



# **Türkiye Hepatit B Yol Haritası**

**-Hepatit B Çalışma Grubu-**

## BİLİMSEL KURUL

**Prof. Dr. Nurdan TÖZÜN, Türk Karaciğer Araştırmaları Derneği Başkanı ve Acıbadem Ü. Gastroenteroloji Bölümü**

**Prof. Dr. Cihan YURDAYDIN, Ankara Ü. Tıp Fak. İç Hastalıkları AD Öğretim Üyesi**

**Prof. Dr. Osman Cavit ÖZDOĞAN, Marmara Ü. Tıp Fak. Gastroenteroloji BD Öğretim Üyesi**

**Prof. Dr. Ramazan İDİLMAN, Ankara Ü. Tıp Fak. Gastroenteroloji BD Öğretim Üyesi**

**Prof. Dr. Sabahattin KAYMAKOĞLU, İstanbul Ü. İstanbul Tıp Fak. Gastroenteroloji BD Öğretim Üyesi**

**Prof. Dr. Yılmaz ÇAKALOĞLU, İstanbul Memorial Hastanesi Gastroenteroloji Bölümü**

## TEKNİK ÇALIŞMA GRUPLARI

### “Farkındalık Çalışma Grubu” Katılımcıları

Prof. Dr. Figen GÜRAKAN, Hacettepe Ü. Tıp Fak. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD Emekli Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Galip ERSÖZ, Ege Ü. Tıp Fak. İç Hastalıkları AD Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Nurdan TÖZÜN, Türk Karaciğer Araştırmaları Derneği Başkanı

Prof. Dr. Osman Cavit ÖZDOĞAN, Marmara Ü. Tıp Fak. Gastroenteroloji BD Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Ömer ÖZÜTEMİZ, Ege Ü. Tıp Fak. Gastroenteroloji BD Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Ramazan İDİLMAN, Ankara Ü. Tıp Fak. Gastroenteroloji BD Öğretim Üyesi

Prof. Dr. O. Selim BADUR, İstanbul Tıp Fak. Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji AD Öğretim Üyesi

Uzm. Dr. Ediz TÜTÜNCÜ, Ankara Dışkapı Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Serap ÇİFÇİLİ, Marmara Ü. Tıp Fak. Aile Hekimliği AD

### “Risk Grupları ve Tarama Çalışma Grubu” Katılımcıları

Prof. Dr. Önder ERGÖNÜL, Marmara Ü. Tıp Fak. Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Sabahattin KAYMAKOĞLU, İstanbul Ü. İstanbul Tıp Fak. Gastroenteroloji BD Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Salih Ulus AKARCA, Ege Ü. Tıp Fak. Gastroenteroloji BD Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Zeki KARASU, Ege Ü. Tıp Fak. Gastroenteroloji BD Öğretim Üyesi

Doç. Dr. Pınar TOPSEVER, Acıbadem Üniversitesi Aile Hekimliği AD Öğretim Üyesi

### “Tedavi Çalışma Grubu” Katılımcıları

Prof. Dr. Dinç DİNÇER, Akdeniz Ü. Tıp Fak. Gastroenteroloji BD Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Gaye USLUER, Osmangazi Ü. Tıp Fak. Enfeksiyon Hastalıkları AD Başkanı

Prof. Dr. Hakan LEBLEBİCİOĞLU, Ondokuz Mayıs Ü. Tıp Fak. Klinik Bakteriyoloji ve Enfeksiyon Bölümü Başkanı

Prof. Dr. Halis ŞİMŞEK, Hacettepe Ü. Tıp Fak. İç Hastalıkları AD Öğretim Üyesi

Prof. Dr. İftihar KÖKSAL, Karadeniz Teknik Ü. Tıp Fak. Enfeksiyon Hastalıkları AD Başkanı

Prof. Dr. Özlem DURMAZ, İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Gastroenteroloji ve Hepatoloji BD

Prof. Dr. Yılmaz ÇAKALOĞLU, İstanbul Memorial Hastanesi Gastroenteroloji Bölümü

Dr. Şeniz ÇETİN, T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Bu raporun sekreteryası **Omega Araştırma** tarafından yürütülmüştür.

**Bristol-Myers Squibb** ilgili toplantıların organizasyonunda ve bu raporun basım hizmetinde katkıda bulunmuştur.

Her hakkı saklıdır. Kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.

Kitabın bir kısmının ya da tamamının çoğaltılması için **Türkiye Karaciğer Araştırmaları Derneği**'nden izin alınmalıdır.

Türkiye Karaciğer Araştırmaları Derneği - Meclis-i Mebusan Cad. Koçarslan İş Hanı No.71/9 Kat 6 Fındıklı/İstanbul pk.34427

Tel: 0212 244 30 71 Fax: 0212 244 23 05 Email: [tasi@tasi.org.tr](mailto:tasi@tasi.org.tr)

## “11 Aralık Türkiye Hepatit B Yol Haritası Çalıştayı” Katılımcıları (Unvan ve isim sırasına göre)

|                                        |                                                                                                            |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prof. Dr. Abdurrahman KADAYIFÇI</b> | <i>Gaziantep Ü. Tıp Fak. Dekanı</i>                                                                        |
| <b>Prof. Dr. Ahmet BAŞARAN</b>         | <i>Hacettepe Ü. Eczacılık Fak. Farmakognozi AD Öğretim Üyesi</i>                                           |
| <b>Prof. Dr. Dinç DİNÇER</b>           | <i>Akdeniz Ü. Tıp Fak. Gastroenteroloji BD Öğretim Üyesi</i>                                               |
| <b>Prof. Dr. Fatih BEŞİŞİK</b>         | <i>İstanbul Tıp Fakültesi Gastroenterohepatoloji BD Öğretim Üyesi</i>                                      |
| <b>Prof. Dr. Figen GÜRAKAN</b>         | <i>Hacettepe Ü. Tıp Fak. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD Emekli Öğretim Üyesi</i>                         |
| <b>Prof. Dr. Galip ERSÖZ</b>           | <i>Ege Ü. Tıp Fak. İç Hastalıkları AD Öğretim Üyesi</i>                                                    |
| <b>Prof. Dr. Gaye USLUER</b>           | <i>Osmanlı Ü. Tıp Fak. Enfeksiyon Hastalıkları AD Başkanı</i>                                              |
| <b>Prof. Dr. Hakan BOZKAYA</b>         | <i>Ankara Ü. Tıp Fak. İç Hastalıkları AD Öğretim Üyesi</i>                                                 |
| <b>Prof. Dr. Hakan LEBLEBİCİOĞLU</b>   | <i>Ondokuz Mayıs Ü. Tıp Fak. Klinik Bakt. ve Enfeksiyon Bölümü Başkanı</i>                                 |
| <b>Prof. Dr. Halis ŞİMŞEK</b>          | <i>Hacettepe Ü. Tıp Fak. İç Hastalıkları AD Öğretim Üyesi</i>                                              |
| <b>Prof. Dr. İftihar KÖKSAL</b>        | <i>Karadeniz Teknik Ü. Tıp Fak. Enfeksiyon Hastalıkları AD Başkanı</i>                                     |
| <b>Prof. Dr. İsmail BALIK</b>          | <i>Ankara Ü. Tıp Fak. Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mik. AD Başkanı</i>                                |
| <b>Prof. Dr. Mithat MELEN</b>          | <i>MHP İstanbul Milletvekili</i>                                                                           |
| <b>Prof. Dr. Nurdan TÖZÜN</b>          | <i>Türk Karaciğer Araştırmaları Derneği Başkanı, Acıbadem Üniversitesi, Gastroenteroloji Bölümü</i>        |
| <b>Prof. Dr. Ö. Fehmi TABAK</b>        | <i>İstanbul Ü. Cerrahpaşa Tıp Fak. Enfeksiyon Hastalıkları AD Başkanı</i>                                  |
| <b>Prof. Dr. Ömer ÖZÜTEMİZ</b>         | <i>Ege Ü. Tıp Fak. Gastroenteroloji BD Öğretim Üyesi Türk Gastroenteroloji Derneği Başkanı</i>             |
| <b>Prof. Dr. Önder ERGÖNÜL</b>         | <i>Marmara Ü. Tıp Fak. Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD Öğretim Üyesi</i>                |
| <b>Prof. Dr. Osman Cavit ÖZDOĞAN</b>   | <i>Marmara Ü. Tıp Fak. Gastroenteroloji BD Öğretim Üyesi</i>                                               |
| <b>Prof. Dr. Özlem DURMAZ</b>          | <i>İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Gastroenteroloji ve Hepatoloji BD</i>          |
| <b>Prof. Dr. Ramazan İDİLMAN</b>       | <i>Ankara Ü. Tıp Fak. Gastroenteroloji BD Öğretim Üyesi</i>                                                |
| <b>Prof. Dr. Sabahattin KAYMAKOĞLU</b> | <i>İstanbul Ü. İstanbul Tıp Fak. Gastroenteroloji BD Öğretim Üyesi</i>                                     |
| <b>Prof. Dr. Salih Ulus AKARCA</b>     | <i>Ege Ü. Tıp Fak. Gastroenteroloji BD Öğretim Üyesi</i>                                                   |
| <b>Prof. Dr. O. Selim BADUR</b>        | <i>İstanbul Tıp Fak. Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji AD Öğretim Üyesi</i>                            |
| <b>Prof. Dr. Yılmaz ÇAKALOĞLU</b>      | <i>İstanbul Memorial Hastanesi Gastroenteroloji Bölümü</i>                                                 |
| <b>Prof. Dr. Zeki KARASU</b>           | <i>Ege Ü. Tıp Fak. Gastroenteroloji BD Öğretim Üyesi</i>                                                   |
| <b>Doç. Dr. Filiz AKYÜZ</b>            | <i>İstanbul Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD Öğretim Üyesi</i>                                             |
| <b>Doç. Dr. Fulya GUNŞAR</b>           | <i>Ege Ü. Tıp Fak. Gastroenteroloji BD Öğretim Üyesi</i>                                                   |
| <b>Doç. Dr. Pınar TOPSEVER</b>         | <i>Acıbadem Üniversitesi Aile Hekimliği AD Öğretim Üyesi</i>                                               |
| <b>Uzm. Dr. Serap ÇİFÇİLİ</b>          | <i>Marmara Ü. Tıp Fak. Aile Hekimliği AD</i>                                                               |
| <b>Uzm. Dr. Ediz TÜTÜNCÜ</b>           | <i>Ankara Dışkapı Eğitim Araştırma Hst. Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mik. Kliniği</i>                 |
| <b>Dr. Ercan BAL</b>                   | <i>T.C. Sağlık Bakanlığı, Tedavi Hizmetler Gn. Md. Bulaşıcı Hastalıklar Daire Başkanı</i>                  |
| <b>Dr. Kağan KARAKAYA</b>              | <i>T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Gn. Md. Sağlığın Teşviki ve Geliştirilmesi Daire Başkanlığı</i> |

