

YB 213- Fiziksel Rehabilitasyon

Geriatrik Değerlendirme ve Testler

Fzt.Hüseyin B. Özkader

- Geriatri 1970 yıllarından itibaren gelişmeye başladıktan sonra çeşitli çalışmaların sonucunda geriatrinin kalbi ve ruhu olarak kabul edilen '**Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme(KGD)**' ortaya çıkmıştır.
- **KGD**,yaşlı hastanın medikal,psikolojik,sosyal durum ve fonksiyonel kapasitesini belirtmek,çoklu problemlerin ortaya konduğu ve tanımlanarak açıklandığı,gerekli servislerin belirlendiği,hastanın tedavisini ve uzun dönemdeki bakımını planlamak için gerçekleştirilen çok yönlü multidisipliner tanısal girişimleri içermektedir.
- Geriatri nin en önemli parçası olmakla beraber hospitalize hastalara ve bakım evindeki yaşlılara yapılmalıdır.

- **KGD;**medikal tanısal değerlendirmenin ötesinde fonksiyonel,mental,sosyal değerlendirmeleri içerir.Ayrıca;hastanın ekonomik durumu,ev çevresinin özellikleri ve hastanın seçimlerinin görüşüldüğü ileri direktiflerdir.
- Yaşlı bireyler çok yönlü geriartrik değerlendirmeden geçilerek daha ileri değerlendirmeler ve özel bakım gerektiren yaşlılar belirlenmelidir.

Geriatrik Değerlendirmenin Hedefleri

- Hastanın temel özelliklerini belirlemek
- Özgeçmişi ve tedavi sonuçlarını belirlemek
- Doğru tanıyı koymak
- Gizli hastalıkları ortaya çıkartmak
- Medikal tedaviyi geliştirmek
- Fonksiyonel durumu geliştirmek
- Hayat kalitesini arttırmak
- Uzun dönem bakım planlarının yapılmasını sağlamak
- Gereksiz harcamalardan kaçınılarak bakım maliyetinden tasarruf yapmaktır.

- Geriatrik değerlendirmenin en uygun şekilde uygulanabilmesi ***interdisipliner*** ekip ile mümkün olur.İnterdisipliner ekip üyeleri hastanın tedavi programı için bir araya gelerek tek bir tedavi programı geliştirirler.***İnterdisipliner ekipte;***

- Klinisyen
- Hemşire
- Fizyoterapist
- Sosyal Hizmetler Uzmanı
- Diyetisyen
- Yaşlı Bakım Uzmanı
- Psikolojik

- Diş Hekimi
- İş Uğraşı Terapisti
- Konuşma Terapisti
- Farmakolog
- Oftalmolog
- Nöroloji Uzmanı
- Üroloji Uzmanı

Geleneksel olarak çekirdek ekip tüm hastaları değerlendirir(genellikle bir geriartrist,hemşire,fizyoterapist ve sosyal hizmetler uzmanı).

- KGD'nin amacı fonksiyonel durumu korumak veya geliştirmektir. Değerlendirme düzenli olarak tekrarlanmazsa faydalı olunamaz. Ekip; hasta ve ailesiyle, kırılgan yaşlı hastaların sağlıkları ve çevreleri üzerindeki kontrollerini tekrar kazanmalarına imkan tanıyarak, sıkça bir araya gelmelidir.
- Tedavi planı ile ilgili olarak ailenin görüşü sorulmalı, ailenin tedaviye aktif katılımı sağlanmalıdır. Hastanın hayat kalitesi ve bağımsızlığını arttırıcı planlamalarda aileye önemli görevler düşmektedir.

KGD'nin Faydaları

- Yaşam süresinin uzaması,
- Fonksiyonel durumun korunması ve düzelmesi,
- Hospitalizasyonda azalma,
- Mortalitede azalma,
- Bakımevi ihtiyacında azalma,
- Maliyette azalma,
- Hayat kalitesinde düzelme,
- Günlük yaşam aktivitelerinde bağımlı olmada azalmadır.

