

Araştırma

Tunceli Devlet Hastanesine Başvuran Kişilerde HBsAg ve Anti-HCV Seroprevalansının Değerlendirilmesi*

Ali ASAN¹, Ayhan AKBULUT², Suzan SAÇAR³, Hüseyin TURGUT³

¹Tunceli Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, TUNCELİ

²Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, ELAZIĞ

³Pamukkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, DENİZLİ

*Bu çalışma 15. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi'nde bildiri olarak sunulmuştur.

ÖZET

Viral hepatitler gerek dünyada gerekse ülkemizde en önemli karaciğer hastalıkları grubunu oluşturmaktadır. Bu çalışmada; 01 Ocak - 31 Aralık 2010 tarihleri arasında Tunceli Devlet Hastanesi polikliniklerine başvuran hastaların HBsAg ve anti-HCV seropozitifliklerinin araştırılması amaçlandı. Bütün HBsAg ve anti-HCV düzeyleri kemiluminesans immunoassay (*Architect i2000, Abbott, USA*) yöntemi ile tespit edildi ve sonuçlar retrospektif olarak değerlendirildi. Sonuçların istatistiksel değerlendirmesinde *Fisher*'in Ki-kare testi kullanıldı.

Araştırmamızda HBsAg seroprevalansı %4.22, anti-HCV seroprevalansı %0.95 bulundu. HBsAg ve anti-HCV oranları kadınlarda sırasıyla %3.50 ve %0.92 bulunurken, erkeklerde bu oranlar sırasıyla %4.99 ve %0.98 olarak tespit edildi. HBsAg ve anti-HCV seroprevalansı erkeklerde kadınlara göre daha yüksek oranda saptandı ($p>0.05$). Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde HBsAg seropozitifliği hem erkekte hem de kadında en sık 50-59 yaş grubunda; anti-HCV seropozitifliği ise en sık ≥ 70 yaş grubunda saptandı. Araştırmamızda, ulusal aşılama programının başlangıcından sonra doğmuş olan biri bir yaşında ve diğeri ise altı yaşında olmak üzere iki kişide HBsAg pozitif olarak saptandı. Sonuç olarak; HBsAg ve anti-HCV seropozitifliği Türkiye ortalamasına göre yüksek bulunsada doğu - güneydoğu ortalamasına benzer olarak bulundu. Ne yazık ki, Tunceli'de daha önce yapılmış başka bir çalışma olmadığı için ildeki gidişat değerlendirilememiştir. Sağlık Bakanlığının yürütmekte olduğu aşılama programının riskli grupları içerecek şekilde yaygınlaştırılması ve ayrıca gerekli önleyici tedbirlerin alınması sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HBsAg, anti-HCV, seroprevalans

SUMMARY

Evaluation of Seroprevalence of HBsAg and Anti-HCV in the Patients Admitted to the Tunceli State Hospital

Viral hepatitis cases constitute the leading group of liver diseases both in our country and worldwide. The aim of the current study was to investigate seropositivity of HbsAg and anti-HCV in the patients who were admitted to the outpatient clinics of Tunceli State Hospital between January 2010 and December 2010. All HBsAg and anti-HCV levels were determined by chemiluminescence immunoassay method (Architect i2000, Abbott, USA) and the results were evaluated retrospectively. Statistical analysis of the results was performed using Fisher's Chi-square test. The seroprevalence of HBsAg was 4.22% and anti-HCV was 0.95%. The seroprevalences of HBsAg and anti-HCV among females were 3.50% and 0.92%, respectively, whereas 4.99% and 0.98% among males, respectively. The seroprevalences of HBsAg and anti-HCV were higher in males than females ($p>0.05$). When the seroprevalences were evaluated according to the age groups, HBsAg seropositivity was most frequently observed in 50-59 years of age group both in males and females; whereas, anti-HCV seropositivity was most frequent in the ≥ 70 years of age group. In the present study, HBsAg positivity was detected in two cases; a one year old and a six year old child born following the initiation of national immunization program. In conclusion; seropositivities of HBsAg and anti-HCV were determined to be similar to the mean levels in the eastern-southeastern regions, though they were higher than those in Turkey. Since no previous similar studies have been conducted in Tunceli province, it was not possible to perform a comparison or an overall evaluation for the city. The scope of the immunization program, which has been currently conducting by Ministry of Health, should be extended to include risk groups and necessary preventive measures should be taken as well