**Dr. Hakan PAKEL**

*Bristol-Myers Squibb İlaçları*

**Dr. Otan AKIN**

*Roche*

**Aysan MÜRTEZAOĞLU**

*Gilead Sciences İlaç*

**Aysun ACER**

*Merck Sharp & Dohme İlaçları*

**Emre TÜZER**

*Janssen-Cilag (Johnson & Johnson)*

**Esra EKER**

*Merck Sharp & Dohme İlaçları*

**Gizem BADAL**

*Novartis*

**Gökçe PALA**

*Novartis*

**Hakan GENÇ**

*Merck Sharp & Dohme İlaçları*

**Melike EMEKSİZOĞLU**

*Gilead Sciences İlaç*

**Özden BİNGÖL**

*Bristol-Myers Squibb İlaçları*

**Sirin Şeyhoğlu**

*Bristol-Myers Squibb İlaçları*

## **Katılımcı Kurumlar (Alfabetik sıra ile)**

Acıbadem Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Bilim Dalı

Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Bilim Dalı

Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Bilim Dalı

Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Gaziantep Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Hacettepe Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi

Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı

İstanbul Memorial Hastanesi, Gastroenteroloji Bölümü

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Bilim Dalı

İstanbul Üniversitesi, Gastroenteroloji Bilim Dalı

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı

Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Bilim Dalı

Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Klinik Bakteriyoloji ve İnfeksiyon Bölümü

Osmangazi Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı

T.C. Sağlık Bakanlığı, Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği (TAHUD)

Türkiye Büyük Millet Meclisi Sağlık, Aile, Çalışma ve Sosyal İşler Komisyonu

Türk Karaciğer Araştırmaları Derneği (TKAD)

Viral Hepatitle Savaşım Derneği (VHSD)

Enfeksiyon ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği (EKMUD)

## İÇİNDEKİLER

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ÖNSÖZ .....                                                                                 | 4  |
| KISALTMALAR .....                                                                           | 5  |
| ÖZET .....                                                                                  | 6  |
| I. GİRİŞ .....                                                                              | 7  |
| A. Hepatit B Nedir? .....                                                                   | 7  |
| B. Hastalığın Sosyoekonomik Yüğü .....                                                      | 9  |
| C. Enfeksiyonun Bulaş Yolları.....                                                          | 9  |
| D. Hepatit B'ye Yaklaşım .....                                                              | 10 |
| E. Türkiye'de Hepatit B'nin Durumu.....                                                     | 10 |
| II. ÖNERİLER.....                                                                           | 12 |
| F. Durumu Kavramak ve Önlemler .....                                                        | 12 |
| 1. Risk Gruplarını Tanımlama ve Korunma .....                                               | 12 |
| 2. Türkiye'nin Stratejisi .....                                                             | 13 |
| 3. Sosyal Entegrasyon, Farkındalık, Bilinçlendirme .....                                    | 13 |
| 4. Halka Yönelik Açık ve Tutarlı Mesajlar.....                                              | 14 |
| 5. Türkiye Geneline Aşılama Politikası.....                                                 | 14 |
| 6. Mevcut Halk Sağlığı Uygulamalarına Hepatit B'den Korunma Önlemlerinin İntegrasyonu ..... | 15 |
| 7. Askerler ve Mahkum/Tutuklular İçin Program .....                                         | 16 |
| 8. Sağlık Çalışanlarının Korunması .....                                                    | 16 |
| G. Sürveyans.....                                                                           | 17 |
| 1. Türkiye Geneline Sürveyans .....                                                         | 17 |
| 2. Akut ve Kronik Hastalık Bildirim Zorunluluğı .....                                       | 18 |
| H. Tarama.....                                                                              | 18 |
| 1. Tarama, İzleme, Kayıt stratejileri.....                                                  | 18 |
| 2. Tüm Sağlık Birimlerinde Sunulan Tarama Hizmeti .....                                     | 20 |
| 3. Taramayı Desteklemek İçin Bölgesel Toplum Liderlerinin Angajmanı .....                   | 20 |

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 4. Antenatal Tarama .....                                                | 21 |
| 5. Kan Bankalarında Kan Güvenilirliği.....                               | 21 |
| 6. Karaciğer Kanseri Taraması .....                                      | 21 |
| İ. Tedavi .....                                                          | 22 |
| 1. Mevcut Etkin Tedavi .....                                             | 22 |
| 2. Tedaviye Ulaşım.....                                                  | 23 |
| 3. Hepatit B İçin Ayrılmış Kaynaklar.....                                | 24 |
| 4. Ulusal Hepatit Kılavuzları.....                                       | 24 |
| 5. Profesyonel Eğitim.....                                               | 24 |
| 6. Türkiye’de Yeni Hepatit B Tedavilerine Yönelik Araştırma Fonları..... | 25 |
| 7. Destek Kuruluşlar/Gruplar.....                                        | 25 |
| III. SONUÇ .....                                                         | 26 |





## ÖNSÖZ

*Hepatit B tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli bir sağlık sorunudur. Hepatit B enfeksiyonu kronikleşerek siroz ya da karaciğer kanseri gibi daha ciddi hastalıklara yol açabilir; kişisel ve toplumsal problemlere ve ciddi ekonomik kayıplara neden olur. Ülkemizde 3 milyon kişinin Hepatit B virüsü ile enfekte olduğu tahmin edilmektedir. Hepatit B enfeksiyonunun önlenmesi, erken teşhis ve tedavisi büyük önem taşımaktadır. Hepatit B ile mücadelede enfeksiyon ile ilgili toplumsal farkındalık yaratılması, mevcut tanı ve tedavi imkanlarının en verimli şekilde kullanılması, tedaviye ihtiyacı olanların bu olanaklardan eşit olarak yararlanması ve yeni kaynaklar sağlanması esastır. Hastalıktan korunmak amacıyla aşı uygulaması ve risk gruplarının eğitimi, vakaların erken teşhisi ve uygun tedavisi, kronikleşen vakaların yaşam kalitelerinin iyileştirilmesi için gerekenler planlanmalı ve hayata geçirilmesi sağlanmalıdır.*

*Türk Karaciğer Araştırmaları Derneği olarak ülkemizde hepatit B ile ilişkili mevcut durumu eksiksiz ve doğru veriler ile değerlendirmek ve bu enfeksiyonla mücadelenin hedeflerini saptamak amacıyla bir yol haritası oluşturmayı planladık. Bu çalışmayı yaparken stratejik planımız, mevcut durumu ve uygulamaları gözden geçirdikten sonra alınması gereken önlemleri ve uygulamaları konu ile ilgili uzmanların görüşleri doğrultusunda standart bir zemine oturtmak ve hepatit B yol haritasının ana hatlarını çizmeye çalışmaktır.*

*Bu projenin gerçekleşmesini fikirleri ile destekleyen Türkiye Büyük Millet Meclisi İstanbul Milletvekili Sayın Prof. Dr. Mithat Melen ve Gümüşhane Milletvekili Sayın Doç. Dr. Kemalettin Aydın'a, toplantımızı onurlandıran ve ülkemizde Hepatit B ile mücadele çalışmasına katkıda bulunan tüm katılımcılarımıza teşekkür ederiz.*



Prof. Dr. Nurdan TÖZÜN

Türk Karaciğer Araştırmaları Derneği Başkanı

Hepatit B Çalışma Grubu Başkanı

## KISALTMALAR

|                                   |                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>AFP</b>                        | : Alfa fetoprotein                                |
| <b>ALT</b>                        | : Alanin aminotransferaz                          |
| <b>Anti-HBc</b>                   | : Hepatit B kor antijenine karşı antikor          |
| <b>Anti-HBe</b>                   | : Hepatit B e antijenine karşı antikor            |
| <b>Anti-HBs</b>                   | : Hepatit B yüzey antijenine karşı antikor        |
| <b>ARDEB</b>                      | : Araştırma Destek Programları Başkanlığı         |
| <b>AST</b>                        | : Aspartat aminotransferaz                        |
| <b>CDC</b>                        | : Amerikan Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi     |
| <b>CT</b>                         | : Bilgisayarlı tomografi                          |
| <b>DNA</b>                        | : Deoksiribonükleik asit                          |
| <b>ECDC</b>                       | : Avrupa Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi       |
| <b>HBsAb</b>                      | : Hepatit B yüzey antijenine karşı antikor        |
| <b>HBsAg</b>                      | : Hepatit B yüzey antijeni                        |
| <b>HBV</b>                        | : Hepatit B virüsü                                |
| <b>HCC</b>                        | : Hepatoselüler karsinoma (Karaciğer Kanseri)     |
| <b>HCV</b>                        | : Hepatit C virüsü                                |
| <b>HIV</b>                        | : İnsan immun-yetmezlik virüsü                    |
| <b>IFN-<math>\alpha</math></b>    | : İnterferon-alfa                                 |
| <b>MRI</b>                        | : Manyetik rezonans görüntüleme                   |
| <b>pegIFN-<math>\alpha</math></b> | : Pegile interferon-alfa                          |
| <b>SBAG</b>                       | : Sağlık Bilimleri Araştırma Destek Grubu         |
| <b>SGK</b>                        | : Sosyal Güvenlik Kurumu                          |
| <b>TKAD</b>                       | : Türk Karaciğer Araştırmaları Derneği            |
| <b>TÜBİTAK</b>                    | : Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu |
| <b>USG</b>                        | : Ultrasonografi                                  |

## ÖZET

Hepatit B tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli bir sağlık sorunudur. Türkiye’de yaklaşık 3 milyon kişinin Hepatit B virüsü (HBV) ile enfekte olduğu bilinmektedir. Tedavi edilmediğinde siroza ve karaciğer kanserine neden olabilen bu hastalığın etkeni olan HBV, insan immun-yetmezlik virüsünden (HIV) yüz kat daha bulaşıcıdır. Hastalığın belirtisiz de seyredebiliyor olması bazen uzun süre fark edilmemesine neden olur. Ciddi sağlık sorunlarına, işgücü kayıplarına ve ekonomik yüke neden olan bu hastalıkla mücadelede erken tanı ve tedavinin yanı sıra korunmaya yönelik tedbirlerin yaygınlaştırılması şarttır.

Bu doküman tıbbi bir kılavuz olmaktan ziyade sağlık alanındaki karar mercilerine hastalığın ülkemizdeki durumu hakkında bilgi vermek üzere hazırlanmıştır. Mevcut durumu bilmenin yanı sıra hastalıkla mücadele ederken izlenecek stratejiyi ve hedefleri saptamak gereklidir. Bu amaçla hastaları tespit etmek, tedavi etmek, risk gruplarını bilmek ve koruyucu önlemler almak, genel popülasyonun hastalıktan haberdar olmasını ve korunmasını sağlamak ve hastaların sosyal yaşama entegrasyonunu mümkün kılmak için gerekli çalışmaların planlanması yapılmalıdır.

