

İlk Tedavisi Başlanmış ve Tedavi Deęiřiklięi Yapılmış Hastada
Takip Nasıl Yapılır?

Ölçütler ve Takip Aralıkları Nasıl Olmalıdır?

Deniz Gökengin

Ege Üniversitesi Tıp Fakóltesi Enfeksiyon
Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

- Erken tanı
- Sağlık sistemine hemen dâhil olma ve sağlık sisteminin içinde kalma
- Antiretroviral tedavi

bireysel mortalite ve morbidite oranlarını düşürürken, bulaşmanın da azalmasını sağlamaktadır.

Hasta izlemi

- Fonksiyonel durumun izlemi
 - Fiziksel
 - Kalp
 - Akciğer
 - Karaciğer
 - Böbrek
 - Kemik
 - Santral ve periferik sinir sistemi
 - Ruhsal
- Virolojik izlem
 - Plazma HIV viral yükü
- İmmünolojik izlem
 - CD4 T lenfosit sayısı
- Direncin izlenmesi
- Tedaviye uyumun izlenmesi
- Özel durumlar

İzlemin amaçları

- Tedaviye yanıtın değerlendirilmesi
- Yan etkilerin değerlendirilmesi
- Antiretroviral direncin değerlendirilmesi
- İlaç değişikliğine karar verilmesi
- İlaç etkileşimlerinin izlenmesi
- Fırsatçı hastalıkların önlenmesi
- Yandaş hastalıkların izlenmesi

Hastanın yaşam kalitesinin artırılması ve sürdürülmesi

Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults and Adolescents with HIV



Developed by the HHS Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents—A Working Group of the Office of AIDS Research Advisory Council (OARAC)

How to Cite the Adult and Adolescent Guidelines:

Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults and Adolescents with HIV. Department of Health and Human Services. Available at <https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/adult-and-adolescent-arv>. Accessed (insert date) [insert page number, table number, etc., if applicable].

It is emphasized that concepts relevant to HIV management evolve rapidly. The Panels have a mechanism to update recommendations on a regular basis, and the most recent information is available on the Clinical Info website (<https://clinicalinfo.hiv.gov/>).

KASIM 2018
SÜRÜM 1.0



EDİTÖRLER

DENİZ GÖKENGİN . BEHİCE KURTARAN . VOLKAN KORTEN .
FEHMİ TABAK . SERHAT ÜNAL

HIV/AIDS
TANI İZLEM VE TEDAVİ
EL KİTABI



EACS
European
AIDS
Clinical
Society

GUIDELINES

Version 11.1
October 2022

English

HIV Expertise in Clinical Care

Several studies have demonstrated that overall outcomes in patients with HIV are better when care is delivered by clinicians with HIV expertise (e.g., those who have cared for a large panel of patients with HIV),⁸⁻¹² reflecting the complexity of HIV transmission and its treatment. Appropriate training, continuing education, and clinical experience are all components of optimal care. Providers who do not have this requisite training and experience should consult HIV experts when needed.

Antiretroviral Tedaviye Yanıtın İzlenmesi

Plazma viral yük düzeyi

- ART'ye yanıtın en iyi göstergesi
- Klinik seyrin öngörülmesini sağlar ve tedavi seçiminde belirleyici¹⁻⁴
- AIDS tanımlayan olay/ölüm gelişme riski⁵
 - Viral yanıtı kötü (4-12 ay tedaviden sonra HIV RNA $>3,7 \log_{10}$ k/mL) olanlarda, iyi (HIV RNA $< 2,7 \log_{10}$ k/mL) olanlara göre daha yüksek
- Başlangıçta viral yükte iyi bir düşüş olması klinik ilerlemeyi önlüyor

Tanımlar

- **Virolojik baskılanma**
 - HIV RNA'nın saptanabilir düzeyin altında olması
- **Virolojik başarısızlık**
 - Viral replikasyonun baskılanamaması veya baskılanmasının sürdürülememesi (HIV RNA düzeyi >200 kopya/mL)
- **Yetersiz virolojik yanıt**
 - ART'ye başlandıktan 24 hafta sonra, henüz virolojik baskılanmanın hiç sağlanamamış olduğu bir hastada ardışık iki RNA testinde HIV RNA düzeyinin ≥ 200 kopya/mL olması (EACS >50 k/mL) (HIV El Kitabı ≥ 200 k/mL)
- **Virolojik geri tepme**
 - Virolojik baskılanma sağlandıktan sonra HIV RNA'nın saptanabilir düzeye (>200 kopya/mL) yükselmesi (EACS >50 k/mL) (HIV EL Kitabı >200 k/mL)
- **Virolojik sıçrama**
 - Virolojik baskılanma olduktan sonra HIV RNA'nın saptanabilir düzeye yükselip tekrar saptanamaz düzeye geri dönmesi
- **Düşük düzeyli viremi**
 - HIV RNA ölçümünün saptanabilir düzeyde ve <200 kopya/mL olması

