

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne başvuran çocuk hastalarda Hepatit B, C ve HIV seroprevalansı

Seroprevalence of Hepatitis B, C and HIV of children patients referred to Erciyes University Faculty of Dentistry

Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Aslı Güçlü
Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi,
Pedodonti A. D., Kayseri

Arş. Gör. Zekiye Hidayet
Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi,
Pedodonti A. D., Kayseri

Dr. Öğr. Üyesi Dilek Günay Canpolat
Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş
ve Çene Cerrahisi A. D., Kayseri

Dr. Öğr. Üyesi Fatma Doğruel
Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş
ve Çene Cerrahisi A. D., Kayseri

Geliş tarihi: 8 Ocak 2018

Kabul tarihi: 9 Mart 2018

doi: 10.5505/yeditepe.2018.33043

Yazışma adresi:

Dr. Zeynep Aslı Güçlü Özkaya
Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi,
Pedodonti A. D., Melikgazi Mahallesi, 38039 Melik-
gazi/Kayseri
Tel: 0352 408 06 56
E-posta: zaguclu@gmail.com

ÖZET

Amaç:Bu tanımlayıcı araştırmada Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'na başvuran ve tedavileri genel anesteziyle yapılmış olan 0-15 yaş arası çocukların hepatit B, hepatit C ve HIV seroprevalanslarının saptanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem:Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'na 2014 Ocak - 2017 Haziran tarihleri arasında başvurmuş, dental tedavileri genel anestezi altında gerçekleştirilmiş, rutin kan tetiki bulunan 0-15 yaş arası toplam 3350 çocuk çalışmaya dâhil edilmiştir. Çocuk hastanesine yönlendirilerek hepatit B yüzey antijeni (HBsAg), hepatit B yüzey antikoru (anti-HBs), hepatit C antikoru (anti-HCV) ve HIV antijen-antikor (HIV Ag/Ab) ve değerleri tespit edilmiş olan hastaların sonuçları değerlendirilmiştir.

Bulgular:Çalışmaya alınan çocukların sadece 2 (%0.0005)'sinde HBsAg pozitifliği ve 1 (%0.0002)'inde anti-HCV pozitifliği tespit edilmiştir. Araştırmada anti-HIV pozitif olan çocuk olmadığı saptanmıştır.

Sonuç: Bu çalışmada Kayseri ili ve çevresindeki çocuklarda hepatit B, hepatit C ve HIV enfeksiyon düzeyinin konuyla ilgili yapılan diğer çalışmalara kıyasla daha düşük olduğu bulunmuştur. Hepatit B enfeksiyonundaki düşüşün Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen aşılama programının bu yörede başarılı bir şekilde devam ettiği ve anne-babaların konuyla ilgili bilinç düzeylerinin artması bu düşüşte etkili olmuş olabilir.

Anahtar kelimeler: Hepatit B, Hepatit C, HIV, çocuk, seroprevalans

SUMMARY

Aim:The purpose of this descriptive study was to determine seroprevalence of hepatitis B, hepatitis C and HIV among children aged 0-15 years whom were applied to Erciyes University Faculty of Dentistry Department of Pedodontics treated under general anesthesia.

Materials and Methods:The children aged 0-15 whom were applied to Erciyes University Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry for dental treatment under general anesthesia and have routine blood test from Jan 2014 to June 2017, were included in the study. Test results were obtained from pediatric hospital for hepatitis B surface antigen (HBsAg), hepatitis B surface antigen (anti-HBs), hepatitis C antibody (anti-HCV) and HIV antigen-antibody (HIV Ag / Ab).

Results: Only 2 (%0.0005) HBsAg positivity and 1 (%0.0005) anti-HCV positivity were detected in the study. There were no anti-HIV positive children in this study.

Conclusions: The cases of hepatitis B, hepatitis C and HIV infection in Kayseri province and surrounding area, were lower than other related studies. It could be said that the increase of parents knowledge and national vaccination program run by Ministry of Health might have successful effect to reduce hepatitis B infection.