Başlıca hedefler şunlardır:

- Korunma için aşılama oranlarının yükseltilmesi,
- Erken tanı için tarama çalışmalarının arttırılması,
- Hastalara gereken tedavinin ulaştırılması ve tedavi kalitesinin arttırılması,
- Bildirimlerin ve kayıt sistemlerinin iyileştirilmesi,
- Hepatit B hakkında hem sağlık çalışanlarının hem de halkın bilgi düzeyinin arttırılması.

Bu konuda ilgili tüm kurum ve kuruluşların bilgilendirilmesi ve işbirliği esastır.

Konunun ivedilikle ele alınması ve projelerin süratle hayata geçirilmesi hepimizin dileğidir.

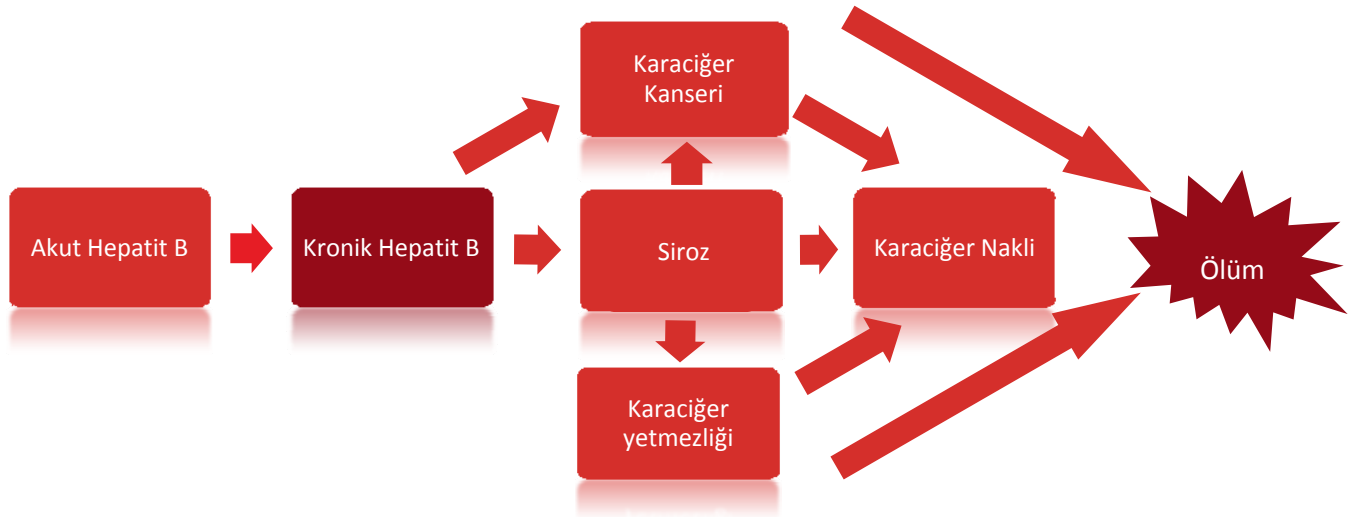
## I. GİRİŞ

### A. Hepatit B Nedir?

Hepatit B virüsü (HBV) akut hepatitten (fulminant hepatite bağlı yetmezlik dahil) kronik hepatit, siroz ve hepatoselüler karsinomaya (Karaciğer kanseri) kadar bir dizi karaciğer hastalığına neden olan bir DNA virüsüdür(1).

**Hepatit B tedavi edilmediğinde kronik hepatit, siroz ve karaciğer kanserine neden olabilir.**

Hastalığın doğal seyri karmaşık olup akut bir hastalık olarak başlayıp zamanla kronik bir duruma dönüşebilmektedir (Şekil 1) (2). Akut hepatit B birkaç haftadan birkaç aya kadar sürebilir ve sonunda kişi iyileşebilir. Kronik hepatit B ise ciddi karaciğer hastalıklarına yol açan ve ömür boyu sürebilen bir hastalıktır (3).



**Şekil 1.** Hepatit B'nin doğal seyri (2 no'lu kaynaktan yararlanılmıştır)

Hepatit B semptomsuz seyredebilmekte ve hastalık uzun süre saptanmadan kalabilmektedir. Hastalığın karaciğerde yaratacağı hasar kişinin immun cevabına göre değişkenlik gösterir. Yenidoğanda HBV ile temas %90'a kadar varan oranlarda kronik enfeksiyonla sonuçlanır. Bir HBV taşıyıcısı hafif hasarla veya hiç karaciğer hasarı olmadan yaşamını sürdürebilirken immunosupresif tedaviye maruz kaldığında ciddi bir hepatit sorunu ile karşılaşabilir. Akut enfeksiyondan sonra kronik hepatit gelişme riski 1-5 yaş arasında %30 kadar iken erişkinde %1-5 arasındadır (4).

### HBV enfeksiyonu sonrası kronik hepatit gelişme riski:

|                  |      |
|------------------|------|
| Yenidoğanda      | %90  |
| 1-5 yaş arasında | %30  |
| Erişkinde        | %1-5 |

Kronik hepatit B HBV ile sürekli enfeksiyon sonucu oluşan kronik nekro-enflamatuvar bir hastalıktır.

### Hepatit B tanı kriterleri aşağıda özetlenmiştir (5):

#### Kronik hepatit B

- HBsAg pozitif >6 ay
- Serum HBV DNA >20.000 IU/mL ( $10^5$  kopya/mL). (2.000-20.000 IU/mL /  $10^4$ - $10^5$  kopya/mL gibi daha düşük değerler sıklıkla HBeAg negatif kronik hepatit B'li hastalarda görülür.)
- ALT/AST düzeylerinde sürekli ya da zaman zaman yükselme
- Karaciğer biyopsisinde orta veya ileri düzeyde nekro-enflamasyonun görüldüğü kronik hepatit

#### İnaktif HBsAg taşıyıcılığı

- HBsAg pozitif >6 ay
- HBeAg negatif, anti-HBe pozitif
- Serum HBV DNA <2.000 IU/mL
- Sürekli normal ALT/AST düzeyleri
- Karaciğer biyopsisinde minimal hasar ya da hiç hasar olmaması

#### İyileşmiş hepatit B

- Önceden bilinen akut ya da kronik hepatit B öyküsü, ya da anti-HBc ±anti-HBs varlığı
- HBsAg negatif
- Serumda HBV DNA'nın tespit edilemeyecek kadar düşük olması

Ciddi bir hastalık olan hepatit B enfeksiyonunu önlemek mümkündür, hastalık kronikleştiğinde de tedavi seçenekleri mevcuttur (3, 5, 6).

**Kronik hepatit B hastalarının %15-45'inde yaşamları boyunca ciddi sekeller oluşabilmektedir.**

## B. Hastalığın Sosyoekonomik Yüğü

**Hepatit B sağık harcamaları yanı sıra işgücü kaybı ve erken ölümler ile de sosyoekonomik bir yük oluşturmaktadır.**

Dünyada 2 milyar kişinin HBV enfeksiyonundan etkilendiğı, 400 milyon kişinin kronik olarak HBV ile enfekte olduğı ve HBV ile ilişkili ölümlerin yılda 1 milyon kişi olduğı tahmin edilmektedir (4). HBV taşıyıcıları siroz, hepatik dekompanseasyon ve hepatoselüler karsinoma gelişimi açısından artmış risk taşırlar. Kronik hepatit B hastalarının %15-45'inde yaşamları boyunca ciddi sekeller oluşabilmektedir (5). Hepatit B'nin endemik olduğı bölgelerde virüs ile doğumda veya erken çocuklukta karşılaşma ihtimalinin yüksek oluşu kronik HBV

enfeksiyonlarının da yüksek oranda görölmesine yol açmaktadır (4). Hepatit B'nin dünyada yaygınlığı hepatit C'nin iki katı, HIV'in yedi katı olarak bildirilmektedir (2).

Avrupa Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (*European Centre for Disease Prevention and Control*, ECDC) hepatit B'nin son on yılda Avrupa ülkelerinde azaldığını, enfeksiyonun yüksek prevalans gösteren ülkelerden göç edenlerde yoğun olarak görölmeye devam ettiğini rapor etmiş ve bu konuda daha geniş veriye ihtiyaç olduğunu bildirmiştir (7).

Hepatit B'nin yarattığı ekonomik yük doğrudan tedavi masraflarının yanı sıra işgücü kaybı, erken ölüm gibi nedenlerin yarattığı maliyetlerle belirlenir. Hastalığın evresi de maliyet üzerine farklı etkide bulunur. Örneğın Almanya'da kronik hepatit B için erken bir evrede hasta başına yıllık maliyet yaklaşık 3.000 Avro iken, karaciğer kanseri evresinde yıllık 15.000 Avro'ya çıktığı bildirilmektedir. Zamanında tedavi edilmediğinde sıklıkla gerekli olan karaciğer transplantasyonunun maliyeti ise yaklaşık 150.000 Avro civarındadır (8).

## C. Enfeksiyonun Bulaş Yolları

HBV perinatal, perkütan yol, cinsel temas, açık yara, kesikler aracılığıyla ve yakın kişisel temas ile bulaşır. HBV vücut dışında uzun süre yaşayabilir. HBV enfeksiyonunun kronikleşme ihtimalini artıran risk faktörleri arasında cinsiyet ve hepatit B ile karşılaşma yaşı rol oynamaktadır (9). HBV ile akut karşılaşma sonrası kişide kronik HBV

enfeksiyonu gelişme riski; HBeAg pozitif annelerden doğan bebeklerde %90 iken, 5 yaşın altındaki çocuklarda %25-30 ve erişkinlerde %5'ten düşüktür. Ayrıca, immun sistemi baskılanmış kişilerde akut enfeksiyon sonrası kronik HBV enfeksiyonu gelişme ihtimali daha yüksektir (5).

**HBV anneden bebeğe doğumda veya sonrasında, kişiden kişiye enjeksiyon veya operasyon sonucu perkütan yol ile, cinsel temasla, açık yara ve kesikler aracılığıyla bulaşabilir.**

Sağlık merkezlerinde kullanılan malzemeler, cihazlar vb. ile ilişkili olarak hastadan hastaya hepatit B bulaş riski mevcuttur (10). HBV'nin enfekte sağlık çalışanlarından hastalara bulaştırılmasının oldukça nadir olduğu gösterilmiştir. Bununla birlikte HBV taşıyıcısı olan sağlık çalışanları için, Amerikan Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (*Centers for Disease Control and Prevention, CDC*), HBeAg-pozitif olanların, durumları uzmanlardan oluşan bir kurul tarafından görüşülüp, çalışabileceklerse, hangi koşullar altında çalışmalarına izin verileceği belirleninceye kadar hastalığı bulaştırma ihtimali bulunan her türlü işlemden uzak durmalarını önermektedir (5).

