

0-15 Yaş Arası Çocuklarda Hepatit A Seroprevalansı

*Feray GÜVEN, **Arzu Yaşaroğlu ERKUM, **Tolga ERKUM,***Aysu SAY

Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

* Klinik Şef Muavini , ** Uzman Dr, ***Klinik Şefi, Doç. Dr,

Yazışma Adresi : Arzu Yaşaroğlu Erkum,Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Yoğunbakım Servisi Üsküdar / İstanbul **Tel:**0216-3910680

ÖZET

Amaç: Viral hepatitler gelişmiş ve gelişmekte olan toplumlarda halk sağlığı ve ülke ekonomilerini yakından ilgilendiren bir sağlık sorunu olarak halen önemini sürdürmektedir. Yaklaşık olarak tüm hepatitlerin %38 gibi yüksek oranını hepatit A virusuna bağlı oluşan hepatitler teşkil etmektedir. Hepatit A insidansı ülkeler, bölgeler ve hatta aynı bölgede farklı sosyoekonomik gruplar arasında farklılıklar göstermektedir. Bölgesel seroprevalansı belirlemek amacıyla bu çalışmayı planladık.

Materyal ve Metod: Viral hepatitler gelişmiş ve gelişmekte olan toplumlarda halk sağlığı ve ülke ekonomilerini yakından ilgilendiren bir sağlık sorunu olarak halen önemini sürdürmektedir. Yaklaşık olarak tüm hepatitlerin %38 gibi yüksek oranını hepatit A virusuna bağlı oluşan hepatitler teşkil etmektedir. Hepatit A insidansı ülkeler, bölgeler ve hatta aynı bölgede farklı sosyoekonomik gruplar arasında farklılıklar göstermektedir. Bölgesel seroprevalansı belirlemek amacıyla bu çalışmayı planladık.

Bulgular: Çalışmamızda, 0-15 yaş arası çocuklarda anti-HAV seropozitifliği %42.1 olarak saptadık. Yaş gruplarına göre bakıldığında ise, anti-HAV İgG pozitifliğinin; 0 - 1 yaşta : %57.4 ; 2 - 6 yaşta : %33.5 ; 7 - 15 yaşta : %47.8 olduğu görüldü.

Sonuç: 0-1 yaş arası yüksek seropozitiflik, anneden geçen antikorlara bağlandı. Bu yaş grubu dışlandığında ise, HAV seropozitifliğinin yaş ile korele olarak arttığı sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: Hepatit A, Seroprevalans

GİRİŞ

Viral hepatit A , genellikle kontamine olmuş su ve yiyeceklerin fekal oral yolla alınması ile bulaşan, akut, kendini sınırlayabilen bir karaciğer enfeksiyonudur. Asemptomatik enfeksiyondan, fulminan hepatite kadar değişen klinik tablolar ile seyredebilir.(1) Tüm dünyada yaygın olan hepatitler, ülkemiz için de önemli bir halk sağlığı sorunudur.(2) Ülkemizde hepatit A için yapılan prevalans

SUMMARY

Seroprevalance Of Hepatitis A In Chidren Between 0-15 Years Old

Objective: Viral hepatitis has importance as a health problem which closely relates to public health and economy of the country in the developed and developing countries. Almost 38% of all the hepatitis cases consist of hepatitis which occur due to hepatitis A virus. Incidence of hepatitis A differs among countries, regions and even between the socio-economical groups in the same region. We planned this study in order to determine the regional sero-prevalance.

Materials and Methods: Anti-HAV IgG in the serums of 708 patients who applied Zeynep Kamil Gynecologic and Pediatric Diseases Hospital between August 2002-February 2003 was searched. Results: In our study, we determined that anti- HAV sero-positivity was 42.1% in between 0-15 years old children. In according to age groups; anti-HAV sero-positivities were found in 0-1 years old 57.4%, 2-6 years old 33.5%, 7-15 years old 47.8%.

Conclusions: Higher sero-positivity of anti-HAV incidence in 0-1 years old group caused by maternal antibodies. In spite of 0-1 years old group; HAV sero-positivity was correlatedly increases with age.

Key words: Hepatitis A, Sero-prevalance.

