALIŞMASI, EUROASPIRE III, EURIKA gibi büyük çalışmalarda incelenmiştir (27).

Bunlara göre erişkin nüfusumuzun cinsiyet ve yaşa göre değişmekle birlikte yaklaşık %30-40'ının kolesterol sorunu bulunmaktadır. Bu sorun LDL ve Trigliserid yüksekliği ile HDL düşüklüğü olarak ifade edilmektedir. Ancak aynı çalışmalar ülkemizdeki prevalansları Avrupa ve diğer gelişmiş ülkelere göre anlamlı derecede düşük bulmuştur (27). EUROASPIRE III Türkiye sonuçlarına göre koroner olay geçiren hastaların yaklaşık yarısında (%50.2) HDL-kolesterol düzeyleri düşük bulunmuştur ve Avrupa ortalamasına (%36.7) göre oldukça düşüktür (28). TEKHARF çalışması, HDL-kolesterol düşüklüğüne sigara içimi, bel çevresi, fiziksel hareketsizlik, insülin düzeyi ve CRP düzeyi ile ilişkili olduğunu göstermiştir (29). EURIKA çalışması Türkiye sonuçlarına göre, dislipidemi sıklığı %34.5 ile Avrupa ortalaması olan %57.7'den oldukça düşüktür ve çalışmaya alınan ülkeler arasında en düşük oran ülkemize aittir (30). EURIKA ve EUROASPIRE III çalışmaları karşılaştırıldığında, lipit tedavisinde ikincil korumanın birincil korumaya göre daha iyi yapıldığı ancak durumun yeterli olmaktan henüz çok uzak olduğu bildirilmektedir (27). Bu nedenle kolesterol değerleri Kardiyovasküler sağlık taramalarında önemli yer tutmaktadır ve tutmalıdır.

Tarama yöntemi olarak total kolesterol, trigliserid, LDL kolesterol, HDL-Kolesterol düzeyleri açlık venöz kanında ölçümlenmelidir. Bu ölçümlerde sağlıklı yetişkinlerde total kolesterol ≥ 240 mg / dl, LDL ≥ 160 mg / dl, trigliserid ≥ 200 mg / dl, HDL erkekte < 40 mg / dl, kadında < 5 mg / dl bulunursa dislipidemiden söz edilmektedir. Uluslar arası kılavuzlara göre kanıtlanmış kardiyovasküler hastalığı, Tip 2 Diyabeti, hipertansiyonu, kronik inflamatuvar hastalığı, kronik böbrek hastalığı olanlar, sigara içenler ve bel çevresi erkeklerde > 90 cm ve kadınlarda > 80 cm olanlar ile ailesinde asemptomatik dislipidemili bireyleri olup hastalık tanısı almayan kişiler erken yaşlarda (erkek < 55 yaş, kadın < 65 yaş) taranmalıdır (27).

Ülkemiz sağlık bakanlığı kılavuzlarına göre 35-75 yaş arası yetişkinler her 5 yılda 1 taranmalıdır (31). Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED) ise taramalara 20 yaşından itibaren 5 yılda bir olarak, 50-65 yaş arasında 1-2 yılda bir olarak ve 65 yaş üzerinde ise her yıl olarak tarama önermektedir (32).

Birleşik Devletler Koruyucu Hizmetler Çalışma Grubu (USPSTF) ise kardiyovasküler hastalık riski armış ise erkeklerde 35 yaşından itibaren, kadınlarda ise 45 yaşından itibaren düzenli kolesterol ölçümleri önermektedir (33).

Tüberküloz

Tüberküloz açısından riskli gruba giren kişiler (tüberküloz hastası temaslıları, tutuklu ve hükümlüler, HIV enfek-

siyonu olanlar, bağışıklığı baskılayan tedavi alanlar, silikozis, diabetes mellitus, kronik böbrek yetmezliği, lösemi, lenfoma kanseri olanlar, düşük vücut ağırlıklı kişiler (ideal vücut ağırlığından yüzde 10 daha az kilo, sigara, alkol ya da ilaç bağımlılığı olanlar) tüberküloz tarama yöntemi olarak Mantoux testi (Tüberkülin deri testi) yapılmak üzere taranmalıdır (34).

