T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
TEPECİK
EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ

12. TÜRKİYE EKMUD BİLİMSEL KONGRESİ

Yapay zeka/aplikasyon kullanıyor muyuz?

İlkay AKBULUT
S.B.Ü. Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İZMİR

20.05.2024

HIVASSIST

HIV-ASSIST Ekibi

Liderlik takımı

Maunank Shah, MD PhD
Founder, Executive Director, and Principal Investigator
Associate Professor of Medicine
Johns Hopkins University School of Medicine

Manoj Maddali, MD
Co-Founder, Deputy Director, and Lead Developer
Clinical Fellow, Pulmonary and Critical Care Medicine
Stanford University

Jonathan Li, MD MMSc
Chief Scientific Advisor
Assistant Professor of Medicine
Harvard Medical School

Paul Pham, PharmD BCPS
Pharmacy Lead
Research Associate Faculty
Johns Hopkins University School of Medicine

Liz Bonomo
Program Manager

Bilimsel Danışma Paneli

Harry Lampiris, MD
Chief, Infectious Disease Section and Professor of Clinical Medicine
San Francisco Veterans Affairs Health Center
University of California, San Francisco

Paul Sax, MD
Professor of Medicine and Director of Infectious Diseases
Brigham and Women's Hospital
Harvard Medical School

Carlos del Rio, MD
Professor of Medicine
Emory University

Eileen Scully, MD PhD
Assistant Professor, Infectious Diseases
Johns Hopkins University School of Medicine

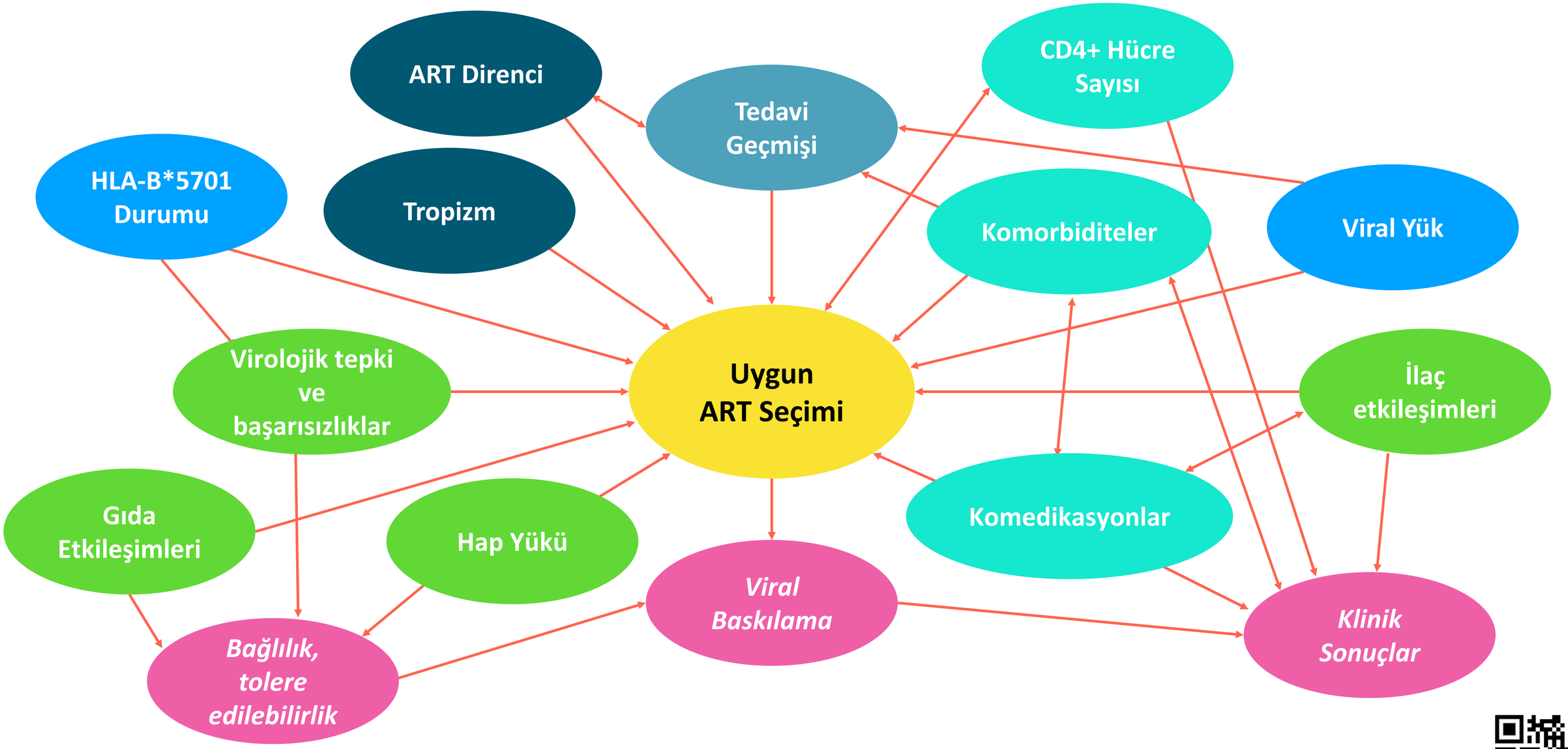
Jehan Budak, MD
Assistant Professor, Infectious Diseases
University of Washington

JOHNS HOPKINS UNIVERSITY

HARVARD MEDICAL SCHOOL

STANFORD SCHOOL OF MEDICINE

ART Seçimi Giderek Karmaşıklaşıyor



HIV Rehberleri ve ART: Doğal Zorluklar

Rehberler

- Sık sık güncellenir
- Aynı anda birden fazla klinik değişkenin değerlendirilmesine yardımcı olamaz
- Hasta ve doktor hedefleri veya öncelikleri değerlendirmek zor
- Bireyselleştirilmiş düşünceler ve hasta tercihleri (çok sayıda karmaşık tablo)
- Belirli bir hasta için kesin olarak en iyi rejimi bildiremez

ARV'ler

- Birçok teorik ARV kombinasyonu
- Polifarmasi tüm hastalarda, özellikle de PWH'de yaygın bir sorundur [1]
- İlaç-ilaç, ilaç-hastalık, ilaç-gıda etkileşimleri
- Komorbiditeler
- Direnç

1. Ware. PLoS One. 2018;13:e0203890.

Çok Kriterli Karar Analizi (MCDA) Yardımcı Olabilir mi?

- **Çok amaçlı** herhangi bir kararı kapsayan karar teorisi
- Alternatifleri ve öncelikleri değerlendirme süreci
- Bir MCDA'daki Adımlar

1: Karar problemini tanımlayın; Hap yükü, ilaç etkileşimleri ve diğer olumsuz olayları en aza indirirken, en yüksek viral baskılanma

2: İlgili kriterleri/sonuçları seçin: Viral baskılama, tolere edilebilirlik

3: Ağırlık kriterleri : Bilimsel danışma paneli

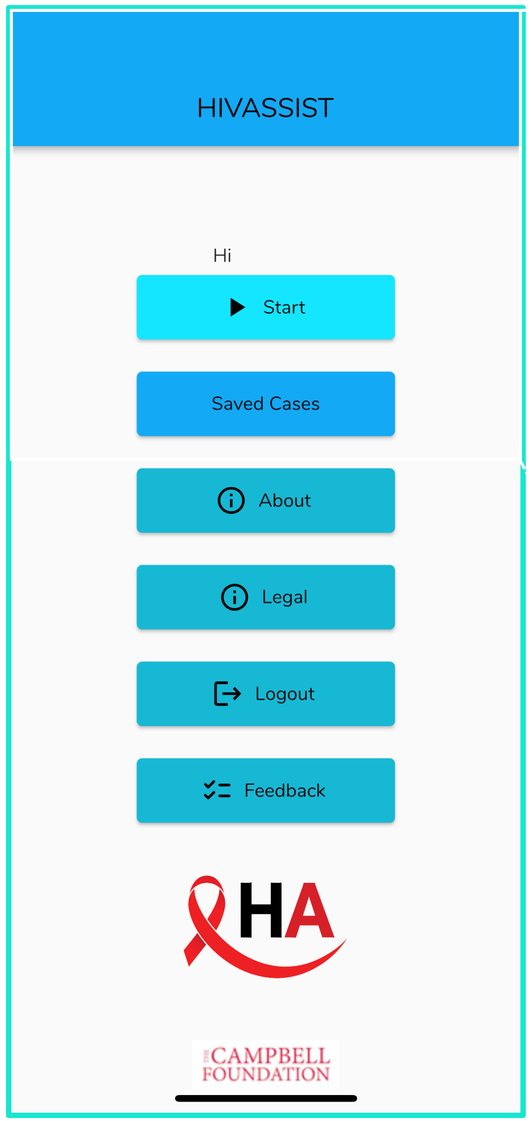
4: Her bir kritere göre ART seçeneklerinin performansını ölçün