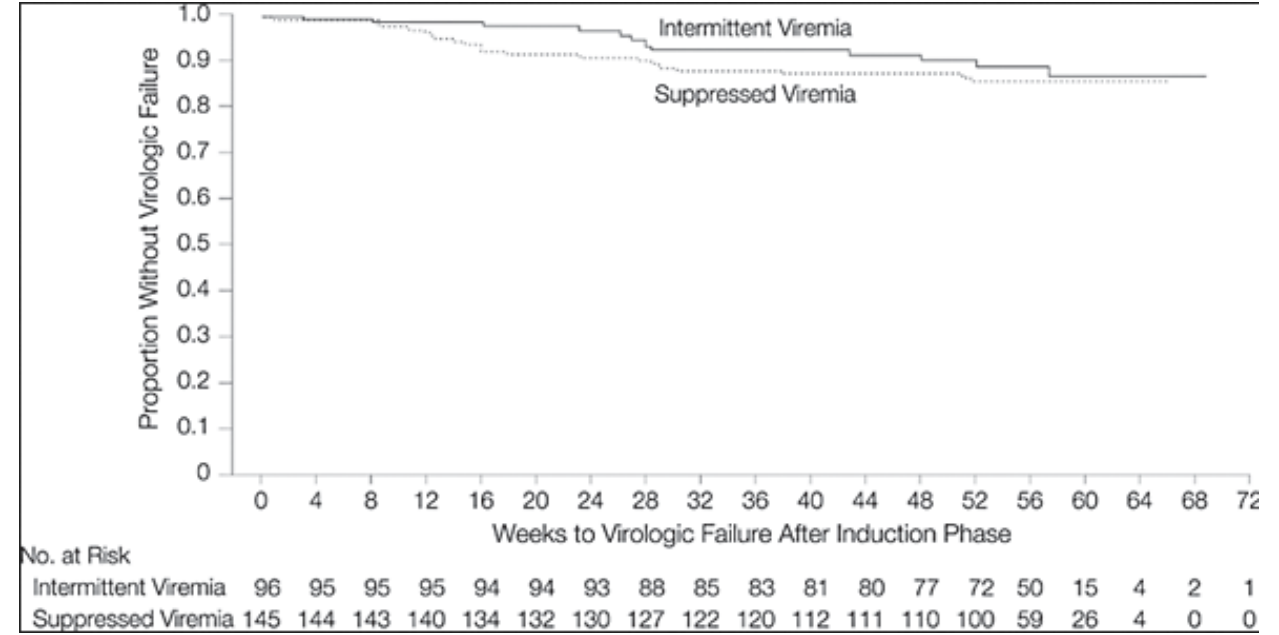
1. DHHS Kılavuzu 2022 <https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/guidelines/documents/adult-adolescent-arv/guidelines-adult-adolescent-arv.pdf>

2. EACS Kılavuzu sürüm 11.012022 https://www.eacsociety.org/media/guidelines-11.1_final_09-10.pdf

3. HIV/AIDS Tanı İzlem ve Tedavi El Kitabı sürüm 2.0 2021

http://www.aidsvecinselhastaliklar.com/uploads/files/HIV%3AAIDS%20El%20Kitab%C4%B1_%20Su%CC%88ru%CC%88m%202.pdf

- Viral yükte istatistiksel açıdan anlamlı değişim 3 kat ($0,5 \log_{10}$ kopya/mL)¹
- İdeal virolojik baskılanma—viral yük saptanabilir düzeyin altında¹
- İzole sıçramalar gözlenebilir; virolojik başarısızlık için kestirici değil.^{2,3}



1. DHHS Kılavuzu 2022 <https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/guidelines/documents/adult-adolescent-arv/guidelines-adult-adolescent-arv.pdf>;
 2. Havlir DV ve ark. JAMA 2001;
 3. Kieffer TL ve ark. J Infect Dis. 2004

Virolojik izlem

- ART kullanmayanlarda isteğe bağlı
- Tedavi başlarken / değiştirirken
 - Başlamadan/değiştirmeden önce
 - 2-8 hf içinde
 - VY negatifleşene dek 4-8 hf aralarla
- Virolojik baskılanma sağlanmış hastada toksisiteye veya isteğe bağlı değişiklik
 - Deęişiklikten sonraki 2-8 hf içinde
- Stabil ART rejimi kullananlarda
 - 3-4 ayda bir
 - Klinik gereksinim varsa
 - Duruma göre 6 ayda bir olabilir

1. DHHS Kılavuzu 2022 <https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/guidelines/documents/adult-adolescent-arv/guidelines-adult-adolescent-arv.pdf>;

2. HIV/AIDS Tanı İzlem ve Tedavi El Kitabı sürüm 2.0 2021

http://www.aidsvecinselhastaliklar.com/uploads/files/HIV%3AAIDS%20EI%20Kitab%C4%B1_%20Su%CC%88ru%CC%88m%202.pdf

Virolojik başarısızlığın belirlenmesi

- Düşük düzeyli viremi tartışmalı
 - Direnç mutasyonlarına yol açmıyor¹
 - Uzun vadede stabil²
 - Baskı (EFV)
 - Virolojik
- Yeni testler
- Virolojik başarısızlık
 - <200 k/mL
 - <50 k/mL
 - Virolojik
- Antiretrovirallerle direnç
 - VY <200 k/mL
 - VY >200 k/mL
 - VY >500 k/mL

Düşük düzeyli viremi (<200 k/mL) → Yakın (3 ayda bir) takip

HIV RNA >200 k/mL → Direnç testi

İmmünolojik izlem

- CD4 T lenfositleri mutlak sayısında %30, oranında %3 değişiklik anlamlı¹
 - En hızlı artış ART'nin ilk 3 ayı içinde
 - 3 yıl ART'ye rağmen CD4 sayısı <200 hücre/mm³ olanlarda
 - Mortalite^{2,3,4}
 - AIDS ile ilintili olmayan hastalıklar (osteoporoz ve kırıklar⁵, KVH⁶, kanser⁷, KC hastalığı⁸) daha sık
- ART başlananlarda
 - ART başladıktan sonra ilk 3 yıl içinde 50-150 hücre/mm³ artış beklenir¹
 - Beklenen artış olmazsa?

