

doi:10.3969/j.issn.1671-038X.2013.06.07

# 幽门螺杆菌粪便抗原检测在体检人群中的应用价值

武子涛<sup>1</sup>, 盛剑秋<sup>1</sup>, 谭佳<sup>1</sup>, 李世荣<sup>1</sup>, 陆建国<sup>2</sup>, 崔新娟<sup>2</sup>, 田日新<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>北京军区总医院 消化内科,北京 100700;<sup>2</sup>北京军区总医院 保健科,北京 100700)

**摘要:**[目的]探讨中老年人幽门螺杆菌(HP)感染情况及 HP 粪便抗原(HPSA)在体检中的应用价值。[方法]对 1 774 例≥40 岁人群粪便标本进行 HPSA 检测,分析 HP 感染及其与胃病症状的关系。[结果]1 774 例中 HP 阳性者 251 例,HP 阳性率 14.15%;40~50 岁者 HP 阳性率最高(19.71%),>80 岁者阳性率最低(9.04%);HP 感染与吸烟饮酒的生活习惯及胃部症状无关。[结论]生活条件良好的中老年群体 HP 阳性率呈收敛趋势,与吸烟、饮酒无明显关系,无症状人群应重视 HPSA 监测,HP 阳性人群应行胃镜检查。

**关键词:**胃疾病; 幽门螺杆菌; 幽门螺杆菌粪便抗原

中图分类号:R573.6

文献标志码:A

文章编号:1671-038X(2013)06-0299-03

## Applied value of *Helicobacter pylori* stool antigen in physical examination

WU Zi-tao, SHENG Jian-qiu, TAN Jia, LI Shi-rong, LU Jian-guo, CUI Xin-juan, TIAN Ri-xin

(<sup>1</sup>Department of Gastroenterology, General Hospital of Beijing Military Area, Beijing 100700, China;

<sup>2</sup>Health Care Sector, General Hospital of Beijing Military Area, Beijing 100700, China)

Corresponding author: WU Zi-tao, E-mail: zitaowu@126.com

**Abstract:**[Objective]To analyze the infection of *Helicobacter pylori* (HP) in middle-to-old-aged population and application of HP stool antigen (HPSA) in physical examination. [Methods]The total of 1 774 faeces from people aged over 40 were collected and tested by HPSA to search for the connection between infection rate and upper gastrointestinal discomfort. [Results]The positive rate of HPSA in middle-to-old-aged population was 14.15%, in which people aged between 40 and 50 years old had the highest infection rate(19.71%), while people aged over 80 years old had the lowest rate(9.04%). HP infection rate seemed to have no relationship with unhealthy life style (such as smoking and alcohol drinking) and upper gastrointestinal discomfort. [Conclusions]Middle-to-old-aged population in good living conditions has lower HP infection, which has no significant relationship with life style. People without upper gastrointestinal symptoms should pay attention to HP surveillance and HP-positive population should be suggested to undergo endoscopy.

**Key words:**gastric disease; *helicobacter pylori*; *helicobacter pylori* stool antigen

幽门螺杆菌(HP)是世界卫生组织国际癌症研究机构确定的 I 类致癌因子,不仅是慢性胃炎、消化性溃疡、胃黏膜相关淋巴组织(MALT)瘤的致病因素,亦与胃癌以及心脑血管病、自身免疫性疾病等胃肠外疾病相关。HP 及时检出,结合临床症状对于感染个体治疗及控制至关重要。HP 粪便抗原

(HPSA)是非侵入性的抗原检测方法,取材方便,敏感性特异性好,是健康体检人群的最佳选择。笔者对 1 774 例≥40 岁的体检干部进行了 HPSA 检测,并对个体胃部症状、生活习惯等进行调查,以期了解中老年人 HP 感染情况并探讨 HPSA 在体检中的应用价值。

### 1 对象与方法

#### 1.1 对象

从 2012-04-11—05-11 期间在我院进行年度体检的 2 394 例中选取年龄≥40 岁的 1 774 例作为研

收稿日期:2013-04-10

作者简介:武子涛,副主任医师,从事胃肠道疾病早诊早治及筛查方面的研究工作

通讯作者:武子涛,E-mail:zitaowu@126.com

研究对象。1 774 例中男 1 505 例,女 269 例;年龄 40~99 岁,中位年龄 71.5 岁,其中 40~50 岁 153 例,>50~60 岁 329 例,>60~70 岁 276 例,>70~80 岁 287 例,>80 岁 730 例。

