

2003-2011 yılları içerisinde Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde anti HCV görülme sıklığı ve pozitifliklerin yıllara göre karşılaştırılması

Anti HCV frequency and comparison of its positiveness by year obtained of Cumhuriyet University Medical Faculty Hospital between 2003-2011

Aslı ÇABUK¹, Cem ÇELİK², Rakibe KAYGUSUZ¹, Mustafa Zahir BAKICI¹

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, 2003-2011 yılları arasında Cumhuriyet Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'ne başvuran hastalardan hepatit şüphesiyle mikrobiyoloji laboratuvarına gönderilen kan örneklerinde HCV antikorunun görülme sıklığı ve yıllar arasındaki dağılımların karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yöntemler: Bu çalışmada; 2003-2011 yıllarını kapsayan dokuz yıllık dönemde Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Uygulama ve Araştırma Hastanesine başvuran hastaların anti HCV sonuçları laboratuvar kayıtlarından geriye dönük olarak incelenmiştir.

Bulgular: 2003-2011 yılları arasında mikrobiyoloji laboratuvarına gönderilen toplam 255.764 kan örneğinin 5085 (%1,9)'inde anti HCV testi pozitif bulunmuştur. Bulunan HCV antikor oranları yıllara göre karşılaştırıldığında ise oranların %1,7 ile %2,3 arasında değiştiği görülmüştür.

Sonuç: HCV enfeksiyonunun güncelliğini sürdürmekte olduğu görülmektedir. Hastalığın kontrol altında tutulabilmesi için verilerin sürekli olarak güncellenmesi gerekmektedir. Çalışmanın bu konudaki literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Anti HCV pozitif, anti HCV testi, HCV antikor, seroprevalans

ABSTRACT

Objective: In this study, it is aimed to compare the prevalence of HCV antibody in hepatitis suspected blood samples taken from the patients applying to the Research and Practice Hospital of Cumhuriyet University between the years 2003 and 2011 and the rates of HCV antibody in those years.

Methods: In this study, the anti HCV results of patients applied to the Research and Practice Hospital of Cumhuriyet University between the years 2003 and 2011 are investigated according to the retroactive records of laboratory.

Results: In 5085 blood samples (1.9%) of 255764 in total sent to the microbiology laboratory between the years 2003 and 2011, anti HCV test is found positive. Of the total of 255.764 samples sent to the microbiology laboratory between the years 2003 and 2011, 5085 (1.9%) samples were found positive. When the rates of HCV antibody were calculated within the years, it was determined that rates varied between 2.3% and 1.7%.

Conclusion: It can be seen from the data found in this study that HCV infection maintains its up-to-dateness. The data should be updated in order to keep the illness under control constantly. It is thought that study may contribute the literature on this subject.

Key Words: Anti HCV positive, anti HCV test, HCV antibody, seroprevalence

¹ Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Klinik Mikrobiyoloji Lab., SİVAS

² Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, SİVAS

İletişim / Corresponding Author : Cem ÇELİK

Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, SİVAS

Tel : +90 346 258 13 66

E-posta / E-mail : ccelik@cumhuriyet.edu.tr

Geliş Tarihi / Received : 09.07.2012

Kabul Tarihi / Accepted : 03.05.2013

DOI ID : 10.5505/TurkHijyen.2013.72470

Çabuk A, Çelik C, Kaygusuz R, Bakıcı ZM. 2003-2011 yılları içerisinde Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde anti HCV görülme sıklığı ve pozitifliklerin yıllara göre karşılaştırılması. Türk Hij Den Biyol Derg, 2013; 70(1): 1-6.

GİRİŞ

Hepatit C virüsü (HCV) enfeksiyonu; kronik hepatit, karaciğer sirozu ve karaciğer kanserine yol açan önemli bir sağlık sorunu olarak görülmektedir. Dünyada yaklaşık olarak 170-210 milyon kişinin HCV ile enfekte olduğu düşünülmektedir. Akut ve kronik hepatit, siroz ve hepatosellüler karsinoma gibi hastalıklar için en önemli risk faktörlerinden biri olan HCV'nin bütün karaciğer hastalıklarının %25-40 kadarından sorumlu olduğu bildirilmektedir (1-4).

