

HIV İlişkili Kognitif Bozukluklar



Dr. Aydın DEVECİ

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik
Mikrobiyoloji

HIV ilişkili Kognitif Bozukluklar (HAND)

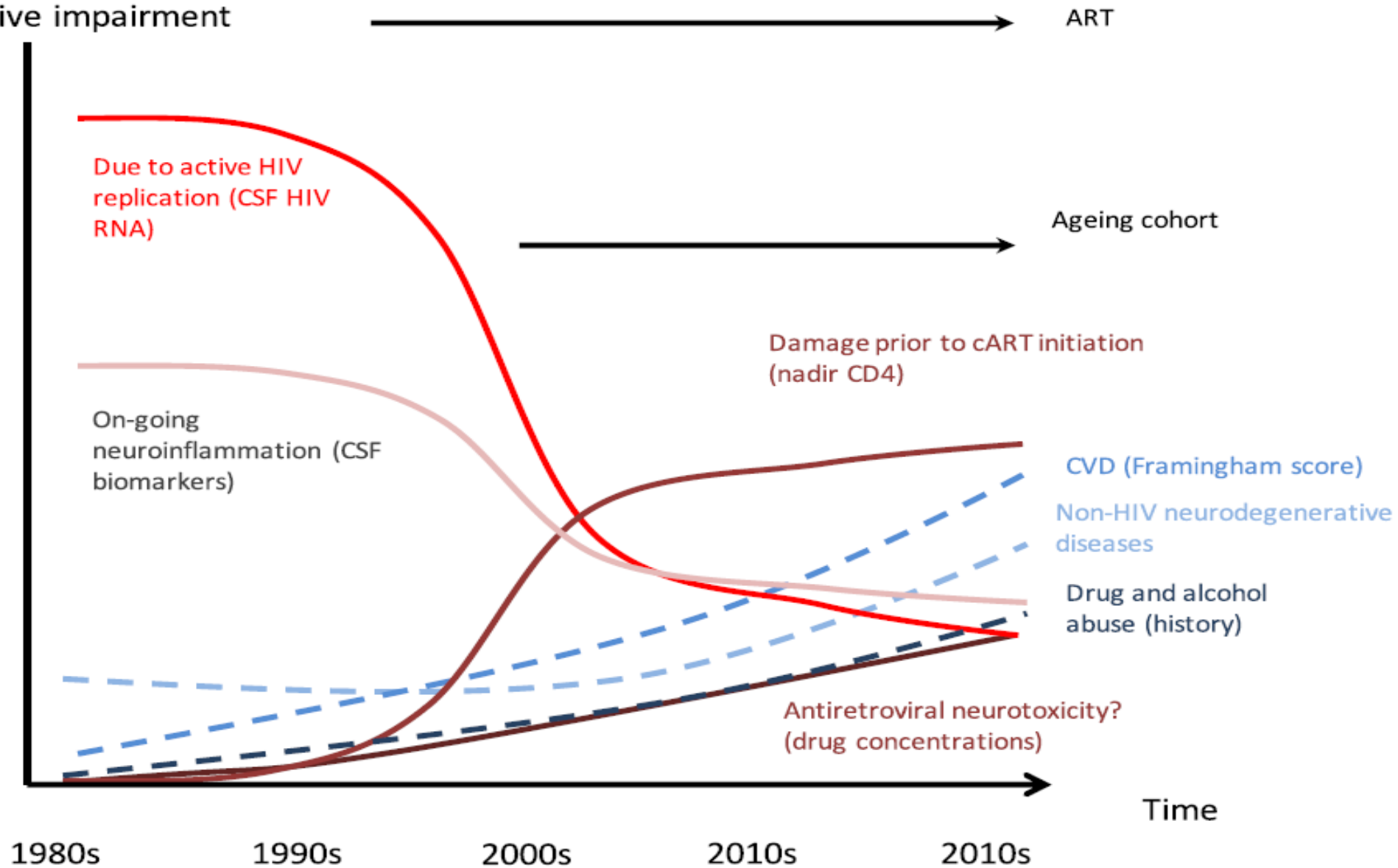
- HIV enfeksiyonu kollektif bir şekilde bilişsel, motor ve duyusal yetersizliklere neden olur
- Pre-ART döneminde hastalarda ensefalit ve sinir hasarına bağlı demans
- ART döneminde dentritik bağlantılardaki değişikliklere bağlı gelişen kognitif bozukluklar
- Sinir sisteminde kronik inflamasyon
 - Yapısal
 - Metabolik
 - Fonksiyonel değişiklikler