çalışmaları genellikle

erişkin yaş grubunu kapsamaktadır. Çocukluk yaş grupları için çalışmalar kısıtlıdır. Bu nedenle biz çalışmamızda, Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'ne başvuran 0-15 yaş grubu çocuklarda Hepatit A seroprevalansını saptayarak, bölgemizdeki durumu göstermeyi amaçladık.

MATERYAL VE METOD

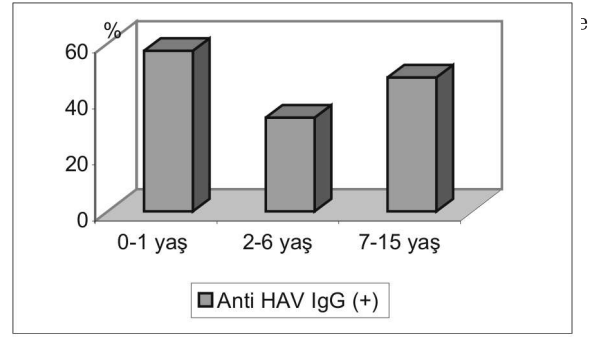
Çalışmamıza, Ağustos 2002 ile Şubat 2003 tarihleri arasında, Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Polikliniğine başvuran 708 çocuk katıldı. Hasta ailelerinin onayı alınarak toplanan venöz kan örnekleri, Zeynep Kamil Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Seroloji Laboratuvarında çalışmaya alındı. Toplanan kan örnekleri santrifüje edildikten sonra serumu ayrıştırıldı. Serum örnekleri çalışma gününe kadar -40°C 'de saklandı. Çalışmamızda Tec-time Labotech firmasının, tam otomatik mikro-eliza cihazı, EIAgen Anti HAV kiti ve klasik mikroenzim immunassay metodu kullanıldı.

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analiz için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 10.0 programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (ortalama, standart sapma, frekans) yanısıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında Student t testi kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-Kare testi kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışma Ağustos 2002 ile Şubat 2003 tarihleri arasında, Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Polikliniğinde, toplam 708 olgu üzerinde yapıldı. Olguların yaşları 0-15 yaş arası değişmekte olup, ortalama 6.31 ± 3.63 olarak saptandı. Olguların % 51.4'ü erkek, % 48.6'sı kızdı. Tüm vakalara bakıldığında Anti HAV IgG pozitifliği %42.1'dir. Anti HAV dağılımını yaş grubuna göre değerlendirdiğimizde ise; 0-1 yaşta %57.4 ; 2-6 yaşta %33.5; 7-15 yaşta %47.8 oranları saptandı (**Tablo:1 – Şekil:1**). Yaş grupları ile Anti HAV IgG pozitifliği arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır. ($p<0.01$) 0-1 yaş ve 7-15 yaş arası Anti HAV IgG varlığı daha yüksek orandadır.

	Anti HAV IgG		p
	-	+	
0-1 yaş	26 (% 42,6)	35 (% 57,4)	0,671
2-6 yaş	216 (% 66,5)	109 (% 33,5)	
7-15 yaş	168 (% 52,2)	154 (% 47,8)	



Ki-Kare = 19,94; $p=0,001$; $p<0,01$

TARTIŞMA

Viral hepatitler gelişmiş ve gelişmekte olan toplumlarda, toplum sağlığı ve ülke ekonomilerini yakından ilgilendiren önemli bir sağlık sorunudur. Hepatitler tüm dünyada yaygın olarak görülmekte ve prevalansı sosyoekonomik düzeye ve coğrafi bölgelere göre farklılıklar göstermektedir. Amerika'da CDC'ye göre yılda yaklaşık 60.000 hepatit olgusu bildirilmekte ve bunların % 8'inden hepatit A sorumlu tutulmaktadır. Fakat gerçek sayının bunun birkaç katı olduğu sanılmaktadır.(3) Avrupa'da yapılan epide-miolojik çalışmalar olguların ancak %20'sinin bildirildiğini göstermekte ve yılda 300.000'den fazla kişinin hepatit A'ya yakalandığı düşünülmektedir.(3) Resmi verilere göre Türkiye'de yılda ortalama 25.000 civarında viral hepatit olgusu bildirilmekte ve ancak olgu sayısının 200.000'in üzerinde olduğu tahmin edilmektedir.

