

deomed®

Deomed Yayıncılık

Çiğçeli (Ed.)

Aile Hekimleri için Yaşlı Sağlığına Bütüncül Yaklaşım

16.5 x 24 cm, XII + 340 Sayfa

62 Resim, 49 Tablo, 17 Şekil

28 Yazar Katılımıyla

ISBN 978-975-8882-36-6

Birinci baskı © Deomed, 2011.

www.deomed.com

Yaşlanmaya Genel Bakış

1.1 / Yaşlanmanın Fizyolojisi ve Fizyopatolojik Değişiklikler

Berrak Ç. Yeğen

1.2 / Yaşlanan Dünya, Yaşlanan Türkiye

Serap Çifçili

1.3 / Adli Tıp Açısından Yaşlılık

Nesime Yaycı

1.4 / Yaşlının İzlem ve Bakımı ile Rehabilitasyonunda Çevre

Nil Tekin

www.deomed.com

Bu bölümde yaşlanma ve yaşlılık kavramlarına ilişkin genel bir çerçeve oluşturabilmek amacı ile yaşlanma ile değişen fizyoloji, demografik açıdan yaşlılık, yaşadığı çevre içinde yaşlı ve adli bakımdan yaşlılık kavramları tartışılmıştır.

Yaşlı nüfusun hastalıkları sıklıkla yaşlanma ile gelişen fizyolojik değişikliklere çevresel ya da kişiye ait etkenlerin eklenmesi ile gelişir. Bu bağlamda yaşlılarda hangi fizyopatolojik değişikliklerin geliştiğini bilmek hekimi klinik kararlarında büyük ölçüde güçlendirecektir. **Bölüm 1.1.**'de yaşlanma ile gelişen fizyolojik değişiklikler ve bunların patolojilerle ilişkisi tartışılmıştır.

Bölüm 1.2.'de hem dünya hem ülkemizde nüfusun yaşlanması, bu durumun sağlık sistemi üzerinde oluşturacağı yükler ve yaşlı nüfusa yönelik hizmetlerin planlanması ile ilgili oluşturulan eylem planları ile ülkemizde yapılan hazırlıklar kısaca gözden geçirilmiştir.

Bölüm 1.3.'de adli açıdan özellik taşıyan bu yaş grubuna sunulan sağlık hizmetleri sırasında karşılaşılabilecek adli problemler gözden geçirilmiştir. Bu bölümde konu ile ilgili kanun hükümleri de bulunabilir.

Bölüm 1.4.'de ise yaşlının yaşadığı çevrenin önemi, yaşlıların ülkemizdeki yaşam alanları ve tercihleri tartışılmıştır.

1 / Yaşlanmaya Genel Bakış

1.1. / Yaşlanmanın Fizyolojisi ve Fizyopatolojik Değişiklikler

1.1.1 / Giriş

Erikson'un sekiz basamaklı gelişim teorisine göre, gelişimin ilk yedi basamağı çocukluktan orta erişkinliğe kadar olan süreci kapsar; "yaşlılık" dönemini oluşturan sekizinci basamak ise ileri erişkinliğin "ego bütünlüğü ya da umutsuzluk" basamağı olarak tanımlanır. Ego bütünlüğü, bireyin kendi yaşamını insanlık ve tarih açısından koyduğu ve kabullendiği yer olarak açıklanmaktadır. Ego bütünlüğünün yokluğu umutsuzluğa yol açar, yani bireyin yaşam tarzının kabullenilmemesi ve ölüm korkusu anlamına gelir. Umutsuzluk; apati, depresyon veya yaşamdan tat alamama şeklinde ortaya çıkabilir.

Yaşlanma sürecinin bir parçası olan fiziksel değişikliklerin basamakları daha az tanımlanmıştır. Yaşlanmanın biyolojisini açıklamayı hedefleyen çeşitli teoriler, molekül, hücre, organ ve sistemler düzeyinde var olan bilimsel verileri kullanmaktadır. Teorilerden hiçbiri tüm yaşlanma süreçlerini tek başına açıklayamaz; ancak her biri bazı ipuçları sunabilir. Gerçekten de, yaşlanma sürecini etkileyebilecek pek çok etken olduğunu varsaymak mantıklıdır. Yaşlanmanın farklı teorileri, programlanmış değişiklik teorileri ve olasılıklı teoriler olarak sınıflanmaktadır. Programlanmış değişiklik teorileri, genetik olarak belirlenmiş değişiklikleri kapsar. Olasılıklı teoriler ise, rasgele olayların veya çevresel zarar vericilerin birikimi sonucu olan değişiklikleri içerir.