HCV, yaklaşık 50 nm büyüklüğünde, küreye benzer şekilde, pozitif polariteli, tek iplikçikli bir RNA virüsüdür (5, 6). HCV enfeksiyonu, görülme sıklığı açısından kıtalar ve ülkeler arasında ya da aynı ülkede değişik bölgeler arasında farklılıklar gösterebilse de tüm dünyada yaygın olarak görülmektedir. Dünya nüfusunun yaklaşık %3'nün HCV taşıyıcısı olduğu bilinmektedir (5-7). Gelişmiş ülkelerde anti HCV görülme sıklığı %1-2 arasında değişmektedir. Türkiye'de bu oran %1-2,4 arasında değişmektedir (7). HCV başlıca kan ve kan ürünleri, damar içi ilaç bağımlılığı, transplantasyon, hemodiyaliz, enfekte iğne batması gibi parenteral yollarla bulaşan bir virüstür (6, 8, 9). Ancak parenteral temas öyküsü olmayanlarda da anti HCV pozitifliğinin saptanması; cinsel yol, perinatal bulaş, aile içi bulaş gibi nonparenteral bulaş şekillerinin varlığını ortaya koymaktadır (6, 10). Pek çok RNA virüsü gibi HCV'nin de genom düzeyinde değişkenliği fazladır. Bu özellik, virüsün immün yanıtta kaçarak dirençli bir biçimde var olmasını ve enfeksiyonun sürekliliğini sağlamaktadır (11, 12).

HCV'nin neden olduğu enfeksiyonun yüksek oranda kronikleşmesi, yüksek oranda mutasyona uğrayarak yeni genotip ve subtiplerin ortaya çıkması, tam bağışıklığın oluşmaması, tedavisinin kesin olmaması, sağlık çalışanlarının risk grubunda olması, henüz bir aşısının bulunmaması nedenleri ile dünyada ve ülkemizde giderek daha büyük bir toplum sağlığı sorunu haline geldiği bildirilmektedir (13).

Çalışmamızda; 2003-2011 yılları içerisinde Cumhuriyet Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'ne başvuran hastalardan mikrobiyoloji laboratuvarına hepatit şüphesiyle gönderilen kan örneklerinde HCV antikorunun görülme sıklığı ve yıllar arasındaki dağılımının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızda; 2003-2011 yılları içerisinde Cumhuriyet Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi'ne başvuran hastalardan alınan kan örneklerinin anti HCV test sonuçları geriye dönük olarak incelenmiştir. Ayrıca; Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul Başkanlığı'nın 12.06.2012 tarih ve 2012-06/04 nolu uygunluk kararı ile çalışmamız yürütülmüştür.

2003-2008 yılları arasında hepatit şüphesi ile gönderilen ve acil olarak çalışılması istenen örnekler Abbott marka test kitleri ile diğer örnekler ise Biokit marka test kitleri ile çalışılmıştır. 2009 yılından itibaren ise tüm örnekler Abbott marka test kitleri kullanılarak çalışılmıştır. Doğrulama için tüm çalışma süresi boyunca tek bir marka (Innogenetics marka INNOLIA HCV Score test kitleri) ile örnekler çalışılmıştır. Abbott AxSYM ve Architect makro ELISA cihazlarında, Abbott marka test kitleri kullanılarak üretici firma çalışma talimatları çerçevesinde yapılmıştır. Abbott AxSYM HCV Version 3.0 kitinin çalışma prensibi, insan kan serumu ve plazmasında bulunan HCV antikorlarının mikropartikül enzim immünoassay (MEIA) tekniği ile kalitatif tespitine dayanmaktadır. Abbott Architect anti HCV kitinin çalışma prensibi ise insan kan serumu ve plazmasında bulunan HCV antikorlarının kemilüminesans mikropartikül enzim immünoassay (CMIA) tekniği ile kalitatif olarak tespitine dayanmaktadır. Bu testin özgüllüğünün %99,84, duyarlılığının ise %100 olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, Best 2000 ve Triturus mikro ELISA cihazlarında Biokit marka test kitleri kullanılarak çalışılmıştır. Bioelisa HCV 4.0 kitinin çalışma prensibi, insan kan serumu ve plazmasında bulunan HCV antikorlarının immünoenzimatik yöntem (EIA) tekniği ile tespitine dayanır. Bu testin özgüllüğünün %99,6, duyarlılığının ise %100 olduğu bildirilmiştir.

