



Staj Öncesi Serolojik Taramalarda Genç Erişkinlerin Hepatit A ve B Bağışıklık Durumu

Zeynep Tekin Taş¹, Elif Nur Özbay Haliloğlu¹

¹ Sincan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye

Amaç

- ▶ Sağlık alanında eğitim gören genç erişkinlerde klinik stajla birlikte kan ve vücut sıvılarına mesleki maruziyet riski başlamaktadır
- ▶ Hepatit B, etkili aşılama ile önlenebilen önemli bir mesleki enfeksiyon riskidir
- ▶ Klinik staj öncesi dönem;
 - ▶ HBV bağışıklığının değerlendirilmesi,
 - ▶ Koruyucu anti-HBs düzeyi olmayanların belirlenmesi,
 - ▶ Gerekli aşılama yaklaşımlarının planlanması için önemli bir fırsattır
 - ▶ Aynı değerlendirme, genç erişkinlerin HAV bağışıklık durumunun ortaya konmasına da olanak sağlar

Amaç

- ▶ **Staj öncesi serolojik tarama yapılan 18–24 yaş genç erişkinlerde;**
 - ▶ Anti-HBs seropozitifliğinin
 - ▶ Anti-HBs titre dağılımının
 - ▶ Anti-HAV IgG seropozitifliğinin **değerlendirilmesi**

Yöntem

- ▶ Bu retrospektif, tek merkezli çalışmaya **Ocak 2023–Haziran 2026** tarihleri arasında hastanemize staj başvurusu nedeniyle başvuran ve serolojik tarama yapılan genç erişkinler dahil edildi. Katılımcıların yaş ve cinsiyet bilgileri ile **anti-HBs ve anti-HAV IgG sonuçları** hastane kayıtlarından elde edildi
- ▶ Anti-HBs düzeyleri **<10, 10–100 ve >100 mIU/mL** olmak üzere üç grupta değerlendirildi ve **≥10 mIU/mL seropozitiflik eşiği** olarak kabul edildi

Bulgular

- Çalışma döneminde staj başvurusu kapsamında serolojik tarama yapılan kişilerin 2034'ünde anti-HBs, 840'ında anti-HAV IgG sonucu mevcuttu

HEPATİT B

Katılımcı sayısı, n	2034
Yaş, ortalama $\pm$ SS	20,70 $\pm$ 1,67
Kadın, n (%)	1117 (54,9)
Erkek, n (%)	917 (45,1)
Anti-HBs pozitif, n (%)	1366 (67,2)
Anti-HBs negatif, n (%)	668 (32,8)

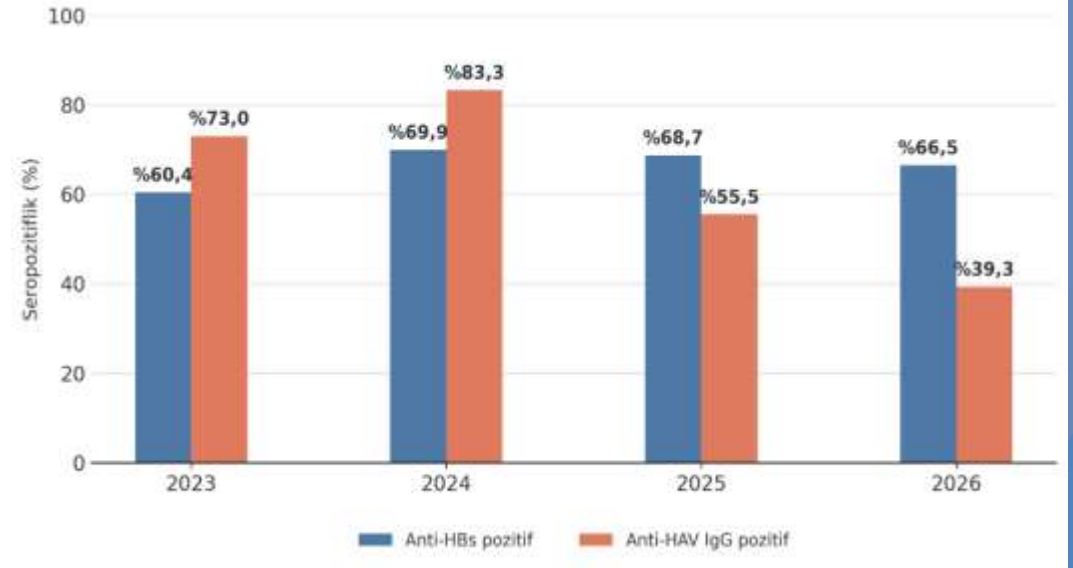
HEPATİT A

Katılımcı sayısı, n	840
Yaş, ortalama $\pm$ SS	21,21 $\pm$ 1,92
Kadın, n (%)	623 (74,2)
Erkek, n (%)	217 (25,8)
Anti-HAV IgG pozitif, n (%)	555 (66,1)
Anti-HAV IgG negatif, n (%)	285 (33,9)