Programlanmış değişiklik teorileri arasında immün sistem değişiklikleri yer alır. Bu teoriye göre adolesan çağda timus bezinin küçülmeye başlaması ile immün sistemin bütün-

lüğü etkilenmiş olur. Bu nedenle, yaş ilerledikçe T-hücresi bağımlı immün işlevler giderek bozulmaya başlar, enfeksiyon hastalıklarına karşı dirençte azalma ve otoimmün hastalıkların görülme sıklığında artış gözlenir. Kültürdeki insan fibroblastlarının yaklaşık 50 soy replike olma özelliği gösterip sonra ölmeleri, hücredeki bozulmanın sadece çevresel etmenlere değil, hücreye özgü içsel etmenlere de bağlı olduğunu göstermiştir.

Serbest radikal teorisi, olasılıklı teoriler kapsamında ele alınır, çünkü buna göre yaşlanma kısmen serbest radikal hasarına bağlı olarak gerçekleşir. Bu teoriye göre, bazı hücreler (immün hücreler ve endotel hücreleri), hücre içi organeller (mitokondri) ve metabolik enzimler tarafından endojen savunma sistemlerinin etkisiz hale getirildiği savunulmaktadır. Çiftlenmiş elektronlar ayrıldıkları zaman serbest radikal oluştururlar ve hücresel işlevlerde bozulma sonucu yaşlanmaya yol açarlar. Diğer bir hasar teorisi de, hücrenin yaşamsal bölümlerine yönelik zararların tekrarlanması ve birikimi sonucu geliştiği varsayılan aşınma teorisi-dir. DNA hasarı sonrasında yapılması beklenen onarımın, yaşlanma sonucu yetersiz ve hatalı olmasının hücre işlevinde azalmaya neden olduğu savunulmaktadır. Yaşlanma sürecinin altında yatan moleküler mekanizmalar arasında oksidan hasarın yanı sıra, enfamasyon, mitokondri bozukluğu ve apoptotik doku hasarı gibi süreçler sayılmaktadır. Bu hipotezler epidemiyolojik verilerin yanı sıra hayvan deneylerine de dayanmaktadır. Enflamasyon hipotezinde, yaşa bağlı artan sitokin üretiminin yaşlanmadan sorumlu olduğu ve kronik proenflamatuvar bir durum yaratarak hücre fonksiyonlarının olumsuz şekilde etkilendiği öne sürülmektedir. Ayrıca, oksidan hasar ile enflamasyonun birbirleriyle ilgili olduğu ve birçok metabolik bozukluğun gelişimi ve ilerlemesinden sorumlu olarak, yaşlanma sürecinde birlikte yer aldıkları da düşünülmektedir. Mitokondri

mutasyonları ve bozukluklarının yaş ile bağlantılı olduğu ve enerji yoksunluklarına yol açarak hücre-doku hasarından sorumlu oldukları ortaya konmuştur. Mitokondriyal DNA mutasyonlarının, özellikle, yüksek enerji gereksinimi olan dokuları (kalp, iskelet kası ve beyin) etkileyerek yaşlanmadan sorumlu olduğu gösterilmiştir.

- ▶ Yaşlanmada görülen fizyolojik değişiklikler sadece yaşlanma sürecini yansıtmaz, aynı zamanda çeşitli hastalıklar ya da dış etmenlere maruz kalınan yılların etkilerini de gösterir.

1.1.2 / Yaşlanmayla Gelişen Fizyolojik Değişiklikler

Yaşlanmada görülen fizyolojik değişiklikler sadece yaşlanma sürecini yansıtmaz, aynı zamanda güneş ışınları, sigara dumanı veya diyabet gibi bazı hastalıklara maruz kalınan yılların etkilerini de gösterir. Sonuç olarak, ilerleyen yaşla birlikte vücudun yapı ve işlevlerinde genel bir azalma ve buna bağlı olarak da, farklı organ sistemlerinin homeostaz yeteneklerinde azalma olduğu için, erişkin birey hastalık, travma, cerrahi işlem, ilaçlar ve çevresel değişiklikler gibi stres yapıcılara karşı daha duyarlı hale gelir.