Keywords: HBsAg, anti-HCV, seroprevalence

GİRİŞ

Hepatit B virus (HBV) ve Hepatit C virus (HCV) enfeksiyonları tüm dünyada önemli sağlık sorunları arasındadır. HBV açısından dünya nüfusunun yaklaşık olarak üçte biri serolojik olarak eski veya yeni enfeksiyon kanıtlarına sahiptir. Dünyada yaklaşık iki milyar kişinin HBV ile enfekte olduğu ve yaklaşık 350 milyon kişinin bu kronik hastalık ile yaşadığı bildirilmektedir. Her yıl yaklaşık 600 000 kişi HBV'ye bağlı akut veya kronik hadiseler nedeniyle ölmektedir. Değişik bölgelerde yapılan prevalans çalışmaları HBV'nin tüm siroz olgularının %30'undan, tüm hepatoselüler kanser (HCC) vakalarının ise %53'ünden sorumlu olduğunu göstermektedir. Bu oranlar HCV'de sırasıyla %27 ve %25 olarak bildirilmektedir (1-3). Dünya'da HCV enfeksiyonunun ortalama sıklığı %3 civarındadır. Dünya genelinde yaklaşık 210 milyon HCV ile enfekte hasta vardır. Ülkemizde HBsAg taşıyıcılık oranı %2-7 civarındadır ve dünyada orta endemik bölge sınıfında bulunmaktadır (4, 5). Ülkemizde HCV sıklığı %1-2.4 arasında değişmektedir. Kan donörlerindeki oranlar genellikle %1'i geçmemektedir (6).

Bu çalışmada Tunceli ilinde daha önce hepatit B ve C seroprevalansı ile ilgili çalışma yapılmamış olması sebebiyle ilin seroprevalansı hakkında bilgi sahibi olmak ve bu oranları ülke verileriyle karşılaştırmak amaçlandı.

MATERYAL ve METOT

Tanımlayıcı tipte olan çalışmamızda 01 Ocak - 31 Aralık 2010 tarihleri arasında herhangi bir nedenle Tunceli Devlet Hastanesi polikliniklerine başvuran hastalardan istenmiş olan hepatit göstergeleri retrospektif olarak değerlendirildi. Bütün HBsAg ve anti-HCV düzeyleri kemiluminesans immunoassay (Architect i2000, Abbott, USA) yöntemi ile tespit edildi. Verilerin istatistiksel analizi SPSS 15.0 kullanılarak yapıldı. Gruplar arası değerlendirmede ki kare testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

HBV belirteçlerinden HBsAg'nin araştırıldığı 6478 kişinin 274'ünde (%4.22) pozitiflik saptandı. HBsAg seropozitifliğinin cinsiyete göre farklılıkları değerlendirildiğinde erkeklerde %4.99 (158/3164), kadınlarda %3.50 (116/3314) olarak tespit edildi. Yaş gruplarına göre HBsAg pozitifliği değerlendirildiğinde ise; en sık 50-59 yaş grubunda pozitiflik saptanmış olup erkeklerde 27/205 (%13.17), kadınlarda 50/504 (%9.92) oranlarında bulundu (Tablo 1).