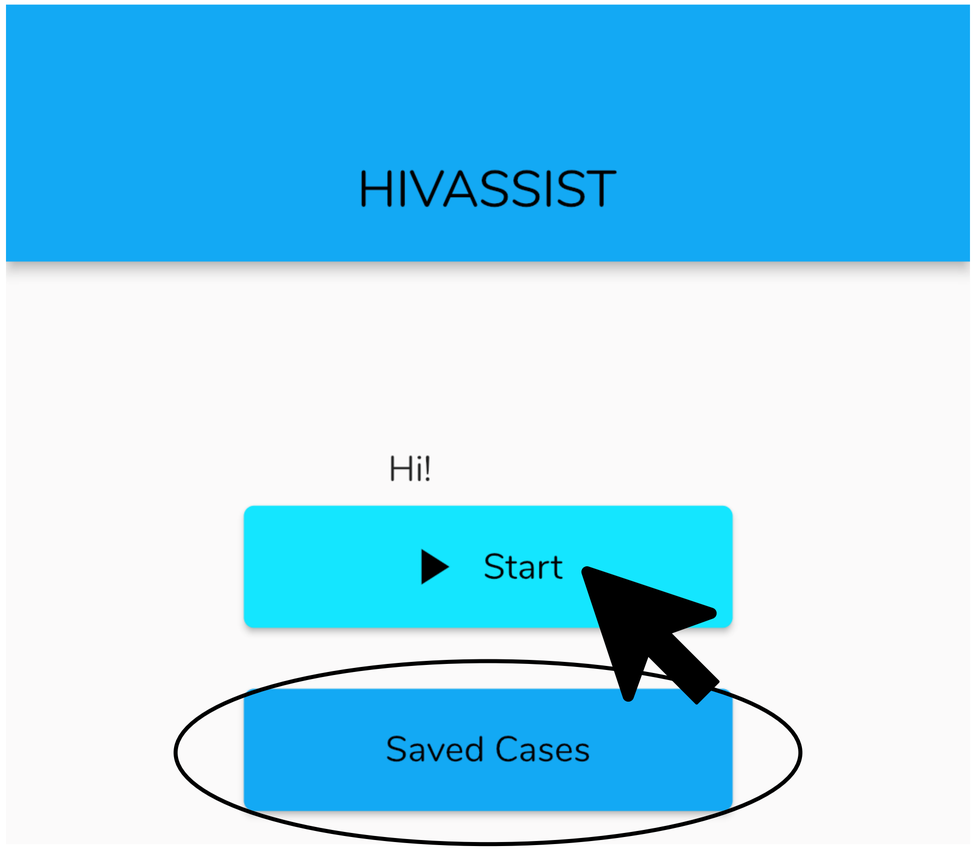
5: Sonuçları rapor edin ve inceleyin, yineleme/geri bildirim yoluyla iyileştirme

Thokala. Value Health. 2016;19:1.

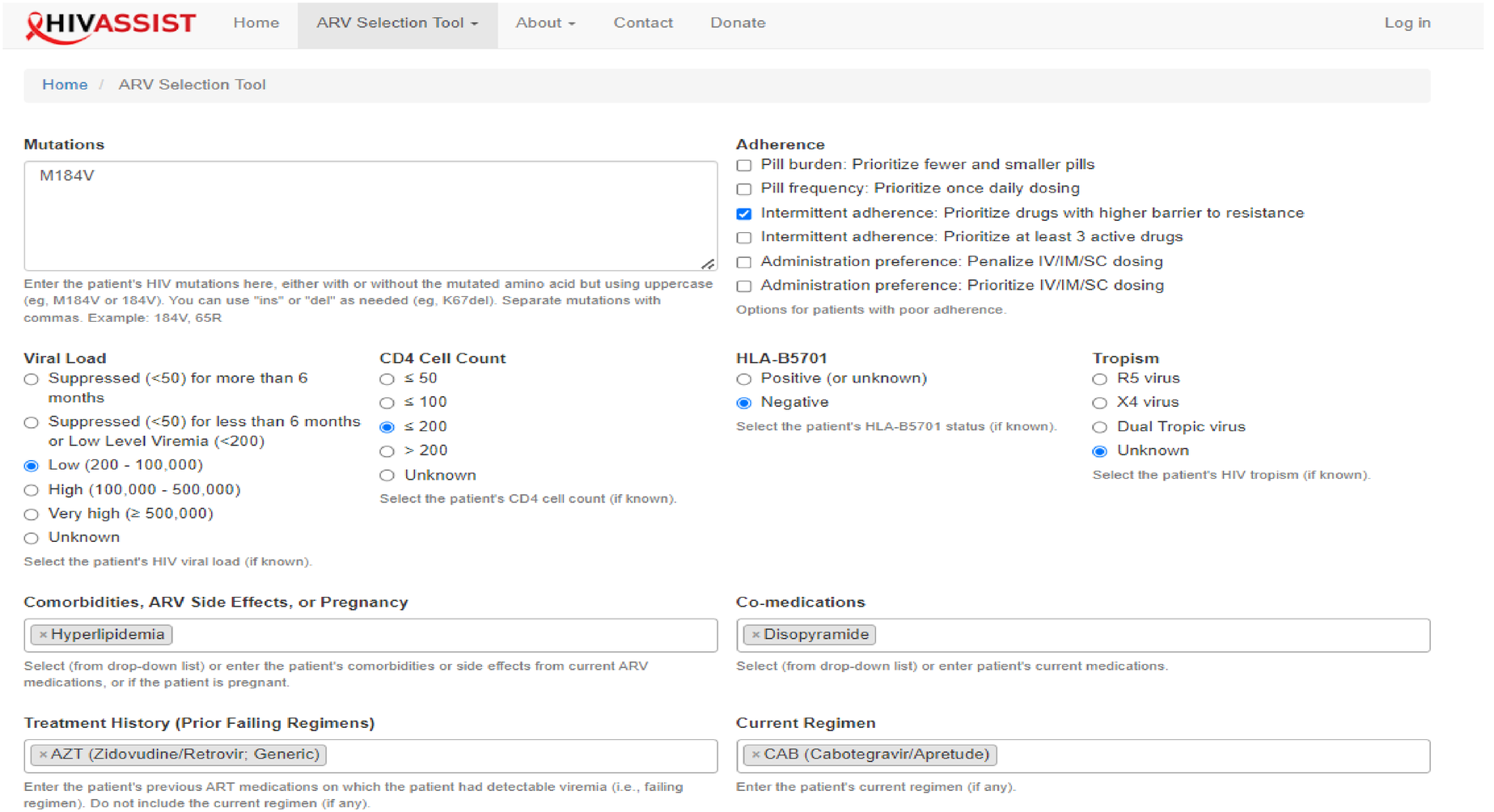
HIV-ASSIST: ARV Seçimi İçin Bir Karar Destek Aracı

HIV-ASSIST: Mobil Uygulama





HIV-ASSIST: Kullanıcı Dostu Web Tabanlı Bir Araçla «Anahtar» Viral ve Hasta Özellikleri Girilir



www.hivassist.com

HIV-ASSIST: Girdi, Her Hastanın Viral Özelliklerine Göre Bireyselleştirilir

Viral Özellikler

- Viral yük
- Direnç mutasyonları
- Tropizm

Hasta Özellikleri

- Komorbiditeler
- Komedikasyonlar
- Tedavi geçmişi
- CD4+ hücre sayısı
- HLA-B*5701
- Bağlılık

Bireysel ARV Puanı

Hasta özelliklerine ve seçilen ART kombinasyonunun beklenen etkinliğine ve tolere edilebilirliğine dayalı ARV fayda puanı

- Stanford HIV İlaç Direnci Veritabanından mutasyon bilgileri
- Liverpool Üniversitesi'nden İlaç Etkileşimi bilgileri HIV İlaç Etkileşim Denetleyicisi

Çoklu Kriterli Karar analizi HIV-ASSIST Ağırlıklı Puanı

Rejim aktivitesi veya viral baskılanma olasılığı

- Rejimdeki tamamen veya kısmen aktif ARV sayısı
- Viral yük, CD4+ hücre sayısı ve tedavi deneyimine göre sınıflandırılmış etkinlik

Tolerans/Tercih

- Hap yükü, dozlama sıklığı
- Bireysel ARV fayda puanı (ilaç etkileşimleri, komorbidite değerlendirmesi)
- Advers olay

Ek önceliklendirme için hasta seçenekleri:

- Haplardan hoşlanmayan hastalar (daha küçük haplara öncelik verin)
- Günde tek dozlamayı tercih eden hastalar
- Aralıklı uyumu olan hastalar
- ≥3 aktif ilacın önceliklendirmesini artırın
- IV/IM dozlama ile rejimleri cezalandırın

HIV-ASSIST Sonuçlarının Önerilen Yorumu

HIV-ASSIST ağırlıklı puanına göre sıralanan alaylar

Puan 0-2:
Etkinlik ve tolere edilebilirliğin bileşik hedefi için daha güçlü kanıt

Orta Düzey Puan:
Etkililik için azaltılmış kanıt veya azaltılmış tolere edilebilirlik

Puan 10+:
Zayıf etkinlik, zayıf tolere edilebilirlik veya kullanım için sınırlı kanıt

Maddali. JAIDS. 2019;82:188. www.hivassist.com.

HIV-ASSIST Akılcı Seçimler sunar: Klinisyen Artıları ve Eksileri Tartmalıdır!!!

- Her ART seçeneği için tek bir bağımsız bileşik puan
- Düşük ağırlıklı puanlar (< 2) "daha iyidir": viral baskılanma olasılığı ve 'iyi tolere edilir'
- Daha yüksek puanlar (≥ 2), kendi içinde “vazgeçilebilirlik” içerir.
- Klinisyenin "önceliklendirmeleri" ve "cezaları" değerlendirebilmesi için gerekçe sağlar.