Gerçekten yaşa bağlı olan değişiklikleri hastalık durumlarına ait değişikliklerden ayırt etmek için yapılan araştırmalar kolay yapılamamaktadır. Kesitsel yöntemle dayanarak yapılan çalışmaları gerçekleştirmek en kolaydır; fakat mortalite sonuçları olumsuz yönde etkilemektedir. Longitudinal çalışmaların sonuçları daha hassas olduğu halde, gerçekleşmesi yıllar alır ve yaşlanmaya katılan çeşitli değişkenleri dikkate almak (çevre, meslek, diyet gibi) pek mümkün olamayabilir. Ancak, vücutta yaşlanmaya bağlı oluşan değişiklikleri hastalıklara bağlı oluşan değişikliklerden ayırt etmek, hastalıkların tanı ve tedavilerinin hatasız yapıl-

masına olanak sağladığı gibi, yaşlanma değişikliklerinin yanlış yorumlanmasını da engelleyebilmektedir.

1.1.2.1 / Ciltte Değişiklikler

Diğer organ sistemlerinde olan değişikliklere kıyasla, ciltteki değişiklikler yaşlanma sürecini çok daha belirgin olarak yansıtır. Yaşlanma, cildin çevreden korunması, sıcaklık düzenlenmesi, sıvı ve elektrolit dengesinin korunması, duysal düzenleme, metabolik atıkların atılması gibi birincil görevlerini olumsuz etkiler. Güneş ışınlarına ve zorlu iklim koşullarına maruz kalma cildin yaşlanmasını hızlandırır.

Yaşlanma ile birlikte cilt kırırsız, kurur ve pigment dağılımında dengesizlik oluşur. Dermisin kalınlığı yaklaşık % 20 oranında azalarak, cilde genel olarak daha ince ve saydam bir nitelik verir. Bu durum, özellikle doğrudan güneşe maruz kalan bölgeler için geçerlidir. Dermal kollajen lifler dejenere olarak cildin kuvveti ve elastikiyetinde azalmaya neden olur. Dermisin hücre ve damar yoğunluğu yaşla azalır ve vasküler frajilite sonucu senil purpuraya ve ciltte yavaş iyileşmeye yol açar. Gecikmiş yara iyileşmesini, kötü beslenme, dolaşım bozuklukları ve immün işlev bozuklukları da etkileyebilir. Sebase (yağ) bezlerin işlevleri yaşla azalarak, sebum yapımında azalmaya neden olur. Ektrin ter bezlerinin büyüklüğü, sayısı ve işlevinde azalma sonucunda ter yapım kapasitesi düşer.

El ve ayak tırnakları tırnak yataklarının darlaşmasındaki azalma sonucunda matlaşır, kalınlaşır ve daha kolay kırılır hale gelir. Kıl köklerinde melanin yapımının azalmasına bağlı olarak toplumda 50 yaşın üzerindeki kişiler en az yarısında, daha önceki saç rengi ve cinsiyeti ne olursa olsun, saç rengi gri renk alır. Saçın uzaması ve dağılımında da değişiklikler olur; başta, koltuk altında ve pubiste kıllar

azaldığı halde, kulak ve burundakiler yoğunlaşır. Yaşlı erişkinlerde cilt bozuklukları daha sık görülmeye başlar ve bunlar arasında sıklıkla cilt kanserleri, keratozlar, kseroz (aşırı göz kuruluğu), dermatitler ve yaygın kaşıntılar yer alır (Bkz. Bölüm 7.3).

1.1.2.2 / Vücut Duruşunda ve Kas-İskelet İşlevinde Değişiklikler

Yaşlanmada, özellikle yaşlı kadınlarda, boyda giderek bir kısalma görülür. Boydaki bu kısalmanın daha çok omurgadaki çökmeye bağlı olduğu ileri sürülse de, vücut kompozisyonundaki değişiklikler de bu duruma katkıda bulunur. Vücut yağı artar, yağsız vücut ağırlığı ve toplam vücut suyu, artan yaşla birlikte azalır.