Anti-HCV'nin araştırıldığı 6187 kişinin 59'unda (%0.95) seropozitiflik saptandı. Anti-HCV seropozitifliğinin cinsiyete göre farklılığı değerlendirildiğinde erkeklerde %0.98 (30/3046), kadınlarda %0.92

(29/3141) olarak tespit edilmiştir. Anti-HCV pozitif olan kişilerin %54.23'ü 50 yaş ve üzerinde iken, en sık görüldüğü yaş grubunu 70 yaş ve üzeri kişiler (%2.91) oluşturdu. On ile 19 yaş grubunda toplam 525 kişide anti-HCV pozitifliği hiç saptanmadı

(Tablo 2).Yerleşim alanlarına göre değerlendirme yapıldığında HBsAg pozitifliği kent merkezinde %4.66 (187/4012) kırsal alanda %3.52 (87/2466) bulundu ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.03$). Anti HCV pozitifliği ise kent merkezinde

Tablo 1. HBsAg Pozitifliğinin Yaş ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Yaş Grupları	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
≤9	2/418	0.47	0/184	0	2/602	0.33
10-19	2/244	0.81	5/299	1.67	7/543	1.28
20-29	49/1136	1.67	24/926	2.59	73/2062	3.54
30-39	38/491	7.73	31/792	3.91	69/1283	4.59
40-49	28/343	8.16	22/442	4.97	52/785	6.62
50-59	27/205	13.17	23/299	7.69	50/504	9.92
60-69	3/101	2.97	7/159	4.40	10/260	3.84
≥70	9/226	3.98	4/213	1.87	13/439	2.96
Toplam	158/3164	4.99	116/3314	3.50	274/6478	4.22

Tablo 2. Anti HCV Pozitifliğinin Yaş ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Yaş Grupları	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
≤9	1/427	0.23	0/213	0	1/640	0.15
10-19	0/240	0	0/285	0	0/525	0
20-29	5/1097	0.45	5/871	0.57	10/1968	0.50
30-39	6/469	1.27	6/757	0.79	12/1216	0.98
40-49	2/320	0.62	2/392	0.51	4/712	0.56
50-59	4/183	2.18	9/274	3.28	13/457	2.84
60-69	3/96	3.12	4/152	2.63	7/248	2.82
≥70	9/214	4.20	3/197	1.52	12/411	2.91
Toplam	30/3046	0.98	29/3141	0.92	59/6187	0.95

Tablo 3. Hepatit B ve C Seropozitifliğinin Yerleşim Alanlarına Göre Dağılımı

Antikorlar	Yerleşim Yeri		Toplam* n %	P
	Kent n %	Kır n %		
HBsAg pozitif	187 (4.66)	87 (3.52)	274 (4.23)	0.03
HBsAg negatif	3825 (95.34)	2379 (96.48)	6204 (94.77)	
Toplam*	4012 (100)	2466 (100)	6478 (100)	>0.05
Anti-HCV pozitif	40 (1.07)	19 (0.76)	59 (0.95)	
Anti-HCV negatif	3672 (98.93)	2456 (99.24)	6128 (99.05)	
Toplam**	3712 (100)	2475 (100)	6187 (100)	

*Satır yüzdesi **Sütun yüzdesi

%1.07 (40/3712), kırsal alanda %0.76 (19/2475) olarak saptandı ($p>0.05$) (Tablo 3).

HBsAg pozitif saptananların %68.24 (187/274)'ü nün, anti-HCV pozitif saptananların ise %67.80 (40/59)'inin kent merkezinde yaşadıkları tespit edildi.