Regimen	Weighted Score ▲	Active Drugs	Total Pills	Frequency (x/day)
DTG/3TC	1	2	1	1
BIC/TAF/FTC	1	3	1	1
DTG+TAF/FTC	1	3	2	1
DTG+TDF/FTC	1	3	2	1
DTG/ABC/3TC	1.3	3	1	1
DRV/c/TAF/FTC	1.5	3	1	1
DOR/TDF/3TC	1.6	3	1	1
DOR+TAF/FTC	1.6	3	2	1
DRV/c+TDF/FTC	1.6	3	2	1

Provide feedback on these results to help us improve HIV-ASSIST.

www.hivassist.com.

HIV-ASSIST Validasyonu:

Deneyimli HIV Klinisyenlerinin Algoritma Uyumunun Prospektif Analizi

- 10 farklı hipotetik vaka için uzman klinisyen ART seçimiyle karşılaştırıldı
  - Naif olgular (n = 4),
  - Tedavi deneyimli / viremi (n = 3),
  - Tedavi deneyimli / baskılanmış (n = 3)

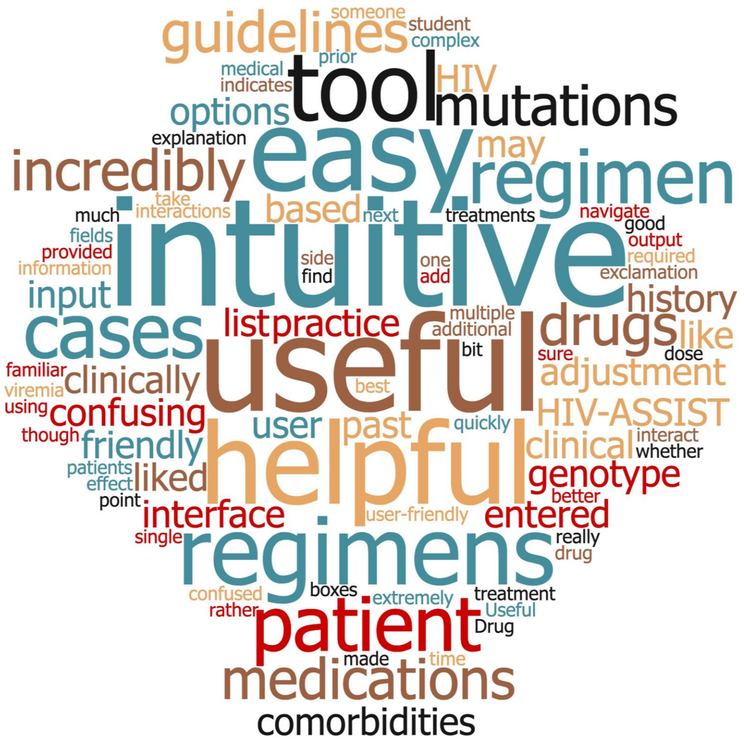
- **Birincil sonuç** : Tercih edilen uzman rejimi ile HIV-ASSIST ilk 5 rejimi arasındaki uyum

Maddali. JAIDS. 2019;82:188.

Niteliksel Geri Bildirim

- **Tek başına DHHS yönergeleri:**

- **HIV-ASSIST ile:**



HIV-ASSIST/Dışlanan İlaçlar: Varsayılan Ayar????
Her ülke/durum/hasta için bireyselleştirilebilir

Exclude these ARVs

- [ ] 3TC (Lamivudine/Epivir)
- [ ] FTC (Emtricitabine/Emtriva)
- [ ] ABC (Abacavir/Ziagen)
- [ ] TAF (Tenofovir/Vemlidy)
- [x] TDF (Tenofovir/Viread)
- [x] AZT (Zidovudine/Generic)
- [x] D4T (Stavudine/Zerit)
- [x] DDI (Didanosine/Videx)
- [ ] EFV (Efavirenz/Sustiva)
- [ ] ETR (Etravirine/Intelence)
- [ ] RPV (Rilpivirine/Edurant)
- [x] NVP (Nevirapine/Viramune)
- [ ] DOR (Doravirine/Pifeltro)
- [x] LPV/r (Lopinavir-ritonavir/Kaletra)
- [x] FPV/r (Fosamprenavir-ritonavir/Lexiva and Norvir)
- [x] TPV/r (Tipranavir-ritonavir/Aptivus and Norvir)
- [x] SQV/r (Saquinavir-ritonavir/Invirase and Norvir)
- [x] IDV/r (Indinavir-ritonavir/Crixivan and Norvir)
- [x] NFV (Nelfinavir/Viracept)
- [ ] ATV/r (Atazanavir-ritonavir/Reyataz and Norvir)
- [ ] ATV/c (Atazanavir-cobicistat/Evotaz)
- [ ] ATV (Atazanavir/Reyataz)
- [ ] DRV (Darunavir/Prezista)
- [ ] DRV/r (Darunavir-ritonavir/Prezista and Norvir)
- [ ] DRV/c (Darunavir-cobicistat/Prezcobix)
- [ ] RAL (Raltegravir/Isentress)
- [ ] EVG/c (Elvitegravir-cobicistat/Vitekta)
- [ ] DTG (Dolutegravir/Tivicay)
- [ ] BIC (Bictegravir/NA)
- [ ] MVC (Maraviroc/Selzentry)
- [ ] IBA (Ibalizumab/Trogarzo)
- [ ] FOS (Fostemsavir/Rukobia)
- [x] 3TC/AZT (Combivir)
- [x] TDF/FTC (Truvada)
- [ ] ABC/3TC (Epzicom)
- [ ] TAF/FTC (Descovy)
- [ ] DTG/RPV (Juluca)
- [ ] BIC/TAF/FTC (Biktarvy)
- [ ] DTG/ABC/3TC (Triumeq)
- [x] EVG/c/TDF/FTC (Stribild)
- [ ] EVG/c/TAF/FTC (Genvoya)
- [x] RPV/TDF/FTC (Complera)
- [ ] RPV/TAF/FTC (Odefsey)
- [x] EFV/TDF/FTC (Atripla)
- [ ] DRV/c/TAF/FTC (Symtuza)
- [x] DOR/TDF/3TC (Delstrigo)
- [ ] DTG/3TC (Dovato)
- [ ] CAB (Cabotegravir/Apretude)
- [ ] CAB/RPV (Cabenuva)
- [x] DTG/TDF/3TC (TLD)

Check any ARVs you would like to exclude due to Allergies, Side Effects or other reasons. Older and less preferred ARVs are pre-selected for exclusion. This will exclude any regimens that include the checked ARVs from the results. ARVs that are in the current regimen will not be excluded.

What is your preferred regimen?

İsteğe bağlı: düşündüğünüz bir rejim ekleyin

Select the ART regimen you are considering for this patient.

Submit

www.hivassist.com

HIV-ASSIST Çıktısı: *Rapor* Sekmesi, En Üst Sıradaki Rejimin ve Tercih edilen Rejimin Gerekçelerini İçerir

Mutations: None
Comorbidities: Hyperlipidemia
Comedications: Atorvastatin
Treatment history: None
Current regimen: None

Adherence: No options selected
CD4: Unknown
Viral load: Unknown
HLA-B5701: Positive (or unknown)
Tropism: Unknown

View results

Instructions (Click to expand)

Take the tour | Start Over

HIV-ASSIST Expert Guidance | Report | Additional Information

Regimen	Weighted Score	Active Drugs	Total Pills	Frequency (x/day)
DTG+TDF/FTC	0.55	3	2	1
DTG+TAF/FTC	0.75	3	2	1
BIC/TAF/FTC	0.9	3	1	1
DOR/TDF/3TC	0.9	3	1	1
DOR+TAF/FTC	1.4	3	2	1
RAL+TDF/FTC	1.9	3	3	1
DRV/c+TDF/FTC	2.1	3	2	1

HIV-ASSIST Çıktısı: *Rapor* Sekmesi

Report

Preferred regimen based on the HIV-ASSIST algorithm: DTG+TDF/FTC

DTG+TDF/FTC had the lowest weighted score (0.55) among all regimens HIV-ASSIST evaluated. In general, lower HIV-ASSIST weighted scores are considered preferable with respect to achieving viral suppression and maximizing tolerability. Your patient may have other considerations we did not factor and this report should not be considered a guarantee of likely success with this patient. Please use clinical judgement in making final ARV selections. Other regimens you may wish to consider are listed below. A full list of ARV regimens analyzed by the HIV-ASSIST algorithm can be found by clicking the Expert Tab above.

