

ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ÇOCUK POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN SAĞLIKLI ÇOCUKLARDA HELİKOBAKTER PİLORİ ENFEKSİYONUNUN SEROPREVALANSI VE BUNU ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Seroprevalence and risk factors of Helicobacter Pylori Infection in Healthy Children Who Applied to Erciyes University Pediatrics Outpatient Clinic

Duran Arslan¹, Fulya Tahan¹, Ferunda Demir², İlkay Taşkın³

Özet

Amaç: Helikobakter pilori (HP) insanlarda sık görülen enfeksiyonlardan biridir. Bu çalışmanın amacı Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Polikliniğine başvuran sağlıklı çocuklarda HP enfeksiyonu seroprevalansını ve bunu etkilemesi muhtemel parametreleri araştırmaktır.

Hastalar ve Yöntem: Bu amaçla 124'ü erkek, 97'si kız, yaşları sekiz ay ile 16 yıl arasında değişen 221 çocukta kanda anti-HP Ig G antikorları çalışıldı. Her çocukta kardeş sayısı, aynı kaptan yemek yeme, içme suyu kaynağı, evde hayvan besleme, ailenin gelir düzeyi ve ailede ülser hikayesi sorularak kaydedildi.

Bulgular: Tüm çocukların 129'u (%58,4) HP için seropozitifdi. HP seroprevalansı yaşla birlikte önemli artış gösteriyordu. Çalışılan parametrelerden sadece aynı kaptan yemek yeme ile HP seroprevalansı arasında anlamlı ilişki bulundu. Diğer değişkenlerin etkisi saptanmadı.

Sonuç: Erciyes Üniversitesine başvuran çocuklarda HP seropozitifliği ülkemizin başka yörelerine benzer sıklık ve dağılım özellikleri göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk; Helikobakter pilori; Seroprevalans.

Giriş

Helikobakter pilori (HP), kronik gastrit, peptik ülser hastalığı, gastrik kanser ve mukoza kökenli lenfoid doku lenfomasının etiolojisinde rol oynayan önemli bir bakteridir (1). HP enfeksiyonunun insanda en sık görülen enfeksiyonlardan biri olduğu düşünülmektedir. Enfeksiyon prevalansı az gelişmiş ülkelerde erişkinlerin % 50-90'ına ulaşabilir (2). Düşük sosyoekonomik durum ve kalabalık yaşam koşulları HP enfeksiyonu için risk faktörleridir (3). Çalışmalar enfeksiyonun hayatın erken döneminde kazanılmaya başladığını ve

Abstract

Purpose: Helicobacter pylori (HP) is one of the most common bacterial infections in humans. The purpose of this study is to investigate the seroprevalence of HP infection in the pediatric population who applied to pediatrics outpatient clinic of Erciyes University and its relationship with different variables.

Patients and Methods: Two hundred and twenty-one children (124 male, 97 female, age range: 8 months to 16 years) were tested for anti-HP antibody Ig G. A questionnaire about the socioeconomic status and some living practices were completed by the family

Results: Of the 221 children, 129 (%58.4) were seropositive for HP. The seroprevalence of HP increased significantly with age and eating from the same plate. There was no correlation between HP seropositivity and other parameters.

Conclusion: The rate of seropositivity of HP in children applied to Erciyes University is similar to other regions in Turkey.

Key Words: Child; Helicobacter pylori; Seroprevalence.

kişiden kişiye geçişin bulaşmada önemli rol oynadığını göstermektedir (1). Bu çalışmanın amacı Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Polikliniğine başvuran sağlıklı çocuklarda HP seroprevalansını ve bunu etkileyebilecek faktörleri araştırmaktır.

Hastalar ve Yöntem

Çalışmaya Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniğine başvuran yaşları 8 ay ile 16 yıl arasında değişen 124'ü erkek, 97'si kız 221 çocuk alındı. HP enfeksiyonuna yorumlanabilecek karın ağrısı, bulantı, kusma ve diğer dispeptik yakınmaları olan hastalar çalışmaya alınmadı.

