

Van Gölü Havzasında 1-18 Yaş Grubu Çocuklarda *Helicobacter pylori* Sıklığı

Helicobacter pylori Prevalence in Children Between 1-18 Ages in the Van Lake Region

Fatih Erbey¹, Mehmet Nuri Acar¹, Mesut Okur¹, Ayşe Güven²

¹Van Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Van, Türkiye

²Van Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Van, Türkiye

Özet

Amaç: *Helicobacter pylori* (HP) tüm dünyada yaygın bir enfeksiyon olup, hem gelişmiş ülkelerde hem de gelişmekte olan ülkelerde görülme sıklığı yaş ile artmaktadır. Bu çalışmada Van gölü havzasında yaşayan çocuklarda HP prevalansının saptanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Çeşitli gastrointestinal sistem yakınmalarıyla başvuran, 1-18 yaş arası, 1510 çocuk çalışmaya alındı. Hastalardan gaita örnekleri alınarak gaita HP antijeni (HpSA) bakıldı.

Bulgular: 1510 çocuğun 603 (%39.9)'ünde HpSA pozitif idi. HpSA pozitifliğinin yaşla birlikte anlamlı olarak arttığı görüldü.

Sonuç: Bölgemizdeki çocuklarda HP prevalansı %39.9 olarak saptanmış olup, prevalansın yaşa bağlı olarak arttığı saptanmıştır.

(*Çocuk Enf Derg* 2010; 4: 93-5)

Anahtar kelimeler: *Helicobacter pylori*, gaitada *H. pylori* antijeni, çocukluk çağı

Abstract

Objective: *Helicobacter pylori* (HP) is a common infection throughout the world. HP prevalence is increasing in correlation with age. The aim of this study is to investigate the prevalence of HP infection in the pediatric population in the Van Lake region.

Material and Methods: 1510 children (age range, 1-18 years) were included in this study and tested for HP stool antigen (HpSA).

Results: Of the 1510 children, 603 (39.9%) were positive for HpSA. The prevalence of HP increased significantly with age.

Conclusion: The prevalence of HP in children was 39.9% and increased significantly with age.

(*Çocuk Enf Derg* 2010; 4: 93-5)

Key words: *Helicobacter pylori*, *H. pylori* stool antigen, childhood

Giriş

Helicobacter pylori (HP), Gram negatif, sarmal şekilli bir bakteri olup, kronik gastrit, peptik ülser ve intestinal metaplazi etyolojisinde rol oynamaktadır. Düşük sosyoekonomik durum, kalabalık yaşam koşulları HP enfeksiyonu için risk faktörleridir. Hem gelişmiş ülkelerde hem de gelişmekte olan ülkelerde HP görülme sıklığı yaş ile artmaktadır (1,2). HP enfeksiyonu tanısında invaziv ve noninvaziv bir çok tanı yöntemi kullanılmaktadır. Kültür, histolojik inceleme, Gram boyama, üre soluk testi, üreaz testi, serolojik

testler, immüno Floresan mikroskopi, polimeraz zincir reaksiyonu, gaita örneklerinde HP gaita antijeni (HpSA) aranması kullanılan tanı yöntemleridir (3,4). Prevalans çalışmalarında HP IgG, HpSA ve üre soluk testi gibi testler kullanılmaktadır (5). Ülkemizde prevalans çalışmaları daha çok kanda antikör bakılarak yapılmış olup, çalışmalar sıklıkla orta ve batı bölgelerini içermektedir. Bu çalışmada, hastanemiz Çocuk polikliniklerine başvuran çocuklarda, HpSA testi kullanarak Van gölü havzasındaki HP prevalansının saptanması amaçlanmıştır.