Regimen	Weighted Score	Active Drugs	Total Pills	Frequency (x/day)
DTG+TDF/FTC	0.55	3	2	1

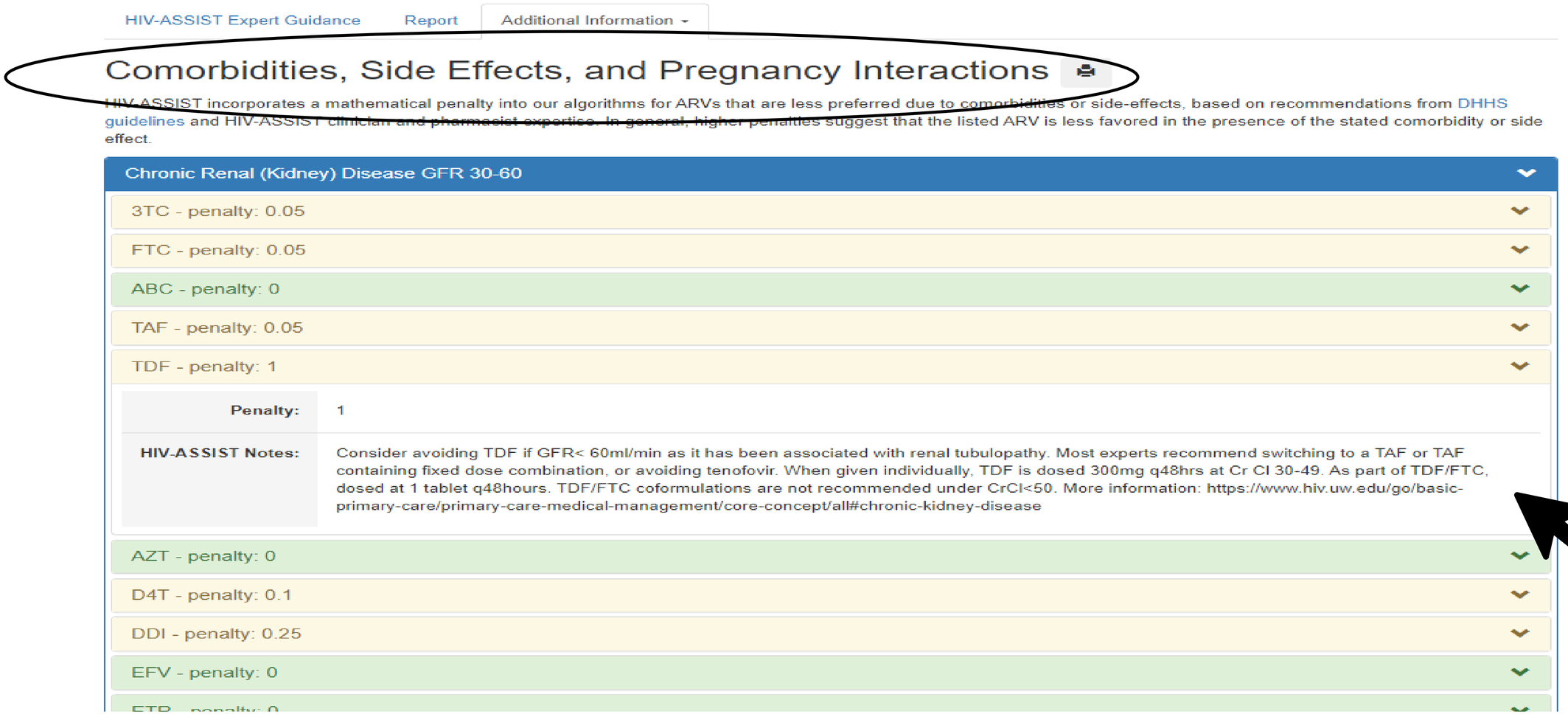
The rationale behind why this regimen was chosen by our algorithm as the most appropriate is shown below:

Score (Change)	Explanation
1.2 (+1.2)	Base score for this regimen
1.2 (+0)	Pill burden: All regimens with more than one pill once per day incur a pill burden penalty.
1.2 (+0)	Mutations: A mathematical mutation penalty was incorporated based on mutation scores from the Stanford Database.
0.7 (-0.5)	Comorbidities: This regimen was prioritized due to use of TDF in Hyperlipidemia.
0.45 (-0.25)	Comorbidities: This regimen was prioritized due to use of DTG in Hyperlipidemia.
0.55 (+0.1)	ARV-ARV Interactions: This regimen incurred a penalty due to interactions between DTG and TDF.
0.55 (Final)	**Final weighted score**

Hiperlipidemi ile DTG ve TDF'ye öncelik verildi

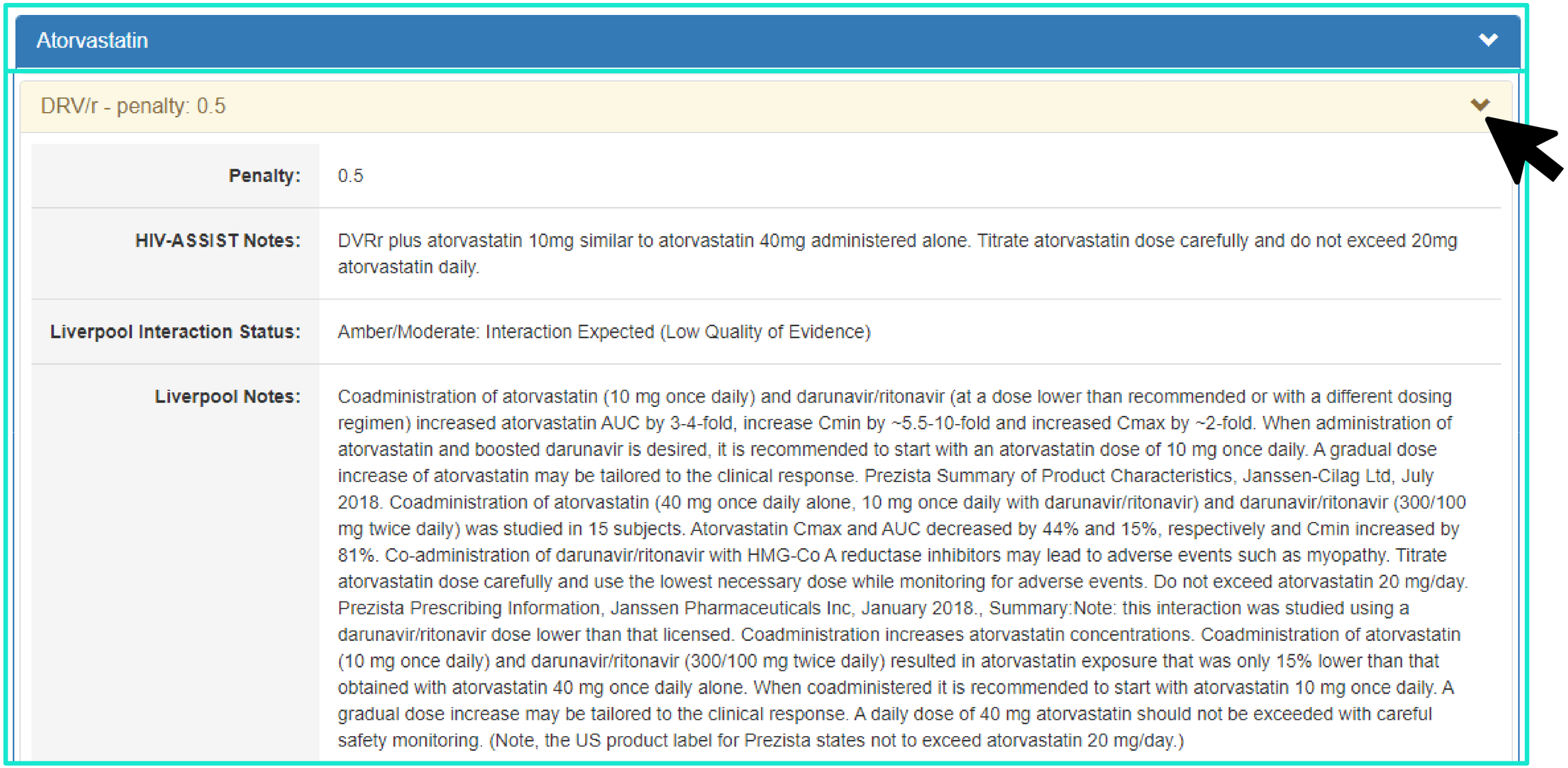
www.hivassist.com

HIV-ASSIST: *Ek Bilgi* Sekmesi, Bireysel ARV'lerin Komorbiditelere Göre Puanlanması