Öğrenme ve hafıza süreçlerinin etkilenmesi

Relative contribution to
cognitive impairment

100%



HIV ilişkili Kognitif Bozukluklar (HAND)

- En az iki bilişsel alanda bozulma
 - Dikkat-bilgilerin işlenmesi
 - Lisan
 - Soyutlama-yönetmel beceriler
 - Karmaşık algısal motor becerileri
 - Hafıza
 - Öğrenme
 - Hatırlama
 - Basit motor becerileri veya duyuşsal algı yetenekleri

HAND-Sınıflandırması

Amerika Nöroloji Akademisi (1991)

- HIV-ilışkili demans (HAD)
- HIV ilişkili minör kognitif/motor bozukluk

Amerika Nöroloji Akademisi (2007)

- Asemptomatik nörokognitif bozukluk (ANI)
- HIV ilişkili hafif nörokognitif hastalık (MND)
- HIV-ilışkili demans (HAD)

Updated research nosology for HIV-associated neurocognitive disorders. Neurology. 2007 October 30; 69(18): 1789–1799.

HAND-Epidemiyolojisi

- Global prevalans oranları geniş bir aralığa sahiptir
 - %11-92
- Frascati kriterine göre
 - HAND % 44.9 (%95 CI: %37.4–52.7)
 - ANI % 26.2 (%95 CI: %20.7–32.7)
 - MND % 8.5 (%95 CI: %5.6–12.7)
 - HAD % 2.1 (%95 CI: %1.2–3.7)

HAND ile ilişkili faktörler

- Demografik özellikler
 - İleri yaş (OR:3.68), düşük eğitim seviyesi
- ART rejimi
 - NNRT rejiminde artmış risk
- CD4 T lenfosit sayısı
- Ülkenin gelişmişlik durumu
- HCV koenfeksiyonu
- Ko-morbiditeler
 - Diyabet, kardiovasküler hastalıklar, metabolik sendromlar, depresyon

HAND-Etkileri

- Tedavi uyumunda azalma
- Takipten çıkma
- Riskli davranışlara yönelme
- İşe dönme oranında azalma
- Hastalık şiddetinde hızlı ilerleme
- Yaşam kalitesinde düşüş

Bilişsel Değerlendirme Önerileri

- BIHIVA tanıdan sonraki ilk 3 ayda kognitif fonksiyonların değerlendirilmesini öneriyor
- EACS önerisi
 - Belirgin karıştırıcı faktör olmaksızın kişinin veya yakınlarının yakınması olması veya bakımını sağlayan kişinin kognitif problem olduğunu belirtmesi
- WHO HIV ile enfekte kişilerin özellikle anahtar gruplardaki hastaların mental hastalıklar açısından taranmasını önermektedir.
- Mind Exchange Programı Uzlaşısı Raporu
 - Tüm HIV ile enfekte kişilerin nörokognitif değerlendirmesinin yapılmasını önermektedir
 - Düşük riskli kişilerde 12-24 ay yüksek riskli kişiler 6-12 ayda bir tekrarlanması önerilmektedir

Tarama Testleri

- Uluslararası HIV demans ölçeği (eşik puan 10)
 - Hafıza
 - Motor hızı
 - Psikomotor fonksiyonlar
- HIV demans ölçeği
- Mini-Mental Durum Muayenesi
- MoCA testi

Uluslararası HIV Demans Ölçeği

- Motor Hız
 - Dominant olmayan elde baş parmak ile işaret parmağının kapanıp açılması (5 sn)
 - 15: 4 puan; 11-14:3 puan; 7-10: 2 puan; 3-6: 1 puan; 0-2: 0 puan
- Psikomotor Hız (10 sn)
 - Düz yüzey üzerine yumruk yapmak, eli açık bir şekilde koymak, serçe parmağı üzerinde dik tutmak
 - 4: 4 puan; 3: 3 puan; 2: 2 puan 1: 1 puan
- Verilen 4 kelimeyi hatırlamak
- Her bir kelime 1 puan; ip ucuyla hatırlanıyorsa 0.5 puan