Key words: Hepatitis B, Hepatitis C, HIV, children, seroprevalance

GİRİŞ

Diş hekimleri ve diğer sağlık çalışanları meslekleri nedeniyle bazı enfeksiyon hastalıklarının bulaşması açısından risk altındadır. Tüberküloz ve sifiliz gibi bir çok bakteriyel enfeksiyon hastalığı yanında AIDS ve hepatit gibi viral hastalıklar da bu grupta sayılabilmektedir. Özellikle viral enfeksiyonlar gelişmekte olan ülkeler için önemli sağlık problemlerindedir.¹

Viral hepatitler, hedef organı karaciğer olan altı farklı tip virüsün neden olduğu enfeksiyon hastalığına verilen isimdir. Hepatit A (HAV) ve Hepatit E (HEV) virüsleri akut enfeksiyon oluşturarak enteral hepatite neden olur ve enfeksiyon sonrası sıklıkla tam olarak iyileşme beklenmektedir. Hepatit B (HBV), C (HCV), D (HDV) ve G (HGV) virüsleri ise ciddi hastalıklara neden olmakta ve kronikleşebilen bir tablo ile seyredebilmektedir. Kronik olgularda karaciğer kanseri, siroz gibi hastalıkların görülebileceği bildirilmiştir.²

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) 1996 verilerine göre dünya nüfusunun 1/3' ünün (yaklaşık 2 milyar insanın) HBV ile enfekte olduğu ve bu kişilerin ise yaklaşık %5'inin kronik enfekte olduğu bildirilmiştir.³ Aşılama HBV ve HDV' den korunmak için etkili bir yöntemdir. Ülkemizdeki HBV prevalansı düşünüldüğünde aşılamanın önemi göz ardı edilemeyecek kadar fazladır ve bu nedenle HBV aşısı 1998 yılından itibaren Sağlık Bakanlığı tarafından rutin aşılama takvimine dâhil edilmiştir. Sağlık Bakanlığı verilerine göre, HBV aşısı 2002 yılında yenidoğanları %72'sine yapılmışken bu yüzde 2013 yılında %97' nin üzerine çıkmıştır.⁴

Diş hekimleri, çalıştıkları alan gereği viral enfeksiyon taşıyıcılarıyla çeşitli invaziv girişimlerde bulunmak durumunda kalabilmektedir. Bu nedenle, diş hekimlerinin bulaş riski bulunan hastalıklar hakkında bilgi sahibi olması, işlem öncesi ilgili hastalıkların tespit edilmesini ve uygun tedbirlerin alınarak bulaş riskinin en aza indirilmesini sağlayacaktır.²

Bu geriye dönük olarak yapılan çalışmada Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde genel anestezi endikasyonu konmuş çocuk hastalardan rutin istenen kan tetkiklerinde hepatit B yüzey antijeni (HBsAg), hepatit B yüzey antikoru (anti-HBs), HCV antikoru (anti-HCV), HIV antikoru (anti-HIV) pozitiflik oranlarının belirlenmesi ve çocuk hastaların taşıyıcılık yönünden değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Retrospektif olarak tasarlanan çalışma Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi etik kurul onamı alındıktan sonra gerçekleştirildi (Karar no:2017/416). Çalışmaya, Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'na 2014 Ocak-2017 Haziran tarihleri arasında başvur-

muş, dental tedavileri genel anestezi altında gerçekleştirilmiş, 0-15 yaş arası toplam 3350 hasta dâhil edildi. Birden fazla genel anestezi alan veya kontrol amaçlı olarak serolojik testi yenilenen hastaların en güncel sonuçları çalışmaya dâhil edilerek önceki sonuçları çalışmadan çıkarıldı. Hastaların preoperatif dönemde rutin olarak bakılmış olan markırları geriye yönelik olarak incelendi. Tanımlayıcı nitelikte olan bu çalışmada sonuçlar yüzde ve oransal olarak değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 3350 hastanın, 2014'ü erkek (%0.60), 1337'u (%0.40) kız idi. Hastaların yaş ortalaması 5±1 yıl idi. 3 hastada HBV (HBsAg pozitif, anti-HBs negatif), 5 hastada HCV (anti HCV pozitif) enfeksiyonu olduğu tespit edilmiş olup bu hastalar doğrulama testine yönlendirildi ve 2 (%0.0005) erkek hastanın HBV ile enfekte olduğu ve 1 (% 0.0002)'i erkek hastanın HCV ile enfekte olduğu bulunmuştur. Kız hastalarda HBV ve HCV enfeksiyonu bulunmamıştır. Yalancı pozitiflik veren 1 hastanın HIV (anti HIV pozitif) sonucu doğrulama testine gönderildi ve enfekte olmadığı tespit edildi (Tablo 1).