Geliş Tarihi: 02.02.2010

Kabul Tarihi: 26.05.2010

Yazışma Adresi:

Correspondence Address:

Dr, Fatih Erbey

Van Kadın Doğum ve

Çocuk Hastalıkları

Hastanesi, Çocuk Sağlığı

ve Hastalıkları Kliniği,

Van, Türkiye

Tel.: +90 432 217 16 35

E-posta:

erbeyfa@gmail.com

doi:10.5152/ced.2010.12

Gereç ve Yöntem

Eylül 2008-Ağustos 2009 tarihleri arasında Van Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Polikliniklerine çeşitli gastrointestinal sistem yakınmalarıyla başvuran, 1-18 yaş arası, 1510 çocuk çalışmaya alındı. Hastaların verileri geriye dönük olarak tarandı.

Çalışmamızda kromatografik immunoassay yöntemiyle gaitada HP antijeni, kalitatif olarak tespit eden tek adımlık hızlı kast testi kullanıldı (ACON Laboratories, San Diego, CA, USA). Bu yöntemde test bandı bölgesindeki membran HP antijenine karşı monoklonal antikörlerle kaplanmıştır. Hastadan alınan gaita örnekleri, içerisinde ekstraksiyon tamponu bulunan plastik tüpe çubuk yardımıyla alındı ve 15 saniye vorteksledi. Plastik şişenin ucu kırılarak test kartının ucundaki boşluğa iki damla damlatıldı. Değerlendirme 10 dakika sonra yapıldı. C (kontrol) çizgisinin hizasında sadece kırmızı bir çizgi bant şeklinde gözlenir ise test negatif, kontrol çizgisine ilaveten pembe-kırmızı bir çizgi gözlenir ise test pozitif olarak değerlendirildi. Kontrol çizgisi hizasında kırmızı bant görülmediği durumlarda test geçersiz kabul edildi.

Veriler SPSS for Windows 11.0 paket programı ile değerlendirildi. Ortalama değerler "aritmetik ortalama±standart sapma" olarak gösterildi. Gruplar arası karşılaştırmalar için ki-kare testi kullanıldı ve $p<0.05$ anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya alınan çocukların 760 (%50.3)'ü kız, 750 (%49.7)'si erkek olup, yaş ortalamaları 7.1 ± 3.8 yıl idi. 1510 çocuğun 603 (%39.9)'ünde HpSA pozitif bulundu. HpSA pozitifliği erkeklerde %38.1 (286/750) iken kızlarda %41.7 (317/760) idi. HpSA pozitifliği açısından cinsiyetler arasında istatistiksel olarak fark yoktu ($p=0.15$).

HpSA pozitifliği yaş ile birlikte anlamlı olarak artış göstermekte olup, 1-5 yaş grubunda %26.4 (137/519), 6-10 yaş grubunda %46 (315/685) ve 11-18 yaş grubunda %49.3 (151/306) idi ($p=0.001$). Tablo 1'de yaşa ve cinsiyete göre HpSA pozitifliğinin dağılımı görülmektedir.

Tartışma

Helicobacter pylori, tüm dünyada yaygın bir patojendir. Gelişmekte olan ülkelerde HP, sıklıkla çocukluk çağına kazanılmakta olup, düşük sosyoekonomik düzey ve kalabalık yaşam koşulları bu durumu kolaylaştırmaktadır (1,2).

HP tanısında invaziv ve noninvaziv birçok tanı yöntemi kullanılmakta olup, prevalans çalışmalarında anti-HP IgG, HpSA ve üre soluk testi kullanılmaktadır (5). Ülkemizin

Tablo 1. Yaşa ve cinsiyete göre HpSA pozitifliğinin dağılımı

	Olgu Sayısı	HpSA pozitifliği (Sayı/%)
Yaş (yıl)		
1-5	519	137 / 26.4
6-10	685	315 / 46.0
11-18	306	151 / 49.3
Cinsiyet		
Erkek	750	286 / 38.1
Kız	760	317 / 41.7
Toplam	1510	603 / 39.9

HpSA; gaitada *Helicobacter pylori* antijen testi

çeşitli bölgelerinde anti-HP IgG kullanılarak yapılan çalışmalarda seroprevalans, %20 ile %66 arasında saptanmışken (6-13), HpSA kullanılarak yapılan çalışmalarda ise prevalans, %36 ile %61 arasında bulunmuştur (14-17).

