

Hemşirelik ve Ebelik Birinci Sınıf Öğrencilerinde HBsAg ve Anti-HBs Pozitifliğinin ve Hepatit B İçin Risk Faktörlerinin Belirlenmesi#

Sakine MEMİŞ¹, Güleğün TÜRK²

¹Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Sağlık Yüksekokulu, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, AYDIN,
²Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, İZMİR

ÖZET

Bu çalışma, hepatit B virüsü (HBV) bulaş riski yüksek olan sağlık bakım çalışanları içinde yer alan hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin hastane uygulamalarına başlamadan hepatit B seroprevalans ve risk faktörlerini belirleyerek, gerekli koruyucu önlemlere yönlendirmek amacıyla planlanmıştır. Bu çalışmaya, 2003-2004 yıllarında Aydın Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik ve Ebelik Bölümüne kayıt yaptıran ve hastane uygulamalarına henüz başlamamış 109 birinci sınıf öğrencisi gönüllü olarak katılmıştır. Öğrencilerin serum örnekleri Aydın il merkezinde bulunan üç hastaneden birinde ELISA yöntemiyle çalışılmış ve HBsAg negatif ve anti-HBs pozitif olanlar “bağışık”, HBsAg pozitif ve anti-HBs negatif olanlar “taşıyıcılık şüphesi” ve HBsAg negatif ve anti-HBs negatif olanlar “infeksiyona duyarlı” olarak değerlendirilmiştir. Hepatit B risk faktörleri ise, üç bölümden oluşan bir soru formu kullanılarak belirlenmiştir. Öğrencilerin %8.3’ü bağışık (%4.7’si doğal, %3.6’sı aşı ile), %0.9’u taşıyıcılık şüphesi ve %90.8’i infeksiyona duyarlı bulunmuştur. Öğrencilerin kulak deldirme (%92.7) ve diş tedavisi yaptırma (%74.3) gibi kan yoluyla bulaş riskine maruz kaldıkları belirlenmiştir. İnfeksiyona duyarlı olan öğrencilerin tamamının hastane uygulamalarına başlamadan önce aşılanmaları sağlanmıştır. Tüm öğrenciler (çalışmaya katılan + katılmayan) evrensel önlemler konusunda bilgilendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B, risk faktörleri, seroprevalans, hemşirelik ve ebelik öğrencisi.

SUMMARY

The Determination of HBsAg and Anti-HBs Positivity and the Risk Factors for Hepatitis B in First-Year Nursing and Midwifery Students

The purpose of this study was to determine the hepatitis B seroprevalence and risk factors of nursing and midwifery students before they begin with their hospital practices, and to take the necessary precautions for prevention.



First year nursing and midwifery students (n= 109) who had registered for the 2003 and 2004 school year but had not yet begun hospital practice volunteered to participate in this study. All of these students were female and their age range was 17-27 years. The students' serum samples were tested using the ELISA method. The 3-part questionnaire was used to determine hepatitis B risk factors. We found that 8.3% of the students were immune (4.7% naturally and 3.6% with vaccination), 0.9% were suspected carriers and 90.8% were susceptible to infection. It was determined that the students had been subjected to risk of infection from blood in ways such as ear-piercing (92.7%). All students who were susceptible to infection were vaccinated before beginning hospital practice. All students were informed about universal precautions.

Key Words: Hepatitis B, risk factors, seroprevalence, nursing and midwifery students.

#Bu çalışma, 7. Ulusal Viral Hepatit Kongresi (23-24 Kasım 2004, Ankara)'nde poster bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Hepatit B virüs (HBV) infeksiyonu dünyadaki en önemli sağlık sorunlarından biridir. Dünya genelinde yaklaşık 2 milyar insanın HBV ile infekte olduğu ve bunların 350-400 milyonunun kronik taşıyıcı olduğu belirtilmektedir (1-7). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), kronik hepatitli hastaların karaciğer sirozu ve hepatoselüler karsinoma (HSK) yönünden yüksek risk altında olduğunu ve bunların 1 milyon kadarının her yıl bu hastalıklar nedeniyle öldüğünü bildirmektedir (3,4).

