

Malatya'da Hepatit Şüpheli Kişiler ve Hemodiyaliz Hastalarında Hepatit C Virüsü Antikorlarının Seroprevalansı

Mehmet S.Tekerekoğlu*, Selma Ay*, İ.Halil Özerol*, Yunus Bulut*, Rıza Durmaz*

* İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji AD, MALATYA

Amaç: Hepatit C virüsü (HCV), dünyada sporadik, sıklıkla posttransfüzyonel, akut ve kronik hepatitin major nedenidir. Damar içi uyuşturucu kullananlar, hemodiyaliz hastaları ve başka bir karaciğer hastalığı olanlar gibi risk gruplarında anti-HCV antikor prevalansı %10-90 arasında değişirken hemodiyaliz hastaları arasındaki HCV seropozitifliği genel popülasyona göre oldukça yüksektir. Bu çalışmada hepatit şüpheli serum örneklerinde ve hemodiyaliz hastalarında anti-HCV seroprevalansını tesbit etmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada, Turgut Özal Tıp Merkezi'ne Ocak 2000 ile Aralık 2000 arasında başvuran hepatit şüpheli 520 kişide ve 96 hemodiyaliz hastasında HCV seropozitiflik oranları araştırıldı. Serum örnekleri, anti-HCV antikorları yönünden dördüncü jenerasyon ELISA kiti (Organon, UBI HCV v4.0) ile incelendi.

Bulgular: HCV antikorları, incelenen 520 kişiden 132'sinde (%2.5) ve 96 hemodiyaliz hastasının 46'sında (%52) pozitif idi (Odds oranı=19.17, p<0.001).

Sonuç: HCV enfeksiyonu, hemodiyaliz hastalarında genel popülasyona göre daha yüksek bulundu.

Anahtar Kelimeler: Anti-HCV, hepatit, seroprevalans

Seroprevalence of Hepatitis C Virus Antibody in the Persons with Suspected Hepatitis and in-Patients on Hemodialysis in Malatya

Objective: Hepatitis C virus (HCV) is a major cause of sporadic, frequently posttransfusional, acute and chronic hepatitis in the World. Prevalance of anti-HCV antibody ranging from 10% to 90% have been reported in the risk groups such as intravenous drug abusers, hemodialysis patients, and people suffering from other liver diseases, whereas HCV seropositivity among hemodialysis patients remains high compared with that of the general population. The aim of this study was to detect anti-HCV seroprevalence in hepatitis suspected blood samples of patients including hemodialysis ones.

Material and Method: We investigated the rate of HCV seropositivity in 520 persons with suspected hepatitis and in 96 patients on hemodialysis admitted to the Turgut Özal Medical Center between January, 2000 and December, 2000. Serum samples were assayed for anti-HCV antibodies by a fourth generation ELISA kit (Organon, UBI HCV v4.0).

Findings: Thirteen of the 520 persons tested (2.5%) and forty-six of 96 patients on hemodialysis tested (52%) were positive for HCV antibodies (Odds ratio=19.17, p<0.001). **Conclusions:** HCV infection was more prevalent among hemodialysed patients than general population.

Key words: Anti-HCV, Hepatitis, Seroprevalence

Hepatit C virüsü (HCV) toplumda sporadik olarak görülen ve genellikle tranfüzyon sonucu ortaya çıkan, parenteral bulaşın önemli olduğu non A-non B hepatitlerinin en önemli etkenidir. Enfeksiyonların %80'i kronikleşir ve buna bağlı olarak da siroz ve hepatosellüler karsinom gibi komplikasyonlar gelişir.^{1,2} Bu nedenlerle HCV tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir.³ Kan ve kan ürünleri transfüzyonu yapılanlar, ilaç bağımlıları, çok eşlilik, eşcinsellik, sosyoekonomik düzeyin düşük olması ve toplu yaşam koşulları HCV enfeksiyonu açısından risk gruplarını oluşturmaktadırlar.^{4,5} HCV enfeksiyonu ülkeler ve bölgeler arasında farklılıklar göstermekle birlikte sağlıklı kişilerde yapılan çalışmalarda %0.2-6 arasında seropozitiflik oranları

bildirilmekte ve tüm dünyada yaklaşık 300 milyon kişinin HCV ile enfekte olduğu tahmin edilmektedir.^{6,7} Günümüzde anti-HCV antikor arama testlerinin geliştirilmesi ile serolojik göstergelerin markırların ortaya konulması HCV için risk gruplarının da ortaya çıkmasına yardımcı olmuştur.