1. DHHS Kılavuzu 2022 <https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/adult-and-adolescent-arv/whats-new-guidelines> 2Engsig FN ve ark. Clin Infect Dis 2014; 3LewdenCC ve ark. Int J Epidemiol 2012; 4Baker JV ve ark. AIDS 2008; 5Yong MK ve ark. J Acquir Immune Defic Syndr 2011; 6Lichtenstein KA ve ark. Clin Infect Dis 2010; 7Monforte A ve ark. AIDS 2008; 8Weber R ve ark. Archives Intern Med 2006; 9. 1Kaufmann GR Arch Intern Med 2003

- CD4 sayısındaki artışı olumsuz etkileyen faktörler
 - Tedaviye ara verilmesi, virolojik yanıtın iyi olmaması, ileri yaş, [Kaufman GR. Arch Intern Med 2003]
 - Yaş [Viard JP. J Infect Dis 2001; Althoff KN AIDS 2010]
 - Tedaviye başlamadan önceki CD4 sayısı [Kaufmann GR AIDS 2000]
 - Alfa interferon kullanımı [Berglund O Clin Infect Dis 1991]
 - Rezidüel viral aktivite [Zhang L. N Engl J Med 1999]
 - HCV ile koenfeksiyon [Tsiara GC. J Viral Hepatit 2013; Greub G. Lancet 2000]
- CD4 sayısında yanıtıcı yükselmeye neden olan faktörler
 - Splenektomi [Zurlo JJ. Clin Infect Dis, 1995; Bernhard NF, J Human Virol 1999]
 - HTLV-1 enfeksiyonu [Casseb J. Rev Inst Med Trop Sao Paulo 2007]

İmmünolojik izlem

- CD4/CD8 oranı
 - DHHS kılavuzu izlem önermiyor
 - EACS kılavuzu izlem öneriyor
- Kanada kökenli bir çalışmada
 - Modern ART başlanmasını izleyen ortalama 3 yıl içinde olguların %7,2'sinde CD4:CD8 oranı $\geq 1,2$ düzeyine ulaşıyor.
 - Kısa vadede CD4/CD8 oranının akıbet üzerinde etkisi yok.
- İngiltere kökenli bir çalışmada
 - En son ölçülen CD4 sayısı ve CD4/CD8 oranı, AIDS ile ilişkili yeni bir olayın gelişmesi ile bağımsız olarak ilişkili bulunmuş.

İmmünolojik izlem

- Tedavinin ilk 2 yılında/ART kullanırken viremi gelişirse/CD4 <300 hücre/mm³ ise
 - 3- 6 ayda bir
- Tedavinin 2. yılından sonra viral yük baskı altında*
 - CD4 300-500 hücre/mm³ → yılda bir
 - CD4 >500 hücre/mm³ → isteğe bağlı

*Klinik durum değişmedikçe

*IFN, kortikosteroid, antineoplastik ilaç başlanmadıkça

1. DHHS Kılavuzu 2022 <https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/guidelines/documents/adult-adolescent-arv/guidelines-adult-adolescent-arv.pdf>

2. EACS Kılavuzu sürüm 11.1 2022 https://www.eacsociety.org/media/guidelines-11.1_final_09-10.pdf

3. HIV/AIDS Tanı İzlem ve Tedavi El Kitabı sürüm 2.0 2021

http://www.aidsvecinselhastaliklar.com/uploads/files/HIV%3AAIDS%20EI%20Kitab%C4%B1_%20Su%CC%88ru%CC%88m%202.pdf

- HIV enfeksiyonunda

- KS, NHL, HL, servikal ca, anal ca ve KC ca riskinde artma^{1,2}
- Kardiyovasküler hastalık riskinde yükselme^{3,4}
- Kemik mineral dansitesinde azalma ve kırık riskinde artma^{5,6}
- Böbrek işlevlerinin bozulma riskinde artma⁷
- Karaciğerle ilişkili ölüm riskinde artma⁸
- Nörobilişsel bozukluk gelişme riskinde artma⁹

Yandaş Hastalıkların İzlemi

- Hematolojik izlem
 - Tam kan sayımı (1-4 kez/yıl)
 - Hemoglobinopatiler (gereğinde)
- Metabolik/endokrin bozukluklar
 - Lipit düzeyleri (yıllık)
 - Glikoz (yıllık)
 - BKE (yıllık)
 - D vitamini (gereğinde)

1. DHHS Kılavuzu 2022 <https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/guidelines/documents/adult-adolescent-arv/guidelines-adult-adolescent-arv.pdf>

2. EACS Kılavuzu sürüm 11.1 2022 https://www.eacsociety.org/media/guidelines-11.1_final_09-10.pdf

3. HIV/AIDS Tanı İzlem ve Tedavi El Kitabı sürüm 2.0 2021

http://www.aidsvecinselhastaliklar.com/uploads/files/HIV%3AAIDS%20EI%20Kitab%C4%B1_%20Su%CC%88ru%CC%88m%202.pdf

- Karaciğer hastalıkları

- Risk değerlendirmesi (yıllık)
- KCFT (yılda 1-4 kez)
- Fibroz evrelemesi (yıllık)
 - HBV/HCV koenfekte
- USG (yılda 2 kez)
 - Siroz gelişmiş hastalar ve HBV koenfekte olup HSK gelişme riski yüksek hastalarda

- Karaciğer hastalığı riski

- Alkol kullanımı
- Viral hepatit
- Obesite
- DM
- İnsülin direnci
- Hiperlipidemi
- Hepatotoksik ilaçlar

1. DHHS Kılavuzu 2022 <https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/guidelines/documents/adult-adolescent-arv/guidelines-adult-adolescent-arv.pdf>

2. EACS Kılavuzu sürüm 11.1 2022 https://www.eacsociety.org/media/guidelines-11.1_final_09-10.pdf

3. HIV/AIDS Tanı İzlem ve Tedavi El Kitabı sürüm 2.0 2021

http://www.aidsvecinselhastaliklar.com/uploads/files/HIV%3AAIDS%20EI%20Kitab%C4%B1_%20Su%CC%88ru%CC%88m%202.pdf

- Böbrek hastalıkları

- Risk değerlendirmesi* (yılda 1 kez)
- eGFR* (3-12 ayda bir)
- Tam idrar analizi (yılda 1 kez)
 - eGFR <60 mL/dk veya hızlı azalma var ise 6 ayda bir
 - proteinüri $\geq 1+$ ve/ya eGFR <60 mL/dk ise İP/K veya İA/K

- Kronik böbrek hastalığı riski

- Hipertansiyon
- DM
- Aile öyküsü
- Viral hepatit
- Sigara
- İleri yaş
- Düşük CD4 sayısı

