



# Kronik Hepatit B'li Olgularda Anti Hepatit Delta Virüs (Anti HDV), Anti Hepatit C virüs (Anti-HCV) Antikorları Sıklığının Araştırılması

## Investigation of Anti-Hepatitis Delta Virus and Anti-Hepatitis C Virus in Patients with Hepatitis B Virus Infection

Ayşe İnci<sup>1</sup>, Muzaffer Fincancı<sup>2</sup>, Cüneyt Müderrisoğlu<sup>3</sup>

### Özet / Abstract

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, Hepatit B Virus (HBV) infeksiyonlu hastalarda Hepatit Delta Virüs (HDV) ve Hepatit C Virüs (HCV) sıklığının belirlenmesidir.

**Yöntemler:** Çalışma İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesinde takip edilen kronik hepatit B hastalarında yapılmıştır. Kronik hepatit B'li toplam 1339 hastada anti-HDV ve anti-HCV antikor sıklığı araştırıldı.

**Bulgular:** HBsAg pozitif toplam 1339 hastanın 46'sında (%3,4) anti-HDV antikor pozitifliği saptanırken, 26'sında (%1,9) anti-HCV antikor pozitifliği bulundu.

**Sonuç:** Sonuç olarak; HDV ve HCV infeksiyonları kronik hepatit B hastalarında araştırılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Kronik hepatit B, anti-Hepatit Delta Virüs (anti-HDV), anti-Hepatit C Virüs (anti-HCV), seroprevalans

**Objective:** The aim of this study was to determine the prevalence of Hepatitis Delta Virus (HDV) and Hepatitis C Virus (HCV) in patients chronically infected with Hepatitis B Virus (HBV).

**Methods:** The study was conducted on chronic hepatitis B patients followed in the Istanbul Training and Research Hospital. The prevalence of anti-HDV and anti-HCV antibodies was investigated in a total of 1339 patients with chronic hepatitis B infection.

**Results:** Of the total 1339 patients testing positive for hepatitis B surface antigen (HBsAg), 46 (3.4%) were found to be seropositive for HDV, and 26 (1.9%) were seropositive for HCV.

**Conclusion:** We conclude that HDV and HCV infections should be investigated in patients with chronic hepatitis B.

**Key Words:** Chronic hepatitis B, anti-Hepatitis D Virus (anti-HDV), anti-Hepatitis C Virus (anti-HCV), seroprevalence

### Giriş

Bulaş yolları benzer olduğundan kronik hepatit B'li hastalarda HCV ve HDV infeksiyonları birlikte görülebilir.

HBV açısından ülkemiz orta endemite bölgesindedir ve normal popülasyonda HBsAg pozitifliği %2-7 oranındadır. AntiHBs pozitifliği oranı ise %20-60 arasında bildirilmektedir. İnfeksiyon genellikle çocukluk, genç erişkinlik gibi erken dönemlerde kazanılmaktadır. En sık 25-44 yaşları arasında erkek cinsiyette görülmektedir (1).

Defektif bir RNA virüsü olan delta hepatit virüsü (HDV), konakta hastalık oluşturabilmek için hepatit B virüsüne (HBV) ihtiyaç duymaktadır (2).

Fulminan hepatit ve karaciğer kanserlerinde hepatit D virüsüne sık rastlanması bu virusun önemi artırmaktadır.

Dünya nüfusunun yaklaşık %3'ünün kronik hepatit C virüs ile infekte olduğu tahmin edilmektedir. HCV kronikleşme riski %75-85 olan kronik hepatite, hepatosellüler kansere ve siroza neden olan bir RNA virüsüdür (3).

Ülkemizde HDV görülme sıklığının kronik hepatit B'de %4,8-27,1 arasında olduğu bildirilmiştir (4).

Kronik hepatit B infeksiyonlu hastalarda HCV infeksiyonunun görülme sıklığı değişik çalışmalarda %0,7-1,5 arasında bildirilmektedir (5, 6).

