

北京地区消化性溃疡流行病学分析

成虹, 胡伏莲, 袁申元, 潘国宗

背景资料
北京地区曾经于1977-1986年和1984-1993年进行过两次消化性溃疡(PU)流行病学调查, 幽门螺杆菌(*H pylori*)的发现彻底改变了人类对PU的认识, 但前两次PU流行病学调查均未涉及*H pylori*感染情况, 因此2000年中华医学会消化病学分会北京分会组织了第3次北京地区PU流行病学调查。研究结果显示PU的发病和复发均与*H pylori*感染相关, 但临床中存在*H pylori*检测假阴性情况。本文对这种现象产生的原因和解决方法进行了详细的阐述, 以利于指导临床医生的工作。

成虹, 胡伏莲, 北京大学第一医院消化内科 北京市 100034
袁申元, 北京同仁医院消化内科 北京市 100730
潘国宗, 北京协和医院消化内科 北京市 100730
成虹, 2003年北京大学医学部硕士研究生毕业, 副主任医师, 主要从事幽门螺杆菌及其相关疾病的研究。
通讯作者: 胡伏莲, 100034, 北京市西城区西什库大街8号, 北京大学第一医院消化内科. hufli@263.net
电话: 010-66551122-2581 传真: 010-66555170
收稿日期: 2007-05-25 修回日期: 2007-10-24

Epidemiology of peptic ulcer in the Beijing area

Hong Cheng, Fu-Lian Hu, Shen-Yuan Yuan, Guo-Zong Pan

Hong Cheng, Fu-Lian Hu, Department of Gastroenterology, Peking University First Hospital, Beijing 100034, China
Shen-Yuan Yuan, Department of Gastroenterology, Beijing Tongren Hospital, Beijing 100730, China
Guo-Zong Pan, Department of Gastroenterology, Peking Union Medical College Hospital, Beijing 100730, China
Correspondence to: Fu-Lian Hu, Department of Gastroenterology, Peking University First Hospital, 8 Xishiku Street, Xicheng District, Beijing 100034, China. hufli@263.net
Received: 2007-05-25 Revised: 2007-10-24

Abstract

AIM: To investigate the epidemiological characteristics of peptic ulcer in the Beijing area and its relationship with *Helicobacter pylori*, and to provide a theoretical basis for the treatment and prevention of peptic ulcer.

METHODS: To analyze the clinical data for active or healing peptic ulcer, diagnosed by gastroscopy in 29 hospitals in the Beijing area in 1999. This was a retrospective study using a standard questionnaire. The following associations were analyzed: sex, age, blood type, occupation, living habits, drug use and *H pylori* status. The diagnosis of *H pylori* infection was reached by using one of the methods as follows: rapid urea test, pathology, ¹³C-urea breath test and culture.

RESULTS: The detection rate of peptic ulcer was 13.83% by endogastrosocopy in 58 546 patients. 3182 patients (2328 male, aged 17 - 86 years) were included in the final analysis. The ratio between duodenal and gastric ulcer was

2.81. The highest prevalence rate was in the 40-60 years group. The average age of patients with gastric ulcer was about 6.4 years higher than that of those with duodenal ulcer. Prevalence of peptic ulcer was significantly higher in patients with blood type O than in those with other blood types. Prevalence in smokers was significantly higher than that in non-smokers ($P = 0.012$). 1644 (54.9%) patients were found positive among the 2992 who were tested for *H pylori* infection in 1999. There was no significant difference in rate of *H pylori* infection among patients with different types of peptic ulcer ($P = 0.72$). 1660 (81.3%) patients were found positive among the 2042 patients who were tested for *H pylori* infection when they were first diagnosed with peptic ulcer. It was found that the recurrence of PU associated with *H pylori* infecting status and the selecting therapy, after the Logistic regression analysis.