İstanbul'da yaşları 3-20 yaş arasında olan çocuklarda yapılan bir çalışmada HpSA pozitifliği %61.1 (14), Isparta'da 6-14 yaştaki, kronik karın ağrısı bulunan çocuklarda yapılan bir başka çalışmada ise HpSA pozitifliği %53.5 olarak saptanmıştır (15). Yine İstanbul'da içinde erişkin yaş grubunun da bulunduğu, yaşları 2-48 yaş arasında değişen hastalarda yapılan bir çalışmada HpSA pozitifliği %36.6 (16), Konya'da dispeptik yakınmaları olan erişkin hastalarda yapılan bir başka çalışmada ise histopatolojik olarak HP pozitifliği %64, HpSA pozitifliği ise %58.2 bulunmuştur (17). Bizim çalışmamızda ise çocuk polikliniklerine çeşitli gastrointestinal sistem yakınmalarıyla başvuran çocuklarda HpSA pozitifliği %39.9 olarak bulunmuş olup bu sıklık Türkiye verileriyle uyumludur.

Çalışmamızda, ülkemizde ve dünyada yapılan birçok çalışmada olduğu gibi cinsiyetler arasında HP pozitifliği açısından fark bulunmamıştır (6-8,10-12,18,19).

HP sıklığı dünyada ve Türkiye'de yaşla birlikte artmaktadır (6,8,10-14,19). Çalışmamızda HP prevalansı, 1-5 yaş çocuklarda %26.4 iken 6-10 yaş ve 11-18 yaş çocuklarda sırasıyla %46 ve %49.3 idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı. Bizim çalışmamızda da literatür ile uyumlu olarak yaşla birlikte HP sıklığının arttığı görülmüştür.

HpSA, monoklonal ve poliklonal olmak üzere iki farklı yöntemle çalışılmakta olup, yapılan çalışmalar monoklonal yöntemin duyarlılığının (%91-95) ve özgüllüğünün (%91-98) poliklonal yöntemle göre daha iyi olduğunu göstermiştir (20). Çalışmamızda da bölgemizdeki çocuklarda prevalansı belirlemek için monoklonal yöntem ile çalışılan HpSA kullanılmıştır.

Sonuç olarak, Van bölgesinde, 1-18 yaş arasındaki çocuklarda HpSA testi ile yapılan bu çalışmada, HP pozitifliği %39.9 olarak bulunmuştur. Yaş ile enfeksiyon sıklığının arttığı saptanmıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışmasının söz konusu olmadığını bildirmişlerdir.