Kronik hepatit B infeksiyonlu kişilerde HCV ve HDV seroprevalansının bilinmesi hastaların takip ve tedavilerindeki yaklaşımlarında hekimlere yol gösterici olacağı için oldukça önemlidir.

Bu çalışmada İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları polikliniğinde kronik HBV infeksiyonu tanısıyla izlenen hastalardaki HDV ve HCV görülme sıklığınının incelemesi amaçlanmıştır.

<sup>1</sup>Artvin Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Artvin, Türkiye  
<sup>2</sup>İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye  
<sup>3</sup>İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

#### Yazışma Adresi

#### Address for Correspondence:

Ayşe İnci, Artvin Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Artvin, Türkiye  
Tel.: +90 505 661 41 40  
E-posta: ays.2004@yahoo.tr

Geliş Tarihi/Received Date:  
11.10.2012

Kabul Tarihi/Accepted Date:  
02.04.2013

© Copyright 2013 by Available online at  
www.istanbulmedicaljournal.org

© Telif Hakkı 2013 Makale metnine  
www.istanbultipdergisi.org web sayfasından  
ulaşılabilir.

## Yöntemler

Bu çalışmada 2002-2012 tarihleri arasında İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji kliniğinde takip ve tedavi edilmekte olan yaş ortalaması  $36,5 \pm 12,7$ , %66,1'i erkek, %33,9'ü kadın olmak üzere toplam 1339 kronik hepatit B hastası incelendi.

Olgular anti-HDV, anti-HCV, anti-HIV seroprevalansları yönünden retrospektif olarak değerlendirildi.

Bu amaçla olgulara ait ELISA yöntemi ile bakılmış anti-HDV ve anti-HCV sonuçları araştırıldı.

Ayrıca olgular yaş, cinsiyet ve HBeAg pozitiflik durumları açısından değerlendirildi.

## Bulgular

Kliniğimizde takip ve tedavi edilmekte olan 1339 kronik hepatit B hasta değerlendirildiğinde; olguların 885 (%66,1), 454'ünün kadın (%33,9) olduğu ve hastaların yaş ortalamalarının  $36,5 \pm 12,7$  olduğu belirlendi.

Kronik hepatit B tanısı ile takip ve tedavi edilen hastaların 313'ü HBeAg pozitif (%23,3) iken 1026'sı HBeAg negatif (%76,7) olarak saptandı.

Anti-HDV antikoru pozitif olgu sayısı 46 (%3,4) ve anti-HCV pozitif olgu sayısı 26 (%1,9) olarak bulundu.

Bulgular Tablo 1'de görülmektedir.

## Tartışma

Kronik hepatit B enfeksiyonu hepatit D ve hepatit C ile birlikte olduğunda hastalığın gidişi daha ağır olmaktadır ve hepatosellüler kanser gelişme riski daha yüksek oranda görülmektedir (7).

Yapmış olduğumuz 1339 kronik hepatit B hastasını içeren çalışmamızda Anti HDV antikoru pozitif olgu sayısı 46 (%3,4), Anti HCV antikoru pozitif olgu sayısı 26 (%1,9) olarak bulunmuştur.

Türkiye'de bölgeden bölgeye farklılık gösteren anti-HDV oranı, Batı bölgelerinde %0-7 arasında görülürken, Güneydoğu Anadolu bölgesinde bu oran %15 civarındadır (8).

Yine ülkemizden yapılan bir başka çalışmada HBSAg taşıyıcılarında anti-HDV pozitifliğini %5,26, kronik hepatit B hastalarında ise %15,5 olarak bildirilmiştir (9).