### 1.2 方法

收集入选者胃部疾病相关症状调查问卷并留取当日粪便标本待行 HPSA 检测,分析 HP 感染及其与胃病症状的关系。

调查问卷包括一般信息(姓名、性别、年龄),胃部疾病信息(上腹胀、上腹疼、恶心、食欲不振、烧心反酸、嗝气),既往 HP 检测方法及结果,近期抑酸药、抗生素药物服用史,胃炎、胃溃疡、肠胃癌病史,吸烟饮酒生活习惯等。

HPSA 检测采用西班牙 CERTEST BIOTEC S.L 公司生产的 HPSA 检测条(CerTest H. pylori Blister Test)免疫层析法检测试剂。操作步骤:在检测试管内加入 1.0 ml 样本稀释液;挑取 250 mg 粪便标本加入试管,如果样本是液状,则用移液管吸取 250  $\mu$ l 加入试管;反应 3 min 后插入检测条,10 min 内读取结果。结果判定:阴性:只在质控区出现一条绿色线;阳性:质控区显示一条绿色线,结果区显示一条红色线;无效结果:未显示质控线。

应用 SPSS 13.0 软件包进行统计学处理,计数资料用百分率表示,采用  $\chi^2$  检验。

## 2 结果

1 774 例中 HP 感染者 251 例,HP 阳性率为 14.15%。其中 40~50 岁者阳性率最高,>80 岁者阳性率最低。80 岁之前各年龄段 HP 阳性率比较,差异无统计学意义( $\chi^2=0.596 P>0.05$ )。详见表 1。

表 1 不同年龄者 HP 阳性率比较

年龄/岁	例数	阳性例数	阳性率/%
40~50	153	30	19.71
>50~60	329	56	17.02
>60~70	276	50	18.20
>70~80	287	49	17.07
>80	730	66	9.04
合计	1 774	251	14.15

HP 阳性人群中吸烟、饮酒者比例为 24.57% (62/251),HP 阴性人群中吸烟、饮酒人群者比例为 20.49% (312/1 523),HP 感染与吸烟、饮酒的生活习惯无明显相关性( $P>0.05$ )。

HP 阳性者 32.67% (82/251) 存在临床胃部症

状,HP 阴性者 37.16% (566/1523) 存在胃部症状,两者相比差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

## 3 讨论

自 1983 年澳大利亚学者 Warren 和 Marshall 发现 HP 至今,对其致病机制、检测方法及治疗的研究是国内学者关注的焦点。HP 感染可导致胃溃疡、十二指肠溃疡、胃炎等疾病,也是胃癌发生的高危因子。通过对人群 HP 感染的筛查对早期诊断 HP 感染并积极有效的进行根除治疗以及早期预防胃癌、胃部疾病具有重要意义。

HP 感染的诊断方法包括侵入性和非侵入性两类。侵入性方法依赖胃镜活检进行快速尿素酶试验、胃黏膜直接图片染色镜检、细菌培养等,包括<sup>13</sup>C 或<sup>14</sup>C-尿素呼气试验(UBT)、血清学抗体检测等;HP 定植于胃黏膜表面,随着胃上皮细胞脱落进入肠道随粪便排出体外,HPSA 是从粪便中直接监测 HP 抗原的非侵入性诊断方法,检测敏感性为 89%~96%,特异性达 87%~94%,反映 HP 现症感染。本研究采用的 HPSA 免疫快检卡是基于横向流动的色谱技术,使用高效的单克隆抗体,在 15 min 内判读结果,具备良好的敏感性和特异性,无痛无创适合应用于体检人群。

国内文献报道显示中老年患者群体 HP 阳性率呈下降趋势(28%)<sup>[1]</sup>,本组资料显示,>80 岁人群占 41.15% (730/1 774),HP 阳性率为 14.15% (251/1 774),低于文献报道<sup>[2]</sup>。本研究中>80 岁者所占比例较大、且均为离退休老干部、生活条件良好,可能是感染率较低的原因之一<sup>[3]</sup>。

本组人群除>80 岁 HP 感染率略低外,不同年龄间 HP 感染率无差别,与文献报道一致<sup>[1]</sup>。国内流行病学研究资料表明年龄、受教育程度、居住条件、经济条件、饮食因素是 HP 感染的相关性因素,吸烟、饮酒为不确定因素<sup>[3]</sup>,本研究结果亦显示 HP 感染与吸烟、饮酒无明显关系( $P<0.05$ )。

关于胃部症状和 HP 感染的关联性,邱世犹等<sup>[4]</sup>报道,有明显消化道症状的人群中 HP 阳性率并未明显高于无症状的人群;罗祖媚<sup>[5]</sup>认为,无明显消化道症状的人群其 HP 阳性率不低于有症状的人群。本研究显示 HP 感染与否与症状无明显关系。本组人群有 48.08% 的人有胃部疾病症状,但不能根据症状有无作为遴选胃部疾病的标准,可见无症状人群应重视 HP 监测。

