

# Geriatrik Değerlendirme ve Testler

Uzm. Dr. Burcu Balam YAVUZ

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Geriatri Ünitesi, ANKARA

Tüm dünyada yaş ortalamasının giderek artmasıyla yaşlı hastaların değerlendirilmesi ve bakımı önem kazanmaktadır. Beklenen yaşam süresinin artması yaşlı bireylerde hayat kalitesini artırma ve fonksiyonel bağımsızlığı sürdürmenin önemini artırmaktadır. Yaşlı bir hastanın doğru tanı ve tedavi alması, hayat kalitesinin artırılması ve fonksiyonel bağımsızlığını sürdürmesi için belli aralıklarla gerçekleştirilen kapsamlı bir geriatrik değerlendirme şarttır (1). Geriatrik değerlendirme yaşlı hastanın medikal, psikolojik, sosyal durum ve fonksiyonel kapasitesini belirlemek, hastanın tedavisini ve uzun dönemdeki bakımını planlamak için gerçekleştirilen çok yönlü, multidisipliner tanılal girişimleri içermektedir (2,3). Primer geriatrik bakımın en önemli parçası olmakla beraber hospitalize hastalara ve bakım evindeki yaşlılara da uygulanmalıdır. Medikal tanılal değerlendirmelerin yanında, yaşam kalitesi, fonksiyonel ve mental durumun da belirlenebilmesi için derinlemesine ve kapsamlı bir değerlendirme gerekir. Dolayısıyla kapsamlı bir geriatrik değerlendirme interdisipliner yaklaşımı ve standardize objektif testleri gerektirmektedir (2). Tüm yaşlı bireyler çok yönlü bir geriatrik değerlendirmeden geçirilmeli, daha ileri değerlendirmeler ve özel bakım gerektiren yaşlılar belirlenmelidir. Geriatrik değerlendirmenin hedefleri doğru tanıyı koymak, medikal tedaviyi geliştirmek, uzun dönem bakım planlarının yapılmasını sağlamak, fonksi-

yonel durumu geliştirmek, hayat kalitesini arttırmak, gereksiz harcamalardan kaçınılarak bakım maliyetinde tasarruf yapmak, hastanın temel özellikleri, özgeçmiş ve tedavinin sonuçlarını belirlemektir (2). Kapsamlı geriatrik değerlendirmenin etkinliği çeşitli çalışmalarda kanıtlanmış, mortalitede azalma, bakım evine yerleştirilme oranlarında azalma, fonksiyonel durumda olumlu yönde gelişme ile birlikte olduğu gösterilmiştir (3). En uygun şekilde yapılabilmesi için interdisipliner ekip anlayışı içerisinde geriatrik hasta değerlendirmesi yapılmalıdır. İdeal ekibin içerisinde; sosyal hizmetler, hemşirelik, fizyoterapi, iş- uğraşı terapisi, psikoloji, odyoloji, diş hekimliği, farmakoloji, beslenme ve konuşma terapisi dahil olmalıdır. Daha basit bir yaklaşımda iki veya üç ekip elemanı dahil olabilir (4).

Değerlendirme yapılırken hastanın medikal hikayesi, fonksiyonel değerlendirilmesi, psikometrik ölçümler, davranışsal ve sosyal incelemeler, çevresel değerlendirmeler ve sosyal hizmet uygulamaları yapılır. Kapsamlı geriatrik değerlendirmenin içeriği Tablo 1’de gösterilmiştir. Hastaların kognitif bozukluk, depresyon, davranış bozukluğu, mobilite, inkontinans, beslenme, uyku, görme, işitme, bakıcı ve sosyal destek, araba kullanma, ev güvenliği ve finans konularında kapsamlı olarak değerlendirilmesi daha çok problemin saptanmasına ve tedavisine olanak sağlar (5).

Hastanın genel durumu, fonksiyonel kapasitesi, mental ve psikolojik durumunun objektif olarak değerlendirilebilmesi, hastanın takibinde monitörizasyonun sağlanması ve karşılaştırma imkanının sağlanması amaçlarıyla standardize testler ve ölçümler kullanılmalıdır. Bu testler nöropsikiyatrik testler ve nöropsikiyatrik dışındaki testler başlıkları altında incelenmiştir.

## Geriatric Evaluation and Tests

**Anabtar Kelimeler:** Geriatri, kognitif testler, nonkognitif testler

**Key Words:** Geriatrics, cognitive tests, non-cognitive tests

**Tablo 1.** Kapsamlı geriatrik değerlendirilmenin içerdikleri.

Medikal değerlendirme
Şikayet listesi
Hastalıklar ve komorbid durumlar
İlaçların gözden geçirilmesi
Beslenme durumu
Fonksiyonel durumun değerlendirilmesi
Temel günlük yaşam aktiviteleri
Enstrümental günlük yaşam aktiviteleri
Fiziksel aktivite, egzersiz
Duruş ve yürüyüş
Psikolojik değerlendirme
Kognitif durum
Duygudurum, depresyon
Sosyal değerlendirme
Destek ihtiyacı
Bakım verenin seçilebilirliği, finansal değerlendirme
Çevresel değerlendirme
Ev güvenliği
Transport ve telefonda yardım

## NÖROPSİKİYATRİK TESTLER

Nöropsikiyatrik testler hastaların mental durumu, kognitif kapasitesi ve duygu durumunun objektif olarak değerlendirilmesi için kullanılır. Nöropsikiyatrik ve davranışsal bozuklukların hastanın çevresini ve sosyal yaşamını etkilemesi, ciddi morbiditeye neden olması nedeniyle kognitif bozukluklara erken tanı konması önem arz etmektedir. Nöropsikiyatrik testler kognitif bozukluk ve demansın erken tanısının konması ve klinikteki bulguların objektif verilere dönüştürülmesi açısından önemlidir. İdeal test açık, kullanılabilir, uygulaması kolay, efektif olmalı ve ayırıcı tanı yapabilmelidir. Hastanın kognitif durumunu objektif olarak değerlendirmeyi hedef alan nöropsikiyatrik testlerin sonucunu çeşitli faktörler olumlu veya olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Örneğin; işitme veya görme problemi olan hastalar kooperasyon problemleri sebebiyle düşük puanlar alabilmekte, eğitim düzeyinin ve entelektüel seviyenin yüksek olması testlerden yüksek puan alınmasını sağlayıp erken evredeki demansı maskeleyebilmektedir. Bu nedenle sonuçlar değerlendirilirken bu faktörler göz önünde bulundurulmalıdır. Test sonuçları-

nı etkileyebilecek ve dikkat edilmesi gereken bu faktörler aşağıda listelenmiştir:

1. Yaş,
2. Cinsiyet,
3. Görme problemi,
4. İşitme problemi,
5. Eğitim düzeyi,
6. Etnik köken,
7. Sosyoekonomik düzey,
8. Kültürel farklılıklar,
9. Bilinç değişikliği,
10. Tanı almış psikiyatrik hastalık,
11. Madde suiistimali,
12. Çeşitli ilaçlar.

