

Çanakkale Yöresinde Çeşitli Yaş Gruplarında Hepatit A Seroprevalansı ve Akut Hepatitli Olgularda Hepatit A Sıklığı

The Seroprevalance of Hepatitis A in Different Age Groups and Hepatitis A Incidence in Acute Hepatitis Cases in The Canakkale Province

Filiz Arabacı¹, Mehmet Oldacay²

¹Çanakkale Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Çanakkale, Türkiye

²Çanakkale Devlet Hastanesi, Klinik Mikrobiyoloji, Çanakkale, Türkiye

Özet

Amaç: Bu çalışmada Çanakkale yöresinde hepatit A virus (HAV) enfeksiyonu seroprevalansını belirleyip, yaş gruplarına göre dağılımını incelemek ve akut hepatitli olgularda HAV sıklığını belirlemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Ocak 2006-Aralık 2007 tarihleri arasında Çanakkale Devlet Hastanesi Dahiliye, Çocuk ve Enfeksiyon Hastalıkları polikliniklerine hepatit dışı yakınmalarla başvuran 1363 hastanın HAV IgG değerleri HAV ile maruziyet yönünden retrospektif olarak değerlendirildi. Ayrıca aynı polikliklere başvuran ve hepatiti düşündüren yakınmaları olan toplam 1320 hastanın HAV IgM değerleri de akut HAV enfeksiyonu seroprevalansı yönünden retrospektif olarak incelendi. Bulgular: Yöremizde HAV ile maruziyet %78.87 olarak saptanmıştır. Yaş dilimi arttıkça HAV seropozitifliği de artmaktadır. Akut HAV seroprevalansı ise tüm yaş gruplarında toplam %12.0 olarak saptanmıştır.

Sonuç: Yöremizde HAV seroprevalansı yüksek olup pediatrik vakaların rutin bağışıklanma programına alınması önerilmektedir.

(*Çocuk Enf Derg* 2009; 3: 58-61)

Anahtar kelimeler: Hepatit A, seroprevalans, HAV IgG, HAV IgM

Summary

Aim: The aim of this study is to determine Hepatitis A seroprevalance and its distribution in different age groups, and also to determine HAV incidence among acute hepatitis cases in the Canakkale province of Turkey.

Material and Methods: Retrospectively, 1363 patients with non-hepatitic symptoms were examined for anti HAV IgG by the outpatient clinics of Pediatrics, Internal Medicine and Infectious Diseases between Jan 2006- Dec. 2007 in Canakkale State Hospital. Meanwhile, 1320 patients who applied to the same clinics with hepatitis like symptoms were investigated retrospectively for acute Hepatitis A infection seroprevalance by anti HAV IgM seropositivity.

Results: In our province, the contact rate for Hepatitis A is found to be 78.87% . The Hepatitis A seroprevalance rate was higher in older age groups. Total Acute Hepatitis A seroprevalance in all age groups was found to be 12%.

Conclusion: Because of high rates of seroprevalance, pediatric cases have been placed on a routine immunisation program for hepatitis A

(*J Pediatr Inf* 2009; 3: 58-61)

Key words: Hepatitis A, seroprevalance, HAV IgG, HAV IgM

Geliş Tarihi: 23.02.2009

Kabul Tarihi: 29.05.2009

Yazışma Adresi:

Correspondence Address:

Dr. Filiz Arabacı
Çanakkale Devlet Hastanesi,
Enfeksiyon Hastalıkları
Kliniği, Çanakkale, Türkiye

Telefon/Faks:
+90 286 213 77 23

E-posta:
farabaci@hotmail.com

Giriş

Hepatit A virusu (HAV) 27 nm. boyutunda, tek RNA sarmalına sahip, zarfsız bir pikornavirustur. Doğal konağı insandır. Sporadik veya epidemik olsun, bulaşma çoğunlukla fekal oral yolla, kontamine gıda ve sular veya süt alımı sonrası olmaktadır. Kontamine sulardan elde edilen pişmemiş ıstiridye, midye gibi kabuklu canlılar çoğunlukla kaynaktır. Semptomlar düzeldikten aylar sonra bile HAV fekal-oral yolla atılabilir ve toplumda virusun daha da yayılmasına kaynak olabilir. Hepatit A hijyen şartlarının düşük olduğu bölgelerde yüksek prevalansa sahiptir ve buralarda hayatın erken yaşlarında asemptomatik infeksiyon olarak geçirilir. Hijyen şartları iyileştikçe HAV ile karşılaşma riski azalmakla birlikte, daha ilerlemiş yaşlarda karşılaşma şansı artmakta bu da klinik gidişin daha komplike seyretme olasılığını arttırmaktadır (1-6).