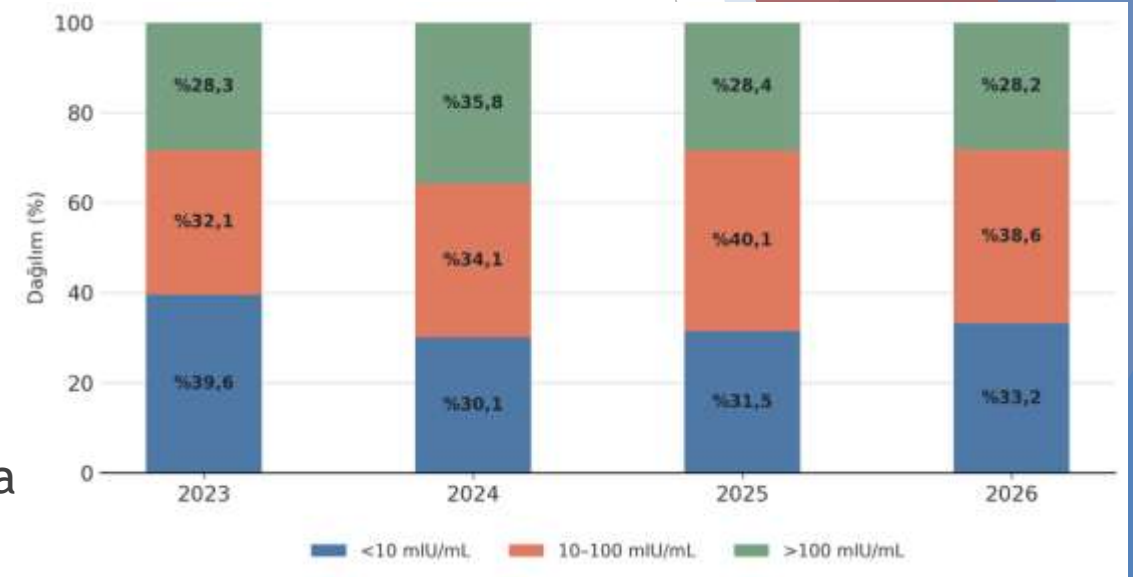
Bulgular

- Genel **anti-HBs seropozitifliği %67,2** olarak saptandı. Bu oran 2023 yılında %60,4 iken 2024 yılında %69,9'a yükseldi; 2025 ve 2026 yıllarında sırasıyla **%68,7 ve %66,5** olarak bulundu
- Genel **anti-HAV IgG seropozitifliği %66,1** idi. Seropozitiflik 2023 ve 2024 yıllarında sırasıyla %73,0 ve %83,3 iken, 2025 yılında %55,5'e ve **2026 yılının ilk altı ayında %39,3'e** geriledi



Bulgular

- ▶ Anti-HBs titreleri değerlendirildiğinde katılımcıların %32,8'inde <10 mIU/mL, %36,4'ünde 10-100 mIU/mL ve %30,7'sinde >100 mIU/mL düzey saptandı
- ▶ <10 mIU/mL düzeyindeki anti-HBs oranı 2023 yılında %39,6 ile en yüksek düzeydeyken, 2024-2026 yıllarında %30,1-33,2 arasında seyretti



Tartışma

- ▶ Çalışmamızda genç erişkinlerde **anti-HBs seropozitifliği %67,2, anti-HAV IgG seropozitifliği ise %66,1** olarak saptandı
- ▶ Türkiye’de sağlık alanında eğitim gören genç erişkinlerde yapılan çalışmalarda anti-HBs seropozitifliği **%71–93,7**, anti-HAV IgG seropozitifliği ise **%24,9–44** arasında bildirilmiştir
- ▶ Çalışmamızdaki farklılıklar; çalışmaların yapıldığı dönem, aşılama öyküsü ve aşı sonrası geçen sürenin yanı sıra **bölgesel ve sosyoekonomik farklılıklarla** ilişkili olabilir

Tartışma

- Çalışmamızda genel anti-HAV IgG seropozitifliği yıllara göre değerlendirildiğinde seropozitiflik oranı 2023'te %73,0 ve 2024'te %83,3 iken, 2025'te %55,5'e, 2026 yılının ilk altı ayında ise %39,3'e geriledi
- Bu bulgular, çalışma döneminin son yıllarında anti-HAV IgG seropozitifliğinde belirgin bir azalma olduğunu göstermektedir

Tartışma

- ▶ Çalışmamızın dikkat çekici bulgularından biri, katılımcıların yalnızca %30,7'sinde anti-HBs düzeyinin >100 mIU/mL olmasıydı. ≥ 10 mIU/mL koruyucu eşik olarak kabul edilmekle birlikte, mesleki HBV maruziyet riski taşıyan bireylerde anti-HBs titre düzeyinin aşı öyküsü ile birlikte değerlendirilmesi önem taşımaktadır.
- ▶ Bununla birlikte, anti-HBs düzeylerinin zamanla azalabileceği ve immünolojik belleğin devam edebileceği göz önünde bulundurulmalı; 10–100 mIU/mL düzeyleri tek başına yetersiz bağışıklık olarak değerlendirilmemelidir