Etiyopya'da 5 yaşındaki çocukların %90'i enfekte durumdadır. Prevalans erken erişkinliğe kadar yüksek kalır, daha sonra azalır.(4) Bu patern çok fakir ülkelerde görülür. Erken enfeksiyon çoğunlukla subklinik hastalığa yol açar. İkinci patern Brezilya'nın Amazon bölgesinden bildirilmiştir. Beş yaşta enfekte çocuk azdır, ancak 10 yaş itibarıyla %90'ı enfekte olmuştur.(5) Orta derecede endemisite olan ülkelerde örneğin Yunanistan'da, %90 prevalansa erken erişkinliğe kadar ulaşamaz(6) ABD, 4. paterni temsil eder. 15 yaşta prevalans %10'a ulaşır ve genç erişkinlikte %70'e doğru yavaş yavaş tırmanır.

Son olarak bazı ileri derecede gelişmiş

Düşük endemisiteye sahip bir ülke olan İtalya'da Stroffolini ve ark. çocuk ve adolesanlarda yaptıkları bir araştırmada(7) anti-HAV prevalansını 3-5, 6-7, 11-12, 14-16 ve 17-19 yaşlarda sırasıyla %2.3, %3.9, %10, %9.7 ve %16.3 olarak tespit etmişlerdir. Amerika'da incelenen 3970 kişide anti-HAV pozitifliği 0-9 yaşta %7, 10-19 yaşta %13, 20-29 yaşta %20, 30-39 yaşta %35, 40-49 yaşta %52 ve 50 yaşın üzerinde %79 bulunmuştur. Ruiz-Gomez ve ark.yüksek endemisiteye sahip bir ülke olan Meksika'da anti- HAV pozitifliğini çocuklarda 1-3 yaşta %33.4, 4-5 yaşta %86.1 bulmuşlardır.(8) Ülkemiz HAV enfeksiyonu açısından orta endemisite gösteren ülkeler grubuna girmektedir. Sönmez ve ark.nın yaptığı çalışmada, hepatit A prevalansı 0-6 yaş grubunda %35, 0-3 yaş grubunda %12, 4-6 yaş grubunda %65.5 olarak bulundu.(9)

Aydoğan ve ark.nın çalışmasında ise hepatit A prevalansı; 0-16 yaşta %33.4, 0-4 yaşta %7.8, 5-8 yaşta %38.5, 9-12 yaşta %40, 13-16 yaşta %68 idi.(10)Yapıcıoğlu ise çalışmasında anti-HAV IgG pozitifliğini 2-16 yaşta %29.5, 8-10 yaşta %52.2, 10-12 yaşta %29.5, 12-14 yaşta %66.9, 14-16 yaşta %71.6 saptadı.(11)

Ceylan ve ark.nın yaptığı çalışmada 0-15 yaş anti-HAV pozitifliği %35.5 iken, 0-2 yaşta %36, 2-4 yaşta %12.2, 4-6 yaşta %21.1, 6-8 yaşta %32.2, 8-10 yaşta %47.7, 10-15 yaşta %63.3 oranında anti-HAV pozitifliği buldu.(12)

Aldeniz ve ark.nın çalışmasında ise anti-HAV pozitifliği, 0-4 yaşta %15.2 iken, 5-9 yaşta %36.1, 10-14 yaşta %57.7, 15-19 yaşta %92.6 idi.(13) Şahin ve ark.nın 1998'de Adana ilinde yaptığı çalışmada ise; 1-3 yaşta %35.7, 4-7 yaşta % 54.5, 8-11 yaşta %73.7, 12-15 yaşta %76.1 oranında anti-HAV pozitiflikleri elde edildi(14) Öztürk ve ark.nın çalışmasında elde edilen anti-HAV seropozitiflikleri ise; 0-1 yaşta %6.6 ,1-3 yaşta %17.6, 4-6 yaşta %40, 7-14 yaşta %48.7'dir.(14) Canatar ve ark.nın yaptığı çalışmada ise, 0-2 yaşta anti-HAV pozitifliği %56.9, 2-4 yaşta % 16.3, 4-6 yaşta %7.7 olarak belirlendi.(15)