## KOGNİTİF TESTLER

Nöropsikiyatrik testler kendi içinde kognitif ve non-kognitif testler olarak gruplandırılabilir. Klinikte uygulaması kolay olan demans varlığını tespit etmek için uygulanan kısa tarama testleri ve geniş kapsamlı test grupları kullanılabilir. Geniş kapsamlı test gruplarında demans tiplerinin ayırt edilmesi, korunan ve kaybedilen yeteneklerin tespiti yapılır. Bu test gruplarında yalancı negatiflik az, puanlama ve karşılaştırma imkanı mevcuttur, ancak uygulama zorluğu ve vakit gerektirmesi nedeniyle pratik kullanımında sıklıkla uygulanamamaktadır. Kognitif testler aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir:

1. Kısa tarama testleri,
2. Test grupları,
3. Hafıza testleri,
4. Global evlendirme skalaları.

### Mini Mental Durum Değerlendirme Testi (MMSE)

1975 yılında Folstein ve arkadaşları tarafından geliştirilen bu kısa tarama testi demans taraması için en sık kullanılan testtir (6). On bir sorudan oluşur ve 30 puan üzerinden değerlendirilir. Yirmi dört-otuz puan arası normal, 18-23 puan arası hafif demans, 17 puan ve altı ciddi demans ile uyumludur. Oryantasyon, hafıza, dikkat, hesaplama, hatırlama, lisan, motor fonksiyon ve algılama, visuospasial yetenekleri test eder, kolay ve hızlı uygulanabilir oluşu en büyük avantajıdır. Yalancı negatif ve yalancı pozitif olduğu durumları bilmek gereklidir. Hafif kognitif bozukluk, ilerlemiş kognitif bozukluk, frontal lob demansı, eğitim düzeyi düşük olanlar ve iyi dil bilmeyenlerde

yalancı negatif sonuç; eğitim düzeyi yüksek olanlarda yalancı pozitif sonuç alınabilir.

Geçerlilik ve güvenilirliği demans, afektif bozukluk, afektif bozukluk ve kognitif bozukluk, mani, şizofreni tanıları olan 206 hasta ve 63 kişilik normal grup üzerinde yapılan bir çalışmada kanıtlanmıştır. Bu çalışmada hasta gruplarına göre MMSE'den alınan ortalama puanlar; demansta 9.7, depresyonun eşlik ettiği kognitif bozuklukta 19, afektif bozukluk ve depresyonda 25.1, manide 26.6 ve şizofrenide 24.6, kişilik bozukluğunda 26.8, nevrozda 27.6, normallerde 27.6 bulunmuş, alınan skorun hastalığın ciddiyeti ile orantılı olduğu belirtilmiştir. Yirmi dört saat sonra tekrarlanan test sonuçları birbiriyle korele bulunmuştur. Ancak testin klinik değerlendirmenin yerini tutmayacağı belirtilmiştir. Türkiye'deki geçerlilik ve güvenilirliği ise 2002 yılında ortalama yaşları 77 olan 71'i demanslı 212 hastada test edilerek farklı uygulayıcılar arası güvenilirliği tespit edilmiştir. Toplam puan iki grup arasında anlamlı farklı bulunmuş, 23/24 eşik değer duyarlı ve özgül olarak saptanmıştır. MMSE, Türk toplumunda ideal eşik değer 23/24 seçilerek hafif demans tanısında geçerli ve güveniliridir. MMSE testinin tamamı Tablo 2'de gösterilmiştir.

#### Saat Çizme Testi

Demansın erken evrelerinde ilk bozulan testlerden biri olarak kabul edilmektedir. Hastadan saat çizmesi, içine sayıları yerleştirilmesi ve söylenen zamanı işaretlemesi istenir. Konstrüksiyonel praksi, anlama ve planlama yeteneğini test eder. Altı puan üzerinden değerlendirilir. Dört puanın altı bozulmuş kognitif fonksiyon ile uyumludur (7). Puanlandırılması aşağıdaki gibi yapılmaktadır:

Doğru yere 12 yazılmış: 3 puan

On iki sayıyı da yazmış: 1 puan

Akrep ve yelkovan çizilmiş: 1 puan

Söylenen zaman doğru işaretlenmiş: 1 puan

Saat çizme testinin avantajları kısa ve çabuk uygulanması ve negatif prediktif değerinin yüksekliğidir. Dezavantajları ise puanlamanın subjektif olması ve yalancı negatifliğinin yüksek olmasıdır.

#### Alzheimer Hastalığı Skalası (ADAS)

Kognitif durum (hafıza, birleştiricilik, kelime hatırlama, öğrenme, isimlendirme, emirlere uyma, oryantasyon) ve nonkognitif alanlar (mizaç, vejetatif semptomlar, ajitasyon, delüzyon, halüsinasyon, tremor, konsantrasyon) test edilir. On bir testli kognitif ve 10 testli nonkognitif skalalardan oluşur. 0-120 arası puanlama yapılır. Yüksek puanlar bozulmuş

kognitif fonksiyonları gösterir. Avantajları nonkognitif fonksiyonları da değerlendirebilmesi, klinik uzun dönemli çalışmalarda ilerleyici bozuklukları hassas ve güvenilir bir şekilde gösterebilmesidir. Dezavantajları ise MMSE ile aynıdır, ayrıca geniş zaman ve tecrübeli uygulayıcı gerektirmektedir.

#### Alzheimer Hastalığı Skalası-Kognitif Alt Skalası (ADAS-cog)

Kognitif durumu test eden 11 kategori puanlanır (8). Klinik çalışmalarda kognitif durumun objektif olarak değerlendirilmesi en sık kullanılan testlerdendir. Test edilen 11 kategori aşağıda sıralanmıştır:

1. Konuşma, dil kabiliyetleri,
2. Konuşulmanı anlama,
3. Verilen kelimeleri hatırlama,
4. Kelime bulmada güçlük,
5. Emirlerle uyabilme,
6. İsimlendirme: Eşya, parmak,
7. Konstrüksiyonel yetenekler; çizim,
8. Praksi,
9. Oryantasyon,
10. Kelime hatırlama,
11. Kelime tanıma.

Hastalara 24 kelimelik bir liste gösterilir. Daha sonra 10 dakikalık bir görüşme yapılarak sorulan sorulara yanıt, konuşma ve dil anlama değerlendirilir. Puanın artması kognitif bozukluğun ciddiyetine işaret eder.

#### Global Detoriasyon Skalası (GDS)

En sık kullanılan iki global evrelendirme skalasından biridir. 1982 yılında Reisberg ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (9). Hastaların klinik durumu ve mental kapasitesi sorgulanarak demansı yedi evreye ayırır; bunlar sağlıklı birey, normal yaşlanma, hafif kognitif bozukluk, hafif Alzheimer hastalığı, orta şiddette Alzheimer hastalığı, orta-şiddetli Alzheimer hastalığı ve şiddetli Alzheimer hastalığı evreleridir. Ölçeğin tamamı Tablo 3'te gösterilmiştir.

GDS'nin geçerliliği beş yıllık değerlendirmelerin retrospektif olarak değerlendirilmesiyle tespit edilmiştir. Tespit edilen evrenin bilgisayarlı tomografi görüntüleri ile korele olduğu bulunmuştur. Demans düşünülen bireylerde GDS uygulanmadan önce nörolojik ve psikiyatrik bozukluklar dışlanmalıdır. Skalının avantajı çok hafif bozukluk ve ciddi bozukluğu tanımada üstün ve güvenilir olması, dezavantajı ise güvenilirliği sağlamak için eğitimli uygulayıcı gerektirmesidir.

