justri.
www.justri.org

Doğru Zaman

HIV ile yaşlananlara verilecek sağlık hizmeti için bir kılavuz

JUSTRI Birleşik Krallıkta yerleşik, kâr amacı gütmeyen, HIV, viral hepatit ve tüberküloz ile yaşayan ve bu konularda çalışanlara eğitim ve kaynak sağlayan bir kuruluştur.

justri.
www.justri.org

Çalışmalarımızı **www.justri.org** adresinde görebilirsiniz.

HIV ve yaşlanma konusunda ek bilgiye aşağıdaki adresten ulaşmak mümkündür:
www.natap.org; **www.aidsmap.com**; **www.i-base.info**
www.hiv-druginteractions.org

Yazan ve derleyen: Dr Mike Youle, Profesör Juliet Wright, Dr Tristan Barber ve Dr Tom Levett

Ek katkı veren: Leonie Swaden, Abhishek Katiyar, Dr Marc Lipman ve Dr Sanjay Bhagani

Tasarım: Geoff Sheridan, **www.premonition.co.uk**

Kapak görseli: Katinka2014

Robin Langley ve Zoe Cuthbertson'a **özel teşekkürlerimizi sunarız.**

Türkçe'ye çeviren: Dr. Deniz Gökengin

içindekiler

Bölüm 1: Giriş **5**

Kılavuzun kullanımı 5

HIV ve Yaşlanma 6

Yaşlılarda HIV Tanısı 8

HIV ile Yaşayan ve Damgalanan Bireyler için Hizmet Modelleri 9

HIV ve Yaşlanma Konusundaki Araştırmalar 11

Bölüm 2: Yaşlılarda Sağlık Hizmeti Uzmanları için HIV **12**

HIV'in Temeli 13

HIV Tedavisi – Basit Bir Kılavuz 18

Polifarmasi ve İlaç Etkileşimleri 25

HIV İzleminde Kullanılan Testler 32

HIV'de Yaş ile İlişkili Yandaş Hastalıklar 33

Bölüm 3: HIV Uzmanları için Yaşlılara Sağlık Hizmeti **42**

1. Polifarmasi 44
2. Hareketlilik ve İşlevsellik Konuları 45
3. Düşmeler 47
4. İdrar ve Dışkı Tutma 48
5. Mizaç Bozuklukları 50
6. Bilişte Azalma 51
7. İnme veya Geçici İskemik Atak 52
8. Hareket Bozuklukları 53
9. Beslenme 54
10. Senkop 55
11. Sersemlik 56
12. Kabızlık 57
13. Deliryum 58
14. Kırılganlık 59

Acil Başvurular 61

Ekler: A–K 64

İthaf **79**

BÖLÜM 1

Doğru Zaman

Giriş

JUSTRI tarafından hazırlanmış ve insan bağışık yetmezlik virüsü (human immunodeficiency virus-HIV) ile yaşlanan bireylere bakım hizmeti sunan sağlık çalışanları için bir kılavuz niteliğindeki bu kitabın ilk basımına hoş geldiniz.

Geçmişte, edinilmiş bağışık yetmezlik sendromu (acquired immunodeficiency syndrome-AIDS) ve ölüm ile sonlanan HIV hastalığı, bireyin geleneksel yaşlılık dönemine muhtemelen erişemeyeceği anlamına gelmekteydi. Ancak HIV enfeksiyonunun kontrol altına alınmasını sağlayan etkin antiretroviral tedavi (ART) ve bunun yanı sıra tıp alanında elde edilen pek çok başka gelişme, bunu tamamen değiştirmiştir.

HIV ile yaşlanan bireylerin yaşam beklentisinin artmış olması odak noktamızı değiştirmiş ve izlem, tedavi ve bakım hizmetlerini, yaşa bağlı ve HIV'e bağlı hastalıkların birbiriyle çakışan noktalarını, komplikasyonları ve yan etkileri ve antiretroviral ilaçlarla diğer ilaçlar arasındaki etkileşimleri temel alacak şekilde uyarlamamıza neden olmuştur.

Bu kılavuzun amacı, HIV ile yaşlanan bireylere verilen sağlık hizmetinin zorluklarına dikkat çekmek ve HIV tedavisi ve yaşlı sağlığı alanında çalışan sağlık çalışanlarına pratik öneriler sunmaktır. Her iki alanda hizmet veren sağlık çalışanları tarafından ve diğer sağlık alanlarında çalışanların ve HIV ile yaşlanan bireylerin önerileri de alınarak hazırlanmıştır.

Kılavuzun Kullanımı

Bu kılavuzun, HIV ile yaşlanan bireyleri tedavi eden ve onlara bakım hizmeti sunan siz sağlık çalışanlarına, bu alandaki konuları daha iyi anlamanızı sağlamak için yardımcı olacağını ve bu bilgileri meslektaşlarınız ve diğer sağlık çalışanları ile paylaşmanız durumunda, HIV ile yaşlanan bireylere sunulacak sağlık hizmetinin daha kaliteli olacağını umuyoruz. Hasta da dâhil olmak üzere tüm tarafların bilgilenmesi ve birbiriyle iletişim halinde olması, bu alanda başarı elde edebilmek için kritik öneme sahiptir ve biz bu kaynağın bu açıdan yardımcı olacağını umuyoruz.

Kılavuz iki ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, yaşlı hastaları tedavi eden ve onlara bakım hizmeti sağlayan, fakat HIV ve tedavisi hakkında sınırlı bilgiye sahip olanlar hedeflenmiştir. İkinci bölüm ise HIV alanında hizmet veren sağlık çalışanlarının, yaşlı bireyi değerlendirme, inceleme ve yönetme konusunu kavrayabilmesi için tasarlanmıştır.

HIV ile yaşlanmak yeni ve dinamik bir alandır ve bu alandaki bilgiler sürekli evrilmektedir; bu nedenle, metindeki bilimsel bulgular için kaynak gösterilmemiştir. Ancak, Web Bağlantıları başlıklı bölümde, bu alanlardaki gelişmeleri konu alan zengin bir bilgi dağarcığı sunan çok sayıda çevrimiçi kaynak bulunmaktadır. Tüm basılı materyalde olduğu gibi, bu kılavuzun da güncellemelerini takip etmenizi öneririz. Özellikle de bu kılavuzu Aralık 2020'den sonra okuyorsanız, **www.justri.org** adresini kontrol ediniz.

Daha sonraki basımlara dâhil etmek üzere her tür yorum, düzeltme, fikir veya öneriyi memnuniyetle karşılayacağız; lütfen bunları **home@justri.org** adresine gönderin.

HIV ve Yaşlanma

Uzun vadeli ART kullanıyor olsun ya da olmasın, HIV ile enfekte bireylerdeki yaşlanma süreci halen tam olarak anlaşılamamıştır ve bu alandaki çalışmalar devam etmektedir.

HIV enfeksiyonunda bağışıklık sisteminde ortaya çıkan bozuklukların ve normal dışı durumların birçoğu yaşlanma sırasında da görülebilen durumlardır; CD4 sayısının düşük olması, bağışık aktivasyonun yüksek düzeyde olması, timüs aktivitesinin azalması ve telomerlerin kısalması bunlar arasında sayılabilir. Bunlara ek olarak, yaşlanmaya bağlı bir başka süreç olan oksidatif stresin, HIV'in replikasyonunu teşvik ettiği düşünülmektedir.

Bu ve başka kanıtlar, HIV enfeksiyonunun süresinin, özellikle de tedavi kullanılmadığı durumlarda, yaşa bağlı yandaş hastalıkların/ geriatrik sendromların ortaya çıkmasına neden olabileceğine ve HIV ile yaşlanan bireylerde, bunları önleyecek girişimlerin, daha erken yaşlarda başlatılması gerekebileceğine işaret etmektedir.

Kronolojik yaş (yaşanmış yıllar) ile biyolojik yaş arasında bariz bir fark bulunmaktadır; bireyler, yaşam tarzı, sağlık durumu ve sosyal faktörlere bağlı olarak farklı hızlarda yaşlanmaktadırlar. HIV, biyolojik yaş üzerinde, aşağıda belirtilen yollarla etkili olabilir:

- Tanı alınan yaş - vertikal geçiş ile veya ileri yaşta edinilen HIV enfeksiyonu, genç erişkinlikte edinilene göre çok daha kötü seyirlidir.
- Tanı süresi – tedavi seçeneklerinin az ve HIV konusundaki bilgi düzeyinin yetersiz olduğu 1996 öncesinde tanı almış olmak, etkin ART'nin kullanıma girmesinden sonra tanı almış olmaya göre çok daha kötüdür.
- Enfekte olunan zamandan itibaren AIDS ile ilişkili olayların ve yandaş hastalıkların şiddeti ve birikimli sayısı.
- Tedaviye başlamadan önce bağışık baskılanmanın süresi ve ART ile bağışıklığın ne oranda yeniden kazanıldığı.
- Antiretrovirallerin sayısı ve birikimli toksisitesi – eski ilaçlar, yeni olanlara göre daha toksiktir ve daha az tolere edilebilir niteliktedir.

Uzun vadeli ART, HIV baskılandığı zaman AIDS ile ilintili olayların artık nadiren ortaya çıktığı ve CD4+ hücre sayılarında yeterli düzelme görüldüğü anlamına gelmektedir. Ancak, bununla bağlantılı olarak yaşam beklentisinin artmış olması, yaşla ilintili yandaş hastalıkların daha sık görülür olmasıyla sonuçlanmıştır. Bunlar arasında karaciğer hastalıkları, kardiyovasküler hastalıklar (KVH), böbrek hastalığı, AIDS dışı kanserler, osteoporoz, sinirsel-bilişsel yetersizlik ve kırılganlık sayılabilir; bunların tümü, etkili bir biçimde tedavi edilmiş HIV hastalarında sebat eden kronik bağışık aktivasyon ile alevlenebilir.

HIV hastalığı, vücudun birçok sistemini etkileyen ve sağlığın farklı alanlarında çalışan uzmanların bilgi ve deneyimini gerektiren karmaşık bir kronik hastalık haline gelmiştir. HIV ile yaşayan yaşlı bireyde sağlık hizmeti, bireyin kendisine ve hastalık geliştirme, mevcut ya da ileride gelişebilecek çeşitli durumlara bağlı olarak yaşam kalitesinin azalması veya işlev kaybı

ortaya çıkması riskine odaklanmalıdır. Yani bu bireylere bütüncül bir yaklaşım sergilenmelidir. HIV'in, yaşam boyu yaşlanma üzerindeki etkileri konusunda boylamsal veriler halen çalışılmakta olduğundan, bu konuda ihtiyatlı davranılmalıdır. Ancak, yaşı ne olursa olsun, HIV ile yaşayan bir bireyin yaşlılık dönemi için hazırlık yapması iyidir ve bu konuda iyimser olmak gerekir.

Bu HIV olabilir mi?
HIV'in erken tanısı için
JUSTRI kılavuzu
www.justri.org/could-this-be-hiv

Yaşlılarda HIV Tanısı

İngiltere'de sürveyans ile elde edilmiş veriler, 50 yaşın üzerinde olup HIV için sağlık hizmetine erişen bireylerin sayısının 1999'da her 10 kişi için bir iken, 2017'de bu sayının her 3 kişi için bire indiğini ortaya koymaktadır; Amerika Birleşik Devletleri'nde oran %50 civarındadır.

Elli yaşın üzerindeki bireylerde HIV enfeksiyonunda gözlenen bu artışın en azından kısmen, yeni enfeksiyonlara bağlı olduğu düşünülmektedir ve bunların büyük bir bölümü geç tanı almış olgulardır. HIV tanısının yaşlı bireylerde sıklıkla atlandığı dikkate alındığında, bu bireylere sağlık hizmeti sunanların, HIV enfeksiyonunu ve HIV ile ilişkili hastalıkları olası tanıların arasına dâhil etmeleri önem taşımaktadır. Yaşlı bireylerde HIV tanısının geç konulması ya da atlanmasının başlıca nedeni, bu yaş grubunda HIV için rutin tarama yapılmaması ve HIV ile ilişkili risk faktörlerinin iyi bilinmemesidir. Ayrıca, birçok sağlık kuruluşunda sağlık çalışanlarının, yaşlı bireylerde HIV enfeksiyonunu dikkate almamaları ve HIV'e özgül ya da fırsatçı enfeksiyonlara ait belirti ve bulguların, yaşlılıkta sık görülen diğer durumlarda görülenlerle (örn., vücut ağırlığında azalma, tekrarlayan akciğer enfeksiyonları, demans veya kronik diyare gibi) karıştırılmasıdır.

Sağlık çalışanları seks ve cinsel yönelim konusunda konuşmaktan çekindikleri için, yaşlı bireylerde tam bir cinsel öykü genellikle rutin incelemenin içine dâhil edilmemektedir. Ayrıca, yaşlı bireyler, soyut kalmasını tercih ettikleri bir konuda bilgi vermekten rahatsızlık duyabilirler. Yaşlı bireyler tek eşli olduklarını söyleseler bile mutlaka HIV açısından incelenmelidir.

HIV testleri ve gösterge durumlar hakkında bilgiye **www.justri.org/could-this-be-hiv/** adresinden ulaşabilirsiniz.

Klasik olarak HIV enfeksiyonundan en fazla etkilenen erkeklerle seks yapan erkekler (ESE) veya prevalansın yüksek olduğu ülkelerden gelenler gibi gruplar dışında, başka bireyler, özellikle de heteroseksüel kadınlar da HIV hakkında yeterli bilgi düzeyine ulaşmalarını sağlayacak sosyal ağlara ya da ailelere sahip olmayabilirler. Birçok pratisyen hekim veya geriatri uzmanı, tekrarlayan akciğer enfeksiyonu nedeniyle başvuran şirin beyaz yaşlı kadına HIV testi önermeyi akıl etmeyecektir.

HIV ile Yaşayan ve Damgalanan Bireyler için Hizmet Modelleri

HIV için sağlık hizmeti hiçbir zaman birinci basamağı temel almamıştır ve antiretroviral tedavi reçeteleri yalnız hastanelerde yazılabilir. Bu uygulama, HIV ile yaşlananlar için en iyi hizmet modelinin geliştirilmesinin önünde önemli engeller oluşturmaktadır; çünkü yaşlı bireylerin çoğu sağlık hizmetini birinci basamakta almaktadır.

HIV İLE YAŞLANANLAR İÇİN OLASI HİZMET MODELLERİ

1. **Mevcut HIV hizmetlerinin içine dâhil edilmiş uzmanlaşmış klinikler**

- Yaşlı ve kırılgan bireyler için hizmet sunan eklem klinikleri dâhil.
- HIV hizmetleri sunan kuruluşlarda bu konuda özelleşmiş birinci basamak hekimleri çalıştırılabilir.
- Riskteki artışları tespit etmek için yılda bir kez ayrıntılı değerlendirmeler yapılabilir.

2. **HIV hizmetlerinden uzmanlaşmış kurumlara hızlı ve doğrudan erişim**

- Yaşa değil gereksinime göre 'yaşlı bakım hizmeti' dâhil olacak şekilde

3. **Toplumun bir üyesi olan birinci basamak hekimler ile ortak hizmet sunumu**

- Gereksinime göre belirlenmiş tarama ölçütleri ile ve daha yoğun bir eğitim ve uygulama yapılarak.

Modellerin, zemindeki HIV hastalığının düzeyine göre (örn., AIDS ile ilişkili birden çok tanısı olanlar, geçmişte toksik antiretroviral ilaçlara maruz kalmış ve kanındaki virüs uzun süre saptanabilir düzeyde devam etmiş olanlar, çok sayıda yandaş hastalığı ve karmaşık gereksinimleri olanlar) uyarlanması gerekebilir.

HIV uzmanı her zaman her tür hizmeti veremeyebilir; bu nedenle, HIV ile yaşlanan tüm bireyler için hizmeti koordine edecek bir sağlık çalışanı olmalıdır. Bu kişi HIV uzmanı, yaşlı sağlığı uzmanı veya genel pratisyen olabilir. Yaşın ilerlemesi ve yandaş hastalıklar nedeniyle birden çok randevuya uymak ve çok sayıda ilaç kullanmak akıl karışıklığı yaratabileceğinden, bunun sağlanması kritik öneme sahiptir. HIV ile yaşlanan bireylerde hizmeti koordine etmenin bir yolu da JUSTRI Hasta Pasaportu'dur; bununla ilgili daha ayrıntılı bilgiye **www.justripatientpassport.com** adresinden ulaşabilirsiniz.

SOSYAL HİZMETLER VE YAŞAMIN SON DÖNEMİNDE BAKIM

İngiltere'de yakın tarihte yapılmış araştırmalar, HIV ile yaşayanların, yaşlanmaya bağlı sorunlarının yönetilmesi konusunda pratisyen hekimlere güvenmediklerini ve ilerleyen yaşlarında alacakları hizmet ve kurumların HIV ile baş etme becerileri konusunda korkuları olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, cinsellik, erkeklerle seks yapan erkeklerde sağlık çalışanları tarafından damgalanma ve yaşlandıkça verilecek sağlık hizmetinin daha karmaşık hale gelmesi konusunda da kaygı duyulmaktadır. Hâlihazırda, yaşlı sağlığı uzmanlarının HIV ve yaşlanma konusundaki bilgi düzeyleri yetersizdir ve bu, HIV ile yaşayanların gereksinimlerinin tam anlaşılamamış olması nedeniyle, yaşlı bireyler için tasarlanmış hizmetlere yönlendirilmeleri sırasında yabancılaştırılmaları riskinin doğmasına sebep olmaktadır.

HIV ile yaşlanan bireyler, günümüzde, sağlık hizmetine ve desteğe beklediklerinden daha erken ulaşabilmekte ve belki de kendileri de başkalarının, örneğin partnerlerinin bakımını üstlenmektedirler. Bu bireylerin destek ağları, damgalanma ve tanıyı tebliğ etme konusundaki zorluklar nedeniyle aile odaklı değil arkadaş odaklı olduğundan zarar görmüş olabilir. Bu destek ağları, yaşla birlikte dağılmaya aday olabilir; bu da sosyal izolasyon ile sonuçlanabilir ve beklenenden çok daha önce resmi bir sağlık hizmeti ve sosyal hizmet gereksiniminin ortaya çıkmasına neden olabilir.

HIV ile yaşayan toplumun yaşlanmasıyla birlikte, gelecek yıllarda, bu bireylerin bağımlılığı arttıkça ve/veya yaşamlarının son yıllarında kurumsal destek gereksinimi de artacaktır. Yaşlı bireylere hizmet veren sağlık çalışanları, en yüksek kalitede hizmeti sunabilmek için, hizmeti bireyin gereksinimlerini, bireysel hedeflerini, acil durum planlarını ve ileri düzeyde hizmet planlarını dikkate alarak kişiye uygun tasarlamalıdır. Sosyal hizmet ve hemşirelik hizmetlerine erişim, HIV ile yaşlanan bireylerde bu hizmete daha genç yaşta gereksinim duyulması ve damgalanma nedeniyle daha zor olabilir.

İngiltere'de HIV hizmetlerinin düzenlenme ve yenilenmesi, HIV enfeksiyonunun sosyal ve psikolojik etkileri konusundaki tarihi ve halen süregiden tartışmaları baltalamak ve hatta tamamen susturmak gibi kasıtsız bir etkiye de neden olabilir. Antiretroviral tedaviye rağmen HIV, halen sosyal olarak patolojik kabul edilen ve damgalayıcı bir durum özelliğini korumaktadır ve bu durum, korunma, tedavi, bakım ve destek hizmetlerini aksatmaya devam etmektedir. HIV'in madde kullanımı ve eşcinsellik ile ilişkilendirilmesi nedeniyle ortaya çıkan damgalama, HIV ile yaşlanan bireylerin, yaşamlarının son döneminde bile risk faktörlerini veya tanılarını sağlık hizmetini sunanlardan veya ailelerinden saklamalarına yol açabilir.

HIV ve Yaşlanma Konusundaki Araştırmalar

Genel anlamda yaşlanma güncel bir konudur; yaşlanmanın yavaşlatılması, durdurulması, hatta geri döndürülmesi, sağlık çalışanları ve araştırmacılar için kutsal bir amaç haline gelmiştir.