Türkiye, DSÖ'ye göre orta endemisiteli ülkelerden biridir (8). Ülkemizde 30 milyona yakın insanın HBV'den etkilendiği ve bunların 4 milyonunun kronik taşıyıcı olduğu bildirilmektedir. Ayrıca, her yıl HBV infeksiyonuna yakalanan insan sayısının 50 binin üzerinde olduğu tahmin edilmektedir. Bu sayılar, HBV infeksiyonunun ülkemiz için önemini açıkça göstermektedir (9,10).

HBV için taşıyıcılık kriteri, virüsün yüzey antijeninin (HBsAg) kanda altı aydan daha uzun süre kalmasıdır. HBV infeksiyonu geçirildiğini gösteren kanıt ise kanda anti-HBs varlığıdır. Bununla birlikte, anti-HBc'nin tek başına pozitifliği de geçirilmiş infeksiyon göstergesi olarak kabul edilmektedir. Buna göre Türkiye'deki HBsAg pozitifliği %3.9-12.5 arasında olup, anti-HBs pozitifliği ise %20-60 arasında değişmektedir (4-6,9,11-14).

Ülkemizde coğrafi bölgelere, donörlere, çeşitli meslek ve hasta gruplarına yönelik pek çok HBV seroprevalans çalışması yapılmıştır. Ancak, bu çalışmalarda yaş ve cinsiyete göre seroprevalansı değerlendiren çalışmalara rastlanmamıştır. Cinsel yaşamın aktif olduğu, doğurganlığın arttığı 18-35 yaş arası kadınlarda HBsAg ile anti-HBs pozitifliğini ve risk faktörlerini bilmek, gerekli önlemleri almak açısından önemlidir (15).

DSÖ ve Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), 1992 yılında hepatit B'yi sağlık personeli için meslek hastalığı olarak kabul etmiştir. Ülkemizde yapılan

çeşitli çalışmalarda, HBV infeksiyonu açısından riskli gruplar arasında sağlık personelinin ilk sırayı aldığı ve HBsAg pozitifliğinin hastanede çalışan sağlık personelinde %3-14 arasında olduğu bildirilirken, bu oran hemşirelerde %7'dir (9,16,17).

Bu çalışma, HBV bulaş riski yüksek olan sağlık bakım çalışanları içinde yer alan hemşirelik ve ebellek öğrencilerinin hastane uygulamalarına başlamadan önce hepatit B seroprevalans ve risk faktörlerini belirleyerek, gerekli koruyucu önlemlere yönlendirmek amacıyla planlanmıştır.

MATERYAL ve METOD

Çalışmanın Örnekleme

Çalışmanın örneklemini, 2003 ve 2004 yıllarında Aydın Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik ve Ebellek Bölümüne kayıt yaptıran ve hastane uygulamalarına henüz başlamamış 160 birinci sınıf öğrencisinden çalışmaya katılmayı kabul eden 109 öğrenci oluşturmuştur. Öğrencilere verilen bilgilendirilmiş onam formunda; çalışmaya gönüllü olanların katılabileceği, istedikleri anda çalışmadan ayrılabilceği, bilgilerinin saklı kalacağı ve katılmalarının derslerinden alacakları puanları etkilemeyeceği vurgulanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Öğrencilerin hepatit B risk faktörlerini belirlemek için "soru formu" kullanılmıştır. Bu form, literatür bilgisi dikkate alınarak araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Özellikle cinsel yaşamlarıyla ilgili sorulara rahat cevap vermelerini sağlamak amacıyla formda öğrencilerin kimliğini belirten (isim, soyadı ve okul numarası) herhangi bir bilgiye yer verilmemiştir. Hepatit B risk faktörlerini belirlemek için hazırlanan bu soru formu öğrencilere dağıtılarak doldurmaları sağlanmıştır.