Öykü ve Fizik Muayene

- Her hastanın kendi içinde değerlendirilmesi gerekirse de, genel olarak geriatrik hastadan öykü alınırken dikkat edilecek bazı noktalar vardır. Ayrıca bu yaş grubunda yaşlanmanın fizyolojik değişikliklerine bağlı olarak laboratuvar değerleri alışlagelen değerlerden farklılık gösterir.

Geriatrik Değerlendirmenin Bileşenleri

- ***Medikal Değerlendirme:***

- Medikal hastalıklar
- İlaçlar
- Beslenme
- Ağız ve dişler
- İşitme
- Görme
- Ağrı
- Üriner İnkontinans

- ***Zihinsel Değerlendirme:***

- Bilişsel durum
- Duygu durum
- Manevi durum

- ***Fiziksel Değerlendirme:***

Fonksiyonel durum:

- Temel günlük yaşam aktiviteleri(TGYA)
- Enstrümental günlük yaşam aktiviteleri(EGYA)

Denge ve yürüyüş

Düşmeler

- ***Çevresel Değerlendirme:***

Ev ve çevre güvenliği

Sosyal durum,finansal durum

- ***Bakım Tercihleri***

- Hasta ile görüşürken iyi aydınlatılmış, rahatlatıcı bir ortam sağlanmalıdır. Randevu saatleri hastanın isteği doğrultusunda ayarlanmalıdır.Öykü titizlikle ve yeterli zaman ayırarak, yavaş ve sakin alınmalıdır.
- Öykü almaya hastanın mental durumunu ortaya çıkaracak sorularla başlanması ile (zaman ve yer oryantasyonu, önceki sağlık problemleri, biyografik data gibi) cevapların güvenilirliği de anlaşılmış olur. Mental durumdan bağımsız olarak yaşlı hastalara genellikle aile bireyleri eşlik eder.

- Yaşlılarda sosyal ilişkiler ile fonksiyonel durum ve mortalite arasında güçlü bir ilişki vardır. Hastanın kiminle yaşadığı sorgulanmalıdır. Sosyal öykü, çok yönlü ve geriatrik sendromlara yönelik sistem sorgulaması, beslenme, aile öyküsü, seksüel öykü, fonksiyonel durum gözden geçirilmelidir.

65 Yaş ve Üzeri Hasta İlk Kabul Algoritmi

1. Genel durum, postür, konuşma, mimikler
2. Kendisinden alınan anamnez
3. Yakınlarından alınan anamnez
4. Vital bulguların alınması
5. Bilinç durumunun değerlendirilmesi
6. Deri muayenesi
7. Ağız-boğaz-dil muayenesi
8. Göz muayenesi

65 Yaş ve Üzeri Hasta İlk Kabul Algoritmi

9. Kulak-burun muayenesi
10. Baş-boyun muayenesi
11. Akciğerlerin muayenesi
12. Kardiyovasküler sistem muayenesi
13. Batın muayenesi
14. Lökomotor sistem muayenesi
15. Nörolojik muayene

Kapsamlı Geriatrik Değerlendirmenin Bileşenleri

Fonksiyonel durumu etkileyen; TGYA, EGYA, görme, işitme, mobilite, düşmeler, kognitif bozukluklar, depresyon, malnutrisyon, ağız ve diş sağlığı, inkontinans, çevresel faktörler gibi bileşenleri değerlendirirken kullanılan çeşitli araçlar mevcuttur.

1. Bilişsel fonksiyonlar

Yaşlı hastanın bilişsel değerlendirmesinde genellikle demans ve deliryum üzerinde durulur.

Bilişsel Bozukluk:

Demans(unutkanlık) prevalansı yaş bağımlıdır; 60 yaş üzeri her 5 yılda ortalama iki kat artmaktadır. 85 yaş üzeri yaşlılarda ise % 25-45 oranında görülmektedir. Demans hastalarında neden % 60-70 oranında Alzheimer Hastalığıdır (AH). Olası demansı olan hastanın değerlendirilmesinde en önemli bölüm hastanın öyküsüdür. Hasta öyküsünü anlatırken yakın ve uzak belleğin değerlendirilmesi mümkün olur.