CONCLUSION: Detection rate of peptic ulcer has decreased in the Beijing area. Detection of *H pylori* infection in patients diagnosed for the first time with peptic ulcer is very high, but detection was lower in patients diagnosed in 1999. Age, blood type O, smoking and *H pylori* infection are risk factors for peptic ulcer. Non-standard therapy and *H pylori* infection are associated with peptic ulcer recurrence.

Key Words: Peptic ulcer; Epidemiology; *Helicobacter pylori*

Cheng H, Hu FL, Yuan SY, Pan GZ. Epidemiology of peptic ulcer in the Beijing area. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2007; 15(33): 3518-3523

摘要

目的: 了解北京地区消化性溃疡(pepticulcer, PU)的发病特点及变化情况, 以及幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*)与PU的关系, 以便为PU的防治工作提供理论依据。

方法: 研究对象为1999-01-01/12-31在北京29家不同等级医院接受胃镜检查的患者。对其中经内镜下分期诊断为PU活动期及愈合期的患

者采用问卷方式进行调查, 调查内容主要包括PU患者的性别、年龄、血型、职业、生活习惯、服药情况以及*H pylori*感染情况. 快速尿素酶试验、病理染色、¹³C-尿素呼气试验和细菌培养检测*H pylori*感染, 其中任一项检测阳性判断为*H pylori*感染.

结果: 采用回顾性研究方法, 29家医院共有58546例北京地区患者接受了胃镜检查, PU检出率为13.83%. 本次调查总共回收调查表3182份, DU GU为2.81:1. PU检出率以40-60岁患者中检出率(41.2%)最高, GU比DU者平均年龄大6.4岁. 不同血型构成比之间有显著性差异($P = 0.006$), 其中以O型血最多, 吸烟者明显高于非吸烟者($P = 0.012$). 在1999年有2992例PU患者接受了*H pylori*感染检测, 感染率为54.9%, 不同类型PU间*H pylori*感染率无显著性差异($P = 0.72$). 2042例患者在首次诊断PU时接受了*H pylori*感染检测, 其中1660例(81.3%)*H pylori*检测阳性. 经Logistic回归分析显示PU的复发主要与不规范治疗及*H pylori*感染密切相关.

结论: 北京地区PU检出率呈下降趋势, 患者首次诊断PU时*H pylori*感染率明显高于自然人群感染率, 但1999年度*H pylori*感染的检出率较低. 年龄、O型血、吸烟和*H pylori*感染是PU发病的危险因素, PU的复发主要与不规范治疗及*H pylori*感染密切相关.

关键词: 消化性溃疡; 流行病学; 幽门螺杆菌

成虹, 胡伏莲, 袁申元, 潘国宗. 北京地区消化性溃疡流行病学分析. 世界华人消化杂志 2007;15(33):3518-3523
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/15/3518.asp>

0 引言

消化性溃疡(peptic ulcer, PU)是临床常见病和多发病, 全球有1/10的人口在一生中某一时间患过PU. 对北京地区曾经进行过两次PU流行病学调查, 1977-1986年和1984-1993年调查的PU检出率分别为19.95%^[1]和16.04%^[2], 但这2次流行病学调查均未了解PU患者幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, 下称*H pylori*)感染情况. 因此2000年中华医学会消化病学分会北京分会组织北京地区不同等级的29家医院进行了第3次PU流行病学调查, 以了解北京地区PU的发病特点、变化情况及其与*H pylori*感染的关系.

1 材料和方法

1.1 材料 对北京地区不同等级的29家医院, 以1999-01-01/12-31接受胃镜检查的患者作为调查对象, 对内镜下确诊为活动期和愈合期的PU(不含瘢痕期及霜斑样溃疡)患者进行统一的规范化问卷调查, 外地来京就诊者除外.