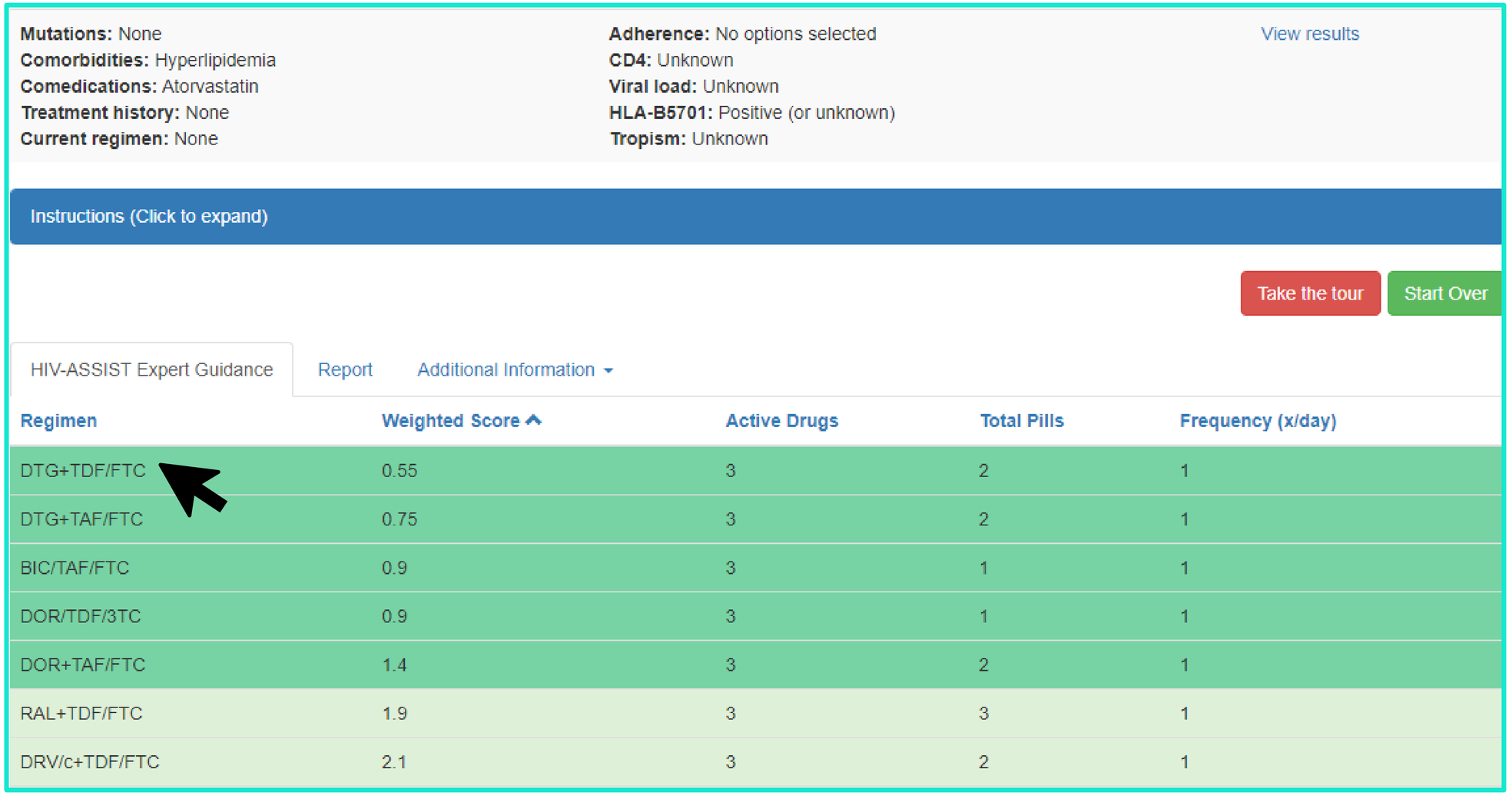
Bireysel ARV'ler için cezanın açıklamasını gösterir

HIV-ASSIST: *Ek Bilgi* Sekmesi, Liverpool HIV İlaç Etkileşimleri



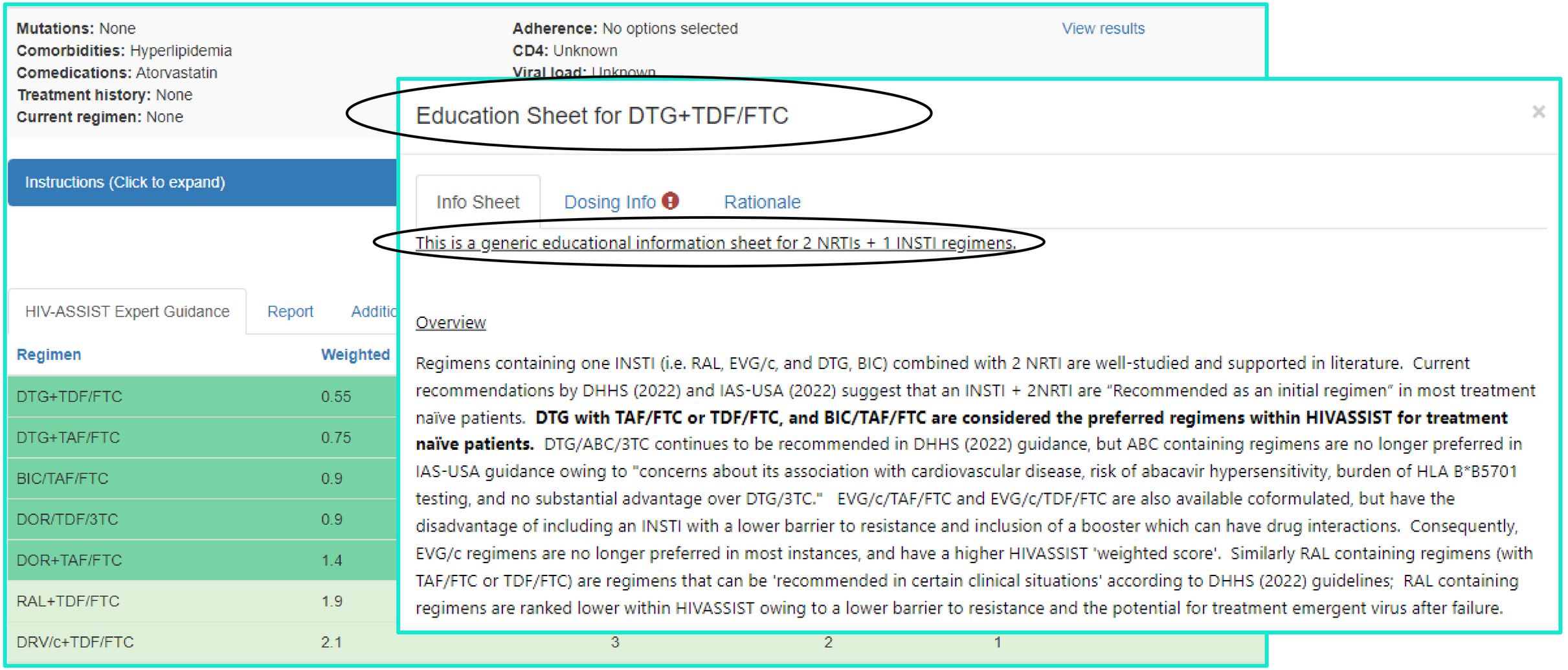
www.hivassist.com

HIV-ASSIST: Herhangi Bir Rejim için Eğitim Sayfaları



www.hivassist.com

HIV-ASSIST: Herhangi Bir Rejim için Eğitim Sayfaları



www.hivassist.com

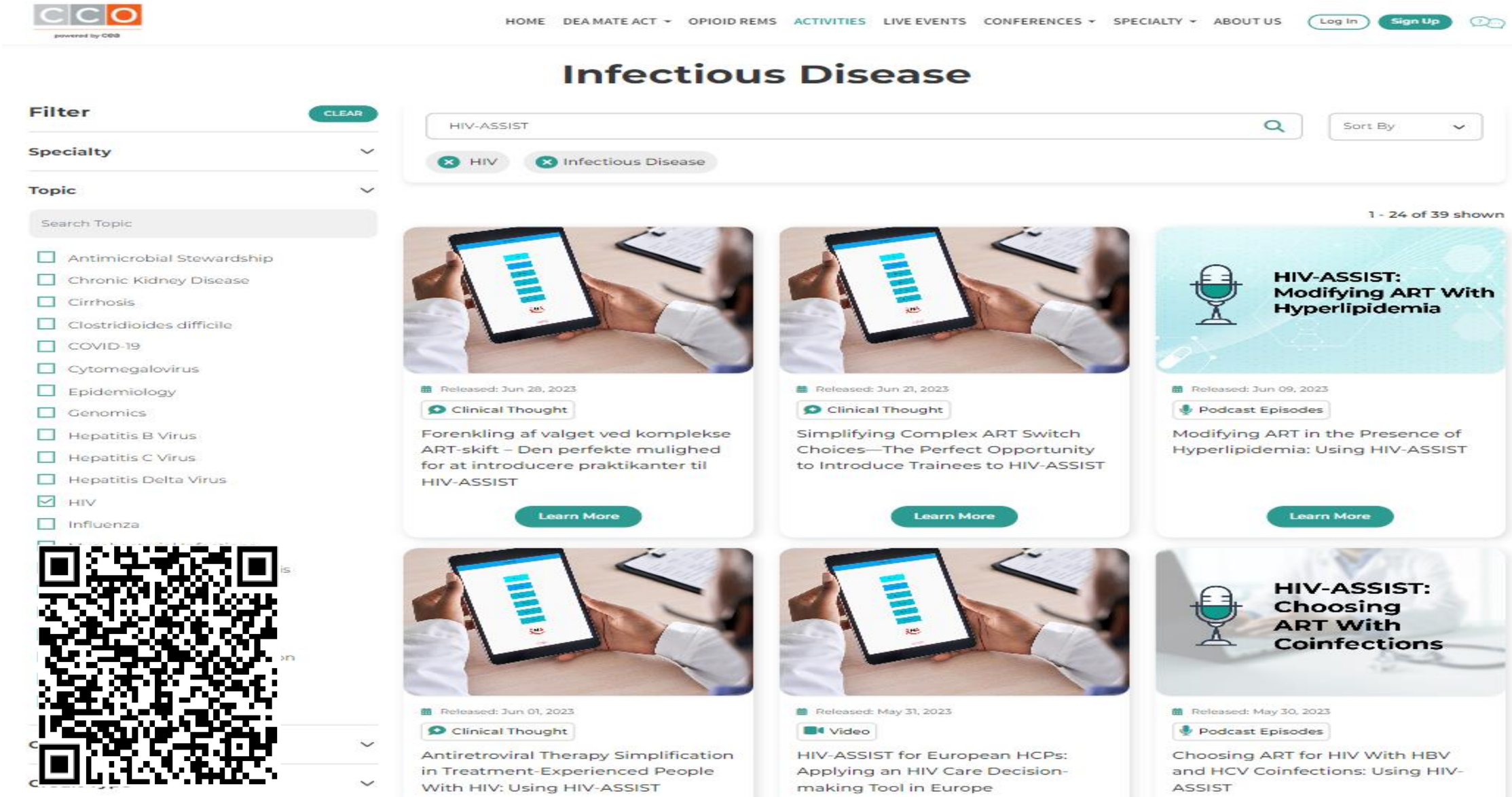
HIV-ASSIST Çıktısı: Eğitim Sayfaları Önemli Literatürden Kanıtların Özetlerini İçerir

