

**Hepatit Nedir ?**

Karaciğer iltihabıdır ve buna bağlı olarak karaciğer hücreleri zedelenmesidir.

**Hepatit Yapan Etkenler Nelerdir ?**

Başta virüsler olmak üzere, bazı bakteriler, toksik kimyasal maddeler, alkol, mikroplar, radyasyon v.b. hücre zedelenmesi yapan tüm etkenlerdir.

**Enfeksiyöz Hepatit (Bulaşıcı Sarılık) Nedir ?**

Virüs dediğimiz çok küçük mikropların karaciğer hücrelerinde çoğalıp hasar meydana getirmesidir. Bu virüsler insandan insana bulaşabilir. Birçok virüs insanda hepatit yapabilir.

**Hepatit Yapan Virüsler Hangileridir ?**

Başlıca Hepatit A, B ve C olmak üzere yine Hepatit D, E, F, G virüsleri, Cytomegalo virüsü (CMV) ve Epstein Barr (EB) virüsüdür. Bunlardan Hepatit B virüsü ülkemizde yaygınlığı, nadir de olsa siroz, karaciğer kanseri gibi çok ciddi hastalıklara yol açması buna karşın %80 üzerinde bağışıklık sağlayan ve aşısının mevcut olması nedeniyle özellik arz etmektedir.

**Hepatit B Virüsü Nasıl Bulaşır ?**

Virüs taşıyan kan ve vücut salgılarının (meni, vaginal salgılar, ter, tükürük, gözyaşı, deri döküntüsü) herhangi bir şekilde vücut boşluklarına girmesiyle yayılır. Yayılımda en önemli etken kandır.

**Hepatit B Virüs Bulaşma Yolları;**

- Kan ve vücut sıvıları ile bulaşmış kesici ve delici aletlerle
- Kan ve kan ürünlerinin hastalara nakli ile,
- Anneden bebeğe, (doğum sırasında veya hemen sonrasında, nadir durumlarda rahim içindeyken geçiş olur)
- Cinsel ilişki ile,
- Ustura, traş bıçağı veya dövme yaptırırken kullanılan iğneler gibi kesici-delici aletlerin yeterli sterilizasyon yapılmadan kullanımıyla,
- Özellikle kalabalık ve hijyenik standartların düşük olduğu yerlerde yakın aile ilişkisi ile bulaşma riski artmaktadır.

**Hepatit B Virüsünün Türkiye’de ve Dünyada Yayılımı Nasıldır ?**

Günümüzde Dünya’da 300.000.000’den fazla insanın Hepatit B virüsü taşıyıcısı olduğu ve her yıl 250.000’den fazla insanın Hepatit B virüsüne bağlı karaciğer hastalığı nedeniyle öldüğü bilinmektedir. Ülkemizde taşıyıcılık kan donörlerinde %5’e yakın fakat altındadır. Değişik meslek ve yaş gruplarında %10’a kadar oran verilmiştir. Hastalığın yayılımı, sarılık çıkmadan önceki dönemde hastalardan veya sağlıklı görülen taşıyıcılardan

elde edilen kan veya kan ürünlerinin, diğer vücut sıvılarının, bir başka insanın vücut boşluklarına girmesiyle olur.

**Yayılım Nasıl Önlenir ?**

kan ve kan ürünlerinin mutlak çok güvenli şekilde test edildikten sonra kullanılması, ikinci önemli önlem kesici-delici aletlerin bir defa kullanılması veya güvenli bir şekilde sterilize edilmesi, üçüncü ve en önemli faktör insanların taşıyıcı olmamaları için aşılanmaları ve koruyucu antikor geliştirmelerini sağlamaktır.