* eGFR<90 mL/dk ise, KBH riski varsa, nefrotoksik ilaçlar başlanacaksa daha sık izlem

**TDF veya TAF kullanıyorsa serum fosfor düzeyleri izlenmeli

1. DHHS Kılavuzu 2022 <https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/guidelines/documents/adult-adolescent-arv/guidelines-adult-adolescent-arv.pdf>

2. EACS Kılavuzu sürüm 11.12022 https://www.eacsociety.org/media/guidelines-11.1_final_09-10.pdf

3. HIV/AIDS Tanı İzlem ve Tedavi El Kitabı sürüm 2.0 2021

http://www.aidsvecinselhastaliklar.com/uploads/files/HIV%3AAIDS%20EI%20Kitab%C4%B1_%20Su%CC%88ru%CC%88m%202.pdf

- Kemik hastalığı

- Kemik profili (Ca, PO4, ALP) (yilda 1-2 kez)
- Risk değerlendirmesi (>40 yaşı için FRAX) (2 yilda bir)
- DEXA
 1. ≥50 y erkek
 2. postmenopozal kadın
 3. kırık riski yüksek (40-50 yaşı) (FRAX >%20)
 4. fragilite fraktörü öyküsü
 5. düşme riski yüksek olanlar
 6. klinik hipogonadizm
 7. steroid kullanımı (5 mg/gün >3 ay boyunca)

- Kemik hastalığı riski

- İleri yaşı
- Kadın cinsiyet
- Hipogonadizm
- Ailede kalça kırığı öyküsü
- BKE'nin düşük olması
- D vitamini eksikliği
- Sigara kullanımı
- Fiziksel inaktivite
- Hafif travma ile kırık
- Aşırı alkol kullanımı (3 birim/g)
- Steroid kullanma (>3 ay 5mg/g prednizolon)

- T skoru normal ise 1, 2 ve 5. risk gruplarında 3-5 yıl sonra tekrarla
- 3. ve 4. gruplarda tekrarlanması gereksiz
- 7. grupta steroid kullanımı devam ediyorsa tekrarla

1. DHHS Kılavuzu 2022 <https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/guidelines/documents/adult-adolescent-arv/guidelines-adult-adolescent-arv.pdf>

2. EACS Kılavuzu sürüm 11.1 2022 https://www.eacsociety.org/media/guidelines-11.1_final_09-10.pdf

3. HIV/AIDS Tanı İzlem ve Tedavi El Kitabı sürüm 2.0 2021

http://www.aidsvecinselhastaliklar.com/uploads/files/HIV%3AAIDS%20El%20Kitab%C4%B1_%20Su%CC%88ru%CC%88m%202.pdf

Home

Calculation Tool

Paper Charts

FAQ

References

English

Calculation Tool

Please answer the questions below to calculate the ten year probability of fracture with BMD.

Country: **UK**

Name/ID:

About the risk factors

Questionnaire:

1. Age (between 40 and 90 years) or Date of Birth

Age:

Date of Birth: Y: M: D:

2. Sex

☐ Male ☐ Female

3. Weight (kg)

4. Height (cm)

5. Previous Fracture

☒ No ☐ Yes

6. Parent Fractured Hip

☒ No ☐ Yes

7. Current Smoking

☒ No ☐ Yes

8. Glucocorticoids

☒ No ☐ Yes

9. Rheumatoid arthritis

☒ No ☐ Yes

10. Secondary osteoporosis

☒ No ☐ Yes

11. Alcohol 3 or more units/day

☒ No ☐ Yes

12. Femoral neck BMD (g/cm²)

Select BMD

Clear

Calculate



Weight Conversion

Pounds  kg

Convert

Height Conversion

Inches  cm

Convert

03494056

Individuals with fracture risk
assessed since 1st June 2011

 [Print tool and information](#)

www.nos.org.uk



<https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/tool.aspx?country=9>

Working together to prevent falls

FALLS RISK ASSESSMENT TOOL (FRAT) (see instructions for completion of FRAT in the FRAT PACK-Falls Resource Manual)	UR NUMBER
	SURNAME
	GIVEN NAMES
	DATE OF BIRTH Please fill in if no patient/resident label available

PART 1: FALL RISK STATUS

RISK FACTOR	LEVEL	RISK SCORE
RECENT FALLS (To score this, complete history of falls, see below)	none in last 12 months.....	2
	one or more between 3 and 12 months ago.....	4
	one or more in last 3 months.....	6
	one or more in last 3 months whilst inpatient / resident.....	8
MEDICATIONS (Sedatives, Anti-Depressants, Anti-Parkinson's, Diuretics, Anti-hypertensives, Hygnotics)	not taking any of these.....	1
	taking one	2
	taking two	3
	taking more than two.....	4
PSYCHOLOGICAL (Anxiety, Depression, Cooperation, Insight or Judgement esp. re mobility)	does not appear to have any of these.....	1
	appears mildly affected by one or more.....	2
	appears moderately affected by one or more.....	3
	appears severely affected by one or more.....	4
COGNITIVE STATUS (AMTS: Modified Ashton Abbreviated Mental Test Score)	AMTS 9 or 10 / 10 <u>OK</u> intact.....	1
	AMTS 7-8 mildly impaired.....	2
	AMTS 5-6 mod impaired.....	3
	AMTS 4 or less severely impaired.....	4
(Low Risk: 5-11 Medium Risk: 12-15 High Risk: 16-20)		RISK SCORE /20

Automatic High Risk Status: (if ticked then circle HIGH risk below)

☐ Recent change in functional status and / or medications affecting safe mobility (or anticipated)

☐ Dizziness / postural hypotension

FALL RISK STATUS: (Circle): LOW / MEDIUM / HIGH → **List Fall Status on Care Plan / Flow Chart**

