

ORJINAL MAKALE  
CBU-SBED, 2015, 2(1):16-18

## HBV Enfeksiyonuyla Savaşmada Çocuk, Adolesan Ve Genç Erişkin Yaş Grubunun Aşılmasının Önemi

Selma Tosun<sup>1</sup>, Tahir Buran<sup>2</sup>, Selahattin Aksu<sup>3</sup>, Galip Köroğlu<sup>4</sup>, Fatma Eskicioğlu<sup>5</sup>,  
Erhun Kasırğa<sup>6</sup>

Yayınlanma: 30.03.2015

<sup>1</sup>İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İZMİR

<sup>2</sup>Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Gastroenteroloji BD, MANİSA

<sup>3</sup>Merkez Efendi Devlet Hastanesi Moris Şinasi Çocuk Hastanesi, MANİSA

<sup>4</sup>Manisa İl Halk Sağlığı Müdürlüğü, MANİSA

<sup>5</sup>Merkez Efendi Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, MANİSA

<sup>6</sup>Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Gastroenteroloji BD, MANİSA

\*Sorumlu Yazar Tahir Buran, e-mail: [tahir.buran@hotmail.com](mailto:tahir.buran@hotmail.com)

### Özet

Hepatit B virüs enfeksiyonu aşıyla önlenilebilir bir hastalık olup ülkemizde 1998 yılından beri uygulanmakta olan universal hepatit B aşılması sonucu çocuklarda ve adolesanlarda hepatit B enfeksiyonu belirgin olarak azalma eğilimindedir. Bu çalışmada Manisa ilindeki 2000-2006 verileri ile 2005-2012 yılları arasındaki çocuk, adolesan ve erişkin yaş gruplarındaki HBsAg pozitifliklerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** HBV, universal aşılama, hepatit B aşılması

### Abstract

Hepatitis B infection is a disease that can be prevented by vaccination and since 1998 the Hepatitis B infection is prone to extinct as a result of vaccination among children and adolescence. In this evaluation; HBsAg positivity at the year 2000-2006 and 2005-2012 data among children, adolescence and adults, in city of Manisa, is aimed to compare.

**Keywords:** HBV, universal vaccination, Hepatitis B vaccination

### Genel Bilgiler

Hepatit B virüs (HBV) enfeksiyonu halen dünya genelinde önemini koruyan ancak aşıyla önlenilebilir bir hastalıktır. HBV enfeksiyonu prevalansı dünyanın değişik kesimlerinde farklılık göstermek üzere %0,1 ile %20 arasında değişmektedir. Ülkemizde de benzer şekilde belirgin bölgesel farklılıklar görülmekte ve HBsAg pozitifliği erişkinlerde %1,7-21 arasında bildirilmektedir (1,2). Ülkemizde önceki yıllarda çocuklarda yapılmış çalışmalarda HBsAg pozitifliği %2-12,1 arasında bildirilmiştir (2). Bununla birlikte son yıllarda çocukluk döneminde HBsAg pozitifliğinin belirgin şekilde azaldığı görülmektedir. Bunun en önemli nedeni ülkemizde 1998 yılında başlanan universal yenidoğan HBV aşılmasıdır.

HBV ile erken dönemde karşılaşma söz konusu olduğunda kronikleşme oldukça yüksek oranda olduğu için tüm bebeklere doğumdan itibaren hemen hepatit B aşı yapılması önerilmektedir (2-4). Ülkemizde de ulusal aşı programı kapsamında 1998 yılından beri tüm yenidoğan bebeklere doğduklarında hepatit B aşısı uygulanmaktadır (5). Bu tarihten önceki dönemlerde ilimizde çocukluk yaş grubunda HBsAg pozitifliği daha yüksek iken günümüzde yaygın aşılamayla ilişkili olarak belirgin şekilde azaldığı gözlenmektedir. Bu çalışmanın amacı Manisa ilinde yıllar içinde çocuklardaki ve adolesanlardaki HBsAg pozitifliğindeki değişimin değerlendirilmesidir.

### Materyal Metod

Manisa Devlet Hastanesi Bilim ve Etik Kurulu komisyonunun B104İSM04450013/961 sayılı etik kurul izni alınmasını takiben Manisa Devlet Hastanesi, Merkez Efendi Devlet Hastanesi ve Çocuk Hastanesi'nde 2000-2006 yılları arasında takip edilen HBsAg pozitif olguların yaş gruplarına göre dağılımı incelenmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde ise 2005-2012 yılları arasında değişik nedenlerle hastaneye getirilmiş olan ve hepatit göstergeleri açısından tetkikleri yapılan 1993-2012 yılları arasında doğmuş olan çocuk ve adolesanların tetkik sonuçları otomasyon sisteminden alınarak değerlendirilmiştir.

Tekrar verileri dışlamak için verilerde yer alan her bireyin tek sonucu değerlendirilmeye alınmıştır. İstatistiksel değerlendirmeler için SPSS 10.0 paket programdan yararlanılmıştır.