- ▶ Yaşlanma ile kas gücünde oluşacak kuvvet azalmasının durdurulması mümkün değilse bile, egzersiz ile süreç yavaşlatılabilmektedir.
- ▶ Seksen yaşına gelindiğinde, kadınlar kemik trabekülünün %43'ünü, erkekler ise %27'sini kaybetmiş olurlar.
- ▶ Yaşlılarda osteoartrit çok sık görüldüğü için bunun bir hastalık değil, yaşlılığa ait normal bir değişiklik olduğu gibi yanlış bir değerlendirme sıklıkla yapılabilmektedir.

Kas büyüklüğünde ve kas gücünde azalmanın görüldüğü yaşlanmada, kas liflerinin kaybı ve mevcut kas liflerinin sayısında azalma söz konusudur. Yaşlanma ile kas gücünde oluşacak kuvvet azalmasının durdurulması mümkün değilse bile, egzersiz ile süreç yavaşlatılabilmektedir. Tip II kas liflerinde bir azalmaya bağlı olarak, hızlı hareketlerin performansında düşme ve reaksiyon zamanında uzama görülür. Hareketlerin yavaşlamasına kaslarla birlikte sinir sistemindeki bozukluklar da katkıda bulunur. Ancak, dayanıklılıktan sorumlu tip I kas liflerinin yaşla sabit kaldığı sanılmaktadır.

Cinsiyet, ırk ve vücut büyüklüğünden bağımsız olarak, yaşlanma ile kemik kütlelerinde bir kayıp olduğunu gösteren çeşitli çalışmalar vardır. Yaşlanma sürecinde, kemik resorpsiyonuna kıyasla, kemik yapımı ve yenilenmesi azaldığı için, kemik kütlelerinde kayıp ve kemik yapısında zayıflama oluşur. Bu durum, özellikle menopoza sonrasındaki kadınlar için geçerlidir. Kadınların çoğu, östrojen yapımındaki azalmanın bir sonucu olarak, 65 yaşında kemik kütlelerinin üçte ikisini kaybetmektedir. Kemik iskeletin kaybı 30'lu yaşlar civarında, femur başı ve radyus ile omurga gövdelerindeki trabekül kaybı ile başlar. Seksen yaşına gelindiğinde, kadınlar kemik trabekülünün % 43'ünü, erkekler ise % 27'sini kaybetmiş olurlar. Kırık oluşumunun kolaylaşması ve beraberinde komplikasyonların gelişmesi bu sürecin patolojik hale dönüşüp osteoporoz geliştiğini gösterir.

Eklem hastalıklarının görülme sıklığı artan yaşla giderek yükselir. Altmış beş yaşla birlikte eklem hastalığı oranı %80'e ulaşır. Yaşlılarda osteoartrit çok sık görüldüğü için bunun bir hastalık değil, yaşlılığa ait normal bir değişiklik olduğu gibi yanlış bir değerlendirme sıklıkla yapılabilmektedir. Osteoartritten en çok sinovyal eklemler, en başta da el, ayak, diz, kalça ve omuz eklemleri etkilenir. Kıkırdak kaybı ile birlikte yeni kemik yapımı sonucunda eklemde oransızlık, hareket kısıtlılığı ve eklem instabilitesi kendini gösterir. Osteoartrit gelişiminde yaş tek başına en büyük risk faktörüdür, çünkü yaşanan yaşlar boyunca mekanik etkinin rolü vardır. Ancak, travmalar, eklem kıkırdağının fiziksel durumunda değişiklik, obezite (diz eklemi), konjenital deformiteler (kalça eklemi), eklem kıkırdağında kristal depolanması (diz eklemi) ve kalıtım gibi faktörler de önemli rol oynamaktadır. Sonuçta, yaşlıda ağrı, hareketsizlik ve eklem enflamasyonu kaçınılmaz olur. Risk faktörlerini en aza indirmek ve egzersizle kas gücünü artırıp ağrıyı hafifletmek tedavinin temel amaçları arasındadır.