¹Erciyes Ün. Çocuk Sağ. ve Hast. AD., Kayseri, Turkey.

²Muğla Devlet Hastanesi, Muğla, Turkey.

³Adıyaman Doğum Evi, Adıyaman, Turkey.

Geliş Tarihi: 8 Ağustos 2005

Hastalarla ilgili aileye çocuk sayısı, aynı kaptan yeme, içme suyu kaynağı, evde hayvan besleme, gelir düzeyi, ailede ülser varlığı konusunda sorulardan oluşan bir form dolduruldu.

Hastalardan alınan 1 ml venöz kanda ELİSA metoduyla anti-HP IgG çalışıldı. Seroprevalansın yaşla değişimini görebilmek için hastalar 0-2 yaş, 3-6 yaş, 7-12 yaş ve 12 yaş üzeri olmak üzere dört gruba ayrıldı. İçme suyu kaynağı şebeke suyu ve diğer (kuyu suyu vs. sağlıklı kaynaklar) olarak ayrıldı. Çocuk sayısı ise 1-3 çocuk ve 4 ve üzeri çocuk olarak gruplandı. Gelir düzeyinin belirlenmesi konusunda zorluk yaşandı ve güvenilir, objektif değerlendirme yapılamamakla birlikte, işi olmayan veya düzenli bir geliri olmayanların gelir durumu kötü, düzenli geliri ve sosyal güvencesi olanlar orta, kendi ifadeleri de göz önüne alınarak daha iyi durumda olduğu düşünülenler iyi gelir düzeyi olarak belirlendi.

Anılan parametrelerle HP pozitifliği arasındaki bağlantı Chi-square testi ile araştırıldı, ayrıca değişkenlerin HP pozitifliğine etkisi regresyon analizi ile değerlendirildi.

Bulgular

Çalışma grubunu oluşturan 221 hastanın 124'ü erkek (% 56,1), 97'si (% 43,9) kız idi. 221 çocuğun 129'unda (%58,4) HP serolojisi pozitif bulundu. Erkek çocukların % 54'ünde, kız çocukların % 64'ünde seropozitiflik saptandı. Helikobakter pilori seroprevalansının yaşla birlikte artış gösterdiği görüldü. Hastaların araştırılan tüm değişkenlere göre HP seropozitifliği durumu ve istatistiksel değerlendirme sonuçları Tablo I'de verildi. HP seropozitifliğini etkileyen iki parametre yaş ve aynı kaptan yeme idi. Her iki değişkenin önemli olduğu lojistik regresyon analizi ile gösterildi (Tablo II).

Tartışma

HP enfeksiyonunun seroprevalansı enfeksiyonun epidemiyolojisi hakkında bilgi verir. Seropozitivite aktif enfeksiyona işaret etmez, yalnızca enfeksiyon ile karşılaşıldığını gösterir, ancak yine de enfeksiyonun sıklığı konusunda fikir verir. Çeşitli toplumlarda antikor pozitifliği sıklığı farklı olabilmektedir. Hindistan'da 20 yaşta % 80 pozitiflik saptanırken, İtalya'da % 29, Fransa'da 10-19 yaş grubunda % 16 bulunmuştur (2, 4). Ülkemizde yapılan çalışmalarda da benzer şekilde

yaşla artış göstererek 12 yaş üzerinde % 50-70 arasında rapor edilmektedir (5-12). Yine tüm çalışmalarda sıklığın yaşla artış gösterdiği konusunda fikir birliği vardır. İlginç olarak Ertem ve ark (5)'nin üre nefes testi ile yaptıkları çalışmada tüm hastalarda (3-12 yaş arasında) % 49,5; 11-12 yaşta % 71,4 olarak bulunmuştur. Bu oran serolojik olarak yapılan çalışmalarda benzerdir.