IMPORTANT: IF HIGH, COMMENCE FALL ALERT

PART 2: RISK FACTOR CHECKLIST	Y/N
Vision	Reports / observed difficulty seeing - objects / signs / finding way around
Mobility	Mobility status unknown or appears unsafe / impulsive / forgets gait aid
Transfers	Transfer status unknown or appears unsafe ie, over-reaches, impulsive
Behaviours	Observed or reported agitation, confusion, disorientation Difficulty following instructions or non-compliant (observed or known)
Activities of Daily Living (A.D.L's)	Observed risk-taking behaviours, or reported from referrer / previous facility Observed unsafe use of equipment Unsafe footwear / inappropriate clothing
Environment	Difficulties with orientation to environment i.e. areas between bed / bathroom / dining room
Nutrition	Underweight / low appetite
Continence	Reported or known urgency / nocturia / accidents
Other	

Part 2 Continued

HISTORY OF FALLS (see for an example history, see patient/resident / family / medical records)

Falls prior to this admission (name or referring facility) and/or during current stay ☐

If ticked, detail most recent below)

CIRCUMSTANCES OF RECENT FALLS Information obtained from

(Circle below) (Where? / Comments)

Last fall: Time ago ____ Trip Slip Lost balance Collapse Leg/s gave way Dizziness

Previous: Time ago ____ Trip Slip Lost balance Collapse Leg/s gave way Dizziness

Previous: Time ago ____ Trip Slip Lost balance Collapse Leg/s gave way Dizziness

→ **List History of Falls on Alert Sheet in Patient/Resident Record**

PART 3: ACTION PLAN

(for Risk factors identified in Part 1 & 2, list strategies below to manage falls risk. See tips in FRAT PACK)

PROBLEM LIST	INTERVENTION STRATEGIES / REFERRALS

→ **Transfer care strategies to Care Plan / Flow Chart**

PLANNED REVIEW **Date of Assessment:**

INITIAL ASSESSMENT COMPLETED BY:

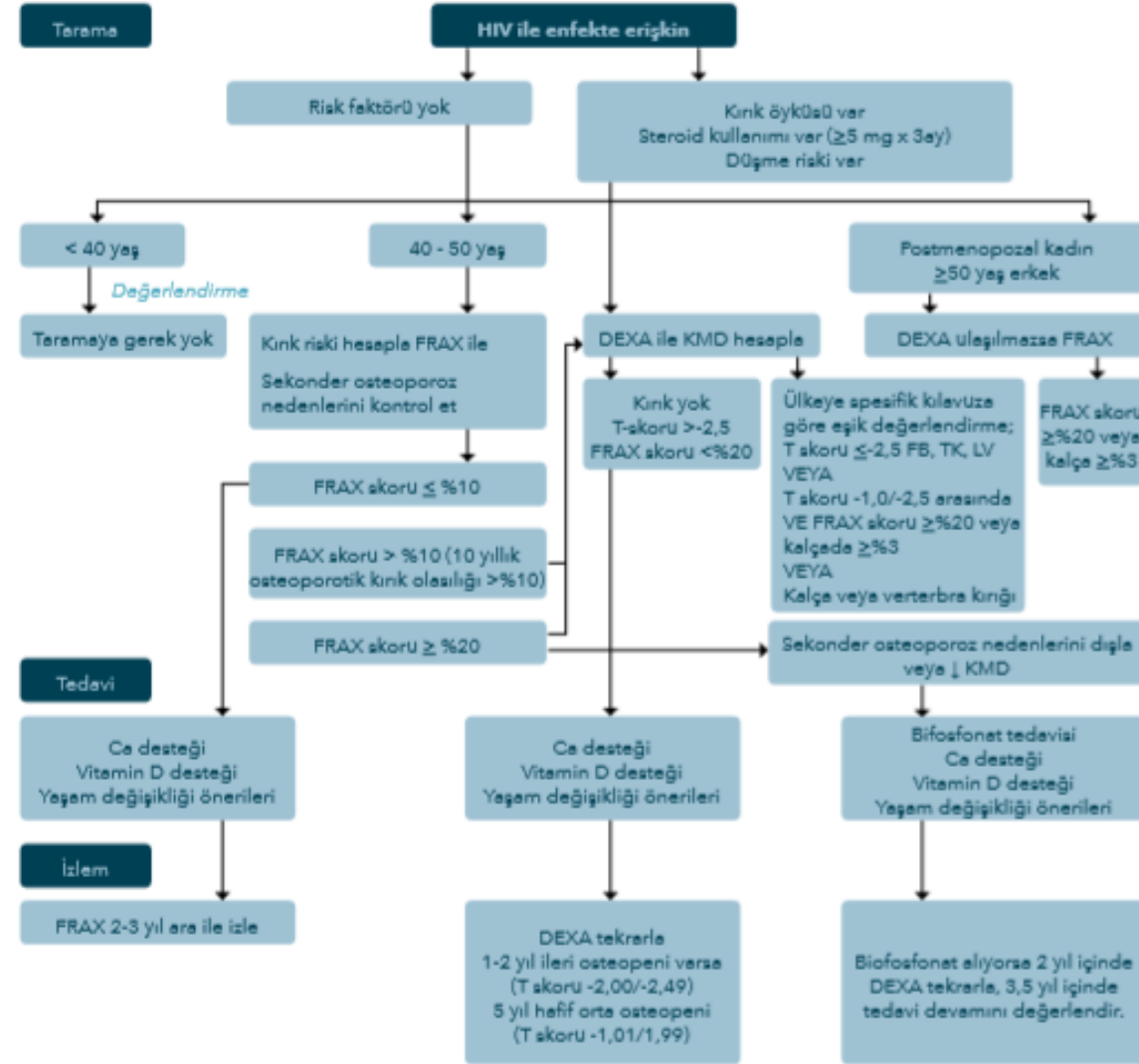
PRINT NAME **Signed:**

REVIEW

(Falls Review should occur at scheduled Patient/Resident Review meetings or at intervals set by the initial assessor)

Review Date	Risk Status	Revised Care plan (Y or N)	Signed	Review Date	Risk Status	Revised Care plan (Y or N)	Signed

Şekil 10.4. HIV ile enfekte hastada osteoporoza yaklaşım



FB, femur boynu, LV, lomber vertebra; TK, total kalça.