Kaynaklar

1. Glassman MS. *Helicobacter pylori* infection in children. A clinical overview. *Clin Pediatr (Phila)* 1992; 31: 481-7.
2. Alabaz D, Erbey F, Aksaray N. Çocukluk çağında karın ağrısı etyolojisinde *Helicobacter pylori*. *Sendrom* 2004; 16: 64-71.
3. Rautelin H, Lehours P, Megraud F. Diagnosis of *Helicobacter pylori* infection. *Helicobacter* 2003; 8(Suppl. 1): 13-20.
4. Saltik IN, Ercis S, Koçak N, Hasçelik G, Ozen H, Yüce A, Gürakan F, et al. *Helicobacter pylori* stool antigen test in children with abdominal pain. *Am J Gastroenterol* 2001; 96: 2514-5.
5. Rothenbacter D, Bode G, Brenner H. Dynamics of *Helicobacter pylori* infection in early childhood in a high risk group living in Germany: Loss of infection higher than acquisition. *Aliment Pharmacol Ther* 2002; 16: 1663-8.
6. Aydınöz S, Bahar A, Göçmen İ, Karademir F, Mete Z. Asemptomatik çocuklarda *Helicobacter pylori* seroprevalansı. *T Klin Pediatri* 2001; 10: 89-92.
7. Altuğlu I, Sayiner AA, Ozacar T, Egemen A, Bilgiç A. Seroprevalence of *Helicobacter pylori* in a pediatric population. *Turk J Pediatr* 2001; 43: 125-7.
8. Söğüt A, Acun C, Cavuldak Ş, Komşu Z, Tomaç N. Zonguldak ilinde 6 ay - 15 yaş grubu çocuklarda *Helicobacter pylori* seropozitifliği ve risk etmenlerinin incelenmesi. *Türk Pediatri Arşivi* 2004; 39: 152-7.
9. Özden A, Bozdayı G, Özkan M, Köse KS. Changes in the seroepidemiological pattern of *Helicobacter pylori* infection over the last 10 years in Turkey. *Turk J gastroenterol* 2004; 15: 156-8.
10. Arslan D, Tahan F, Demir F, Taşkın İ. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk polikliniğine başvuran sağlıklı çocuklarda *Helicobacter pylori* enfeksiyonunun seroprevalansı ve bunu etkileyen faktörler. *Erciyes Tıp dergisi* 2006; 28: 192-6.
11. Selimoğlu MA, Ertekin V, İnandı T. Seroepidemiology of *Helicobacter pylori* infection in children living in eastern Turkey. *Pediatr Int* 2002; 44: 666-9.
12. Yılmaz E, Doğan Y, Gürgöze MK, Unal S. Seroprevalence of *Helicobacter pylori* infection among children and their parents in eastern Turkey. *J Paediatr Child Health* 2002; 38: 183-6.
13. Ceylan A, Kırımı E, Tuncer O, Türkoğan K, Arıyucu S, Ceylan N. Prevalence of *Helicobacter pylori* in children and their family members in a district in Turkey. *J Health Popul Nutr* 2007; 422-7.
14. Doğan Y, Barış S, Erkan T, et al. Çocuklarda *Helicobacter pylori* enfeksiyonu: yakınma, endoskopik bulgu, tanı yöntemleri ve tedavi sonrası eradikasyon oranlarının değerlendirilmesi. *Türk Ped Arş* 2007; 42: 98-102.
15. Örmeci AR, Hekimoğlu Ü. Kronik karın ağrılı çocuklarda *Helicobacter pylori* enfeksiyonu: Prevalans, tanı, tedavi ve risk faktörleri. *Çocuk Dergisi* 2003; 3: 144-50.
16. Büyükbaba-Boral O, Küçükler-Anç M, Aktaş G, İşsever H, Anç O. HpSA fecoprevalence in patients suspected to have *Helicobacter pylori* infection in Istanbul, Turkey. *Int J Infect Dis* 2005; 9: 21-6.
17. Özdemir M, Baykan M. Dispeptik hastalarda *Helicobacter Pylori* enfeksiyonu tanısında *Helicobacter Pylori* gaita antijeninin tanı değerinin incelenmesi. *Genel Tıp Derg* 2005; 15: 65-70.
18. Dore MP, Malaty HM, Graham DY, Fanciulli G, Delitala G, Realdi G. Risk factors associated with *Helicobacter pylori* infection among children in a defined geographic area. *Clin Infect Dis* 2002; 35: 240-5.
19. Boey CC, Goh KL, Lee WS, Parasakthi N. Seroprevalence of *Helicobacter pylori* infection in Malaysian children: evidence for ethnic differences in childhood. *J Paediatr Child Health* 1999; 35: 151-2.
20. Erzin Y, Altun S, Dobrucalı A, et al. Comparison of two different stool antigen tests for the primary diagnosis of *Helicobacter pylori* infection in Turkish patients with dyspepsia. *Helicobacter* 2004; 9: 657-62.