Bu çalışma, hastanemize başvuran farklı yaş gruplarındaki hasta gruplarında hepatit A seropozitifliğini ve akut hepatitli olgularda hepatit A oranını belirlemek ve oranlarımızı ülkemizin farklı bölgelerindeki aynı yaş grubunda bildirilen oranlarla karşılaştırmak amacı ile yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Ocak 2006-Aralık 2007 tarihleri arasında Çanakkale Devlet Hastanesi Dahiliye, Çocuk ve Enfeksiyon Hastalıkları polikliniklerine hepatit dışı yakınmalarla başvuran yaş ortalaması 31.97 ± 18.61 olan 0-91 yaşları arasındaki 1363 hastanın HAV IgG değerleri retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların %57.1'i kadın, %42.9'u ise erkek cinsteydi. Aynı zaman dilimi içinde Çanakkale Devlet Hastanesi Dahiliye, Çocuk ve Enfeksiyon Hastalıkları polikliniklerine akut hepatit kliniği ile başvuran yaş ortalaması 31.53 ± 18.74 olan 0-70 yaşları arasındaki 1320 hastanın HAV IgM değerleri retrospektif olarak değerlendirildi.

Çalışma gruplarının belirlenmesi için hastane otomasyon sisteminde hastalık tanı kodları ayıklanarak "sarılık tanımlanmamış" tanı kodu girilen olgularda akut hepatit A insidansı araştırıldı. Hepatit dışı yakınmalar için ise "diyabet, hipertansiyon, tarama muayenesi" başlıklı tanı kodları ayıklanarak HAV seroprevalansı araştırıldı.

Olguların HAV testleri Beckman-Coulter Access2 cihazında Bio-rad Access HAV IgG ve IgM kitleri kullanılarak çalışılmıştır. İstatistiksel analizler SPSS 13.0 programı ile yapılmıştır.

Bulgular

HAV IgG seropozitifliği toplam %78.87 (1075/1363) olarak saptanmıştır.

Hepatit A ile karşılaşma kadınlarda %77.37 (602/778) iken erkeklerde %80.85'tir. (473/585). HAV IgG seropozitifliği açısından cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır (Ki Kare, $p=0.120$). Hastalar 5'erli yaş dilimleri halinde 11 yaş grubuna ayrılmıştır. HAV IgG seropozitifliğinin yaş gruplarına göre dağılımı tablo 1 ve şekil 1'de görülmektedir. Grafikte görüldüğü üzere yaş arttıkça HAV seropozitifliği de artmaktadır.

Çanakkale Devlet Hastanesi Dahiliye, Çocuk ve Enfeksiyon Hastalıkları polikliniklerine akut hepatit kliniği ile başvuran yaş ortalaması 1320 hastanın HAV IgM değerleri retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların %57.7'si kadın, %42.3'ü ise erkek cinsteydi. HAV IgM seropozitifliği toplam %12.0 olarak (159/1320) saptanmıştır. Akut hepatit A enfeksiyonu kadınlarda %12.33 iken erkeklerde %11.05 bulunmuştur. HAV IgM seropozitifliği açısından cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır (Ki Kare, $p=0.705$).

Hastalar 5'erli yaş dilimleri halinde 11 yaş grubuna ayrılmıştır. İlk grup diğer çalışmalarla uyumlu olması açısından 0-6 yaş (okul öncesi grubu) olarak belirlenmiştir. HAV IgM seropozitifliğinin yaş gruplarına göre dağılımı tablo 2 ve şekil 2'de görülmektedir.

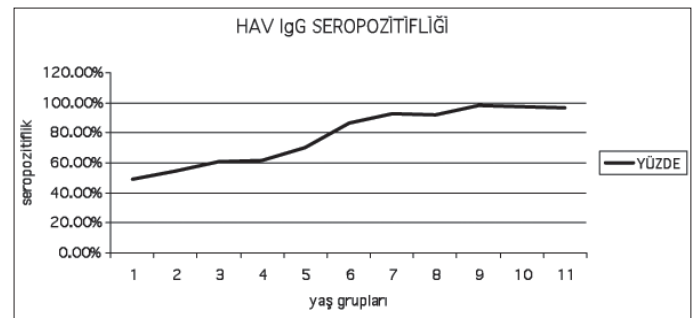
Akut hepatit A enfeksiyonu geçiren olguların (toplam 159 vaka) hiçbirinde fulminant seyir izlenmemiş olup, sadece 55 yaş ve 64 yaşındaki iki olguda kolestatik seyir izlenmiş ve iyileşme süreçleri 60 günü bulmuştur. Bunun dışındaki olgularda iyileşme 7-35 gün aralığında, ortalama 20.27 ± 9.55 gün olarak bulunmuştur.