- Kardiyovasküler hastalıklar
 - TA (yıllık)
 - EKG (gerekli ise)
 - KVH skorlaması (2 yılda bir)
 - >40 yaş erkekler ve >50 yaş kadınlar

1. DHHS Kılavuzu 2022 <https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/guidelines/documents/adult-adolescent-arv/guidelines-adult-adolescent-arv.pdf>
2. EACS Kılavuzu sürüm 11.1 2022 https://www.eacsociety.org/media/guidelines-11.1_final_09-10.pdf
3. HIV/AIDS Tanı İzlem ve Tedavi El Kitabı sürüm 2.0 2021
http://www.aidsvecinselhastaliklar.com/uploads/files/HIV%3AAIDS%20EI%20Kitab%C4%B1_%20Su%CC%88ru%CC%88m%202.pdf

Age (years)

30

• This value should be between 40 and 79.

Gender

☒ Male☐ Female

Race

☐ African American☒ Other

Total cholesterol (mg/dL)

230

HDL cholesterol (mg/dL)

44

Systolic blood pressure (mmHg)

130

Diastolic blood pressure (mmHg)

80

Treated for high blood pressure

☒ No☐ Yes

Diabetes

☒ No☐ Yes

Smoker

☐ No☒ Yes

Calculate

Calculate your 10-year risk of heart disease or stroke using the ASCVD algorithm published in [2013 ACC/AHA Guideline on the Assessment of Cardiovascular Risk](#).

This calculator assumes that you have not had a prior heart attack or stroke. If you have, generally it is recommended that you discuss with your doctor about starting aspirin and a statin. Furthermore, if you have an LDL-cholesterol (bad cholesterol) greater than 190, it is also generally recommended that you discuss with your doctor about starting aspirin and a statin.

Unfortunately, there is insufficient data to reliably predict risk for those less than 40 years of age or greater than 79 years of age and for those with total cholesterol greater than 320.

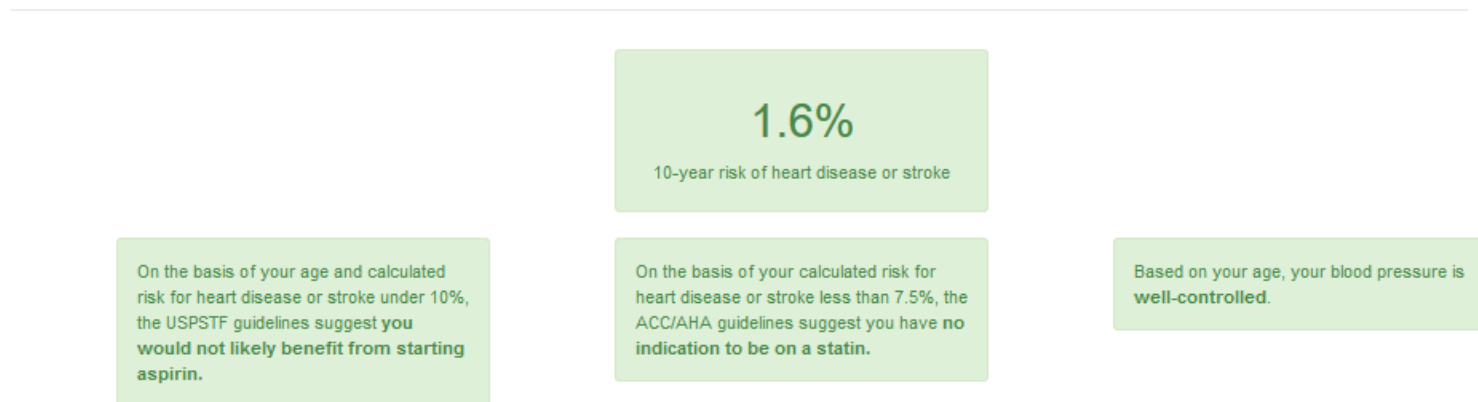
UPDATE (6/30/16) -- The calculator has been vetted against the [final guidelines from the USPSTF](#) for initiating aspirin therapy.

UPDATE (9/18/15) -- The calculator now also incorporates [draft guidelines from the USPSTF](#) for initiating aspirin therapy.

UPDATE (5/26/14) -- The calculator now also incorporates [guidelines from JNC-8](#) for blood pressure management.

An [excel spreadsheet](#) is also available for download.

If you are an investigator interested in implementing an app for your own risk calculator, please [submit an inquiry](#) about our platform.



Demography	Cholesterol	Blood pressure	Risk factors
Age: 57	Total: 280	Systolic: 110	Diabetes: no
Gender: female	HDL: 90	Diastolic: 70	Smoking: no
Race: not African-American		On medication: no	

Notes and further reading

- **Moderate intensity statin** may be atorvastatin 10mg, pravastatin 40mg, or simvastatin 20-40mg. **High intensity statin** may be atorvastatin 40mg-80mg.
- AHA/ACC guidelines stress the importance of lifestyle modifications to lower cardiovascular disease risk in all patients. This includes eating a heart-healthy diet, regular aerobic exercises, maintenance of desirable body weight and avoidance of tobacco products.
- Before initiating statin therapy, clinicians and patients ought to engage in a discussion which considers addressing risk factors such as smoking and optimal lifestyle, the potential for ASCVD risk reduction benefits, adverse medication effects, drug-drug interactions, and patient preferences for treatment.
- Additional factors may be considered to inform treatment decision making. These factors may include primary LDL-C greater than 160 mg/dL or other evidence of genetic hyperlipidemias, family history of premature ASCVD with onset less than 55 years of age in a first degree male relative or less than 65 years of age in a first degree female relative, high-sensitivity C-reactive protein greater than 2 mg/L, CAC score greater than 300 Agatston units or greater than 75 percentile for age, sex, and ethnicity, ankle-brachial index less than 0.9, or elevated lifetime risk of ASCVD.