#### **D. Hepatit B'ye Yaklaşım**

Kronik HBV enfeksiyonu olan hastalarda tedavinin başlıca hedefi hastalığın karaciğer yetmezliğine veya hepatoselüler kansere ilerlemesini önlemek ve erken ölümleri veya transplantasyon gereksinimini azaltmaktır (11). Bunun da öncesinde amaç, hastalığa yakalanmanın önlenmesi olmalıdır. Bu amaçla hem sağlık personeline hem de halka yönelik eğitim programlarının düzenlenmesi, korunma yolları hakkında bilinçlendirmenin arttırılması, aşılama programlarının ülke çapında yeterli düzeyde uygulanması hedeflenmeli ve bu doğrultuda ilgili tüm kurum ve kuruluşların katılımını sağlayacak planlamalar yapılmalıdır.

#### **E. Türkiye'de Hepatit B'nin Durumu**

Ülkemiz HBV sıklığı açısından orta derecede endemik bölgeler arasındadır ve yaklaşık 3 milyon kişinin HBV ile enfekte olduğu tahmin edilmektedir (12). Endeminin derecesi ile HBV enfeksiyonunun bulaş yolları arasında yakın ilişki olduğu bilinmektedir. Orta doğu ve Akdeniz ülkelerinde horizontal geçişin en sık rastlanan geçiş yolu olduğu kabul edilmektedir. HBV enfeksiyonunun vertikal geçiş durumunda daha fazla kronikleşme eğilimi gösterdiği de bilinmektedir. Ülkemizde de horizontal geçişin başlıca bulaş yolu olduğu, gebelerde HBsAg ve özellikle de HBeAg prevalansının düşük olması nedeniyle vertikal geçişin muhtemelen daha az görüldüğü bildirilmektedir. HBV bulaşı aile içinde başlıca çocukluk ve adolesan dönemde gerçekleşmektedir. Türkiye'de kronik karaciğer hastalıklarının demografik profili de bu kanıyı desteklemektedir (13). Bu durum yenidoğan ve çocukların aşılmasının ve ailelerin bulaş yolları hakkında bilgilendirilmesinin önemini de vurgulamaktadır.

ECDC'nin Eylül 2010'da hepatit B'ye ilişkin teknik raporunda Türkiye'de genel popülasyonda hepatit B prevalansı bölgelere göre %2-8 arasında bildirilmiştir. Siroz hastalarında HBsAg prevalansı %64, hepatoselüler karsinom vakalarında HBsAg prevalansı ise %54 olarak bildirilmiştir (14). Bu rapora göre Avrupa ülkeleri ile kıyaslandığında genel popülasyonda hepatit B prevalansının en yüksek olduğu ülkelerden biri Türkiye'dir (14).

Ülkemizde yapılan çalışmalarda hepatit B prevalansının batıdan doğuya doğru gidildikçe arttığı, Eskişehir, Antalya, Adana, Elazığ, Sivas ve Erzurum'da yüksek oranlarda bulunduğu, Diyarbakır'da HBsAg pozitiflik oranının %10'lara ulaştığı bildirilmektedir. Kan donör çalışmalarına göre HBsAg pozitifliği ülkemizde yıllar içinde azalma göstermektedir (%5,2'den %2,97'ye). HBV'nin 8 genotipi içinde Türkiye'de genotip D'nin birçok çalışmada %100 oranında bulunduğu bildirilmektedir (15, 16).



|                                        |                 |
|----------------------------------------|-----------------|
| <b>Türkiye'de HBV ile enfekte kişi</b> | <b>3 milyon</b> |
| <b>HBsAg pozitiflik oranı</b>          | <b>%4,0</b>     |
| <b>Anti-HBs pozitiflik oranı</b>       | <b>%32,0</b>    |
| <b>Anti-HBc pozitiflik oranı</b>       | <b>%30,6</b>    |
| <b>İzole Anti-HBc pozitiflik oranı</b> | <b>%4,6</b>     |

Türkiye'de ilk kez hepatit B prevalansının topluma dayalı olarak araştırılması Türk Karaciğer Araştırmaları Derneği (TKAD) tarafından yakın zamanda gerçekleştirilmiştir. 5.471 kişinin tarandığı çalışmada HBsAg pozitifliği %4,0, anti-HBs pozitifliği %32,0,

anti-HBc total pozitifliği %30,6 olarak bulunmuştur. HBsAg pozitif olan hastalarda anti-HBe pozitiflik oranı da %92,1 olarak saptanmıştır (17).

Etkili aşılama çalışmalarına rağmen gelecek on yıllarda hepatit B'nin önemini koruyacağı düşünülmektedir (12).



## II. ÖNERİLER

### F. Durumu Kavramak ve Önlemler

#### 1. Risk Gruplarını Tanımlama ve Korunma

Hepatit B enfeksiyonunun yarattığı kişisel ve toplumsal hasarı azaltmanın başlıca yolu hastalıktan korunmaktır. Bu amaçla bir yandan aşılama programları yürütülürken bir yandan da mevcut hastaların tanımlanması ve risk gruplarının hastalıktan korunması için öncelikli tedbir alınmasının sağlanması gerekmektedir.

Hastaların taramalar ile erken saptanması için risk gruplarının bilinmesi ve tarama programlarında bu gruplara öncelik verilmesi gerekir.

HBV enfeksiyonu açısından risk altında olan ve tarama yapılması gereken kişiler şunlardır (5):

- Yüksek veya orta düzey HBV prevalansı olan bölgede doğanlar,
- Ebeveyni yüksek HBV endemisi olan bölgede doğmuş olan ve bebeklikte aşılanmamış kişiler,
- HBsAg-pozitif kişilerle aynı evde yaşayanlar ve cinsel partnerleri,
- Damar içi ilaç kullananlar,
- Birden fazla cinsel partneri olan veya cinsel yolla bulaşan bir hastalık öyküsü olanlar,
- Eşcinsel erkekler,
- Cezaevinde kalan tutuklular,
- ALT ve AST düzeyleri kronik olarak yüksek kişiler,
- HCV ya da HIV ile enfekte kişiler,
- Hemodiyaliz hastaları,
- Tüm gebe kadınlar,
- İmmunosupresif tedavi alanlar,

HBsAg pozitif olan kişinin uyması gereken noktalar şunlardır:

- Cinsel partnerlerini aşılatmalıdır,
- Partner aşılı veya doğal yolla bağışık değilse, cinsel ilişki sırasında koruyucu önlemler almalıdır,
- Diş fırçası, tıraş bıçağı ya da enfekte kanın bulaşabileceği manikür seti, tırnak makası gibi aletleri kimseyle paylaşmamalıdır,
- Diş hekimi, berber ya da manikürcüsünü durumu hakkında bilgilendirmelidir,
- Vücudundaki yara ve kesiklerin üzerini kapatmalıdır,
- Kanı bir yere sıçradığında, deterjan veya çamaşır suyu ile temizlemelidir,
- Kan, organ ya da sperm bağışında bulunmamalıdır.

## 2. Türkiye'nin Stratejisi

Türkiye'nin stratejisi, hepatit B'nin önlenmesi ve yönetimini ve ülke genelinde hepatit B virüsünden (HBV) etkilenen kişilerin yaşam sürelerini uzatmayı ve yaşam kalitelerini iyileştirmeyi amaçlamalıdır.

**Türkiye'nin stratejisi hastalığı önlemek ve mevcut hastaların yaşam kalitesini artırmak olmalıdır.**

Konu ile ilgili profesyonel ve/veya bilimsel dernek/kurum/vakıflar ulusal düzeyde politika gelişiminde sürece katılmalıdır.

Hepatit B tedavisine ilişkin resmi düzenlemeler sadece, Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) Sağlık Uygulama Tebliği'nde (6.2.12.A ve 6.2.13.A maddeleri) yer almaktadır (18). Aşılamaya ilişkin bilgiler ise Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi'nde bulunmaktadır (19).

## 3. Sosyal Entegrasyon, Farkındalık, Bilinçlendirme

Hepatit B için taramalar ile tanı konulması veya kampanyalar şeklinde aşı uygulaması dayatmacı bir psikoloji yarattığından halkın tepkisine yol açabilmektedir. Bu nedenle süreklilik gösteren eğitim programları ile "farkındalık yaratmak" ve bireylerin kendi sağlığı hakkındaki süreçlerde doğru ve bilinçli kararlar almasını sağlamak başlıca ve en önemli strateji olmalıdır.

Hepatit B'nin kronik, bulaşıcı ve önemli bir hastalık olması nedeniyle etkilenen kişilerin toplum içinde damgalanma ve dışlanma ihtimali bulunmaktadır. Bunu önlemek için hepatit B'nin hangi durumlarda kimler için risk oluşturduğu ve kişisel önlemlerin neler olduğu konularında genel bilgi düzeyinin artırılmasına yönelik çalışmalar yapılmalı ve sürekliliği sağlanmalıdır.

**Sürekli eğitim ile farkındalık yaratmak ve bireylerin kendi sağlıkları hakkında bilinçli karar almasını sağlamak başlıca strateji olmalıdır.**

Bebek, çocuk ve adolesanların çoğunun aşılandığı ülkelerde gündüz bakımevleri ve okullarda HBV bulaşma ihtimali oldukça düşüktür ve HBsAg pozitif çocukların izole edilmesi gerekmez. Bu çocuklar spor dahil aktivitelere katılabilir, yiyeceklerini, gündelik araç-gereçlerini paylaşabilir, diğerleri ile sosyal iletişimini sürdürebilir (5).

HBV ile enfekte kişilerin haklarını korumak, aileleri ile birlikte destek hizmetlerinden yararlanmalarını sağlamak hedeflenmelidir. Bu amaçla toplumun hepatit B konusundaki farkındalığını artırıcı ve bilgi düzeyini yükseltici programlar yapılmalıdır.

İşe girişlerde, okul, spor tesisleri, yüzme havuzları gibi toplu yaşam alanlarında hepatit B açısından tarama testleri yapılması teşvik edilmeli, ancak bu zorunluluk olmamalı ve işe/kuruluşa kabul edilmeme için gerekçe olarak kullanılmamalıdır. Bağışık olmayanların aşı programına dahil olması sağlanmalıdır. Bunların kişileri rencide etmemesi ve kişisel hakları kısıtlayıcı sonuçlar doğurmaması için gizlilik kurallarına uyulmasının yanı sıra bilinç düzeyinin arttırılması da hedeflenmelidir.

#### **4. Halka Yönelik Açık ve Tutarlı Mesajlar**

Hastalık ile ilgili farkındalık ve anlayış geliştirmek ve hepatit B'ye ilişkin yanlış bilgileri değiştirmek için anlaşılır ve tutarlı mesajlar medyanın da katılımıyla geniş kitlelere ulaştırılmalıdır. Risk gruplarını hedef alan eğitici mesajlar inandırıcı ve ikna edici olmalıdır. Kan kardeşliği, toplu sünnet, evde sözü geçen kişinin davranışları, çocuğa verilen değer vb. ülkeye özel koşullar göz önüne alınarak hazırlanacak mesajlar kullanılmalıdır. Basın-Yayın sektöründe üst düzey yöneticiler bilgilendirilmeli, haberin sansasyonel olması değil doğru ve bilgilendirici olması sağlanmalıdır. Halkı yanlış yönlendirebilecek haberler karşısında sağlık otoriteleri zaman geçmeden bilgilendirici açıklamalar yapmalıdır.