Yakın tarihli çalışmalar, HIV ile yaşayan bireylerde yaşla ilgili pek çok konuya ve bunların olası nedenlerine dikkat çekmiş olmakla birlikte, halen bu konudaki bilgi dağarcığımızda, ancak dikkatle tasarlanmış çalışmaların doldurabileceği önemli boşluklar bulunmaktadır. HIV ile yaşlanan bireyler konusunda halen yanıtlanmamış pek çok soru vardır. Aşağıda bunlara birkaç örnek verilmiştir:

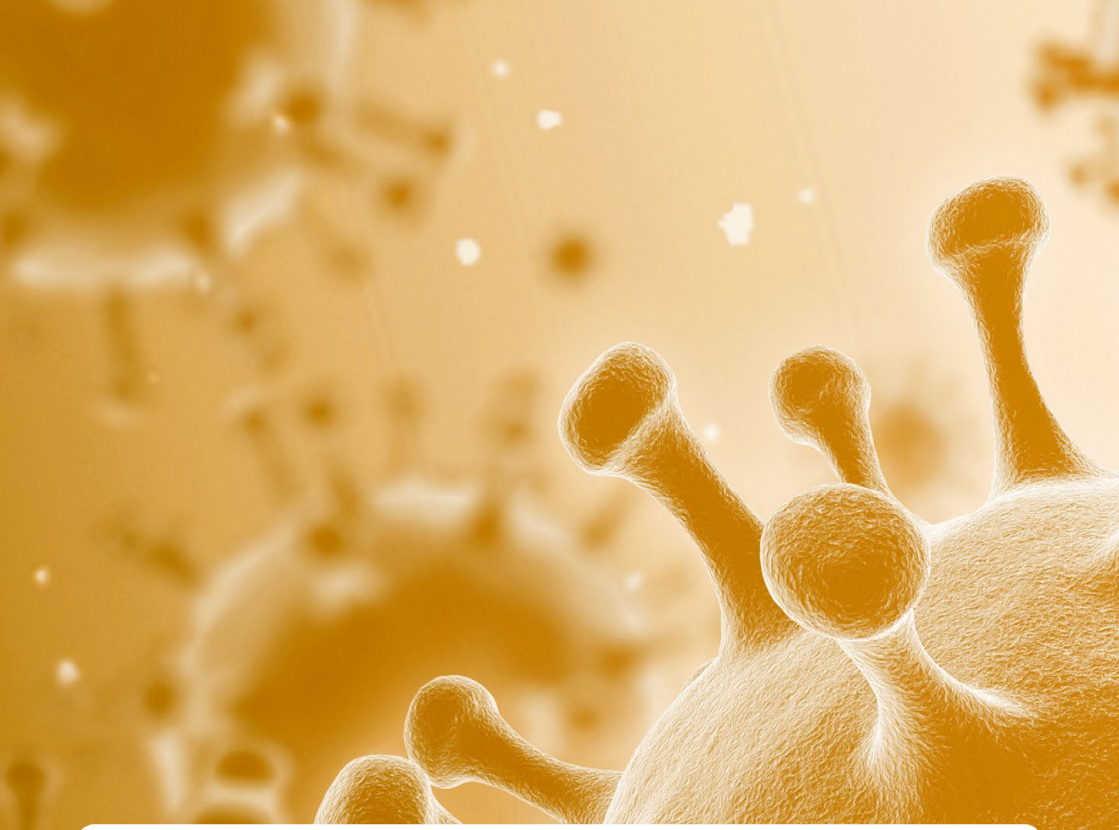
- Yaşlı bireylerde HIV geçişine ilişkin risk faktörleri nelerdir? Bu yaş grubunda HIV testleri etkin bir biçimde nasıl hedeflenebilir?
- HIV ve antiretroviral tedavi, yaşlanma sırasında yandaş hastalıklar riskini ne kadar artırır? HIV ve antiretroviral tedavinin kardiyovasküler hastalık gelişme riskini artırdığı bilinmektedir; fakat bu konuda ölçü nedir?

Yaşlı bireyler ve ciddi tıbbi sorunları olanlar genellikle klinik çalışmalara alınmazlar. Yaşla ilişkili konuları ele almak üzere özel tasarlanmış çalışmalara acilen ihtiyaç vardır ve HIV ile yaşlanan bireylerin güvenli ve etkili bir biçimde nasıl yönetileceğini belirlemek için hizmet temelli araştırmalar hayati önem taşımaktadır. HIV ile yaşlanan bireylere verilecek hizmetin gelecekteki gelişimi açısından, hizmetin kalitesini, hasta memnuniyetini ve maliyet etkinliği ölçen çalışmaların da yönlendirmesine ihtiyaç vardır.

HIV ile yaşlananlara en iyi tedavi ve sağlık hizmetini nasıl sağlayacağımız konusundaki pek çok soruyu, ancak dikkatle tasarlanmış ve yürütülmüş çalışmalar sayesinde yanıtlamamız mümkündür.

BÖLÜM 2

Yaşlı Sağlığı Uzmanları için



HIV Enfeksiyonu Hakkında Temel Bilgiler

HIV insanlara ilk kez 1920'lerde orta Afrika'da maymunlardan çapraz tür enfeksiyonu şeklinde bulaşmıştır. Birbirinden farklı iki virüs bulunmaktadır. Bunlar, enfeksiyonların %95'inden sorumlu olan HIV-1 ve başlangıçta batı Afrika'da bulunmuş olan, ikinci bir çapraz tür bulaşı olduğu kabul edilen ve daha az patojenik olduğu bilinen HIV-2'dir.

İleri düzeyde bağışık baskılanma, fırsatçı enfeksiyonlar ve tümörler ile karakterize olan ve ölümle sonuçlanan AIDS adlı klinik hastalığın hızla yayılan epidemisi 1970'lerin ortalarında başlamıştır. İlk Pneumocystis carinii pnömonisi (PCP) ve Kaposi sarkomu (KS) olguları 1981 yılında bildirilmiş ve iki yıl sonra da HIV-1 tanımlanmıştır. Bundan kısa bir süre sonra HIV antikoru için serolojik testler geliştirilmişse de, HIV polimeraz zincir reaksiyonu (PZR) kullanılarak yapılan viral yük ölçümü ancak bundan birkaç yıl sonra mümkün olmuştur.

HIV efeksiyonunun alamet-i farikası CD4+ hücrelerindeki azalmadır ve CD4+ hücre sayımı, 1990'ların ortalarında viral yük testleri kullanıma sunuluncaya dek HIV ile yaşayan bireylerin izleminin temelini oluşturmuştur.

HIV enfeksiyonunun üç evresi

1 Akut HIV Enfeksiyonu (Serokonversiyon)

Serokonversiyon hastalığı, genellikle HIV enfeksiyonundan sonraki 2-4 hafta içinde gelişir. Bu dönemde, bazı bireylerde, ateş, baş ağrısı ve boğaz ağrısı gibi grip benzeri belirtiler görülürken, diğerlerinde hiçbir belirti yoktur. Bazı bireylerde lenf bezlerinde büyüme ve/ya döküntü, çok az sayıda bireyde de nörolojik bozukluklar ortaya çıkabilir. Bu evrede, kandaki virüs düzeyleri çok yüksektir ve bu, HIV bulaştırma riskini önemli ölçüde artırır.

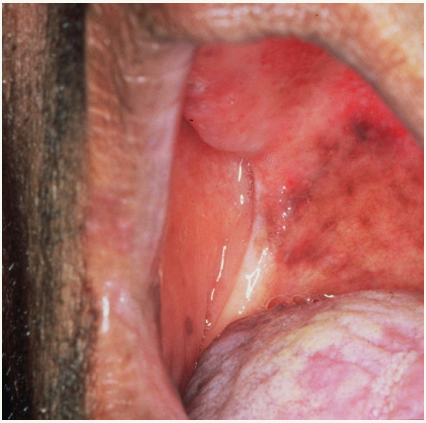
Serokonversiyon döküntüsü

2 Kronik HIV Enfeksiyonu

Bu dönemde, HIV ile ilişkili belirtiler yoktur; ancak bu bireyler, tedavi başlanana kadar enfeksiyöz olmaya devam ederler.

Antiretroviral tedavi kullanılmadığı takdirde HIV hastalığı genellikle 10 yıl içinde AIDS'e ilerler; bazı bireylerde bu ilerleme daha hızlı olabilir. Bağışıklık bozuldukça, ağızda kandida eneksiyonu, herpes zoster, folikülit ve fungal enfeksiyonlar gibi HIV ile ilişkili sık rastlanan durumlar gelişebilir ve bunlar, yaşlı bireylerde HIV testi yapılmasını teşvik etmelidir.

Folikülit

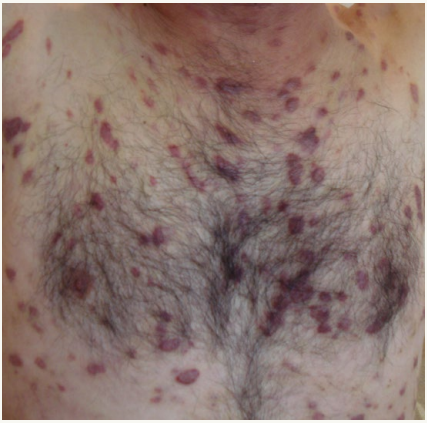


Ağızda Candida

Herpes zoster

3 AIDS

AIDS, HIV enfeksiyonunun son ve en ağır evresidir ve CD4+ hücre sayısı <200 hücre/mm³ olduğunda veya belli bazı fırsatçı enfeksiyonlar ya da tümörler ortaya çıktığında tanımlanır. Antiretroviral tedavi kullanılmadığı takdirde sağkalım yaklaşık 3 yıl kadardır.



Kaposi sarkomu

CMV retiniti

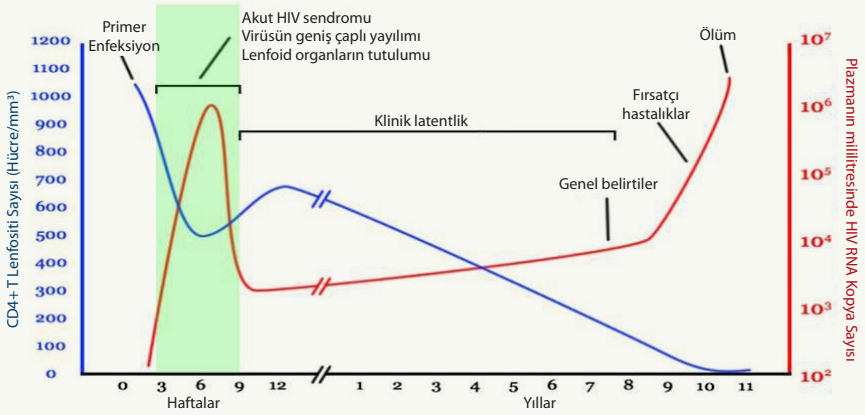
Kişi HIV ile enfekte olduktan sonra hızla yükselen viremi, kısmi bir bağışık yanıt oluşmasını tetiklese de bu yanıt, latent (kronik) dönemde virüsün düzeyine (veya sabitlenme noktasına) bağlı bir hız ile zaman içinde azalır [Şekil 1]

Bu, virüs düzeyi ile CD4+ hücrelerdeki azalma arasındaki basit bir dengedir. HIV RNA düzeyi <10.000 kopya/mL ise hastalık yavaş, >100.000 kopya/mL ise çok daha hızlı ilerler.

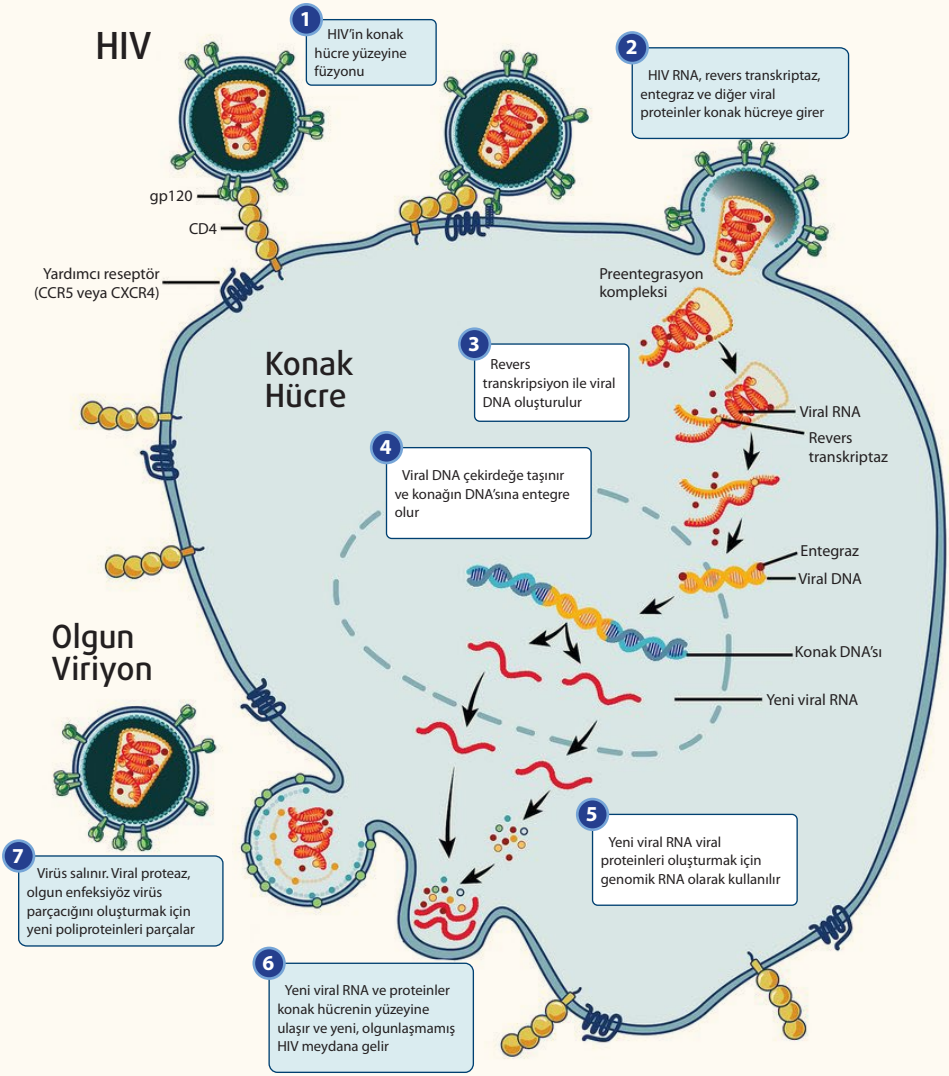
CD4+ hücre sayıları tam olmasa da HIV ile ilişkili klinik hastalık ile uyumludur. Hücre sayısı 500 ile 200 hücre/mm³ olduğunda HIV ile ilişkili klinik olaylar sıklaşır ve hücre sayısı <200 hücre/mm³ olduğunda AIDS'e bağlı ciddi durumlar görülmeye başlanır.

Ancak, etkili antiretroviral tedavinin verilmesi ve bunun birey tarafından tam uyumla kullanılması durumunda, viral yük saptanabilir düzeyin altına iner, CD4+ hücre sayısı artar, klinik remisyon olur ve hasta enfeksiyöz özelliğini kaybeder.

Bir sonraki bölümde, HIV tedavisinin nasıl kullanıldığı, her ilacın yan etkilerinin ne olduğu ve ilaçların, başka ilaçlarla arasındaki olası etkileşimler anlatılmaktadır.



ŞEKİL 1. HIV enfeksiyonunun evreleri



ŞEKİL 2. HIV'in hücre içindeki yaşam döngüsü

HIV Tedavisi – Basit bir Kılavuz

İlk antiretroviral olan zidovudin (AZT) 1986 yılında kullanıma sunulmuştur; o tarihten bu yana, tedavi yaklaşımı, sayıları giderek artan ilaçlarla önemli ölçüde değişim ve gelişim göstermiştir.

Günümüzde, HIV'in yaşam döngüsünün çeşitli evreleri üzerinde etkili 5 ayrı ilaç sınıfı bulunmaktadır [Şekil 2]; otuzdan fazla ilaç çoğunlukla tek tabletli formülasyonlar şeklinde kullanılmaktadır. İlaç rejimlerinin çoğunluğu üç ilaçtan oluşsa da, iki ilaç içeren rejimler de günümüzde giderek daha sık kullanılır olmuştur. Direnç şablonları karmaşık bazı hastaların ise daha çok sayıda ilaç kullanması gerekebilir.

Günümüzde, HIV tanısı alan tüm bireylere hızla antiretroviral tedavi başlanmaktadır; ancak bazı fırsatçı enfeksiyonların bulunması durumunda, bağışıklığın yeniden yapılanmasına bağlı sendromların gelişme riskini azaltmak için, tedavinin geçici olarak ertelenmesi gerekebilir.

Hasta antiretroviral tedaviye başladıktan sonra viral yük saptanabilir düzeyin altına iner (kullanılan test yöntemine göre <20, 40 veya 50 kopya/mL) ve CD4+ hücre sayısı yükselir; böylece HIV ile ilişkili durumların gelişme riski azalmış olur.

Çoğu durumda, tedavi kullanan bireylerin %90'ında viral yük saptanabilir düzeyin altındadır ve tedaviye uyum sürdüğü müddetçe bu düzeyde devam eder. Günümüzde tedavisi başarısız olan birey sayısı çok azdır. Dolayısıyla, tedavi değişiklikleri genellikle toksisiteden kaçınmak veya toksisiteyi azaltmak, ilaçlar arasındaki etkileşimleri en aza indirmek veya kullanılan rejimi basitleştirmek için yapılır.

Tablo 1 **Antiretroviral ilaçlar: genel bakış**

Tek ilaç Olarak Antiretroviraller

1	Giriş inhibitörleri
1A	**Füzyon İnhibitörü**
Enfuvirtid [Fuzeon, T20]	Günümüzde nadiren kullanılan T20, HIV'in CD4 reseptörüne bağlanmasını önleyen enjekte edilebilir bir antiretroviraldir. Başlıca yan etkisi, enjeksiyon bölgesinde reaksiyondur; bu, tedaviyi sınırlayacak düzeyde olabilir. Deri altına günde iki kez 90 mg olacak şekilde uygulanır.
1B	**CCR5 Giriş İnhibitörü**
Maravirok [Celsentri, MVC]	MVC, virüsün hücre içine girmesini sağlayan CCR5 ko-reseptörünü bloke eder ve sadece CCR-5 reseptörünü kullanan (CCR5 tropik) virüs üzerinde etkilidir. HIV'in çeşitli türleri bulunmaktadır; bunlar, sadece CCR5 (R5) reseptörlerini kullananlar, sadece CXCR4 (X4) reseptörlerini kullananlar, 'karma' (R5 veya X4 kullananlar) ya da 'ikili' (her ikisini de kullanan) şeklinde sıralanabilir. Bu nedenle, MVC kullanılmadan önce kanda tropizm testi yapılmalıdır. MVC'nin başlıca yan etkisi hipotansiyon olsa da bu yan etki nadir görülmektedir. Kullanılan diğer antiretrovirallere göre günde bir veya iki kez 150/300/600mg dozunda uygulanır.

2	Revers Transkriptaz inhibitörleri
2A	**Nükleozit Revers Transkriptaz İnhibitörleri [NRTI]**
Lamivudin [Epivir, 3TC]	En sık kullanılan antiretrovirallerden biridir. 3TC, hepatit B virüsü (HBV) üzerinde de etkilidir. Genel olarak iyi tolere edilir; sık görülmeyen önemli bir yan etkisi periferik nöropatidir. Günde bir kez 300 mg veya iki kez 150 mg dozunda kullanılır.
Abakavir [Ziagen, ABC]	Genellikle 3TC ile birlikte Kivexa adı altında formüle edilir (aşağıya bakınız). Duyarlı bireylerde aşırı duyarlılık reaksiyonlarına neden olabilir ve bu ilaç kullanılmadan önce, HLAB5701 alleli için genetik test yapılması önerilir. HLAB5701 pozitifliği, aşırı duyarlılık reaksiyonu gelişme riskinin yüksek olduğuna işaret eder ve bu durumda ABC kullanılmamalıdır. En sık rastlanan yan etkileri bulantı ve baş ağrısıdır; bazı hekimler, kardiyovasküler risk oluşturduğu endişesi nedeniyle bu ilacı kullanmaktan kaçınmayı tercih etmektedir. Tek ilaç şekli günde bir kez 600 mg veya iki kez 300 mg dozunda kullanılır.
Emtrisitabin [Emtriva, FTC]	NRTI grubundaki bu ilaç, tam olarak aynı olmasa da, 3TC ile benzer klinik özelliklere sahiptir ve genellikle tenofovir ile Truvada veya Descovy (aşağıya bakınız) adı altında birlikte formüle edilir. Genel olarak iyi tolere edilir; nadir görülen yan etkileri periferik nöropati ve deride pigmentasyondur. Tek ilaç şekli günde bir kez 200mg dozunda kullanılır.
Tenofovir	Bu antiretroviral sık kullanılmaktadır; hem HIV hem de HBV üzerinde etkilidir ve HBV tedavisinde temel ilaç olarak kullanılır. İki moleküler formda mevcuttur:
▪ **Tenofovir Disoproksil Fumarat [Viread, TDF]**	Genellikle FTC ile birlikte Truvada/Hivent/Sidatria/ (aşağıya bakınız) adı altında formüle edilir. Yan etkileri böbrek toksisitesi (proksimal tübülopati ve nadiren Fanconi sendromu) ve kemik mineral dansitesi (KMD) kaybıdır. Bu ilaçla ciddi düzeyde toksisite nadir görülmektedir. Tek ilaç olarak günde bir kez 245 mg dozunda kullanılır.
▪ **Tenofovir Alafenamit [TAF]**	Sadece FTC ile birlikte formüle edildiği Descovy (aşağıya bakınız) adlı preparatı mevcuttur. Bu ilacın böbrek ve kemik üzerindeki toksisitesi TDF'ye kıyasla daha azdır. Ritonavir veya kobisistat içeren rejimlerde günde bir kez 10 mg, diğerlerinde günde bir kez 25 mg dozunda kullanılır.
Zidovudin [Retrovir, AZT]	Günümüzde bu antiretroviral, ciddi toksisitesi (anemi, bulantı ve vücutta şekil değişiklikleri) nedeniyle nadiren kullanılmaktadır. Sadece belirli bazı durumlarda (örn., gebelik, antiretrovirallere direnç veya santral sinir sistemi penetrasyonu) kullanılabilir. Günde iki kez 250 mg dozunda uygulanır.
Stavudin [Zerit, D4T] **Didanozin [Videx, DDI]**	Bunlar ilk NRTI ilaçlardandır ve ciddi yan etkileri (ileri düzeyde periferik nöropati ve karaciğer hasarı) nedeniyle kullanılmamalıdır.