TARTIŞMA

Ülkemizde HBsAg taşıyıcılık oranı %2-7 civarındadır ve dünyada orta endemik bölge sınıfında bulunmaktadır. Türkiye'den yapılan yayınların incelendiği bir meta-analizde 1985-1999 yıllarında HBsAg pozitifliği %5.2 iken, 2000-2005 yıllarında %2.97 olarak saptanmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olduğu bildirilmiştir (4). Bizim çalışmamızda HBsAg pozitifliği %4.22 bulundu. Meta-analizde anti-HCV oranları ise %0.54 civarında bildirilmiştir (4). Laboratuvar sonuçlarının değerlendirildiği; ilimize komşu olan Elazığ ve Malatya'dan yapılan çalışmalarda anti-HCV prevalansı %0.11, %1.7 ve %1.3 olarak saptanmıştır (7, 8, 9). Bizim çalışmamızda bu oran %0.95 olarak tespit edildi. İlimizde daha önceden yapılmış bir çalışma olmadığından oranlarda azalma olup olmadığını söylemek mümkün değildir. Bizim verilerimiz Türkiye ortalamasına göre yüksek olmakla beraber doğu illerimizin ortalamasına benzerdir. HBsAg seropozitifliğini araştıran Diyarbakır, Elazığ, Van illerindeki ilk çalışmalarda %8-14 gibi daha yüksek oranlar bildirilirken, 2000 yılı sonrasında Diyarbakır'da %4, 4.9, Van'da %4.2, Şanlıurfa'da %9.6 oranları rapor edilmiştir (10-15).

HBsAg seropozitifliği erkeklerde (%4.99), kadınlardan (%3.50) daha yüksek oranda bulundu ancak aradaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p>0.05$). Bizim sonuçlarımızla uyumlu olarak ulusal literatürde HBV enfeksiyonu seroprevalansının erkeklerde daha yüksek olduğu ifade edilmektedir. Bununla birlikte cinsiyete göre fark bulmayan çalışma sonuçları da bulunmaktadır (16-22). Erkeklerin berberlerde jilet ve ustura kullanılarak tıraş olmaları ve askere gitmeleri HBsAg pozitifliğinin erkeklerde daha sık görülmesinin nedeni olabilir.

Yaş gruplarındaki HBsAg seropozitifliği karşılaştırıldığında; en yüksek oranlar erkeklerde (%13.17) ve kadınlarda (%9.92) 50-59 yaş grubunda saptandı. İkinci sırada ise yine hem erkeklerde (%8.16) hem de kadınlarda (%4.97) 40-49 yaş grubu alıyordu. Bu sonuçlar bize Sağlık Bakanlığının yürütmekte olduğu aşılama programının devam etmesi ve

erişkinler ve yüksek riskli grupları içerecek şekilde yaygınlaştırılması gerektiğini işaret etmektedir.

Araştırmamızda, ulusal aşılama programının başlangıcından sonra doğmuş olan biri bir yaşında ve diğeri ise altı yaşında olmak üzere iki kişide HBsAg pozitif olarak saptandı. Bu kişiler için filyasyon çalışması planlanmıştır.

Araştırmamızda HBsAg pozitifliği kent merkezinde %4.66 kırsal alanda ise %3.52 bulundu ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.03$). Anti HCV pozitifliği ise kent merkezinde %1.07, kırsal alanda ise %0.76 olarak tespit edildi ($p>0.05$) HBsAg pozitif saptananların %68.24'ünün, anti-HCV pozitif saptananların %67.80'inin kent merkezinde yaşadıkları saptandı. Bunun nedeni kırsal nüfusun azlığından kaynaklanıyor olabilir. Tunceli iline ait adrese dayalı nüfus kayıt sistemi verilerine göre nüfusun %76.26'sı (56 222 356 / 73 722 988) merkezde, %24.74'ü (17 500 632 / 73 722 988) ise kırsalda yaşamaktadır (23). Şehir merkezinde yaşayanların bulaşa daha çok muhatap olmaları da hepatit B ve C'nin kent merkezinde daha sık olmasına katkıda bulunuyor olabilir. Literatürde HBsAg pozitifliğinin kırsal alanda fazla görüldüğünü belirten yayınlar olmakla birlikte, fark olmadığını gösteren yayınlar da bulunmaktadır (14, 24).