Kronik Hepatit B İnfeksiyonunun Yönetimi: Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği Viral Hepatit Çalışma Grubu Uzlaşi Raporu-2023 Güncellemesi

Neşe Demirtürk, Adem Köse, Onur Ural, Ali Asan, Sener Barut, Şua Sümer, Funda Şimşek,
Nesrin Türker

ANAHTAR KELİMELELER

Hepatit B, korunma, tedavi

Sağlık Çalışanının Durumu	Temas Sonrası Test		Temas Sonrası Profilaksi		Aşılama Sonrası Test
	Kaynak Hasta (HBsAg)	Sağlık Çalışanı Anti-HBs	HBIG	Aşılama	
					
Aşı Cevabı Alındığı Bilinen	Ek bir test/profilaksi yaklaşımı gerekmiyor				
 İki Tam Doz Aşı Şemasına Rağmen Yanıtsız Kalan	Pozitif veya bilinmiyor	Endikasyon yok	Bir ay ara ile iki kez HBIG	Gerekmez	Gerekmez
	Negatif		Ek bir profilaksi yaklaşımı gerekmiyor		
 Tam Doz Aşı Sonrası Yanıt Bilinmeyen	Pozitif veya bilinmiyor	<10 İÜ/ml	HBIG	Yeniden aşılama	Evet
	Negatif	<10 İÜ/ml	Gerek yok	Yeniden aşılama	Evet
	Herhangi bir sonuç	≥10 İÜ/ml	Ek bir test/profilaksi yaklaşımı gerekmiyor		
 Aşısız, Eksik Aşılı veya Aşı Reddi	Pozitif veya bilinmiyor	Endikasyon yok	HBIG	Aşılamayı tamamla	Evet
	Negatif	Endikasyon yok	Gerek yok	Aşılamayı tamamla	Evet

Hepatit B Aşısı Sonrası Anti-HBs Düzeylerine Göre

EASL Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection[☆]

European Association for the Study of the Liver^{*}

Durum / Anti-HBs Düzeyi	Öneri / Açıklama	Kanıt Düzeyi ve Öneri Gücü
 ≥10 IU/L (seroproteksiyon tanımı)	Seroproteksiyon bu düzeyde kabul edilir. Ancak ağır seyir riski yüksek gruplarda (örn. immüno-compromize hastalar) optimal yanıt için son aşıdan 1–2 ay sonra ≥100 IU/L olması hedeflenir. Bu düzey uzun süreli, muhtemelen ömür boyu koruma ile ilişkilidir.	 %98
 ≥100 IU/L (1–2 ay sonra)	Ek izlem ve rapel doz gerekmez. İstisna: İmmüno-compromize bireylerde anti-HBs takibi yapılmalı; <100 IU/L ise rapel önerilir. Takip aralığı risk durumuna göre yıllık–10 yılda bir olabilir.	 LoE 2, güçlü öneri %100
 10–100 IU/L (1–2 ay sonra)	Ek bir rapel doz önerilir. 1–2 ay sonra anti-HBs tekrar değerlendirilir.	 LoE 3, zayıf öneri %98
 <10 IU/L (1–2 ay sonra)	Tam aşı şeması ile yeniden aşılanma (revaksinasyon) önerilir (optimize edilmiş şema düşünülebilir). 1–2 ay sonra anti-HBs tekrar ölçülmelidir. Revaksinasyon öncesi aktif HBV enfeksiyonu (HBsAg, anti-HBc) dışlanmalıdır.	 LoE 1, güçlü öneri %100

EASL Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection[☆]

European Association for the Study of the Liver[☆]

- ▶ Yüksek risk grubunda yer alan ve sürekli mesleki olan/olmayan maruziyete sahip (örneğin sağlık çalışanları, seks işçileri) ve anti-HBs titreleri 10 ile 100 IU/L arasında olan bağışıklık sistemi sağlam bireyler için, antikor seviyelerini artırmak amacıyla ek bir takviye dozu düşünülebilir.
- ▶ Bununla birlikte, halk sağlığı açısından, özellikle bu booster dozların önerilmesinin maliyet etkinliği, anti-HBs titreleri >10 IU/L (ancak <100 IU/L) olan sağlıklı ve bağışıklık sistemi baskılanmamış bireylerde tartışmalıdır.

Sonuç

- ▶ Çalışmamızda staj öncesi değerlendirilen genç erişkinlerin yaklaşık **üçte birinde anti-HBs düzeyi koruyucu eşik olan 10 mIU/mL'nin altında** saptanırken, >100 mIU/mL düzeyindeki yanıt katılımcıların üçte birinden azında bulundu.
- ▶ Bu bulgular, sağlık alanında çalışacak genç erişkinlerde **anti-HBs düzeylerinin aşı öyküsüyle birlikte değerlendirilmesinin** önemini göstermektedir
- ▶ Staj başvuruları, genç erişkinlerin aşıyla önlenebilir hepatitlere karşı bağışıklık durumunun gözden geçirilmesi ve gerektiğinde **aşılama planlanması için önemli bir fırsat** sunmaktadır