**Tablo 2. Mini mental durum değerlendirme testi (MMSE).****ORYANTASYON**

İçinde bulunduğumuz yıl.....	(1)
Mevsim .....	(1)
Ay.....	(1)
Gün .....	(1)
Tarih.....	(1)
Şu anda bulunduğunuz yerin adı.....	(1)
Kaçıncı kattayız.....	(1)
Bulduğumuz şehrin adı .....	(1)
Ülkenin adı.....	(1)
Cumhurbaşkanımızın adı.....	(1)

**HAFIZA (KAYIT ETME)**

Şu kelimeleri tekrarlayın: Elma, masa, bayrak. Hatırlamasını isteyin. Hemen hatırlama .....	(11)
Hasta her üç kelimeyi de öğrenene kadar tekrarlayın: Kaç tekrarda öğrendi? (Skor yok).....	

**DİKKAT ve HESAPLAMA**

100'den başlamak üzere yedi çıkararak say 93 86 79 72 65 Doğru cevaplar .....	(11111)
VEYA "DÜNYA" kelimesini hecele .....	
Şimdi geriden başlayarak hecele .....	(11111)
Eğitimsizse hesap yerine haftanın günlerini geriye saydır	

**HATIRLAMA**

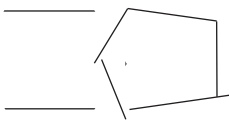
Daha önce verilen üç kelimeyi hatırla.....	(11)
--	------

**LİSAN**

Gösterilen cisimlerin adları: KALEM.....	(1)
SAAT.....	(1)
Aşağıdaki cümleyi tekrarlamasını iste: "Sen gidersen, ben de giderim" .....	(1)

**MOTOR FONKSİYON ve ALGILAMA**

Verilen direktifleri izleme Kağıdı sağ elinle al.....	(1)
İkiye katla .....	(1)
Masaya koy .....	(1)
Altaki cümleyi okutup söyleneni yapmasını iste GÖZLERİNİ KAPA.....	(1)
Altaki bölüme bir cümle yazmasını iste .....	(1)
Altaki şekli kopya etmesini iste	



.....	(1)
-------	-----

**Tablo 3. Global detoriasyon skalası (GDS).**

Evre	Klinik bulgular	Tanı
<b>1</b>	<b>Bellek azalmasına ilişkin bir subjektif yakınma yok</b> Klinik görüşmede fark edilen bir bellek azalması yok	<b>Sağlıklı birey</b>
<b>2</b>	<b>Bellek azalmasına ilişkin subjektif yakınmalar, en sık olarak aşağıdaki alanlarda:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilinen nesnelerin nereye konduğunun unutulması</li> <li>• Daha önce iyi bildiği isimleri unutması</li> </ul> Klinik görüşmede bellek azalmasına ilişkin objektif kanıt yok İş hayatı, sosyal ortamlarda objektif azalma yok Semptomlarla ilgili endişe var	<b>Normal yaşlanma</b>
<b>3</b>	<b>Erken hafif kognitif bozulmalar</b> Aşağıdaki alanların birden fazlasındaki belirtiler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanımadığı bir bölgeye giderken kaybolması</li> <li>• İş arkadaşlarının göreceli olarak zayıf performansından haberdar olmaları</li> <li>• Sözcük ve ad bulma azalmasının hasta yakınları için belirgin hale gelmesi</li> <li>• Bir bölüm ya da kitap okuyup, göreceli olarak daha az kısmını anımsaması</li> <li>• Yeni tanıştırıldığı kişilerin adlarını hatırlama yeteneğinin azalması</li> <li>• Değerli bir eşyasını kaybetmesi ya da yanlış yere koyması</li> <li>• Klinik test sırasında konsantrasyon azalmasının belirgin olması</li> </ul> Yoğun bir görüşme ile elde edilen bellek azalmasına ilişkin objektif kanıtlar İş ve sosyal ortam taleplerinde performansın azalması Yalanlamanın belirgin hale gelmesi Semptomlara hafif-orta şiddette anksiyetenin eşlik etmesi	<b>Hafif kognitif bozukluk</b>
<b>4</b>	<b>Dikkatli klinik görüşmede tespit edilen bozukluklar</b> Bozukluk aşağıdaki alanlarda kendini gösterir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Güncel ve kısa süre önceki olayları hatırlamanın azalması</li> <li>• Kendi özgeçmişine ilişkin bellekte azalma ortaya çıkabilmesi</li> <li>• Seri olarak yapılan çıkarma işlemlerinde konsantrasyon azalması</li> <li>• Seyahat etme, hesap tutma gibi konularda becerilerin azalması</li> </ul> Aşağıdaki alanlarda sıklıkla azalma yoktur: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaman ve yer oryantasyonu</li> <li>• Bilinen kişilerin ve yüzlerin tanınması</li> <li>• Bilinen yerlere seyahat etme becerisi</li> </ul> Karmaşık görevlerin yerine getirilememesi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yalanlama, baskın savunma mekanizmasıdır</li> <li>• Duygulanım küntleşmesi ve güç durumlardan uzak durma ortaya çıkar</li> </ul>	<b>Hafif Alzheimer hastalığı</b>
<b>5</b>	<b>Hasta yardım olmaksızın yaşamını sürdüremez</b> Görüşme sırasında yaşantısı ile ilgili önemli bir yönü anımsayamamaktadır: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yıllardır aynı olan adresleri, telefon numaralarını</li> <li>• Yakın aile bireylerinin (torunlar gibi) adlarını</li> <li>• Mezun oldukları lise ya da kolejin adını</li> </ul> Sıklıkla zaman ve yer oryantasyonunda bozukluk Eğitilmiş bir kişi 40'tan geriye dörder dörder, 20'den geriye ikişer ikişer saymakta güçlük çekebilir. Bu evredeki bireyler kendileri ve diğer insanlar ile ilgili çok sayıda önemli gerçeği anımsarlar. Kendi isimlerini, eşlerinin ve çocuklarının adını bilirler. Tuvalete gitmek, yemek yemek için yardıma gereksinim duymazlar, ancak uygun giysileri seçmekte güçlük çekebilirler	<b>Orta şiddette Alzheimer hastalığı</b>