Bu çalışmada hastanemizde çeşitli kliniklerden laboratuvarımıza gönderilen hepatit şüpheli serum örneklerinde ve hemodiyaliz hastalarında anti-HCV seroprevalansını tesbit etmek amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Ocak 2000- Aralık 2000 tarihleri arasında hastanemiz Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji laboratuvarına Hepatit C infeksiyonu yönünden araştırılmak üzere gönderilen 520 hasta serumunda ve 96 hemodiyaliz hastasında anti-HCV antikor ELISA yöntemi ile araştırıldı. Anti-HCV Organon kiti (Organon, UBI HCV v 4.0) ile çalışılarak değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışmaya alınan 520 hasta serum örneğinin 13'ünde (%2.5), 96 hemodiyaliz hastasının 46'sında (%48) anti-HCV pozitif olarak bulundu (Tablo 1). Hemodiyaliz hastalarındaki anti-HCV prevalansı, hepatit ön tanı grubu göre anlamlı olarak yüksek bulundu (Odds oranı=19.17, p<0.0001).

TARTIŞMA

Hepatit C virusu non A-non B hepatitlerin önemli bir bölümünün nedenidir. HCV'nin neden olduğu hepatit vakalarının yaklaşık yarısında siroz ve hepatosellüler karsinom sonucu kronik karaciğer hastalığı gelişir. Transfüzyon sonrası oluşan hepatitlerin yaklaşık %85 - 90'ından HCV infeksiyonu sorumlu tutulmaktadır. Bu nedenle tranfüzyon yapılan hastalar, hematoloji hastaları, uyuşturucu bağımlıları, homoseksüeller risk grubunu oluşturmaktadırlar.^{4,5,8,9}

Normal popülasyonda HCV infeksiyonu prevalansı serumda anti-HCV bakılarak saptanmaktadır. Yapılan seroprevalans çalışmalarında HCV infeksiyonunun tüm dünyada görüldüğü, ancak prevalansının far kılık gösterdiği belirlenmiştir. Amerika Birleşik

Devletleri'nde yapılan bir çalışmada normal popülasyonda anti-HCV pozitifliği %0.5-1.4 olarak bildirilmiştir.¹⁰ Bu oran Fransa'da %0.68, Almanya'da %0.43, Arabistan'da %6, Japonya ve Mısır'da %15'lere kadar çıktığı bildirilmektedir.¹¹⁻¹⁴ Hamilelerde yapılan çalışmalarda anti-HCV %0.8-3, kan donörlerinde %0.63-1.17 olarak bildirilmektedir.¹⁵⁻¹⁷ Ülkemizde yapılan çalışmalarda ise anti-HCV pozitifliği %0.3-1.8 arasında bildirilmektedir.^{4,6,18,19} Bizim çalışmamızda ise bir yıllık süre içinde laboratuvarımıza gelen hepatit şüpheli hasta grubunda %2.5 oranında anti-HCV pozitifliği saptandı.