Tablo 1. Cinsiyete göre HBV, HCV ve HIV taşıyıcılığı (n: enfekte hasta sayısı)

	ERKEK		KIZ		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%
HBV	2	0.0005	0	0	2	0.0005
HCV	1	0.0002	0	0	1	0.0002
HIV	0	0	0	0	0	0

TARTIŞMA

Genel anestezi altında işlem görecektir çocuk hastalar Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde uygulanan rutin protokolda çocuk hastanesine yönlendirilerek HBsAg, anti-HBs anti-HCV ve anti-HIV değerleri tespit edilmektedir. Rutin aşılama programında olduğu bilinen çocuklar için de yine aynı değerler sorgulanmaktadır. HBV enfeksiyonunun kandaki tespiti HBsAg ve bağışıklık durumu ise anti-HBs değerlerine bakılarak tespit edilmektedir. Çocuk HBV'ye karşı aşı değilse veya bağışıklığı yoksa 3 doz hepatit aşısı yapılır. Hepatit B aşısı 0, 1. ve 6. aylarda olacak şekilde uygulanır. HIV ve HCV enfeksiyonlarının tespiti ise sırasıyla anti-HIV ve anti-HCV değerlerine bakılarak yapılmaktadır.⁵

Dünyada yaklaşık 400 milyona yakın HBV taşıyıcısının olduğu tahmin edilmektedir. HBV görülme prevalansının %2'den az olduğu yerler düşük, %2-10 arasında olduğu yerler orta, %10'dan fazla olan yerler ise yüksek endemik bölge olarak adlandırılmaktadır. Türkiye nüfusunun %4-10' luk kısmı HBV taşıyıcısı olduğundan dolayı ülkemiz orta endemik bölge sınıfında yer almaktadır.⁶

HBV; parenteral, perinatal, seksüel ve horizontal olmak üzere dört ana yolla bulaşmaktadır. Kan, semen ve vajinal sekresyonlar HBV antijenin en yoğun bulunduğu sıvılar

olmakla birlikte; tükürük, ter, göz yaşı, süt ve nazofaringeal sıvılar da potansiyel olarak enfeksiyöz kabul edilmektedir. Ülkemiz gibi HBV prevalansı bakımından orta endemik seviyede yer alan ülkelerde HBV bulaşı çoğunlukla horizontal yol ile olmakla birlikte bu duruma düşük sosyo-ekonomik düzeyin olumsuz etkisi de bulunmaktadır.³

Özellikle 6 yaş ve altındaki çocuklarda bulaş; aile içi yakın temas, şahsi kullanılması gereken eşyaların ortak kullanımı ve anneden bebeğe bu enfeksiyonların geçişi şeklindedir. Bu nedenlerden dolayı yeni doğanların rutin hepatit B aşısının yapılması, HBV enfeksiyonunun önlenmesi ve taşıyıcıların azalması bakımından önerilmektedir.⁷

HBV aşısının kullanıma girmesiyle yapılan risk grubu sınıflamalarında diş hekimleri ve yardımcıları yüksek risk grubunda yer almıştır. Çünkü; hekim veya yardımcıları tarafından diş tedavileri sırasında kullanılan kesici ve delici aletlerin kaza sonucu deri yaralanmasına neden olabilmesinin yanın sıra tükürük, kan ve diş eti sıvısı gibi enfekte vücut sıvılarıyla da bulaş riski söz konusudur. En çok görülen bulaş şekli ise hastalar ve personel arasındaki horizontal bulaş yoludur.²