Tablo 1 **Antiretroviral ilaçlar: genel bakış**

2B	Non-Nükleozit Revers Transkriptaz İnhibitörleri [NNRTI]
Efavirenz [Stocrin, EFV]	EFV, etkili bir ilaç olmakla birlikte, döküntü (bazen Stevens-Johnsons sendromu), mizaç değişikliği, psikoz, bilişsel sorunlar, uyku bozuklukları (uykusuzluk, anormal rüyalar), sersemlik ve bulantı gibi birçok yan etkiye sahiptir. Bunların çoğu kısa süreli olsa da, kullananların önemli bir bölümünde, özellikle de HIV ile yaşlanan bireylerde kalıcı olabilir. Bazı etkiler, subklinik olup, ilacın bırakılmasıyla düzelme gösterebilir. Günde bir kez 60o mg dozunda kullanılır.
Nevirapin [Viramune, NVP]	NVP etkili bir ilaç olmakla birlikte, kullanımın ilk birkaç haftası içinde ciddi toksisiteye neden olabilir. Bunlar, Afrika kökenlilerde ve kadınlarda, özellikle de gebelik döneminde daha sık ortaya çıkan toksik epidermal nekroliz ve karaciğer yetmezliğidir. NVP stabil kullanımda iyi tolere edilen bir ilaçtır. Bu nedenle NVP ile stabil olan olgularda ilaç değişikliğine gerek yoktur; fakat günümüzde yeni hastalarda kullanılmamaktadır. Günde iki kez 200 mg veya uzun salınımlı formülasyonu günde bir kez 400 mg dozunda kullanılır.
Rilpivirin [Edurant, RPV]	RPV genellikle iyi tolere edilir. Döküntü ve mizaç bozuklukları EFV ile olduğundan daha nadir görülse de yine de ortaya çıkabilir. Günde bir kez 25 mg dozunda kullanılır ve yemekle birlikte kullanılmalıdır.
Etravirin [Intelence, ETV]	ETV, NNRTI ilaçlara dirençli virüslerin çoğu üzerinde etkilidir. Genellikle iyi tolere edilse de, tebeşire benzeyen yapısı nedeniyle pek sevilmeyen bir ilaçtır ve nadir kullanılmaktadır. Dozu günde iki kez 200 mg olmakla birlikte, sıklıkla günde bir kez 400 mg şeklinde kullanılmaktadır.

3	Entegraz ipçik Transfer inhibitörleri [INSTI]
Raltegravir [Isentress, RAL]	RAL genellikle iyi tolere edilen bir ilaç olmakla birlikte, ilk kullanılmaya başlandığında, karaciğer enzimlerinde orta düzeyde yükselmeye neden olabilir; ayrıca uyku bozuklukları da yapabilir. Dozu günde iki kez 200 mg olmakla birlikte, yeni formülasyonu günde bir kez 1200 mg (iki adet 600 mg tablet) şeklinde kullanılmaktadır.
Elvitegravir [EVG]	EVG tek ilaç olarak formüle edilmemiştir; güçlendirici bir ilaç içeren tek tablet rejimi şeklinde formüle edilmiştir (aşağıya bakınız).
Dolutegravir [Tivicay, DTG]	DTG INSTI grubundan güçlü bir ilaçtır ve genellikle iyi tolere edilmektedir; ancak uyku bozuklukları, baş ağrısı ve bulantıya neden olabilir. Çok nadiren bazı olgularda mizaç değişiklikleri ve nöropsikiyatrik yan etkiler de yapabilir. Hem tek ilaç olarak hem de ABC ve 3TC ile birlikte Triumeq (aşağıya bakınız) adı altında koformüle edilmiştir. Tek ilaç olarak günde bir kez 50 mg dozunda kullanılır (INSTI direnci olanlarda günde iki kez 50mg).
Bictegravir [BIC]	BIC tek ilaç olarak bulunmaz, Descovy (aşağıya bakınız) adı altında tek tabletli rejim olarak koformüle edilmiştir.

Tablo 1 **Antiretroviral ilaçlar: genel bakış**

4	Proteaz inhibitörleri [PI]
Güçlendirici ilaçlar	Proteaz inhibitörleri çoğunlukla sitokrom p450 sistemini bloke ederek, birlikte olduğu PI'nın daha düşük dozda kullanılmasını sağlayan düşük dozlu güçlendirici ilaçlarla birlikte formüle edilir. Güçlendirilmiş PI ilaçlarının tamamı serumda lipit düzeylerini değişen derecelerde artırır ve bununla bağlantılı olarak kardiyovasküler riskte değişikliğe neden olabilir. İki farklı güçlendirici ilaç bulunmaktadır:
Ritonavir [Norvir, RTV]	İyi tolere edilse de ishal ve bulantıya neden olabilir. Güçlendirici olarak günde bir veya iki kez 100 mg (birlikte olduğu PI ilaca bağlı) dozunda kullanılır ve formülasyonda 'r' şeklinde gösterilir.
Kobisistat [Tybost, cobi]	Cobi tek başına HIV üzerinde etkili değildir ve yan etki profili, RTV'ninkine benzer. Günde bir veya iki kez 150 mg dozunda kullanılır ve formülasyonda 'c' şeklinde gösterilir.
Atazanavir [Reyataz, ATZ]	ATZ genellikle iyi tolere edilirse de, kullanıcıların çoğunda, klinik açıdan önem taşımayan konjuge olmayan hiperbilirübinemiye yol açar. Bu, deri ve sklerada sarılık şeklinde ortaya çıkabilir ve hastayı rahatsız edebilir ve HIV uzmanı olmayan klinisyenlerde gereksiz bir endişeye yol açabilir. Daha nadir görülen ama önemli yan etkiler ise, ilacın kristaller içermesi nedeniyle böbrek ve safra taşları ve safra kesesinde çamur gelişmesidir. Günde bir kez 100 mg RTV ile birlikte günde bir kez 300 mg (her biri ayrı tablet) veya kobisistat ile birlikte aynı formülasyon içinde 150mg dozunda (aşağıya bakınız) kullanılır. ATZ ayrıca güçlendirici olmadan (daha nadir) günde bir kez 400 mg dozunda da uygulanabilir.
Darunavir [Prezista, DRV]	DRV, güçlü ve genellikle iyi tolere edilen bir ilaçtır. Sülfonamit içermesi nedeniyle sülfonamit alerjisi olanlarda döküntü sorun yaratabilir ve kullanımı kontrendikedir. Ayrıca bazı bireylerde ishal ve vücut ağırlığında artışa neden olabilir. Günde bir kez 800 mg veya günde iki kez 600 mg dozunda [her biri ayrı tablet olacak şekilde 100 mg RTV veya koformülasyon şeklinde 150 mg kobisistat ile birlikte (aşağıya bakınız)] kullanılır.
Lopinavir/ritonavir [Kaletra, LPV/r] **Fosamprenavir/ritonavir [Telzir, FPV/r]** **Sakinavir/ritonavir [Invirase, SQV/r]** **Tipranavir/ritonavir [Aptivus, TPV/r]**	Bunlar, günümüzde daha nadir kullanılan PI grubu ilaçlardır. Hepsinin başlıca yan etkisi ishal ve hiperlipidemidir.

Koformülasyonlar

1	Tek Tabletli Rejimler (TTR'ler)
Bunlar tüm antiretroviral rejimleri oluşturmaktadır. Yan etkileri, yukarıdaki tek ilaçların özelliklerine bakılarak öngörülebilir.	
Atripla: EFV/TDF/FTC **Odefsey: RPV/FTC/TAF** **Eviplera: RPV/TDF/FTC** **Genvoya: EVG/c/TAF/FTC** **Stribild: EVG/c/TDF/FTC**	**Triumeq: DTG/ABC/3TC** **Symtuza: DRV/c/TAF/FTC** **Juluca: DTG/RPV** **(ilk seçenek tedavide kullanılmaz, sadece ilaç değişikliğinde kullanılır)** **Biktarvy: BIC/TAF/FTC**

2	Sabit Dozlu Kombinasyonlar (SDK'ler)
Bunlar genellikle diğer antiretrovirallerle birlikte verilirler Yan etkileri, yukarıdaki tek ilaçların özelliklerine bakılarak öngörülebilir. Nadiren kullanılan Combivir ve Trizivir günde iki kez, bunun dışındakilerin tamamı günde bir kez kullanılır.	
NRTI	**PI**
Truvada: TDF/FTC **Kivexa: ABC/3TC** **Descovy: TAF/FTC** **Combivir: AZT/3TC** **Trizivir: AZT/3TC/ABC**	**Evotaz: ATZ/c** **Rezolsta: DRV/c**

Tablo 1 **Antiretroviral ilaçlar: genel bakış**

Polifarmasi ve ilaç Etkileşimleri

HIV ile yaşlanan bireylerde polifarmasi ciddi bir sorundur. Bu nedenle, HIV ve yaşlanma ile ilgili durumların tedavisinin, ilaçlar arasındaki etkileşimleri ya da her bir ilacın metabolizmasında, yaşlanmaya bağlı olarak ortaya çıkan değişikliklerin neden olabileceği toksisiteyi dikkate almadan körlemesine yapılmaması kritik öneme sahiptir.

Sağlık çalışanları arasında, HIV ile yaşlanan bireylere hangi ilaçların ne amaçla reçete edildiği konusundaki iletişimin kurulması ve sürmesi son derece önemlidir; çünkü bireyin durumunda sıklıkla değişiklik olabilir ve ilaçlar arasında etkileşim görülme riski yükselebilir. Bu da ciddi bir morbidite ve hastanede yatış nedenidir.

HIV ile yaşlanan bireylerin ilaçları sıklıkla sağlık çalışanları, özellikle de mümkünse HIV eczacıları tarafından düzenli olarak kontrol edilmeli ve hangisinin ne amaçla kullanıldığı ve ilaçları düzenli kullanmanın neden önemli olduğu hatırlatılmalıdır. Bu yaklaşım, ilaçların doğru dozlarda kullanılmasını sağladığı gibi, olası yan etkilerin ortaya çıkması ihtimalini azaltır ve ilaçlar arasındaki etkileşimden kaçınılmasını sağlar.

İLAÇLAR ARASINDAKİ ÖNEMLİ ETKİLEŞİMLER

Başka ilaçlarla ciddi düzeyde etkileşimi olmayan hiçbir antiretroviral ilaç grubu olmasa da, etkileşimler açısından en çok önem taşıyanlar, kobisistat ve ritonavir ile güçlendirilmiş olanlardır. Güçlendirilmiş proteaz inhibitörleri ve elvitegravir kombinasyonları (Stribild, Genvoya) ile NNRTI grubuna ait bazı ilaçlar bunlar arasında sayılabilir.

Bazı antiretrovirallerle sık etkileşim gösteren ilaçlar arasında statinler, mide asidini azaltan reçeteli ve reçetesiz ilaçlar, warfarin ve doğrudan etkili oral aktikoagülanlar (DEAK) ve nazal spreyler gibi birçok steroit preparatı sayılabilir [Tablo 2].Bu ilaçların reçete edilmeden önce olası etkileşimler açısından kontrol edilmesi önemlidir.

HIV ilaç etkileşimleri konusundaki temel kaynak, www.hiv-druginteractions.org adresinden ulaşılabilen Liverpool Üniversitesi HIV ilaç etkileşimleri web sitesidir. Kullanımı son derece kolay olan bu siteye hem çevrimiçi hem de mobil aplikasyon üzerinden ulaşmak mümkündür. Bu web sitesi, HIV ile yaşlanan bireylerde ilaç tedavisini yönetmek açısından yaşamsal öneme sahip bir gereçtir.

Tablo 2 **Antiretroviraller ile en sık ortaya çıkan ilaç etkileşimleri**

İlaçlar	*Güçlendirilmiş PI'ler Stribild, Genvoya*	*NNRTI'ler*	*Güçlendirilmemiş INSTI'ler*
Kortikosteroitler			
Prednizolon ve metilprednizolon	Düzeyleri artar	EFV, NVP ve ETR ile düzeyleri azalır RPV ile etkileşim yok	Etkileşim yok
Flutikazon, triamsinolon ve mometazon	Kontrendike	EFV, NVP ve ETR ile düzeyleri azalır RPV ile etkileşim yok	Etkileşim yok
Deksametazon	Düzeyleri artar	RPV ile kontrendike EFV, NVP ve ETR ile düzeyleri azalır	Etkileşim yok
Antikoagülanlar/DEAK			
Warfarin	Düzeyleri artabillir veya azalabilir; INR'yi izleyin	EFV, NVP ve ETR ile düzeyleri artabilir veya azalabilir; INR'yi izleyin RPV ile etkileşim yok	Etkileşim yok
Düşük moleküler ağırlıklı heparinler	Etkileşim yok	Etkileşim yok	Etkileşim yok
Edoksaban	Düzeyleri artar	Etkileşim yok	Etkileşim yok
Rivaroksaban	Kontrendike	EFV, NVP ve ETR ile düzeyleri azalır RPV ile etkileşim yok	Etkileşim yok
Apiksaban	Kontrendike	EFV, NVP ve ETR ile düzeyleri azalır RPV ile etkileşim yok	Etkileşim yok
Dabigatran	COBI ile kontrendike 100 mg RTV ile birlikte kullanılabilir	ETR ve RPV ile düzeyleri artar EFV ve NVP ile etkileşim yok	Etkileşim yok

ANAHTAR

Kırmızı – ciddi etkileşim – kullanım kontrendike
Turuncu – ilaç düzeyleri etkilenir, doz değişikliği gerekebilir
Yeşil – klinik açıdan anlamlı etkileşim yok

ATZ: atazanavir **BIC**: biktegravir **COBI**: kobisistat **DTG**: dolutegravir **EFV**: efavirenz
ETR: etravirin **NVP**: nevirapin **RAL**: raltegravir **RPV**: rilpivirin **RTV**: ritonavir

İlaçlar	*Güçlendirilmiş PI'ler Stribild, Genvoya*	*NNRTI'ler*	*Güçlendirilmemiş INSTI'ler*
Anti-trombosit			
Klopidogrel	**Kontrendike**	**EFV, NVP ve ETR ile kontrendike** **RPV ile etkileşim yok**	**Etkileşim yok**
Tikagrelor	**Kontrendike**	**EFV, NVP ve ETR ile kullanıldığında bu ilaca maruz kalma azalır** **RPV ile etkileşim yok**	**Etkileşim yok**
Prasugrel	**Etkileşim yok**	**Etkileşim yok**	**Etkileşim yok**
Diyabet ilaçları			
Metformin	**Etkileşim yok**	**Etkileşim yok**	**DTG ve BIC ile düzeyleri artar** **RAL ile etkileşim yok**
Gliklazid	**RTV ile düzeyleri azalır** **COBI ile etkileşim yok**	**EFV ve ETR ile düzeyleri artar** **NVP ve RPV ile etkileşim yok**	**Etkileşim yok**
Sitagliptin	**Etkileşim yok**	**EFV, NVP ve ETR ile düzeyleri azalır** **RPV ile etkileşim yok**	**Etkileşim yok**
Statinler			
Simvastatin	**Kontrendike**	**Kontrendike**	**Etkileşim yok**
Rosuvastatin	**Düzeyleri artar** **Maksimum doz 10mg qd**	**Etkileşim yok**	**Etkileşim yok**
Atorvastatin	**Düzeyleri artar** **Maksimum doz 20mg qd**	**EFV, NVP ve ETR ile düzeyleri azalır** **RPV ile etkileşim yok**	**Etkileşim yok**

Tablo 2 **Antiretroviraller ile en sık ortaya çıkan ilaç etkileşimleri**

İlaçlar	*Güçlendirilmiş PI'ler Stribild, Genvoya*	*NNRTI'ler*	*Güçlendirilmemiş INSTI'ler*
Antasitler			
PPI'ler	**ATZ ile kontrendike** **Diğer güçlendirilmiş PI ile etkileşim yok**	**RPV ile kontrendike** **EFV, NVP ve ETR ile etkileşim yok**	**Etkileşim yok**
Ranitidin	**ATZ ile arasında 12 saat olmalı** **Diğer PI ile etkileşim yok**	**RPV ile arasında 12 saat olmalı** **EFV, NVP ve ETR ile etkileşim yok**	**Etkileşim yok**
Mineral Takviyeler			
Demir, Kalsiyum, Çinko, Magnezyum, Alüminyum ve Selenyum	**Etkileşim yok**	**Etkileşim yok**	**İlaçlarla arasında en az 6 saat olması önerilir**
Erektil Disfonksiyon (ED)			
Sildenafil	**Pulmoner Hipertansiyon için kontrendike** **ED - maksimum doz 48 saatte bir 25mg**	**EFV, NVP ve ETR ile düzeyleri azalır** **RPV ile etkileşim yok**	**Etkileşim yok**
Tadalafil	**ED - maksimum doz 72 saatte bir 10mg**	**EFV, NVP ve ETR ile düzeyleri azalır** **RPV ile etkileşim yok**	**Etkileşim yok**
Vardenafil	**Kontrendike**	**EFV, NVP ve ETR ile düzeyleri azalır** **RPV ile etkileşim yok**	**Etkileşim yok**

Tablo 2 **Antiretroviraller ile en sık ortaya çıkan ilaç etkileşimleri**

İlaçlar	*Güçlendirilmiş PI'ler Stribild, Genvoya*	*NNRTI'ler*	*Güçlendirilmemiş INSTI'ler*
Opiyatlar			
Morfin	Düzeyleri artar, opiyat toksisitesi açısından izlenmeli	EFV ve ETR ile düzeyleri artar; opiyat toksisitesi açısından izlenmeli NVP ve RPV ile etkileşim yok	Etkileşim yok
Kodein ve dihidrokodein	Etkileşim yok	Etkileşim yok	Etkileşim yok
Tramadol	Düzeyleri artar	EFV ve NVP ile düzeyleri artar ETR ve RPV ile etkileşim yok	Etkileşim yok
Oksikodon	Düzeyleri artar	EFV, NVP ve ETR ile düzeyleri artar RPV ile etkileşim yok	Etkileşim yok
Antikolinerjikler			
Oksibutinin	Düzeyleri artar	EFV, NVP ve ETR ile düzeyleri azalır RPV ile etkileşim yok	Etkileşim yok
Solifenasin	Düzeyleri artar Maksimum doz 5mg qd	EFV ve NVP ile düzeyleri azalır; ETR ile artar RPV ile etkileşim yok	Etkileşim yok
Tolterodin	Düzeyleri artar	EFV, NVP ve ETR ile düzeyleri azalır Her ikisi de QTc aralığını uzattığından RPV ile dikkatli kullanılmalı	Etkileşim yok
Sedatifler			
Diyazepam ve diğer benzodiyazepinler	Düzeyleri artar	EFV ve NVP ile düzeyleri azalır; ETR ile birlikte kullanıldığında maruz kalma artar RPV ile etkileşim yok	Etkileşim yok
Temazepam	Etkileşim yok	Etkileşim yok	Etkileşim yok
Zopiklone	Düzeyleri artar	EFV, NVP ve ETR ile düzeyleri artar RPV ile etkileşim yok	Etkileşim yok