Form üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde öğrencilerin demografik özelliklerine ilişkin sorular (yaş, mezun olunan okul, medeni durum, çalışma durumu, en uzun süre yaşanan yer, aile



tipi ve ailenin gelir düzeyi) yer almaktadır. İkinci bölüm; öğrencilerin kan ve kan ürünleri ve seksüel yol ile bulaşa yönelik risk faktörlerine ilişkin soruları (ameliyat olma, kan ve kan ürünü transfüzyonu, kulak deldirme, kalıcı dövme yaptırma, ortak enjektör kullanımı ve cinsel ilişki) içermektedir. Üçüncü bölümde ise ailelerin hepatit B özellikleri ile aile içi horizontal bulaşa yönelik risk faktörlerini içeren sorular (tırnak makası, diş fırçası, havlu, jilet, sabun, manikür setleri, kese kullanımı) bulunmaktadır.

Laboratuvar Analizi ve Seroloji

Ülkemizde sosyal güvence durumuna göre öğrencilere Sağlık Bakanlığına bağlı devlet hastaneleri, Çalışma Bakanlığına bağlı Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK) hastaneleri ve üniversite hastaneleri hizmet vermektedir.

Öğrencilerin serum örnekleri üniversite hastanesinde; ELISA yöntemiyle (Biokit, SA, Bioelisa, HBsAg, anti-HBs, Barselona, İspanya), SSK hastanesinde ELISA yöntemiyle (Equipar, HBsAg, anti-HBs, Soranno, İtalya) ve devlet hastanesinde "micropercid enzim immunassay" yöntemiyle (Abbott, Axsym, HBsAg, anti-HBs, Wiesbaden, Almanya) çalışılmıştır. HBsAg ve anti-HBs sonuçları burada çalışan uzman hekimler tarafından;

- HBsAg negatif ve anti-HBs pozitif olanlar "bağışık",
- HBsAg pozitif ve anti-HBs negatif olanlar "taşıyıcılık şüphesi",
- HBsAg negatif ve anti-HBs negatif olanlar "enfeksiyona duyarlı" olarak değerlendirilmiştir.

Taşıyıcılık şüphesi olan öğrencilerin serumları altı ay sonra tekrarlatılmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya katılan 109 öğrencinin demografik özellikleri incelendiğinde; tamamı kız olup, yaşları 17-27 (ortalama 20.01 ± 1.70) arasındadır. Öğrencilerin 108 (%99.1)'i bekar, biri evli, 102 (%93.6)'si lise, 7 (%6.4)'si ise lise düzeyinde hemşirelik okulu mezunudur. Çalışmaya katılanların 103 (%94.5)'ü herhangi bir sağlık kuruluşunda çalışma-

makta, 6 (%5.5)'si yaşlı bakım evinde çalışmaktadır. Öğrencilerin 45 (%41.3)'i en uzun süre kentte ve 64 (%58.7)'ü kırsal kesimde yaşamış olup, 101 (%92.7) öğrenci çekirdek aile tipine sahiptir ve 80 (%73.4) öğrencinin ailelerinin geliri orta düzeydedir.

Öğrencilerin %8.3'ü bağışık, %0.9'u taşıyıcılık şüphesi ve %90.8'i enfeksiyona duyarlı bulunmuştur (Tablo 1). Taşıyıcı olduğundan şüphelenilen öğrencinin serum incelemesi altı ay sonra tekrarlatılmış ve taşıyıcı olarak kabul edilmiştir (altı ay geçmesine rağmen HBsAg'nin pozitif olması ve Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi enfeksiyon hastalıkları uzmanlarının gerekli tetkikleri yaptırdıktan sonra kronik hepatit B olmadığını bildirmelerine dayanarak). Bağışık olan öğrencilerin %4.7'sinin doğal, %3.6'sının ise aşılama ile bağışık olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin %92.7'si kulak deldirdiğini, %74.3'ü diş tedavisi yaptırdığını, %10.1'i de kuaför malzemesiyle manikür yaptırdığını belirtmiştir. Öğrencilerden %7.3'ü önceden ameliyat olduğunu, %5.5'i kan ve kan ürünleri transfüzyonu yaptırdığını bildirmiştir. Öğrencilerden ikisi kalıcı dövme yaptırırken, bir öğrenci akupunktur yaptırdığını ifade etmiştir. Öğrencilerin hepsi herhangi bir ilaç uygulaması için ortak enjektör kullanmadıklarını belirtmişlerdir (Tablo 2).