HP enfeksiyonunun nasıl bulaştığı tam olarak bilinmemektedir. Ancak düşük sosyoekonomik düzey ve kalabalık yaşam koşulları ve bununla ilgili yaşam tarzının bulaşmada önemli olduğu tahmin edilmektedir (13-15). Bu bağlamda kalabalık aileler, düşük sosyoekonomik düzey, aynı yatağı birden fazla çocuğun paylaşması, içme ve kullanma suyunun kaynağı, anne sütü almama gibi faktörlerin enfeksiyon sıklığında rolü olduğu ileri sürülmektedir. Almanya'da yapılan çalışmada aynı bölgede yaşayan Türk çocuklarında HP sıklığı Alman çocuklarına göre oldukça yüksek bulunmuş ve pozitifliğin hem anne hem de baba da HP varlığı ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (16). Yine benzer topluluklarda sık görülen ve benzer dağılım paterni gösteren Hepatit A enfeksiyonu ile HP enfeksiyonunun paralellik gösterdiğini belirten çalışmalar da vardır (17,18).

Bizim çalışmamızda da ekonomik düzey ve evde yaşayan kişi sayısı ile seropozitiflik arasında ilişki bulunamadı. Özellikle gelir düzeyi ile ilgili ayrımı güvenilir bir şekilde yapamadığımızı düşünüyoruz. Ancak oral yolla bulaştığını destekler şekilde evde yemeğin aynı kaptan yendiği durumda enfeksiyon sıklığının arttığı gösterilmiştir. Gerçekte farklı çalışmalarda farklı faktörlermiş gibi görünen aynı yatağı paylaşma, aynı kaptan yeme, küçük çocuklara gıdaların ağızda ezilerek yedirilmesi ve hatta sobalı evde yaşama (ailenin sürekli aynı odada oturması) aynı sosyokültürel yaşam tarzının uygulamalarıdır. Bu aynı zamanda toplumumuzun sosyoekonomik ve kültürel gelişiminin enfeksiyon sıklığını azaltacağı görüşünü destekler.

Sonuç olarak Erciyes Üniversitesine başvuran çocukluk yaş grubunda HP seropozitifliği sıklığı ülkemizin başka yörelerine benzer sıklık ve dağılım özellikleri göstermektedir.

TabloI. Çalışma grubunun özellikleri ve çalışılan parametrelerin değerlendirilmesi

		HP IgG (-)		HP IgG (+)		p
		n	%	n	%	
Hayvan Besleme	Evet	13	40,6	19	59,4	>0,01
	Hayır	79	41,8	110	58,2	
İçme suyu kaynağı	Şebeke	87	41,2	124	58,8	>0,01
	Kuyu	5	50	5	50	
Gelir düzeyi	İyi	2	25	6	75	>0,01
	Orta	80	42,8	107	57,2	
	Düşük	10	38,5	16	61,5	
Ailede Ülser Hikayesi	Evet	32	41	46	59	>0,01
	Hayır	60	42	83	58	
Aynı kaptan yeme	Evet	31	33	63	67	<0,02
	Hayır	61	48	66	52	
Yaş	0-2	12	80	3	20	<0,001
	3-6	40	61,5	25	38,5	
	7-12	34	33,3	68	66,7	
	>12	6	15,4	33	84,6	
Kardeş Sayısı	1-3	75	43,9	96	56,1	0,213
	>4	17	34	33	66	
Cinsiyet	Erkek	57	46	67	54	0,139
	Kız	35	36,1	62	63,9	

Tablo II. Helikobakter Piloni Pozitifliğini Etkileyen Değişkenlerin Analizi

Değişken	B	SE	Sig
Yaş	1,079	0,205	0,00
Cinsiyet	0,321	0,317	0,31
Kardeş sayısı	0,133	0,389	0,73
Aynı Kaptan Yeme	-0,584	0,314	0,06
Su Kaynağı	-0,618	0,737	0,40
Gelir Düzeyi	-0,220	0,394	0,57
Ailede Ülser Hikayesi	0,042	0,318	0,89
Hayvan Besleme	0,015	0,436	0,97
Constant	-1,260	1,690	0,45