**Hepatit B Virüsü ne tür bir hastalık yapar ve hastalık nasıl seyreder ?**

Hepatit B virüsü vücuda girdikten sonra 40-180 günlük kuluçka dönemi vardır. Bu dönemi takiben ortaya çıkan Hepatit büyük oranda tanı konmadan belki nezle/grip diye değerlendirilecek bulgularla seyreder. Önemli bulguları iştah kaybı, yorgunluk, hafif ateş, eklem ve adale-sırt ağrısıdır. Karın ağrısı, bulantı, kusma iştirak edebilir. Daha az olmak üzere idrarın renginin koyulaşması, gaita renginin açılması, derinin sararması, genel kaşıntı, çok nadir olarak şuur kaybı hastalığa eşlik edebilir. Hepatit B virüs enfeksiyonunun sonucu büyük ölçüde hastalığın başladığı yaşa bağlıdır. Doğumda veya bağışıklık sistemi henüz gelişmemiş bebeklere Hepatit B virüs bulaştığında genellikle enfeksiyona sessiz seyretmekte, bebekler sağlıklı görünmekte sarılık ortaya çıkmamaktadır. Bu bebekler çoğunlukla virüsün uzun süreli kronik taşıyıcısı olmaktadır. Bu kişiler genellikle uzun yıllar sağlıklı görünürlerse de bir kısmında 30, 40 ya da 50 yaşlarından sonra hastalık ortaya çıkabilir. Yaşamlarının erken dönemlerinde enfeksiyona yakalanan kronik taşıyıcıların yaklaşık %25’inde yaşamları boyunca siroz oluşma ve hatta karaciğer kanseri gelişme riski vardır.

İleri yaşlarda Hepatit B Virüs bulaştığında hastalanıp sarılık olma olasılığı yaklaşık %20’dir. Bu hastalığa “akut hepatit” denir. Bu kişilerde hastalık şiddeti kişiden kişiye değişir. Çok nadir olarak ölümlerle sonlanabilir. Diğer %80’lik bölümde sarılık gelişmez, sessiz kalır, yorgunluk halsizlik vardır. Sarılıklı veya sarıksız seyretsin bir süre (1-6 ay) içinde %90-95’inde birkaç çeşit koruyucu antikor gelişir, virüs kanda görülmez olur, hasta bağışıklık kazanır. Erişkinlerin %5-10’u antikor geliştirmez, virüsten kurtulamaz ve kronik taşıyıcı olurlar. Yani kan ve vücut sıvılarıyla başkalarını enfekte edebilirler. Bu kişiler genellikle (%90) yıllar boyu sağlıklı bir yaşam sürerler ancak yaşam şartları ve immun sistemlerini etkileyecek hastalık gibi etkenler

nedeniyle bazılarında siroz ve kanser gelişme riskleri vardır (%10-20).

**Hepatit B Virüsünün Bulaştığı veya Karaciğerde Hasar Olup Olmadığı Nasıl Anlaşılır?**

Hekime yardımcı olabilecek birçok test vardır. Karaciğer hücrelerinin fonksiyonunu gösteren testler yanında virüsün mevcudiyetini veya ona karşı gelişmiş antikorları gösteren testler vardır. Bu testlerden başlıcaları şunlardır;

*Karaciğer Fonksiyon Testleri:* Karaciğer iltihabı halini ya da kılavuzdur. Diğer testlerle (Alkalen fosfataz, bilirubin, PTT) birlikte hastalığın gidişi hakkında yoruma olanak tanır. Hasar varsa test neticeleri yüksektir.

*Hepatit B yüzey antijeni (HBsAg) :* Kişinin Hepatit B Virüs ile enfekte olup olmadığını belirlemek için kullanılır. HBsAg mevcudiyeti kişinin virus antijeni taşıdığını gösterir. Hastalığın başlangıç döneminde bulunur. Antikorların çıkmasıyla kayıp olur. Sürekli mevcudiyeti taşıyıcılık manasına gelir.

*Hepatit B e antijeni (AgHBe) ve HBV-DNA (Hepatit B virus DNA’sı genetik bilgisi):* Virüsün bulunması karaciğer veya benzer hücrelerde çoğalmaya devam ettiğine işaret eder. HBe bulunan kişiler bulunmayanlara göre daha bulaştırıcıdır ve süren karaciğer yıkımı açısından daha fazla risk taşırlar.

*Hepatit B çekirdek antikorları (AbHBc):* Virüsle temasın olduğunu gösterir. Tiplerine göre (IgM veya IgG) enfeksiyonun yakın veya geçmiş dönemde olduğunu ayırmak mümkündür.

*Hepatit B yüzey antikorları (Anti-HBs):* Bu test Hepatit B virüsüne yakalanmış, virüsten kurtulmuş ve bağışıklık kazanmış kişilerde pozitifdir. Hepatit B ile aşılanmanın başarılı olduğu kişilerde bu antikorun bulunması kişinin halen bağışık olduğunu gösterir. Aşılanan şahıslarda yalnızca bu HBsAb bulunur, diğer antikorlar bulunmaz.