Tablo 1. Kronik Hepatit B'li hastaların demografik özellikleri, Anti-HDV ve Anti-HCV sıklığı	
<b>Toplam olgu sayısı: 1339</b>	
Erkek/Kadın n (%)	885 (%66,1)/454(%33,9)
Yaş ortalaması	$36,5 \pm 12,7$
HBeAg negatif/HBeAg pozitif	1026 (%76,7)/313(%23,3)
Anti HDV n (%)	46 (%3,4)
Anti HCV n (%)	26 (%1,9)

Kandemir ve arkadaşlarının (10) yapmış olduğu çalışmada ise 54 kronik hepatit B hastası değerlendirilmiş ve 11'inde (%20,3) anti-HDV antikoru pozitifliği saptanmıştır.

Güdücüoğlu ve arkadaşlarının (11) 184 erkek hasta ile yapmış olduğu çalışmada 36 hastada (%19,5) anti-HDV pozitifliği saptanmıştır.

Cesur ve arkadaşlarının (12) yaptığı çalışmada oran %8,8 olarak bulunmuştur.

Altınbaş ve arkadaşlarının (13) 348 hasta ile yaptığı 2012 tarihli çalışmada ise Anti-HDV pozitifliği toplam 348 hastadan 7'sinde (%2,0) tespit edilmiştir.

Akçalı ve arkadaşlarının (14) yapmış olduğu çalışmada ise bu oran %1,6 olarak bulunmuştur.

Bizim çalışmamızdaki %3,2 lik oran bu iki çalışmayla uyumlu ancak diğer literatürlerdeki oranlardan daha düşüktür. Bu duruma bölgesel farklı dağılımın neden olabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda 1339 kronik hepatit B hasta değerlendirildiğinde anti HCV pozitif olgu sayısı 26 (%1,9) olarak bulundu.

Kronik hepatit B enfeksiyonlu hastalarda HCV enfeksiyonunun görülme sıklığı değişik çalışmalarda %0,7-1,5 arasında bildirilmektedir (5, 6).

Elli kronik hepatit karaciğer hastası ile yapılan bir çalışmada 5 (%10) hastada anti-HCV ile HBV markerları pozitif bulunmuştur (15).

Çevik ve arkadaşlarının (16) 186 HbsAg taşıyıcısını değerlendirdiği bir çalışmada iki olguda (%1,07) anti-HCV pozitifliği saptanmıştır.

Ülkemizde en son yapılan Aygen ve arkadaşlarının (17) yaptığı 10 hastaneye ait 10.165 hastanın tarandığı çalışmada 99 hastada (974/100000, %0,97) HBV/HCV enfeksiyonu saptanmıştır.

Bizim çalışmamızdaki %1,9 oranı, bu iki çalışmayla uyumludur.

## Sonuç

Bulaş yollarının benzer olduğu ve birlikte olduklarında karaciğer hasarının daha ciddi olacağı gözönüne alınacak olursa HBSAg pozitifliği nedeniyle takip edilen hastaların HDV ve HCV enfeksiyonu açısından da araştırılması gereklidir.

## Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Hakem değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

## Yazar Katkıları

Fikir: A.İ., C.M.; Tasarım: A.İ., M.F., C.M.; Denetleme: M.F., C.M.; Kaynaklar: A.İ., M.F.; Malzemeler: A.İ.; Veri toplanması ve / veya işleme: A.İ., C.M.; Analiz ve/veya yorum: A.İ., M.F., C.M.; Literatür taraması: A.İ., M.F.; Yazıyı yazan: A.İ.; Eleştirel inceleme: M.F., C.M.

## Conflict of Interest

No conflict of interest was declared by the authors.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

#### Author Contributions

Concept - A.İ., C.M.; Design - A.İ., M.F., C.M.; Supervision - M.F., C.M.; Funding - A.İ., M.F.; Materials - A.İ.; Data Collection and/or Processing - A.İ., C.M.; Analysis and/or Interpretation - A.İ., M.F., C.M.; Literature Review - A.İ., M.F.; Writing - A.İ.; Critical Review - M.F., C.M.