### Bulgular

Çalışmanın birinci bölümündeki verilere göre yaşları 0-78 arasında olan toplam 620 HBsAg pozitif kişinin yaş gruplarına göre dağılımı değerlendirildiğinde en fazla sayıda olgunun 20-30 yaş grubunda olduğu belirlenmiştir. (Tablo 1).

**Tablo 1.** HBsAg pozitif olguların yaş gruplarına göre 2000-2006 yılları arasındaki dağılımı

Yaş grupları	N	%
0-5 yaş	9	%1.4
6-10 yaş	27	%4.3
11-15 yaş	51	%8.2
16-19 yaş	105	%16.9
20-30 yaş	237	%38.2
31-40 yaş	118	%19
41-50 yaş	48	%7.7
51 +	25	%4
<b>Toplam</b>	<b>620</b>	<b>%100</b>

Çalışmanın ikinci kısmında ise 2005-2012 yılları arasında değişik nedenlerle hastaneye getirilmiş olan ve hepatit göstergeleri açısından tetkikleri yapılan ve doğum yılları 1993-2012 yılları arasında olan çocuk ve adolesanların tetkik sonuçları değerlendirilmiştir. Bu grupta yer alan çocuk ve adolesanlarda HBsAg pozitiflik oranlarının önceki yıllara göre daha düşük olduğu, ayrıca yıllar içinde de giderek azalma eğiliminde olduğu gözlenmiştir (Tablo 2).

**Tablo 2.** Çocuklarda 2005-2012 yılları arasında saptanan HBsAg pozitifliğinin doğum tarihlerine göre dağılımı. p=0.000

Doğum yılları	HBsAg pozitif	Toplam
1993-1997	50 (%1.6)	3057
1998-2002	18 (%0.9)	2083
2003-2007	10 (%0.3)	3233
2008-2012	18 (%0.6)	2979
<b>Toplam</b>	<b>96 (%0.8)</b>	<b>11 352</b>

HBsAg pozitifliğinin çocukların doğum yılları ile istatistiksel olarak anlamlı şekilde ilişkili olduğu ve 1998 yılı öncesinde doğmuş olan çocuklarda HBsAg pozitifliğinin belirgin şekilde daha yüksek olduğu belirlenmiştir (p=0.000).

HBsAg pozitifliğinin çocukların doğum yılları ile istatistiksel olarak anlamlı şekilde ilişkili olduğu ve 1998 yılı öncesinde doğmuş olan çocuklarda HbsAg pozitifliğinin belirgin şekilde daha yüksek olduğu belirlenmiştir (p=0.000).

### Tartışma

Erken dönemde edinilen HBV enfeksiyonu sonrası kronikleşme oranı oldukça yüksek olduğundan bebeklerin doğumdan itibaren aşılanarak korunması (universal HBV aşılması) büyük önem taşımakta ve dünyanın birçok ülkesinde yaygın olarak uygulanmaktadır (3,4). Yapılan değişik çalışmalarda universal hepatit B aşılmasıyla ilgili oldukça başarılı sonuçlar bildirilmektedir (6-8). Ülkemizde de 1998 yılından beri bu uygulama yenidoğan aşılması ve risk grubu aşılması şeklinde sürdürülmektedir (5).

Ülkemizde çocuklarla ilgili olarak yapılmış çalışmalarda özellikle ulusal HBV aşılmasının öncesinde çocuklarda HBsAg pozitifliğinin yüksek olduğu, ancak yaygın aşılama programının başlamasıyla birlikte bu oranların belirgin şekilde azaldığı; bununla birlikte HbsAg

seropozitifliğinin yüksek olduğu ve aşılama oranlarının nisbeten daha düşük olduğu bölgelerde sorunun halen devam etmekte olduğu gözlenmektedir (2). HBsAg pozitifliğinin yüksek olduğu illerimizden olan Mardin'de 2009 yılında yapılan bir çalışmada yaşları 10,4±2,3 yıl olan sağlıklı 802 çocuk randomize olarak seçilmiş ve HBV göstergelerine bakılmıştır. Bu çocuklarda HBsAg pozitifliği %2,7, antiHBs pozitifliği %90,2, aHBc IgG pozitifliği ise %7 olarak saptanmıştır (9). Sivas'ta 2010 yılında yapılan, ilköğretim 1. sınıf öğrencilerini kapsayan bir çalışmaya 607 öğrenci dahil edilmiş ve %73,9'unda antiHBs pozitif olarak saptanmıştır.

Bu çalışmada HBsAg pozitifliği sadece bir çocukta saptanmıştır (10). Rize'de 2011 yılında yapılan bir başka çalışmada da hastaneye getirilen 0-16 yaş grubunda toplam 1173 çocukta HBV göstergeleri bakılmıştır. Bu çocuklarda HBsAg pozitifliği %2,4, antiHBs pozitifliği %79,4, antiHBc IgG pozitifliği %10,1 olarak saptanmıştır (11). Bu verilere göre ülkemizde çocukluk döneminde HBsAg pozitifliğinin azalmakta olduğu ancak değişik bölgelerin verilerine göre halen HBsAg pozitifliğinin %2-3 oranında gözlenmekte olduğu belirlenmiştir. Sunulan bu çalışmada 2000-2006 yılları arasında izlenen HBsAg pozitif olgular arasında çocuk ve adolesanların da yer aldığı ve yaş arttıkça HBsAg pozitif olgu sayısının arttığı dikkati çekmektedir.