Harmancı ve ark.nın yaptığı çalışmada, Ankara'da sosyoekonomik düzeyi yüksek ailelerin 2-6 yaş arası çocuklarda anti-HAV seroprevalansı %2.7 olarak tespit edildi.(16)

Sıdal ve ark.nın yaptığı çalışmada 6ay-4 yaşta %34.7, 5-9 yaşta %44.4, 10-15 yaşta %45.3 anti- HAV pozitifliği görüldü. L. P. Seren'in 1997'de İstanbul'da yaptığı çalışmada; 1 yaş altında %47, 1-6 yaş arasında %26, 7 yaş üzerinde %61, 0-15 yaş arasında %44.8 oranında anti-HAV IgG pozitifliği tespit edildi. Bizim yaptığımız çalışmada ise; 0-1 yaşta %57.4, 2-6 yaşta %33.5, 7-15 yaşta %47.8 antiHAV IgG pozitifliği saptandı. Tüm vakalarımız ele alındığında, anti-HAV IgG pozitiflik oranı %42.1 olarak belirlendi. Bulunan bu değer, Ceylan, Aydoğan ve L. P. Seren'in çalışmalarındaki 0-15 yaş grubu HAV seroprevalansı değerleri ile uyumluluk göstermektedir.Çalışmamızda yaş ile seropozitiflik oranının artması, diğer çalışmalar ile uyumlu bulundu. Çalışmalar arası farklı sonuçların, bölgeler arası sosyoekonomik durumdaki değişiklikten kaynaklandığı görüşüne varıldı. Ayrıca çalışmalarda seçilen yaş gruplarının değişkenlik göstermesi de, sonuçlardaki farklılıklara neden olmaktadır.

Çalışmamızdaki 0-1 yaş arasındaki yüksek seroprevalans ise, anneden geçen antikora bağlandı. Bu yaş grubunda elde edilen seroprevalans değerlerimiz, Canatar'ın çalışmasındaki aynı yaş grubu seroprevalans değerleri ile uyumluluk göstermektedir. Aynı çalışmada 2-6 yaş grubu anti-HAV değerlerinin, bizim çalışmamıza kıyasla düşük bulunmasının nedeni ise; bu yaş grubunda çalışmaya alınan vaka sayısının az olmasından kaynaklandığı düşünüldü. Öztürk ve ark.nın yaptığı bir çalışmada, maternal antikora kaybolma yaşının ortalama 11.9 ay olmak üzere 6-24 ay arasında değiştiği belirtilmiştir.(17) Alikeşifoğlu ve ark.nın yaptığı çalışmada anti-HAV pozitifliği 1. ayda %87.2; 12. ayda %3 olarak saptanmıştır.(18) Hacımustafaoğlu ve ark.nın çalışmasında 9. ayda %13 olan maternal antikora kaybolduğu tespit edilmiştir.(19). Ülkemiz hepatit A açısından orta endemisite gösteren bölge tanımına girmektedir ve hepatit A, viral hepatitlerin hala en sık rastlanan tipidir. HAV seroprevalansı yaş ile artmakta ve düşük sosyoekonomik koşulları daha çok ilgilendirmektedir. Bu nedenle HAV enfeksiyonundan korunmada en önemli yöntem su kaynakları, yiyeceklerin hazırlanması sırasında kontaminasyonun

aşılması ile kişisel yarar görülebilir. Fakat ülke genelinde hastalık hızı üzerine anlamlı etkisi olmaz. Orta ve yüksek derecede hastalık görülen ülkelerde agresif aşı kullanımı ülke genelinde hastalığın görülme hızını etkiler. Amaç ülke genelinde hızı değiştirmek ise, aşılama rutin aşı takvimine ekleyerek tüm çocuklar aşılana çalışılmalıdır. Son zamanlarda yapılan bazı çalışmalarda, maternal antikorların 12 ay civarında azalmasının gösterilmesi nedeniyle, 2 yaşından sonra yapılan aşının, 1 yaş üzerinde de uygula-nabileceği vurgulanmaktadır. Bugün gelişmekte olan ülkelerde rutin aşılama çalışmalarına başlanması yönünde bir çalışma yoktur. Bu bölgelerde yaşam şartlarının, su ve alt yapının değiştirilmesi aşılama daha ucuz mal olmaktadır. Ülkemizde maliyetin yüksek olması nedeniyle, hepatit A aşısının sadece yüksek risk altındaki kişilere uygulanması önerilmektedir. Ancak ileri yıllarda, aşının maliyetinin düşürülüp, rutin aşılama programına alınması ideal gözükmektedir.