Hepatit B konusunda geniş toplulukları hedef alan eğitimler planlanmalı, mümkünse eğitimler hekimler tarafından verilmelidir. Bu kapsamda çok sayıda insanın bir araya geldiği yerler (okullar, halk eğitim merkezi okulları, erişkin eğitim okulları, kurslar vb.) seçilerek hepatit B konusunda bilgilendirme yapılabilir. Bu konuda Milli Eğitim Bakanlığı ile sıkı işbirliği gereklidir.

Sağlık sisteminin bireylere sunduğu hizmet kapsamında hepatit B'ye ilişkin korunma bilgi ve olanakları, tarama ve tedavi seçenekleri aynı ve eksiksiz olmalıdır.

Hepatit B'nin kontrol altına alınabilmesi için net, tutarlı, doğru mesajların geniş kitlelere ulaştırılabilmesi için hükümet ve resmi kurumlar, sivil toplum kuruluşları, sağlık otoriteleri işbirliği yapmalıdır.

#### **5. Türkiye Geneline Aşılama Politikası**

T.C. Sağlık Bakanlığı 04.06.1998 tarih ve 6856 sayılı genelge ile hepatit B aşısını çocuk aşılama programına dahil etmiştir. Sağlık Bakanlığı kaynaklarına göre sıfır yaş aşı kapsama oranları hepatit B aşısı (3 kez uygulama) için 2001 yılında %72 iken 2006 yılında %82 olmuştur (20). 13.03.2009 tarihli Genişletilmiş Bağışıklama Programı genelgesinde hedef 2010 yılına kadar 5 yaş altı çocuklarda hepatit B hastalığı insidansını en az yüz binde 1'in altına düşürmek olarak belirlenmiştir. Bu genelgede yer alan aşı uygulama takviminde hepatit B aşısı uygulaması aşağıdaki gibidir (19):

- Çocukluk çağı aşı takvimine göre; hepatit B doğumda (ilk 72 saat içinde), 1. ayın bitiminde (4 haftalık) ve 6. ayın bitiminde (24 haftalık) olmak üzere 3 doz halinde uygulanır.
- 1-6 yaş arası olup daha önce hiç aşılanmamış çocuklara ilk karşılaşmada, ilk karşılaşmadan 1 ay sonra ve ilk karşılaşmadan 8 ay sonra olmak üzere 3 kez hepatit B aşısı uygulanır.
- 6 yaş üzeri ve daha önce hiç aşılanmamış çocuklara ilk karşılaşmada, ilk karşılaşmadan 2 ay sonra ve ilk karşılaşmadan 8 ay sonra olmak üzere 3 kez hepatit B aşısı uygulanır.
- Herhangi bir yaş grubunda hepatit B aşılması yapılmadan önce hepatit B'ye yönelik serolojik inceleme yapılmasına gerek yoktur.
- Taşıyıcı olduğu bilinen anneden doğan bebeklere doğumdan sonraki ilk 12 saat içinde hepatit B aşısı uygulanmalı, ayrıca doğumda aşı ile birlikte hepatit B immün globulini de yapılmalıdır.
- Doğum ağırlığı 2.000 gramın üzerindeki bebeklerde hepatit B aşılama şeması aynen uygulanmalıdır. 2.000 gramın altında doğum ağırlığı olan bebeklerde ise aşağıdaki şekilde uygulanmalıdır:
  - a) Anne hepatit B taşıyıcısı ise veya taşıyıcılık durumu bilinmiyorsa doğumdan sonraki ilk 12 saat içinde ilk doz yapılır, daha sonra 1., 2. ve 12. aylarda aşı tekrarlanır (toplam 4 doz uygulanır).
  - b) Anne hepatit B taşıyıcısı değilse, bebek 2.000 grama ulaştığında veya 1. ayın sonunda ilk doz yapılır, ilk dozdan 1 ay ve 6 ay sonra aşı tekrarlanır (toplam 3 doz uygulanır).



**Yenidoğanların yanı sıra risk grubundaki erişkinlerin de aşılanması hedeflenmelidir.**

## **6. Mevcut Halk Sağlığı Uygulamalarına Hepatit B'den Korunma Önlemlerinin Entegrasyonu**

Çocuk aşı takviminde hepatit B aşısının yer alması risk gruplarındaki yetişkinlerde hepatit B sıklığını etkilemeyecektir. Bu nedenle erişkinlerin aşılanmasını teşvik edici yönde çalışmalar yapılmalıdır. Aşıya ilişkin duyurular artırılmalı, ancak kampanya biçiminde olmaktan ziyade süreklilik arz eden şekilde yapılmalıdır. Öncelik risk gruplarına verilmeli, ancak nihayetinde tüm populasyonun bağışık hale gelmesi hedeflenmelidir. Aşığı duyurmak amacıyla eczanelere broşür konabilir, belediyeler aracılığıyla broşürlerin halka ulaşması sağlanabilir, reklam panolarından (*billboard*) yararlanılabilir. Sivil Toplum Kuruluşlarına ve derneklere (hasta, mesleki, bilimsel dernekler vb.), broşür verilebilir. Aile hekimlerinin kullanabileceği kısa kılavuzlar hazırlanabilir.

Risk gruplarına ulaşılmasını ve uygun önleme, tarama ve tedavi olanaklarının sunulmasını sağlamak amacıyla, mevcut kamu sağlığı programlarına hepatit B önleme ve kontrol stratejileri entegre edilmelidir. Aile hekimliği uygulamaları kapsamına hepatit B konusunda eğitim ve aşı uygulaması alınmalıdır. Aile sağlığı merkezi (ASM) hekimleri kendi bölgelerindeki toplu yaşam alanlarına (cezaevi, huzurevi, yurtlar vb.) aşı uygulaması yapabilir.



## 7. Askerler ve Mahkum/Tutuklular İçin Program

Yaşam koşulları nedeniyle risk altında olan bu gruplar için amaç HBV ile temastan önce kişilere ulaşmak olmalıdır. Korunma önlemlerine yönelik eğitimin yanı sıra aşılama programlarının uygulanabilmesi için planlama yapılmalıdır. Başlıca öneriler:

- Mahkum ve tutuklular hapisaneye girişte, askerler de birliklerine katıldıklarında hepatit B dahil olmak üzere kan kaynaklı ve cinsel yolla bulaşan hastalıklara karşı bilgilendirilmelidir.
- Hepatit B için tarama ve/veya aşılama programı ücretsiz uygulanmalıdır
- Tüm hapisane personeli hepatit B'ye karşı aşılanmalıdır, çünkü bu kişiler de mahkumların üstlerinde gizlenmiş iğne ve silahları ararken hastalığı kapma riski ile karşı karşıya kalmaktadırlar.

13.03.2009 tarihli Genişletilmiş Bağışıklama Programı genelgesinde cezaevleri ve ıslahevlerinde olanlar, askerler (yüksek risk altındakiler) risk grupları arasında belirtilmiş ve sağlık kurumlarına başvuruları durumunda hepatit B aşılarının yapılacağı bildirilmiştir (19).

## 8. Sağlık Çalışanlarının Korunması

Sağlık çalışanları HBV enfeksiyonu açısından yüksek risk altındadır. Mesleki riski azaltmanın başlıca yolu teması önlemektir. Sağlık çalışanlarının teması bildirme, danışma hizmeti alma, tedavi ve takip konusunda desteklenme açısından bilgi sahibi olması ve bu olanaklara ulaşabilmesi önemlidir. Aşılanmanın teşvik edilmesi önerilmekte, işe girişlerde immunizasyon durumunu belgelendirmeleri tavsiye edilmektedir. Avrupa'da her yıl 304.000 sağlık çalışanının en az bir kez HBV ile enfekte olmuş keskin bir nesne ile yaralandığı tahmin edilmektedir (21). Bu rakam HCV için 149.000, HIV için 22.000 olarak tahmin edilmektedir.

Mesleki bir temas sonrası kan kökenli bir enfeksiyon gelişme ihtimali HIV için %0,3, HCV için %0,5, HBV için ise %18-30 olarak tahmin edilmektedir (21).

**Sağlık çalışanlarının Hepatit B'den korunması için yapılması gerekenler:**

- Tüm sağlık çalışanları aşılanmalıdır. Bunu sağlayabilmek için tıp, eczacılık, diş hekimliği fakültelerine, hemşirelik ve diğer sağlık personeli okullarına girişte öğrencilere aşı uygulanmalı, sağlık personelinin de işe girişte aşılanması sağlanmalıdır. Bu konuda dekanlık, başhekimlik, sağlık müdürlükleri vb. düzeyinde karar alınmasını sağlamak için bilgilendirme toplantıları düzenlenmelidir.
- Kişisel korunma donanımı (maske, eldiven, gözlük vb.) sağlanmalı ve kullanılmalıdır,
- Cihaz ve aletler güvenilir olmalı, gerekli tek kullanımlık malzeme temin edilmelidir,
- Atıkların uygun kaplarda ve koşullarda uzaklaştırılması kontrol altına alınmalıdır,
- Hastalıktan korunma hakkında bilgi düzeyini artırmaya yönelik hizmet-içi eğitim programlarının sürekliliği sağlanmalıdır.

13.03.2009 tarihli Genişletilmiş Bağışıklama Programı genelgesinde sağlık personelinin Hepatit B aşılamları için aşağıdaki bilgi yer almaktadır (19).

*“Sağlık kurumlarına başvuruları durumunda aşağıda belirtilen risk gruplarına aşı uygulaması yapılır.*

- *Hasta ve hasta çıkartıları ile teması bulunan tüm sağlık personeli,*
- *Sağlık çalışanlarının yetiştirildiği tıp fakülteleri, diş hekimliği fakülteleri, sağlık meslek yüksekokulları vs. öğrencileri.”*

Ülkemizde sağlık çalışanlarında hepatit B durumuna ilişkin doktor, diş hekimi, hemşire ve diğer yardımcı sağlık personeli içinden farklı grupları kapsayan ve farklı merkezlerde yapılan çalışmalarda HBsAg pozitiflik oranları %2,4-5,4, doğal bağışıklık oranları %15,0-35,0, aşılanma oranları da %41,3-75,7 arasında bildirilmiştir (22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30).

## **G. Sürveyans**

### **1. Türkiye Geneline Sürveyans**

Türkiye’de Sağlık Bakanlığı kaynaklarına göre hepatit B morbidite ve mortalite hızlarının yıllara göre dağılımı Tablo 1’de gösterilmiştir (20).

1997 yılında başlatılan “Hepatit B Kontrol Programı”nın amacı Türkiye’de hepatit B ve buna bağlı ölümlerin azaltılarak düşük endemisite bölgesi haline gelebilmektir. Aşılama çalışmaları, süreyansın güçlendirilmesi ve taşıyıcıların kontrolü başlıca stratejiler olarak bildirilmiştir (20).