Tartışma

Ülkemizde hepatit A seroprevalansı 14 yaş altı çocuklarda yapılan çalışmalarda yaklaşık ortalama %76 saptanırken, erişkinlerde %95 dolayında bulunmuştur (Tablo 3). Hepatit A enfeksiyonu bulaşının bazı meslek çalışanları (lağım çalışanları, temizlik işçileri) ve yüksek risk fak-

Tablo 1. HAV IgG ve seropozitifliğinin yaş gruplarına göre dağılımı

Yaş Grupları	Pozitif/Toplam (n)	Yüzde(%)
1 (0-6)	38/77	49.3
2 (7-11)	71/131	54.2
3 (12-16)	46/76	60.5
4 (17-21)	118/192	61.4
5 (22-26)	98/139	70.5
6 (27-31)	99/114	86.8
7 (32-36)	114/123	92.7
8 (37-41)	87/95	91.5
9 (42-46)	111/113	98.2
10 (47-51)	84/86	97.6
11 (>52)	209/217	96.3



Şekil 1. HAV seropozitifliğinin yaş gruplarına göre dağılımı

Tablo 2. Akut hepatitli olgularda hepatit A sıklığı

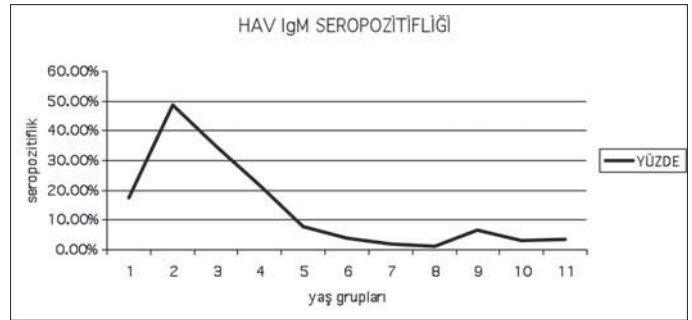
Yaş Grupları	Pozitif/Toplam (n)	Yüzde (%)
1 (0-6)	15/85	17.6
2 (7-11)	39/125	48.8
3 (12-16)	30/86	34.8
4 (17-21)	40/184	21.7
5 (22-26)	11/141	7.8
6 (27-31)	4/104	3.8
7 (32-36)	2/103	1.9
8 (37-41)	1/86	1.1
9 (42-46)	7/103	6.7
10 (47-51)	3/97	3.0
11 (>52)	7/206	3.3

törü taşıyanlar (erkek homoseksüeller) gibi enfekte materyallerle teması olanlar hariç cinsiyetle ilgisi yok gibi görülmektedir. Daha yakın tarihli yayınlar incelendiğinde (Tablo 4) Ankara'da okul çağındaki çocuklarda HAV pozitifliği %43.7 bulunmuş (8), İstanbul'da HAV seroprevalansı okul öncesi grupta %15.1, okul çağında %49.6 olarak saptanmıştır (9). Antalya'da yapılan bir çalışmada HAV seroprevalansı 0-5 yaş grubunda %19.9, 6-12 yaş grubunda ise %43.9 bulunmuştur (10). 2004 yılında Düzce deprem konutlarındaki 0-6 yaş arası çocuklarda HAV seroprevalansı %44.4 olarak saptanmıştır (11). Konya'da 2004 yılında yapılan bir diğer çalışmada kent merkezinde yaşayan okul öncesi çocuklarda HAV seroprevalansı %25.8 saptanmıştır (12).

Erişkinlerde hepatit A seroprevalansını araştıran 2001 tarihli bir çalışmada Ankara'da 15-30 yaş grubunda HAV seroprevalansı %72.7 iken, 15-75 yaş diliminde ise %87.4 bulunmuştur (13). Fertilite çağındaki kadınlarda 2003 yılında yapılan bir araştırmada ise HAV seropozitifliği %92.5 saptanmıştır (14).