HCV doğrulama testi için AUTO-LIA II cihazında, INNOLIA HCV Score test kitleri kullanılarak (Innogenetics) çalışılmıştır. HCV doğrulama testi Line Immunoassay (LIA) yöntemi ile çalışılmıştır. Bu testin özgüllüğü %94,3, duyarlılığı %100 olarak verilmiştir.

BULGULAR

Cumhuriyet Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi poliklinik ve servislerinden 2003-2011 yılları içerisinde mikrobiyoloji laboratuvarına gönderilen 255.764 kan örneğinin anti HCV testi sonuçları, laboratuvar kayıtları geriye dönük olarak incelenmiştir. Bulunan HCV antikoru oranları yıllara göre karşılaştırıldığında oranların %1,7 ile %2,3 arasında değiştiği görülmüştür (Şekil 1). Elde edilen sonuçların yıllara göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. 2003-2011 yılları arasında çalışılan anti- HCV testi örneklerin değerlendirilmesi

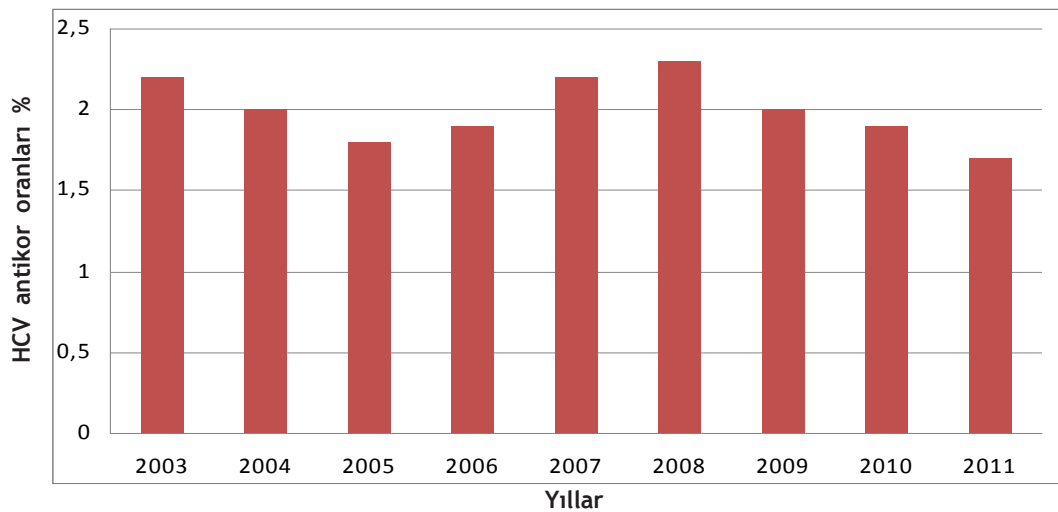
Yıllar	İncelenen örnek sayısı	Anti-HCV pozitif örnek sayısı	(%)
2003	17.036	374	2,2
2004	20.217	386	2,0
2005	24.244	421	1,8
2006	23.807	438	1,9
2007	19.792	419	2,2
2008	36.815	848	2,3
2009	35.762	748	2,0
2010	36.879	735	1,9
2011	41.212	716	1,7
Toplam	255.764	5.085	1,9

TARTIŞMA

Tüm dünyada en önemli sağlık problemlerinden biri olan viral hepatitler, topluma çok büyük ekonomik maliyetler getirmekte ve sağlık yönetimleri için çözümlenmesi güç sorunlardan biri olarak ortaya çıkmaktadır. HCV enfeksiyonu, görülme sıklığı açısından kıtalar ve ülkeler arasında ya da aynı ülkede değişik bölgeler arasında farklılıklar gösterse de tüm dünyada yaygın olarak görülmektedir (6, 7, 14).