Efficacy in Clinical Trials

TREATMENT NAÏVE DTG or BIC

Trial Name	Drugs Compared	Participants	Study Results
SINGLE	ABC/3TC/**DTG** vs. TDF/FTC/EFV	833 tx-naive	At week 48, the proportion of participants with an HIV- level of less than 50 copies per milliliter was significant in the ABC/3TC/DTG group than in the TDF/FTC/EVF gr vs. 81%) due primarily to discontinuations because of a events (2% in the ABC/3TC/DTG group and 10% in the TDF/FTC/EVF group). At week 144, ABC/3TC/DTG rema superior (71% vs 63% viral suppression).[9, 10]
FLAMINGO	2 NRTIs plus DRV/r or **DTG**	484 tx-naive	At 48 weeks, DTG outperformed DRV/r (viral suppressi 83%, respectively). Discontinuation due to adverse effe higher in the DRV/r group than the DTG group (2% vs respectively), which contributed to the difference in th rate. DTG continued to outperform DRV/r at 96 weeks suppression 80% vs 66%)[11, 12]
SPRING-2	2 NRTIs plus **DTG or RAL**	822 tx-naive	At 48 and 96 weeks, once-daily DTG was non-inferior t daily RAL (88% vs 85% viral suppression at 48 weeks, a 76% at 96 weeks), with a similar safety profile[13, 14]
ARIA	ABC/3TC/**DTG** vs. TDF/FTC+ATV/r	495 tx-naive women	At 48 weeks, ABC/3TC/DTG was superior in terms of virologic suppression (82% vs 71%). There were fewer virological nonresponses and fewer discontinuations due to adverse events in the ABC/3TC/DTG arm[15]
Trial 1490	TAF/FTC/**BIC** vs. TAF/FTC/DTG	657 tx-naive	At week 96, HIV-1 RNA less than 50 copies per mL was achieved by 269 (84%) of 320 participants in the bictegravir group and 281 (86%) of 325 in the dolutegravir group (difference -2.3%, 95% CI -7.9 to 3.2), demonstrating non-inferiority of the bictegravir regimen compared with the dolutegravir regimen.[16]
Trial 1489	TAF/FTC/**BIC** vs. ABC/3TC/DTG	631 tx-naive	At week 96, bictegravir, emtricitabine, and tenofovir alafenamide was non-inferior to dolutegravir, abacavir, and lamivudine, with 276 (88%) of 314 participants in the bictegravir group versus 283 (90%) of 315 participants in the dolutegravir group achieving HIV-1 RNA less than 50 copies per mL (difference -1.9%; 95% CI -6.9 to 3.1).[17]
Trial 1475	**BIC**/TAF/FTC versus **DTG** + TAF/FTC	125 tx-naive	At week 24, BIC/TAF/FTC and DTG + TAF/FTC both showed high efficacy. 63/65 (96.9%) in the bictegravir group had HIV-1 RNA loads of less than 50 copies/ml compared with 31/33 (93.9%) in the dolutegravir group (weighted difference 2.9%, 95% CI -8.5 to 14.2; p=0.50).[18]

Uygulama ile tanışma / Çalışma fikri



HIV-ASSIST Uygulamasının Klinik Pratikle Korelasyonu

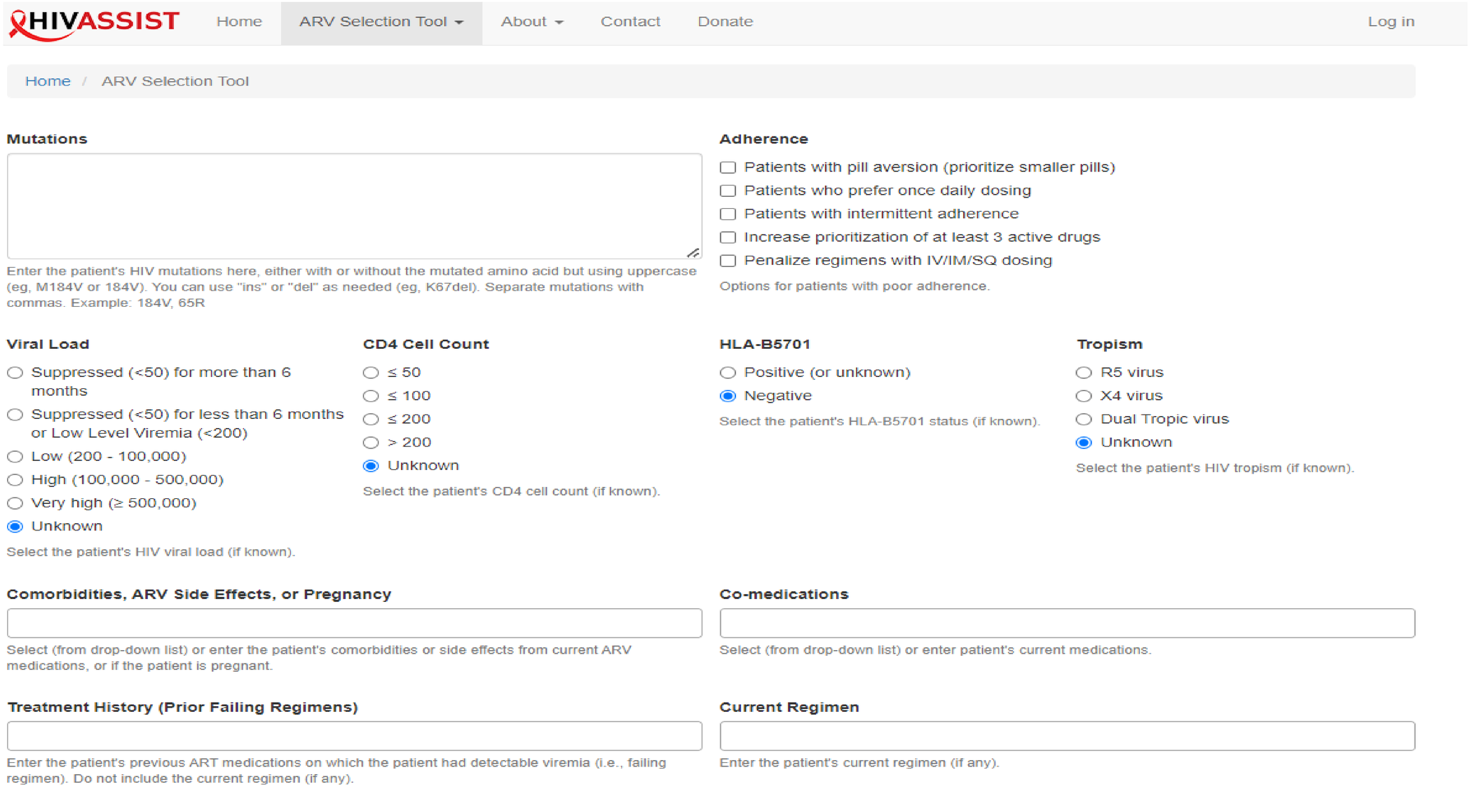
Amaç

Türkiye’de antiretroviral tedavi kararında klinisyenin seçimi ile HIV ASSIST önerilerinin uyumu ve etkileyen faktörleri incelemek amaçlanmıştır.

Metot

- Elektronik tıbbi kayıtlar kullanılarak kesitsel retrospektif
- Son 6 ayda tedavi kararı verilen tüm HIV'le yaşayan birey
- ART deneyimsiz / deneyimli 101 olgu
- Birincil sonlanım noktası; reçete edilen ART rejimleri ile HIV-ASSIST sonuçları arasındaki uyum
- Uyumu etkileyebilecek faktörler

İncelenen ortak değişkenler



- Mevcut rehberler uygun ART rejimi seçimi için tek bir referans standardı olmadığını belirtmektedir.

Reçete edilen rejim, HIV-ASSIST'in önerilen ilk beş rejimi arasında yer almıyorsa, rejimler uyumsuz kabul edildi.[1]

Ek olarak, klinisyenin reçete ettiği rejim ile en yüksek dereceli HIV-ASSIST önerisi (1 numaralı rejim) aynı olan rejimlerin oranını değerlendiren başka bir analiz yaptık (mutlak uyum).

