

10.

ULUSAL ERİŞKİN BAĞIŞIKLAMASI SİMPOZYUMU

2-4 EKİM 2026

D.E.Ü. SABANCI KÜLTÜR
MERKEZİ / İZMİR



EBÇG

KLİMİK DERNEĞİ ERİŞKİN
BAĞIŞIKLAMASI ÇALIŞMA GRUBU



HİBRİT

HIV ile Yaşayan Bireylerde Hepatit B Aşı Yanıtının Değerlendirilmesi

Emincan Erkan¹, Özge Özgen Top¹, Yeşim Yıldız¹

¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik
Mikrobiyoloji AD, Ankara



Giriş

- HIV → hücresel ve dolaylı hümmoral immünite
- Aşı yanıtlarında azalma

Recommended Adult Immunization Schedule for ages 19 years or older

UNITED STATES
2025

Hepatitis B vaccination

Special situations

- **Patients on dialysis:** complete a 3- or 4-dose series
 - 3-dose series Recombivax HB at 0, 1, 6 months
(Note: Use Dialysis Formulation 1 mL = 40 mcg)
 - 4-dose series Engerix-B at 0, 1, 2, and 6 months
(Note: Use 2 mL dose instead of the normal adult dose of 1 mL)
- **Age 20 years or older with an immunocompromising condition:** complete a 2- or 3- or 4-dose series.
 - 3-dose series Recombivax HB at 0,1, 6 months
(Note: Use Dialysis Formulation 1ml = 40 mcg)
 - 4-dose series Engerix-B at 0,1,2, and 6 months
(Note: Use 2mL dose instead of the normal adult dose of 1mL)
 - 2-doses series Heplisav-B at 0, 1 months
 - 3-dose series PreHevbrio* at 0,1, 6 months

Amaç

- HIV ile yaşayan bireylerde hepatit B virüsü aşı yanıtı, demografik ve immünolojik faktörlerden etkilenebilmektedir.
- Bu çalışmada, HIV ile yaşayan bireylerin HBV serolojik durumlarının, HBV açısından seronegatif bireylerde hepatit B aşısına koruyucu antikor yanıtının ve bu yanıtla ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem

- Bu retrospektif, gözlemsel çalışmaya, 1 Ocak 2025 ve 1 Ağustos 2026 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Özel Takip Polikliniğine en az 1 kere başvuran takipli HIV ile yaşayan bireyler dahil edildi.
- Hastaların demografik özellikleri, HIV tanı yaşı, HBV serolojisi, hepatit B aşılama durumu, aşı sonrası anti-HBs yanıtı, CD4+ T lenfosit sayısı ve yüzdesi değerlendirildi.
- Tanı anında HBsAg, anti-HBc total ve anti-HBs negatif olan bireyler seronegatif kabul edildi. Aşı sonrası anti-HBs ≥ 10 mIU/mL olması koruyucu antikor yanıtı olarak tanımlandı. Koruyucu antikor yanıtı gelişen ve gelişmeyen gruplar karşılaştırıldı.

Bulgular

Toplam 195 birey, 175'i erkek(%89,9)

Tablo 1. Hastaların HBV serolojik özellikleri

HBV serolojik durum	n (%)
Aşı ile bağışık	91 (46,7)
Geçirilmiş enfeksiyon sonrası bağışık	28 (14,4)
Seronegatif	74 (37,9)
HBsAg pozitif	2 (1,0)
Toplam	195 (100)

Seronegatif 74 bireyin 68i aşılanmış(%91,8); 2si iki şema almış. 2 tanesinin aşı şeması tamamlanmamış. 4ü aşılanmamış kişilerdi. Standart doz aşılama uygulandı.

Aşı sonrası antiHbs kontrolü 64ünde görülmüş. 64 bireyin 54ünde koruyucu antikor yanıtı gelişmiş(%84,4)

Tablo 2. Hepatit B aşısına koruyucu antikor yanıtı gelişen ve gelişmeyen bireylerin yaş ve cinsiyete göre karşılaştırılması

