



12. TÜRKİYE
EKMUD
BİLİMSEL KONGRESİ

18-22 Mayıs
2024 | Susesi Kongre Merkezi
ANTALYA

HIV ile Yaşayan Bireylerin Tanı Anındaki Serolojik Göstergelerinin Değerlendirilmesi

İlknur Şenel, Ferah Öğüt, Emsal Aydın, Ahmet Melih Şahin, Sinan Çetin, Meltem Arzu Yetkin

Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD



Giriş:

- HIV ile yaşayan bireylerde aşı ile önlenabilir viral enfeksiyonlar çok ciddi seyredebilmektedir
- Bu nedenle bu hastalarda hepatit A (HAV), hepatit B (HBV), hepatit C (HCV), kızamık, rubella, kabakulak, herpesvirüsler (HSV), sitomegalovirüs (CMV), serolojilerine bakılması karşılaşmamış olanların aşı ile korunması mümkündür
- Benzer şekilde sifiliz ve toxoplazmoz için de tarama yapılması önerilmektedir



EACS
European
AIDS
Clinical
Society

GUIDELINES

Version 12.0
October 2023

English

Part I Assessment of Initial & Subsequent Visits

	Assessment	At HIV diagnosis	Prior to starting ART	Follow-up frequency	Comment
Tuberculosis	CXR	+		Re-screen if exposure	Consider routine CXR in persons from high TB prevalence populations. Some national guidelines consider the ethnicity, CD4 count and ART usage to define indication for latent tuberculosis infection screening. Use of PPD/IGRA depending on availability and local standard of care. IGRA should, however, be tested before PPD if both are to be used, given the potential for a false positive IGRA after PPD. See Diagnosis and Treatment of TB
	PPD	+			
	IGRA in selected high-risk populations (if available)	+			
Others	Varicella zoster virus serology	+			Offer vaccination where indicated
	Measles/Rubella serology	+			Offer vaccination where indicated
	Toxoplasmosis serology	+			
	CMV serology	+			
	Cryptococcus antigen	+/-			Consider screening for cryptococcus antigen in serum in persons with CD4 count < 100 cells/ μ L
	Leishmania serology	+/-			Screen according to travel history/origin
	Tropical screen (e.g. Schistosoma serology)	+/-			Screen according to travel history/origin
	Influenza virus	+		Annual	In all persons with HIV, see Vaccination
	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	+			No recommendations available regarding the need for a booster dose, see Vaccination
	Human papilloma virus	+		As indicated	Vaccinate all persons with HIV with 3 doses between ages 9 and 40. If HPV infection is established, efficacy of vaccine is questionable, see Vaccination
SARS-CoV-2				In a pandemic situation, vaccinate irrespective of CD4 count and HIV-VL according to national guidelines	

HIV ve HBV

- HIV ve HBV arasındaki etkileşim ciddi, yaşamı tehdit eden komplikasyon riskinin artmasına neden olur
- Ko-enfeksiyon durumunda HBV enfeksiyonunun yol açtığı kronik hepatit ve karaciğer kanseri hızlanır
- HIV ile enfekte bireylerde morbidite ve mortalitenin artışına yol açar

HIV ve HCV

- Birlikte enfeksiyon durumu her iki enfeksiyonun doğal seyrini etkiler
- Şiddetli karaciğer hasarına ve hepatotoksisiteye ilerleme riski artar
- Sonuç mortalite ve morbiditede artış

Abbasali Javadi, Behrooz Ataei, Nazila Kassaian, Zary Nokhodian, Majid Yaran.
Co-infection of human immunodeficiency virus, hepatitis C and hepatitis B virus among injection drug users in Drop in centers. Journal of Research in Medical Sciences Supplement 1 March 2014

Amaç:

- Bu çalışmada;
 - HIV ile yaşayan bireylerde HAV, HCV, HBV, kızamık, kabakulak, rubella, CMV, sifiliz ve toksoplazmoz serolojik göstergeleri ile koinfeksiyonlar açısından taranması,
 - Koinfeksiyonların tespit edilmesi durumunda profilaksi/tedavi ve/veya aşılama programlarının planlanması amaçlanmıştır

Yöntem:

- Çalışmamızda 1 Ocak 2016-31.Aralık 2023 arasında enfeksiyon hastalıkları polikliniğine başvuran ve HIV enfeksiyonu tanısıyla takip edilen hastalar dahil edildi
- Hastaların rehber önerileri doğrultusunda ilk tanı anındaki yaş, cinsiyet, medeni durum, yaşadığı yer, CD4 sayısı, HIV RNA, HAV, HCV, HBV, kızamık, kabakulak, rubella, CMV, HSV, sifiliz ve toksoplazmoz serolojik test sonuçları hastane bilgi sistemi aracılığı ile retrospektif olarak hasta takip formlarına kayıt edildi
- Hastalar < 50 yaş ve ≥ 50 yaş olarak 2 gruba ayrılarak serolojik göstergeler açısından karşılaştırıldı
- Verilerin istatistiksel analizi için;
 - IBM SPSS Statistics 23 deneme sürümü kullanıldı
 - Sonuçlar sayı, yüzde olarak verildi.
 - Verilerin normallik testi için Shapiro-Wilk testi kullanıldı
 - Sürekli değişkenlerin gruplar arası karşılaştırmaları parametrik koşullar sağlandığında T-testi, non-parametrik koşullarda ise Mann-Whitney U testi ile analiz edildi.

Bulgular 1

- Çalışmaya 1 Ocak 2016-31.Aralık 2023 tarihleri arasında polikliniğe başvuran 191 hastadan demografik verileri tam olan **131 hasta** dahil edildi
- HIV ile enfekte bireylerin CD 4 hücre sayısı 2-1055 hücre/mm³ aralığında olup ortanca değeri 287 hücre/mm³
- CD4 hücre sayısı
200 hücre/mm³ altında → %29,5
200 hücre/mm³ üzerinde → %70,5
- HIV RNA düzeyleri 3951-60885144 IU/ml arasında olup median değeri 426000 IU/ml

Tablo 1: Demografik özellikler tablosu

	n:131	%
Cinsiyet		
Kadın	19	14,4
Erkek	113	85,6
Medeni Durum		
Evli	61	46,2
Bekar	71	53,8
Yaşadığı Yer		
Merkez	59	44,7
Taşra	73	55,3
Yaş (± SD) (min-max)	43,16 (±12,71) (21 y – 85 y)	
Yaş dağılımı		
< 30 y	23	17,42
30-39	31	23,49
40-49	39	29,55
50-59	23	17,42
≥ 60	16	12,12
Yıllara Göre Hasta Sayısı		
2016-2017	17	12,88
2018-2019	33	25
2020-2021	33	25
2022-2023	49	37,12

Tablo 2: HIV ile Yaşayan Bireylerin Tanı Anındaki Serolojik Göstergeleri

Serolojik veri	Pozitif n, (%)	Negatif n, (%)
HBsAg	3/123 (%2,4)	120/123 (%97,6)
AntiHBs	51/121 (%42,1)	70/121 (%57,9)
Anti HCV	2/122 (%1,6)	120/122 (%98,4)
Anti HAV IgG	59/91(%64,8)	32/91 (%35,2)
VDRL	11/117 (%9,4)	106/117 (%90,6)
TPHA	4/95 (%4,2)	86/97 (%88,7)
CMV IgG	98/98 (%100	-
Toxo IgG	38/92 (%41,3)	54/92 (%58,7)
Kızamık IgG	64/76 (%84,2)	12/76 (%15,8)
Rubella IgG	53/64 (%82,8)	11/64 (%17,2)
Kabakulak IgG	62/75 (%82,7)	13/75 (%17,39)
HSV Tip 1 IgG	81/89 (%91)	8/89 (%9)
HSV Tip 2 IgG	32/87 (%36,8)	55/87 (%63,2)

Tablo 3: Yaşa göre Serolojik verilerin karşılaştırması

Serolojik Veri	<50 yaş n:93 (%70,45)	≥ 50 yaş n:39 (%29,55)	p
HbsAg	2 (%2,3)	1 (%2,8)	1,00
AntiHbs	37 (%42,5)	14 (%41,2)	0,892
Anti HCV	0	2 (%5,7)	0,081
Anti HAV IgG	36 (%54,5)	23 (%92)	0,001
VDRL	8 (%9,3)	3 (%9,7)	1,00
TPHA	9 (%12,9)	2 (%7,4)	0,722
CMV IgG	71 (%100)	27 (%100)	-
Toxo IgG	22 (%32,4)	17 (%68)	0,002
Kızamık IgG	45 (%80,4)	19 (%95)	0,166
Rubella IgG	41 (%82)	12 (%85,7)	1,00
Kabakulak IgG	46 (%82,1)	16 (%84,2)	1,00
HSV Tip 1 IgG	56 (%88,9)	25 (%96,2)	0,429
HSV Tip 2 IgG	13 (%31,7)	5 (%35,1)	0,703

- 50 yaş ve üzeri grubunda anti HAV IgG pozitiflik oranı (%92) diğer gruba (%54,5) göre yüksekti ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p:0,001)
- ToxoIgg pozitiflik oranı 50 yaş ve üzeri grupta (%68) diğer gruba göre yüksek saptandı (p:0,002)
- AntiHbs pozitifliği her iki grupta birbirine benzer oranlarda saptandı
- Diğer bakılan serolojik parametreler karşılaştırıldığında anlamlı fark bulunmadı