Öğrencilerin %30.2'si erkek arkadaşı olduğunu belirtmiştir. Bunların %28.4'ü partnerinin hepatit B taşıyıcısı olup olmadığı konusunda bilgi sahibi olmadığını bildirmiştir. Üç (%2.7) öğrenci cinsel ilişkide bulunduğunu ve bunların da 2 (%1.8)'si prezervatifle korunduğunu bildirmiştir.

Öğrencilerin %90.8'i sabun (kalıp), %82.6'sı havlu ve %37.6'sı banyo kesesi gibi hijyen malzemelerini, %71.6'sı tırnak makasını, %9.2'si manikür setini ve %5.5'i jilet gibi araçları aile içinde ortak kullandıklarını belirtmiştir. Öğrencilerin tamamı diş fırçalarının bireysel olduğunu ifade etmiştir (Tablo 3).

Öğrencilerin %79.8'i ailelerinin hepatit B serolojik incelemelerini yaptırmadığını ve %13.8'i ailelerinin hepatit B geçirip geçirmediğini ve %40.3'ü

Tablo 1. Öğrencilerin HBsAg ve anti-HBs seropozitivitesi (n= 109).

	HBsAg negatif ve anti-HBs pozitif		HBsAg pozitif ve anti-HBs negatif		HBsAg negatif ve anti-HBs negatif	
	n	%	n	%	n	%
Bağışık	9	8.3				
Taşıyıcı			1	0.9		
Duyarlı					99	90.8

Tablo 2. Kan ve kan ürünlerine yönelik risk faktörleri (n= 109).

Risk faktörleri	n*	%
Kulak deldiren	101	92.7
Diş tedavisi yaptıran	81	74.3
Manikür yaptıran	11	10.1
Önceden ameliyat olan	8	7.3
Kan ve kan ürünü transfüzyonu yapılan	6	5.5
Kalıcı dövme yaptıran	2	1.8
Akupunktur yaptıran	1	0.9
Ortak enjektör kullanan	-	-

*Seçeneklere birden fazla yanıt verilmiştir.

de ailelerinde hepatit B taşıyıcısı olup olmadığını bilmediğini belirtmiştir. Öğrencilerin %40.4'ü ailelerinin hepatit B'ye karşı bağışık olmadığını ve %53.2'si ailelerinde hepatit B bağışıklığı olup olmadığını bilmediklerini bildirmiştir (Tablo 4).

TARTIŞMA

Dünyada HBV enfeksiyonunun dağılımı coğrafi bölgelere göre farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıklar nedeniyle dünya düşük, orta ve yüksek endemik bölgelere ayrılmıştır. Türkiye'nin de içinde bulunduğu orta endemik bölgelerde HBsAg pozitifliği %2-10, anti-HBs pozitifliği ise %20-60 arasında değişmektedir (9).

Türkiye'de HBV taşıyıcılık oranının; coğrafi bölgelere, yaşa, çeşitli meslek gruplarına ve sosyoekonomik duruma göre değişmekte olduğu bildirilmektedir (9,12). Türkiye Viral Hepatitle Savaşım Derneği verilerine göre sağlık eğitimi gören gençler arasında genel olarak HBsAg pozitifliği %3.04'tür (9). Bozkurt ve arkadaşları (2001), 17-24 yaşlarındaki sağlık yüksekokulu birinci sınıf öğrencilerinde (n= 23) yaptıkları çalışmada,

Tablo 3. Horizontal geçiş için risk faktörleri.