Risk grubu hastalarında anti-HCV pozitifliği oldukça yüksek oranlarda bildirilmektedir. Kronik karaciğer hastalarında yapılan bir çalışmada %29.2 oranında anti-HCV pozitifliği bildirilmiştir.²⁰ Düzenli bir şekilde hemodiyaliz tedavisi gören hastalarda yapılan çeşitli çalışmalarda anti-HCV pozitifliği %18.8-39 oranlarında saptanmıştır.²¹⁻²⁴ Japonya'da yapılan bir araştırmada; uzun süre hemodiyaliz tedavisi gören ve karaciğer disfonksiyonu gelişen hastalarda anti-HCV pozitifliği %51.5 gibi oldukça yüksek oranda bulunmuştur.²⁵ Ülkemizde çeşitli coğrafik yörelere göre değişmekle birlikte hemodiyaliz hastalarında anti-HCV pozitifliği % 18.6-54.5 arasındadır.²⁶ Malatya'da Turgut Özal Tıp Merkezi'ni kapsayan hemodializ hastalarında anti-HCV prevalansı 1998'de %49.2 olarak bildirilmiştir.²⁷ Bu çalışmada risk grubu olarak incelenen 96 hemodiyaliz hastasının 46'sında (%48) anti-HCV pozitif olduğunu belirledik. Bu oran farklı literatürlerde olduğu gibi normal popülasyona göre anlamlı derecede yüksektir.

Sonuç olarak; anti-HCV pozitifliğini %2.5 olarak bulduğumuz normal popülasyon oranı, Türkiye'de normal popülasyondan bildirilen oranlarda (%0.3 -1.8) olmakla beraber; birçok çalışmada belirtilen oranlardan az da olsa yüksek bulundu. Hemodiyaliz hastalarında belirlediğimiz %48 pozitiflik ise ülkemiz ve dünyadaki hemodiyaliz hastalarındaki anti-HCV pozitiflik oranları ile uyumlu bulundu. Bu nedenlerle risk grubu hastaların korunması için donör kanlarının HCV yönünden test edilmesi ve parenteral bulaşma riskini en aza indirecek girişimlere özen gösterilmesi düşüncesindeyiz.

Tablo 1. Anti-HCV pozitifliğinin gruplara dağılımı.

Grup	Pozitif (%)	Anti-HCV	
		Negatif (%)	Toplam (%)
Hepatit ön tanı grubu	13 (2.5)	507 (97.5)	520 (100)
Hemodiyaliz hastaları	46 (48)	50 (52)	96 (100)

Malatya'da Hepatit Şüpheli Kişiler ve Hemodiyaliz Hastalarında Hepatit C Virüsü Antikorlarının Seroprevalansı