Viral hepatitlere neden olan etkenlerin sıklığı kişilerin yaşlarına, sosyo-ekonomik yaşam koşullarına ayrıca yaşadıkları bölgelere göre farklılık göstermektedir.⁸ Ülkemizde bölgeden bölgeye değişiklik gösteren HBsAg prevalansının %4-10, anti-HBs prevalansı %21-53 arasında olduğu bulunmuştur. Ülkemizde özellikle çocuklarda HBsAg, anti-HBs, anti-HCV değerlerinin bir arada çalışıldığı ve HBV seroepidemiolojisine yönelik olan sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır.^{6,8-12}

Kuru ve arkadaşları⁹ tarafından 1995 yılında İstanbul'da 1 yaş altındaki 206 çocukta yapılan çalışmada HbsAg pozitifliği %6.6 olarak saptanmıştır. Gaziantep'te 6 yaş ve altındaki 240 çocukta yaptıkları çalışmada HBsAg pozitifliği %1.25, anti-HBs pozitifliğini ise %70.8 olarak saptamışlardır.¹⁰ Samsun'da 1995 yılında yapılan diğer bir çalışmada ise 1 ay ile 16 yaş arasındaki 1360 çocukta yapılan çalışmada HBsAg pozitifliği %3.2, anti-HBs pozitifliğini ise %13.3 olarak saptamışlardır.¹¹ Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'na başvuran ve genel anestezi altında işlem görmüş 0-15 yaş arası 3350 çocuk hastanın %0.0005' inde HBsAg pozitifliği, %0.74 anti-HBs pozitifliği ve %0.002' sinde HCV pozitifliği tespit edildi. Bu çalışmada HBsAg'nin pozitiflik oranının bu konuda yapılan diğer çalışmalardan düşük olarak bulunmasının nedeni Haziran 1998 tarihinden itibaren Sağlık Bakanlığı tarafından hepatit B aşısının rutin aşılama takvimine alınmış olması ve çalışmamızdaki yaş gruplarının bu program dahilinde olması olarak açıklanabilir. Benzer şekilde Konya'da 2001 yılında yapılan bir başka çalışmada 0-6 yaş arası 460 çocukta HBsAg pozitifliğini saptanmamıştır.¹² Sağlık Bakanlığı verilerine göre 2004 yılında ülkemizde hepatit rutin aşılama oranının %77, 2013 yılında

%93 olduğu rapor edilmiştir.¹³

Bu çalışmada sonuçlar akut ve kronik hepatitin ya da taşıyıcılığın göstergesi olan HBsAg pozitifliğine bakılarak tespit edilmiştir. Halbuki bazı akut olgularda 'pencere dönemi' olarak adlandırılan dönemde HBsAg ve anti-HBs negatif olarak bulunmaktadır. Bu dönemdeki hastalar akut veya son 6 ay içinde geçirilmiş enfeksiyonun göstergesi olan anti-HBc-IgM test sonuçlarının pozitif olmasıyla ayırt edilebilmektedir.⁵ Doğal bağışıklığın göstergesi olan anti-HBc değeri çalışmada kullanılan serolojik test sonuçlarında bulunmadığından değerlendirilmeye alınmamış olup doğal veya aşı ile bağışıklığı bulunan hastaların ayrımı yapılmaksızın bağışıklık durumu bulunan toplam çocuk sayısı bildirilmiştir.

HBV ile bulaş yolları bakımından benzerlik gösteren ancak daha fazla oranda kronikleşen HCV ile dünyada 170 milyona yakın kişinin enfekte olduğu bildirilmektedir.³ WHO'nun 1999 yılı verilerinde Türkiye için HCV prevalansının %1.5 olduğu bildirilmiştir.¹⁴ Türkiye'de HCV prevalansının %1'in altında olduğu ve bölgeler arasında farklılığın olmadığı bildirilmiştir.¹⁵ Bizim çalışmamızda ise anti-HCV pozitifliği %0.09 oranında bulunmuş olup bu değer ülke ortalamasıyla uyumludur.