KAYNAKLAR

1. Usluer G., Aygen B., Bakır M. Ve ark. A'dan Z'ye Akut Viral Hepatitler: Hepatit A Mikrobiyolojisi, Patogenez, Epidemiyoloji: Güneş Kitabevi 2002: 1-14.
2. Özsoylu Ş: Hepatitler: eski bir hastalıkta önemli yönelimler. Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Araştırma Dergisi 1990; 8: 291-295.
3. CDC.: Recommendation for protection against viral hepatitis. MMWR., 34:313-335, 1985.
4. Tsega E, Mengesha B, Hansson BG, et al. Hepatitis A, B and Delta İnfection in Ethiopia: A serologic survey with demographic data. American of Epidemiology. 1986; 123 (2): 344-351.
5. Bensabath G, Hadler SC, et al. Epidemiologic and serologic studies of acute viral hepatitis in Brasil's Amazon Basin. Bulletin of the Pan American Health Organization. 1987;21: 16-27.
6. Frösner GG, Papaevangelou G, Bütler R, et al. Antibody against hepatitis A in seven European countries. American Journal of Epidemilogy. 1979; 110 (1):63-69.
7. Strofolini T, Chiaramonte M, Franco E, et al. Baseline seroepidemiology of hepatitis A. virus infection among children and teenagers in Italy. Infection 1991; 19(2): 97-100.
8. Gomez JR, Bustamente-Calvillo E. Hepatitis A antibodies: Prevalence and persistence in a group of Mexican children. American Journal Of Epidemiology. 1985; 121. 116-119.
9. Sönmez E, Kutlu O, Bayındır Y, ve ark. 0-6 yaş grubu çocuklarda hepatit A ve hepatit B seroprevalansı. Viral Hepatit Dergisi 1997; 115-7.
10. Aydoğan A, Ersoy B, Dinçoğuz A, ve ark. Bir hastane polikliniğine başvuran 0-16 yaş grubu çocuklarda anti-HAV sero prevalansı. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 1997; 22: 89-93.
11. Yapıcıoğlu H., Alhan E., Yaman,.; Prevalence of Hepatitis A in children and adolescents in Adana, Turkey; İndian Pediatr 2002;39 (10): 936/41
12. Ceylan T, Özgüneş N, ve ark. 0-15 yaş grubunda hepatit A ve hepatit B seroprevalansı. Viral Hepatit Dergisi 1997; 2: 115-7.
13. Aldeniz C, Çavuşoğlu Ş, Altınay H, ve ark. İstanbul'da A ve E hepatitlerinin seroprevalansı. Viral Hepatit Dergisi 1998; 1: 31-6.
14. Badur S., Kılıçturgay K. Viral Hepatit 2001: Türkiyede Viral Hepatitlerin Epidemiyolojik Analizi: Viral Hepatit Savaşım Derneği Yayını ; 2001: 39-41.
15. Canatar T, Öztürk C, ve ark. 0-6 yaş grubu çocuk ve annelerde Hepatit A sıklığının araştırılması; Çocuk Dergisi, Haziran 2001; 96-98
16. Harmancı K., Yılmaz G., Gürekan B., Ankara'da sosyo ekonomik düzeyi yüksek aileleri 2-6 yaş grubu çocuklarında Hepatit A, seroprevalansı; Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi; Ekim- Aralık 2002; 318-321.
17. Öztürk ve Ark. Maternal Hepatit A Antikorlarının Kaybolma yaşı; Çocuk Dergisi; Haziran 2002; 75-79.
18. Alikashiçoğlu M, Arvas A, Taştan Y, ve ark. Prevalance and persistence of Hepatitis A antibody during the first year of life in Turkish infants. Indian Pediatrics 1999; 36: 1142-4.
19. Hacımustafaoğlu M, Sadıkoğlu G, Özkan C ve ark. Maternal hepatit A antikorlarının çocuklukta seyri (prospektif bir çalışma). Bursa Devlet Hastanesi Bülteni 1999;