*Karaciğer Ultrasonu ya da Tomografisi:* Bu testler karaciğerin görüntülenmesini sağlar, morfolojik bilgi verir.

*Karaciğer Biyopsisi:* Yerel anestezi ile karaciğerden çok küçük bir parçanın çıkarılmasıdır. Karaciğer yıkımının saptanması ve hastalığın doku düzeyinde tanısı açısından son derece değerlidir.

**Bir İnsanın Hepatit B Virüsü Taşıdığı Nasıl Anlaşılır ?**

Virüsün yüzey proteini HBsAg veya e antijeninin (HBeAg) gösterilmesiyle olur. Kat’i tanı virüs kültürü veya onun yerine DNA’sının PCR yöntemiyle gösterilmesidir.

**Hepatit B Virus Enfeksiyonlarını Önlemede Ne Yapılabilir?**

Hepatit B virüsü enfeksiyonlarının önlenmesinde en etkili yöntem yenidoğanların aşılmasıdır. Bu konuda ciddi aşılama programları uygulanan ülkelerde Hepatit B virüsü taşıyıcı oranlarında büyük düşüşler olduğu görülmüştür.

### Hepatit B Aşısının Koruyuculuğu Nedir ?

Hepatit B aşısı uygun şartlarda muhafaza edildiğinde (dondurulmadan soğukta) ve usulüne uygun tatbik edildiğinde aşılananların %90'ından fazlasında bağışıklık sağlamaktadır. Bu oran 40 yaşın üzerindekielerde bir miktar düşmektedir. Yeni doğanlarda aşıdan %100'e yakın bağışıklık elde edilebildiği bildirilmektedir.

### Hepatit B Aşısı Kimlere Yapılmalıdır ?

Hepatit B aşısı programı toplumda Hepatit B virüsü taşıyıcılığını önlemeye yöneliktir. Bu nedenle **yeni doğan tüm çocukların rutin olarak aşılanması büyük yarar vardır**. Ülkemizde de yakın bir süre içinde tüm yenidoğanların aşılanması uygulamasına geçilmesi beklenmektedir. Özellikle Hepatit B taşıyıcı annelerin bebeklerine doğar doğmaz aşılanması yanında hiperimmunglobulin verilmesinin yararları vardır. Aşılanması gereken diğer önemli grup 11-12 yaşına kadar olan çocuklardır. Yetişkinlerden risk altındaki gruplara da (bazı sağlık personeli, acil hizmetlerde çalışanlar, homoseksüeller, damar içi ilaç bağımlıları, hemodiyaliz hastaları, çoğul kan ve kan ürünü transfüzyonu yapılan hastalar, immun yetmezliği olan kişiler, bakımevlerinde yaşayanlar, hapishanedeki hükümlüler, Hepatit B taşıyıcıları ile aynı evi paylaşanlar ve cinsel temasta bulunanlar, hayat kadınları ve çok eşli yaşam sürenler) aşı önerilmektedir. Yetişkinlerden risk grubunda olmayanlar için aşı zorunlu değildir.

### Aşılama Dozajı ve Uygulaması;

Hızlı bir bağışıklama arzu ediliyorsa 0, 1, 2 aylarda 3 aşı ve ilk aşıdan 12 ay sonra bir rapel aşı önerilmektedir (mesela annesi taşıyıcı olan bebekler için). Ancak risk düşükse 0, 1 ve 6. aylarda uygulanacak aşı yeterli olmaktadır (koruyucu yönden yapılan rutin aşılama). Enfeksiyonun kuluçka döneminde yapılacak aşının hastalığı önleyemeyeceği hatırd tutulmalıdır.

### Hepatit B Aşısı Öncesi Serolojik Test Gerekli midir ?

Daha önce Hepatit B virüsü ile temas etmiş kişilerin büyük bölümünde %90-95 Hepatit B yüzey antikoruna oluşmuştur yani doğal olarak bağışıklanmıştır. Bu nedenle bu kişilere aşı gerekli değildir. Enfekte olanların %10'dan küçük bir bölümünde ise süregelen taşıyıcılık oluşmuştur. Bu kişilere aşının bir yararı yoktur. Aşı öncesi yapılacak serolojik test Hepatit B virüsü ile temas etmemiş yani bu virüsle enfeksiyona duyarlı kişileri ayırt eder, bu kişiler aşılanmalıdır. Ancak daha önce virüsle temas

etmiş kişilere aşı yapılırsa bir zararı olmadığı gibi yararı da yoktur. Bu nedenle arzu edilirse doğrudan aşı yapılmasında tıbbi bir sakınca yoktur. Aşının pahalı olması ve üç kez yapılması aşı öncesi yapılacak serolojik testlerin gereksiz aşılanmayı önleyeceği ve kişinin daha önceden bu virüsle temas edip etmediğinin belirlenmesi açısından yararlıdır. Ülkemizde daha önceden bu virüsle temas etme oranının en az %15'lerde olduğu düşünüldüğünden genellikle aşı öncesi serolojik test talep edilmektedir.