Currently Cigarette Smoker?: ☒ Yes ☐ No

Diabetic?: ☐ Yes ☒ No

ECG-left ventricular hypertrophy (LVH)?: ☐ Yes ☒ No

Systolic blood pressure: ☒ mm/Hg ☐ cm/Hg ☐ kPa

RİSKİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Düşük: <%10 KAH 10 yıllık risk

Orta: %10-20 KAH 10 yıllık risk

Yüksek:>%20 KAH 10 yıllık risk

11-04-2017 1.3% 3.6% 1.4% 4% 0.7% 2.3%

The algorithms used for the tool above are the exact same as published by:

Anderson KM, Odell PM, Wilson PW, Kannel WB.: Cardiovascular disease risk profiles. Am Heart J. 1991 Jan;121(1 Pt 2):293-8.
[Abstract link](#)

The algorithm was used for modelling the risk of MI in the D:A:D study:

Law M, Friis-Møller N, Weber R, Reiss P, Thiebaut R, Kirk O, d'Arminio Monforte A, Pradier C, Morfeldt L, Calvo G, El-Sadr W, De Wit S, Sabin CA, Lundgren JD, for the DAD Study Group.: Modelling the three year risk of myocardial infarction among participants in the D:A:D study. HIV Med. 2003; 4(1):1-10. [Abstract link](#)

Updated: 15 Dec 2006

Kardiyovasküler risk skrolama gereçlerinin karşılaştırılması

Table 3. Agreement between the high 10-year Framingham-CVD score or additional risk factors and other cardiovascular risk scores in 527 HIV-infected individuals between 40 to 74 years of age**

	10-year Framingham CVD score		Observed Agreement	Agreement for higher scores	Agreement for lower scores	Kappa
Cardiovascular risk scores	≤ 20%	> 20% or ARF***				
5-year DAD-F CVD score						
< 5%	361	26	83,9%	65,6%	89,5%	0,553*
≥ 5%	59	81				
5-year DAD-R CVD score						
< 5%	361	20	85,0%	68,8%	90,1%	0,592*
≥ 5%	59	87				
10-year ASCVD						
< 7,5%	334	1	83,5%	70,9%	88,5%	0,606*
≥ 7,5% or ARF***	86	106				
10-year SCORE						
< 5%	398	14	93,2%	83,8%	95,7%	0,795*
≥ 5% or ARF***	22	93				

*P<0,001

**Observed agreement = (a + d)/N; agreement for higher scores = (2*d)/(N-a + d); agreement for lower scores = (2*a)/(N+a-d); the letters denote cells in a 2 × 2 table (a, upper left; b, upper right; c, lower left; d, lower right).

*** ARF = Additional Risk Factors: Framingham (DM), ASCVD (LDL cholesterol ≥ 190 mg/dL or DM), Score (DM or GFR < 60 ml/m or total cholesterol > 310 mg/dL or blood pressure ≥ 180/110 mmHg)

Bilişsel yetersizlik ve Depresyon

- Bilişsel yetersizlik

1. Sık bellek kaybı yaşıyor musunuz? (örn. özel olayları, randevuları vb unutuyor musunuz?)
2. Mantık yürütme, aktivite planlama veya problem çözme yetinizin yavaşladığını düşünüyor musunuz?
3. Dikkatinizi toplamada güçlük yaşıyor musunuz? (örn. kitaba veya filme konsantre olma gibi)

- Depresyon

1. Son birkaç ay içinde kendini üzgün, sıkıntılı, ümitsiz hissettin mi?
2. Genellikle yapmaktan hoşlandığın aktivitelere karşı ilginizi kaybettin mi?

Kanser taraması

- Mamografi
 - 50-70 yaş kadınlarda 1-3 yılda bir
- Sıvı temelli sitoloji
 - ≥21 yaş kadınlarda veya cinsel aktivite başladıktan sonraki 1 yıl içinde 1-3 yılda bir
- Rektal tuşe ve anal sitoloji
 - 1-3 yılda bir (yararı bilinmiyor)
- AFP ve USG
 - Sirozlu olgularda ve HSK gelişme riski olan HBV enfeksiyonunda 6 ayda bir (tartışmalı)
- PSA
 - >50 yaş olup 10 yıllık yaşam beklentisi olan erkeklerde 2-4 yılda bir
- GGK/sigmoidoskopi/kolonoskopi
 - 50-80 yaş olup 10 yıllık yaşam beklentisi olanlar 1-3 yılda bir

1. EACS Kılavuzu sürüm 11.1 2022 https://www.eacsociety.org/media/guidelines-11.1_final_09-10.pdf

2. HIV/AIDS Tanı İzlem ve Tedavi El Kitabı sürüm 2.0 2021

http://www.aidsvecinselhastaliklar.com/uploads/files/HIV%3AAIDS%20EI%20Kitab%C4%B1_%20Su%CC%88ru%CC%88m%202.pdf

ANCHOR (Anal Cancer/HSIL Outcomes) Çalışması

4446 katılımcı (ESE)
ABD'de 21 klinik

Yüksek dereceli skuamöz
intraepitelyal lezyonların
temizlenmesi, anal kanser
gelişme riskini anlamlı ölçüde
azaltıyor.

*Birincil sonlanma noktasına ulaşıldığından, Veri
Güvenlik Kurulu çalışmayı durdurdu ve tüm katılımcılara
tedavi hakkı verildi.*

[1.https://www.medscape.com/viewarticle/961694](https://www.medscape.com/viewarticle/961694)

[2.https://anchorstudy.org/sites/default/files/newsletters/anchor_press_release_07oct2021.pdf](https://anchorstudy.org/sites/default/files/newsletters/anchor_press_release_07oct2021.pdf)

Kırılganlığın değerlendirilmesi-yılda bir kez

Component	Question
Fatigue	How much time during the previous 4 weeks did you feel tired? (all of the time, most of the time = 1 points)
Resistance	Do you have any difficulty walking up 10 steps alone without resting and without aids? (yes = 1 point)
Ambulation	Do you have any difficulty walking several hundred yards alone with or without aids? (yes = 1 point)
Illness	How many illnesses do you have out of a list of 11 total? (5 or more = 1 point)
Loss of Weight	Have you had weight loss of 5% or more? (yes = 1 point)

Frail Scale scores range from 0-5, one point for each component, 0=best to 5=worst

Robust = 0 points

Pre-Frail = 0-1 points

Frail = 3-5 points

Kırılganlık: Stres yaratan dış faktörlere aşırı duyarlı hale gelmek.
≥65 yaşındaki bireylere önerilir.

