

# 重庆地区健康体检人群中 幽门螺旋杆菌感染现状研究分析\*

孟凡娜, 孙 丽 (中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院, 重庆 400038)

**摘要:**目的 了解重庆地区健康体检人群中幽门螺旋杆菌(HP)的感染情况,为疾病的预防和治疗提供依据。方法 选取2017年1~12月西南医院健康体检者27 662例为研究对象,采用免疫胶体金法进行HP感染检测,并对检测结果进行分析。结果 27 662例检测者中,HP感染率24.58%(6 798/27 662),其中男性感染率为25.80%(4 222/16 366)略高于女性的22.8%(2 576/11 296),差异有统计学意义( $\chi^2=121.54, P=0.000$ );按年龄不同分为<30岁组,30~45岁组,46~60岁组和>60岁组,HP感染率依次为14.31%,23.7%,28.29%和31.36%,随着年龄增长HP感染率呈现增高趋势,差异有统计学意义( $\chi^2=372.831, P=0.000$ );各组内不同性别之间的HP感染率比较,30~45岁组,男性HP感染率为25.04%,明显高于女性感染率21.61%,差异有统计学意义( $\chi^2=11.042, P=0.001$ ),其余几组内男性与女性的HP感染率比较,差异均无统计学意义( $\chi^2=1.412, 1.672, 0.826$ , 均 $P>0.05$ )。结论 重庆地区体检人群HP感染率与年龄、性别有关,且随着年龄增长HP感染率呈增高趋势。

**关键词:**健康人群;幽门螺旋杆菌;感染率

中图分类号:R378.2;R446.5 文献标志码:A 文章编号:1671-7414(2018)05-121-03

doi:10.3969/j.issn.1671-7414.2018.05.033

## Analysis of *Helicobacter Pylori* Infection in Healthy Population in Chongqing Area

MENG Fan-na, SUN Li

(the First Affiliated Hospital of Army Medical University PLA, Chongqing 400038, China)

**Abstract:** Objective To understand the infection status of *Helicobacter pylori* (HP) in healthy population during regular checkup in Chongqing Area and provides the basis for the prevention and treatment of the disease. **Methods** 27 662 cases of health examination in Southwest Hospital from January to December 2017 were selected as the research subjects, the immunocolloid gold method was used to detect HP infection, and the results were analyzed. **Results** Among the 27 662 subjects, the positive rate of HP infection was 24.58% (6 798/27 662), and the positive rate of male infection was 25.80% (4 222/16 366), slightly higher than the positive rate of female 22.8% (2 576/11 296), the difference was statistically significant ( $\chi^2=121.54, P=0.000$ ). The HP positive rates were 14.31%, 23.7%, 28.29% and 31.36% in the group of <30, 30~45, 46~60 and >60, respectively, the difference was statistically significant ( $\chi^2=372.831, P=0.000$ ). Compared with sex at the same age stage, in 30~45 year old group, the positive rate of male HP infection was 25.04% significantly higher than that of female 21.61%, the difference was statistically significant ( $\chi^2=11.042, P=0.001$ ), and there was no significant difference in the positive rate of HP infection between men and women in other groups, the difference wasn't statistically significant ( $\chi^2=1.412, 1.672, 0.826$ , all  $P>0.05$ ). **Conclusion** HP infection rate was related to sex and age in the physical examination population in Chongqing, and the positive rate of HP infection was increasing with age.

**Keywords:** healthy population; *Helicobacter pylori*; infection rate

幽门螺旋杆菌(*helicobacter pylori*, HP),是一种微需氧的革兰氏阴性的螺旋杆菌<sup>[1]</sup>,主要寄生在胃部和十二指肠内。HP主要通过人与人之间的口-口或粪-口途径传播,是人群高感染率的细菌之一,其感染情况同胃病的发病及演变有密切关系,它的致病性及危害性已被世界所公认<sup>[2]</sup>。HP感染的检测方法很多,其中血清抗体检测方法操作简便,结果容易判断,成为健康体检人群良好的筛查方法<sup>[3]</sup>。了解人群中HP的感染情况及其影响因素,对HP感染的预防、治疗和护理,阻断相关慢

性疾病的发生发展具有重要意义。为了解重庆地区健康体检人群HP感染情况,采用免疫胶体金法对27 662健康体检者HP感染结果进行分析,现报道如下。

### 1 材料与方法

1.1 研究对象 选择2017年1~12月健康管理中心所有进行HP感染检查者,包括农民、工人、教师、医务工作者、军人等多种职业,总数为27 662例,其中男性16 366例,女性11 296例;年龄15~85岁。所有体检者均知情同意并签署知情同意

\* 作者简介:孟凡娜(1983-),女,本科,主管护师,研究方向:医疗护理科研,健康管理, E-mail:197407355@qq.com。

通讯作者:孙 丽(1983-),女,本科,主管护师,发表核心期刊4篇, Tel:023-68754928, E-mail:sunli666666@vip.qq.com。