**Tablo 3. Global detoriasyon skalası (GDS) (devamı).**

Evre	Klinik bulgular	Tanı
6	<p>Bazen yaşamlarını sürdürmek için tamamen bağımlı oldukları eşlerinin adını unutabilirler</p> <p>Yaşamlarındaki son döneme ait olaylardan ve <b>deneyimlerden büyük oranda habersizdirler</b></p> <p>Çevreleriyle ilgili bazı bilgileri anımsarlar (yıl, mevsim gibi)</p> <p>Geriye ve bazen ileriye doğru saymakta güçlük çekebilirler</p> <p><b>Günlük yaşam aktivitelerinde bazı yardımlara gereksinim duyarlar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• İdrarını tutamaz hale gelebilirler</li> <li>• Seyahat ederken yardıma gereksinim duyarlar, bazen tanıdık yerlere seyahat edebilirler</li> </ul> <p>İdrara çıkma ritmi genellikle bozulmuştur</p> <p>Kendi isimlerini hemen hemen her zaman anımsarlar</p> <p>Çevrelerindeki tanıdık insanları sıklıkla tanıdık olmayanlardan ayırt edebilirler</p> <p>Aşağıdaki kişilik ve emasyon değişiklikleri meydana gelir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Delüzyon (eşlerini yabancı biri sanma, hayali figürlerle ve aynadaki görüntülerle konuşma gibi)</li> <li>• Obsesif semptomlar</li> <li>• Anksiyete, ajitasyon, daha önceden var olmayan şiddet içeren davranışlar</li> <li>• Kognitif irade kaybı (bir amaca karşı duyulan isteğin eyleme dönüştüremeden kaybı)</li> </ul>	<p><b>Orta-şiddetli</b></p> <p><b>Alzheimer hastalığı</b></p>
7	<p><b>Tüm sözel yetenekler yitirilir</b></p> <p>Bu evrenin başlangıcında sözcükler ve deyimler söylenir, ancak konuşma çok kısıtlıdır</p> <p>Daha sonra konuşma tamamen kaybolur, yalnızca anlamsız sesler kalır</p> <p><b>İdrar inkontinansı</b> gelişir. Tuvalet ve beslenme konusunda yardıma ihtiyaç duyar</p> <p>Bu evrenin ilerlemesi ile temel psikomotor beceriler, yürütme yeteneği kaybedilir</p> <p>Beynin beden üzerindeki etkisi kaybolmuş gibidir</p> <p>Sıklıkla jeneralize ve kortikal nörolojik belirti ve semptomlar mevcuttur</p>	<p><b>Şiddetli</b></p> <p><b>Alzheimer hastalığı</b></p>

### Klinik Demans Derecelendirme Skalası (CDR)

Sıklıkla kullanılan global evrelendirme skalalarından ikincisidir. 1982 yılında Hughes ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (10). Bellek, oryantasyon, muhakeme ve problem çözme, sosyal hayat, ev-hobiler ve kişisel bakımdan oluşan altı kategori değerlendirilerek puanlanır. Hastaları kognitif durumlarına göre beş evreye ayırır, bunlar; kognitif yeterlilik, hafif kognitif bozukluk, hafif demans, orta şiddette demans ve şiddetli demanstır. Skalanın tamamı Tablo 4’te gösterilmiştir.

CDR’nin geçerlilik ve güvenilirliği 58 sağlıklı, 43 demans ve 16 hafif kognitif bozukluk tanılı birey üzerinde çalışılmış ve uygulayıcılar arası güvenilirliğinin olduğu, sağlıklı ve demansı ayırt etmede geçerli ve güvenilir olduğu, hafif-şiddetli demansı ayırt etmede güvenilir olduğu gösterilmiştir. Skalanın dezavantajı eğitilmiş uygulayıcı gerektirmesi, hafif bozukluk ve ciddi bozukluklarda hassasiyetinin az olmasıdır.

### NONKOGNİTİF TESTLER

Hastaların kognitif durumu dışındaki psikiyatrik ve davranışsal semptomlarının değerlendirilmesi için

kullanılan testlerdir. Sıklıkla depresyon, anksiyete ve davranış bozukluklarının objektif olarak değerlendirilmesi için kullanılır. Genellikle her test tek bir semptomla yöneliktir. Nonkognitif testler uygulanırken hem hastayla hem de yakınıyla görüşülmelidir. Hastalarda inkar etme ve görmezden gelme gibi durumlarla karşılaşılabilir için hasta yakınının görüşleri mutlaka alınmalıdır.

### Geriatrik Depresyon Skalası

Yaşlı hastalarda depresyon taraması yapılması için 1983 yılında Yesavage ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (11). 1991 yılında ise kullanım kolaylığı açısından Burke ve arkadaşları tarafından 15 soruluk kısa formunun geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmıştır (12). Geriatrik depresyon skalası-kısa formu hızlı ve kolay uygulanabilir bir tarama testidir. Beş puan üzeri depresyonla uyumlu olabilir, hastanın kliniğiyle değerlendirilmesi gerekir. Demanslı hastalara uygulanabilir olması bir avantajdır. Testin Türkiye’deki geçerlilik ve güvenilirliği Ertan ve Eker tarafından 30’u depresyonlu 276 hasta üzerinde 2000 yılında araştırılmış ve Türkiye’deki depresyonun taramasında kullanılmasında güvenilir olduğu saptan-

**Tablo 4. Klinik demans derecelendirme ölçeği (CDR).**

	(0) Kognitif yeterlilik	(0.5) Hafif kognitif bozukluk	(1) Hafif demans	(2) Orta demans	(3) Şiddetli demans
Bellek	Bellek kaybı yoktur ya da hafif değişken unutkanlık vardır.	<b>Daimi hafif unutkanlık vardır.</b> Olayların kısmen anımsanması, benign unutkanlık.	<b>Orta düzeyde bellek kayıpları vardır.</b> Kısa süre önceki olaylarda daha belirgin, eksiklik günlük aktiviteleri etkiler.	<b>Ciddi bellek kaybı vardır.</b> Yalnızca çok iyi öğrenilmiş materyaller hatırlanır, yeniler hızla kaybedilir.	<b>Ciddi bellek kaybı vardır.</b> Bellekten yalnızca fragmanlar kalmıştır.
Oryantasyon	Tam oryantedir.	Zaman ilişkilerinde hafif güçlük dışında tam oryantedir.	<b>Zaman ilişkilerinde biraz güçlük görülür.</b> Muayene sırasında zaman ve kişi oryantasyonu tamdır, coğrafi oryantasyon bozuktur.	Zaman ve yer oryantasyonu genellikle bozuktur.	Yalnız kişi oryantasyonu vardır.
Muhakeme ve problem çözme	Gündelik problemleri çözer, işle ilgili ve mali meseleleri iyi idare eder, geçmiş performans hakkında muhakeme iyidir.	Problem çözmede, benzerlikleri ve farklılıkları bulma konusunda hafif bozulma vardır.	Problemleri ele almada, benzerlikleri ve farklılıkları bulmada orta dereceli güçlük görülür. Sosyal muhakeme genellikle korunmuştur.	<b>Problemleri ele almada, benzerlikleri, farklılıkları bulma konusunda ciddi bozukluk vardır.</b> Genellikle sosyal muhakeme bozulmuştur.	Karar vermeye ya da problem çözmeye yetkin değildir.
Toplum meseleleri	Meslek hayatında, alışverişte, gönüllü gruplarında, sosyal gruplarda olağan düzeyde bağımsız fonksiyon vardır.	Bu aktivitelerde hafif bozukluk vardır.	Bazıları ile ilişkisi hala sürüyor olsa da, bu aktivitelerde bağımsız olarak yer alma konusunda tam yetkin değildir.	Ev dışındaki bağımsız fonksiyonlarda sahte tavır yoktur. Aile ortamı dışındaki aktivitelere götürülebilecek gibi iyi durumda görünür.	Ev dışındaki bağımsız fonksiyonlarda sahte tavır yoktur. Aile ortamı dışındaki aktivitelere götürülemeycek kadar hasta görünür.
Ev ve hobiler	Ev yaşantısı, hobiler, entelektüel ilgiler sürmektedir.	Ev yaşantısı, hobiler, entelektüel ilgiler hafif bozulmuştur.	<b>Ev içi etkinlikte hafif fakat kesin bozukluk vardır.</b> Daha güç işler, karmaşık hobiler terk edilmiştir.	<b>Yalnızca birkaç iş korunmuştur.</b> Çok kısıtlı ilgiler zayıf bir şekilde sürmektedir.	Ev içerisinde belirgin hiçbir etkinlikte bulunamaz.
Kişisel bakım	Kişisel bakım konusunda tam olarak yetkindir.	Kişisel bakım konusunda tam olarak yetkindir.	Yönlendirilmeye gereksinim duymaktadır.	Giyinme, hijyen, kişisel eşyaların saklanması gibi konularda yardıma ihtiyacı vardır.	Kişisel bakım konusunda çok fazla yardıma ihtiyacı vardır. Sık inkontinans görülür.