Tablo 2 **Antiretroviraller ile en sık ortaya çıkan ilaç etkileşimleri**

İlaçlar	*Güçlendirilmiş PI'ler Stribild, Genvoya*	*NNRTI'ler*	*Güçlendirilmemiş INSTI'ler*
Dopamin Antagonistleri			
Haloperidol	**Düzeyleri artar**	**EFV, NVP ve ETR ile düzeyleri azalır. Her ikisi de QTc aralığını uzattığından RPV ile birlikte kullanımında dikkatli olunmalı.**	**Etkileşim yok**
Olanzapin	**RTV ile düzeyleri azalır COBI ile etkileşim yok**	**EFV ile düzeyleri azalır NVP, ETR ve RPV ile etkileşim yok.**	**Etkileşim yok**
Ketiapin	**Kontrendike**	**EFV, NVP ve ETR ile düzeyleri azalır. Her ikisi de QTc aralığını uzattığından RPV ile birlikte kullanımında dikkatli olunmalı.**	**Etkileşim yok**
Risperidon	**Düzeyleri artar.**	**EFV, NVP ve ETR ile düzeyleri azalır. RPV ile etkileşim yok.**	**Etkileşim yok**
Bulantı giderici ilaçlar			
Metoklopramid ve siklizin	**Etkileşim yok**	**Etkileşim yok**	**Etkileşim yok**
Ondansetron	**Etkileşim yok**	**EFV, NVP ve ETR ile etkileşim yok. Her ikisi de QTc aralığını uzattığından RPV ile birlikte kullanımında dikkatli olunmalı.**	**Etkileşim yok**
Domperidon	**Kontrendike**	**EFV, NVP ve ETR ile düzeyleri azalır. Her ikisi de QTc aralığını uzattığından RPV ile birlikte kullanımında dikkatli olunmalı.**	**Etkileşim yok**

Tablo 2 **Antiretroviraller ile en sık ortaya çıkan ilaç etkileşimleri**

İlaçlar	*Güçlendirilmiş PI'ler Stribild, Genvoya*	*NNRTI'ler*	*Güçlendirilmemiş INSTI'ler*
Nonsteroit antienflamatuvar ilaçlar			
Ibuprofen	**Etkileşim yok**	**EFV ve ETR ile düzeyleri artar.** **NVP ve RPV ile etkileşim yok**	**Etkileşim yok**
*Diklofenak** **Dikclofenak, kardiyo-vasküler riski yüksek olanlarda önerilme-mektedir.*	**Etkileşim yok**	**EFV ve ETR ile düzeyleri artar** **NVP ve RPV ile etkileşim yok.**	**Etkileşim yok**
Naproksen	**Etkileşim yok**	**EFV ve ETR ile düzeyleri artar.** **NVP ve RPV ile etkileşim yok.**	**Etkileşim yok**

AÇIKLAMA

Yukarıdaki tablo ilaçlar arasındaki tüm etkileşimleri kapsamamaktadır.
Bu konuda daha ayrıntılı bilgiye, aşağıdaki web sitelerinden ulaşmanız mümkündür:

- **www.hiv-druginteractions.org**
- **www.eacsociety.org/files/guidelines_9.0-english.pdf**
- **hivclinic.ca/drug-information/drug-interaction-tables/**

HIV tedavisi konusundaki bilgiler hızla değişmekte olduğundan, bu kitapta yer alan bilgilerin hastaya uygulanmadan önce kontrol edilmesi kuvvetle önerilir. İlaçlar arasındaki etkileşimler konusunda daha fazla bilgiye ihtiyaç duymanız halinde, HIV konusunda uzmanlaşmış bir eczacıdan yardım istemeniz uygun olacaktır.

Tablo 2 **Antiretroviraller ile en sık ortaya çıkan ilaç etkileşimleri**

HIV izleminde Kullanılan Testler

HIV ile yaşayan tüm hastalarda, HIV durumunun izlenmesi, tedavi başarısızlığının, ilaç toksisitelerinin ve olası yandaş hastalıkların değerlendirilmesi için bazı testlerin düzenli olarak yapılması gerekir:

Altı ayda bir yapılacak testler

- HIV viral yük
- Tam kan sayımı
- Karaciğer enzimleri, böbrek testleri ve kalsiyum ve fosfat düzeyleri
- Sifiliz ve diğer cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar (CYBE)
- Sürekli tedavi gerektiren diğer durumlarla ilişkili testler
- Tenofovir kullanılıyorsa idrarda protein:kreatinin oranı (iPKO)

Yılda bir yapılacak testler

- CD4 sayısı
- Açlık lipit düzeyleri
- Hepatit B ve C testleri
- Kadınlarda servikal ve anal kanser taraması
- Erkeklerle seks yapan erkekler (ESE) için anal kanser taraması

Diğer tüm testler, yaşlanmakta olan genel toplum için önerilen testlerdir.

HIV enfeksiyonunda yaş ile bağlantılı yandaş hastalıklar

AĞIZ, DERİ VE SAÇ

HIV enfeksiyonu, özellikle CD4 sayıları <300 olduğunda, klotrimazol/hidrokortizon krem ile tedavi edilebilen oral kandida ve anguler şelitis, 3 hafta boyunca günde üç kez 800 mg asiklovir ile tedavi edilebilen kıllı lökoplaki ve ağız ülserleri gibi oral belirtilere neden olabilir.

Jinjivit, dişetlerinde çekilme ve tükürükte azalma da HIV enfeksiyonunda sık karşılaşılan durumlardır. HIV ile yaşayan bireylerde, yaş ne olursa olsun, diş replasmanı dâhil olmak üzere diş ile ilgili her tür işlem güvenle yapılabilir. İşlem sırasında anestezik madde uygulanması gerekiyorsa, bu maddelerin bazı antiretroviral ilaçlarla ciddi etkileşimleri olabileceğinden, diş hekiminin, kullanılan antiretroviral rejim hakkında bilgi sahibi olması gerekir *[Tablo 2]*.

Tedavi ile CD4 sayısı artınca, HIV ile bağlantılı olan folikülit, seboreik egzama ve bakteriyel deri enfeksiyonlarında düzelme olabilir. Ancak, siğiller ve molluskum kontagiyozum gibi bazı viral enfeksiyonlar, bağışıklığın güçlenmesiyle birlikte ağırlaşabilir. Antiretroviral ilaçların birçoğu, alerjik deri döküntülerine ve bazen de Stevens Johnson sendromuna yol açabilir *[Tablo 1]*. İhtiyoz, zona ve deri kanserleri gibi bazı durumlar, hem HIV enfeksiyonunda hem de yaşlılıkta sıktır; HIV enfeksiyonu, malin melanom riskini iki kat artırır. Herpes zoster (zona) hem HIV enfeksiyonunda hem de yaşlılıkta sık karşılaşılan bir durumdur; HIV ile yaşlanan bireyler, CD4 sayısı >200 ise aşılanmalıdır.

HIV enfeksiyonunda ayaklarda, periferik nöropati, fungal enfeksiyonlar ve verrüler gibi tedaviye hayli dirençli olabilen sorunlar ortaya çıkabilir.

Saçların kısmi veya tam kaybı ve HIV ile yaşayan ESE'de sık görülen ve sifilize bağlı yamalı saç dökülmesi HIV enfeksiyonunda görülebilen alopesi formlarıdır.

KALP VE KAN DAMARLARI

HIV enfeksiyonunda kardiyovasküler hastalık (KVH), HIV ile enfekte olmayan bireylerde olduğundan daha erken bir yaşta ortaya çıkabilir. Değiştirilebilir risk faktörlerine, özellikle de HIV enfeksiyonunda daha sık rastlanan hipertansiyon ve sigara kullanımına müdahale edilmesi kritik öneme sahiptir. Q-risk 3 ve Framingham gibi kardiyovasküler risk değerlendirme gereçleri, HIV ile yaşayan bireylerdeki riski olduğundan daha az gösterse de, yine de değerlidir.

Antiretroviral ilaçlarla etkileşim göstermeyen bir statin seçilmesi konusuna azami önem gösterilmelidir *[Tablo 2]*; çünkü bu, HIV tedavisi gören bireylerde en sık rastlanan ciddi ilaç etkileşimlerinden biridir.

Hipertansiyon, hem yaşlılıkta hem de HIV enfeksiyonunda, özellikle de viral yük yüksek, birey Afrika kökenli ise ve/ya diyabeti varsa ortaya çıkabilir. Hem hipertansiyon hem de diyabet genel toplumda olduğu gibi tedavi edilir; ilaçlar arasındaki etkileşimler mutlaka dikkate alınmalıdır [Tablo 2].

AKCİĞERLER

HIV tedavisi, *Pneumocystis* pnömonisi (PCP) gibi ciddi veya ölümcül enfeksiyonların önemli ölçüde azalmasını sağlamıştır; günümüzde, HIV ile yaşlanan bireylerde ortaya çıkan akciğer enfeksiyonlarının çoğu, yaşlanan genel toplumda görülenlere benzerdir. CD4 sayıları <200 olan bireylere, PCP'den korunma amacıyla oral kotrimoksazol veya solunum yoluyla pentamidin verilmektedir.

HIV ile yaşlanan bireylerde kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) oranları yüksektir. Bunda, HIV ile enfekte bireylerde sigara kullanma oranlarının yüksek olması ve tekrarlayan akciğer enfeksiyonlarına eğilim bulunması gibi faktörler ve HIV ile ilişkili bağışık aktivasyon rol oynamaktadır. Steroid inhalerler ile bazı antiretroviral ilaçlar arasında ciddi ve kaçınılabilir etkileşimler olabilir *[Tablo 2]*.

İnfluenza, HIV ile yaşayan bireylerde, özellikle de CD4 sayısı düşük olanlarda daha ağır bir hastalığa yol açabilir; HIV enfeksiyonunda grip aşısının önlediği ölüm ve hastalık oranı, diğer birçok gruba kıyasla çok daha fazladır. CD4 sayısı ve yaştan bağımsız olarak HIV ile yaşayan tüm bireylere inaktive edilmiş grip aşısı, 65 yaşın altındakilere dört değerlikli, 65 yaşın üzerindekilere üç değerlikli aşı olacak şekilde uygulanır. Canlı atenüe nazal sprey aşı kullanılmamalıdır.

Pnömokoksik enfeksiyonlar, antiretroviral tedavi kullanıyor olsalar bile HIV ile yaşayan bireylerde, özellikle de CD4 sayısı düşük olanlarda, genel toplumdakinden daha sıktır. HIV ile yaşayan herkese, yaştan bağımsız olarak pnömokok aşısı yapılması önerilir; aşı, CD4 sayısı >200 olanlarda daha etkilidir. BHIVA'nın güncel aşılama politikası, önce bir kez konjuge aşı yapılması ve >65 yaşında olan ve başka yandaş hastalıkları bulunan HIV hastalarına polisakkarit aşının da uygulanması şeklindedir.

HIV enfeksiyonu, tüberküloz (TB) hastalığı gelişme olasılığını artırmaktadır ve CD4 düzeyleri çok düşük olanlarda hasta olma riski daha da yüksektir. Antiretroviral tedavi, aktif TB gelişme riskini önemli ölçüde azaltsa da, TB'nin endemik olduğu ülkelerden gelen bireylerde ve CD4 sayısı düşük olanlarda TB testlerinin yapılması yine de önem taşımaktadır. Tedavi genel toplumdaki gibi yapılmaktaysa da, antiretroviraller ile TB ilaçları arasındaki etkileşimlerin dikkate alınması önemlidir. *[Tablo 2]*.

Akciğer kanseri, HIV ile yaşayan bireylerde, genel toplumdakinden 2-3 kat daha sıktır ve oran yaşla birlikte artar. Sigara akciğer kanseri ile yakından ilişkili olduğundan, bu yüksek riskin HIV'in kendisine mi yoksa fazla miktarda sigara kullanımına mı bağlı olduğu tam olarak bilinmemektedir. HIV ile yaşlanan bireylerde akciğer kanseri dışında başka nedenlerle de akciğerde kitle görüntüsü olabileceğinden, dikkatle incelenmelidir.

BÖBREKLER

HIV enfeksiyonunda böbrek hastalığı, birkaç istisna dışında yaşlılıkta görülene benzer. Özellikle Afrika kökenlilerde tedavi edilmemiş HIV enfeksiyonu, HIV ile ilişkili nefropati ile ortaya çıkabilir; bu durumun tek tedavisi antiretroviral tedaviye başlamaktır. Bazı antiretroviral ilaçlar, ilaç kristallerinden meydana gelen böbrek taşlarına, bazıları da proksimal tübülopati ve bazen de Fanconi sendromuna yol açarlar *[Tablo 1]*.

HIV enfeksiyonu ve ciddi böbrek hastalığı olan her bireyin bir nefrolog ile birlikte izlenmesi önerilir.

KEMİKLER VE EKLEMLER

HIV hem osteopeni hem de osteoporoza yol açarak, erken yaşta kırıklara neden olabilir. Bunun nedeni tam olarak bilinmese de, HIV enfeksiyonu ne kadar uzun süredir devam ediyorsa risk de o kadar fazladır. HIV ile enfekte kadınlarda menopoz erken olabileceğinden, osteoporoz riski artar. HIV ile enfekte erkeklerde sık görülen hipogonadizmde de kemik kaybı riski yüksektir. HIV ile yaşayanlarda FRAX skorunun değeri ve DEXA taramalarının ne sıklıkta yapılması gerektiği bilinmemektedir; HIV ile enfekte olmayanlarda yapılmış çalışmalardan edinilen veriler, bu kararın, ilk kez saptanan osteoporozun şiddetine göre verilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Tedavi, genel toplumda olduğu gibidir.

Araştırmalar, HIV pozitif bireylerin yaklaşık üçte birinde D vitamini eksikliği olduğunu, bunun CD4 sayısının az olması, güneş ışığına az maruz kalma ve/ya koyu cilt rengi ile ilişkisi bulunduğunu göstermiştir *[Tablo 1]*. Bu durumda yerine koyma tedavisi önerilir.

HIV enfeksiyonunda yangı ve enfeksiyona bağlı olarak eklem sorunları sık görülür. HIV enfeksiyonunda ve yaşlılıkta eklem sorunlarının tanı ve tedavisi aynıdır. Ancak, ağızdan, göz içine veya enjeksiyon şeklinde steroit uygulanması durumunda antiretroviraller ile olası ilaç etkileşimleri açısından dikkatli olmak gerekir *[Tablo 2]*.

KAN HASTALIKLARI VE KANSERLER

Anemi ve trombositopeni, hem yaşlı bireylerde hem de HIV enfeksiyonunda sık görülür; HIV enfeksiyonunda anemi, PCP tedavisinde ve önlenmesinde kullanılan kotrimoksazole bağlı olabilir.

HIV bağışıklık sistemini baskılayarak, kanser hücrelerinin tanınmasını ve yok edilmesini engeller; bunun sonucunda kanser gelişme riski artar ve daha erken yaşta ortaya çıkar. Geçmişte, bağışıklık sistemi çok zarar görmüş HIV ile enfekte bireylerde üç kanser tipi görülmekteydi; AIDS ile ilişkili kanserler olarak bilinen Kaposi sarkomu (KS), non-Hodgkin lenfoma ve kadınlarda servikal kanser, viral kökenlidir. Bunlarla ilgili görüntülere **www.hiv.va.gov/provider/image-library/ks-hhv-8.asp** adresinden ulaşabilirsiniz.

AIDS tanımlayanlar dışındaki bazı kanserler de HIV enfeksiyonunda genel toplumdakinden daha sık görülürler; ancak bu, HIV ile yaşayan bireylerde sigara kullanma oranının daha yüksek olmasına ve herpes ya da hepatit virüsü ile koenfekte olmaya bağlıdır. Akciğer kanseri, Hodgkin lenfoma, kadın ve erkeklerde anal kanser ve hepatit B ve C ile enfekte olanlarda karaciğer kanseri (hepatoselüler karsinom) bunlar arasında sayılabilir. Böbrek ve deri kanserlerinin yanı sıra, lösemi ve baş ve boyun kanserleri de HIV ile enfekte olanlarda, genel toplumdakinden iki kat daha sık görülür.

HIV ile yaşlanan bireylerde kanser taraması, genel pratisyenler tarafından, İngiltere'nin kanser tarama programları uyarınca yapılmalı, anal intraepitelyal neoplazi (AİN) tarama hizmetleri ise HIV kliniklerinde verilmelidir.

KARACİĞER HASTALIĞI VE VİRAL HEPATİT

Karaciğer hastalığı, HIV ile yaşayan bireylerde sık görülür. En sık nedeni hepatit B ve C'ye bağlı kronik viral enfeksiyonlar olmakla birlikte, ilaçlar (hem antiretroviral hem de reçetesiz satılanlar ve bitkisel olanlar da dâhil olmak üzere diğer ilaçlar) alkol kötüye kullanımı, eğlence amaçlı ilaçlar ve obezite ile ilişkili nonalkolik yağlı karaciğer hastalığı, karaciğer hastalığından giderek daha sık sorumlu tutulmaktadır. Bazı fırsatçı enfeksiyonlar (örn. mikobakteriyel enfeksiyonlar, viseral layşmanyaz ve yaygın CMV enfeksiyonu) ve bunlar için uygulanan tedaviler de karaciğer hastalığına neden olabilir.

Karaciğer enzimlerinde herhangi bir artış, nedeni belirlemek ve karaciğerdeki yangı ve fibrozun düzeyini saptamak için yerel hepatoloji ekibi ile birlikte mutlaka araştırılmalıdır. Çoğu olguda bunu girişimsel olmayan bir yöntem (hepatik elastografi, APRI, FIB-4) ile yapmak mümkün olsa da, nadiren karaciğer biyopsisi de gerekebilir. İlaca bağlı karaciğer hasarında, bu duruma neden olan ilaçların kesilmesi gerekir.

- **Hepatit A virüsü (HAV)** HIV ile enfekte ESE'lerde sıktır; antikoru bulunmayanlarda, gelecekteki enfeksiyonları önlemek açısından aşılama önemlidir.
- **Hepatit B virüsü (HBV)** ile enfekte bireyler, mümkünse bir hepatolog ile birlikte izlenmelidir. HBV için kullanılan bazı antivirallerin aynı zamanda HIV için de etkili olması ve tek başına kullanılmaları durumunda HIV'i yeterince baskılayamamaları nedeniyle, HBV enfeksiyonu olan tüm bireylerde HIV testi yapılmalıdır *[Tablo 1]*. Bağışık olmayanlara HBV aşısı yapılmalıdır.
- **Hepatit C virüsü (HCV)**: Antikorların bulunması halinde HCV RNA viral yük ölçülmelidir; viral yük saptanabilir düzeydeyse, tedavi edilmek üzere HIV alanında deneyimli bir hepatoloğa yönlendirilmelidir.

HORMONLAR VE LİPODİSTROFİ

Tiroit hastalıkları HIV enfeksiyonunda genel toplumdakinden daha sık görülmese de, bazı antiretrovirallerin hipotiroidiye yol açtıkları bilinmektedir. *[Tablo 1]*.

HIV ile enfekte kadınlarda adet döngüsünde düzensizlikler olabilir ve menopoz erken (45yaşından önce) gelişebilir. HIV pozitif kadınlarda homon yerine koyma tedavisi konusundaki araştırmalar sınırlıdır ve bu tür tedaviler arasında en sık kullanılanlar, antiretrovirallerle etkileşim gösterebilir *[Tablo 2]*. Menopoz boyunca ve sonrasında cinsel aktivitesini sürdüren kadınlar, güvenli seks yapmaları ve cinsel yolla bulaşan hastalıklar açısından düzenli aralıklarla incelenmeleri konusunda teşvik edilmelidir. Tüm kadınlara, servikal taramalarını 65 yaşına kadar düzenli sürdürmeleri ve her yaşta meme kanserinin farkında olmaları öğütlenmelidir. HIV ve bazı antiretroviraller, memede değişikliğe yol açarak, memenin daha büyük ve daha yumrulu olmasına neden olabilir; bu yumrular genellikle meme dokusunun iyi huylu kistleridir.

HIV ile enfekte erkeklerde testosteron yetmezliği sıklıkla erken yaşta ortaya çıkar ve CD4 düzeyi düşük olanlarda veya androjenik steroit (testosteron takviyesi) kullanmış olanlarda daha sık görülür; olguların çoğunda yerine koyma tedavisi işe yarar. HIV ile yaşayan erkeklerde ağrılı jinekomasti bazı antiretoviral ilaçlara, anabolik steroitlerin eğlence amaçlı kullanımına veya hormon dengesizliklerine bağlı olarak ortaya çıkabilir *[Tablo 1]*. Bu durumda ultrasonografik inceleme yapılmalı ve kişi bir endokrinoloğa yönlendirilmelidir.