1.2 方法 本文采用回顾性研究方法. 调查表由消化科及流行病学专家共同制定, 分为基本情况(姓名, 性别, 出生时间, 身高, 体质量, 血型, 文化程度, 工作性质, 吸烟, 饮酒等), 首次PU诊断情况(确诊时间, PU种类, 诊断方式, 伴有慢性胃炎、*H pylori*诊断及根治情况等), 家族史(患者父母的溃疡病史及肿瘤病史), 既往治疗情况(是否规范治疗, 使用药物, 疗程. 规范治疗定义: 质子泵抑制剂(PPI)治疗DU 2 wk, 治疗GU 4 wk; H₂受体拮抗剂治疗DU 4 wk, 治疗GU 6 wk), PU复发史(复发时间及次数, 诱因. PU复发以胃镜检查诊断PU复发, 或有典型PU症状持续1 wk, 服药后好转者判断为复发), PU与*H pylori*感染的关系(1999年胃镜诊断PU时*H pylori*感染情况, 治疗药物, 治疗效果), 目前PU状态(临床状态, 并发症, 合并症等)7类, 总共包括174项内容. 研究中*H pylori*感染诊断方法包括快速尿素酶试验、病理染色、尿素呼气试验和*H pylori*培养. 由于本文为回顾性研究, 因此对取材部位和检测方法没有统一规定. 上述任一项检测阳性判断为*H pylori*感染.

统计学处理 统计软件为SAS6.12软件包, 计量资料采用 t 检验, 计数资料采用 χ^2 检验, 多因素分析采用Logistic回归分析, $P < 0.05$ 认为存在统计学差异.

2 结果

2.1 PU检出率 1999-01-01/12-31参加研究的北京地区29家医院共进行胃镜检查64373例, 其中北京地区患者58546例, 检出北京地区PU 8097例, 检出率为13.83%. 本次调查总共回收调查表3182份, 其中3143例填写PU类型, 胃溃疡(GU)792例(25.2%), 十二指肠溃疡(DU)2222例(70.7%), 吻合口溃疡18例(0.6%), 复合溃疡111例(3.5%), DU:GU = 2.81:1.

2.2 PU发病相关因素 在3182例患者中男2328例, 女854例, 男:女为2.73:1($P = 0.084$, 表1). 调查年龄为17-86岁, 以40-60岁患者中检出率最高($P = 0.001$, 表1). GU中位年龄52.5岁, DU中位年龄46.1岁, GU比DU者平均年龄大6.4岁. 不同血型构成比之间有显著性差异($P = 0.006$, 表1),

同行评价
本文选题实用, 内容丰富, 有一定的临床参考价值.

表 1 PU发病因素

		GU		DU		吻合口 溃疡	复合 溃疡	不详	合计	χ^2	<i>P</i>
		活动期	愈合期	活动期	愈合期						
性别	男	294	274	898	731	17	83	31	2328	9.695	0.084
	女	119	105	297	296	1	28	8	854		
年龄(岁)	<20	7	7	18	10	0	4	2	48	99.84	0.001
	20-40	144	123	252	185	9	32	30	775		
	40-60	168	146	484	450	7	49	6	1310		
	>60	94	103	441	382	2	26	1	1049		
血型	O	142	131	448	344	1	41	13	1120	39.13	0.006
	A	101	90	328	246	8	26	5	804		
	B	60	59	142	161	2	21	9	454		
	AB	87	76	180	198	4	18	9	572		
	不详	23	23	97	78	3	5	3	232		
工作性质	脑力	220	171	598	467	13	49	25	1543	10.67	0.384
	体力	157	159	516	425	4	43	9	1313		
	不详	36	49	81	135	1	19	5	326		
吸烟情况	不吸	207	175	561	497	8	56	0	1504	29.88	0.012
	吸烟	206	200	619	522	10	54	0	1611		
	不详	0	4	15	8	0	1	39	67		
饮酒情况	不饮	232	191	557	514	11	56	0	1561	23.65	0.540
	饮酒	180	185	555	501	7	55	0	1483		
	不详	1	3	83	12	0	0	39	138		