Çalışmamızda; hastanemiz poliklinik ve servislerinden 2003-2011 yılları içerisinde mikrobiyoloji laboratuvarına gönderilen 255.764 kan örneğinin test sonuçları incelenmiş, dokuz yıllık anti-HCV pozitiflik oranının ortalaması %1,9 olarak bulunmuştur.

Aslan ve ark. (15); Şanlıurfa’da yaptıkları çalışmada anti HCV pozitifliğini %2,6 olarak saptamışlardır. Nazlıgül ve ark. (16); ise yine aynı bölgede yaptıkları başka bir çalışmada %1,9 anti HCV pozitif oranı tespit ettiklerini bildirmişlerdir. Öner ve ark. (17); Kayseri’de yaptıkları çalışmada %1,9, Tekeroğlu ve ark. (19); Malatya’da yaptıkları çalışmada %2,5, Tekay (19); Hakkâri’de yaptığı çalışmada %1, Ağuş ve ark. (20); İzmir’de yaptıkları çalışmada %0,54, Kölgeliev ve ark. (21); Adıyaman’da yaptıkları çalışmada %1,1, Turan ve ark. (22); Konya’da yaptıkları çalışmada %0,5, Altındiş ve ark. (23); Afyon’da yaptıkları çalışmada %0,33 olarak anti HCV oranları bildirilmiştir. Yine Delialioğlu ve ark. (24); Mersin’de %3,9, Kandemir ve ark.’ı (25); Konya’da %3,2’lik sonuçlar



Şekil 1. 2003-2011 yılları arasındaki anti- HCV pozitifliklerinin yıllara göre % dağılımı

bildirmişlerdir. Ülkemizde son zamanlarda yapılan iki yeni çalışmada anti-HCV oranları Tunceli’de %0,9 ve Mersin’de %1,1 olarak bulunmuştur (26, 27). Ülkemizde yapılan bu çalışmalar incelendiğinde bölgesel olarak küçük de olsa bazı farklılıkların olduğu görülmüştür.

Bu farklılıkların; çalışılan hasta sayısı, hasta gruplarının farklılığı, kullanılan test kitlerinin ve çalışma yöntemlerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Bütün bu çalışmalardan ülkemizdeki anti HCV sıklığının %1-3 arasında olduğu anlaşılmaktadır. Çalışmamız sonuçlarına göre hastanemizde anti HCV sıklığı %1,9 ile ülkemiz ortalama değerleri arasındadır.

Transfüzyonla geçişlerin düşük oranlara çekilebildiği günümüzde, HCV antikor oranlarının yine de belirli bir düzeyden aşağı çekilememiş olmasının toplumsal yaşam alışkanlıklarından kaynaklanmış olabileceği düşünülebilir. Örneğin; dövme yaptırma, damar içi madde kullanımı vb. girişimler günümüzde giderek artmaktadır. Yine kuaför vb. yerlerde uygun olmayan şekilde uygulamalar yapılabilmektedir. Bu nedenle HCV enfeksiyonu ile ilgili eğitimlerin toplumun tüm kesimlerine verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

HCV enfeksiyonu tüm dünyada yaygın olarak görülmektedir ve sıklığı yaklaşık %3 civarındadır (7). Prevalansın en düşük olduğu Kuzey Avrupa’da HCV prevalansı %1’den düşüktür. Prevalansın yüksek olduğu ülkeler ise Asya ve Afrika’da yer almaktadır. En düşük prevalans İngiltere ve İskandinav ülkelerinden (%1’in altında), en yüksek prevalans ise Mısır’dan (%17-26) bildirilmiştir. Düşük prevalansı olan ancak nüfusu kalabalık gelişmiş ülkelerde,

örneğin Almanya’da prevalans %0,6, Kanada’da %0,8, Fransa ve Avustralya’da %1,1’dir. Daha yüksek prevalans oranları Amerika Birleşik Devletleri’nden (%1,8), Japonya’dan (%1,5 - 2,3) ve İtalya’dan (%2,2) bildirilmiştir (7).