Sonuçlar 1:

- Hepatit B aşılması yönünden yaştan bağımsız olarak antiHBs pozitiflik oranı %50 altında
- Bu sebeple ilk tanı anında hepatit B aşılama programına alınması rutin hale getirilmeli
- Hepatit A aşılması çocukluk aşı takvimine 2012 de rutin olarak eklendi
- Özellikle 50 yaş altı HIV + kişilerde hepatit A açısından taramalı ve aşılama programına alınmalı
- Hepatit C açısından koinfekte olduğunda komplikasyonlar hızla gelişebileceğinden taramalı ve pozitiflik anında hemen tedavi düşünülmeli

Sonuçlar 2:

- Rehberlerde Toxoplazma açısından tüm hastaların taranması önerilmekte
- Çalışma sonucunda;
 - Toxoplazma pozitiflik oranımız %41,3
 - Pozitif hastaların % 68 i 50 yaş üzerinde
- Bu sebeple ilk tanı anında taranarak 50 yaş altında akut enfeksiyon, 50 yaş üzerinde de reaktivasyon açısından takip edilmeli

Sonuçlar 3:

- Rehberlerde Sifiliz ve cinsel yolla bulaşan hastalıklar tüm hastaların taranması önerilir
- Çalışmamızda VDRL + lik oranı %9,4 TPHA + lik oranı %4,2
- İlk tanı anında taranması ve nörolojik şikayetlerle başvuranlarda ayırıcı tanıda düşünölmelidir

Sonuçlar 4:

- CMV ilk tanıda taraması rehberlerde önerilir
- CMV için bakılan IgG antikor pozitifliği o kişide daha sonrası için CMV enfeksiyonu gelişme riskinin düşük olduğunu gösterir
- Latent kalabilir ve reaktivasyona yol açabilir
- Çalışmamızda yaştan bağımsız tüm hastalarımızda CMV IgG + saptandı
- Seronegatif bireyleri saptayabilmek adına HSV-2 taraması önerilir

Sonuçlar 5:

- Rehberlerde aşı ile korunulabilir hastalıklar olan kızamık, Rubella, serolojik durumunun ilk tanı anında taranması ve seronegatif olanların aşılamaı önerilmekte
- Çalışmamızda kızamık IgG (+) %84,2 Rubella IgG (+) %82,8 saptandı
- Çocukluk çağı aşı takviminde olmasına rağmen seronegatif olan HIV (+) hastalara CD4 sayılarına bakılarak kızamık ve Rubella için aşılamaı sağlanmalıdır

Kaynaklar

1. Burcu Ozdemir, Meltem A. Yetkin, Aliye Bastug, Ayşe But, Halide Aslaner, Esragul Akinci, Hurrem Bodur. Evaluation of epidemiological, clinical, and laboratory features and mortality of 144 HIV/AIDS cases in Turkey. HIV Clinical Trials. 2018;19(2). 69-74
2. Nail ÖZGÜNEŞ, Tuba ZENGİN ELBİR, Saadet YAZICI, Ayşe Canan ÜÇIŞIK, Arzu DOĞRU, Pınar ERGEN, Fatma SARGIN, Özlem AYDIN. Merkezimize Başvuran HIV/AIDS Hastalarının Epidemiyolojik ve Klinik Özelliklerinin İrdelenmesi. Flora. 2012;127(2). 57-61
3. G Mena , AL García-Basteiro, JM Bayas. Hepatitis B and A vaccination in HIV-infected adults: A review. Human Vaccines & Immunotherapeutics. 2015;11(11). 2582—2598
4. Priya D. Farooq, Kenneth E. Sherman. Hepatitis B Vaccination and Waning Hepatitis B Immunity in Persons Living with HIV. Current HIV/AIDS Reports. 2019.9
5. Hayat Kumbasar Karaosmanoglu, Ozlem Altuntas Aydin , Ozcan Nazlican. Profile of HIV/AIDS Patients in a Tertiary Hospital in Istanbul, Turkey. HIV Clinical Trials. 2016;12(2). 104-108
6. Mucahit Yemisen , Özlem Altuntaş Aydın , Alper Gündüz , Nail Özgüneş , Bilgul Mete, Bahadır Ceylan, Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu , Dilek Yıldız , Fatma Sargin , Resat Özaras , Fehmi Tabak. Epidemiological Profile of Naïve HIV-1/AIDS Patients in Istanbul: The Largest Case Series from Turkey. Current HIV Research. 2014;12(1)60-64



Teşekkürler...