其中以O型血最多,吸烟者明显高于非吸烟者($P = 0.012$,表1)。脑力劳动者和体力劳动者的PU检出率($P = 0.384$,表1)以及饮酒者和非饮酒者的PU检出率($P = 0.54$,表1)均无显著性差异。

2.3 *H pylori*感染检出率 在3182例中有2992例(94.0%)患者完成*H pylori*感染情况调查(指1999年胃镜诊断PU时),其中阳性1644例,阳性率为54.9%。GU患者*H pylori*感染检出率为53.9%,DU患者*H pylori*感染检出率为55.6%,复合溃疡患者*H pylori*感染检出率为53.9%,各型PU患者间*H pylori*感染的检出率无显著性差异($\chi^2 = 0.65$, $P = 0.72$)。在3182例中有3143例完成了首次诊断PU时*H pylori*感染情况调查,其中有2042例在首次诊断PU时进行了*H pylori*感染的检测,阳性1660例,阳性率81.3%,其中尿素酶阳性1132例,病理诊断阳性489例。 ^{13}C -尿素呼气试验阳性22例,*H pylori*培养阳性9例。

2.4 PU并发症发生情况 3182例中有3069例记录了PU并发症的发生情况,其中消化道出血613例(20.0%),PU穿孔22例(0.7%),消化道梗阻51例(1.7%)。

2.5 PU复发的相关因素 共有907例患者曾经有过1次及多次PU复发。采用单因素回归分析显示PU复发男性多于女性,年龄40-60岁间复发者

高于其他年龄组,脑力劳动者明显高于体力劳动者,而4种血型的患者间PU复发无明显差异(表2)。经调整性别、年龄、工作性质和血型后,采用Logistic回归分析,PU的复发与不规范治疗、*H pylori*感染及*H pylori*未根除有显著关系(表3)。

3 讨论

自1983年Warren和Marshall首次成功地从人类胃黏膜活检标本中分离培养出*H pylori*以来^[3],人类对上胃肠道疾病的认识和研究翻开了崭新的一页。*H pylori*的伟大发现使Warren和Marshall荣获了2005年度诺贝尔医学和生理学奖^[4]。PU是临床常见病和多发病,*H pylori*感染与PU的发病及复发密切相关。根除*H pylori*是治疗*H pylori*阳性PU最有效的治疗方法^[5],可以明显降低PU的复发率^[6-7]。随着人们对PU发病机制和治疗理念的更新及认识的加深,在很多地区PU的发病率已有下降趋势^[8-9]。Nervi *et al*^[10]在意大利的两个城市(Padova和Parma)分别进行了PU的流行病学调查,研究结果显示,与前*H pylori*时代相比,随着近10年的*H pylori*根除治疗的推广,两个城市PU发病率分别从12.7%和15.6%下降至6.3% ($P < 0.001$)和12% ($P < 0.001$)。Sonnenberg^[11-12]对欧洲以及欧洲以外的国家和

地区的PU死亡率分别进行了回顾性研究, 研究结果显示, 无论是在欧洲还是在欧洲以外的地区, 随着时间的迁移, PU死亡率均呈现出下降趋势, 而其中主要原因是由于*H pylori*的根除. 本次调查的29家医院在1999年1年内58 546例接受胃镜检查的北京地区患者中, PU的检出率为13.83%, 与北京地区既往的两次流行病学调查1977-1986年间和1984-1993年间调查的PU检出率19.95%^[1]和16.04%^[2]相比, 呈现出下降趋势. 近年来*H pylori*根除治疗在中国的普及可能是导致PU检出率降低的重要原因. 另外PU中, 以DU的发病为最常见, 而*H pylori*感染与DU的关系更为密切, 本次调查中, DU:GU为2.81:1, 而1984-1993年间的调查DU:GU为3.27:1^[2], 提示DU的发病率与GU相比下降更明显, 这也是临床对PU患者采用*H pylori*根除治疗方案后, PU检出率下降的原因之一.