HIV Demans Ölçeği

HIV DEMENTIA SCALE		
Maximum Score	Score	Testing Procedure
Not scored	—	Memory—registration Give 4 words to recall (dog, hat, green, peach)—1 second to say each. Then ask the patient all 4 after you have said them.
4	()	Attention Antisaccadic eye movements: 20 (twenty) commands. ____ errors of 20 trials. Scoring: ≤ 3 errors = 4; 4 errors = 3; 5 errors = 2; 6 errors = 1; > 6 errors = 0.
6	()	Psychomotor speed Ask patient to write the alphabet in upper-case letters horizontally across the page and record time: ____ seconds. Scoring: ≤ 21 sec = 6; 21.1–24 sec = 5; 24.1–27 sec = 4; 27.1–30 sec = 3; 30.1–33 sec = 2; 33.1–36 sec = 1; > 36 sec = 0.
4	()	Memory—recall Ask for 4 words from <i>registration</i> section above. Give 1 point for each correct answer. For words not recalled, prompt with a “semantic” clue, as follows: animal (dog); piece of clothing (hat), color (green), fruit (peach). Give 1/2 point for each correct answer after prompting.
2	()	Construction Copy the cube below; record time: ____ seconds. Scoring: < 25 sec = 2; 25–35 sec = 1; > 35 sec = 0.
		
Total score: ____ (maximum score, 16). A score of ≤ 10 is indicative of HIV-associated dementia.		

EACS-Önerisi (ilk Değerlendirme)

- Sık sık hafıza kaybı yaşıyor musunuz?
 - Özel olayların meydana gelişini unutuyor musunuz, hatta daha yakın tarihli olanları veya randevuları
- Muhakeme yaparken, faaliyetleri planlarken veya problem çözerken daha yavaş olduğunuzu hissediyor musunuz?
- Dikkatinizi toplamakta büyük zorluklar mı yaşıyorsunuz?
 - Diyalog kurarken
 - Kitap okurken
 - Film izlerken

EACS Değerlendirme Algoritması

Depresyon ve anksiyete
değerlendirmesi ve olası tedavi



Depresyon veya anksiyete dışlanmış veya en iyi
şekilde yönetilmesine rağmen sorunlar devam ediyor