Gelişmekte olan ülkeler arasında prevalans yönünden önemli farklılıklar vardır. Örneğin dünya nüfusunun beşte birini barındıran Çin’de prevalans %3,2, bir diğer kalabalık ülke olan Hindistan’da ise %0,9’dur. 70 milyonluk bir ülke olan Mısır’da ise prevalans yaklaşık %17-26’dır (28, 29). Sosyoekonomik koşulların ve bu alandaki eğitimlerin prevalans oranları üzerine etkili olduğu düşünülmektedir. Ülkemizde son yıllarda kan donörlerinde düzenli taramaların yapılmasının, hijyen konusundaki eğitimlerin ülkemizdeki oranların Mısır, Libya gibi ülkelere oranla çok daha iyi seviyelerde kalmasını sağladığı düşünülmektedir.

Bütün bu çalışmalar göstermektedir ki, HCV’ye bağlı enfeksiyonlar, ülkemizde ve dünyada önemli bir sorun oluşturmaya devam etmektedir. Günümüzde HCV’ye bağlı kronik karaciğer hastalıkları, geçmiş yıllardaki yaygın bulaşmaların sonucudur ve oldukça önemli boyuttadır (28). HCV tanı, tedavi, aşı vb. çalışmalarda ilerlemenin sağlanamaması durumunda gelecekte de sorun olmaya devam edeceği sanılmaktadır. Gelecekte HCV enfeksiyonlarına bağlı kronik karaciğer hastalığı vb. komplikasyonların, toplumu ne düzeyde etkileyeceğinin belirlenebilmesi için HCV oranlarındaki değişimlerin bilinmesi ve izlenmesi gerekmektedir. Çalışmamızın bu konudaki literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Akhan S. Virüs Enfeksiyonları HCV. In: Topçu AW, Söyletir G ve Doğanay M. eds Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi, 2008; 1911-27.
2. Kupfer B. HCV. In: Mauss S, Berg T, Rockstroh J, Sarrazin C, Wedemeyer H, eds. Virology Hepatology, 2009; 75-88.
3. Pan JJ, Firpi RJ. The management of hepatitis C Gastroenterol Dietol, 2009; 55:23-35.
4. But DY, Lai CL, Yuen MF. Natural history of hepatitis-related hepatocellular carcinoma. World J Gastroenterol, 2008;14: 1652-6.