**Tablo 1. Türkiye’de hepatit B morbidite ve mortalite hızları**

| Yıllar | Morbidite Hızı<br>(yüz binde) | Mortalite Hızı<br>(yüz binde) |
|--------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1990   | 4,55                          | 0,31                          |
| 1995   | 3,83                          | 0,16                          |
| 2000   | 6,07                          | 0,25                          |
| 2005*  | 12,02                         | 0,04                          |

\*2005 yılından itibaren hastalık bildirimleri standart vaka tanımları ile yapılmaktadır.

## 2. Akut ve Kronik Hastalık Bildirim Zorunluluğu

Hepatit B, bildirim zorunlu hastalıklar listesinde Grup A içinde “Akut Viral Hepatitler” kapsamında yer almaktadır. A grubunda bulunan hastalıkların bildirim, belirlenen mevzuat çerçevesinde, Türkiye genelinde hizmet veren bütün sağlık kuruluşlarından yapılır (31).

## H. Tarama

### 1. Tarama, İzleme, Kayıt stratejileri

Risk gruplarının hepatit B açısından taranmasının sürekliliği sağlanmalıdır. Hem akut hepatitler hem de kronik hepatitler bildirimlerle kayıt altına alınmalıdır. Mevcut durumun doğru ve eksiksiz olarak saptanması planlama yapılırken hedeflerin daha gerçekçi olmasını sağlayacaktır. Kayıtların takibinde hastaların kişisel haklarının gözetilmesine de özen gösterilmelidir.

Ülkemizde hepatit B taramasının yapılmasının teşvik edildiği veya zorunlu olduğu durumlar ve ilgili mevzuat aşağıda özetlenmiştir.

- Evlilik öncesi hepatit B taraması zorunlu olmayıp Türk Medeni Kanunu (32) ve Umumi Hıfzıssıhha Kanununda (33) yer alan sağlıkla ilişkili maddelere dayanılarak teşvik edilmektedir. Umumi Hıfzıssıhha Kanunu madde 122’de “*Evlenecek erkek ve kadınlar evlenmeden evvel tıbbi muayeneye tabidir*” denilmekte, “*frengi, belsoğukluğu, yumuşak şankr cüzzam ve verem*” hakkında da yer almaktadır. Medeni kanunda da evlenmeye engel hastalığının

bulunmadığını gösteren sağlık raporu alınması gerektiği belirtilmektedir. Sağlık Bakanlığı genelgesine göre (18.03.2002 tarih ve 4134 sayılı) evlenmeye engel hastalık bulunmadığına dair sağlık raporlarının sağlık ocakları ve AÇSAP merkezlerinde verileceği belirtilerek şöyle denmektedir: “Muayene ve danışmanlık hizmetleri verilirken eş adayları birlikte Umumi Hıfzısıhha Kanunu’nda belirtilen frengi, gonore, yumuşak şankr, lepra, tüberküloz, akıl hastalığı; bunlara ek olarak AİDS, Hepatit B ve C hastalıkları ayrıca genetik geçişli hastalıklar ile ilgili olarak sorgulanmalı ve genel bir muayene yapılmalıdır. Bu görüşme sırasında adı geçen bulaşıcı hastalıklar, genetik geçişli hastalıklar ve aile planlaması konularında tıbbi danışmanlık verilmeli, bu hastalıkların şüphesi veya varlığında neler yapacakları adaylara anlatılmalıdır. Dıştan açıkça görülebilen muayene bulgusu yoksa sağlık raporu düzenlenmelidir. Hekimin muayene sırasında adı geçen hastalıklarla ilgili şüphesi olması veya eşlerle yapılacak danışmanlık görüşmesi sırasında eşlerden birinin talep etmesi halinde ücretleri kendileri tarafından ödenmek üzere gerekli testler yapılmalıdır” (34).

Uygulama merkezlere göre farklılık göstermekte, genel olarak sağlık raporu düzenleyecek kişinin gerekli görmesi durumunda evlenecek kişilere hepatit B açısından test yaptırması önerilmekte ve karar kendilerine bırakılmaktadır.

- İşe girişlerde 4857 sayılı İş Kanunu (35) kapsamında bazı işkollarında ve özel iş koşulları gerektiren durumlarda sağlık raporu istenmekte ancak hepatit B taramasına ilişkin bir zorunluluk bulunmamaktadır. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Portör Muayenelerine Esas Laboratuvar Tetkikleri Genelgesinde (36) de hepatit B ile ilişkili bir tarama zorunluluğu yoktur. Sağlık Bakanlığının Özel Hastaneler Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğinde (37) mesul müdürün görev ve yetkileri arasında

*“Özel hastanede görev yapan bütün personelin HIV ve hepatit testleri başta olmak üzere gerekli görülen tetkiklerini ve muayenelerini periyodik olarak yaptırmak”*

ibaresi yer almaktadır. Sağlık Bakanlığının Diyaliz Merkezleri Hakkında Yönetmeliğinde de (38)

*“Diyaliz merkezlerinde çalışan personel, işe başlarken ve daha sonra yılda bir kez rutin olarak HCV antikoru, HBs Ag ve HBs Ab, HIV 1+2 antikoru tayin testleri ve diğer benzer bulaşıcı hastalıklar taramasından geçirilir ve lazım gelen koruyucu tedbirler alınır, gerektiğinde tedavileri yaptırılır”*

ibaresi bulunmaktadır.

- Türk Silâhlı Kuvvetleri Sağlık Yeteneği Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelikte (39)



*“Türk Silâhlı Kuvvetlerine alınacak sivil personel ile diğer kamu kurum ve kuruluşlarından Türk Silâhlı Kuvvetlerine nakledilecek sivil personelin sağlık yeteneği, yapacakları göreve engel olmayacak, rahatsızlığı zamanla artmayacak nitelikte olmalı ve bu nitelikteki adaylardan, HIV enfeksiyonu, kronik hepatit B ve C enfeksiyonu, sekelli veya sekelsiz iyileşmiş veya aktif tüberküloz, sifiliz ve diğer kronikleşme özelliğinde bulaşıcı hastalıkları bulunmamalı...”*

ibaresi yer almaktadır.

Kronik hepatit B tanısı alan hastaların doğru ve düzenli olarak kayıt altına alınmasından sonra takiplerinin ve tedavi sırasında kontrollerinin de düzenli yapılması önemlidir. Bu takiplerin başarısı hasta uyumuna, sağlık merkezleri ile sağlık personelinin kişisel gayretlerine bağlı olmamalı, düzenli bir takip sistemi getirilmelidir.



## 2. Tüm Sağlık Birimlerinde Sunulan Tarama Hizmeti

Hepatit B için tarama testleri olarak HBsAg, anti-HBs ve anti-HBc tayini yapılır (5). Bu testlere tüm sağlık birimlerinden kolay ulaşmanın yolları bulunmalıdır (test yapılamayan yerlerde örnek transportunun veya sevk zincirinin sağlanması vb.).

## 3. Taramayı Desteklemek İçin Bölgesel Toplum Liderlerinin Angajmanı

Toplum liderlerinin hepatit B riskine ilişkin farkındalık yaratma ve bireyleri enfeksiyonun yayılmasını önleme konusunda sorumluluk almaya teşvik etme çabalarında önemli rolü olacaktır. Bu kapsamda toplum liderlerine yönelik eğitim programları planlanabilir. Ülke çapında sevilen ve güvenilen kişilerin medya aracılığıyla konuya dikkat çekmesi sağlanabilir. Sevilen televizyon programları (diziler, sohbet vb.) hepatit B'nin gündeme getirilmesinde araç olarak kullanılabilir. Eğitici kısa film, slogan ve/veya akılda kalıcı kısa şarkı (jingle) hazırlanabilir. Yerel televizyon kanallarının çok seyredildiği bölgeler dikkate alınarak paket yayın bantları hazırlanarak bu kanallara iletilebilir. Halk ile yakın sosyal iletişim içinde olan kişilerden (öğretmen, muhtar, imam, yerel yöneticiler vb.) eğitim ve farkındalık konularında destek alınabilir. Özellikle ailede kadınların HBV'ye karşı duyarlı olabilmesi sağlanmalı ve ailedeki çocuklar ile risk altındaki diğer bireylerin aşılması için aktif rol üstlenmelerine yardımcı olunmalıdır.

#### 4. Antenatal Tarama

HBV ile enfekte annelerden bebeklere bulaş en önemli bulaş yollarından biridir. Bu nedenle tüm gebe kadınlar HBV açısından test edilmeli ve tüm yenidoğanlar aşı programına alınmalıdır. Gebelikte



**Gebelerde mutlaka Hepatit B taraması yapılmalı, eğer gebelik boyunca yapılmamışsa doğum sırasında hepatit testleri uygulanmalıdır.**

tarama yapılmamış olan anne adayları doğum için başvurdukları sağlık kurumunda HBV açısından test edilmelidir. Gebeler hepatit B için önemli bir hedef kitledir. Gebelerin taranması doğacak bebeği korumak açısından önemlidir. Ayrıca ev halkının sağlığı ile en yakından ilgilenen kişi olan anne/anne adayının farkındalığını artırmak için gebelik bir fırsattır.

#### 5. Kan Bankalarında Kan Güvenilirliği

Tüm donör kanları en uygun tarama teknikleri ile hepatit B taramasından geçirilmelidir. T.C. Sağlık Bakanlığı kan ve kan ürünleri yönetmeliğine göre (4.12.2008-2704) HBsAg testi bağışçıya uygulanacak temel testler arasında yer almaktadır (40).

Test sonucunun pozitif olması durumunda olası enfeksiyon hakkında bağışçı (donör) bilgilendirilmeli, bir sağlık kuruluşuna yönlendirilmeli ve takibi yapılmalıdır. Bu konuda 1. basamak sağlık hizmeti sunan kurumların aktif sorumluluk üstlenmesi sağlanmalıdır.

#### 6. Karaciğer Kanseri Taraması

Hepatoselüler karsinoma (HCC) taraması için özellikle yüksek risk grubunda her 6 ayda bir standart yöntem olan alfa fetoprotein (AFP) testi ve ultrasonografi (USG) yapılmalıdır. Manyetik rezonans görüntüleme (MRI) ve bilgisayarlı tomografi (CT) daha pahalı yöntemler olmakla beraber USG'den daha duyarlı olarak kabul edilirler ve bazı klinisyenlerce bazı hastalarda (ör. sirozu olan veya obez) tercih edilirler (11). Rutin uygulamada önerilmemektedir.