Anti-HCV seropozitifliği; erkeklerde (%0.98) kadınlara (%0.92) göre daha yüksek oranda saptandı ($p>0.05$). Bu fark 70 yaş ve üzeri kişilerde erkekler lehine artış göstermiş (%4.20-%2.91) ve istatistiksel olarak da anlamlı fark ortaya çıkmıştır ($p<0.05$). Ayrıca anti-HCV seropozitif olan kişilerin %54.23'ünü 50 yaş ve üzeri grubun oluşturduğu saptanmıştır. Çalışmamızda ileri yaşlarda anti-HCV sıklığının daha yüksek bulunması literatürdeki çalışmalarla uyum göstermektedir. Rutin tarama programlarına başlamadan önce yapılmış olan kan transfüzyonları anti-HCV sıklığının ileri yaşlarda daha sık görülmesinin muhtemel sebeplerinden biri olabilir.

Sonuç olarak HBsAg ve anti-HCV seropozitifliği Türkiye ortalamasından daha yüksek fakat doğu illerimizin ortalamasına uygun bulundu. Sağlık Bakanlığının yürütmekte olduğu aşılama programının riskli grupları içerecek şekilde yaygınlaştırılması sağlanmalıdır. Ayrıca bölgemiz için bulaş yolları tespit edilmeli, gerekli önlemler alınmalı ve eğitim yapılmalıdır. Toplum genelinde yapılmış, iyi planlanmış çalışmalar ülke genelindeki prevalansı belirlemede ve karşılaştırma yapmada yararlı olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Kantarçeken B. Kronik Hepatit B-Doğal Seyir. Tabak F, Balık İ (eds). *Viral Hepatit 2009*. 1. Baskı. İstanbul: Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2009: 3-22.
2. Perz JF, Armstrong GL, Farrington LA, Hutin YJ, Bell BP. The contribution of hepatitis B and hepatitis C virus infection to cirrhosis and primary liver cancer worldwide. *J Hepatol* 2006; 45: 529-38.
3. Hepatitis B. World Health Organization. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204> (Erişim tarihi 15.03.2011)
4. Mıstık R. Türkiye'de viral hepatit epidemiyolojisi yayınların irdelenmesi. Tabak F, Balık İ (eds). *Viral Hepatit 2007*. 1. Baskı. İstanbul: Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2007: 10-50.
5. Quer J, Esteban J. *Epidemiology*. In: Thomas HC, Lemon S, Zuckerman AJ (eds). *Viral hepatitis. Third Edition*. Massachusetts, USA: Blackwell Publishing, 2005: 407-25.
6. Sünbül M. HCV enfeksiyonlarının epidemiyolojisi ve korunma. Tabak F, Balık İ (eds). *Viral Hepatit 2009*. 1. Baskı. İstanbul: Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2009: 208-19.
7. Özden M, Denk A, Almış H, Kılıç SS. Kan donörlerinde HBsAg ve anti-HCV sropozitifliği. VII. Ulusal Viral Hepatit Kongresi Kongre Kitabı, *Viral Hepatitle Savaşım Derneği*, 2004: 126.
8. Özden M, Demirdağ K, Kalkan A. Hastanemizde üç yıllık HBV ve HCV markerlerin değerlendirilmesi. *Viral Hepatit Derg* 2003; 8: 116-118.
9. Tekerekoğlu MS, Aktaş E, Özerol İH, Durmaz R. 18-45 yaş grubu kadınlarda HBsAg, anti-HCV ve anti-HIV seropozitifliği. *Viral Hepatit Derg* 2004; 9: 46-9.
10. Bilgiç A, Özacar T. Hepatit B virüsü. Wilke Topçu A, Söyletir G, Doğanay M. (eds) *İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi*. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi, 2002: 1350-70.
