

HAV SEROPREVALANSININ YAŞ VE MEVSİMSEL ANALİZİ

Hüseyin Kılıç, İdris Şahin, M. Sait Yıldırım, A. Nedret Koç, Hüseyin Arıncı

ÖZET

1 Ocak-31 Aralık 1995 tarihleri arasında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi klinik ve polikliniklerinden viral hepatit A ön tanısı ile Merkez Laboratuvarına gönderilen hasta serumlarında ELISA ve anti-HAV total ve anti-HAV IgM çalışıldı.

Toplam 1995 hastanın 1911 (% 95.8)'inde anti-HAV total, 1923 hastanın 197 (% 10.7)'sinde, anti-HAV IgM pozitifliği belirlendi. 1676 erişkin hastanın 1632 (% 97.3)'sinde, 319 çocuk hastanın 279 (% 87.5)'unda anti-HAV total seropozitifliği saptandı. Anti-HAV IgM mevsimsel olarak ilkbaharda % 4.7, yaz % 5.8, sonbahar % 13.9, kış % 17.2 oranında seropozitiflik saptandı.

Bölgemizde anti-HAV IgM pozitifliği sonbahar ve kış, diğer mevsimlere göre daha yüksek oranda bulundu.

Anahtar kelimeler: Hepatit A virusu, Prevalans

SUMMARY

ANALYSIS OF HAV SEROPREVALANCE ACCORDING TO AGE AND SEASON

Anti-HAV total and anti-HAV IgM were investigated by ELISA in HAV suspected patients' sera, suspected of HAV infection, sent to our laboratory between 1 January and 31 December 1995.

Anti-HAV total was found positive in 1911 (95.8 %) of 1995 sera, anti-HAV IgM was found positive in 197 (10.7 %) of 1923 sera. Anti-HAV total seropositivity was found positive in 1632 (97.3 %) of 1676 adults and 279 (87.5 %) of 319 children

Anti-HAV IgM was found positive 4.7 % in spring, 5.8 % in summer, 13.9 % in autumn, and 17.2 % in winter. In our region, Anti-HAV IgM positivity was found higher in autumn and winter than other seasons.

GİRİŞ

Hepatit A virus (HAV) infeksiyonu, tüm dünyada yaygın olarak görülen, kendi kendini sınırlayan ve nadiren ölüme neden olan bir klinik tablodur. HAV infeksiyonu, hiçbir zaman kronik hepatite ya da taşıyıcılığa yol açmaz (1, 2). HAV infeksiyonundan picornavirus ailesinin bir üyesi olan enterovirus tip 72 sorumlu tutulmaktadır. HAV infeksiyonu epidemiler yapan veya sporadik olarak görülen ve esas olarak oral yol ile, nadiren de parenteral yol ile bulaşan bir infeksiyondur. HAV, infekte olan tüm hastaların dışkılarında bulunur; bulaşma genellikle dışkı ile kontamine su veya besinler ile olur. HAV infeksiyonu, sağlık koşullarının yetersiz olduğu toplu yaşanan yerlerde oldukça yüksek orandadır. Hastalık halen tüm dünyada önemli bir halk sağlığı problemidir (3). Gelişmekte olan ülkelerde çocukların büyük bir bölümü hayatlarının ilk yıllarında HAV infeksiyonu geçirirler ve erişkin yaşta toplumun tamamına yakın kısmında seropozitiflik söz konusudur.

Çalışmamızda, HAV infeksiyonu ön tanısıyla başvuran hastaların serumlarında anti-HAV total ve anti-HAV IgM antikorlarının yaşa ve mevsime göre seropozitiflik dağılımı araştırıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Gevher Nesibe Hastanesi Merkez Laboratuvarına 1 Ocak-31 Aralık 1995 tarihleri arasında hastanemizin değişik klinik ve polikliniklerinden HAV infeksiyonu yönünde gönderilen hasta serumlarında anti-HAV IgM ve anti-HAV total ELISA ile araştırıldı. Serum örneklerinin 1676'sını erişkin, 319'unu çocukluk yaş grubu oluşturdu. Toplam 1995 serumda anti-HAV, 1923 serum örneğinde ise anti-HAV IgM çalışıldı.

Serum örnekleri serolojik tüplerde çalışma zamanına kadar -20°C'de saklandı. Hepatit A virus antikorları Mikroenzim İmmun Assay (EIA gen Clonesystems) yöntemiyle çalışıldı.