Ramirez JA et al. Evaluating the Concordance of Clinician Antiretroviral Prescribing Practices and HIV-ASSIST, an Online Clinical Decision Support Tool. *J Gen Intern Med*. 2020;35(5):1498-1503

Mutations: None
Comorbidities: None
Comedications: None
Treatment history: None
Current regimen: None

Adherence: No options selected
CD4: Unknown
Viral load: Unknown
HLA-B5701: Negative
Tropism: Unknown

View results

Instructions (Click to expand)

Take the tour | Start Over

HIV-ASSIST Expert Guidance | Report | Additional Information

Copy | Excel | CSV | Print | Print/Export All

Search:

Show 15 entries

Regimen	Weighted Score	Active Drugs	Total Pills	Frequency (x/day)
BIC/TAF/FTC	1	3	1	1
DTG+TAF/FTC	1	3	2	1
DTG/ABC/3TC	1.3	3	1	1
DRV/c/TAF/FTC	1.5	3	1	1
DOR+TAF/FTC	1.6	3	2	1
DRV/r+TAF/FTC	1.7	3	3	1
DTG+DRV/c	2	2	2	1
EVG/c/TAF/FTC	2	3	1	1
RAL+TAF/FTC	2.1	3	3	1

Exclude these ARVs

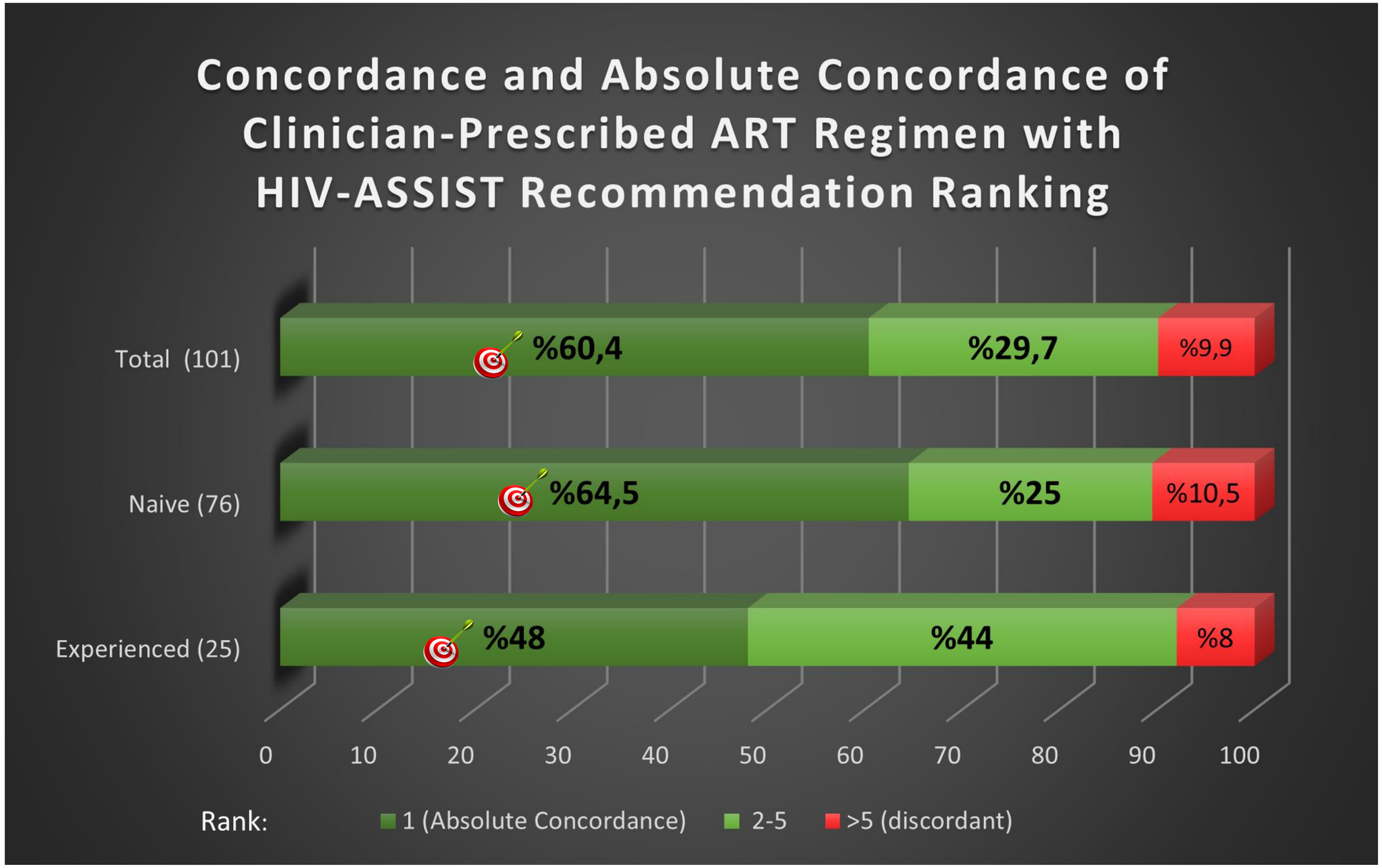
- [ ] 3TC (Lamivudine/Epivir)
- [ ] FTC (Emtricitabine/Emtriva)
- [ ] ABC (Abacavir/Ziagen)
- [ ] TAF (Tenofovir alafenamide/Vemlidy)
- [x] TDF (Tenofovir diproxil fumarate/Viread)
- [x] AZT (Zidovudine/Retrovir; Generic)
- [x] D4T (Stavudine/Zerit)
- [x] DDI (Didanosine/Videx)
- [ ] EFV (Efavirenz/Sustiva)
- [ ] ETR (Etravirine/Intelence)
- [ ] RPV (Rilpivirine/Edurant)
- [x] NVP (Nevirapine/Viramune)
- [ ] DOR (Doravirine/Pifeltro)
- [x] LPV/r (Lopinavir-ritonavir/Kaletra)
- [x] FPV/r (Fosamprenavir-ritonavir/Lexiva and Norvir)
- [x] TPV/r (Tipranavir-ritonavir/Aptivus and Norvir)
- [x] SQV/r (Saquinavir-ritonavir/Invirase and Norvir)
- [x] IDV/r (Indinavir-ritonavir/Crixivan and Norvir)
- [x] NFV (Nelfinavir/Viracept)
- [ ] ATV/r (Atazanavir-ritonavir/Reyataz and Norvir)
- [ ] ATV/c (Atazanavir-cobicistat/Evotaz)
- [ ] ATV (Atazanavir/Reyataz)
- [ ] DRV (Darunavir/Prezista)
- [ ] DRV/r (Darunavir-ritonavir/Prezista and Norvir)
- [ ] DRV/c (Darunavir-cobicistat/Prezcobix)
- [ ] RAL (Raltegravir/Isentress)
- [ ] EVG/c (Elvitegravir/NA)
- [ ] DTG (Dolutegravir/Tivicay)
- [ ] BIC (Bictegravir/NA)
- [ ] MVC (Maraviroc/Selzentry)
- [ ] IBA (Ibalizumab/Trogarzo)
- [ ] FOS (Fostemsavir/Rukobia)
- [x] 3TC/AZT (Combivir)
- [x] TDF/FTC (Truvada)
- [ ] ABC/3TC (Epzicom)
- [ ] TAF/FTC (Descovy)
- [ ] DTG/RPV (Juluca)
- [ ] BIC/TAF/FTC (Biktarvy)
- [ ] DTG/ABC/3TC (Triumeq)
- [x] EVG/c/TDF/FTC (Stribild)
- [ ] EVG/c/TAF/FTC (Genvoya)
- [x] RPV/TDF/FTC (Complera)
- [ ] RPV/TAF/FTC (Odefsey)
- [x] EFV/TDF/FTC (Atripla)
- [ ] DRV/c/TAF/FTC (Symtuza)
- [x] DOR/TDF/3TC (Delstrigo)
- [ ] DTG/3TC (Dovato)
- [ ] CAB (Cabotegravir/Apretude)
- [ ] CAB/RPV (Cabenuva)
- [x] DTG/TDF/3TC (TLD)
- [ ] LEN (lenacapavir/Sunlenca)

Check any ARVs you would like to exclude due to Allergies, Side Effects or other reasons. Older and less preferred ARVs are pre-selected for exclusion. This will exclude any regimens that include the checked ARVs from the results. ARVs that are in the current regimen will not be excluded. Please note, if a specific individual ARV is excluded (e.g., TDF), all combinations that include this drug (e.g., TDF/FTC) will also be excluded.