本次调查表明, PU的复发与不规范治疗(如未使用抑酸剂治疗, 疗程不足等)、*H pylori*感染与*H pylori*未根除有显著关系. 在本次调查的3182例患者中有2042例在首次诊断PU时进行了*H pylori*感染的检测, 阳性率81.3%, 与多数研究报道相近^[5,13]. 但在1999年度完成*H pylori*感染检测的2992例患者中, *H pylori*的阳性率仅为54.9%. 关于*H pylori*感染的检出率在全球亦有逐年降低的趋势, 其重要原因是随着人们生活水平的提高, 卫生条件得以改善, 特别是近年来对*H pylori*防治工作的重视, 以致使*H pylori*感染的检出率呈现逐年下降趋势, 尤其是西方国家的检出率已经很低. 本次调查中1999年度*H pylori*感染的检出率低还考虑与以下因素有关: (1)患者在胃镜检查前服用过影响*H pylori*检查的药物, 如PPI、铋剂、抗生素等, 这些药物可抑制*H pylori*生长, 而导致假阴性的结果; 另外PPI可使胃内pH增高, 从而可能导致尿素酶活性降低, 使尿素酶依赖试验呈现假阴性结果^[14-15]. 1999年度完成*H pylori*感染检测的患者中包含了907例有PU复发史患者, 这些患者有可能在胃镜检查前已经自行服用过上述药物, 从而导致*H pylori*感染检出率的降低. (2)患者在检查前近期出现过上消化道出血, 导致尿素酶试验结果假阴性率增加^[16-18]. (3)*H pylori*检查方法敏感性低, 在1999年时国内多数单位采用单一方法检测, 而其中以快速尿素酶试验应用最广, 该方法存在一定的假阴性情况^[19], 而且由于只能局部取材,

表 2 PU复发与相关单因素的Logistic分析

	相对危险	标准误	P	95%CI	
性别	0.9989	0.0002	0.001	0.9984	0.9993
年龄	0.9979	0.0004	0.001	0.9971	0.9987
工作性质	1.1907	0.0276	0.001	1.1378	1.2460
血型	1.0119	0.0102	0.242	0.9920	1.0321

表 3 调整性别、年龄、工作性质因素后PU复发的分析

	相对危险	标准误	P	95%CI	
不规范治疗	3.2783	0.3136	0.001	2.7178	3.9540
PPI治疗	0.9981	0.0027	0.472	0.9928	1.0030
H ₂ 受体拮抗剂	0.9890	0.0002	0.251	0.9714	1.0070
<i>H pylori</i> 感染	1.1755	0.0364	0.001	1.1063	1.2490
<i>H pylori</i> 治疗	1.1541	0.6446	0.001	1.0698	1.2450

不能反映全胃的情况, 也会导致假阴性率的增加. (4)非甾体类抗炎药(NSAIDs)相关性PU增加. NSAIDs和*H pylori*感染是PU的两个独立危险因素^[20-22], 随着NSAIDs在临床应用的增加, 其相关性PU发生率也在增加, 从而导致*H pylori*相关性PU检出率相对降低, 但本研究问卷中很遗憾未涉及患者NSAIDs服用情况, 这是本项研究中的一个缺陷.

在临床工作中为了提高*H pylori*感染检出率, 以改善PU治疗效果, 减少PU复发, 可考虑采取以下方法: (1)在胃镜检查前尽量避免让患者服用影响*H pylori*检查的药物. (2)当患者采用一种方法检测结果为阴性时, 在可能情况下争取采用多种方法进行检测, 如联合病理组织学染色、培养、¹³C/¹⁴C-尿素呼气试验^[23-24]或者*H pylori*粪便抗原检测^[25-27]等方法进行检测, 对于检测准确性高可确认*H pylori*现症感染的血清学检测方法, 也可用于*H pylori*现症感染的筛查^[28]. (3)对于*H pylori*检查阴性的患者, 在PU治疗结束停药后1 mo, 重复*H pylori*感染的相关检查, 以明确是否存在*H pylori*感染.