Akciğer Kanseri

Bu yüzyılın başında akciğer kanseri nadir bir hastalık iken şu an tüm dünyada en çok ölüme yol açan kanserdir. Dünyada tüm kanserlerin %12.8'sini, kanser ölümlerinin %17.8'sini akciğer kanseri oluşturur. Tüm dünyada global olarak insidans her yıl %0,5 artmaktadır (35). Ülkemizde toplamda ve erkeklerde en sık görülen kanser tipidir. Yıllık insidans erkeklerde: 100.000'de 61.6, kadınlarda: 100.000'de 5.1 dir. Erkeklerde tüm kanserlerin %38.6'sını, kadınlarda ise %5.2'sini oluşturur (35).

Akciğer kanserlerinde 5 yıllık sağ kalım oranı %13-15 olarak verilmektedir ve bazı tümörlerde ise 5 yıllık sağ kalım oranı %60-80'lere çıkmaktadır (36). Bu nedenle hastalığın erken dönemde yakalanması tedavi şansını arttırmaktadır. Bu nedenle birçok ülkede tarama yöntemleri ön plana çıkmış ve demeler yapılmıştır. Bu amaçla, 1970'li yıllarda Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) ve Çekoslovakya'da göğüs grafisi ve balgam sitolojisi kullanan tarama çalışmaları yapılmıştır. Ancak hastalığa özgü mortalitenin değişmediği sonucuna varılmış ve bu nedenle de taramalara son verilmiştir (36). Ancak son yıllarda bilgisayarlı tomografi tekniğinin gelişmesi ile birlikte akciğer kanserine yönelik tarama çalışmaları yeniden gündeme gelmiştir (36).

Ancak yine de ulusal ve uluslar arası kılavuzlar henüz taramalar konusunda kararsız bir tavır sergilemektedir. Halihazırda ülkemiz kılavuzları sigara içmeyen veya kronik öksürük gibi belirleyici bir semptomu olmayan kişilerde tarama önermemektedir (11,31).

Kaynaklar

1. Uncu Y, Ozcakil A. Yaşlı hastaya birinci basamakta yaklaşım. *Geriatrici* 2003; 6(1):31. Derleme.
2. TÜİK Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2015. TÜİK Haber Bülteni, 24 Mart 2016. Sayı:21526. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaber-Bultenleri.do?id=21526>. Mayıs 2016.
3. Sağlık Bakanlığı Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleri ve Tarama Testleri. *Ankara* 2015;991:16-70.
4. Spalding MC, Sebesta SC. Geriatric Screening and Preventive Care. *Am Fam Physician*. 2008; 78(2):206-215.
5. Knoop KT, de Groot LC, Kromhout D, et al. Mediterranean diet, lifestyle factors, and 10-year mortality in elderly European men and women: the HALE project. *JAMA*. 2004;292(12):1433-1439.
6. American College of Sports Medicine Position Stand. Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc*. 1998;30(6):992-1008.