#### Kaynaklar

- Mıstık R. Türkiye'de viral hepatit epidemiyolojisi - yayınların irdelenmesi. Tabak F, Balık İ, Tekeli E, eds. Viral Hepatit 2007. Ankara: Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2007: 10-50.
- Taylor JM. Hepatitis delta virus. Intervirology 1999; 42: 173-8. [CrossRef]
- Afdhal NH. The natural history of hepatitis C. Semin Liver Dis 2004; 24: 3-8. [CrossRef]
- Değertekin H, Yalçın K, Yakut M, Yurdayın C. Seropositivity for delta hepatitisin patients with chronic hepatitis B and liver cirrhosis in Turkey: a meta-analysis. Liver Int 2008; 28: 494-8. [CrossRef]
- Krawitt EL. Chronic hepatitis. In: Mandell GL, Douglas RG, Bennet JE, eds. Principles and Practice of Infectious Diseases. 5th ed. New York:Churchill-Livingstone, 2000: 1298-331.
- Tsuji H, Shimomura H, Fujio K, Wato M, Kondo J, Hasui T. et al. Relationship of serum markers of hepatitis B and C virus replication in coinfecting patients. Acta Med Okayama 1998; 52: 113-8.
- Robinson WS. Hepadnaviridae, Hepatitis B Virus and Hepatitis D Virus. In: Mandell GL, Douglas RG, Bennet JE, eds. Principles and Practice of Infectious Diseases. 5th ed. New York: Churchill-Livingstone, 2000: 1652-80.
- Balık Ü, Mıstık R. Türkiye'de viral hepatitlerin epidemiyolojik analizi. Kılıçturgay K, Badur S, ed. Viral Hepatit 2001'de. Ankara: Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2001: 9-25
- Us T, Akgün Y, Durmaz D, Esengen S. HBV ile infekte kişilerde anti-HDV pozitifliği. Viral Hepatit Dergisi 1999; 2: 76-8.
- Kandemir Ö, Ersöz G, Uguz K, Kaya A. Kronik hepatit B enfeksiyonlu hastalarda anti-HDV sıklığı. Viral Hepatit Dergisi 2001; 1: 263-5.
- Güdücüoğlu H, Altunbaş S, Bozkurt H, Baykal S, Berktaş M. Van Askeri Hastanesinde HBsAg Pozitif Askerlerde Delta Antikorumunun Araştırılması. Van Tıp Dergisi 2006; 13: 118-20.
- Cesur S, Kuvat SV, Çiftçi A, Balık İ. Kronik hepatit B enfeksiyonlu hastalarda anti hepatit delta virüs (Anti HDV) ve Anti hepatit C virüs (Anti HCV) antikor sıklığı. İnfeksiyon Dergisi 2003; 17: 395-7.
- Altınbaş A, Yılmaz B, Ekiz F, Aktaş B, Çoban Ş, Başar Ö. HBsAg pozitif hastalarda delta hepatit seropozitiflik sıklığı. Cumhuriyet Tıp Derg 2012; 34: 56-9. [CrossRef]
- Akçalı A, Şener A, Otkun MT, Otkun M. Çanakkale'de izlenen kronik hepatit B olgularında hepatit D virüsü prevalansı. XI.Ulusal Viral Hepatit Kongresi. Antalya 2012. PS01-08.41
- Keskin O, Dokuzoğuz B, Yıldırım T, Eroğlu M, Alpaut S. Kronik karaciğer parankim hastalarında ve asemptomatik HBsAg taşıyıcılarında Anti HCV prevalansı. Viral Hepatit Dergisi 1995; 2: 34-7.
- Çevik MA, Kınıklı S, Durmaz N, Acar N. Kronik asemptomatik HbsAg taşıyıcılarında anti-HCV seroprevalansı. Mikrobiyol Biyoloji Bült 1996; 30: 69-72
- Aygen B, Çelen MK, Köksal İ, Tosun S, Karabay O, Yamazhan T, Yıldız O, Ayaz C, Tabak F. Türkiye'de hepatit B ve hepatit C koinfeksiyonu prevalansı XI.Ulusal viral hepatit kongresi. Antalya 2012. PS01-01.