Risk faktörleri	n*	%
Sabun	99	90.8
Havlu	90	82.6
Tırnak makası	78	71.6
Kese	41	37.6
Manikür seti	10	9.2
Jilet	6	5.5
Ciklet	2	1.8
Diş fırçası	-	-

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

HBsAg pozitifliğini %4.3 ve anti-HBs pozitifliğini %82.7 olarak bildirmişlerdir (18). Köse ve arkadaşları (2003), sağlık çalışanlarında HBsAg ve anti-HBs pozitiflik oranlarını sırasıyla %2.4 ve %50.2 olarak belirtmişlerdir (19). Şencan ve arkadaşları (2003), sağlık personeline yaptıkları çalışmada (n= 199) dört kişide HBsAg, 89 (%44.7) kişide de anti-HBs'nin pozitif olduğunu saptamışlardır (20). Borazan ve arkadaşları (2003) ise üniversite öğrencilerinde yaptıkları çalışmada (n= 350) HBsAg'nin 4 (%1.1) kız, 7 (%2) erkek öğrencide pozitif, anti-HBs'nin 12 (%3.4) kız, 19 (%5.4) erkek öğrencide pozitif olduğunu belirtmişlerdir (21).

Bu çalışmada öğrencilerin %8.3'ü anti-HBs pozitif (%4.7'si doğal, %3.6'sı aşılama ile), %0.9'u HBsAg pozitif ve %90.8'i HBsAg ve anti-HBs negatif bulunmuştur (Tablo 1). Taşıyıcı olduğundan şüphelenilen öğrencilerin serum incelemesi altı ay sonra tekrarlatılmış ve uzmanların kararı ile taşıyıcı olarak kabul edilmiştir. Enfeksiyona duyarlı olan öğrencilerin tamamı hastanede uygulamalı eğitime başlamadan önce aşılatılmıştır. Türkiye'de HBV aşılmasına yurt çapında 1998 yılında başlanmıştır (9). Yaklaşık altı yıllık bir dönemde aşılama uygulamasının yeterince yaygınlaşmaması düşündürücüdür.

Tek önemli rezervuarı insan olan HBV'nin yayılmasında taşıyıcılık kavramı oldukça önemlidir. HBV'nin infekte kişinin kan ve kan ürünleri ve vücut sıvılarında bulunduğu ve dört ana yolla bulaştığı bilinmektedir. Bunlar; perkütan, cinsel temas, perinatal ve horizontal olarak gruplandırılmaktadır. (1-7,13).

Perkütan bulaş, HBV enfeksiyonunda en önemli bulaş yollarından biridir. Bu yolla bulaş daha çok kan ve kan ürünlerinin transfüzyonu, hemodiyaliz tedavisi, akupunktur uygulaması, aynı enjektörün farklı bireylerde kullanımı ve dövme gibi uygulamalarla gerçekleşmektedir (2,5,10,22,23).

Viral Hepatitle Savaşım Derneği'nin organize ettiği 468 akut viral hepatit B (AVHB) olgusunu içeren çok-merkezli bir çalışmada; HBV'nin bulaşmasının %13.2 cerrahi girişim, %8.8 diş tedavisi, %4 transfüzyon, %2.4 berberde traş, manikür-pedikür, %2.2 şüpheli enjeksiyon ve %0.6 oranında intravenöz (IV) uyuşturucu bağımlılığı, hemodiyaliz ve akupunktur tedavisiyle olduğu belirtilmiştir (10).

Sagliocca ve arkadaşlarının (1997) yaptıkları kontrollü çalışmada, hepatit B hastalarında perkütan bulaşın %12 cerrahi girişim, %17.2 IV ilaç kullanımı, %17.8 diş tedavisi ve %13.5 oranında kulak deldirme, akupunktur, dövme ve manikür gibi yollarla olduğu belirtilmiştir (24).



Tablo 4. Çalışma grubunun aile üyelerinin hepatit B özellikleri (n= 109).