Değişken	Yanıt var (n=54)	Yanıt yok (n=10)	p
HIV tanı yaşı, yıl, ortalama $\pm$ SD	39,85 $\pm$ 12,2	50,3 $\pm$ 12,7	0,034 ^a
Aşı tamamlanma yaşı, ortalama $\pm$ SD	41,77 $\pm$ 12,61	51,50 $\pm$ 12,68	0,045 ^a
Aşı tamamlanma yaşı < 40 , toplam 27	26/27 (%96,3)	1/10 (%3,7)	0,035 ^b
Aşı tamamlanma yaşı $\geq$ 40 , toplam 37	28/37 (%75,7)	9/37 (%24,3)	
Kadın cinsiyet, toplam 11	11/11 (%100)	0/11 (%0)	0,188 ^b

^a Welch's t test

^b Fisher's Exact test

Tablo 3. Hepatit B aşısına koruyucu antikor yanıtı gelişen ve gelişmeyen bireylerin tanı anında CD4+ T lenfosit sayı ve yüzdesine göre karşılaştırılması

Değişken	Yanıt var (n=47)	Yanıt yok (n=10)	p
CD4, hücre/mm ³ , medyan (ÇAA)*	348 (185,5–633)	217,5 (116,3–231)	0,052 ^a
CD4 yüzdesi, medyan (ÇAA)*	20 (12,8–31)	13,5 (11,3–19)	0,051 ^a
Tanı CD4 ≥500 hücre/mm ³ * , toplam 16	16/16 (%100,0)	0/16 (%0)	0,048 ^b
Tanı CD4 <500 hücre/mm ³ * , toplam 41	31/41 (%75,6)	10/41 (%24,4)	

^a Mann Whitney U

^b Fisher's Exact test

*CD4 verileri mevcut olan bireyler üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 4. Hepatit B aşısına koruyucu antikor yanıtı gelişen ve gelişmeyen bireylerin şema tamamlandığında CD4+ T lenfosit sayı ve oranına göre karşılaştırılması

Değişken	Yanıt var (n=49)	Yanıt yok (n=10)	p
CD4, hücre/mm ³ , medyan (ÇAA)*	576 (427-792)	387 (312-469)	0,01 ^a
CD4/CD8 oranı medyan (ÇAA)*	0,69 (0,44-0,93)	0,31 (0,20-0,56)	0,002 ^a
CD4 yüzdesi, ortalama ± SD	31,76 ± 11,3	19,30 ± 8,7	0,001 ^b
CD4 ≥500 hücre/mm ^{3*} , toplam 32	31/32 (%96,9)	1/32 (%3,1)	0,004 ^c
CD4 <500 hücre/mm ^{3*} , toplam 27	18/27 (%66,7)	9/27 (%33,3)	

^a Mann Whitney U

^b Welch's t test

^c Fisher's Exact test

*CD4 verileri mevcut olan bireyler üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 5. Tanı CD4 düzeyine göre hepatit B aşısına koruyucu antikor yanıtı

CD4 düzeyi	Yanıt var, n	Yanıt yok, n	Yanıt oranı
<200 hücre/mm ³	16	4	%80,0
200–499 hücre/mm ³	15	6	%71,4
≥500 hücre/mm ³	16	0	%100
Toplam	47	10	%82,5

Üç CD4 grubu arasındaki karşılaştırma: $p=0,072$ (Kruskal-Wallis test)

Tartışma ve Sonuç

- Çalışmamızda HIV ile yaşayan ve HBV açısından seronegatif bireylerde hepatit B aşılması sonrasında yüksek oranda koruyucu antikor yanıtı saptandı. Daha ileri HIV tanı yaşı ve ileri yaşta aşılama, daha düşük aşı yanıtıyla ilişkili bulunurken, yüksek CD4 düzeylerinde daha iyi yanıt gözlemlendi.
- Güncel uluslararası rehberlerde HIV ile yaşayan bireylerde HBV aşı yanıtını artırmak amacıyla standart doz yerine yüksek doz aşı şemaları önerilen seçenekler arasındadır.
- Çalışmamızda düşük CD4 düzeylerinde daha düşük aşı yanıtı gözlenmesi, özellikle bu grupta immünojenitesi artırılmış aşı stratejilerinin tercih edilmesinin akılcı olabileceğini düşündürmektedir.
- Bulgular, HIV ile yaşayan bireylerde HBV serolojisinin erken değerlendirilmesi, duyarlı bireylerin gecikmeden aşılması ve aşı sonrası antikor yanıtının kontrol edilmesinin önemini desteklemektedir.

Dinlediđiniz için teŖekkr ederim