Ayrıca TGYA ve EGYA, hastanın sosyal durumu gözden geçirilmelidir.

- ***Mini mental durum değerlendirme testi***
- ***Saat çizme testi ve 3 madde hatırlama***

Deliryum

Standardize Mini Mental Test

Ad/Soyad : _____ Tarih : _____
Yaş : _____ Eğitim (yıl) : _____ Meslek : _____
Aktif El: _____ Toplam puan : _____

YÖNELİM

(Toplam puan 10)

- Hangi yıl içindeyiz ☐
- Hangi mevsimdeyiz ☐
- Hangi aydayız ☐
- Bugün ayın kaç ☐
- Hangi gündeysiz ☐
- Hangi ülkede yaşıyoruz ☐
- Şu an hangi şehirde bulunmaktasınız ☐
- Şu an bulunduğunuz semt neresidir ☐
- Şu an bulunduğunuz bina neresidir ☐
- Şu an bu binada kaçınıcı kattasınız ☐

KAYIT HAFIZASI

(Toplam puan 3)

Size birazdan söyleyeceğim üç ismi dikkatlice dinleyip ben bitirdikten sonra tekrarlayın.
(Masa, Bayrak, Elbise) (20 sn süre tanınır) Her doğru isim 1 puan ☐

DİKKAT ve HESAP YAPMA

(Toplam puan 5)

100'den geriye doğru 7 çıkartarak gidin. Dur deyinceye kadar devam edin.
Her doğru işlem 1 puan. (100, 93, 86, 79, 72, 65) ☐

HATIRLAMA

(Toplam puan 3)

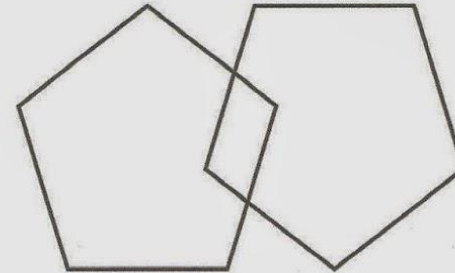
Yukarda tekrar ettiğiniz kelimeleri hatırlıyor musunuz? Hatırladıklarınızı söyleyin.
(Masa, Bayrak, Elbise) ☐

LİSAN

(Toplam puan 9)

- a) Bu gördüğünüz nesnelerin isimleri nedir? (saat, kalem) 2 puan (20 sn tut) ☐
- b) Şimdi size söyleyeceğim cümleyi dikkatle dinleyin ve ben bitirdikten sonra tekrar edin. "Eğer ve fakat istemiyorum" (10 sn tut) 1 puan ☐
- c) Şimdi sizden bir şey yapmanızı isteyeceğim, beni dikkatle dinleyin ve söyledigimi yapın. "Masada duran kağıdı sağ/sol elinizle alın, iki elinizle ikiye katlayın ve yere bırakın lütfen" Toplam puan 3, süre 30 sn, her bir doğru işlem 1 puan. ☐
- d) Şimdi size bir cümle vereceğim. Okuyun ve yazıda söylenen şeyi yapın. (1 puan) "GÖZLERİNİZİ KAPATIN" (aşağıda) ☐
- e) Şimdi vereceğim kağıda aklınıza gelen anlamlı bir cümleyi yazın (1 puan) ☐
- f) Size göstereceğim şeklin aynısını çizin (aşağıda) (1 puan) ☐

GÖZLERİNİZİ KAPATIN



2.Duygunun Değerlendirilmesi

- Depresyon, yaşlıları en sık etkileyen psikiyatrik sorunlardandır. Morbidite ve mortalite ile anlamlı olarak ilişkilidir. Yaşlı popülasyonda daha genç popülasyona göre depresif semptomlar daha siktir. Depresyon iş, dolayısıyla ekonomik kayıba yol açar. Bu açıdan önemli bir toplum sorunudur. Yaşlıda depresyon yaşlanmanın kaçınılmaz bir sonucu değildir.
- **Geriatrik Depresyon Ölçeği**
- **Hamilton Depresyon Ölçeği**
- **Hamilton Anksiyete Ölçeği**
- **Demansta Depresyon İçin Cornell Ölçeği**

3. Görmenin Değerlendirilmesi

- Genel olarak yaşlı hastanın en az yılda bir kez görme değerlendirmesinden geçmesi gerekmektedir.