miştir (13). Geriatrik depresyon skalasının kısa formu Tablo 5'te gösterilmiştir.

### Hamilton Depresyon Ölçeği

1967 yılında Hamilton tarafından geliştirilmiş olan depresif semptomlar için klinik değerlendirmeyi içeren, görüşmeden sonra uygulayıcı tarafından tamamlanan bir ölçektir (14). Duygudurum, suçluluk duygusu, intihar, uyku alışkanlığı, iş ve aktiviteler, retardasyon, ajitasyon, anksiyete, somatik semptomlar, genital semptomlar, hipokondriyazis, kilo kaybı ve içgörüyü de içeren 17 kategori puanlanır. Demanslı hastalara uygulanabilir. On altı puan ve üzeri majör depresyon, 8-15 puan arası hafif depresyon, yedi puan ve altı depresyon yok şeklinde değerlendirilir.

### Hamilton Anksiyete Ölçeği

1959 yılında Hamilton tarafından geliştirilen anksiyetenin fiziksel ve psikolojik semptomlarının değerlendirildiği bir ölçektir (15). Beşi psikolojik, sekizi somatik olan 13 kategori puanlanır. Her kategori şiddetine göre yok, hafif, orta, şiddetli, çok şiddetli olarak puanlandırılır. Test edilen kategoriler aşağıdaki gibidir:

1. Anksiyeteli mizaç,
2. Gerilim,
3. Korkular,
4. Uykusuzluk,

5. Entelektüel zayıflama,
6. Depresif mizaç,
7. Somatik yakınmalar,
8. Kardiyovasküler semptomlar,
9. Solunum semptomları,
10. Gastrointestinal semptomlar,
11. Genitoüriner semptomlar,
12. Otonomik semptomlar,
13. Görüşme sırasındaki davranış.

Hamilton anksiyete skalası demanslı hastalara uygulanabilir, ancak bu durumda güvenilirliği kesin değildir.

### Demansa Depresyon için Cornell Ölçeği

Alexopoulos ve arkadaşları tarafından 1988 yılında demans tanısı olan hastalarda depresyon değerlendirilmesi için Cornell ölçeği geliştirilmiştir (16). Demansa depresif semptomları, zaman içinde değişikliği ve tedaviye yanıtı değerlendirir. Hastayla görüşme tamamlandıktan sonra klinisyen tarafından 19 kategori puanlanır. Bu kategoriler mizaç, davranış bozuklukları, somatik bulgular, duygudurum değişikliklerini içerir. Uygulayıcılar arası güvenilirliği kanıtlanmış, hassas, minör-majör depresyon tanısında hassas, güvenilir ve geçerli bir testtir (16). Ancak Türkiye'de geçerliliği ve güvenilirliği test edilmemiştir.

**Tablo 5.** Yesavage geriatrik depresyon skalası-kısa formu.

Aşağıdaki sorulara, geçen hafta süresince hissettiklerinizi belirtir EVET veya HAYIR şeklinde yanıt veriniz.

1. Temel olarak yaşamdan zevk alıyor musunuz?	HAYIR	1 puan
2. Aktivitelerinizin ve ilgilerinizin çoğundan uzaklaştınız mı?	EVET	1 puan
3. Hayatınızın boş olduğunu düşünüyor musunuz?	EVET	1 puan
4. Çoğunlukla canınız sıkılır mı?	EVET	1 puan
5. Çoğu zaman moraliniz iyi midir?	HAYIR	1 puan
6. Kendinize kötü birşeyler olacağını düşünerek korkar mısınız?	EVET	1 puan
7. Çoğunlukla kendinizi mutlu hisseder misiniz?	HAYIR	1 puan
8. Sıklıkla kendinizi yardıma muhtaç hisseder misiniz?	EVET	1 puan
9. Dışarı çıkmak veya yeni şeyler yapmak yerine evde mi oturmayı tercih edersiniz?	EVET	1 puan
10. Hafızanızla ilgili olarak, çoğu kişiden daha fazla mı probleme sahip olduğunuzu düşünüyorsunuz?	EVET	1 puan
11. Şu an hayatta olduğunuz için mutlu musunuz?	HAYIR	1 puan
12. Son zamanlarda kendinizi değersiz olarak hissediyor musunuz?	EVET	1 puan
13. Enerji dolu musunuz?	HAYIR	1 puan
14. Durumunuzun ümitsiz olduğunu mu düşünüyorsunuz?	EVET	1 puan
15. Çoğu kişinin sizden daha iyi durumda mı olduğunu düşünüyorsunuz?	EVET	1 puan



## NÖROPSİKİYATRİK DIŞINDAKİ TESTLER

Kapsamlı geriatrik değerlendirme için yaşlı hastayı etkileyen fiziksel, psikososyal ve çevresel faktörlerin değerlendirilmesi gerekir. Bu amaçla bu alanları test etmek, hastanın fonksiyonel durumu, beslenme durumu ve genel durumunu tayin etmek için objektif testler ve ölçekler kullanılmaktadır. Kapsamlı geriatrik değerlendirmenin etkinliği çeşitli çalışmalarla kanıtlanmıştır. Hospitalizasyonda azalma, mortalitede azalma, enstrümental günlük yaşam aktivitelerinde bağımlı olmada azalma, fonksiyonel bozulma ve kazalarda azalma ve hayat kalitesinde düzelme ile birliktedir (17,18).

Fonksiyonel durum yaşlı hastanın günlük fiziksel, mental ve sosyal aktivitelerini bağımsız olarak yapabilme kabiliyetidir. Günlük yaşam aktiviteleriyle, mobiliteyle veya kognitif fonksiyonlarla değerlendirilir. Fonksiyonel durumu etkileyen parametreler aşağıda listelenmiştir:

1. Günlük yaşam aktiviteleri,
2. Görme,
3. İşitme,
4. Mobilite,
5. Düşmeler,
6. Kognitif bozukluklar,
7. Depresyon,
8. Malnütrisyon,
9. Üriner inkontinans,
10. Ev güvenliği.