5. Etiz N, Türkoğlu S. Viral hepatitlerin tanısında kullanılan testler ve standardizasyon. In: Tabak F, Balık İ ve Tekeli E, eds. Viral Hepatit, 2005; 127-45.
6. Demirtürk N. Hastane kaynaklı bir akut hepatit C olgusu. İnfeksiyon Derg, 2003;17(4): 491-3.
7. Sünbül M. HCV enfeksiyonu. HCV enfeksiyonunun epidemiyolojisi ve korunma. In: Tabak F, Balık İ ve Tekeli E, eds. Viral Hepatit, 2007; 208-17.
8. Kandemir Ö, Şahin E, Çamdeviren H, Kaya A. Hepatit C virüsü ve aile içi bulaş. Türk Klin Mikrobiyol Enf, 2003; 2: 6-11.
9. Uçmak H, Çelik M, Kökoğlu ÖR, Kuzhan N, Toprak R, Güler E ve ark. Kronik hepatit C'li hastalarda ve ailelerinde HCV bulaşı ile ilgili risk faktörlerinin değerlendirilmesi. Viral Hepatit, 2007; 12(1): 24-9.
10. Wasmuth JC. Hepatitis C. Epidemiology, transmission and natural history. In: Mauss S, Berg T, Rockstroh J, Sarrazin C, Wedemeyer H, eds. Hepatol, 2009; 37-46.
11. Di Bisceglie AM. Hepatitis C. Lancet, 1998; 251: 351-5.
12. Mehtap Ö. Kronik hepatit C tedavisinde peginterferon alfa 2a artı ribavirin kombinasyonu ile interferon alfa 2a artı ribavirin kombinasyon tedavilerinin viral yanıt üzerine etkinliği. Uzmanlık Tezi, Sağlık Bakanlığı İstanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2006.
13. Doldur Ç, Çöl C, Dağlı Z. Hepatit C virüsüne yenilmeyelim. STED Derg, 2000; 1.
14. Leblebicioğlu H. Kronik hepatit C'de güncel tedavi. ANKEM Derg, 2006; 20(2): 208- 12.
15. Aslan G, Ulukanlıgil M, Seyrek A. Şanlıurfa ilinde HBsAg, anti HBs ve anti HCV seroprevalansı. Viral Hepatit, 2001; 7(3): 408-10.
16. Nazlıgül Y, Dalmaz M, Vural H, Uslusoy H, Coşkun A. Harran Üniversitesi hastanesi dâhiliye polikliniğine başvuranlarda anti HCV pozitiflik sıklığı. Genel Tıp Derg,1998; 8(1): 5-7.
17. Öner M, Güney A, Halıcı M, Argün M, Kafadar İ. Ortopedik cerrahi uygulanan olgularda hepatit B ve hepatit C prevalansı: 10 yıllık retrospektif çalışma. Genel Tıp Derg, 2007; 17(3): 167-71.
18. Tekeroğlu MS, Ay S, Özerol İH, Bulut Y, Durmaz R. Malatya'da hepatit şüpheli kişiler ve hemodiyaliz hastalarında hepatit C virüsü antikorlarının seroprevalansı. İÜ Tıp Fak Derg, 2001; 8(4): 205-7.
19. Tekay F. Hakkâri ilinde HBV, HCV ve HIV seroprevalansı. Dicle Tıp Derg, 2006; 33(3): 170-3.
20. Ağuş N, Yılmaz NÖ, Cengiz A, Şanal E, Sert H. Kan donörlerinde HBsAg, Anti HCV, Anti HIV seroprevalansı. ANKEM Derg, 2008; 22(1): 7-9.
21. Kölgeliler S, Güler D, Demiraslan H. Adıyaman'da gebe kadınlarda HBsAg ve Anti HCV sıklığı. Dicle Tıp Derg, 2009; 36(3): 191-4.
22. Turan H, Şerefhanoglu K, Ünler GK, Arslan H. Konya ilinde kan donörlerinde HBs Ag ve Anti HCV seroprevalansı yaş ve cinsiyetle ilişkisi. KLİMİK Derg, 2011; 24(1): 36-9.
23. Altındiş M, Kalaycı R, Koçoğlu F, Aktepe OC. Afyonkarahisar ili kan donörlerinde beş yıl süre ile enfeksiyon etkenlerinin araştırılması. Kocatepe Tıp Derg, 2007; 8: 1-4.
24. Delialioğlu N, Öztürk C, Aslan G. Mersin ilinde HBsAg, Anti HBs, Anti HCV ve Anti HDV seroprevalansı. Viral Hepatit, 2001; 7(3): 416-8.
25. Kandemir B, Bititgen M, Arbaş ET. Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi klinik bakteriyoloji ve enfeksiyon hastalıklar kliniğinde 1990-2004 yılları arasında yatırılarak izlenen akut viral hepatit olgularının değerlendirilmesi. Selçuk Tıp Derg, 2007; 23: 77-83.
26. Asan A, Akbulut A, Saçar S, Turgut H. Tunceli devlet hastanesine başvuran kişilerde HBsAg ve Anti-HCV seroprevalansının değerlendirilmesi. Viral Hepatit, 2011; 17(2): 52-6.
27. Kandemir Ö, Göksu M, Kurt Ö. Mersin İli kentsel bölge ve kent merkezine bağlı belde köy sağlık ocağı bölgesinde hepatit B ve C sıklığı. Viral Hepatit, 2011; 17(2): 74-83.

28. Barut HŞ, Günal Ö. Dünyada ve ülkemizde hepatit C epidemiyolojisi. KLİMİK Dergisi, 2009; 22(2): 38-43.
29. Yenen OŞ. Virüsler ve enfeksiyonları. Hepatit C virüsü. In: Topçu AW, Söyletir G, Doğanay M, eds. İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi. 2002; 2: 1377-400.