4. İşitmenin Değerlendirilmesi

- İşitme kaybı 85 yaş üzerindeki bireylerde % 50, 65 yaş üzerindeki bireylerde yaklaşık % 33 oranında görülür. İşitme azlığı; sosyal izolasyon, depresyon ve fonksiyonel durumda gerilemeye neden olur. İşitmeye yardımcı olan araçlarla tedavinin hayat kalitesini düzelttiği gösterilmiştir.

5. Ağız ve Diş Sağlığı

- Diş sağlığının yönetimi de aynı görme ve işitme problemlerinde olduğu gibi ileri uzman değerlendirmesi gerektirir. Gene de dişle ilgili problemlerin tanınması ve yönlendirilmesi gerekmektedir.

6. Beslenmenin Değerlendirilmesi

- Kilo kaybı veya kötü beslenme durumu; fonksiyonel bozukluk, demans veya medikal hastalıkların belirtisi olabilir. Yaşlılarda malnutrisyonun tek bir tanımı yoktur. Son 6 ay içindeki % 10 ve daha fazla istemsiz kilo kaybı artmış morbidite ve mortalite ile birlikte, malnutrisyon açısından daha ileri değerlendirme gerektirir.
- Malnutrisyonu değerlendirmede antropometrik ölçümler kullanılmaktadır. Yaşlılarda vücut kitle indeksinin (VKİ) 22'nin altında olması beslenme bozukluğunu gösterebilir.

7. Kontinans Değerlendirmesi

- Üriner inkontinans yaşlanmanın doğal bir sonucu değildir. Genitoüriner patoloji, yaşa bağlı değişiklikler, komorbid durumlar ve ilaçlar ile çevresel engellerin kombinasyonuna bağlı idrar kontrolünün kaybıdır.
- Yaşlılarda üriner inkontinans sıktır, ama genellikle üzerinde durulmaz. Kadınlarda, yaşlı erkeklerden hemen hemen iki kat daha sıktır; yaşlı kadınlarda üriner inkontinans yaklaşık olarak % 6-14 oranında her gün gerçekleşebilmektedir.
- Tarama için basit bir şekilde idrar kaçağı problemi olup olmadığı, ve bu problemin en az 5 farklı defa gerçekleşip gerçekleşmediğinin sorulması önerilmektedir. Üriner inkontinans tespit edilenlere daha ileri inceleme yapılmalıdır.