	Var		Yok		Bilinmeyen	
	n	%	n	%	n	%
Hepatit B serolojik incelemesi	18	16.5	87	79.8	4	3.7
Hepatit B geçirme durumu	5	4.5	89	81.7	15	13.8
Hepatit B taşıyıcılık durumu	4	3.7	61	56	44	40.3
Hepatit B bağışıklık durumu	7	6.4	44	40.4	58	53.2

Özsoy ve arkadaşları (2003), 702 sağlık çalışanında HBV ve hepatit C virüsü (HCV) seroprevalansını incelemiş ve HBsAg pozitif olan 21 olguda perkütan bulaşın %52.4 iğne batması, %9.5 kan transfüzyonu ve %9.5 oranında cerrahi girişim yoluyla olduğunu belirtmişlerdir (25). Birengel ise yaptığı çalışmada (2003), (n= 97) hepatit B hastalarının 37 (%38.1)'sinde olası bulaş yolu ile ilgili öykü alınmadığını, ancak sağlıklı bilgi elde edilebilen 60 hastada risk faktörlerinin en sık %76.7 (46 hasta) ile diş tedavileri dışında yapılan ameliyat ve %23.3 (14 hasta) ile diş tedavisi olduğunu bildirmiştir (26).

Bu çalışmada öğrencilerin %92.7'si kulak deldirdiğini, %74.3'ü diş tedavisi yaptırdığını, %10.1'i kuaförde manikür yaptırdığını, %7.3'ü önceden ameliyat geçirdiğini, %5.5'i de kan ve kan ürünleri transfüzyonu yaptırdığını ifade etmiştir (Tablo 2). Bu perkütan risk faktörlerine rağmen öğrencilerimizde HBsAg %0.9 olarak saptanmıştır. Bu da perkütan yolla bulaş engelleyici önlemlere (aletlerin sterilizasyonu, cilt antisepsisi ve serolojik testleri yapılmayan kan ve kan ürünlerinin kullanılmaması vb.) belirli bir özen gösterildiğini düşündürmektedir.

HBV'nin bir diğer bulaş yolu, cinsel temastır. Yapılan çalışmalarda multipl heteroseksüel partneri olanların daha fazla risk altında oldukları belirtilmektedir (9,24,25). Bizim çalışmamızda %30.2 öğrencinin erkek arkadaşı olduğu, sadece %2.7'sinin cinsel ilişkide bulunduğu saptanmıştır. Öğrencilerimizin tamamına yakınının bekar olması ve Türkiye'de evlilik öncesi cinsel ilişkinin dini inanış ve etik açıdan onaylanmamasının bu sonuçta etkili olduğu inancındayız. Öğrencilerin %28.4'ü erkek arkadaşının HBV taşıyıcısı olup olmadığını bilmemektedir. HBV'nin tükürük ve ter gibi vücut salgılarında bulunduğu bildirilmektedir (2,9). Bu çalışmadaki öğrencilerin %90.8'inin enfeksiyona duyarlı bir grup olduğu göz önüne alındığında, bulgular gençlerin HBV için risk altında olduğunu düşündürmektedir.

HBV'nin horizontal bulaş yolunun mekanizması tam olarak bilinmemektedir. Ancak çok küçük miktardaki infekte kanın bile, infekte kişilerle cinsellik içermeyen yakın temastaki bireylerin hasarlı derileriyle temasının horizontal bulaşa yol açabileceği düşünülmektedir (9,11). Horizontal yol, özellikle ev içi bulaşta önemlidir. Bunun nedeni havlu, diş fırçası, jilet, makas, manikür-pedikür seti gibi malzemelerin iyi dezenfekte edilmeden aile içinde, berberde, kuaförde ortak kullanılmasıdır. Ayrıca, Türk toplumundaki yaygın öpüşme alışkanlığı ve çocukların oyuncaklarını ortak kullanmaları da bu yolla bulaşta etkili olmaktadır (9). Viral Hepatitle Savaşım Derneği'nin organize ettiği çok-merkezli bir çalışmada, 468 AVHB olgusunun %44.4'ünde bulaşın horizontal yolla olduğu bildirilmektedir (10,11).