III. Ulusal Viral Hepatit Simpozyumun (7-9 Kasım 1996, Ankara)'da sunulmuştur.

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

BULGULAR

Anti-HAV total seropozitifliğinin erişkin (16+) ve çocukluk yaş gruplarındaki dağılımı tablo 1'de gösterilmiştir. Toplam 1995 serum test edildi. Toplam anti-HAV total seropozitiflik oranı % 95.8 bulundu. Hastaların 1676 (% 84.0)'sı erişkin, 319 (% 16.0)'u çocukluk yaş grubuna aittir. Bu serumların erişkin yaş grubunda 1632/1676 (% 97.3)'sinde, çocukluk yaş grubunda 279/319 (% 87.5)'unda seropozitiflik belirlendi.

Tablo 1. Anti-HAV total seropozitiflik dağılımı

| Yaş grubu | Seropozitif sayı (%) | Seronegatif sayı (%) | Toplam sayı (%) |
|------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| Erişkin > 16 yaş | 1632 (97.3) | 44 (2.7) | 1676 (100.0) |
| Çocuk | 279 (87.5) | 40 (12.5) | 319 (100.0) |
| Toplam | 1911 (95.8) | 84 (4.2) | 1995 (100.0) |

Tablo 2. Mevsimlere göre anti-HAV IgM pozitifliğinin dağılımı

| Yaş grubu | Seropozitif sayı % | Seronegatif sayı % | Toplam sayı % |
|-----------|--------------------|--------------------|---------------|
| İlkbahar | 24 (4.7) | 482 (95.3) | 506 (100.0) |
| Yaz | 27 (5.8) | 435 (94.2) | 462 (100.0) |
| Sonbahar | 78 (13.9) | 327 (82.8) | 395 (100.0) |
| Kış | 68 (17.2) | 327 (82.8) | 395 (100.0) |
| Toplam | 197 (10.2) | 1726 (89.8) | 1923 (100.0) |

Anti-HAV IgM, 1923 serumda çalışılmış olup 197 (% 10.2)'sinde seropozitif bulundu. Mevsime göre anti-HAV IgM pozitifliğinin dağılımı tablo 2'de özetlendi. İlkbaharda test edilen 506 serumun 24 (% 4.7)'ü, yazda test edilen 462 serumun 27 (% 5.8)'si, sonbaharda test edilen 560 serumun 78 (13.9)'ı ve kışın test edilen 395 serumun 68 (% 17.2)'i seropozitif saptanmıştır.

TARTIŞMA

HAV'ın sebep olduğu sarılık binlerce yıldır epidemik sarılık olarak bilinmektedir. Günümüzde de tüm dünyada önemli bir hastalık olarak güncelliğini korumaktadır (1). HAV enfeksiyonunun epidemiyolojisi HBV ve NANB virus enfeksiyonlarından belirgin şekilde farklıdır. HAV enfeksiyonu, esas olarak fekal-oral yol ile, nadiren de parenteral yol ile bulaşır. HAV, infekte olan tüm hastaların

dışkılarında bulunur; bulaşma genellikle dışkı ile kontamine su veya besinler ile olur. HAV enfeksiyonu, sağlık koşullarının yetersiz olduğu toplu yaşanan yerlerde oldukça yüksek orandadır (1, 2). Dünyanın çeşitli ülkelerinde yapılmış çalışmalarda anti-HAV seroprevalansları İsveç'te % 13, Norveç % 17, Hollanda % 52, Yunanistan % 82, İsrail % 94, Yugoslavya % 97 (4, 5, 6, 7) ve ülkemizde yapılan çeşitli çalışmalarda % 67.1-98.3 (8, 9) arasında oranlar bildirilmiştir. Çalışmamızda ise bu oran, genel popülasyonda % 95.8 olarak bulunmuş

olup bu oran, yöremizin sosyoekonomik düzeyi ile orantılı görünmemektedir. Bunun nedeninin, hastanemizin sosyoekonomik düzeyi düşük olan çok geniş bir kırsal kesime de hitap etmesi olduğu tahmin edilmektedir. Babacan ve ark. (8)'lerinin yaptıkları çalışmada anti-HAV IgG seropozitifliği; 0-5 yaş için % 39.7, 6-15 yaş için % 58.0, 16-25 yaş için % 57.1 ve 25 yaş üzeri için % 75.6 olarak bulunmuştur. Taşyaran ve ark. (10)'lerinin yaptıkları benzer bir çalışmada anti-HAV seropozitifliği 3-6 yaş için % 33.3, 7-10 yaş için % 78.6 ve 11-14 yaş için % 77.5 olarak saptanmıştır. Çalışmamızda ise 0-16 yaş grubunda % 87.5 ve 16 yaş üzeri grupta % 97.3 olarak bulunmuştur (tablo 1). Bu oran, diğer iki çalışmaya nazaran yüksek olmakla birlikte diğer iki çalışmada genel oran % 67.1 ve 68.3 bulunmuştur. Oysa, çalışmamızda % 95.8 gibi yüksek oran saptanmış idi (tablo 1). Bu sonuç, yöremizde HAV ile karşılaşma şansının daha az olduğunu

göstermektedir.