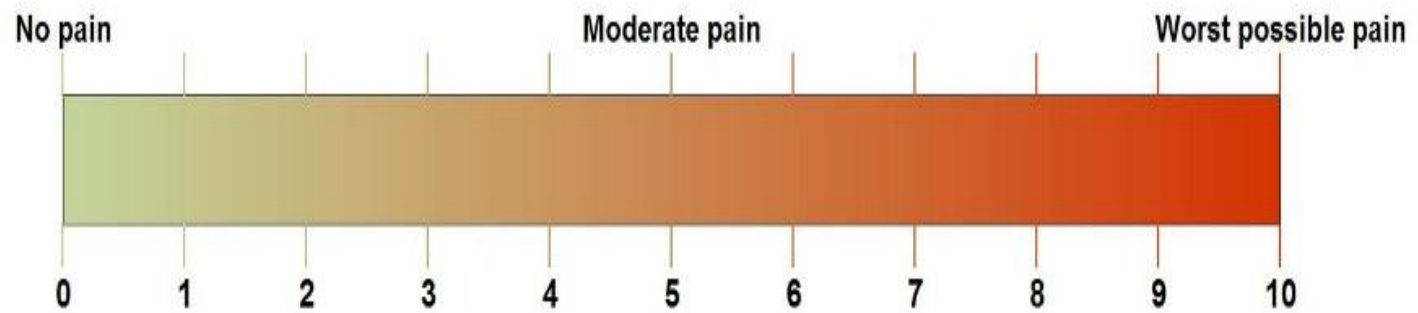
8. Polifarmasi

- Polifarmasi, aynı anda sıklıkla birden fazla endikasyon için çoklu ilaç kullanımıdır. Polifarmasi riski yaşla artar. Yaşlılar çoklu hastalıkları sebebiyle reçeteli ve reçetesiz ilaçların kullanıcılarıdır. Hospitalizasyonlar için önemli bir nedendir.
- İlaç listesinin dikkatlice gözden geçirilmesi istenmeyen ilaç etkileşimlerini önlemek ve advers ilaç reaksiyonlarından kaçınmak, maliyeti azaltmak için gereklidir.

9. Ağrı

- Ağrı yönetimi tüm dünyada yetersizdir ve özellikle kanserli yaşlı hastalardaki ağrı daha da az dikkat çeker. Ağrının sebebi, ağrının özellikleri ile fiziksel ve psikososyal fonksiyonlar üzerine etkileri için kapsamlı değerlendirme uygulanır.
- Ağrının değerlendirilmesinde hastanın kendi beyanı primer kaynaktır. “0-10 skalası”, “vizüel analog skalası” gibi standart ağrı skalaları da kullanılabilir.

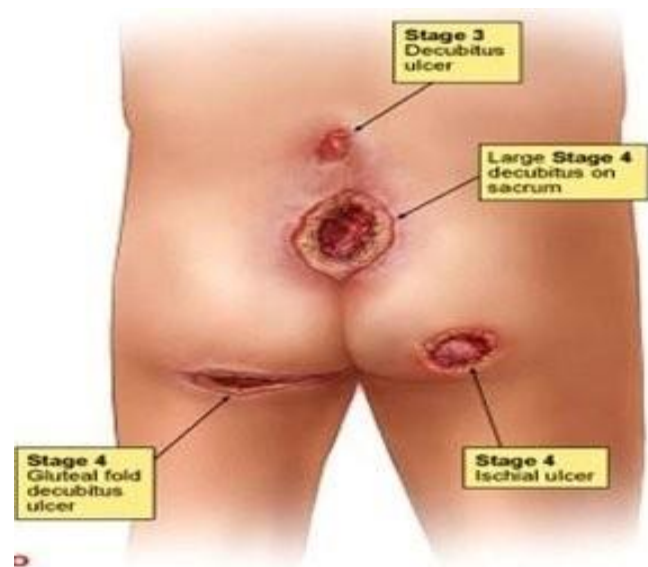
Visual Analogue (pain) Scale



Ron van Mierlo, 2010-12-16

10. Bası Yaraları

- Yaşa bağlı değişikliklerden olan cilt kuruluğu, cilt altı yağ dokusunun kaybı ve azalmış immun cevap, ayrıca azalmış mobilite ve malnutrisyon; komorbid hastalıkları olan yaşlılarda cilt problemlerini ağırlaştırabilir ve/veya çözümünü geciktirebilir. Bası yaralarına yaşlı hastalarda sık rastlanır.
- Ülserin gelişimini, derecesini, lokalizasyonu gösteren, cildin tam bir muayenesi gereklidir. Koruyucu ölçümler olarak “Norton skalası” ve “Braden skalası” yararlı olabilir.