Seks sıklığı ve sekse olan ilgi, bireyler arasında değişen düzeylerde olmak üzere yaşla birlikte azalır; kadınlarda, menopozun başlamasıyla birlikte aniden ortaya çıkabilir. Erkeklerde hem yaşlanmaya hem de HIV enfeksiyonuna bağlı olarak erektil disfonksiyon, ejakülasyonda sorunlar ve orgazm olamama gibi bozukluklar görülebilir; bunlar çoğu kez bazı antiretroviral ilaçlar, özellikle de proteaz inhibitörleri, bazı antidepresanlar ve antihipertansif ilaçlar ile bağlantılı olabilir.

Bedenin görüntüsünde yaşa bağlı olarak ortaya çıkan değişikliklerin yanı sıra, HIV'e bağlı lipodistrofi de lipoatrofi (yağ kaybı) veya lipohipertrofi (yağ kazanımı) şeklinde ya da bazen her ikisi aynı bireyde aynı anda görülebilir (**www.hiv.va.gov/provider/image-library/lipodystrophy.asp** adresindeki görüntülere bakınız). Bazı antiretroviraller (bir kısmı günümüzde kullanılmayanlar dâhil), en düşük CD4 sayısı, yetersiz/yanlış beslenme, aile öyküsü ve sigara kullanma, bu duruma katkı sağladığı düşünülen faktörlerdir. Günümüzde, yanak ve şakaklarda dolgunluğu sağlayan yağın kaybı ile yüzde ortaya çıkan lipoatrofi bazıları tarafından HIV'in alamet-i farikası olarak kabul edilmekte ve damgalanmaya ve özsaygının kaybolmasına neden olabilmektedir. HIV ile ilişkili lipoatrofi, yaşlanmaya bağlı olarak kollar, bacaklar, ayaklar ve kalçalarda ortaya çıkan lipoatrofiyi taklit edebilir.

Lipohipertrofi, kadınlarda ve erkeklerde, vücutta oluşan yağın, iç organların çevresinde ve daha da belirgin olarak memelerde ve bel çevresinde birikmesidir. Lipohipertrofinin, vücut ağırlığındaki atıştan ayırt edilmesi zordur ve bu ayrımı yapacak bir test yoktur. Antiretroviral tedaviye başlanması 'sağlığın yeniden kazanılması' ile sonuçlanır ki bunun sonucu da genellikle vücut ağırlığının artmasıdır; ancak bu artış her zaman vücudun doğru bölgelerinde olmaz. Hangi ilaçların lipodistrofi açısından en iyi ya da en kötü olduğuna dair kanıtlar halen toplanmaktadır ve zaman içinde değişim gösterebilir.

HIV enfeksiyonunda yüzde oluşan lipoatrofi sonucunda ortaya çıkan yağ kaybını ortadan kaldırmak için kozmetik tedaviler (deri dolguları) başarıyla kullanılabilir. Kalçalarda oluşan lipoatrofi, bazı oturma pozisyonlarında rahatsızlık duyulmasına neden olabilir ve uyku ve banyo sırasında da güçlük yaratabilir. Dolgulu iç çamaşırları (bisikletçi şortları gibi) ve şişme oturaklar bu konuda yardımcı olabilir. Kadınlarda lipoatrofinin aşırı olması halinde memelere müdahale etmek gerekebilir.

SİNİRLER VE BEYİN

HIV, hem santral hem de periferik sinir sistemini tutabilirse de HIV hastalığı sıklıkla serebral toksoplazmoz, CMV ansefaliti, kriptokoksik veya tüberkülöz menenjit ve beynin primer lenfoması ile ortaya çıkar. HIV enfeksiyonu tedavi edilmemiş kişilerde ve CD4 hücrelerinin sayısı düşük olanlarda beyin hastalığının şiddeti daha fazladır.

Antiretroviral tedavinin kullanıma sunulmasından bu yana, HIV'e bağlı demans sıklığı azalmıştır. Ancak, bazı araştırmalar, HIV ile yaşayan bireylerin daha uzun süre hayatta kalması nedeniyle, özellikle de HIV enfeksiyonu antiretroviral tedavi ile yeterince kontrol altına alınmamış olanlarda, HIV ile ilişkili sinirbilişsel bozuklukların daha sık görülür olduğunu ileri sürmektedir. HIV ile ilişkili sinirbilişsel bozukluklar, belirti vermeksizin sinirlerde değişikliklerin meydana geldiği asemptomatik sinirbilişsel yetersizlik ya da konsantrasyon süresi, kısa vadeli bellek ve günlük yaşam etkinliklerini sürdürme yeteneğinde dikkati çeker düzeyde bozulma ile seyreden hafif bilişsel yetersizlik şeklinde olabilir.

AIDS ile ilişkili demansın son evresi, yaşlılıkta görülene benzese de, HIV enfeksiyonunda daha erken ortaya çıkabilir. En düşük CD4 sayısı, tedaviyle birlikte zamanla viral yük saptanabilir düzeyin altına inse ve CD4 düzeyi yükselse bile, nörolojik çöküşte önemli bir risk faktörüdür. Bu durum, HIV ile ilişkili beyin hastalığının, enfeksiyonun süresi ve şiddeti ile ilişkili olduğunu düşündürmekte ve bireylere tanı aldıktan sonra en kısa sürede antiretroviral tedavi başlama savını desteklemektedir. HIV enfeksiyonunu tedavi etmek amacıyla kullanılan bazı ilaçlar, beyindeki virüsün aktivitesini daha etkin bir biçimde azalttıklarından, sinirbilişsel yetersizliğe karşı daha iyi bir korunma sağlarlar. Birçok HIV kliniğinde hem klinik görünüme bakılarak hem de nöropsikolojik testler kullanılarak sinirbilişsel değerlendirme yapılması standart hizmetin bir parçasıdır.

HIV ile yaşlanan bireylerde sık görülen periferik nöropati, doğrudan bazı antiretrovial ilaçlara *[Tablo 1]*, başka ilaçlara, vitamin eksikliklerine, diyabete ve aşırı alkol kullanımına bağlı olarak ortaya çıkabilir.

GÖZLER

Bağışıklık sistemi antiretroviral tedavi ile bir kez geri kazanıldıktan sonra, HIV ile doğrudan bağlantılı herhangi bir göz hastalığının ortaya çıkması beklenmez. Bazı antiretroviral ilaçlar sklera ve/ya deride sarı renk oluşmasına neden olabilirler *[Tablo 1]*. Göz hastalıklarının izlem ve tedavisi, yaşlanmada olduğu gibidir.

Bölüm 3

HIV Uzmanları için Yaşlılara Sağlık Hizmeti

HIV Uzmanları için Yaşlı Bakımı

HIV enfeksiyonunun başarıyla tedavi edilmesi ve HIV ile yaşlanan bir toplumun ortaya çıkması ile birlikte, HIV ile yaşlananlara verilecek sağlık hizmeti, genel topluma ve yaşlılara verilecek hizmete benzerlik kazanmıştır. Değerlendirme ve yönetim, multidisipliner geriatrik değerlendirmenin önemli bir parçasıdır.

Bu kapsamda sağlık çalışanı, bütüncül bir tıbbi değerlendirme yaparak, tıbbi durumların tanımlanmasına ve en iyi şekilde yönetilmesine odaklanmalıdır. En sık karşılaşılan tıbbi sorunlar aşağıda sıralanmıştır. Her birey için özelleştirilmiş bir yaklaşım belirlemenin yolu, bireyi başka uzmanlara, terapistlere, uzman hemşirelere ve zihinsel sağlık ekiplerine yönlendirmektir. Bu amaç için Geriatrik Değerlendirme Formu [bakınız Ek A] veya İngiliz Geriatri Derneği'nin değerlendirme formunun kullanılması önerilir (**www.bgs.org.uk/resources/resource-series/fit-for-frailty**)

YAŞLI TIBBINDA TIBBİ SORUNLARIN YÖNETİLMESİ

Değerlendirmenin temel ilkeleri, **DAY** yaklaşımı ile özetlenebilir:

D – DEĞERLENDİR

A – ARAŞTIR

Y – YÖNET

Birçok tıbbi durum özellikle yaşlılıkla ilişkili olduğundan, geriatrik kan taraması, klinik açıdan anlamlı metabolik bozuklukların saptanmasına yardımcı olabilir.

GERİATRİK KAN TARAMASI (GKT)

- **Tam kan sayımı**
- **Glikoz ve HBA1c**
- **Üre ve elektrolitler**
- **Bilirübin ve transaminazlar**
- **Tiroit fonksiyon testleri**
- **B12 ve folat**
- **Kalsiyum ve fosfat**
- **D vitamini**

1. POLİFARMASİ

DEĞERLENDİR:

- Tam ve güncel ilaç öyküsünü alın – daima tıbbi öykü ile bağlantılıdır:
  - » Sıklıkla, reçetenin ilk yazılma nedeni artık geçerli değildir; örneğin sürekli antiemetik reçete edilmesi (örn.,. anti-dopaminerjik yan etkileri ola metoklopramit)
  - » İlaç zinciri oluşturacak reçeteler yazmaktan kaçının (örn., hipertansiyonu tedavi etmek için yazılan amlodipin ayak bileklerinde şişmeye, o da diüretik reçete edilmesine neden olur)
  - » Yeni reçete edilen ya da reçeteden çıkarılan ilaçlar bazı yakınmaların ortaya çıkmasına neden olabilir (örn. doksazosin ve düşme)
- İlaçların hangi yoldan kullanılacağını doğrulayın
- Hastanın ilaca uyumlu olmasını sağlayın ve ilaçlarına ilişkin endişelerini giderin.
- Bilişsel sorunları dikkate alın:
  - » Kullanılan ilaçlar (örn. antimuskarinikler) bilişsel yetersizliği hızlandırıyor mu?
  - » Bilişsel değişikliklerin ilacın uygulanma yolu veya ilaca uyum üzerindeki etkisi nedir (örn., hasta inhaler ilaçları etkin kullanabilir mi?)

ARAŞTIR:

Hastanın belirtilerini, ilaç yan etkileri ve etkileşimler bağlamında dikkate alın (örn., antiretroviraller ile steroitler ve/ya antasitler) *[Tablo 2]*.

YÖNET:

- KES/BAŞLA kriterlerini uygulayın [bakınız Ek B] ve Liverpool HIV İlaç Etkileşimleri web sitesini (**www.hiv-druginteractions.org)** kullanın.
- Yaşlı bireylerin kanıta dayalı tıp bağlamında ele alındığından (örn., atriyal fibrilasyon için antikoagülasyon) ve tedavileri kullanmama kararının yaş değil klinik dikkate alınarak yapıldığından emin olun.
- Gözden geçirilmesi gereken önemli ilaçlar:
  - » Opiyatlar
  - » Antikolinerjikler
  - » Sedatifler
  - » Dopamin antagonistleri
  - » Nonsteroit antienflamatuvar ilaçlar (Sıvı retansiyonunu artırdıklarından, kalp yetmezliğinde kullanımından kaçının)
  - » Antikoagülanlar
  - » Diyabetik ilaçlar (bilişsel yetersizlikte yemek yemek ihmal edilebileceğinden, ilaç dozunun azaltılması gerekebilir veya

böbrek yetmezliğinde ilaç vücutta birikeceğinden, hipoglisemi atakları olabilir)

- İlaç kullanımında yardımcı olacak öneriler:
  - » Hastaya bakım sağlayan kişinin hastaya ilaçlarını hatırlatması
  - » Rejimlerin olabildiğince basitleştirilmesi (günde bir veya iki kez doz)
  - » İlaç kutuları
  - » Hastanın el becerisi ve görme düzeyi
  - » İnhaler tekniklerinin kontrol edilmesi
  - » Disfajik ise şurup
  - » HIV konusunda uzman eczacıya yönlendirme

2. HAREKETLİLİK VE İŞLEVSELLİK KONULARI

DEĞERLENDİR:

- Hareketlilikte ani bir değişiklik mi olduğunu, yoksa bunun kronik ilerleyici bir gerileme mi olduğunu değerlendirin.

KIRMIZI BAYRAK – belirtilerin ortaya çıkış hızı

- İşlev kaybının kas-iskelet sisteminden mi yoksa nörolojik mi olduğunu değerlendirin.
- Durumla bağlantılı ağrı olup olmadığını tespit edin; çünkü bu, belirtilerin kaynağı hakkında fikir verebilir.
- Nörolojik kökenli ise, santral/kortikal veya periferik komponenti var mı?
- Motor, duysal veya otonomik kayıp olup olmadığını tespit edin.

KIRMIZI BAYRAK- yeni sfinkter kusuru /hızla ortaya çıkan güçsüzlük / duysal kayıp

KIMIZI BAYRAK – yeni santral veya kortikal özellikler

KIRMIZI BAYRAK- yeni ortaya çıkan belirgin ağrı

- Hareketlilikte veya işlevde yeni ortaya çıkan azalma söz konusu ise mutlaka düşme öyküsünü sorgulayın. (aşağıya bakınız)
- Hasta hâlihazırda evde yardımla veya yardımsız baş edebiliyor mu?
- Tuvalete oturup kalkarken zorluk çekip çekmediklerini mutlaka sorgulayın.
- Alkol ve eğlence amaçlı kullanılan ilaçlar şu anki durumun nedeni olabilir mi veya durumu tetikliyor olabilir mi?
- Tüm ilaçları dikkatle gözden geçirin (örn. miyalji, miyozit ve miyopati yapan statinler veya dopamin antagonistlerine ikincil hareket bozukluğu)

ARAŞTIR:	YÖNET:
▪ Belirtilerin otaya çıkış hızına uygun radyolojik incelemeler isteyin (Not: subdural kanamalar, genel instabilite, denge bozukluğu ve kişilik değişikliği ile sinsi başlayabilir) ▪ Yürüme ve denge ölçeğini (Gait and Balance Scale-GABS) tam olarak uygulayın; belirtiler polimiyaljiya romatika (PMR) ile uyumluysa eritrosit sedimantasyon hızı (ESH) ölçümü yapmayı ihmal etmeyin. ▪ Zamanlı otur ve git testi (Timed up and go test-TUGT) – İngiliz Geriatri Derneği bunu bir tarama gereci olarak önermektedir. Hastanın bir sandalyeden kalkıp, 3 m uzaktaki bir noktaya yürümesi ve sandalyesine geri dönmesi istenir ve geçen süre ölçülür. Sürenin >10 saniye olması durumunda ayrıntılı bir geriatrik değerlendirme yapmak gerekir. ▪ Barthel Endeksi *[bakınız Ek C]* Günlük Yaşam Aktiviteleri'nde bağımlılık düzeyini ölçmek için kullanılır. Hastanın başlangıçtaki durumunu bilmek ve yapılan girişimlere verdiği yanıtı değerlendirmek amacıyla kullanılır.	▪ Hareketliliği, uyku düzenini ve mizacı sürdürebilmenin yolu uygun analjeziyi sağlamaktır. ▪ Güç ve denge antrenmanları, aerobik egzersiz ve hedef koyma için fizyoterapiste yönlendirin. Yürüme desteği gereksiniminin ve boyutunun belirlenmesi de fizyoterapist tarafından yapılmalıdır; bu tür gereçlerin başka birinden ödünç alınarak kullanılması düşme riski yaratır! ▪ Hastanın günlük işlevlerinin yakından izlenerek değerlendirilmesi, başkalarına bağımlı olmadan yaşamasını sağlamak açısından önemlidir. ▪ Hastanın genel beslenmesini ve kalori alımını değerlendirin; gerekiyorsa diyetisyene yönlendirin. ▪ İlerleyen nörolojik durumlar söz konusu ise beslenmeyi artırmak ve aspirasyon riskini azaltmak için dil ve konuşma terapistine yönlendirin. ▪ Osteoporoz riskini değerlendirin ve durumu yönetin.

3. DÜŞMELER

DEĞERLENDİR:

- Düşme öyküsünü sorgulayın; düşme sıklığını ve bunun nasıl bir değişiklik gösterdiğini öğrenin.

KIRMIZI BAYRAK – Bir yılda ikiden fazla düşme

- Düşmenin nedenini sorgulayın: Takılmaya mı, postür bozukluğuna mı yoksa hipotansiyona mı bağlı?
- Düşmeden önce belirti var mı? Düşmeden sonra belirti var mı?
- İşlevsel bir komponent var mı? (örn. Gece tuvalete giderken düşme)
- Görme bozukluğu düşme nedeni mi? (örn. katarakt)
- Hastanın özgül olmayan duruş bozukluğu mu, sersemlik mi yoksa gerçek vertigosu mu olduğunu ayırt edin (sersemlik hakkındaki bölüme bakınız)
- Senkop veya kalpte ritim bozukluğu olasılığını dışlayın (senkop ise aşağıdaki bölüme bakınız)

ARAŞTIR:

- EKG çekin – bradikardi, kalp bloğu veya tanı konmamış atriyal fibrilasyon (AF) tespit edebilirsiniz. Düşme şeklinde ortaya çıkan miyokard enfarktüsü (ME) veya aritmi riski için kanıt arayın (örneğin geçmişte iskemik değişiklikler veya anormal QTc)
- Yatarak ve ayakta kan basıncını ölçün; sistolik basınçta >20mmHg miktarında düşüş anlamlıdır.
- Yürüme ve Denge Ölçeği (GABS) –aritmi veya kaslarda güçsüzlük nedeni olabilecek akut enfeksiyon, elektrolit bozukluğu veya tiroit disfonksiyonunu dışlamak için yapın.
- Üfürüm (özellikle aort stenozu ile uyumlu ejeksiyon sistolik üfürüm) veya kalpte işlev bozukluğunu düşündürecek bulgular varsa ekokardiyogram isteyin.
- Düşme değerlendirmesi, tüm ilaçların ayrıntılı şekilde gözden geçirilmesini de gerektirir.

KIRMIZI BAYRAK - warfarin veya doğrudan oral antikoagülan (DOA) – kesmeyi düşünün

YÖNET:

- Tıbbi yandaş durumları en iyi şekilde yönetin.

KIRMIZI BAYRAK – yeni bardikardi tanısı – kalp hızını sınırlayan ilaçları kesmeyi düşünün (Not: beta bloker göz damlalarının sistemik etkileri olabilir)

- İlaçların gözden geçirilmesi, dozunun azaltılması veya kesilmesi gereken, özellikle sedatifler ve opiyatlar gibi ilaçların belirlenmesine olanak tanır. (Not: böbrek yetmezliğinde oksikodon preparatları önerilir)
- Yakın tarihte antiretrovirallerde yapılan değişiklikleri değerlendirin. (örn. maravirok postüral hipotansiyon yapar)
- Postüral hipotansiyon doğrulandığı takdirde diüretik ve antihipertansif gereksinimini gözden geçirin. Kan

basıncının seyrini tespit edebilmek için 24 saatlik kan basıncı takibi yapılması önerilir; ekokardiyogram da ventriküler işlevin değerlendirilmesi ve diüretiklerin dozunun değiştirilmesi açısından yardımcı olabilir. Bu çoğu kez ayarlanması güç bir dengedir ve hastanın bu konuda tam bilgilendirilmesi ve karar verme sürecine dâhil edilmesi önemlidir.

- Yürüyüş desteği, güç ve mobilite programları için fizyoterapiste yönlendirin.
- İşlevi en üst düzeye çıkarmak ve bağımsız yaşamak konusunda destek sağlayacak bir programa yönlendirin.
- Riskin tam olarak değerlendirilmesi için düşme konusunda uzman bir kliniğe yönlendirin.
- Osteoporoz yönetimini ihmal etmeyin.

4. İDRAR TUTAMAMA

DEĞERLENDİR:

- Kadın hastada idrar tutmama öyküsünün strese bağlı inkontinans (sıklıkla obstetrik öykü ile bağlantılıdır), sıkışmaya bağlı inkontinans veya her ikisi için tipik olup olmadığını araştırın. Kronik öksürüğün strese bağlı inkontinansı önemli ölçüde alevlendirebileceğini unutmayın. Belirtiler mesane çıkışında bir tıkanmaya bağlı taşmayı mı düşündürüyor?
- Erkek hastada prostat büyümesine bağlı belirtilerin olup olmadığını değerlendirin.