Günümüzde, akut viral hepatit A tanısında çok değişik yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemler arasında; viral partiküllerin tespiti, hasta serumunda antikor düzeylerinin RIA ve ELISA ile araştırılması sayılabilir (1, 2). HAV infeksiyonu tanısında yaygın olarak kullanılan yöntem, ELISA ile serum anti-HAV antikor titresinin araştırılmasıdır. Başlangıçta IgM ve IgG sınıfından antikorları içerir. 3-12 aydan sonra IgM tipi antikorlar kaybolur. IgG tipi antikorlar ise yüksek düzeyde kalarak ömür boyu süren kalıcı immünite sağlarlar. A tipi akut viral hepatit tanısı, klinik ve biyokimyasal testlerin akut viral hepatiti düşündürdüğü hastalarda, HAV'a karşı IgM tipi antikorların gösterilmesiyle konur. Hepatit A gelişmekte olan ülkelerde okul çağı çocukların ve genç erişkinlerin hafif seyirli bir infeksiyonudur. Sonbahar ve kış aylarında infeksiyonun görülmesinde hafif bir artış sözkonusudur (8). Çalışmamızda, akut infeksiyonu gösteren anti-HAV IgM seropozitifliği sonbahar ve kış aylarında ilkbahar ve yaz aylarına göre iki ile üç katlık bir artış göstermiştir. Buna göre, kış aylarında % 17.2 ile en yüksek, sonbahar aylarında % 13.9 ile orta yükseklikte, yaz ve ilkbahar aylarında ise % 5.8 ve % 4.7 ile en düşük oranlar bulunmuştur (tablo 2). Çalışmamızda saptanan bulgular, diğer çalışmalarla uyum göstermektedir (8).

Sonuç olarak; yöremizde HAV ile karşılaştırma yaşı büyük çoğunlukla erken yaşlarda olmakla birlikte erişkin yaşa kadar HAV ile karşılaşmayanların hemen tamamı erişkinlikte karşılaşmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Hollinger FB; Glombicki AP: Hepatitis A virus. In Mandell GL, Douglas RG, Bennett SE: Principles and Practice of Infectious Diseases, 3rd ed., Churchill Livingstone Inc, London, 1990, pp 1383.
2. Babacan F, Över U: A hepatit. "K. Kılıçturgay (ed) Viral Hepatit 94" kitabında sayfa 39-63, 1994, Viral Hepatitle Savaşım Derneği, İstanbul.
3. Forbes A, Williams R: Changing epidemiology and clinical aspects of hepatitis A. Br Med Bull Zuckerman AJ, 1990, 46: 303.
4. Holler E, Siebke JC: Hepatitis in yougn Norwegian drug addicts and prison inmates. Infection, 1988, 16: 91.
5. Kudesia G, Follet EA: Hepatitis A in Scotland-is it a continuing problem? Scott Med J, 1988, 33: 231.
6. Ramia S: Antibody against hepatitis A in Saudia Arabians and in expatriates from various part of the world working in Saudia Arabia. J Infect, 1986, 12: 153.
7. Sıdal M, Oğuz F, Okan F, Elçioğlu N, Oraltay P: Akut viral hepatitli olguların analizi. Klimik Derg, 1990, 3: 87.
8. Babacan F, Söyletir G, Eskiürk A: A tipi akut viral hepatitin yaşa ve mevsime göre dağılımı. Anti-HAV IgG prevalansı. Türk Mikrobiyol Cem Derg, 1990, 20: 131-134.
9. Dündar Hİ, Yaman A, Çetiner S, Kılıç NB, Apan TZ: Kan donörlerinde ve random seçilmiş hasta örneklerinde muhtelif hepatit markerlerinin sıklığı. Türk Mikrobiyol Cem Derg, 1994, 24: 236-39.
10. Taşyaran MA, Akdağ R, Akdüz M, Kaya A, Ceviz N, Yılmaz Ş: Erzurum bölgesi çocuklarında fekal-oral yolla hepatit viruslarının seroprevalansı. Klimik Derg, 1994, 7: 74-75.