© 2006, AMICUS Visual Solutions



11. Fonksiyonel Durum

- Fiziksel fonksiyon değerlendirmesi KGD'nin merkezi olarak kabul edilmektedir. **Fonksiyonel durum:** "bir kişinin görevlerini yerine getirebilmesi ve günlük yaşam aktivitelerinin (GYA) gerektirdiği karmaşık sosyal rollerini karşılayabilmesi" olarak tanımlanmaktadır.
- Fonksiyonel yetersizlik yaşlı hastalarda yaşa bağlı değişiklikler, sosyal faktörler, hastalıklar gibi pek çok potansiyel sebebe bağlı olarak sıktır.

- Fonksiyonel durum değerlendirmesi 3 seviyede yapılır: **TGYA**, **EGYA ve ileri GYA (İGYA)**. 65 yaşı üzeri hastaların yaklaşık % 25'i GYA veya EGYA'ni gerçekleştirmek için yardımcıya ihtiyaç duyar. 85 yaşı üzeri bireylerin % 50'si TGYA'ni gerçekleştirmek için yardıma ihtiyaç duyar. Fonksiyonel değerlendirme tüm yaşlılara yapılmalıdır.

- **TGYA;** bağımsız yaşamı sağlamak için gerekli, ama tamamen yeterli olmayan fonksiyonları tanımlar. Temel fonksiyonlar; beslenme, kontinans, transfer, tuvalet kullanma, giyinme ve yıkanma olarak tanımlanmıştır. Bu seviyede multiple disfonksiyonları olan bireylerin; 24 saat bakım gibi ciddi ev desteği veya bakımevine yerleştirilme ihtiyacı olur.

- **EGYA;** ev hayatını devam ettirebilmek için gerekli daha karmaşık aktiviteleri kapsar. Bunlar; faturaları ödemek, ilaçlarını almak, alışveriş yapmak, yemek hazırlamak, ev korunması, transport, telefon kullanma gibi aktivitelerdir. Bu alanlarda birkaç yetersizliğin bulunması durumunda, genellikle yardımlı bir yaşam biçimi, belki bir miktar ev yardımı gerekebilmektedir. Bu seviyede fırsatlar ve motivasyon fonksiyonun devamlılığının sağlanmasına önemli katkı sağlar.

- ***İGYA***; aktivitenin en üst seviyesini temsil eder. Bunlar; çalışma, gönüllülük, hobileri devam ettirme gibi aktiviteleri kapsar. Bu ilgi alanları; çoklu yeteneklerin en yüksek seviyelerini karmaşık bir şekilde gerektirdiği için, sağlık durumundaki değişikliklere oldukça hassastır.

- *Temel GYA'da test edilen başlıklar:*

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

- *Enstrümental GYA'da test edilen başlıklar:*

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

- Hastanın fonksiyonunu değerlendirirken daha ileri maddelerden başlayarak daha etkin değerlendirme yapılabilir. Fonksiyonel bilgi; gelecekte oluşabilecek düşüşlerin tespitinde kullanılacak bazal seviyenin saptanması, özel bakım veya bakımevine yerleştirilme, medikal veya cerrahi uygulamalar ile rehabilitasyon tedavileri ihtiyaçlarının saptanmasında kullanılır.

- EGYA'de oluşan yeni düşüşler; depresyon, demans, düşme korkusu, inkontinansın kötüleşmesi, görme kaybı, veya koroner arter hastalığı gibi başka bir hastalığın erken belirtisi olabilir. İyi bir tıbbi araştırma sonrası bu düşüşün bir nedeni ortaya konamazsa destekleyici servisler üzerinde durulmaya başlanmalıdır.
- ***Barthel'in GYA ölçeği***
- ***Lawton-Brody EGYA ölçeği***