KIRMIZI BAYRAK – yeni sfinkter bozukluğu

KIRMIZI BAYRAK – idrar yaparken ağrı, hematüri veya prostat kanseri kuşkusu

- Aşağıdakileri değerlendirmek önemlidir:
  - » Mesane günlüğü *[bakınız Ek D]*, sıvı alımı ve idrar miktarının izlenmesini sağlar.
  - » Alt üriner system belirtileri
  - » Tipik günlük sıvı alımı
  - » Kafein ve alkol alımı
- Kullanılan ilaçları gözden geçirin (Not: diüretikler, antikolinerjikler veya opiyatlar taşma olmadan üriner retansiyona neden olabilirler)

ARAŞTIR:

- İdrar çubuğu ile idrar analizi, mikroskobi, kültür ve antibiyotik duyarlılığı ve sitoloji incelemelerini yapın.
- Sıvı alımı ve idrar miktarını ölçmek için mesane günlüğü *[bakınız Ek D]*
- Mesane ultrasonu ve işeme sonrası rezidüel hacim ölçümü (işemeden sonra mesanede >200mL

idrar bulunması, üriner kateter gereksinimine işaret eder)

- GABS (Yürüme ve Denge Ölçeği)
- Prostata spesifik antijen (PSA)
- Diyabeti dışlayın (HBA1c)
- Mesane çıkışında tıkanma varsa pelvik malinite olabilir.
- Cinsel yolla bulaşan hastalıklar olabileceğini düşünün.

YÖNET:

- İdrar yolu enfeksiyonları (İYE) yerel kılavuzlar uyarınca tedavi edilmelidir.

KIRMIZI BAYRAK – alt İYE olan erkeklerde zeminde yapısal bir neden olup olmadığı araştırılmalıdır.

KIRMIZI BAYRAK – ağrısız hematüri durumunda mesane kanseri riski yüksek olduğundan, hasta 2 hafta kuralı uyarınca ürolojiye yönlendirilmelidir.

Kırmızı Bayrak belirtileri uyarınca acilen sevk edin.

- Beden kitle endeksi yüksek olan bir hastada, vücut ağırlığının azaltılması önemlidir – bir diyetisyene göndermeyi düşünün.
- Kafein alımını azaltın.
- Düzenli bağırsak hareketi olduğundan emin olun.
- İdrar tutamama rahatsızlık verdiği, mizaç değişikliklerine yol açtığı ve sosyal aktivitelerden çekilmeye neden olduğu için, yönetim planının erken döneminde hastayı uygun mercilere yönlendirin. İngiltere'de hasta bezleri ücretsiz olarak verilmektedir.
- Strese bağlı idrar tutamama için pelvik egzersizleri içeren broşür verin.
- Sıkışmaya bağlı inkontinans için mesaneyi eğitme konulu broşür verin.
- Etiyolojinin bulunamadığı veya hastanın yönetiminin güç olduğu durumlarda ürodinami/üroloji bölümüne yönlendirin.

5. MİZAÇ BOZUKLUĞU

DEĞERLENDİR:

- Mizaç bozukluğunun özellikleri ve belirtileri var mı – belirtileri hasta mı yoksa yakını veya bakıcısı mı bildiriyor?
- Herhangi bir biyolojik belirtinin, özellikle de vücut ağırlığında azalma veya uyku bozukluğunun olup olmadığını değerlendirin.
- Tüm hastalarda risk değerlendirilmelidir.
- Hastaya evde ne oranda destek olunduğunu veya sosyal izolasyonun derecesini tespit edin.
- Geçmişte psikiyatrik hastalık veya mizaç bozukluğu öyküsü olup olmadığını araştırın.
- Alkol alımını ve geçmişte ya da hâlihazırda eğlence amaçlı ilaç kullanımının olup olmadığını değerlendirin.
- Yakın tarihte yakınmalarla ilgili olabilecek herhangi bir durumun (örneğin bir kayıp veya maddi sıkıntı) olup olmadığını araştırın.

ARAŞTIR:

- Yürüme ve Denge Ölçeği (GABS)
- İlaçların gözden geçirilmesi
- Hastanede Anksiyete ve Depresyon Ölçeği'ni uygulayın *[bakınız Ek E]* Bu ölçek, tanı koymanızı, durumun ciddiyetini değerlendirmenizi, tedaviyi belirlemenizi ve verilen yanıtı değerlendirmenizi sağlayacaktır.
- Bilişsel bir değerlendirme yapmayı düşünün.
- Başlangıçta ve tedaviye yanıtı değerlendirmek amacıyla vücut ağırlığını ve beden kitle endeksini ölçün.

YÖNET:

- Riske göre yönetin.
- HIV ilaçlarının neden mi olduğunu yoksa mevcut patolojiyi alevlendirdiğini mi değerlendirin.
- Ruh Sağlığı Liyazon Sevisi'ne yönlendirin ve ilk seçenek ilaçları başlamak üzere hastayı değerlendirin.

6. BİLİŞSEL YETİLERDE AZALMA

DEĞERLENDİR:

- Hastadan ve aile bireylerinden/ bakıcıdan hastanın bilişsel yetilerindeki azalmanın tam öyküsünü öğrenin.
- Mizaç bozukluklarını dışlayın.
- Duyma ve görme kaybı olup olmadığını araştırın.
- İlaçlara ilişkin tam öyküyü öğrenin.
- Hâlihazırdaki ve önceki alkol ve/ ya eğlence amaçlı ilaç kullanımını değerlendirin.
- Düşme öyküsü olup olmadığını sorgulayın; özellikle antikoagülan kullanan bireylerde bu önemlidir.

KIMIZI BAYRAK – subdural hemorajiyi neden kabul edin.

ARAŞTIR:

- Kraniyal BT incelemesi – bilişsel yetileri azalmış HIV ile yaşlanan bireylerde geri döndürülebilir nedenlerin değerlendirilmesi ve demans alt tiplerinin tanımlanması önemlidir. Ani bir bozulma varsa acil yapılmalıdır.
- Bu tanı koydurucu değilse ve vasküler etiyoloji düşünülüyorsa kaniyal MRG yapmayı düşünün.
- Yürüme ve Denge Ölçeği (GABS) – B12, folat ve tiroit enzimi düzeylerinin kontrol edilmesi önemlidir.
- Aşağıda örnekleri verilen bilinen ölçeklerle bilişsel yetileri değerlendirin:
  - » Mini Mental Durum İncelemesi (Mini Mental State examination-MMSE) *[bakınız Ek F]*
  - » Montreal Bilişsel Değerlendirme (Montreal Cognitive Assessment-MOCA) *[bakınız Ek G]* – bu test, normal biliş ile hafif azalmış biliş arasındaki ayrımın yapılmasına yardımcı olur.
- Psikiyatrik bir tanıyı dışlamak için bir mental durum değerlendirmesi yapın.
- Kapasiteyi değerlendirdiğinizi belgelendirin.
- Ayırıcı tanıda olası durumları (depresyon gibi) dışlayın.

YÖNET:

- Hastayı, belleği değerlendirecek bir bölüme yönlendirin.
- Geri döndürülebilir parametreleri tedavi edin.
- Yaşam tarzını değiştirin - sigara/alkol

7. İNME VEYA GEÇİCİ İSKEMİK ATAK

DEĞERLENDİR:

KIRMIZI BAYRAK- olası inme tıbbi bir acil durumdur – hastayı hemen acil servise yönlendirin.

ARAŞTIR:

- Hasta, uzman bir inme ekibi tarafından yatırılarak incelenmelidir – bu konu, bu kılavuzun kapsamı dışındadır.

YÖNET:

- İnme ekibi tarafından uygulanacak akut tedavinin ardından, ikincil korunma aşağıdakileri kapsar:
  - » Atriyal fibrilasyon söz konusu ise anti-trombosit ilaçlar veya antikoagülanlar inme ekibinin önerdiği şekilde kullanılır. Yeni bir kontrendikasyon gelişmedikçe her ikisi de yaşam boyu kullanılmalıdır. Anti-trombosit ilaçların yan etkilerine karşı koruyucu olarak proton pompa inhibitörlerini olabilecek en düşük dozda kullanın. (Not: antiretroviral ilaçlar ile etkileşimleri kontrol edin *[Tablo 2]*)
  - » Kan basıncının yönetimi (kontrol altına alınıp alınmadığını değerlendirmek için 24 saat boyunca kan basıncı takibi yapın) – sistolik kan basıncı için hedef < 130 mmHg olmalıdır.
  - » Lipit değişiklikleri –non-HDL kolesterol düzeyinin 3 ay içinde >%40 düşürülmesini hedefleyin – vücut ağırlığını azaltmak ve yaşam tarzını değiştirmek suretiyle bunu elde etmek mümkün değilse uzman ekibe danışarak lipit düşürücü ilaçlar başlayın.
  - » HbA1c düzeyini kontrol edin – anormal ise hemen tedavi başlamayı düşünün.
  - » Alkol kullanımını, haftada 3 gün içinde toplam <14 ünite olacak şekilde azaltmayı hedefleyin.
  - » Sigarayı bırakması ve sigaraya pasif maruz kalmaktan kaçınması için hastayı teşvik edin.
- Aşağıdakileri dikkate alın:
  - » İnmeden sonra depresyon
  - » Araya giren hastalıklarla daha da kötüleşebilecek disfaji ve yutma sorunları için konuşma ve dil terapisti
  - » Süregiden fizyoterapi
  - » Spastisite için botulinum toksini dâhil tedavi seçenekleri – rehabilitasyon ekibine yönlendirin
  - » İdrar ve dışkı tutma sorunları

8. HAREKET BOZUKLUKLARI

DEĞERLENDİR:

- Parkinsonizmin birçok nedeni olabilir; bunlar arasında idiyopatik Parkinson hastalığı (PH), vasküler parkinsonizm, ilaca bağlı parkinsonizm, Lewy cismi demansı, progresif supranükleer felç ve birden çok sistemi tutan atrofi sayılabilir. Bu sayılan durumların tipik klinik özellikleri, bu derlemenin kapsamı dışındadır.
- Parkinsonizmin temel tipik özellikleri şunlardır:
  - » Duruşta dengesizlik
  - » Bradikinezi
  - » Para sayma tremoru (genellikle tek taraflı)
  - » Dişli çark katılığı (kurşun boru katılığı ile para sayma tremorunun birlikteliği)
  - » Diğer özellikler ifadesiz yüz ve mikrografi
  - » PH'nin geç döneminde düşmeler görülür – eğer hasta düşme ile gelirse başka nedenleri düşünün (örn. ilaca bağlı - metoklopramit, proklorperazin veya antipsikotik ilaçlar veya Parkinson artı sendromu)

ARAŞTIR:

- Tüm hastalarda etiyolojinin araştırılması için BT yapılmalıdır.
- Yürüme ve Denge Ölçeği (GABS)
- Tanının kesin olmadığı durumlarda DaTSCAN incelemesi idiyopatik Parkinson hastalığının ortaya konmasına yardımcı olur.

YÖNET:

- Tüm yeni hastalar bir nöroloğa veya bu konuyla ilgili bir yaşlı sağlığı uzmanına yönlendirilmelidir.
- PH için verilen ilaçların hastanın rutinine uygun olarak düzenlenmesi son derece önemlidir.
- Eğer hasta ağızdan alamıyorsa, dopamin agonisti deri bantları reçete etmeyi veya geçici bir nazogastrik tüp takmayı düşünün.
- Parkinson hastalığının acil yönetimi için: **www.parkinsons.org.uk/sites/default/files/2017-12/pk0135_emergencymanagement.pdf**
- Gerekli olmayan dopamin antagonistlerinin (örn., düzenli metoklopramit) hemen kesilmesi önemlidir.
- Antipsikotik ilaçlara geçme konusunu bir psikiyatrist ile tartışın.
- Tremorun kontrol altına alınması için reçete edilen antikolinerjikler yaşlı bireylerde konfüzyona neden olabilir; dikkatli olun.
- Parkinson hastalığının, genellikle atlanan non-motor belirtilerini değerlendirmek ve yönetmek önemlidir:
  - » Depresyon
  - » Konstipasyon
  - » Uyku bozukluğu
  - » Tükürük akıtma

9. BESLENME

DEĞERLENDİR:

- İştah kaybının aşağıda belirtilen olası nedenlerini araştırın:
  - » Polifarmasi
  - » Mizaç bozukluğu
  - » Üst gastrointestinal sisteme ait nedenler (örn. dispepsi veya disfazi)
  - » Alt gastrointestinal sisteme ait nedenler (örn. konstipasyon)
- Vücut ağırlığında azalmaya yol açan nedenleri dikkate alın:
  - » Malinite
  - » Kronik hastalık (örn. tanı konmamış KOAH)
  - » Sigara kullanma
  - » Alkol
- Diş yapısını, yerine uymayan takma dişleri, ağızda ülserleri veya ağız kuruluğunu dikkate alın.
- Hareket kısıtlılığını ve alışveriş amacıyla dükkanlara erişim düzeyini sorgulayın.
- Maddi sınırlılıkları dikkate alın.
- Tanı konmamış bilişsel yetersizliği ya da tanı konmuşsa yemek rutini veya yiyeceğe erişim üzerinde etkisi olup olmadığını değerlendirin.
- Yeterli beslenmeyen tüm hastalarda, özellikle de idrar ve dışkı tutamayanlarda deri hasarı ve bası yaraları gelişme riski bulunmaktadır.
- Riskli bir hastada deriyi ve bası gören bölgeleri inceleyin ve gerekliyse yara bakım hemşiresine danışın.
- Hastaya verilen bakım hizmeti beklenen düzeyde değilse, korunma altına alınmasını talep edin.

ARAŞTIR:

- Yürüme ve Denge Ölçeği (GABS)
- İlk değerlendirmede beden kitle endeksini kaydedin ve düzenli olarak izleyin.
- Malnütrisyon Evrensel Tarama Ölçeği (Malnutrition Universal Screening Tool-MUST) gibi bir risk değerlendirme ölçeği uygulayın *[Ek H]*
- Zeminde bir malinite veya kronik bir hastalık olup olmadığını uygun şekilde değerlendirin.

YÖNET:

- Kullanılan tüm ilaçları gözden geçirin (örn. antikolinerjikler ağız kuruluğu yapabilir; digoksin toksisitesi bulantıya neden olabilir)
- Malnütrisyon Evrensel Tarama Ölçeği sonuçlarına göre bir diyetisyene yönlendirin.
- Yemek destek hizmetleri varsa onlardan yardım talep edebilirsiniz.

10. SENKOP

DEĞERLENDİR:

- Tüm atakların öyküsünü öğrenin. Tanıya yardımcı olmak açısından zaman dilimlerini ve olası ilişkileri bilmek önemlidir.
- Atakların göğüs ağrısı ile ilişkili olup olmadığını sorgulayın.

KIRMIZI BAYRAK - angina/iskemik kalp hastalığı veya kritik düzeyde aort stenozu – kardiyolojiye yönlendirin

- Belirli durumlarla ilişkili olup olmadığını tespit edin (örn. işeme sırasında senkop).
- Senkop öncesi belirtiler veya çarpıntı olup olmadığını öğrenin.
- Aort stenozu, nöbet veya metabolik bir neden (örn. hipoksi) olabileceğini dikkate alın.
- Bütün ilaçların gözden geçirilmesi gerekir. Antiaritmik ilaçların hepsi proaritmik olabilir; bu nedenle, atakların zamanlaması, yeni ilaçlara (örn., prostatik belirtiler için reçete edilmiş alfa blokerler) sekonder olabilir mi?

ARAŞTIR:

- Yürüme ve Denge Ölçeği (GABS)
- Yatarak ve ayakta kan basıncını ölçün; ayakta iken sistolik kan basıncında >20mmHg düzeyinde bir düşüş anlamlıdır.
- Başlangıçta çekilecek bir EKG, bradikardi, kalp bloku veya tanı konmamış bir atriyal fibrilasyonu ortaya koymaya yarayabilir.
- Senkop atağı şeklinde ortaya çıkabilen miyokard enfarktüsü kanıtlarını, aritmi riski yaratan iskemik değişiklikleri veya anormal OTc olup olmadığını araştırın (Not: ilaçların gözden geçirilmesi önemli).
- Belirtilerin sıklığını tespit etmek için 24 saatlik EKG izlemi veya diğer bir izlem yöntemi kullanılabilir.
- Kalp kapaklarına veya kalbin yapısına bağlı olarak gelişen bir kalp hastalığını dışlamak için ekokardiyogram yapılabilir.
- Steroit tedavisi, malinite veya olası adrenal yetmezliğe bağlı biyokimyasal kanıt öyküsü varsa sabah saat dokuzda kortizol düzeyi ölçülebilir.

YÖNET:

Kan basıncında ayakta iken > 20mmHg düzeyinde düşüş olduğu durumlarda

- Konjestif kalp yetmezliği (KKY) yoksa sıvı alımını artırmayı düşünün.
- Periferik vasküler hastalık (PVH) riski yoksa baskı çorabı (varis çorabı) giymesini öğütleyin.
- KKY gelişmemişse diüretiklere devam edilebilir.
- Böbrek yetmezliği varsa ACE inhibitörünü kesin.
- Düşme konusunda uzman bir bölüme yönlendirin.

KIRMIZI BAYRAK: - bradikardi veya taşikardi ile senkop – kardiyolojiye yönlendirin.

Araç kullanma ve ehliyet konusunda tavsiyelerde bulunun; www.gov.uk/guidance/assessing-fitness-to-drive-a-guide-for-medical-professionals

11. SERSEMLİK

DEĞERLENDİR:

- Sersemlik etiyolojik açıdan özgül olmadığından tanıda yardımcı bir terim değildir.
- Aşağıdakilerden birine bağlı vertigo olup olmadığını tespit edin:
  - » Akut periferik neden (örn. vestibüler nevrit veya benin paroksismal pozisyonel vertigo BPPV)
  - » **KIRMIZI BAYRAK** - Akut santral neden (örn. posteriyor dolaşıma bağlı inme)
  - » Postüral hipotansiyona sekonder (ayakta > 20 mmHg sistolik düşüş) veya pre-senkop belirtilerden biri (bakınız senkop bölümü) olup olmadığını değerlendirin.
  - » 'Sersemlik'in kronik nedenlerini dikkate alın (örn. serebrovasküler hastalık)
  - » Alkol/eğlence amaçlı ilaç kullanımını sorgulayın.
  - » Tüm ilaçları gözden geçirin.

ARAŞTIR:

- Nörolojik bakı yapın.
- Hastanın yürüyüşünün tam olarak değerlendirilmesi önemlidir – serebellar sendrom olabilir:
- Dix-Hallpike manevrası, gerçek vertigo olup olmadığını anlamada ve nedenin santral mı periferik mi olduğunu ayırt etmede yardımcı olabilir (kulak burun boğaz veya yaşlı sağlığı bölümüne yönlendirin).
- Yatarak ve ayakta kan basıncını ölçün.
- EKG çekin.
- Yürüme ve Denge Ölçeği (GABS)
- Yapısal nedenleri (örn. akustik nöroma) dışlamak için kraniyal bilgisayarlı tomografi yapın.

YÖNET:

- İlaçları gözden geçirin – ilaçlar arasındaki etkileşimleri dikkate alın.
- Düşme konusunda deneyimli bir kliniğe yönlendirmeyi düşünün.
- Tanı, yönetim planının oluşturulması ve yürüme destekleri konusunda değerlendirilmek üzere fizyoterapiste yönlendirmeyi düşünün.
- Osteoporoz açısından tam olarak değerlendirin.

12. KABIZLIK

DEĞERLENDİR:

KIRMIZI BAYRAK – subakut bağırsak tıkanması bulgusu – acilen cerrahiye yönlendirin.

- Konstipasyonu olan yaşlı hastalar nonspesifik belirtilerle başvurabilirler.
- Başlangıç sinsi olabilir (örn. iştahta azalma).
- Kabızlık, Parkinson hastalığının non-motor komplikasyonlarından biridir.
- Hastalar, özellikle de zeminde bilişsel yetersizlik varsa, konfüzyonda artış veya deliryum ile başvurabilir.
- Mesane boynunda tıkanma veya ikincil idrar yolu enfeksiyonu gibi ilişkili komplikasyonları dikkate alın.
- Bölgesel belirtileri sorgulayın (örn. hemoroid).

ARAŞTIR:

- Mutlaka rektal muayene yapın.
- Yürüme ve Denge Ölçeği (GABS)

KIRMIZI BAYRAK - hiperkalsemi – maliniteyi dışlayın.

- Tiroit fonksiyon testlerinin normal olduğundan emin olun.
- Tüm ilaçları gözden geçirin.
- Karın grafisi bağırsak tıkanmasının dışlanmasına yardımcı olacaktır.
- Batın bilgisayarlı tomografi incelemesi veya kolonoskopi yapmayı düşünün ve bağırsak alışkanlıklarında herhangi bir değişiklik, vücut ağırlığında azalma veya demir eksikliği anemisi varsa gastroenteroloji ekibine yönlendirin.

YÖNET:

Basit kabızlık için:

- Ağızdan sıvı alımını artırın ve liften zengin bir diyet önerin – Fybogel verebilirsiniz.
- Mümkünse opiyat kullanımını azaltın.
- Rektal tuşede dışkı sert ele geliyorsa fitil reçete edin.
- Bağırsak motilitesini artıran uyarıcıları, dışkı yumuşatıcı preparatlarla birlikte kullanın.
- İdrar retansiyonunu dışlayın.