7. U.S. Department of Health and Human Services. *Physical activity and health: a report of the Surgeon General*. <http://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/pdf/sgrfull.pdf> Accessed June 10, 2016.
8. Virginia A. Moyer. *Screening for Coronary Heart Disease With Electrocardiography: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement*. *Ann Intern Med*. 2012;157:512-518.
9. Erdiñçler DS. Yaşlıda Koruyucu Hekimlik. *Klinik Gelişim* 2004;17(2):16-24.
10. Arıcı M, Altun B, Erdem Y. Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması. *Journal of Hypertension*. 2005;23(10):1817-1823.
11. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. *Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Hekimler için Yaşlı Sağlığı Tanı ve Tedavi Rehberi 2010*, s23-111.
12. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, DennisonHimmelfarb C, Handler J, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *Jama*. 2014;311(5):507-520.
13. Arıcı M, Birdane A, Güler K, Yıldız BO, Altun B, Ertürk Ş. Türk Hipertansiyon Uzlaşı Raporu. *Türk Kardiyol Dern Ars*. 2015; 43(4): 402-409.
14. Rockville (MD). *The Guide to Clinical Preventive Services 2014 Recommendations of the U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF)*. Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2014 May. <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/>
15. Albert L. Siu. *Screening for High Blood Pressure in Adults: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement*. *Ann Intern Med*. 2015;163:778-786.
16. USPSTF. *Using Nontraditional Risk Factors in Coronary Heart Disease Risk Assessment: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement*. *Ann Intern Med*. 2009;151:474-482.
17. Chiu JH and Moen EK. *Risk classification and treatment after myocardial infarction*. Brian P. Griffin, *Manual Cardiovascular Medicine, fourth edition*, Lippincott Williams & Wilkins, 2014, p64-73.
18. Kirsten Bibbins-Domingo. *Aspirin Use for the Primary Prevention of Cardiovascular Disease and Colorectal Cancer: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement*. *Ann Intern Med*, published at www.annals.org on 12 April 2016.
19. Zidar JF. *Peripheral Artery Disease*. Brian P. Griffin, *Manual Cardiovascular Medicine, 4th edition*, Lippincott Williams & Wilkins, 2014, p354-403.
20. Michael L. LeFevre. *Screening for Abdominal Aortic Aneurysm: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement*. *Ann Intern Med*. 2014;161:281-290.
21. Sachor R, Yadov JS. *Carotid Artery Diseases*. Brian P. Griffin, *Manual Cardiovascular Medicine, 4th edition*, Lippincott Williams & Wilkins, 2014, p404-418.
22. Hidroğlu M, Çetin L, Kunt A, Karakişi O, Küçükler A, Şener E. Karotis arter hastalıklarında karotis endarterektomi erken sonuçları. *Turkish J Thorac Cardiovasc Surg* 2010;18(3):190-195.
23. Michael L. LeFevre. *Screening for Asymptomatic Carotid Artery Stenosis: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement*. *Ann Intern Med*. 2014;161:356-362.
24. Virginia A. *Screening for Peripheral Artery Disease and Cardiovascular Disease Risk Assessment With the Ankle-Brachial Index in Adults: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement*. *Ann Intern Med*. 2013;159:342-348.
25. Kocabaş A, Atış S, Çöplü L, Erdiñç E, Ergan B, Gürgün A ve ark. Türk Toraks Derneği KOAH Çalışma Grubu, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) Koruma, Tanı ve Tedavi Raporu 2014. *Turkish Thoracic Journal*, 2014; 4(2):1-33.
26. Albert L. Siu. *Screening for Chronic Obstructive Pulmonary Disease US Preventive Services Task Force Recommendation Statement*. *JAMA*. 2016;315(13):1372-1377.
27. Abacı A. Kardiyovasküler risk faktörlerinin ülkemizdeki durumu. *Türk Kardiyol Dern Arş - Arch Turk Soc Cardiol* 2011;39 Suppl 4:1-5 doi: 10.5543/tkda.2011.abaci
28. Tokgözoğlu L, Kaya, EB, Erol C, Ergene O; EUROASPIRE III Turkey Study Group. *EUROASPIRE III: a comparison between Turkey and Europe*. *Türk Kardiyol Dern Arş* 2010;38:164-72.
29. Onat A. Türk halkında lipid, lipoprotein ve apolipoproteinler. In: Onat A, editör. *TEKHARF 2009. Türk halkının kusurlu kalp sağlığı: sırtına ışık, tıba önemli katkı*. İstanbul: Cortex İletişim Hizmetleri; 2009. s. 39-58. Erişim:<http://tekharf.org/2009.html>.
30. Banegas JR, López-García E, Dallongeville J, Guallar E, Halcox JP, Borghi C, et al. *Achievement of treatment goals for primary prevention of cardiovascular disease in clinical practice across Europe: the EURIKA study*. *Eur Heart J* 2011;32:2143-52.
31. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. *Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Hekimler için Yaşlı Sağlığı Tanı ve Tedavi Rehberi 2010*; 7-46.
32. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED), *Lipid Metabolizma Bozuklukları Tanı ve Tedavi Kılavuzu* Ankara 2016;1:11-12.
33. Rockville (MD). *The Guide to Clinical Preventive Services 2014 Recommendations of the U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF)*. Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2014 May.
34. Sağlık Bakanlığı Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi, Ankara 2011. Erişim: <http://tuberkuloz.thsk.gov.tr> 2016.
35. Göksel, T., Savaş, R., & Soyer, S. (1999). Akkoçlu A, Öztürk C. Akciğer kanseri multidisipliner yaklaşım. *Toraks Kitapları*, (1), 44-53.
36. Demirkazık, F. B. (2014). Akciğer Kanserinde Bilgisayarlı Tomografi ile Tarama: Güncel Bilgiler. Erişim: <http://turkradyolojisesminerleri.org/sayilar/7/buyuk/290-303.pdf>