本次调查研究显示, 40-60岁之间的患者PU检出率最高, 男性患者高于女性患者, 吸烟者明显高于非吸烟者, O型血患者明显高于其他血型患者. 这些因素之间是否存在一定的关系, 比如男女性别差异是否与吸烟有关, 还有待于进一步研究. Borody *et al*^[29]随访根除*H pylori*的DU患者3年, 无论患者吸烟与否, 均未发现DU复

发. 而在不存在 *H pylori* 感染的情况下吸烟似乎并不足以成为一个独立致PU的危险因素^[30]. 但 Konturek *et al*^[31] 的研究显示 *H pylori* 感染、年龄、吸烟均在PU的发病中起重要作用. O型血患者PU发病率高可能与其容易感染 *H pylori* 有关. 有研究发现 *H pylori* 在胃型上皮特异定植是由于其黏附因子与胃上皮细胞特异结合. Lewisb血型抗原就是一种特异受体, 由于O型血者细胞表面表达更多的黏附受体, 从而导致O型血者更容易受 *H pylori* 感染^[32]. 另外, 本研究中PU并发症发生率分别为消化道出血20.0%, 穿孔0.7%, 梗阻51例1.7%. 与1984-1993年间北京地区第2次流行病学调查中消化道出血21.84%, 穿孔1.58%, 梗阻2.04%相比^[2], 均呈现下降趋势, 这可能与 *H pylori* 根除治疗的普及有关.

本研究结果显示, 北京地区PU的检出率及其并发症均呈下降趋势, *H pylori* 感染的检出率在患者首次诊断PU时明显高于自然人群, 而在1999年度的检出率则较低, 年龄、吸烟、O型血和 *H pylori* 感染是PU发病的危险因素. PU的复发与多种因素有关, 而其中与 *H pylori* 感染的关系尤为密切, PU的复发也与不规范治疗密切相关, 提示我们今后在PU的防治工作中应当注重 *H pylori* 感染的检测和根除, 使PU的治疗更加规范化.

致谢: 本研究由中华医学会消化病学分会北京分会组织进行, 参加单位: 北京大学第一医院, 北京同仁医院, 北京协和医院, 北京友谊医院, 北京天坛医院, 北京朝阳医院, 北京宣武医院, 中日友好医院, 复兴医院, 潞河医院, 海军总医院, 北京大学第三医院, 北京军区总医院, 铁路总医院, 解放军309医院, 解放军总医院, 海淀医院, 北京大学人民医院, 航天中心医院, 武警部队医院, 石景山医院, 佑安医院, 和平里医院, 煤炭总医院, 酒仙桥医院, 积水潭医院, 大兴区医院, 解放军306医院, 隆福医院.

4 参考文献

- 李益农, 徐肇敏, 林三仁, 夏琪. 消化性溃疡病的某些流行病学特点-北京地区22060例胃镜分析. 临床消化病杂志 1989; 1: 122-124
- 陆星华, 于中麟, 汪鸿志, 张齐联. 溃疡病的流行病学研究-北京地区358644例胃镜分析. 中华消化杂志 1996; 16: 152-154
- Marshall BJ, Warren JR. Unidentified curved bacilli in the stomach of patients with gastritis and peptic ulceration. *Lancet* 1984; 1: 1311-1315
- Hellstrom PM. This year's Nobel Prize to gastroenterology: Robin Warren and Barry Marshall