13. DELIRYUM

DEĞERLENDİR:

- Deliryum, yaşlı bireylerde sık gözlenen bir belirtidir.
- Deliryum riski bulunan hastalar:
  - » Bilinen ya da henüz tanımlanmamış bilişsel yetersizlik, riski 10 kat artırır.
  - » Hastanede yatan hasta – hastanede yatan yaşlı hastaların yaklaşık %30'unda görülür.
- Aşağıdaki durumlar deliryumun ortaya çıkmasına katkıda bulunur:
  - » Herhangi bir enfeksiyon neden olabilirse de, fırsatçı enfeksiyonları veya HIV ile ilintili tümörleri dikkate alın.
  - » Biyokimyasal anormallik.
  - » Endokrin fonksiyon bozukluğu
  - » İlaçlar – ilaç yan etkisi olarak veya ilaçlar arasındaki etkileşime sekonder olarak ortaya çıkabilir.
  - » Postoperatif dönem
  - » Akut nörolojik bozukluk
  - » Kontrol altına alınamayan ağrı
  - » Kabızlık veya idrar retansiyonu
  - » Enfekte olmuş bası yaraları
- Hastalarda genellikle ajite deliryum görülmekle birlikte, düz bir mizaç ile karakterli olup, hastanın içe dönmesiyle sonuçlanan hipoaktif deliryumun da görülebileceğini aklınızda tutun.

ARAŞTIR:

- Konfüzyon Değerlendirme Yöntemi (Confusion Assessment Method-CAM) *[bakınız Ek I]* , deliryuma tanı konmasında, kısa mental test puanından daha duyarlıdır.
- Yürüme Denge Ölçeği (GABS) uygulayın.
- Zihinsel kapasitenin belgelenmesi önemlidir.
- Kişiyi hürriyetinden yoksun kılma gerekliliği konusunda değerlendirme yapın.

YÖNET:

- Zemindeki nedeni tedavi edin ve hastanın çevresini normalleştirin:
  - » Doğal ışık kaynağı sağlayın.
  - » Hastanın saati görebilmesini sağlayın.
  - » Aile bireylerini ve arkadaşlarını sürece dâhil edin.
  - » İlaçları en aza indirin.
  - » Mümkünse kanül ve kateterleri çıkarın.
- Beslenmeyi en uygun şekilde ayarlayın ve yeterli sıvı alımını sağlayın.
- Düzenli bağırsak hareketini sağlayın.
- Hastanın yatak takımlarını bireyselleştirerek kendi alanını yaratın.
- Güvenli bir şekilde hareket etmesini sağlayın.
- Hafif veya orta düzeyde ajitasyonu tedavi etmek için ilaç kullanılmamalıdır.
- İleri düzeyde ajitasyonu olan hastalarda sıklıkla yakın ilgi ve bakım gerekir; bu tür hastaların en iyi yönetileceği yer, bu konuda deneyimli ekiplerin bulundukları yataklı servislerdir.
- Sedatif ilaçların, ancak hastanın kendisi veya başkaları için bir tehlike yarattığı veya yoğun sıkıntı duyduğu durumlarda kullanılması önerilir. Bunun için yerel kılavuzlara başvurun. (Not: Lewy Body demansı olan hastalarda mortaliteyi artıracağından ve Parkinson hastalığı olanlarda belirtilerin daha kötüleşmesine yol açacağından, antipsikotiklerin kullanımından kaçının.)
- Aile bireylerinin ve bakıcıların bilgilendirilmesi önemlidir – deliryum, konuyla ilgili herkes için sıkıntı yaratan bir durumdur ve durumun düzelmesi 4-6 haftayı alabilir; hastaların %20'si hiçbir zaman başlangıçtaki durumlarına dönemezler.

14. KIRILGANLIK

DEĞERLENDİR:

- Sağlığa ilişkin olumsuz sonuçları olabilecek riskli bir durumu yansıtır.
- Yönetim planını oluşturmak ve çöküşü önlemek için girişimlerde bulunmak açısından bir hastanın kırılganlık durumunun belirlenmesi önemlidir.
- Kırılganlık durumları sabit değildir ve hastaların kırılganlığı, hedefe yönelik girişimlerin uygulanması ve doğru yönetim ile azalabilir.
- Benzer şekilde, görece basit bir olay, bir hastanın bazal kırılganlığı üzerinde ciddi bir etki yapabilir.
- Kırılganlığın akut bir hastalık sırasında değerlendirilmesi doğru değildir; hasta klinik açıdan stabil hale geldikten sonra, poliklinikte ya da toplum yaşamı içinde değerlendirilmesi önerilir.
- Kırılganlık, yaşlanmanın kaçınılmaz bir parçası değildir.
- Kırılganlık için evrensel bir tanım yoktur.
- Klinik Kırılganlık Ölçeği - *[bakınız Ek J]* klinik uygulamada sık kullanılır.

ARAŞTIR:

İngiliz Geriatri Derneği, kırılganlığın, poliklinik ortamında, zamanlı otur ve git testi (TUGT) ve PRISMA 7 soru formu kullanılarak değerlendirilmesini önermektedir:

- TUGT: Hastanın, iskemlesinden kalkıp, 3 m uzaktaki bir noktaya yürüyüp aynı iskemleye geri dönmesi sırasında geçen zaman ölçülür. Bu işlem 10 saniyeden daha uzun sürüyorsa test pozitiftir.
- PRISMA 7 *[Ek K]* – 3 ve üzerindeki puanlar pozitiftir.

YÖNET:

- TUGT veya PRISMA-7 testlerinin pozitif bulunması, ayrıntılı bir geriatrik değerlendirme yapılmasını ve hastanın, yaşlı sağlığı uzmanına yönlendirilmesini gerektirir.
- Bir hastanın rezervini artırmasını sağlayacak geri döndürülebilir faktörler aşağıda sıralanmıştır:
  - » Mizaç bozukluklarının tedavi edilmesi
  - » Beslenmenin düzenlenmesi
  - » Yaşam tarzına ilişkin, sigara kullanımının ve alkol tüketiminin ele alınması gibi müdahaleler
  - » Sarkopeninin egzersiz programları ve fizyoterapi desteği ile tedavi edilmesi
  - » Kemik sağlığının ele alınması

Yaşlı bireyler çeşitli nedenlerle hassastırlar; ancak izolasyon, bilişsel zayıflık ve engelliliğin ilerlemesi, riski önemli ölçüde artırır. Tüm danışmanların, fiziksel, psikolojik, mali ve cinsel kötüye kullanım olasılığını ve standart hizmet sunumunda herhangi bir eksiklik olup olmadığını dikkate almaları ve gerekliyse hastaların koruma altına alınması için girişimde bulunması önemlidir.

15. ACİL KABUL

Durumu iyi olmayan yaşlı hastanın bu hızlı değerlendirmesi klinikte, acil serviste ya da yataklı serviste yapılabilir.

Bir aile bireyinden veya diğer sağlık çalışanlarından alınacak ek bilgiler yarar sağlayabilir ve zaman kazandırır.

Sorular, hâlihazırdaki soruna ve zemindeki kronik sorunların tanımlanmasına odaklanmalıdır. Kullanılmakta olan ilaçlar ve hem fiziksel hem de bilişsel işlevler gözden geçirilmelidir; çünkü demans ve deliryum tablosundaki hastalarda tanı koymak güçtür ve istenmeyen olayların ortaya çıkma olasılığı daha fazladır.

ÖYKÜ

- Hastanın gözlüklerinin ve işitme cihazının yerinde olmasını sağlayın.
- Kendinizi tanıtın ve ziyaretinizin nedenini açıklayın. Hasta ile aynı düzeyde oturun ve yavaş ve açık bir biçimde konuşun.
- Hastayı neyin rahatsız ettiğini (başvuruya neden olan belirtiler) ve bu belirtilerin öyküsünü sorgulayın.
- Yakın tarihli hastalıklar, aile hekimine ve hastaneye yapılan ziyaretler ve düşme öyküsü gibi diğer tıbbi durumları sorgulayın.
- Hastanın kullandığı ilaçları, alerjisinin olup olmadığını, sigara kullanma durumunu, alkol/eğlence amaçlı ilaç kullanımını sorgulayın.
- Bu hastane ziyaretinden önce günlük aktivitelerdeki işlev düzeyini, idrar ve dışkı tutma durumu da dâhil olacak şekilde sorgulayın.
- Ev ortamını, yalnız mı yaşadığını, kendisine yardım edecek kişi veya kurumların/hizmet sistemlerinin var olup olmadığını sorgulayın.
- Sağlık konusunda karar verecek bir vekillerinin olup olmadığını sorgulayın.
- Hastanın bilişsel yetersizliği ileri düzeydeyse bu bilgilerin bir aile bireyinden veya bakıcıdan alınması gerekebilir.

FİZİK BAKI

- Genel görünümü, kişisel hijyeni, beslenme ve sıvı alım durumunu değerlendirin.
- Görme, işitme ve dişlerin durumunu kontrol edin. Az miktarda (25 mL) su içirin ve yutma durumunu değerlendirin.
- Oryantasyon, dikkat, bellek ve dil kullanımını değerlendirmek için kısa bir bilişsel tarama testi uygulayın. İki basamaklı bir emri uygulayıp uygulayamadığını kontrol edin; mizacı değerlendirin.
- Otururken ve ayakta nabız ve kan basıncını ölçün.
- Kolların ve bacakların hareketini, tonus ve güç, kas erimesi ve belli başlı eklemlerde hareketi de içerecek şekilde değerlendirin.
- Periferik nabızları değerlendirin, ödem olup olmadığına, deri bütünlüğünün durumuna ve bası yaraları olup olmadığına (özellikle topuklarda ve sakrumda) bakın.
- Hasta ayakta durabiliyorsa ağırlık aktarımı ve denge kontrolü yapın; hastanın birkaç adım yürümesini isteyin (yürürken yardım gerekiyorsa yürüme gerecinin yanında olmasını sağlayın ya da gerekli olduğunda hastaya destek olmak üzere yanında bulunun).
- Kalp-damar ve solunum sistemini ve batını, mesane palpasyonu ve gerekliyse rektal inceleme de yaparak inceleyin.
- Hastanın sıvı alım ve çıkarımının, dışkı düzeninin, beslenme düzeninin ve bası alanlarının düzenli incelenmesini ve kaydedilmesini sağlayın.

JUSTRI Hasta Pasaportu

HIV ile yaşlanan bireylerin, sağlık çalışanlarına sunmak üzere taşınabilir bir tıbbi kayda sahip olmalarına olanak tanır; bakınız **justripatientpassport.com**

Geriatric Assessment Form

Patient Contact	
☐	Home
☐	Care Home
☐	GP
☐	OPD
☐	ED
☐	Frailty
☐	

Clinical Frailty Score (Rockwood Scale): ☐

Patient's Details		Patient's Address	
Title		Add 1	
Name		Add 2	
Date of Birth		Add 3	
NHS Number		Town	
GP Practice		Postcode	

Cognition ☐ Within Normal Limits ☐ Mild Cognitive Impairment ☐ Dementia ☐ Delerium
☐ Abbreviated Mental test (AMT) Score: ☐ Mental Capacity Assessment required
Main lifelong occupation:

Emotional ☐ Within Normal Limits ☐ ↓Mood ☐ Depression ☐ Anxiety ☐ Fatigue ☐ Hallucination
☐ Delusion ☐ Other

Motivation ☐ High ☐ Usual ☐ Low

Health Attitude ☐ Excellent ☐ Good ☐ Fair ☐ Poor ☐ Couldn't say

Communication **Speech:** Within Normal Limits Impaired **Hearing:** ☐ Within Normal Limits ☐ Impaired
Vision: Within Normal Limits Impaired **Understanding:** ☐ Within Normal Limits ☐ Impaired

Strength ☐ Within Normal Limits ☐ Weak **Upper:** ☐ Proximal ☐ Distal **Lower:** ☐ Proximal ☐ Distal

Exercise ☐ Frequent ☐ Occasional ☐ Not

		Baseline (two weeks ago)				Current (today)			
Balance	Balance	☐ Within Normal Limits		☐ Impaired		☐ Within Normal Limits		Impaired	
	Falls	☐ Falls Number: ☐				☐ Falls Number: ☐			
Mobility	Walk inside	☐ Independent	☐ Slow	☐ Assisted	☐ Can't	☐ Independent	☐ Slow	☐ Assisted	☐ Can't
	Walk outside	☐ Independent	☐ Slow	☐ Assisted	☐ Dependent	☐ Independent	☐ Slow	☐ Assisted	☐ Dependent
	Transfers	☐ Independent	☐ Standby	☐ Assisted	☐ Dependent	☐ Independent	☐ Standby	☐ Assisted	☐ Dependent
	Bed (in/out)	☐ Independent	☐ Pull	☐ Assisted	☐ Dependent	☐ Independent	☐ Pull	☐ Assisted	☐ Dependent
	Aid use	☐ None	☐ Stick	☐ Frame	☐ Chair	☐ None	☐ Stick	☐ Frame	☐ Chair
Nutrition	Weight	☐ Normal	☐ Under	☐ Over	☐ Obese	☐ Normal	☐ Under	☐ Over	☐ Obese
	Appetite	☐ Within Normal Limits		☐ Fair	☐ Poor	☐ Within Normal Limits		☐ Fair	☐ Poor
	Swallow	☐ Within Normal Limits		☐ Impaired Fluids		☐ Within Normal Limits		☐ Impaired Fluids	
				☐ Impaired Solids				☐ Impaired Solids	
Elimination	Bowel	☐ Continent	☐ Constipated	☐ Incontinent		☐ Continent	☐ Constipated	☐ Incontinent	
	Bladder	☐ Continent	☐ Catheter	☐ Incontinent		☐ Continent	☐ Catheter	☐ Incontinent	
ADLS	Feeding	☐ Independent	☐ Assisted	☐ Dependent		☐ Independent	☐ Assisted	☐ Dependent	
	Bathing	☐ Independent	☐ Assisted	☐ Dependent		☐ Independent	☐ Assisted	☐ Dependent	
	Dressing	☐ Independent	☐ Assisted	☐ Dependent		☐ Independent	☐ Assisted	☐ Dependent	
	Toileting	☐ Independent	☐ Assisted	☐ Dependent		☐ Independent	☐ Assisted	☐ Dependent	
IADLS	Cooking	Independent	Assisted	☐ Dependent		☐ Independent	☐ Assisted	☐ Dependent	
	Cleaning	Independent	Assisted	☐ Dependent		☐ Independent	☐ Assisted	☐ Dependent	
	Shopping	Independent	Assisted	☐ Dependent		☐ Independent	☐ Assisted	☐ Dependent	
	Medications	Independent	Assisted	☐ Dependent		☐ Independent	☐ Assisted	☐ Dependent	
	Driving	Independent	Assisted	☐ Dependent		☐ Independent	☐ Assisted	☐ Dependent	
	Banking	Independent	Assisted	☐ Dependent		☐ Independent	☐ Assisted	☐ Dependent	

Sleep ☐ Disrupted ☐ Daytime drowsiness **Socially Engaged** ☐ Frequent ☐ Occasional ☐ Not

Social

Marital Status
☐ Married
☐ Divorced
☐ Widowed
☐ Single

Lives
☐ Alone
☐ Spouse
☐ Other

Home
☐ House…
☐ Steps…
☐ Apartment
☐ Supported Living
☐ Care Home
☐ Other

Number of levels: ☐
Number of steps: ☐

Supports
☐ Informal
☐ Other
☐ Requires more support
☐ None

Caregiver Relationship
☐ Spouse
☐ Sibling
☐ Offspring
☐ Other

Caregiver Stress
☐ None
☐ Low
☐ Moderate
☐ High

Caregiver Occupation:

Advance directive in place: ☐ Yes ☐ No
CPR decision: ☐ Allow a natural death ☐ Resuscitate

Assessor: .....
(Name, Grade & Signature)

Date: .....

Geriatric Assessment Form

APPENDIX A

Associated Medication (mark meds started in hospital with an asterisk) – consider Stopp Start		
Medication	**Dose**	**Date Commenced**

Problem List	Action Required	Action By
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Long term conditions	
1	
2	
3	
4	
5	

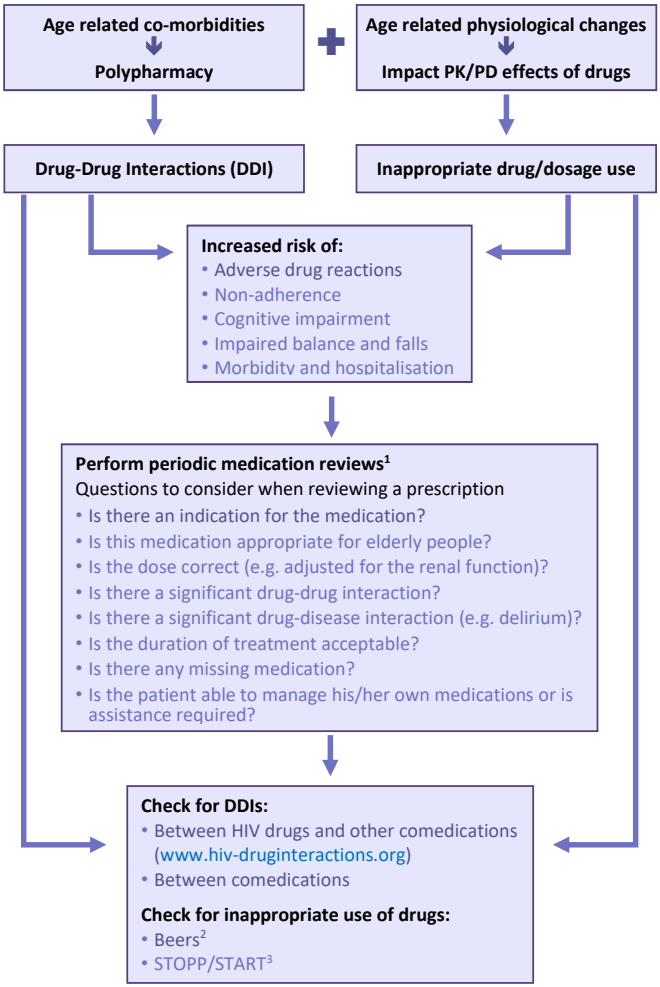
Notes

☐ For MDT Discussion consider long CGA ☐ Long CGA **not** required, copy of Clinical Frailty score to GP

Outpatient Appointments	
Department	Date and Time

Assessor .....
(Name, Grade & Signature)
Date .....

Stop/Start Criteria



*The **Beers** and **STOPP** criteria are tools established by experts in geriatric pharmacotherapy to detect and reduce the burden of inappropriate prescribing in elderly. Inappropriate medicines include:*

- *Those which in elderly persons with certain diseases can lead to drug-disease interactions.*
- *Those associated with a higher risk of adverse drug reactions in the elderly.*
- *Those that predictably increase the risk of falls in the elderly.*
- *Those to be avoided in case of organ dysfunction.*

*The **START** criteria consist of evidence-based indicators of potential prescribing omission in elderly with specific medical conditions.*

References

1. Reconsidering medication appropriateness for patients late in life. Holmes HM et al. *Arch Intern Med*, 2006, 166(6): 605-9
2. American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. American Geriatrics Society 2015 Beers Criteria Update Expert Panel. *J Am Geriatr Soc*, 2015, 63(11):2227-46
3. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. O'Mahony D et al. *Age Aging*, 2015, 44(2):213-8.

Barthel Index of Activities of Daily Living

Instructions: Choose the scoring point for the statement that most closely corresponds to the patient's current level of ability for each of the following 10 items. Record actual, not potential, functioning. Information can be obtained from the patient's self-report, from a separate party who is familiar with the patient's abilities (such as a relative), or from observation. Refer to the Guidelines section on the following page for detailed information on scoring and interpretation.