KAYNAKLAR

1. David LT and Stanley ML : Hepatitis C. D virus. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (ed), Principles and Practice of Infectious Diseases 5th ed., Churchill Livingstone, New York 2000, 1736
2. Koneman EW, Allen SD, Janda WM, Schereckenberger PC, Winn WC: Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology. 5th ed. Philadelphia: Lippincott. 1997;1220-1.
3. Duheiko G, Simmonds P. Sequence variability of hepatitis C virus and its clinical relevance. *Viral Hepatitis* 1994; 1:3-15.
4. Balık İ : Dünyada ve Türkiye'de Hepatit B Epidemiyolojisi. "K.Kılıçtırgay (ed): Viral Hepatit 94 1. baskı Kitabında" Viral Hepatit Savaşım Derneği, İstanbul, 1994, s. 91.
5. Yenen OŞ: Viral Hepatitler. "Topçu AW, Söyletir G, Doğanay M (ed), İnfeksiyon Hastalıkları" kitabında, s. 641, 1996, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul.
6. Badur S. Hepatit C virusu infeksiyonunun serolojik tanısı. *Klinik Derg.* 1990;3:58 - 62.
7. Sherlock S. Viral Hepatitis, *Lancet* 1992;339:802.
8. Özgür G, Çolakoğlu SO, Seyrek N, Sağlık Y, Paydaş S, Aktız H : Hemodiyaliz hastalarında anti-HCV sıklığı. *Türk Gastroenteroloji Dergisi*, 1996;7:17 -21.
9. Utaş C, Aygen B, Özbakır Ö, Düşünsel R, Doğanay M, Yücesoy M : Hepatit B serolojik işaretleri ve ALT ile ilişkisi. *Mikrobiyol Bül.* 1994;28:240 -5.
10. Çakaloğlu Y: Hepatit C virusu infeksiyonu : Epidemiyoloji, Patogenez, Klinik, Tedavi. "K.Kılıçtırgay (ed), Viral Hepatit 94, 1. Baskı" kitabında Viral Hepatitle Savaşım Derneği. Yayın, 1994, s.191 -235.
11. Van der Poel CL : Hepatitis C virus : Epidemiology, transmission and prevention. "Reesing HW (ed) : Hepatitis C virus". Karger, Basel, 1994, s.137 -163.
12. Nishioka K : Epidemiological studies on Hepatitis C virus infection : Detection, prevalence, exposure and prevention. *Invertirology* 1994;37 -58.
13. Kühnl P, Seidl S, Stangel W, et al : Anti body to Hepatitis C virus in German blood donors. *Lancet*, 1989;2:796 -7.
14. Janot C, Courouge AM, Maniez M: Antibodies to Hepatitis C virus in French blood donors. *Lancet* 1989;2:796 -7.
15. Lima MP, Pedro RJ, Rocha MD : Prevalence and risk factors for hepatitis C virus (HCV) infection among pregnant brazilian women. *Int J Gynaecol Obstet* 2000;70:319-326.
16. Lin HH, Kao JH : Effectiveness of second -and third-generation immunoassays for the detection of hepatitis C virus infection in pregnant women. *J Obstet Gynaecol Res* 2000;26:265-70.
17. Silvani C, Vianello I, Rebullia P, et al : Blood donors with medium or minor risk factors human immunodeficiency virus infection : are they eligible for donation? : *Haematologica* 2000;85:1055 -9.
18. Gürbüz AK, Doğalp K, Gülsen M, ve ark . Hepatit C virus infeksiyonunda aile içi geçiş. *Gastroenteroloji* 1993;4:405 -8.
19. Yenice N, Çolakoğlu E, Gül K, Canoruç F: Diyarbakır'da kan donörlerinde Hepatit C virus seroprevalansı. *Gastroenteroloji* 1993;4:42.
20. del Olmo JA, Pascual I, Bagan JV, at al. Prevalence of hepatitis C virus in patients with lichen planus of the oral cavity and chronic liver disease. *Eur J Oral Sci* 2000;108:378-82.
21. Nakayama E, Akiba T, Marumo F, Sato C. Prognosis of anti -hepatitis C virus antibody-positive patients on regular hemodialysis therapy. *J Am Soc Nephrol* 2000;11:1896-1902.
22. Carvalho M, Branco PB, Luvizotto ML, et al. High prevalence of hepatitis C virus infection in chronic hemodialysis patients. *Braz J Infect Dis* 1999;3:144 -8.
23. Tsuyuguchi M : Prevalence of hepatitis C virus infection among chronic hemodialysis patients. *Hokkaido Igaku Zasshi* 1994;69:1178 -88.
24. Dussol B, Berthezene P, Brunet P, Roubicek C, Berland Y: Hepatitis C virus infection among chronic dialysis patients in the south of France : a collaborative study. *Am J Kidney Dis* 1995;24:399-404.
25. Yamaji K, Hayashi J, Kawakami Y, et al : Long term survey of hepatitis C virus infection in hemodialysis units in Fukuoka, Japan. *J Epidemiol* 1996;6:166 -71.
26. Badur S : Ülkemizde viral hepatitlerin durumu. In : "Viral Hepatit ' 94. Kılıçtırgay K (ed). Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 1994, s. 15 -38.
27. Balat A, Durmaz B, Turgut M ve ark: Kronik hemodiyaliz hastaları ile bu ünitelerde çalışanlarda hepatit B, C, D ve E serolojik göstergeleri. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplan tasyon Dergisi* 1998;2:92 -6.

Yazışma Adresi:

Mehmet S. Tekerekoğlu

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji AD, MALATYA