Kognitif fonksiyonlar ve depresyonla ilgili testlere nöropsikiyatrik testler başlığı altında değinildiği için bu başlık altında diğer parametrelerle ilgili testlerden bahsedilecektir.

### Fonksiyonel Bağımlılık

Yaşlı hastalarda fonksiyonel yetersizlik sık karşılaşılan bir durumdur. Çeşitli yaşa bağlı değişiklikler, sosyal faktörler veya hastalıklar nedeniyle gelişebilir. Yaşlı hastanın kendine bakım kapasitesi günlük yaşam aktiviteleri (GYA)'nin değerlendirilmesiyle ölçülür. GYA'lar temel ve enstrümental günlük yaşam aktiviteleri (EGYA) olmak üzere iki gruba ayrılır. Altmış beş yaş üzerindeki grubun %25'inde, 85 yaş üzerindeki grubun ise %50'sinde temel GYA'da bağımlılık tespit edilmiştir (4). Bu bağımlılık kardiyovasküler hastalıklara, demansa ve kas-iskelet sistemi hastalıklarına bağlı olabilir. Hastanın bazal seviyesinin saptanması, izlem boyunca gelişebilecek dü-

şülerin tespiti, özel bakım ihtiyacı veya bakım evine yerleştirilme ihtiyacının anlaşılması açısından önemlidir. GYA veya EGYA'da saptanan düşüşler depresyon, demans, düşme, inkontinans, görme problemi veya diğer hastalıkların habercisi olabilir. Düşüşe neden olan medikal bir sebep bulunamazsa destekleyici servisler önerilmelidir.

Temel GYA'da test edilen başlıklar aşağıda listelenmiştir:

- Banyo,
- Giyinme,
- Transfer,
- Tuvalet,
- Kontinans,
- Beslenme.

EGYA'da test edilen başlıklar ise aşağıdaki gibidir:

- Telefon kullanma,
- Alışveriş,
- Yemek hazırlama,
- Ev korunması,
- Transport,
- Medikasyonlar,
- Finans.

**Barthel'in GYA ölçeği:** Bu alanların test edilmesi için geliştirilen ve en sık kullanılan ölçek Barthel'in GYA ölçeğidir (19). Bu testin amacı, hastanın günlük işlerinde ne yaptığını kaydetmektir. Hastanın ne yapabileceğini öğrenmek hedeflenmemiştir. Değerlendirilen işler gaita kontinansı, idrar kontinansı, beslenme, yıkanma (yüz yıkama, saç bakımı, tıraş), giyinme, transfer, tuvalet kullanma, mobilite, basamak çıkma ve banyodan oluşmaktadır. Hastanın bu işleri bağımsız veya yardımcı yapmasına göre puanlanır. Alınan skor bağımsızlık derecesini gösterir, ne kadar az puan alınırsa temel GYA'lar o kadar bağımsız yapılmaktadır. Testin tamamı Tablo 6'da gösterilmiştir.

**Lawton-Broody EGYA ölçeği:** Bu testte EGYA işlemleri hastanın ne derece bağımsız yerine getirdiğine göre skorlandırılır. Toplam skor 17'dir. Alınan skor bağımsızlık derecesini gösterir, aktiviteleri yerine getirmedeki bağımsızlık derecesi arttıkça alınan puan da artar (20). Testin tamamı Tablo 7'de gösterilmiştir. Bu testlerin sadece ilk vizite uygulanması değil, belli aralıklarla tekrarlanması önerilmektedir. Disabilite belli bir süreçte gelişen dinamik bir proses olduğu için hastaların belli aralıklarla bu açıdan değerlendirilmesi uygun olur (21).

**Tablo 6.** Barthel günlük temel yaşam aktiviteleri skalası (GYA).

	0= Bağımsız	1= Kontrollü	2= Yardımlı	3= Bağımlı
Banyo				
Giyinme				
Yemek yeme				
Tuvalet				
Transfer				
Kişisel hijyen				
Yatakta hareket				
Lokomasyon				
Kontinans				
<b>Toplam puan:</b>				

### Görme

Yaşla birlikte oluşan görme değişiklikleri santral görme keskinliğinde azalma, periferel görmede, kontrast hassasiyetinde ve renkli görmede değişikliklerdir. Körlüğün veya yaşa bağlı görme azalmasının en sık nedeni maküler dejenerasyondur. Katarakt ve glokom da sık görülen ve körlüğün önlenabilir sebeplerindedir. Yaşlı hastanın en az yılda bir kez görme değerlendirmesinden geçmesi gerekmektedir. Bu değerlendirmenin yüksek kalitede yeterli bir şekilde yapılabilmesi için periyodik aralıklarla bir oftalmolojist tarafından geriatrik hastalıkların muayene edilmesi uygun olur. Primer bakım merkezlerinde görme taraması için uzak görmede Snellen görme kartı, yakın görmede Jaeger kartı kullanılabilir. Snellen görme kartında hastalar 30 cm uzaklıktan okumayı dener. Gerekğinde düzeltici lensler kullanılır. Görmede problemi olduğu tespit edilenler daha detaylı inceleme için yönlendirilmelidir.

### İşitme

İşitme azlığı 65 yaş üzeri hastaların yaklaşık %33'ünde, 85 yaş üzerinde ise %50'sinde görülür (4). Soysa ve emosyonel izolasyon, depresyon ve aktivitelerde azalmaya sebep olması nedeniyle önemlidir. İşitme kaybı sensörinöral, iletim tipi, sensörinöral ve iletim tipinin kombinasyonu olarak görülebilir. Sensörinöral işitme kaybı Kohlear hastalık sonucu oluşur ve presbikuzinin en sık nedenidir. İletim tipi işitme kaybı iç kulağa iletimin bozulması sonucu oluşur. En sık nedenleri serümen implantı ve otosklerozdur. İşitmenin değerlendirilmesi için fısıltı testi uygulanabilir. Hastanın 20-40 cm arkasına geçilir, bir kulak kapatılır, üç kelime söylenir ve tekrar etmesi istenir. Uygulaması kolay, sensitivite ve spesifitesi

tesisi %70-100 arasındadır (4). Uygulanabilen diğer bir test ise yaşlılarda işitme azlığı taraması yapılması için geliştirilen "Hearing Handicap Inventory for the Elderly-Screening (HHIE-S)"dir (22). Hastalara 10 soru sorulur ve bunlara evet (4 puan), bazen (2 puan) ve hayır (0 puan) cevaplarından birini vermesi istenir. Sekiz puan ve altı işitme kaybı olmadığını gösterirken, 10-22 puan hafif-orta işitme kaybını, 24-40 puan belirgin işitme kaybını gösterir. İşitme kaybının fonksiyonel durumu nasıl etkilediğinin gösterilmesinde önemlidir. En güvenilir yöntem ise otoskop ve odioskopten oluşan odioskoptur. İşitme azlığından şikayet eden ya da yukarıdaki testlerle işitme problemi saptanan hastalar bu açıdan değerlendirilmek üzere yönlendirilmelidir.