The Barthel Index

Bowels
0 = incontinent (or needs to be given enemata)
1 = occasional accident (once/week)
2 = continent
Patient's Score: _____

Bladder
0 = incontinent, or catheterized and unable to manage
1 = occasional accident (max. once per 24 hours)
2 = continent (for over 7 days)
Patient's Score: _____

Grooming
0 = needs help with personal care
1 = independent face/hair/teeth/shaving (implements provided)
Patient's Score: _____

Toilet use
0 = dependent
1 = needs some help, but can do something alone
2 = independent (on and off, dressing, wiping)
Patient's Score: _____

Feeding
0 = unable
1 = needs help cutting, spreading butter, etc.
2 = independent (food provided within reach)
Patient's Score: _____

Transfer
0 = unable – no sitting balance
1 = major help (one or two people, physical), can sit
2 = minor help (verbal or physical)
3 = independent
Patient's Score: _____

Mobility
0 = immobile
1 = wheelchair independent, including corners, etc.
2 = walks with help of one person (verbal or physical)
3 = independent (but may use any aid, e.g., stick)
Patient's Score: _____

Dressing
0 = dependent
1 = needs help, but can do about half unaided
2 = independent (including buttons, zips, laces, etc.)
Patient's Score: _____

Stairs
0 = unable
1 = needs help (verbal, physical, carrying aid)
2 = independent up and down
Patient's Score: _____

Bathing
0 = dependent
1 = independent (or in shower)
Patient's Score: _____

Total Score: _____

(Collin et al., 1988)

Scoring:

Sum the patient's scores for each item. Total possible scores range from 0 – 20, with lower scores indicating increased disability. If used to measure improvement after rehabilitation, changes of more than two points in the total score reflect a probable genuine change, and change on one item from fully dependent to independent is also likely to be reliable.

Sources:

- Collin C, Wade DT, Davies S, Horne V. The Barthel ADL Index: a reliability study. *Int Disabil Stud*. 1988;10(2):61-63.
- Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. *Md State Med J*. 1965;14:61-65.
- Wade DT, Collin C. The Barthel ADL Index: a standard measure of physical disability? *Int Disabil Stud*. 1988;10(2):64-67.

Bladder Diary

Input/Output Chart

Please enter information for **three consecutive days**

DATE	/ / DAY ONE				/ / DAY TWO				/ / DAY THREE			
	TYPE	IN	OUT	WET	TYPE	IN	OUT	WET	TYPE	IN	OUT	WET
06.00												
07.00												
08.00												
09.00												
10.00												
11.00												
12.00												
13.00												
14.00												
15.00												
16.00												
17.00												
18.00												
19.00												
20.00												
21.00												
22.00												
23.00												
00.00												
01.00												
02.00												
03.00												
04.00												
05.00												
TOTAL		IN	OUT			IN	OUT			IN	OUT	

Hospital Anxiety & Depression Scale (HADS) assessment

Please read each item and place a tick in the box opposite the reply closest to how you have been feeling in the past month. Don't take too long over your replies: your immediate reaction to each item will probably be more accurate than a long thought-out response.

I feel tense / wound up

Most of the time	
A lot of the time	
Occasionally	
Not at all	

I feel as if I am slowed down

Nearly all the time	
Very often	
Sometimes	
Not at all	

I enjoy the things I used to

Definitely as much	
Not quite as much	
Only a little	
Hardly at all	

I have lost interest in my appearance

Definitely	
I don't take as much care as I should	
I may not take quite as much care	
I take just as much care as ever	

I get frightened feelings like 'butterflies' in my stomach

Not at all	
Occasionally	
Quite often	
Very often	

I get frightened feelings as if something awful is going to happen

Definitely and quite badly	
Not too badly	
Definitely not so much	
Not at all	

I can laugh and see the funny side of things

As much as I ever could	
Not quite so much now	
Definitely not so much	
Not at all	

I feel restless as if I have to be on the move

Very much indeed	
Quite a lot	
Not very much	
Not at all	

Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

Worrying thoughts go through my head

A great deal of the time	
A lot of the time	
From time to time	
Only occasionally	

I look forward with enjoyment to things

As much as I ever did	
Rather less than I used to	
Definitely less than I used to	
Hardly at all	

I feel cheerful

Not at all	
Not often	
Sometimes	
Most of the time	

I get a sudden feeling of panic

Very often indeed	
Quite often	
Not very often	
Not at all	

I can sit at ease and feel relaxed

Definitely	
Usually	
Not often	
Not at all	

I can enjoy a good book, radio or TV programme

Often	
Sometimes	
Not often	
Very seldom	

Scores: A = D =

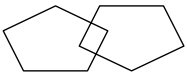
0 - 7 *Non-case / probable absence*
8 - 10 *Borderline / probable presence*
> 11 *Case / probable presence ie referral*

Acta Psychiatrica Scandanavica (1983) 67: 361 - 370

Mini-Mental State Examination (MMSE)

Patient's Name: _____ Date: _____

Instructions: ***Ask the questions in the order listed. Score one point for each correct response within each question or activity.***

Maximum Score	Patient's Score	Questions
5		"What is the year? Season? Date? Day of the week? Month?"
5		"Where are we now: State? County? Town/city? Hospital? Floor?"
3		The examiner names three unrelated objects clearly and slowly, then asks the patient to name all three of them. The patient's response is used for scoring. The examiner repeats them until patient learns all of them, if possible. Number of trials: _____
5		"I would like you to count backward from 100 by sevens." (93, 86, 79, 72, 65, …) Stop after five answers. Alternative: "Spell WORLD backwards." (D-L-R-O-W)
3		"Earlier I told you the names of three things. Can you tell me what those were?"
2		Show the patient two simple objects, such as a wristwatch and a pencil, and ask the patient to name them.
1		"Repeat the phrase: 'No ifs, ands, or buts.'"
3		"Take the paper in your right hand, fold it in half, and put it on the floor." (The examiner gives the patient a piece of blank paper.)
1		"Please read this and do what it says." (Written instruction is "Close your eyes.")
1		"Make up and write a sentence about anything." (This sentence must contain a noun and a verb.)
1		"Please copy this picture." (The examiner gives the patient a blank piece of paper and asks him/her to draw the symbol below. All 10 angles must be present and two must intersect.) 
30		TOTAL

(Adapted from Rovner & Folstein, 1987)

Source: www.medicine.uiowa.edu/igec/tools/cognitive/MMSE.pdf

Provided by NHCQF, 0106-410

FULL DOC: www.uml.edu/docs/Mini%20Mental%20State%20Exam_tcm18-169319.pdf

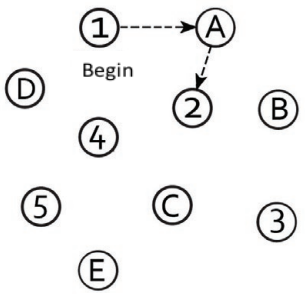
Cognitive Assessment (MOCA)

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MoCA®)

Version 8.3 English

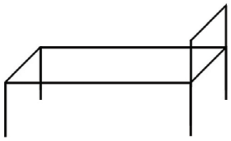
Name:
Education:
Sex:
Date of birth :
DATE :

VISUOSPATIAL / EXECUTIVE



[ ]

Copy bed



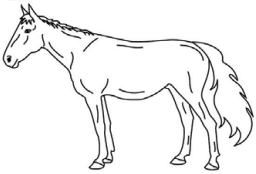
[ ]

Draw CLOCK (Five past ten)
(3 points)

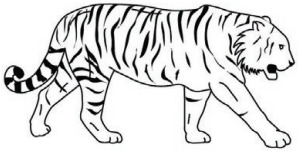
[ ] Contour [ ] Numbers [ ] Hands

POINTS __/5

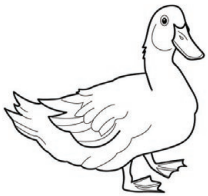
NAMING



[ ]



[ ]



[ ]

__/3

MEMORY

Read list of words, subject must repeat them. Do 2 trials, even if 1st trial is successful. Do a recall after 5 minutes.

	LEG	COTTON	SCHOOL	TOMATO	WHITE
1st TRIAL					
2nd TRIAL					

NO POINTS

ATTENTION

Read list of digits (1 digit / sec.).

Subject has to repeat them in the forward order. [ ] 2 4 8 1 5

Subject has to repeat them in the backward order. [ ] 4 2 7

__/2

Read list of letters. The subject must tap with his hand at each letter A. No points if ≥ 2 errors.

[ ] F B A C M N A A J K L B A F A K D E A A A J A M O F A A B

__/1

Serial 7 subtraction starting at 60. [ ] 53 [ ] 46 [ ] 39 [ ] 32 [ ] 25

4 or 5 correct subtractions: **3 pts,** 2 or 3 correct: **2 pts,** 1 correct: **1 pt,** 0 correct: **0 pt**

__/3

LANGUAGE

Repeat: The child walked his dog in the park after midnight. [ ]

The artist finished his painting at the right moment for the exhibition. [ ]

__/2

Language Fluency. Name maximum number of words in one minute that begin with the letter B. [ ] _____ (N ≥ 11 words)

__/1

ABSTRACTION

Similarity between e.g. banana - orange = fruit [ ] hammer - screwdriver [ ] matches - lamp

__/2

DELAYED RECALL

	(MIS)	Has to recall words WITH NO CUE	LEG	COTTON	SCHOOL	TOMATO	WHITE	Points for UNCUED recall only
Memory Index Score (MIS)	X3		[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	
	X2	Category cue						MIS = ____ /15
	X1	Multiple choice cue						

__/5

ORIENTATION

[ ] Date [ ] Month [ ] Year [ ] Day [ ] Place [ ] City

__/6

© Z. Nasreddine MD

www.mocatest.org

Administered by: _____

Training and Certification are required to ensure accuracy.

MIS: /15
(Normal ≥ 26/30)

Add 1 point if ≤ 12 yr education

TOTAL __/30

Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)

APPENDİX H

BAPEN
www.bapen.org.uk

Step 1 + Step 2 + Step 3

Step 1 — BMI score

BMI kg/m²	Score
>20 (>30 Obese)	= 0
18.5-20	= 1
<18.5	= 2

If unable to obtain height and weight, see reverse for alternative measurements and use of subjective criteria

Step 2 — Weight loss score

Unplanned weight loss in past 3-6 months

%	Score
<5	= 0
5-10	= 1
>10	= 2

Step 3 — Acute disease effect score

If patient is acutely ill **and** there has been or is likely to be no nutritional intake for >5 days
Score 2

Acute disease effect is unlikely to apply outside hospital. See 'MUST' Explanatory Booklet for further information

Step 4

Overall risk of malnutrition

Add Scores together to calculate overall risk of malnutrition
Score 0 Low Risk Score 1 Medium Risk Score 2 or more High Risk

Step 5

Management guidelines

0 Low Risk
Routine clinical care

- Repeat screening
  Hospital – weekly
  Care Homes – monthly
  Community – annually
  for special groups
  e.g. those >75 yrs

1 Medium Risk
Observe

- Document dietary intake for 3 days
- If adequate – little concern and repeat screening
  - Hospital – weekly
  - Care Home – at least monthly
  - Community – at least every 2-3 months
- If inadequate – clinical concern – follow local policy, set goals, improve and increase overall nutritional intake, monitor and review care plan regularly

2 or more High Risk
Treat*

- Refer to dietitian, Nutritional Support Team or implement local policy
- Set goals, improve and increase overall nutritional intake
- Monitor and review care plan
  Hospital – weekly
  Care Home – monthly Community – monthly

* Unless detrimental or no benefit is expected from nutritional support e.g. imminent death.

All risk categories:

- Treat underlying condition and provide help and advice on food choices, eating and drinking when necessary.
- Record malnutrition risk category.
- Record need for special diets and follow local policy.

Obesity:

- Record presence of obesity. For those with underlying conditions, these are generally controlled before the treatment of obesity.

FULL DOC: www.bapen.org.uk/pdfs/must/must_full.pdf

The Confusion Assessment Method (CAM)

Patient's name: _____

Date of birth: _____/_____/_____

Hospital number: _____

Feature 1 Acute onset and fluctuating course

This feature is usually obtained from a family member or nurse and is shown by positive responses to the following questions:

1. *Is there evidence of an acute change in mental status from the patient's baseline?*
2. *Did the (abnormal) behaviour fluctuate during the day, that is, tend to come and go, or increase or decrease in severity?*

Feature 2 Inattention

This feature is usually obtained by interacting with the patient, but may also be reported by family members or staff and is shown by a positive response to the following question:

3. *Did the patient have difficulty focusing attention, for example being easily distractible or having difficulty keeping track of what was being said?*

Feature 3 Disorganised thinking

This feature is usually obtained by interacting with the patient, but may also be reported by family members or staff and is shown by a positive response to the following question:

4. *'Was the patient's thinking disorganised or incoherent, such as rambling or irrelevant conversation, unclear or illogical flow of ideas, or unpredictable switching from subject to subject?'*

Feature 4 Altered level of consciousness

This feature is obtained by observing the patient and is shown by any answer other than 'alert' to the following question:

5. *Overall, how would you rate this patient's level of consciousness?*
   - *Alert (normal)*
   - *Vigilant (hyperalert)*
   - *Lethargic (drowsy, easily aroused)*
   - *Stupor (difficult to arouse)*
   - *Coma (unarousable)*

Scoring the test *(please tick as appropriate)*

	Positive	Negative
Feature 1		
Feature 2		
Feature 3		
Feature 4		

Clinical Frailty Scale

1 Very Fit – People who are robust, active, energetic and motivated. These people commonly exercise regularly. They are among the fittest for their age.

2 Well – People who have no active disease symptoms but are less fit than category 1. Often, they exercise or are very active occasionally, e.g. seasonally.

3 Managing Well – People whose medical problems are well controlled, but are not regularly active beyond routine walking.

4 Vulnerable – While not dependent on others for daily help, often symptoms limit activities. A common complaint is being "slowed up", and/or being tired during the day.

5 Mildly Frail – These people often have more evident slowing, and need help in high order IADLs (finances, transportation, heavy housework, medications). Typically, mild frailty progressively impairs shopping and walking outside alone, meal preparation and housework.

6 Moderately Frail – People need help with all outside activities and with keeping house. Inside, they often have problems with stairs and need help with bathing and might need minimal assistance (cuing, standby) with dressing.

7 Severely Frail – Completely dependent for personal care, from whatever cause (physical or cognitive). Even so, they seem stable and not at high risk of dying (within ~ 6 months).

8 Very Severely Frail – Completely dependent, approaching the end of life. Typically, they could not recover even from a minor illness.

9 Terminally Ill – Approaching the end of life. This category applies to people with a life expectancy <6 months, who are not otherwise evidently frail.

Scoring frailty in people with dementia

The degree of frailty corresponds to the degree of dementia. Common **symptoms in mild dementia** include forgetting the details of a recent event, though still remembering the event itself, repeating the same question/story and social withdrawal.

In **moderate dementia,** recent memory is very impaired, even though they seemingly can remember their past life events well. They can do personal care with prompting.

In **severe dementia,** they cannot do personal care without help.

PRISMA-7 Questionnaire

PATIENT QUESTIONS		
1. **Are you older than 85 years?**	Yes ☐	No ☐
2. **Are you male?**	Yes ☐	No ☐
3. **In general, do you have any health problems that require you to limit your activities?**	Yes ☐	No ☐
4. **Do you need someone to help you on a regular basis?**	Yes ☐	No ☐
5. **In general, do you have any health problems that require you to stay at home?**	Yes ☐	No ☐
6. **If you need help, can you count on someone close to you?**	Yes ☐	No ☐
7. **Do you regularly use a stick, walker or wheelchair to move about?**	Yes ☐	No ☐
Total checked:	_____	_____

Instructions:

- For questions 3 through 7, do not interpret the answer; simply note the person's answer without considering whether or not it should be "yes" or "no".
- If the respondent hesitates between "yes" and "no", ask him/her to choose one of the two answers.
- If, despite several attempts, he/she persists in answering "a little" or "at times", enter "yes".

SCORING: If the respondent had 3 or more "yes" answers, this indicates an increased risk of frailty and the need for further clinical review.

Reference:

Raîche, M., R. Hébert, M-F. Dubois, and the PRISMA partners. User guide for the PRISMA-7 questionnaire to identify elderly people with severe loss of autonomy. In Integrated service delivery to ensure persons' functional autonomy, ed. R. Hébert, A. Tourigny, and M. Gagnon, 147-65. Quebec: Edisem.

PRISMA (Program of Research on Integration of Services for the Maintenance of Autonomy) is funded by the Canadian Health Services Research Foundation in partnership with the "Fonds de la Recherche en Santé du Québec". For more information, see www.prisma-qc.ca.

FULL DOC: www2.gov.bc.ca/assets/gov/health/practitioner-pro/bc-guidelines/frailty-prisma7.pdf

Web Links

AGE UK

www.ageuk.org.uk

www.ageuk.org.uk/information-advice/health-wellbeing/mind-body/10-tips-for-ageing-better

BRİTİSH GERİATRİCS SOCİETY

www.bgs.org.uk

NHS ENGLAND, A PRACTİCAL GUİDE TO HEALTHY AGEİNG

www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2015/09/hlthy-ageing-brochr.pdf

LİVERPOOL UNİVERSİTY HIV DRUG İNTERACTİONS WEBSİTE

www.hiv-druginteractions.org

HIV AND AGEİNG İNFORMATİON

www.aidsmap.com

www.i-base.info

www.natap.org

www.aahivm.org/hivandageingforum

www.thebody.com

JUSTRI

www.justri.org/coming-of-age
(in many languages)

www.justripatientpassport.com

www.justrislide.com

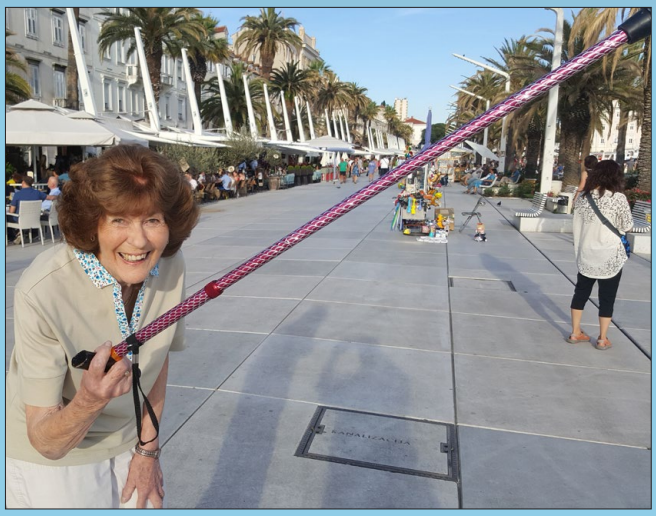
Yazarlar Hakkında

Dr Mike Youle 1986 yılından bu yana HIV alanında çalışmış ve tü kariyerini HIV ile yaşayan hastaların klinik bakımına ve bu alanda araştırmalara adamıştır. Londra Royal Free Hastanesi'nde HIV Klinik Araştırmalar yöneticisidir. 2010 yılında, JUSTRI (www.justri.org) adında, kar amacı gütmeyen, eğitim amaçlı bir organizasyon kurmuştur ve HHIV, viral hepatit ve tüberküloz tedavisi ve hizmetleri alanında kaynak sağlamaktadır. Bunlar arasında, HIV ile iyi yaşlanma konusunda bir rhber olan 'Yaş Almak' (Coming of Age) adlı kitap da bulunmaktadır.

Prof Juliet Wright, Brighton ve Sussex Üniversite Hastanesi'nde Yaşlı Sağlığı alanında onursal danışmandır; kendisi akut kırılganlık servisine katkıda bulunmaktadır. Yaşlı bireylerde HIV konusuna ilgi duymakta ve bu alanda araştırmalar yapmaktadır. HIV ile yaşayan yaşlı bireyler için Gümüş Klinik'in kurulmasında Prof Martin Fisher ile birlikte rol almıştır. Biri kırılganlık, diğeri de yaşlı bireylerde HIV testlerini kolaylaştıran ve zorlaştıran unsurlar konusunda çalışma yapan iki doktora öğrencisini yetiştirmiştir.

Dr Tom Levett, Brighton ve Sussex Üniversitesi'nde Tıp ve Kırılganlık alanında kıdemli öğretim üyesidir. İlgi alanı HIV ve yaşlanmadır. Doktorasını HIV ile yaşayan yaşlı bireylerde kırılganlık konusundaki araştırmaları ile tamamlamıştır. Ayrıca, Brighton ve Sussex Üniversitesi Yaşlı Sağlığı bölümünde onursal danışman olarak, akut kırılganlık servislerine katkıda bulunmaktadır.

Dr Tristan Barber, Londra Royal Free Hastanesi'nde çalışan bir HIV uzmanıdır. Faz 3 antiretroviral çalışmalar ve HIV ile ilişkili sinirsel-bilişsel yetersizlik konularında araştırma geçmişine sahiptir. BASHH HIV Uzmanları Grubuna ve BHIVA Uluslararası Ortaklıklar Çalışma Grubu'na başkanlık yapmaktadır. Hâlihazırda HIV ile yaşlananlar için bir kırılganlık servisi kurma konusunda çalışmalar yapmaktadır.



dedicated to

Joyce Edith Youle

6th September 1930—11th October 2018

justri.

www.justri.org

SPONSORLARIMIZA TEŞEKKÜR EDERİZ

GILEAD
Advancing Therapeutics.
Improving Lives.

janssen
PHARMACEUTICAL COMPANIES
OF Johnson & Johnson