- awarded for their discovery of *Helicobacter pylori* as pathogen in the gastrointestinal tract. *World J Gastroenterol* 2006; 12: 3126-3127
- Ford AC, Delaney BC, Forman D, Moayyedi P. Eradication therapy for peptic ulcer disease in *Helicobacter pylori* positive patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; CD003840
- Miwa H, Sakaki N, Sugano K, Sekine H, Higuchi K, Uemura N, Kato M, Murakami K, Kato C, Shiotani A, Ohkusa T, Takagi A, Aoyama N, Haruma K, Okazaki K, Kusugami K, Suzuki M, Joh T, Azuma T, Yanaka A, Suzuki H, Hashimoto H, Kawai T, Sugiyama T. Recurrent peptic ulcers in patients following successful *Helicobacter pylori* eradication: a multicenter study of 4940 patients. *Helicobacter* 2004; 9: 9-16
- Arkkila PE, Seppala K, Kosunen TU, Sipponen P, Makinen J, Rautelin H, Farkkila M. *Helicobacter pylori* eradication as the sole treatment for gastric and duodenal ulcers. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2005; 17: 93-101
- Yuan Y, Padol IT, Hunt RH. Peptic ulcer disease today. *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol* 2006; 3: 80-89
- Xia B, Xia HH, Ma CW, Wong KW, Fung FM, Hui CK, Chan CK, Chan AO, Lai KC, Yuen MF, Wong BC. Trends in the prevalence of peptic ulcer disease and *Helicobacter pylori* infection in family physician-referred uninvestigated dyspeptic patients in Hong Kong. *Aliment Pharmacol Ther* 2005; 22: 243-249
- Nervi G, Liatopoulou S, Cavallaro LG, Gnocchi A, Dal-Bo N, Rugge M, Iori V, Cavestro GM, Maino M, Colla G, Franze A, Di Mario F. Does *Helicobacter pylori* infection eradication modify peptic ulcer prevalence? A 10 years' endoscopic survey. *World J Gastroenterol* 2006; 12: 2398-2401
- Sonnenberg A. Time trends of ulcer mortality in Europe. *Gastroenterology* 2007; 132: 2320-2327
- Sonnenberg A. Time trends of ulcer mortality in non-European countries. *Am J Gastroenterol* 2007; 102: 1101-1107
- Harris A, Misiewicz JJ. ABC of the upper gastrointestinal tract. Management of *Helicobacter pylori* infection. *BMJ* 2001; 323: 1047-1050
- Gatta L, Vakil N, Ricci C, Osborn JF, Tampieri A, Perna F, Miglioli M, Vaira D. Effect of proton pump inhibitors and antacid therapy on 13C urea breath tests and stool test for *Helicobacter pylori* infection. *Am J Gastroenterol* 2004; 99: 823-829
- Mana F, Van Laere W, Bossuyt A, Urbain D. The early effect of proton pump inhibitor therapy on the accuracy of the 13C-urea breath test. *Dig Liver Dis* 2005; 37: 28-32
- Peitz U, Leodolter A, Wex T, Schutze D, Wolle K, Welte T, Gunther T, Schmidt U, Malfertheiner P. Diagnostics of *Helicobacter pylori* infection in patients with peptic ulcer bleeding. *Z Gastroenterol* 2004; 42: 141-146
- Schilling D, Demel A, Adamek HE, Nusse T, Weidmann E, Riemann JF. A negative rapid urease test is unreliable for exclusion of *Helicobacter pylori* infection during acute phase of ulcer bleeding. A prospective case control study. *Dig Liver Dis* 2003; 35: 217-221
- Stanciu C, Trifan A, Mihailovici S, Cojocariu C. Endoscopic diagnosis of *Helicobacter pylori* in patients with bleeding peptic ulcers. *Rev Med Chir*