Bu çalışma ile Çanakkale yöresinde HAV seroprevalansı ve akut hepatit A insidansı ilk kez araştırılmaktadır. Çalışmamızda okul öncesi çocuklarda HAV seropozitifliği %49.3 saptanmış olup, bu oran Düzce'den (11) bildirilen oranlarla uyumludur. Buna karşın Antalya ve Konya'da (10,12) HAV seroprevalansı bu yaş grubunda daha düşük bulunmuştur. Bunun nedeni şehirlerde kullanılan su sanitasyon işletmelerinin farklılığı ve iklimsel farklılığa bağlanmıştır. Çanakkale'de halkın içme su kaynağı çoğunlukla aşırı sert oluşu nedeniyle evlerdeki çeşmelerden değil "tatlı su" tabir edilen ve Ağı dağından getirilen, ilkel bir klörlama mekanizmasına sahip sokak çeşmelerinden sağlanmaktadır. Ayrıca Çanakkale ilinde 2007 yılında yıllık yağış 587.2 iken Antalya'da 132.43, Konya'da ise 39.17 mm olarak gerçekleşmiştir (<http://www.meteor.gov.tr/veridegerlendirme/yillik-toplam-yagis-verileri.aspx>). Bu nedenle su kaynaklı olan HAV enfeksiyonu seroprevalansı Çanakkale'de daha yüksek bulunmuştur.

Buna karşın İstanbul'da (9) 0-5 yaş aralığında bildirilen HAV seroprevalansı çok düşük olup (%15.1) aynı bölgede bulunmamız ve yoğun nüfus oranına sahip

**Şekil 2.** HAV IgM seropozitifliğinin yaş gruplarına göre dağılımı

oluşu nedeniyle bu rakamın İstanbul'u homojen olarak yansıtmadığı düşünülmüştür.

Okul çağı çocuklar değerlendirildiğinde saptadığımız oran %54.2 olup Ankara, İstanbul ve Antalya yöresi verileri ile (8,9,10) yakın bulunmuştur.

Çalışmamızda erişkin yaş grubunda 17-36 yaş arasında HAV seropozitifliği %70.8 bulunurken (315/445), 36 yaş üstünde ise seropozitiflik %96.1 (491/511) olarak bulunmuştur. Tüm bu veriler yaş arttıkça HAV seropozitifliğinin doğru orantılı olarak arttığını ortaya koymaktadır. Akut hepatit A vakaları incelendiğinde şekil 2'de de görüldüğü gibi HAV IgM seropozitifliğinin 7-11 yaş grubunda yani okul çağında artış gösterdiği görülmektedir. Bunun nedeni incelendiğinde çocukların okullarda kalabalık bir grupta yakın temas kurmasına ve okul tuvaletlerinin uygun temizlenmemesine bağlanmıştır. Hepatit A hastalığı okul çağında ikterik seyredip okul günü kaybına ve nadir de olsa hepatik koma sonrası yaşam kaybına yol açabilmektedir. Bizim olgularımızda fulminant seyir izlenmemiştir.

Şekil 2'de görüldüğü üzere HAV IgM seropozitifliği 2. yaş diliminde (7-11 yaş) pik yapmakta ve 5. yaş diliminde itibaren (22-26 yaş) düşmektedir. Burada ilginç bulunan nokta 9. yaş diliminden itibaren (42-46 yaş) tekrar hafif bir yükselme izlenmesidir. Bu bulgu ilerleyen yaşlarda da seronegatif bireylerin olabileceğini göstermektedir. Çalışmamızda bu yaş grubuna ait iki olguda kolestatik seyir gösteren uzamış akut HAV enfeksiyonu izledik.

Çanakkale'de çocukluk çağında hepatit A aşılması sadece ailesi tarafından özel hastane veya özel polikliniklere götürülen çocuklara yapılabilmekte olup, bağışıklamanın çok düşük oranda kaldığı tahmin edilmektedir. Ülkemizde hepatit A aşısı devlet tarafından temin edilmemekte olup, bu veriler ışığında ailelere okul çağı öncesinde çocuklarını aşılatmaları yönünde tavsiyede bulunulması mantıklı gözükmektedir.

Kaynaklar

1. Betts RF, Chapman CW, Penn RL (eds). İnfeksiyon Hastalıklarının Pratik Yaklaşımları. 5.baskı, İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık 2005, p. 457.
2. Poovorawan Y, Tieamboonlers A, Chumdermpadetsuk S, Glück R, Cryz SJ. Control of hepatitis A outbreak by active immunization of high-risk susceptible subjects. J Infect Dis 1994; 169: 228-9.
3. Hoepflich PD, Jordan MC, Ronald AR (eds). Infectious Diseases. 5th ed, Philadelphia: JB Lippincott Company 1994: p. 790-800.