本组 251 例阳性人群中仅有 20.31% 既往接受胃镜检查,明确诊断,进行过对症处理。高达 80.08% 的 HP 感染者不明确胃部状况,其中在阳性人群中有 22.89% 合并有不同程度的胃部症状,仍

doi:10.3969/j.issn.1671-038X.2013.06.08

# 柴苓调肝颗粒对非酒精性脂肪性肝病 胰岛素抵抗机制的探讨

潘洋, 冯洁

(黑龙江省中医研究院 脾胃病科, 黑龙江 哈尔滨 150036)

**摘要:**[目的]探讨柴苓调肝颗粒治疗非酒精性脂肪肝病(NAFLD)的作用机制。[方法]将造模成功的63只雄性Wistar大鼠随机分成7组,每组9只,分别为模型组,饮食控制组,甘乐对照组,三七脂肝丸对照组,柴苓调肝颗粒高、中、低剂量组,未造模的9只大鼠为正常对照组;检测各组的血糖、血胰岛素、肝脏SOCS-3mRNA和SREBP-1c mRNA表达。[结果]与正常对照组相比,模型组血糖、血胰岛素、肝组织SOCS-3mRNA、SREBP-1c mRNA表达显著上调;柴苓调肝颗粒高、中、低剂量组SOCS-3mRNA、SREBP-1cmRNA表达较模型组下调,且血糖、血胰岛素水平下降;用药各组间比较,差异无统计学意义。SOCS-3mRNA表达水平与胰岛素抵抗指数、SREBP-1c mRNA表达水平呈显著正相关。[结论]SOCS-3可能通过胰岛素抵抗及上调肝组织SREBP-1c mRNA表达参与NAFLD发病,柴苓调肝颗粒能抑制肝脏SOCS-3 mRNA及的SREBP-1c mRNA表达,对NAFLD有一定治疗作用。

**关键词:**非酒精性脂肪肝病; 胰岛素抵抗; SOCS-3; SREBP-1c; 柴苓调肝颗粒

**中图分类号:**R 575.5 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-038X(2013)06-0301-04

## Effect of Chailingtiaogan granule in treating rats with non-alcoholic fatty liver disease

PAN Yang, FENG Jie

(Department of Digestion, Institute of Traditional Chinese Medicine of Heilongjiang Province, Harbin 150036, China)

**Abstract:**[Objective]To detect the mechanism of Chailingtiaogan granule (CG) in treating the non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD). [Methods]After 80 male wistar rats were fed for a week,71 were ran-

收稿日期:2013-02-25

作者简介:潘洋,主任医师,研究方向:中西医结合治疗消化系统疾病

未就医治疗,值得警示。对于HP感染无胃部症状者按照共识意见和个人要求可进行HP根治。因为数年内的HP感染多数仅能引起轻度的浅表性胃炎,但数十年的HP长期慢性感染易出现糜烂、萎缩性胃炎甚至胃肿瘤<sup>[3]</sup>。积极根治可预防胃黏膜继续受到损害<sup>[2]</sup>。

积极筛查HP并及早根治是胃部疾病防治的重点。HPSA试验操作简便,不需昂贵设备和特殊技术,具有高度的敏感性和特异性,且粪便标本极易获得,是一种准确性高的非侵入性检查方法,不仅可以单独作为临床HP感染的诊断方法,而且也可作为HP是否根除的判断方法。通过对HP感染者的筛查并治疗阳性者对于胃部健康监测及防护意义重大。

### 参考文献

- [1] 彭小玲. 中老年体检者幽门螺杆菌阳性率分析及群体阳性预估方法探讨[J]. 中国医药导报, 2012, 9(2): 59-60.
- [2] 严红, 邱昕光. 2857例健康体检人员幽门螺杆菌感染调查分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2012, 22(2): 329-330.
- [3] 张万岱, 胡伏莲, 萧树东, 等. 中国自然人群幽门螺杆菌感染的流行病学调查[J]. 现代消化及介入诊疗, 2010, 15(5): 265-270.
- [4] 邱世犹, 陈文力. 幽门螺旋杆菌根除方案的临床研究进展[J]. 中国用药评价与分析, 2009, 2(1): 50-51.
- [5] 罗祖媚. 健康体检者消化道症状与幽门螺杆菌感染的相关性分析[J]. 现代医院, 2012, 12(1): 50-51.