Tablo 3.6. Antiretroviral tedavi başlanmış hastada HIV enfeksiyonunun takibinde kullanılan rutin laboratuvar testleri ve eşlik eden hastalıkların izlenmesi

	Parametre	Takip sıklığı	Öneri
Hematoloji	Hemogram	3-12 ayda bir	
Vücut durumu	Beden kitle endeksi	12 ayda bir	
Basit biyokimyasal testler ^{1,2}	Serum Na, K, HCO ₃ , Cl, kan Üre azotu ve kreatinin	3-6 ayda bir	
Dişabet	Serum glikozu (tercihen açlık)	12 ayda bir (son ölçüm normal ise) 3-6 ayda bir (son ölçüm yüksek ise)	Açlık kan glikozu 100-125 mg/dL seviyelerinde ise, oral glikoz tolerans testi/HbA1C ölçümün.
Kardiyovasküler hastalık	Kan basıncı	Yılda bir	KVH olmayan 40 yaşın üzerindeki tüm erkek ve 50 yaşın üzerindeki tüm kadın olgularda
	EKG	Gerektiğinde	
	Framingham veya DAD skorlaması gibi bir sistemle risk değerlendirmesi	İki yılda bir	
Lipit profili	Total kolesterol, LDL, HDL, TG	6 ayda bir (son ölçüm anormal ise)	Tıbbi tedavi gerektiren düzeyde yükseklik varsa >8 saat açlıktan sonra istenir.
		12 ayda bir (son ölçüm normal ise)	
Karaciğer hastalıkları	Risk değerlendirmesi	Yılda bir	Risk faktörleri: Alkol kullanımı, viral hepatitler, obezite, dişabet, insülin direnci, hiperlipidemi ve hepatotoksik ilaçların kullanımı
	AST, ALT, ALP ve bilirubin	3-12 ayda bir	Hepatotoksik ilaç alan veya bağlanacak olan hastalarda ve risk faktörleri bulunanlarda sık takip
	Fibrozisin değerlendirilmesi	Yılda bir	HCV ve/veya HBV ile koenfekte hastalarda FibroScan ile veya serum fibrozis göstergeleri ile değerlendirilir
	Hepatik USG	6 ayda bir	HBV ile koenfekte, sirozu olan ve hepatoselüler kanser riski yüksek olan hastalarda
Renal hastalık	Risk değerlendirmesi	Yılda bir	Risk faktörleri: Hipertansiyon, dişabet, KVH, aile öyküsü, viral hepatitler, CD4 T lenfosit sayısının düşük olması, ileri yaş, sigara ve eşzamanlı nefrotoksik ilaçların kullanımı

Renal hastalık	eGFR	3-12 ayda bir	eGFR <90ml/dk ise, böbrek hastalığına ilişkin risk faktörleri varsa ve/veya nefrotoksik ilaçlar bağlanacaksa veya halen kullanılıyorsa izlem sık olmalı
	İdrar çubuk analizi ³	Yılda bir	eGFR <60ml/dk ise veya eGFR hızla düşüyorsa altı ayda bir yapılmalı. Proteinüri ≥1 ve/veya eGFR <60ml/dk olan hastalarda İA/K veya İP/K istenmeli ⁴
Pulmoner hastalık	Risk faktörleri ve solunum yoluna ilişkin belirtilerin değerlendirilmesi	Yılda bir	Risk faktörleri: Sigara kullanımı, geçirilmiş tüberküloz ve PCP öyküsü, eşlik eden veya tekrarlayan pnömoni ve alfa-bir antitripsin eksikliği
	Spirometri		Pulmoner semptomları olan tüm hastalarda yapılmalı
Kemik hastalığı	Kalsiyum, fosfat ve alkalen fosfataz	6-12 ayda bir	
	Risk faktörlerinin değerlendirilmesi (40 yaşın üzerindeki hastalarda FRAX skorlaması)	2-3 yılda bir	Risk faktörleri: İleri yaş, kadın cinsiyet, hipogonadizm, ailede kalça kırığı öyküsü, düşük BKE ($\leq 19 \text{ kg/m}^2$), hareketsizlik, sigara kullanımı, yoğun alkol kullanımı (>3 Ünite/gün), vitamin D eksikliği, 3 aydan uzun süre en az 5 mg/gün steroid kullanımı.
	DEXA ⁵		Bir veya daha fazla risk faktörü olan hastalarda istenmeli
	25 (OH) vitamin D	Gerektiğinde	Riskli hastalarda istenmeli
Kanser	Mamografi	1-3 yılda bir	50-70 yaş kadınlar
	Servikal PAP sürüntü testi	1-3 yılda bir	>21 yaş HIV pozitif kadınlar ve veya ilk cinsel ilişkiden sonraki 1 yıl içinde yapılması önerilir.
	Rektal muayene ve anoskopi	1-3 yılda bir	Erkeklerle seks yapan erkekler ve HPV ile ilişkili displazi bulunan kişilerde önerilmekte ancak yaran bilinmemektedir.
Gebelik testi	Beta HCG	Gerektiğinde	Çocuk doğurma potansiyeli olan kadınlarda istenir.
CYBE	Sifiliz serolojisi	12 ayda bir (endikasyon varsa)	Risk yüksek olduğunda daha sık tarama önerilir.
	CYBE tarama		Risk yüksek olduğunda ve hamilelik sırasında tarama önerilir.