### Test Sonuçları ve Aşı Gerekliliği;

*AntiHBc*, *AntiHBs* ve *HBsAg* hepatit enfeksiyonuyla ilgili durumu belirlemek için ilk çalışılacak testlerdir. Ancak aşı yapılıns mı-yapılmasın mı? diye yapılacak taramalarda AntiHBc bakılması bu antikorun erken çıkması ve hayat boyu devam etmesi nedeniyle yeterli olur.

### Aşılamadan Sonra Antikor Düzeylerinin Belirlenmesi Gerekli midir ?

Aşı sonrası HBs antikorlarının belirlenmesi aşı yanıtının izlenmesinde yararlıdır. Genellikle AntiHBs düzeylerinin 10 IU/l ve üzerinde olması aşının bağışıklık sağladığının göstergesi olarak kabul edilmektedir. Antikor düzeyinin izlenmesi özellikle yüksek risk gruplarında ve bağışıklık yetersizliği olan hastalarda yararlıdır.

Genellikle yenidoğan bebeklerde, çocuklarda aşının bağışıklık oluşturma oranı %95-100 arasında olduğundan geniş kapsamlı aşılama programlarında antikor düzeylerinin araştırılmasına gerek yoktur.

### Aşının Zararı veya Yan Tesiri Var mıdır ?

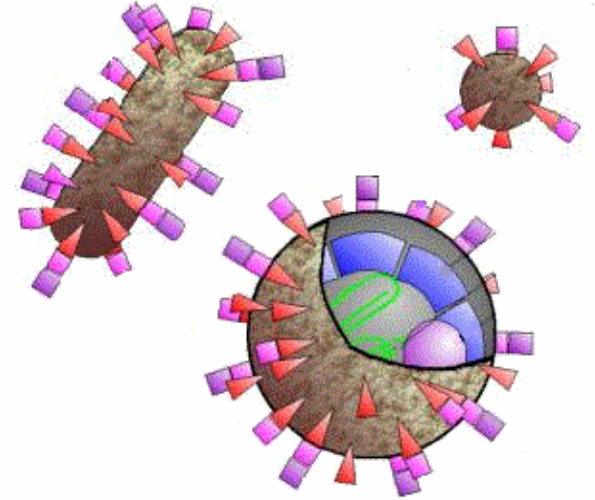
Halen uygulanan Hepatit B aşılarının büyük çoğunluğu genetik mühendisliği işlevi olarak maya veya memeli hücrelerinde üretilmiştir. Bu nedenle Hepatit B virüsü taşımamakta, Hepatit B virüsünün saflaştırılmış yüzey antijenini içermektedir. Yalnızca yüksek ateşli enfeksiyonlarda ve aşı muhtevasına karşı aşırı duyarlılığı olan kişilerde kullanılmamalıdır. Ancak bunlar tüm aşılar için aynı paralele önerilerdir. Halen piyasada olup uygulanmakta olan Hepatit B aşılarında ciddi bir yan etki bildirilmemiştir. Yan etkiler olarak enjeksiyon yerinde hafif ağrı ve kızarıklık, nadiren şişme ve sertlik oluşumu bildirilmektedir. Baş ağrısı, yorgunluk, ateş, ishal v.b. genel belirtiler nadiren bildirilmiş fakat aşı ile doğrudan ilgisi gösterilememiştir.

### Hamilelerde Aşılanmanın Sakıncası Var mıdır?

Aşı üreticileri hamilelerde aşılanma ile ilgili bir sakınca olmadığını bildirmişlerdir.

# HEPATİT B

## NEDİR VE NASIL KORUNULUR?



**Doç. Dr. Mehmet UNGAN**  
ODTÜ Sağlık ve Rehberlik Merkezi  
Aile Hekimliği Birimi