11. Arabacı F, Şahin HA, Şahin İ, Kartal Ş. Kan donörlerinde HBV, HCV, HIV ve VDRL seropozitifliği. *Klinik Derg* 2003; 16: 18-20.
12. Dilek İ, Demir C, Bay A, Akdeniz H, Öner AF. Seropositivity rates of HBsAg, anti-HCV, anti-HIV ve VDRL in blood donors in Eastern Turkey. *Turk J Hematol* 2007; 24: 4-7.
13. Dursun M, Gül K, Yılmaz Ş, Canoruç F, Ayyıldız O, Değertekin H. Diyarbakır'da kan merkezine başvuran gönüllü vericilerin HBsAg ve anti-HCV pozitiflik oranları. *Akademik Gastroenteroloji Derg* 2003; 2: 130-3.
14. Dursun M, Ertem M, Yılmaz Ş, Saka G, Özekinci T, Şimşek Z. Prevalance of hepatitis B infections in the Southeastern region of Turkey: Comparison of risk factors for HBV infection in rural and urban areas. *Jpn J Infect Dis* 2005; 58: 15-9.
15. Aslan G, Ulukanlıgil M, Seyrek A. Şanlıurfa ilinde HBsAg, anti-HBs ve anti-HCV seroprevelansı. *Viral Hepatit Derg* 2001; 3: 408-10.
16. Kaçmaz B. Ankara ilinde hepatit B ve hepatit C enfeksiyonu seroprevelansı. *Viral Hepatit Derg* 2003; 2: 97-101.
17. Kurt H, Battal İ, Memikoğlu O, Yeşilkaya A, Tekeli E. Ankara bölgesinde sağlıklı bireylerde HAV, HBV, HCV seropozitifliğinin yaş ve cinsiyete göre dağılımı. *Viral Hepatit Derg* 2003; 2: 88-96.
18. Taşyaran MA, Akdağ R, Akyüz M, Kaya A, Ceviz N, Yılmaz Ş. Erzurum bölgesi çocuklarında parenteral bulaşan hepatit virüslerinin seroprevelansı. *KLİMİK Derg* 1994; 7: 76-8.
19. Akbulut A, Kılıç SS, Felek S, Kalkan A, Papila Ç. Elazığ ili ve yöresinde hepatit B prevalansının araştırılması. *Viral Hepatit Derg* 1995; 1: 29-33.
20. Ocak S, Kaya H, Çetin M, İnandı T. Antakya'da preoperatif hastalarda hepatit A ve B seropozitifliği, yaş ve cinsiyete göre dağılımı. *Viral Hepatit Derg* 2005; 3: 169-75.
21. Kaygusuz S, Kılıç D, Ayaşlıoğlu E, Özlük Ö, Cerit L, Yıldırım A. Kırkkale'de yaşa ve cinsiyete göre HAV, HBV ve HCV seropozitiflik sonuçları. *Viral Hepatit Derg* 2003; 3: 160-5.
22. Apan TZ, Yıldırım RC, Yıldız A, Begon B. Kırkkale ilinde devlet hastanesi ve Kırkkale üniversitesi tıp fakültesi hastanesi polikliniklerine başvuranlarda hepatit B seroprevalansı. *Viral Hepatit Derg* 2002; 3: 509-13.
23. Türkiye İstatistik Kurumu Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) Veri Tabanı. http://rapor.tuik.gov.tr/reports/rwervlet?adnksdb2&ENVID=adnksdb2Env&report=turkiye_il_koy_sehir.RDF&p_il=62&p_kod=2&p_yil=2010&p_dil=1&desformat=html (Erişim tarihi 06.10.2011)
24. Karabay O, Serin E, Tamer A ve ark. Hepatitis B carriage and Brucella seroprevalence in urban and rural areas of Bolu province of Turkey: a prospective epidemiologic study. *Turk J Gastroenterol* 2004; 15: 11-3.

YAZIŞMA ADRESİ

Uzm. Dr. Ali ASAN
Tunceli Devlet Hastanesi,
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji
Kliniği,
TUNCELİ
e-mail: draasan@yahoo.com