TELEFONU KULLANABİLME	
Telefonu rahatlıkla kullanabilir	3
Birkaç iyi bilinen numarayı çevirebilir	2
Telefona cevap verir, ancak arayamaz	1
Telefonu hiç kullanamaz	0
ALIŞVERİŞ	
Tüm alışverişini bağımsız olarak kendisi yapar	1
Küçük alışverişlerini kendisi yapar	0
Tüm alışverişlerinde yardıma ihtiyaç duyar	0
Alışveriş yapamaz	0
YEMEK HAZIRLAMA	
Yeteri kadar yemeği planlar, hazırlar ve servis edebilir	1
Kullanılacak malzeme sağlarsa yeteri kadar yemek hazırlayabilir	0
Hazır yemeği ısıtır, sunar, yemek hazırlar; yeterli diyeti sağlayamaz	0
Yemeklerinin hazırlanması ve servis edilmesine ihtiyacı vardır	0
EV TEMİZLİĞİ	
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 katılamaz	0
ÇAMAŞIR	
Kişisel çamaşırını tamamen kendisi yıkar	2
Çorap, mendil gibi küçük malzemeleri yıkayabilir	1
Tüm çamaşır işi başkaları tarafından halledilmek zorundadır	0
YOLCULUK	
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
İLAÇLARINI KULLANABİLME SORUMLULUĞU	
İlaçlarını zamanında ve belirtilen dozda alabilir	1
İlaçları önceden farklı dozlarda hazırlarsa düzenli kullanabilir	0
İlaçlarını kendi başına düzenli kullanamaz	0
MALİ İŞLER	
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
Toplam puan	/17

[illegible]

12. Mobilite ve Düşmelerin Değerlendirilmesi

- Yaşlı kişilerde sıklıkla yürüme, denge güçlükleri oluşur. Sonuç olarak 70 yaşın üzerindekiilerin yaklaşık % 30'u yılda bir kere veya daha fazla düşer. Bu durum hastaları yatağa bağlayan ve dehidratasyon, pnömoni, idrar retansiyonu ve enfeksiyon gibi diğer tıbbi komplikasyonların gelişme riskini artıran kalça ve diğer yaralanma insidansının yükselmesine neden olur.

- Genellikle, düşme etiyolojisi birçok etkene bağlıdır ve görme bozukluğu, nörolojik veya vestibüler hastalık, postural hipotansiyon, kas kitlesinde azalma, eklem hastalığı ve çeşitli ayak bozukluklarını kapsar. Genellikle geceleri oluşan düşmeler demans tablosunda daha yaygındır ve ilaç kullanma ile sıklığı artar. Rehabilitasyon ve kuvvet çalışmalarının kas kitlesi, denge ve yürüyüşü geliştirebildiği ve düşme riskini azaltabildiği gösterilmiştir.
- **Kalk ve yürü testi**
- **Zamanlı kalk ve yürü testi**
- **Tinetti Performans ve Mobilite Değerlendirmesi denge ve yürüyüş değerlendirmesinde kullanılır.**

13. Sosyal Destek ve Çevre

- Hastanın sosyal fonksiyonları ve sağlık durumu arasında kuvvetli bir bağlantı vardır. Fiziksel veya duygusal stres zamanlarında yaşlının ilişkileri; toplum içinde bağımsız kalma ile bakımevi ihtiyacı duyma durumları arasındaki farkı gösteriyor olabilir. Sosyal sağlık ve etkileşimlerini değerlendiren bazı skalalar mevcutsa da çok detaylıdırlar. Sosyal fonksiyonu ölçmek için altın bir standart tanımlanamamıştır.

Sosyal öykünün bir parçası olarak sağlık çalışanı şu soruları sormalıdır: “

- Hasta ile kim yaşamaktadır?
- Yemeklerini kim yapmaktadır?
- Ulaşımını eğer sağlayamıyorsa kim sağlamaktadır?
- Hasta herhangi birine bakmakta mıdır?”

Hastanın sosyal desteğini hızlıca değerlendirmek için;

- Yardım gerektiğinde arayabileceği biri olup olmadığı veya ayda bir kereden daha fazla bağlantıya geçtiği arkadaş veya yakınlarının olup olmadığı sorulabilir.

Ev güvenliği değerlendirmeleri; düşmelere sebep olan; yetersiz aydınlatma, net olmayan geçişler ve gevşek kilimler gibi en sık görülen tehditleri açığa çıkarmaya yönelik olmalıdır.

Dinlediđiniz İçin Teřekkürler