B: İstatistik katsayısı

SE: Standart Error (Standart Hata)

Sig: Significance (Anlamlılık Düzeyi)

KAYNAKLAR

1. Wewer V, Kalach N. *Helicobacter pylori* infection in pediatrics. *Helicobacter* 2003; 8 Suppl 1: 61-67.
2. Megraud F, Brassens-Rebbe MP, Denis F, et al. Seroepidemiology of *C. Pylori* infection in various populations. *J Clin Microbiol* 1989;27:1870-1873.
3. Brown LM. *Helicobacter pylori*: Epidemiology and routes of transmission. *Epidemiol Rev.* 2000; 22:283-297.
4. Garaham DY, Adam E, Reddy GT, et al. Seroepidemiology of *Helicobacter pylori* infection in India. *Dig Dis Sci* 1991; 36: 1084-1088.
5. Ertem D, Harmancı H, Aygen S, et al. The prevalence and determinants of *Helicobacter pylori* infection among healthy children in Turkey. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2000; 31 Suppl 2: 216.
6. Us D, Haşçelik G. Seroprevalence of *H. pylori* infection in an asymptomatic Turkish population. *J Infect* 1998; 37: 148-150.
7. Gürakan F, Koçak N, Yüce A. *Helicobacter pylori* serology in childhood. *Türk J Ped* 1996; 38: 329-334.
8. Sadr R, Yiğit S, Köksal F ve ark. Dispeptik çocuklarda *H. Pylori* antikorlarının insidansı. *Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi* 1993; 23: 80-83.
9. Öztürk H, Şenocak ME, Uzunlumoğlu B, et al. *Helicobacter pylori* infection in symptomatic children: a prospective clinical study. *Eur J Pediatr Surg* 1996; 6: 265-269.
10. Sökücü S, Süoğlu Ö, Türkan E, Elkabes B, Özden T, Saner G. *Helicobacter pylori* infection in Turkish children with gastrointestinal symptoms and evaluation of serology. *Türk J Ped* 2002; 44: 102-108.
11. Demirkıran N, Kutlu T, Erkan T, et al. Prevalence des anticorps a *Helicobacter pylori* et a virus de l' hepatitis A chez des enfants hospitalises dans un service de gastroenterologie, 6 Transmed de la Pédiatrie, İstanbul 1998, P145 (abstr).
12. Doğanç T, Kansu A, Doğanç L, Girgin N. *Helicobacter pylori* seroprevalence in children, aged 6 months to 5 years old, in Turkey. *Türk J Gastroenterol* 1998; 2: 138-145.
13. Webb PM, Knight T, Greaves S, et al. Relation between infection with *Helicobacter pylori* and living conditions in childhood: evidence for person to person transmission in early life. *BMJ* 1994; 308:750-753.
14. Tindberg Y, Bengtsson C, Granath F et al. *Helicobacter pylori* infection in Swedish children: Lack of evidence of child-to-child transmission outside the family. *Gastroenterology* 2001; 121: 310-316.
15. Galpin OP, Whitaker CJ, dubial AJ. *Helicobacter pylori* infection and overcrowding in childhood. *The Lancet* 1992;339:619.
16. Bode G. *Helicobacter pylori* infection in children: Result of epidemiological studies among Turkish and German children living in the city of Ulm. 4. *Pediatric Gastroenteroloji ve Beslenme Kongresi Özet Kitabı*, Bursa 2000, sayfa 143-145.
17. Lizza F, Imeneo M, Malletto M, et al. Seroepidemiology of *Helicobacter pylori* infection and hepatitis A in rural areas, evidence against a common mode of transmission. *Gut* 1997; 41:164-168.
18. Furuta T, Kamata T, Takashima M, et al. Study of transmission routes of *helicobacter pylori* in relation to seroprevalence of hepatitis A virus. *J Clin Microbiol* 1997; 35:1891-1893.