### Düşmeler ve Mobilite Bozuklukları

Denge ve duruş bozuklukları yaşla birlikte artar ve düşmelere neden olur. Düşmeler morbidite ve mortaliteye neden olmaktadır. Kas-iskelet sistemi hastalıkları, nörolojik hastalıklar (demans dahil) ve polifarmasi düşme riskini artırmaktadır. Hastaların yaklaşık %30'u yılda bir kez düşmektedir. Bu oran 80 yaş üstünde %50'ye çıkmaktadır. Hastaların yaklaşık %20'sinde yürüme problemi vardır ve bunlar bir başka kişiye veya yardımcı aletlere ihtiyaç duymaktadır. Değerlendirilen tüm yaşlı hastalara son altı ay içinde düşüp düşmedikleri sorulmalıdır. Evet yanıtı verenlere postür ve mobilite testleri uygulanmalıdır.

Bir kez düşmesi olduğu tespit edilen hastalara "kalk ve yürü testi" uygulanmalı, bu testi yapamayanlara daha ileri testler yapılmalıdır (23). Bu testte hastadan kollarını kullanmadan oturduğu yerden kalkması, 3 metre yürüyerek geri dönmesi ve oturması istenir. Bu test ile kuvvet, duruş ve denge değerlendirilebilmektedir.

**Tablo 7. Lawton-Broody enstrümental günlük yaşam aktiviteleri skalası.**

<b>TELEFONU KULLANABİLME</b>	
Telefonu rahatlıkla kullanabilir	3
Birkaç iyi bilinen numarayı çevirebilir	2
Telefona cevap verir, ancak arayamaz	1
Telefonu hiç kullanamaz	0
<b>ALIŞVERİŞ</b>	
Tüm alışverişini bağımsız olarak kendisi yapar	1
Küçük alışverişlerini kendisi yapar	0
Tüm alışverişlerinde yardıma ihtiyaç duyar	0
Alışveriş yapamaz	0
<b>YEMEK HAZIRLAMA</b>	
Yeteri kadar yemeği planlar, hazırlar ve servis edebilir	1
Kullanılacak malzeme sağlanırsa yeteri kadar yemek hazırlayabilir	0
Hazır yemeği ısıtır, sunar, yemek hazırlar; yeterli diyeti sağlayamaz	0
Yemeklerinin hazırlanması ve servis edilmesine ihtiyacı vardır	0
<b>EV TEMİZLİĞİ</b>	
Yalnız başına veya nadir destekle evin üstesinden gelir	4
Bulaşık yıkama, yatak yapma gibi günlük hafif işleri yapabilir	3
Günlük hafif işleri yapar, ancak yeterli temizliği sağlayamaz	2
Tüm ev idame işlerinde yardıma ihtiyaç gösterir	1
Hiçbir ev temizliği işine katılmaz	0
<b>ÇAMAŞIR</b>	
Kişisel çamaşırını tamamen kendisi yıkar	2
Çorap, mendil gibi küçük malzemeleri yıkayabilir	1
Tüm çamaşır işi başkaları tarafından halledilmek zorundadır	0
<b>YOLCULUK</b>	
Toplu taşıma araçlarından bağımsız olarak faydalanır veya kendi arabasını kullanır	3
Taksiye biner, toplu taşıma araçlarını kullanamaz	2
Başkalarının yardımı ile toplu taşıma araçlarından faydalanabilir	1
Yolculuğu başkalarının yardımı ile taksi veya otomobille sınırlıdır	0
Yolculuk yapamaz	0
<b>İLAÇLARINI KULLANABİLME SORUMLULUĞU</b>	
İlaçlarını zamanında ve belirtilen dozda alabilir	1
İlaçları önceden farklı dozlarda hazırlanırsa düzenli kullanabilir	0
İlaçlarını kendi başına düzenli kullanamaz	0
<b>MALİ İŞLER</b>	
Bağımsız olarak tüm mali işlerinin üstesinden gelir	1
Günlük mali işlerini halleder, ancak büyük mali işlerde ve banka işlerinde yardıma ihtiyaç gösterir	1
Mali işlerini takip edemez	0
<b>Toplam puan</b>	<b>...../17</b>

“Zamanlı kalk ve yürü” testinde ise bu işlem yapılırken zaman tutulur, 15 saniye ve üzerindeki süre GYA’larda bozulma ve düşmelerle ilişkilidir (24). Son bir yıl içinde rekürren düşmesi olanlar veya denge ve postür bozukluğu olanlar eğitimli kişiler tarafından ve fizyoterapistlerle iş birliği halinde değerlendirilmelidir. İleri değerlendirme; düşmenin ciddiyeti, hastanın kullandığı medikasyonlar, akut veya kronik medikal problemler, kardiyovasküler durum, mobilite durumu, görme, postür ve dengenin değerlendirilmesi, alt ekstremitte eklem fonksiyonu ve temel nörolojik değerlendirmeyi içermelidir. Denge ve duruşun değerlendirilmesi için anormal istemsiz hareket skalası [Abnormal Involuntary Movement Scale (AIMS)] ve Tinetti performans ve mobilite değerlendirmesi [Tinetti Performance-Oriented Mobility Assessment (POMA)] testleri uygulanmaktadır (25). Anormal istemsiz hareket skalasında fasiyal ve oral hareketler, ekstremitte hareketleri, gövde hareketi, global değerlendirme ve dental durum incelenmektedir. Her bölgenin incelenmesine bir ve beş arasında puan verilir. Puan arttıkça bozukluğun şiddeti artar. Tinetti performans ve mobilite değerlendirmesinde ise denge ve postür incelenir. Denge sandalyede ve ayaktayken incelenir. Her harekete 0 ve 2 arası puan verilir. Hareketi düzenli yapıyorsa iki puan alır. Tinetti testinden alınan düşük puan artmış düşme riski ile birlikte. Uygulayıcılar arası güvenilirliği olması, zaman içerisindeki değişimleri göstermesi nedeniyle sıklıkla tercih edilir.

Denge ve postür ile ilgili testlerin gerçekleştirilmesinde ve bozukluk saptanan hastaların terapisinde fizik tedavi uzmanları ve fizyoterapistlerle iş birliği içinde çalışılmalıdır.

### **Malnütrisyon**

Kronik hastalıklar, fiziksel yetersizlik, çiğneme problemleri, sosyal izolasyon ve polifarmasi nedeniyle malnütrisyon 65 yaş üstü hasta grubunda sık görülür. Kilo kaybı veya beslenme bozukluğu fonksiyonel bozulmanın, demansın ve medikal bir hastalığın habercisi olabilir. Kilo kaybının sorulması, beden kitle indeksinin hesaplanması ve malnütrisyonun fiziksel bulgularının tespit edilmesi yol göstericidir. Kilo kaybı genellikle malnütrisyonun önce görülen uyarıcı bir belirtidir. Depresyon, demans, kronik hastalıklar (kalp yetmezliği, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, okült neoplazi gibi), hipertiroidi ile birlikte görülebilir. Yaşlı hastaların değerlendirmesi sırasında son altı ay içinde %10’dan fazla kilo kaybı olup olmadığı sorulmalıdır. Eğer yanıt evet ise malnütrisyon açısından daha ileri değerlendirme ve laboratuvar incelemeler gerekir.