Tablo 3. Ülkemizde değişik yaş gruplarında HAV seroprevalansı (Viral Hepatitler 2002'den) (7)

Çalışmacı	Yöre	Yaş	Sayı	Anti HAV (%)
Paykoç, 1981	Ankara	20 yaş ve üzeri	179	92
Uzunlifoğlu, 1988	Ankara	15-25	576	92
Tekeli, 1991	Ankara	20-52	200	99
Turfan, 1989	Diyarbakır	0-50	350	98.3
Babacan, 1990	İstanbul	0-26 yaş ve üzeri	546	67.1
Akbulut, 1993	Elazığ	0-18	841	72.5
Poyraz, 1995	Sivas	3-60	400	91
Taşyaran, 1994	Erzurum	3-14	180	68.3
Coşkun, 1992	İzmir	8-50	275	86
Dündar, 1994	Adana	20 yaş ve üzeri	2132	99-100
Mistik, 1998	Bursa	Çocuk+erişkin	6255	79.5
Kılıç, 1996	Kayseri	Çocuk	1632	97.3
Kılıç, 1996	Kayseri	Çocuk+erişkin	279	95.8

Tablo 4. Ülkemizde değişik yaş gruplarında HAV seroprevalansı (2000-2004 yılları)

Çalışmacı	Yöre	Yaş	Anti HAV (%)
Bozdayı, 2000	Ankara	6-12 yaş	43.7
Sidal, 2001	İstanbul	0-5 yaş	15.1
		6-12 yaş	49.6
Çolak, 2001	Antalya	0-5 yaş	19.9
		6-12 yaş	43.9
Şencan, 2004	Düzce	0-6 yaş	44.4
Atabek, 2004	Konya	0-6 yaş	25.8
Cesur, 2001	Ankara	15-30 yaş	72.7
Tosun, 2003	İzmir	15-45 yaş kadın	92.5

4. Tekeli E, Wilke A, Balık A. Kan vericilerin serumlarında hepatit A virus antikorlarının araştırılması. 3. Ulusal Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi 22-26 Nisan 1991; Sorgun, Antalya. Kongre Kitabı S.330-1, 1991.
5. Michielsen PP, Van Damme P. Viral hepatitis and pregnancy. Acta Gastroenterol Belg 1999; 62(1): 21-9.
6. McDuffie RS Jr, Bader T. Fetal meconium peritonitis after maternal hepatitis A. Am J Obstet Gynecol 1999; 180(4): 1031-2.
7. Akbulut A. HAV enfeksiyonu. Viral Hepatitler 2002. Ed: Tekeli E. Viral Hepatitle Savaşım Derneği yayını. Ankara, B2-1: s.6-7, 2002.
8. Bozdayı G, Özden A, Dönderici Ö, Çetinkaya H. Ankara'da bir ilkokulun öğrencilerinde son on yıl içinde hepatit A virus seropozitifliğinde saptanan değişiklikler. Mikrobiyol Bül. 2001; 35(2): 285-9.
9. Sidal M, Ünüvar E, Oğuz F, Cihan C, Önel D, Badur S. Age-specific seroepidemiology of hepatitis A, B, and E infections among children in İstanbul, Turkey. Eur J Epidemiol 2001; 17(2): 141-4.
10. Çolak D, Ögünç D, Günseren F, Velipaşaoğlu S, Aktekin MR, Gültekin M. Seroprevalance of antibodies to hepatitis A and E viruses in pediatric age groups in Turkey. Acta Microbiol Immunol Hung 2002; 49 (1): 93-7.
11. Şencan I, Şahin I, Kaya D, Öksüz S, Yıldırım M. Assessment of HAV and HEV seroprevalance in children living in post-earthquake camps from Duzce, Turkey. Eur J Epidemiol 2004; 19(5): 461-5.
12. Atabek ME, Fındık D, Gülyüz A, Erkul I. Prevalance of anti-HAV and anti-HEV antibodies in Konya, Turkey. Health Policy 2004; 67(3): 265-9.
13. Cesur S, Akın K, Doğaroğlu İ, Birengel S, Balık İ. Ankara bölgesinde erişkinlerde Hepatit A ve Hepatit B seroprevalansı. Mikrobiyol Bül. 2002; 36(1): 79-83.
14. Tosun YS, Özacar T, Zeytinoğlu A, Tavmergen E, Bilgiç A. İnfertilite olgularında hepatit A, hepatit B ve hepatit C seroprevalansı. Medical Network Klinik Bilimler ve Doktor 2003; 9(2): 215-9.