Türkiye'de ART[2]

- Henüz onaylanmamış moleküller;
  - Cabotegravir, fostemsavir, ibalizumab
- İlaç pazarında olmayan moleküller;
  - Atazanavir, doravirin
- Kombine tek tablet preperatı olmayanlar;
  - TAF/FTC, ABC/3TC, DTG/3TC, DTG/TDF/3TC, DRV/c, Efavirenz ve Rilpivirin tüm kombinasyonları
- Kombine halde olup moleküller tek tableti olmayanlar;
  - FTC
- Düşük doz tabletler;
  - 3TC 150 mg

Licensed Products List. Turkish Medicines and Medical Devices Agency, Republic of Turkey Ministry of Health. Available at https://www.titck.gov.tr/dinamikmodul/85



- **Treatment-experienced cases' concordance: 92%**
- **Treatment-naive cases' concordance: 89.5%**
- **Total cases' concordance: 90.1%**

Association of Viral and Patient Characteristics and Differences Between Clinician Prescribed ARV Regimen and HIV-ASSIST **Top Five Recommendation**

ALL PATIENTS Concordance	Number disagreement (%)	Univariate		Multivariate	
		OR (95% CI)	p*	OR (95% CI)	p*
BMI					
<25	5 (8.3)	Reference			
>24.99	5 (12.2)	1.528 (0.413-5.656)	0.526	1.222 (0. 15-9.926)	0.851
Alcohol consumption					
Yes	3 (4.8)	0.232 (0.056-0.961)	0.044	0.152 (0.01-1.211)	0.075
No	7 (17.9)	Reference			
Single tablet request					
Yes	2 (15.4)	1.818 (0.341-9.685)	0.484	8.048 (0.279-231.935)	0.224
No	8 (9.1)	Reference			
Hyperlipidemia					
No	7 (7.9)	Reference			
Yes	3 (25)	3.905 (0.856-17.81)	0.079	24.628 (1.76-344.681)	**0.017**
Co-trimoxazole prophylaxis					
No	5 (6.2)	Reference			
Yes	5 (25)	5.067 (1.303-19.694)	0.019	27.431 (2.27-331.11)	**0.009**

Association of Viral and Patient Characteristics and Differences Between Clinician Prescribed ARV Regimen and the **Highest Ranked** HIV-ASSIST Recommendation

ALL PATIENT Absolute concordance	Number disagreement (%)	Univariate		Multivariate	
		OR (95% CI)	p*	OR (95% CI)	p*
BMI					
<25	25 (41.7)	Reference			
>24.99	15 (36.6)	0.808 (0.357-1.828)	0.608	0.366 (0.077-1.752)	0.208
Alcohol consumption					
Yes	22 (35.5)	0.642 (0.284-1.452)	0.287	0.324 (0.078-1.345)	0.121
No	18 (46.2)	Reference			
Single tablet request					
Yes	3 (23.1)	0.414 (0.106-1.608)	0.202	0.613 (0.043-8.745)	0.718
No	37 (42)	Reference			
Viral load (copy/mm^3)					
More than 6 Months <50	4 (21.1)	Reference			
Less than 6 Months <50, LLV	4 (40)	2.5 (0.467-13.393)	0.285	1,024 (0.088-11,878)	0.985
200-100,000	12 (35.3)	2,045 (0.553-7.567)	0.284	0.724 (0.084-6.28)	0.770
100,000-500,000	8 (47.1)	3.333 (0.776-14.313)	0.105	1.026 (0.092-11.441)	0.984
>500000	12 (60)	5.625 (1.359-23.274)	0.017	0.961 (0.079-11.722)	0.975
Hyperlipidemia					
No	33 (37.1)	Reference			
Yes	7 (58.3)	2.376 (0.697-8.092)	0.166	7.804 (1.196-50.901)	**0.032**
Co-trimoxazole prophylaxis					
No	23 (28.4)	Reference			
Yes	17 (85)	14.29 (3.821-53.438)	<0.001	95.257 (8.687-1044.532)	**<0.001**

Exclude these ARVs

- [ ] 3TC (Lamivudine/Epivir)
- [ ] FTC (Emtricitabine/Emtriva)
- [ ] ABC (Abacavir/Ziagen)
- [ ] TAF (Tenofovir alafenamide/Vemlidy)
- [x] TDF (Tenofovir diproxil fumarate/Viread)
- [x] AZT (Zidovudine/Retrovir; Generic)
- [x] D4T (Stavudine/Zerit)
- [x] DDI (Didanosine/Videx)
- [ ] EFV (Efavirenz/Sustiva)
- [ ] ETR (Etravirine/Intelence)
- [ ] RPV (Rilpivirine/Edurant)
- [x] NVP (Nevirapine/Viramune)
- [ ] DOR (Doravirine/Pifeltro)
- [x] LPV/r (Lopinavir-ritonavir/Kaletra)
- [x] FPV/r (Fosamprenavir-ritonavir/Lexiva and Norvir)
- [x] TPV/r (Tipranavir-ritonavir/Aptivus and Norvir)
- [x] SQV/r (Saquinavir-ritonavir/Invirase and Norvir)
- [x] IDV/r (Indinavir-ritonavir/Crixivan and Norvir)
- [x] NFV (Nelfinavir/Viracept)
- [ ] ATV/r (Atazanavir-ritonavir/Reyataz and Norvir)
- [ ] ATV/c (Atazanavir-cobicistat/Evotaz)
- [ ] ATV (Atazanavir/Reyataz)
- [ ] DRV (Darunavir/Prezista)
- [ ] DRV/r (Darunavir-ritonavir/Prezista and Norvir)
- [ ] DRV/c (Darunavir-cobicistat/Prezcobix)
- [ ] RAL (Raltegravir/Isentress)
- [ ] EVG/c (Elvitegravir/NA)
- [ ] DTG (Dolutegravir/Tivicay)
- [ ] BIC (Bictegravir/NA)
- [ ] MVC (Maraviroc/Selzentry)
- [ ] IBA (Ibalizumab/Trogarzo)
- [ ] FOS (Fostemsavir/Rukobia)
- [x] 3TC/AZT (Combivir)
- [x] TDF/FTC (Truvada)
- [ ] ABC/3TC (Epzicom)
- [ ] TAF/FTC (Descovy)
- [ ] DTG/RPV (Juluca)
- [ ] BIC/TAF/FTC (Biktarvy)
- [ ] DTG/ABC/3TC (Triumeq)
- [x] EVG/c/TDF/FTC (Stribild)
- [ ] EVG/c/TAF/FTC (Genvoya)
- [x] RPV/TDF/FTC (Complera)
- [ ] RPV/TAF/FTC (Odefsey)
- [x] EFV/TDF/FTC (Atripla)
- [ ] DRV/c/TAF/FTC (Symtuza)
- [x] DOR/TDF/3TC (Delstrigo)
- [ ] DTG/3TC (Dovato)
- [ ] CAB (Cabotegravir/Apretude)
- [ ] CAB/RPV (Cabenuva)
- [x] DTG/TDF/3TC (TLD)
- [ ] LEN (lenacapavir/Sunlenca)

Check any ARVs you would like to exclude due to Allergies, Side Effects or other reasons. Older and less preferred ARVs are pre-selected for exclusion. This will exclude any regimens that include the checked ARVs from the results. ARVs that are in the current regimen will not be excluded. Please note, if a specific individual ARV is excluded (e.g., TDF), all combinations that include this drug (e.g., TDF/FTC) will also be excluded.

Sonuçlar

Bireyselleştirilmiş ARV seçimi

Rehberler + Multifaktöriyel sentez + Deneyim

Rehberlerin değişikliklerinin sıklığı

Terapötik seçeneklerin kullanılabilirliği

Klinik karar vermeyi desteklemek için

yenilikçi ve doğrulanmış araçlara duyulan ihtiyaç

Sonuçlar-2

- Kılavuzlar;
  - ART seçimi veya geçişi için tek değişkenli öneriler
- HIV-ASSIST klinisyenlerin birden fazla değiştirici faktörü aynı anda değerlendirmelerine yardımcı olabilir.

Sonuçlar-3

- Klinisyenler karar verme süreçlerine HIV-ASSIST algoritmaları tarafından yakalanmayan diğer değişkenleri dahil edebilirler.

EACS
European
AIDS
Clinical
Society

ePoster 089: «Comparison of clinician preference and HIV-ASSIST recommendations in antiretroviral therapy decision-making:

A single center experience from Turkey»

Original Research Article

INTERNATIONAL JOURNAL OF STD & AIDS

Comparison of clinician preference and HIV-ASSIST recommendations in antiretroviral therapy decision-making: A single center experience from Turkiye

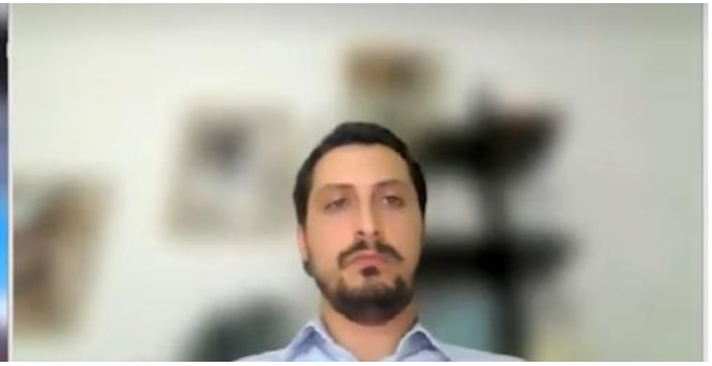
International Journal of STD & AIDS
2024, Vol. 0(0) 1–8

DOI: 10.1177/09564624241229464
journals.sagepub.com/home/std
Sage

Ilkay Akbulut[1], Ilker Odemis[1], Sabri Atalay[1] and Ahmet Cagkan Inkaya[2]

Teşekkürler

- Dr. Ahmet Çağkan İNKAYA
- Dr. Sabri ATALAY
- Dr. İlker ÖDEMİŞ
- Dr. Maunank R. SHAH
- Dr. Manoj Maddali
- Dr. Jonathan Li
- Dr. Paul Sax




"Değişmeyen tek şey değişimin kendisidir."
Herakleitos