Bu çalışmada, öğrencilerin büyük çoğunluğu hijyen malzemelerini (kalıp sabun, havlu, banyo kesesi) aile içinde ortak kullandıklarını, ancak diş fırçalarının bireysel olduğunu ifade etmiştir. Bununla birlikte, kanla bulaş riski oldukça yüksek olan tırnak makasının aile içinde ortak kullanım alışkanlığı da %71.6 gibi büyük bir orandadır. Kanla temas riski yüksek olan jilet kullanma oranı ise %5.5'tir (Tablo 3). Bu öğrencilerin tamamının kız olması ve vücut tüylerini temizlemek amacıyla jilet yerine ağda veya diğer materyalleri tercih etmeleri bu oranın düşüklüğünde etkili faktör olarak düşünülmüştür.

Öğrencilerin %92.7'si "çekirdek aile" tipine ve %73.4'ü de ailelerinin "orta gelir düzeyine" sahip olduklarını belirtmiştir. Bu sonuç bize Türkiye'nin birçok bölgesinde orta gelir düzeyine sahip ailelerde hijyenik malzemelerin ortak kullanıldığını göstermektedir. Bu da horizontal bulaş için risk oluşturmaktadır.

Öğrencilerin %79.8'i aile üyelerinin hepatit B serolojik incelemelerini yaptırmadığını, %13.8'i aile bireylerinin hepatit B geçirip geçirmediğini ve %40.3'ü ise aile üyelerinin hepatit B taşıyıcısı olup



olmadığını bilmediğini bildirmiştir. Bunun yanı sıra, öğrencilerin %93.6'sı ailelerinin hepatit B'ye karşı bağışık olmadığını veya bunu bilmediğini belirtmiştir (Tablo 4). Bu sonuç, öğrencilerin ailelerinin de hepatit B konusunda yeterli duyarlılığa sahip olmadığını ve aile içi bulaşta gerekli önlemlere özen gösterilmediğini düşündürmektedir.