**Mini nütrisyonel değerlendirme (MNA):** İncelediği alanlar antropometrik değerlendirme (beden kitle indeksi, orta kol çevresi, uyluk çevresi, son üç aydaki kilo kaybı), genel değerlendirme, kişisel değerlendirme (son üç ay içinde geçirilen psikolojik veya medikal sorun), diyet ve iştah değerlendirmesini içermektedir (26). Otuz puan üzerinden değerlendirilir. On yedi puanın altı malnütrisyonu gösterir. Nütrisyonel değerlendirme için geçerliliği en yüksek olan test olarak gösterilmektedir.

**Subjektif global değerlendirme (SGA):** Son altı ay içinde kilo kaybı, diyet değişikliği, cilt altı yağ dokusu, kas kitlesi ve sıvı dengesinin kısa fizik incelemesini içerir. Sonuçlar iyi beslenme, orta şiddette protein enerji malnütrisyonu ve protein enerji malnütrisyonu olarak yorumlanır.

Seksen üç hasta üzerinde yapılan ve geriatik hastalarda nütrisyonel durum ve mortalitenin incelendiği prospektif bir çalışma ile geriatik hastalarda nütrisyonel durumun değerlendirilmesinde SGA ve MNA’nın uygun testler olduğu desteklenmiştir (27).

### **Üriner İnkontinans**

Üriner inkontinans geriatik hastalarda sık olarak görülen, ancak genellikle sorulmadıkça hastalar tarafından dile getirilmeyen, önemli morbiditeye neden olan bir problemdir. Kapsamlı geriatik değerlendirme içinde üriner inkontinans sorgulaması mutlaka yer almalıdır. Üriner inkontinans 65 yaşındaki kadınlarda %6-14 sıklıkta, 85 yaş üstü kadın ve erkeklerde ise %25’in üzerinde sıklıkta görülmektedir (4). Kognitif fonksiyonlar ve fiziksel durumdaki bozulma genellikle üriner inkontinans ile ilişkilidir. Üriner inkontinans sorgulamasında hastalara bu şikayetin olup olmadığı ve bunun en az beş farklı günde olup olmadığı sorulmalıdır. Yanıtı evet olanlara daha ileri inceleme yapılmalıdır. İdrar yolu infeksiyonu taraması, postvoidal rezidü idrar tayini bu incelemeler içinde yer almaktadır. Üriner inkontinansı olan erkek hastalar ise benign prostat hipertrofisi açısından değerlendirilmelidir.

### **KAYNAKLAR**

1. Rosenthal RA, Kavic SM. Assessment and management of the geriatric patient. *Crit Care Med* 2004; 32 (4 Suppl): 92-105.
2. Wieland D, Hirth W. Comprehensive geriatric assessment. *Cancer Control November/December* 2003; 10: 454-62.
3. Wieland D. The effectiveness and costs of comprehensive geriatric evaluation and management. *Critical Reviews in Oncology/Hematology* 2003; 48: 227-37.

4. Landefeld CS, Palmer RM, Johnson MA, et al. *Current Geriatric Diagnosis & Treatment*. McGraw Hill Co. Inc., 2004: 16-20.
5. Bogardus ST, Richardson E, Maciejewski PK, et al. *Evaluation of a guided protocol for quality improvement in identifying common geriatric problems*. *J Am Geriatr Soc* 2002; 50: 328-35.
6. Folstein MF, Folstein JE, McHugh PR. "Mini Mental State" a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12: 189-98.
7. Stahelin HB, Monsch AU, Spiegel R. *Early diagnosis of dementia via a two-step screening and diagnostic procedure*. *Int Psychogeriatr* 1997; 9: 123-30.
8. Rosen WG, Mohs RC, Davis KL. *A new rating scale for Alzheimer's disease*. *Am J Psychiatry* 1984; 141: 1356-64.
9. Reisberg B, Ferris FH, de Leon MJ, et al. *The global deterioration scale for assessment of primary degenerative dementia*. *Am J Psychiatry* 1982; 139: 1136-9.
10. Hughes CP, Berg L, Danziger WL, et al. *A new clinical scale for the staging of dementia*. *Brit J Psychiatry* 1982; 140: 566-72.
11. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, et al. *Development and validation of a geriatric depression screening scale. A preliminary report*. *J Psychiatr Res* 1983; 17: 37-49.
12. Burke WJ, Roccaforte WH, Wengel SP. *The short form of the geriatric depression scale: A comparison with the 30-item form*. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 1991; 4: 173-8.
13. Ertan T, Eker E. *Reliability, validity, and factor structure of the geriatric depression scale in Turkish elderly: Are there different factor structures for different cultures?* *Int Psychogeriatr* 2000; 12: 163-72.
14. Hamilton M. *Development of a rating scale for primary depressive illness*. *Br J Soc Clin Psychol* 1967; 6: 278-96.
15. Hamilton M. *The assessment of anxiety states by rating*. *Br J Psychiatry* 1959; 32: 50-5.
16. Alexopoulos GS, Abrams RC, Young RC, et al. *Cornell scale for depression in dementia*. *Biol Psychiatry* 1988; 23: 271-84.
17. Stuck AE, Aronow HU, Steiner A, et al. *A trial of annual in-home comprehensive geriatric assessments for elderly people living in the community*. *N Engl J Med* 1995; 333: 1184-9.
18. Stuck AE, Siu AL, Wieland GD, et al. *Comprehensive geriatric assessment: A meta-analysis of controlled trials*. *Lancet* 1993; 342: 1032-6.
19. Mahoney FI, Barthel DW. *Functional evaluation: The barthel index*. *Md State Med J* 1965; 14: 61-5.
20. Lawton MP, Broody EM. *Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living*. *Gerontologist* 1969; 9: 179-186.
21. Gill TM, Hardy SE, Williams CS. *Underestimation of disability in community-living older persons*. *J Am Geriatr Soc* 2002; 50: 1492-7.
22. Lichtenstein MJ, Bess FH, Logan SA. *Diagnostic performance of the hearing handicap inventory for the elderly (screening version) against differing definitions of hearing loss*. *Ear Hear* 1988; 9: 208-11.
23. Mathias S, Nayak USL, Isaacs B. *Balance in elderly patients: The "get-up and go" test*. *Arch Phys Med Rehab* 1986; 67: 387-9.
24. Podsiadlo D, Richardson S. *The time "up & go"; a test of basic functional mobility for frail elderly persons*. *J Am Geriatr Soc* 1991; 39: 142-8.
25. Tinetti ME. *Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients*. *J Am Geriatr Soc* 1986; 34: 119-26.
26. Vellas B, Guigoz Y, Garry PJ, et al. *The mini nutritional assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients*. *Nutrition* 1999; 15: 116-22.
27. Persson MD, Brismar KE, Katzarski KS, et al. *Nutritional status using mini nutritional assessment and subjective global assessment predict mortality in geriatric patients*. *J Am Geriatr Soc* 2002; 50: 1996-2002.

#### YAZIŞMA ADRESİ

Uzm. Dr. Burcu Balam YAVUZ  
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi  
İç Hastalıkları Anabilim Dalı  
Geriatri Ünitesi  
06100 Hacettepe-ANKARA