**Tüm kan ürünleri Hepatit B açısından test edilmeli, pozitiflik durumunda donör bilgilendirilmelidir. Bir sağlık kuruluşuna yönlendirilmeli ve takibi yapılmalıdır.**

## i. Tedavi

### 1. Mevcut Etkin Tedavi

Akut hepatit B enfeksiyonunda semptomlara yönelik destek tedavisi yapılır. Kronik hepatit B enfeksiyonunda ise bazı kriterlere göre tedaviye karar verilir (6, 12, 41). Avrupa Karaciğer Araştırmaları Derneği (EASL) kılavuzuna göre kronik hepatit B’li hastalarda tedavi kriterleri aşağıdaki gibidir (6):

- HBeAg pozitif veya negatif olan kronik hepatit B vakaları
  - o HBV DNA düzeyi  $\geq 2.000$  IU/mL ( $\geq 10^4$  kopya/mL)
  - o ALT düzeyleri normalden yüksek
  - o Karaciğer biyopsisinde orta-ileri derecede aktif nekroinflamasyon ve/veya fibrozisi olan hastalar
- Kompanse siroz
  - o Saptanabilir HBV DNA ( $< 2.000$  IU/mL olanlar dahil) ALT düzeyleri normal olsa da tedavi edilebilir.
- Dekompanse siroz
  - o Ciddi ve hızlı viral supresyon gereklidir. HBV DNA düzeyi ne olursa olsun tedavi edilmelidir,

Diğer kılavuzlara göre tedavi kriterleri Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Kronik HBV tedavisinde diğer kılavuz önerileri

| Kılavuz      | HBeAg (+)          |                           | HBeAg (-)          |                           |
|--------------|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|
|              | HBV DNA (Kopya/mL) | ALT (IU/L)                | HBV DNA (Kopya/mL) | ALT (IU/L)                |
| EASL         | $\geq 10^4$        | >NÜS                      | $\geq 10^4$        | >NÜS                      |
| APASL        | $\geq 10^5$        | >2x NÜS                   | $\geq 10^5$        | >2x NÜS                   |
| AASLD        | $\geq 10^5$        | >2x NÜS ya da (+) biyopsi | $\geq 10^5$        | >2x NÜS ya da (+) biyopsi |
| US Algorithm | $\geq 10^5$        | >NÜS ya da (+) biyopsi    | $\geq 10^4$        | >NÜS ya da (+) biyopsi    |

NÜS: Normalin üst sınırı

Bugüne dek A'dan H'ye 8 HBV genotipi tanımlanmıştır ve HBV genotiplerinin prevalansı coğrafi bölgeler arasında değişiklik göstermektedir. Standart interferon-alfa (IFN- $\alpha$ ) ile yapılan çok sayıda çalışma ile pegile interferon-alfa (pegIFN- $\alpha$ ) ile yapılan bir çalışmada, A ve B genotiplerinde C ve D genotiplerine göre daha yüksek oranda HBeAg serokonversiyonu gösterdikleri bildirilmiştir (5). Klinik uygulamada HBV genotiplerinin test edilmesini önermeden önce, HBV genotipleri ve tedaviye alınan yanıt arasındaki ilişkiye ait daha fazla veriye ihtiyaç duyulduğu bildirilmektedir (5).

Antiviral tedavinin başlıca amacı serum HBV DNA'nın düşük veya saptanamayan düzeylere kalıcı olarak baskılanmasıdır (11).

#### **Tedavi Çalışma Grubu'nun Hepatit B Tedavisi için önerileri aşağıdaki gibidir:**

- HBeAg pozitif ve negatif gruplarda antiviral tedavi başlanması için ALT yüksekliğinin  $>1 \times \text{NÜS}$  olması yeterli olmalıdır.
- ALT değerleri sürekli normal, 40 yaş üstü ve ailede hepatoselüler karsinom öyküsü olan vakalarda non-invaziv fibrozis değerlendirme yöntemlerinden (Fibro Test, Fibro Scan gibi) biyopsi yapıp yapılmaması için yönlendirici olarak yararlanılabilir. Yüksek fibrozis skoru (F2-4) saptanan hastalarda biyopsi yapılmalıdır.
- Yetişkinler için tedavi kriteri olarak HAI  $\geq 7$ , Pediatrik hastalar için  $\geq 4$  olmalıdır.
- Tedaviye tüm uluslararası kılavuzlarda önerildiği gibi, onaylı tüm tedaviler ile başlanabilmelidir, HBV DNA  $> 10^7$  kopya/mL'nin üzerinde ise Telbivudin (LdT) ve Lamivudin'in ilk ilaç olarak kullanılması önerilmemelidir.
- Klinik bulgular, laboratuvar testleri ve görüntüleme yöntemleri ile siroz tanısı konulanlarda tedaviye başlayabilmek için biyopsi şartı aranmamalıdır

## **2. Tedaviye Erişim**

Kronik hepatit B tedavisinde, standart interferon alfa-2a ve 2b, pegile interferon alfa-2a ve 2b, lamivudin, adefovir, entekavir, tenofovir ve telbivudin ülkemizde mevcut olan ve kullanım onayı almış ilaçlardır (41). SGK kapsamında ilaçların temin ve ödenme koşulları Sağlık Uygulama Tebliği'nde (18) 6.2.12.A ve 6.2.13.A maddeleri ile belirtilmiştir.

**Tedaviye erişim artırılmalı, hastaların takibi düzenli yapılmalıdır.**

### 3. Hepatit B İçin Ayrılmış Kaynaklar

**Hastalıkla mücadele için korunma, tanı, tedavi, eğitim ve araştırma alanlarında kaynak ve fonlar artırılmalıdır.**

Ulusal yönetimler, hepatit B'den korunma, hastalığın tanısı ve tedavisi için yeterli kaynak ve fon ayırmalıdır.

Hepatit B virüsü taramasında pozitif çıkan herkes bulaş riski, ailelerini ve cinsel partnerlerini korumak için alınacak önlemler ve hastalığın tedavisi konusunda danışmanlık ve bilgilendirmeyi içeren bir 'hastalık yönetimi'ne yönlendirilebilmelidir.

Tüm mevcut tedavi seçeneklerine ilişkin bilgiler ulaşılabilir olmalı ve eğitimli personel ile iletişim kurulabilmelidir.

### 4. Ulusal Hepatit Kılavuzları

Tedavi protokolleri ve kılavuzları hepatit B ile ilgili olarak akut enfeksiyondan siroza ve nakil ihtiyacına kadar hastalığın seyrinin tüm yönlerini kapsamalıdır. Tedavi algoritmaları şu konulara yer vermelidir.

- Tedaviye başlama zamanı,
- En uygun tedavinin seçimi,
- Tedaviye yanıtın değerlendirilmesi,
- Hastalığın klinik boyutunun yanı sıra psikolojik boyutunu da göz önüne alan multidisipliner yaklaşım.

**Güncel kılavuzlar eşliğinde tedavilerin standardize olması sağlanmalıdır.**

Ulusal tedavi kılavuzu olarak, Türk Karaciğer Araştırmaları Derneği tarafından hazırlanan Kronik B Hepatiti, Tanı, Yaklaşım, Tedavi, Takip Kılavuzu ile Viral Hepatitle Savaşım Derneğinin bir araya getirdiği Kronik Hepatit B Güncelleme Çalışma Grubu tarafından oluşturulan II. Viral Hepatit Tanı ve Tedavi Rehberi (12, 41) mevcuttur.

### 5. Profesyonel Eğitim

Tüm pratisyen hekimlere ve aile hekimlerine, doğrudan bakım sağlayanlara, ayaktan tedavi merkezlerinde çalışan kamu sağlığı hemşirelerine ve doktorlara, riskli hastaları tanımlamaları ve kronik evrelere ve komplikasyonlara ulaşmadan hepatit B'yi erkenden yönetmeye başlamaları için gerekli eğitim verilmelidir.

**Sağlık Uygulama Tebliği'nde yer alan tedavi kurallarının güncel kılavuzlara uygun olarak düzenlenmesi için konu ile ilişkili resmi merciler ile bilimsel gruplar işbirliği yapmalıdır.**

**Eğitimler hem  
sağlık personeline  
hem de topluma  
yönelik planlanmalı,  
sivil toplum örgütlerinin  
desteği sağlanmalıdır.**

Sağlık çalışanları, hepatit B'nin tüm tedavi seçenekleri hakkında hastaları tam olarak bilgilendirmeleri, hastaların uygun kliniklere gitmesi için kılavuzluk etmeleri ve bağlantılar kurmaları yönünde teşvik edilmelidir.

Hastanelerde, tüm personelin ve özellikle de hemşirelerin, hepatit B eğitimi ve duyarlılık konusundaki farkındalığının artırılması çalışmalarına erişimleri sağlanmalıdır.

Hasta destek grupları ve hasta derneklerinin mevcudiyeti ve hepatit B konusundaki çalışmalara katılmaları da önem taşımaktadır.

Konu ile ilgili destekleyici grup/kuruluşların da katkılarıyla Sağlık Bakanlığı ve/veya sağlık otoriteleri, hepatit B'nin önlenmesi, tespiti ve klinik yönetimi konusunda, hem toplum bazlı hem de tüm ilgili sağlık çalışanları için özel eğitim programları geliştirmelidir.

#### **6. Türkiye’de Yeni Hepatit B Tedavilerine Yönelik Araştırma Fonları**

Hepatit B enfeksiyonuna yönelik yeni tedavilerin, tanısal ve önleyici yöntemlerin geliştirilmesine odaklanan projelere fon ayrılmalıdır. Araştırmalar için mevcut destek programlarından yararlanılabilir. Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) bünyesinde yer alan Araştırma Destek Programları Başkanlığı (ARDEB) araştırma geliştirme faaliyetlerinin kurum içi ve kurum dışı işbirliğini sağlayan birimdir. Araştırma destek grupları ile talepte bulunan üniversite, kamu kurum ve kuruluşları, gerçek ve tüzel kişiler arasında bir köprü görevi üstlenmiştir. Destek gruplarından Sağlık Bilimleri Araştırma Destek Grubu (SBAG) desteği ile araştırmalar planlanabilir. Yine TÜBİTAK desteği için 1001-Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Projesine, 1002-Hızlı Destek Programına başvurulabilir (<http://www.tubitak.gov.tr/>).

#### **7. Destek Kuruluşlar/Gruplar**

Birinci basamak sağlık hizmeti sunan kişi/kuruluşlar ve hastane klinikleri hepatit B tanısı alan herkese, tedavi hakkında bilgi ve hastalıklarının seyri boyunca destek alabilecekleri organizasyonların iletişim bilgilerini sağlamalıdır.

Hepatit B olduğu kesinleşen hastaların hepatit B ile ‘nasıl yaşayacakları’ ve tedavi seçenekleri ile ilgili kapsamlı bilgi alabilmeleri ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından sağlanmalıdır (web sayfaları, bilgi hattı).

Hasta destek grupları ve hasta dernekleri ile işbirliği yapılması sağlanmalıdır.