HBsAg pozitifliği nedeniyle izlenen olguların en fazla olduğu yaş aralıklarının ise 20-30 yaş grubu (izlenen olguların %38'i bu gruptadır), 31-40 yaş grubu (izlenen olguların %19) ve %17 ile 16-19 yaş grubu olduğu belirlenmiştir. Bu durum 2000-2006 yılları arasında adolesan yaş grubunda da HBsAg pozitif olguların çocuk yaş grubuna göre daha fazla olduğunu düşündürmektedir. Çalışmanın ikinci bölümünde ise ulusal HBV aşılmasının başladığı 1998 yılından önceki dönemde doğmuş olan 1993-1997 doğumlu çocuklarda HBsAg pozitifliğinin %1,6 olduğu saptanmıştır. Buna karşın daha sonraki yıllarda doğmuş olan çocuklarda bu oranın oldukça azalmış olduğu ve 1998-2002 yılları arasında doğanlarda %0,9; 2003-2007 doğumlularda %0,3; 2008-2012 doğumlularda ise %0,6 olduğu saptanmıştır. Saptanan bu sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0.0000). Yıllar içinde ilimizdeki çocuklarda HBsAg pozitifliğindeki azalma oldukça belirgin olup özellikle ulusal aşılamanın başladığı 1998 yılı öncesinde %1,6'ya varan HBsAg pozitifliğinin aşılamanın başlamasıyla birlikte belirgin bir şekilde düşmesi HBV aşılmasının yararlı ve etkin bir uygulama olduğunu net bir şekilde göstermektedir.

Sonuç olarak; ülkemizde 17 yıldan beri uygulanmakta olan ulusal HBV aşılması ilimizde çocukluk döneminde ve kısmen de adolesan dönemde HBsAg pozitifliğini anlamlı şekilde azaltmıştır. Bu nedenle yenidoğan döneminde aynı şekilde yüksek aşılama oranlarıyla sürdürülmelidir. Buna ek olarak hala HBsAg pozitif gebelerden bebeğe doğum sırasında geçiş riski sürdüğü ve taşıyıcı genç yaştaki gebelerin bulunabileceği düşünülerek tüm gebelere HBsAg bakılması ve taşıyıcı gebelerin bebeklerinin doğumda yeterli immunizasyonu (aşı+HBIG) ihmal edilmemelidir. Akut HBV olgularının

en fazla görüldüğü yaş grupları genç erişkinler ve adolesanlar olduğu için herhangi bir nedenle aşılanmamış/aşılamaları eksik kalmış olan adolesanlar ve erişkinler de aşılanarak korunmalıdır.

### Çıkar Çatışması

Katkıda bulunan yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını deklare ederler.

### Referanslar

1. Rantala M, van de Laar MJ. Surveillance and epidemiology of hepatitis B and C in Europe - a review. *Euro Surveill* 2008; 22:13pii: 18880
2. Tosun S. Türkiye’de Viral hepatit B Epidemiyolojisi- Yayınların meta analizi. *ViralHepatit Dergisi*. 2013;25-81.
3. Hepatitis B virus: a comprehensive strategy for eliminating transmission in the United States through universal childhood vaccination” Recommendations of the Immunization Practices Advisory Committee (ACIP). *MMWR*.1991; Vol 40.
- 4) 4. WHO. Guide lines for the prevention, care and treatment of persons with chronic hepatitis B infection, March 2015.
- 5) T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Hepatit B hakkında genelge. 4-6-1998 / 6856.
- 6) Su FH. Seroprevalence of Hepatitis-B infection among st Taiwanese university students 18 years following the commencement of a national Hepatitis-B vaccination program. *J Med Virol*. 2007.
- 7) Chen CC. Epidemiology of hepatitis B virüs infection among young adults in Taiwan, China after public vaccination program. *ChinMed. J* 2007
- 8) Papaevangelou V. Seroepidemiology of Hepatitis B in Greek Children 6 Years After the Implementation of Universal Vaccination. *Infection*. 2008.
- 9) Dikici B, Uzun H, Gözü A, Fidan M. Prevalence of Hepatitis B infection among school children in South east Turkey. *Turk J MedSci*. 2009;39(2):289-293.
- 10) Ayvaz A, Nur N, Engin A, Çetinkaya S. Sivas il merkezinde yaşayan ilkökul birinci sınıf öğrencisi çocuklarda hepatit B ve hepatit C yaygınlığı Özgün Araştırma. *Türk Ped Arş*. 2010;45:132-136.
- 11) Çiçek AÇ, Özkasap S, Dereci S, Şahin K, Gündoğdu DZ, Dilek AZ, Ertürk A. Rize İlinde Çocuk Hastalarda Hepatit A, B ve C Seroprevalansı. *Viral Hepatit Dergisi*. 2012; 18(3): 102-106.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıf-Gayri ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