Ülkemizde 0-15 yaş arası çocuklarda HCV ve/ veya HIV seroprevalansının belirlemeye yönelik sınırlı çalışma vardır.^{6,8,12} Bu nedenle çalışmanın, fakültemize başvurmuş Kayseri ili ve çevresinde ikamet eden 3350 çocukta HBV, HCV ve HIV seroprevalanslarının birlikte değerlendirildiği bir çalışma olması nedeniyle; ileride yapılacak olan taramalar için yararlı olacağını düşünmekteyiz. Bu konuda Kayseri ili ve çevresinde daha geniş popülasyonda yapılacak farklı çalışmalar da konunun yeterli şekilde ortaya konması için faydalı olacaktır.

SONUÇ

Türkiye genelinde çocuk hastalarda yapılan HBV, HCV ve HIV seroprevalanslarının bakıldığı önceki çalışmalara kıyasla Kayseri ili ve çevresindeki çocukların enfeksiyon düzeylerinin daha düşük olduğu görülmüştür. Özellikle HBV ile enfekte çocuk sayısının daha düşük bulunması Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen aşılama programının Kayseri ili ve çevresinde başarılı bir şekilde devam ettiğine işaret ediyor olabilir. Ülkemizdeki HBV, HCV ve HIV seroprevalanslarına bakıldığı zaman sonuçlar diş hekimi ve yardımcılarının her hastaya, çocuk da olsa, potansiyel enfekte hasta olarak yaklaşması ve işlem sırasında koruyucu önlemlerin tam anlamıyla alınması konusunda dikkatli davranması gerektiğini göstermektedir.

KAYNAKLAR

1.İlgüy D, İlgüy M, Dinçer S, Bayırlı G. Prevalence of the patients with history of hepatitis in a dental faculty. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2006; 11, 29-32.

- 2.Cottone JA, Puttaiah R. Hepatitis B virus infection. Current status in dentistry. *Dental Clinics of North America* 1996; 40: 293-307.
- 3.Lai CL, Ratzu V, Yuen MF, Poynard T. Viral hepatitis B. *Lancet* 2003; 362, 2089-2094.
- 4.Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi, 6856, 04.06.1998.
- 5.Uyanık MH, Kuzucu Malkoç H, Aktaş O. Kan Donörlerinde Hepatit B, Hepatit C ve HIV-1/2 seroprevalansı AÜTD 2004; 36: 35-38.
- 6.Doganci L, Haznedaroglu T. Prevalence of hepatitis A, B and C in Turkey. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1992; 11: 661-662.
- 7.Doganci T, Uysal G, Kir T, et al. Horizontal transmission of hepatitis B virus in children with chronic hepatitis B. *World J Gastroenterol* 2005; 11: 418-420.
- 8.Sakarya S, Aydın G, Yaşa G ve ark. Aydın bölgesindeki kan donörlerinde HBsAg ve anti-HCV prevalansı ve yaş ve cinsiyetle ilişkisi. *Klinik Dergisi* 2001; 14: 22-24.
- 9.Kuru U, Senli S, Turel L, et al. Age-specific seroprevalence of hepatitis B virus infection. *Turk J Pediatr* 1995; 37: 331-338.
- 10.Şahin Y, Aydın D. Altı yaş ve altı çocuklarda hepatit B seroprevalansı. *Fırat Tıp Dergisi* 2005; 10: 169-172.
- 11.Cetinkaya F, Gürses N, Öztürk F. Hepatitis B seroprevalence among children in a Turkish hospital. *J Hosp Infect* 1995; 29: 217-219.
- 12.Ataberik ME, Ural O, Çoban H. Konya'da çocuklarda hepatit A, B ve C seroprevalansı. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2001; 44: 66-70.
- 13.Buzgan, T. Sağlık Bakanlığı Aşı uygulamaları. 41. Türk Pediatri Kongresi Kongre Kitabı 2005; 133-145.
- 14.WHO. Hepatitis C Global Prevalence (Update). *Wkly Epidemiol Rec.* 1999; 74: 425-427.
- 15.Dursun M, Gül K, Yılmaz Ş ve ark. Diyarbakır'da kan merkezlerine başvuran gönüllü kan vericilerinin HBsAg ve HCV pozitiflik oranları. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi* 2003; 3: 130-133.