### III. SONUÇ

Bu doküman Türkiye’de hepatit B kaynaklı sosyoekonomik yükün önümüzdeki yıllarda azaltılmasını sağlamak amacıyla dikkate alınması gereken bir dizi öneriyi içermektedir. Bunlar arasında en önemli maddeler aşağıda özetlenmiştir:

- Hepatit B’nin önemli bir sağlık problemi olduğu kabul edilmeli ve bu hastalığın önlenmesi, kontrolü ve yönetimini sağlayacak tutarlı bir strateji geliştirilmelidir ve bu strateji ülke genelinde uygulanmalıdır.
- Çocuk aşı takviminde yer alan hepatit B aşısı ile aşılama oranlarının arttırılmasına çalışılmalı, özellikle risk grupları öncelikli olmak üzere erişkin yaş gruplarındaki aşılama teşvik edilmelidir.
- Sağlık çalışanları, halk ve hepatit B enfeksiyon riski bulunan gruplar için daha iyi bilgilendirme sağlanmalı ve böylece uygun önlemlerin benimsenmesi ve enfekte olanların doğru tedavi seçeneklerine yönlendirilmeleri temin edilmelidir.
- Hem akut hem de kronik hepatit B olgularının bildirim ve kayıt sisteminin düzenli çalışması sağlanmalı; böylece hastalığın yarattığı yükün tam olarak gözler önüne serilmesi ve en çok ihtiyaç duyulan noktalarda etkin politikalar yaratılması sağlanmalı ve hastalığın denetlenmesi mümkün kılınmalıdır.
- Hepatit B’den etkilenen herkesin mümkün olan en yüksek standartlarda bakım almasını sağlamak için ulusal düzeyde sürdürülebilir fonlara ihtiyaç vardır.
- Hastalara hastalıkları boyunca önleme, tarama ve tedavi seçenekleri açısından kapsamlı bilgi verilebilmesi için sağlık çalışanlarının eğitim görmesi ve güncel tedavi kılavuzlarının uygulanması sağlanmalıdır.
- Ölümün önlenmesinde önemli rolü olduğu ve hastalığın daha fazla yayılmasını önlemeye yardımcı olduğu için, tedaviye erişim iyileştirilmelidir.
- Hastalık, hastalığın doğal öyküsü ve komplikasyonları ile ilgili var olan durumun daha iyi anlaşılmasını sağlamak, mevcut tedavilerden daha iyi sonuçlar almak, yenilikçi tedaviler geliştirmek için, temel ve klinik araştırmalar teşvik edilmeli, gerekli regülasyonlar sağlanmalıdır.

## Kaynaklar

1. Liang TJ. Hepatitis B: the virus and disease. *Hepatology*. 2009; 49(5 Suppl): S13-21.
2. European orientatiton towards the Better Management of Hepatitis B in Europe. Recommendation of the Hepatitis B expert group. Chaired by Dr. T. Ulmer, Member of the European Parliament. 2007. <http://www.ecdc.europa.eu>.
3. Gish, RG, Locarnini S. Chronic Hepatitis B Viral Infection, in Yamada T (ed): Textbook of Gastroenterology, Blackwell Publishing Ltd., Oxford, UK. (2009)
4. Pungpapong S, Kim WR, Poterucha JJ. Natural history of hepatitis B virus infection: an update for clinicians. *Mayo Clin Proc*. 2007; 82: 967-75.
5. Lok AS, McMahon BJ. Chronic hepatitis B: update 2009. *AASLD Clinical Guidelines*. *Hepatology*. 2009; 50: 661-2.
6. European Association For The Study Of The Liver. EASL Clinical Practice Guidelines: management of chronic hepatitis B. *J Hepatol*. 2009; 50: 227-42.
7. European Centre for Disease Prevention and Control. Microbes without borders: key facts on infectious diseases in Europe. Highlights from ECDC's annual report on infectious diseases in Europe. <http://www.ecdc.europa.eu>.
8. Almanya'da Hepatit B ile daha iyi mücadele için tavsiyeler. "Avrupa'da Hepatit B ile daha iyi Mücadele için Avrupa Uyum Çalışmaları"nın Geliştirilmesi. Ulmer T, Schmidt S başkanlığında Hepatit B Uzman Grubunun tavsiyeleri. 2008 (Çeviri)
9. Tsay PK, Tai DI, Chen YM, Yu CP, Wan SY, Shen YJ, Lin DY. Impact of gender, viral transmission and aging in the prevalence of hepatitis B surface antigen. *Chang Gung Med J*. 2009; 32: 155-64.
10. Lanini S, Puro V, Lauria FN, Fusco FM, Nisii C, Ippolito G. Patient to patient transmission of hepatitis B virus: a systematic review of reports on outbreaks between 1992 and 2007. *BMC Med*. 2009; 7: 15.
11. Keeffe EB, Dieterich DT, Han SH, Jacobson IM, Martin P, Schiff ER, Tobias H. A treatment algorithm for the management of chronic hepatitis B virus infection in the United States: 2008 update. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2008; 6: 1315-41.
12. Akarca US.. Chronic hepatitis B. A guideline to diagnosis, approach, management, and follow-up 2007. Turkish Association for the Study of Liver. *Turk J Gastroenterol* 2008; 19 : 207-30.
13. Değertekin H, Güneş G. Horizontal transmission of hepatitis B virus in Turkey. *Public Health*. 2008; 122: 1315-7.
14. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Hepatitis B and C in the EU neighbourhood: prevalence, burden of disease and screening policies. September 2010.



15. Mıstık R. Ülkemizde kronik viral hepatitlerin epidemiyolojisi. *Klinik Dergisi*, 2007; 20 (özel sayı 1): 61-3.
16. Tözün N, Özdoğan OC, Çakaloğlu Y, İdilman R, Karasu Z, Akarca US, Kaymakoglu S, Ergönül Ö. A nationwide prevalence study and risk factors for hepatitis A, B, C and D infections in Turkey. The 61st Annual meeting of the American Association for the study of liver diseases. (AASLD) Oct29-Nov2 2010, Boston. (Poster presentation, No. 789)
17. Karaaslan H, Yurdaydin C. Viral hepatitis at the Black Sea region: the problem of viral hepatitis in Turkey revisited. *Turk J Gastroenterol*. 2009; 20: 1-2.
18. Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliği. Tarih: 25.03.2010, Sayı: 27532.
19. T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi. Sayı: B100TSH0110005. Tarih: 13.03.2009/7941.
20. 21 Hedefte Türkiye: Sağlıkta Gelecek. Yardım N, Mollahaliloğlu S, Hülür Ü, Aydın S, Ünüvar N (eds). T.C. Sağlık Bakanlığı, Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzısıhha Mektebi Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2007.
21. Puro V, De Carli G, Cicalini S, Soldani F, Balslev U, Begovac J, Boaventura L, Campins Marti M, Hernández Navarrete MJ, Kammerlander R, Larsen C, Lot F, Lunding S, Marcus U, Payne L, Pereira AA, Thomas T, Ippolito G. European recommendations for the management of healthcare workers occupationally exposed to hepatitis B virus and hepatitis C virus. *Euro Surveill*. 2005; 10: 10-12.
22. Kelkitli E, Yılmaz B, Karaoğlanoğlu M, Turgut M. The importance of hepatitis B prophylaxis in health care workers. *Turk J Gastroenterol*. 2006; 17: 244-5.
23. Türkistanlı E, Şenuzun FE, Karaca BS, San AT, Aydemir G. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi araştırma ve uygulama hastanesinde sağlık çalışanlarının bağışıklama durumu. *Ege Tıp Derg* 200; 39: 29-32.
24. Karslıgil T, Uygur O. Sağlık personeli ve toplumda hepatit B virüsüne karşı oluşan doğal bağışıklık ve immünizasyonla gelişen antikor düzeylerinin araştırılması. *GÜ Tıp Derg* 2007; 1: 31-34.
25. Ozsoy MF, Oncul O, Cavuslu S, Erdemoglu A, Emekdas G, Pahsa A. Seroprevalences of hepatitis B and C among health care workers in Turkey. *J Viral Hepat*. 2003; 10: 150-6.
26. Demir İ, Kaya S, Demirci M, Cicilioğlu-Ardoğan B. Isparta ili sağlık personelinde hepatit B virüs seropozitifliğinin araştırılması. *İnfeksiyon Derg*. 2006; 20: 183-7.
27. Kocamanoğlu IS, Sarihasan B, Sener B, Leblebicioğlu H, Tür A, Kaya C, Bilgin S. [Seroprevalence of hepatitis B and C infections in surgical personnel and evaluation of predisposing factors] *Mikrobiyol Bul*. 2003; 37: 285-95.
28. Uzun E, Akçam FZ, Zengin E, Kişioğlu AN, Yaylı G. S.D.Ü. Tıp Fakültesi araştırma görevlilerinin hepatit B enfeksiyonu ile ilgili durumlarının, bilgi düzeylerinin ve tutumlarının değerlendirilmesi. *S.D.Ü. Tıp Fak. Derg*. 2008; 15: 22-7.

29. Yazıcı Y, Demir N, Çınarka H, Yılmaz H, Altıntaş N. Trabzon Göğüs Hastalıkları Hastanesi çalışanlarında HBV, HCV ve HIV seroprevalansı. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Derg. 2010; 67: 27-32.
30. Tekin-Koruk S, Koruk İ, Şahin M, Duygu F. Şanlıurfa’da ağız ve diş sağlığı çalışanlarında HBsAg, anti-HBs ve anti-HCV pozitifliği ve risk faktörlerinin değerlendirilmesi. Klimik Derg. 2009; 22: 55-61.
31. Bulaşıcı hastalıkların ihbarı ve bildirim sistemi. <http://www.saglik.gov.tr/extras /dokuman/Data /genelbilgi.htm>
32. Türk Medeni Kanunu. Tarih: 01.12.2002 Sayı: 4721
33. Umumi Hıfzısıhha Kanunu. Tarih: 24.04.1930 Sayı:1593.
34. Evlilik Raporları. İstanbul Tabip Odası Pratisyen Hekim Komisyonu Atölye Çalışması Raporu. STED 2002; 11: 210-4
35. İş Kanunu. Tarih: 22.05.2003, Sayı: 4857
36. T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Portör Muayenelerine Esas Genelgesi, Tarih: 27.01.2005 / 1059, Sayı: B100TSH0150005.
37. T.C. Sağlık Bakanlığı, Özel Hastaneler Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, Tarih: 23.09.2010, Sayı: 27708.
38. T.C. Sağlık Bakanlığı, Diyaliz Merkezleri Hakkında Yönetmelik. Tarih: 18.06.2010, Sayı: 27615
39. Türk Silâhlı Kuvvetleri Sağlık Yeteneği Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. Tarih: 21.03.2007, No. 26469.
40. T.C. Sağlık Bakanlığı, Kan ve Kan Ürünleri Yönetmeliği. Tarih: 04.12.2008, Sayı: 27074.
41. Kronik Hepatit B Güncelleme Çalışma Grubu. II. Viral Hepatit Tanı ve Tedavi Rehberi. Viral Hepatit Dergisi 2008; 13: 87-96.





**Bristol-Myers Squibb**  
*katkılarıyla*