- Soc Med Nat Iasi* 2007; 111: 57-64
- 19 Kato M, Shimizu Y, Kobayashi T, Komatsu Y, Takeda H, Sugiyama T, Asaka M. Rapid urease test. *Nippon Rinsho* 2003; 61: 72-78
- 20 Huang JQ, Sridhar S, Hunt RH. Role of Helicobacter pylori infection and non-steroidal anti-inflammatory drugs in peptic-ulcer disease: a meta-analysis. *Lancet* 2002; 359: 14-22
- 21 Salih BA, Abasiyanik MF, Bayyurt N, Sander E. H pylori infection and other risk factors associated with peptic ulcers in Turkish patients: a retrospective study. *World J Gastroenterol* 2007; 13: 3245-3248
- 22 Papatheodoridis GV, Sougioultzis S, Archimandritis AJ. Effects of Helicobacter pylori and nonsteroidal anti-inflammatory drugs on peptic ulcer disease: a systematic review. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2006; 4: 130-142
- 23 Gisbert JP, Ducons J, Gomollon F, Dominguez-Munoz JE, Borda F, Mino G, Jimenez I, Vazquez MA, Santolaria S, Gallego S, Iglesias J, Pastor G, Hervas A, Pajares JM. Validation of the 13c-urea breath test for the initial diagnosis of helicobacter pylori infection and to confirm eradication after treatment. *Rev Esp Enferm Dig* 2003; 95: 121-126, 115-120
- 24 Cirak MY, Akyon Y, Megraud F. Diagnosis of Helicobacter pylori. *Helicobacter* 2007; 12 Suppl 1: 4-9
- 25 Cheng H, Hu FL. The value of Helicobacter pylori stool antigen ImmunoCard STAT in diagnosis of HP infection and assessing of eradication of HP. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi* 2004; 84: 1166-1170
- 26 Gisbert JP, Pajares JM. Stool antigen test for the diagnosis of Helicobacter pylori infection: a systematic review. *Helicobacter* 2004; 9: 347-368
- 27 Perri F, Quitadamo M, Ricciardi R, Piepoli A, Cotugno R, Gentile A, Pilotto A, Andriulli A. Comparison of a monoclonal antigen stool test (Hp StAR) with the 13C-urea breath test in monitoring Helicobacter pylori eradication therapy. *World J Gastroenterol* 2005; 11: 5878-5881
- 28 Malfertheiner P, Megraud F, O'Morain C, Bazzoli F, El-Omar E, Graham D, Hunt R, Rokkas T, Vakil N, Kuipers EJ. Current concepts in the management of Helicobacter pylori infection: the Maastricht III Consensus Report. *Gut* 2007; 56: 772-781
- 29 Borody TJ, George LL, Brandl S, Andrews P, Jankiewicz E, Ostapowicz N. Smoking does not contribute to duodenal ulcer relapse after Helicobacter pylori eradication. *Am J Gastroenterol* 1992; 87: 1390-1393
- 30 Blum AL. Helicobacter pylori and peptic ulcer disease. *Scand J Gastroenterol Suppl* 1996; 214: 24-27; discussion 42-43
- 31 Konturek SJ, Bielanski W, Plonka M, Pawlik T, Pepera J, Konturek PC, Czarnecki J, Penar A, Jedrychowski W. Helicobacter pylori, non-steroidal anti-inflammatory drugs and smoking in risk pattern of gastroduodenal ulcers. *Scand J Gastroenterol* 2003; 38: 923-930
- 32 Rothenbacher D, Weyermann M, Bode G, Kulaksiz M, Stahl B, Brenner H. Role of Lewis A and Lewis B blood group antigens in Helicobacter pylori infection. *Helicobacter* 2004; 9: 324-329

编辑 程剑侠 电编 郭海丽

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2007年版权归世界华人消化杂志

• 消息 •

中国学术期刊综合引证报告(2007)

本刊讯 根据《中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)》2006年从6500种统计刊源析出的290余万条中国期刊引文数据库及CNKI“中国期刊网”中心网站2006-01/12全文下载记录(2.1亿篇次)的大样本数据统计分析得到:世界华人消化杂志[标准刊号:ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R;类目名称:医药科学\临床科学\呼吸及消化系统疾病(YK5.2.3)]总被引频次为2611,影响因子为0.460,5年影响因子为0.482,即年指标为0.148,他引总引比为0.80,被引期刊数为585,被引半衰期为4.6,2006载文量为696,基金论文比为0.44,Web即年下载率为17.7.[中国学术期刊(光盘版)电子杂志社;中国科学文献计量评价研究中心].