Sonuç olarak; enfeksiyona duyarlı olan öğrencilerin tamamının hastane uygulamalarına başlamadan önce aşılanmaları sağlanmış, taşıyıcılığı kesinleşen öğrencilere düzenli hekim kontrolünün önemi açıklanmış ve tüm öğrenciler (çalışmaya katılan + katılmayan) evrensel önlemler ve aşılamanın önemi konusunda bilgilendirilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Lavanchy D. Public health measures in the control of viral hepatitis: A World Health Organization perspective for the next millennium. *Journal of Gastroenterology and Hepatology* 2002; 17: 452-9.
2. Lavanchy D. Hepatitis B virus epidemiology, disease burden, treatment, and current and emerging prevention and control measures. *Journal of Viral Hepatitis* 2004; 11: 97-107.
3. The World Health Organization. *World Health Report*. Geneva: WHO, 2000.
4. Carrasco DA, Newman C, Tying SK. Treatment of viral hepatitis. *Dermatologic Therapy* 2000; 13: 318-25.
5. Chang MH. Hepatitis B virus infection. *Seminars in Fetal Neonatal Medicine* 2007; 1-8.
6. Lok ASF, McMahon BJ. Chronic hepatitis B. *Hepatology* 2007; 45: 507-39.
7. Gish RG, Gadano AC. Chronic hepatitis B: Current epidemiology in the Americas and implications for management. *Journal of Viral Hepatitis* 2006; 13: 787-98.
8. Dursun M, Ertem M, Yılmaz Ş, Saka G, Özekinci T, Şimşek Z. Prevalence of hepatitis B infection in the Southeastern region of Turkey: Comparison of risk factors for HBV infection in rural and urban areas. *The Journal of Infectious Diseases* 2005; 58: 15-9.
9. Taşyaran MA. HBV İnfeksiyonu Epidemiyolojisi 2003, www.hepatit.info/viral_hepatit/person-32.html.
10. Kılıçturgay K. Akut viral hepatitler. *Aktüel Tıp Dergisi* 1997; 2: 19-22.
11. Aslan G, Ulukanlıgil M, Seyrek A. Şanlıurfa ilinde HBsAg, anti-HBs ve anti-HCV seroprevalansı. *Viral Hepatit Dergisi* 2001; 7: 408-10.
12. Delialioğlu N, Öztürk C, Aslan G. Mersin ilinde HBsAg, anti-HBs, anti-HCV-HDV seroprevalansı. *Viral Hepatit Dergisi* 2001; 7: 416-8.
13. Soydal T, Uğurlu M, Usta E. Hepatit B hastalığının Türkiye'deki durumu. *Viral Hepatit Dergisi* 2004; 9: 170-6.
14. Sagnelli E, Coppola N, Scolastico C, Mogavero AR, Filippini P, Piccinino F. HCV genotype and "silent" HBV coinfection: Two main risk factors for a more severe liver disease. *Journal of Medical Virology* 2001; 64: 350-5.
15. Mustık R, Balık İ. Türkiye'de viral hepatitlerin epidemiyolojik analizi. Balık İ, Tekeli E (editörler). *Viral Hepatit 2002*. Ankara: Viral Hepatit Savaşım Derneği, 2002.
16. Tekerekoğlu MS, Özerol İH, Bulut Y, Ayan M, Durmaz R. Hepatit B virüsü enfeksiyonunun seroprevalansı. *Viral Hepatit Dergisi* 2001; 7: 388-99.
17. Ergönül Ö, Işık H, Baykam N, Erbay A, Dokuzoğuz B, Müftüoğlu O. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde sağlık çalışanlarında hepatit B enfeksiyonu. *Viral Hepatit Dergisi* 2001; 7: 327-9.
18. Bozkurt G, Kıvanç MM, Öztürk A, Karanisaoglu H. İstanbul Üniversitesi Bakırköy Sağlık Yüksekokulu 1. sınıf öğrencilerinin hepatit B virüsü ile karşılaşma ve hepatit B ile ilgili bilgi durumlarının incelenmesi. *Viral Hepatit Dergisi* 2001; 7: 397-9.
19. Köse Ş, Sarıca A, Çağlan F, Cüce M. Yüksek risk grubunda olan sağlık çalışanlarında viral hepatit A, B, C seroprevalansı. *Viral Hepatit Dergisi* 2003; 8: 152-4.
20. Şencan İ, Şahin İ, Kaya D, Bahtiyar Z. Yeni kurulan bir tıp fakültesi hastanesinde sağlık çalışanlarının hepatit B ve hepatit C seroprevalansı. *Viral Hepatit Dergisi* 2003; 8: 47-50.
21. Borazan A, Bayraktaroğlu T, Polat H, Tek B, Fındık D, Ecirli Ş. Selçuk Üniversitesi öğrencilerinde HBsAg ve anti-HBs prevalansı. *Viral Hepatit Dergisi* 2003; 8: 107-10.
22. Lai CL, Ratziu V, Yuen MF, Poynard T. Viral hepatitis B. *Lancet* 2003; 362: 2089-94.
23. Coşkun Ş, Keskin M, Önal O. Normal ve riskli gruplarda hepatit B enfeksiyon prevalansı. *Viral Hepatit Dergisi* 1996; 2: 84-8.
24. Sagliocca L, Stroffolini T, Amoroso P, et al. Risk factors for acute hepatitis B: A case-control study. *Journal of Viral Hepatitis* 1997; 4: 63-6.
25. Özsoy MF, Oncul O, Çavuşlu S, Erdemoğlu A, Emekdaş G, Pasha A. Seroprevalences of hepatitis B and C among health care workers in Turkey. *Journal of Viral Hepatitis* 2003; 10: 150-6.
26. Birengel S. Akut viral hepatit B'li olguların klinik ve muhtemel bulaş yolları açısından değerlendirilmesi. *Viral Hepatit Dergisi* 2003; 8: 148-51.

YAZIŞMA ADRESİ

Arş. Gör. Güleğün TÜRK

Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu

Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

35100 Bornova/İZMİR

e-mail: gulengun_turk@yahoo.com

gulengun.turk@ege.edu.tr