NP muayene



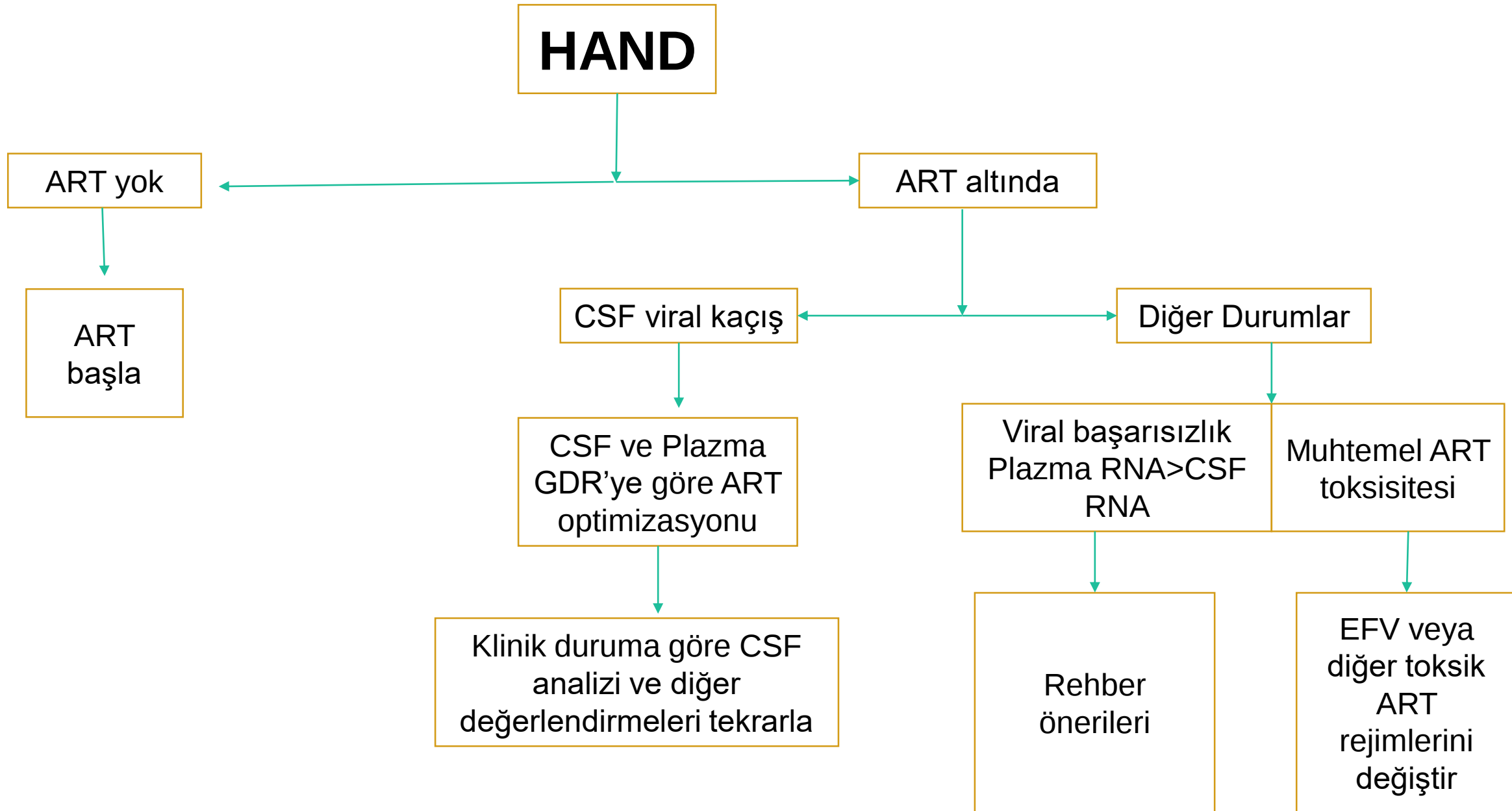
Kognitif bozukluk



Nörolojik Muayene
Kranyal MRI
CSF analizi



Diğer nedenlerin dışlanması



Biyobelirteçler

- HIV-RNA düzeyi ve CD4 T lenfosit sayısı
- Nörofilament hafif zincir
- Neopterin
- MCP-1
- Sfingolipid bozukluğu
- Apolipoprotein E epsilon 4 (APOE- ϵ 4)

Radyolojik Görüntüleme

- MRI incelemesinde spesifik bulgusu yoktur
- N-asetil aspartat düzeyinde azalama
- Kolin ve miyo-inositol düzeyinde artış
- Difüzyon tensör görüntüleme
- Fonksiyonel MRI

HAND-Yönetimi

- Etkili ART rejimi dışında spesifik tedavi önerisi mevcut değil.
- Kognitif bozulmaya neden olabilecek diğer ko-morbiditelerin yönetimi
- HAND tespit edilen hastalarda 3 aylık takiplerin yapılması önerilmektedir

The background of the image is a medical MRI scan of a human brain, showing axial cross-sections. The image is overlaid with various technical data and text in a light blue/cyan color. In the upper right, there is a block of text including 'FoV 199', '296', '512', 'Seq(1.5)', 'W 128', 'C 66', 'Tra>Cor(6.1)', 'Chilman', 'Harmon', '4VA1', 'HIS', 'STUDY 1', '11/01', '16:41:56', '2 IMA 18'. In the center, there is a line of text 'AF'. In the lower left, there is a line of text 'RFP'. In the lower center, there is a line of text '5cm'. The overall image has a blue and red color scheme, with the brain scan in blue and the text overlays in red. The text 'Katılımınız için teşekkür ederim' is written in white in the lower left area.

Katılımınız için
teşekkür ederim