书。

1.2 方法 肘正中静脉抽取健康体检者空腹血约3 ml, 3 000 r/min 离心 10 min, 分离血清, 采用免疫胶体金法检测血清幽门螺杆菌尿素酶抗体。试剂盒由北京康美天洪生物有限公司提供, 检测及结果判断严格按照操作说明书进行。

1.3 统计学分析 应用 SPSS 23.0 系统软件对数据进行统计学分析, 计数资料采用百分率表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 对 27 662 例健康体检者进行 HP 感染检测分析 HP 感染人数为 6 798 例, 感染率为 24.58%, 其中男性 HP 感染人数为 4 222, 感染率为 25.8% (4 222/16 366), 女性 HP 感染人数为 2 576, 感染率为 22.8% (2 576/11 296), 男性 HP 感染率高于女性 HP 感染率, 差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 121.54$ ,  $P = 0.000 < 0.05$ ), 说明幽门螺旋杆菌的感染与性别有关系。

2.2 HP 感染在不同年龄阶段人群中的分布 见表 1。结果显示随着年龄的增长 HP 感染率明显升高, 各组间两两比较, 差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 372.831$ ,  $P = 0.000 < 0.05$ )。

表 1 HP 感染在不同年龄阶段人群中的分布

年龄(岁)	n	HP		感染率(%)
		阳性	阴性	
<30	4 124	590	3 534	14.31
30~45	11 518	2 730	8 788	23.70
46~60	9 482	2 682	6 800	28.29
>60	2 538	796	1 742	31.36

2.3 HP 感染在相同年龄阶段不同性别人群中的分布 见表 2。<30 岁, 46~60 岁和 >60 岁年龄段, 组间比较差异均无统计学意义 ( $\chi^2 = 1.412$ , 0.826, 1.672, 均  $P > 0.05$ )。30~45 岁组, 男性 HP 感染率高于相同年龄阶段的女性 HP 感染率, 差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 11.042$ ,  $P = 0.001 < 0.05$ )。

表 2 HP 感染在不同性别各年龄阶段人群中的分布

年龄(岁)	HP(+)		$\chi^2$	P
	男性	女性		
<30	311/2 066(15.05)	279/2 058(13.56)	1.412	0.235
30~45	1 755/7 008(25.04)	975/4 510(21.62)	11.042	0.001
46~60	1 712/5 923(28.90)	970/3 559(27.25)	1.672	0.196
>60	444/1 369(32.43)	352/1 169(30.11)	0.826	0.363

3 讨论 HP 感染的诊断方法主要分为非侵入性和侵入性两大类<sup>[4]</sup>。非侵入性方法主要有血清学

方法、同位素标记呼气试验等, 侵入性方法则主要为依赖胃镜的组织学检查, 侵入性检查方法结果准确可靠, 但需要胃镜取材和判断经验, 技术要求较高, 不易推广, 且受检者会有不适感。同位素标记呼气试验具有较高的敏感度和特异度, 阳性检出率可达 93.2%, 但该方法有一定的放射性, 半衰期长, 一定程度上会对受检者健康产生影响并污染环境。血清学检测中的胶体金标法, 特异性强, 灵敏度高, 操作简便, 直观快速, 不依赖特殊仪器设备, 适用于健康体检及临床实验室检验<sup>[5]</sup>, 故在该研究中, 选用胶体金法作为体检人群 HP 感染的检测方法。

流行病学研究表明, HP 感染了世界范围内一半以上的人口<sup>[6]</sup>, 但其感染率在不同国家和地区各不相同, 发达国家 HP 感染率一般 <30%, 发展中国家 HP 感染率高达 50%~70%, 而我国的现症感染率为 42%~64%, 平均为 55%。HP 在人群中的流行与社会的经济水平、公共卫生条件、水源供应等密切相关, 易感年龄和感染速度是决定 HP 流行病学模式的关键因素。儿童因卫生意识薄弱及免疫力低, 成为 HP 感染的高危期, 成年人一旦受感染如不采用治疗干预也会终生受累, 难以自愈。

本研究通过对重庆地区 27 662 例体检人群的 HP 感染检测, 发现总体感染率为 24.58%, 低于全国平均水平。男性 HP 感染率总体高于女性 HP 感染率 ( $P < 0.05$ ), 说明重庆地区男性比女性更易感染 HP, 按年龄分组, 随着年龄增长, HP 感染率呈上升趋势, >60 岁年龄组感染率为 31.36% 是最高年龄段, 这可能与老年人的饮食卫生和免疫力水平下降有关。按年龄阶段分组, 比较男、女 HP 感染率, 发现除 30~45 岁组外, 其他组别男性和女性的 HP 感染率均无明显差异。30~45 岁的人群是工作、生活、家庭、情感压力最大的阶段, 而男性相比女性承受着更重的工作压力和经济压力, 吸烟、饮酒、熬夜等不良的生活习惯也是该年龄段男性感染率高于女性的又一重要因素。

综上所述, HP 的高感染率及其致病性已成为人类健康的重大隐患, 螺旋杆菌感染同其它消化道传染病一样, 预防的关键是做好个人的卫生健康管理, 此外, 相关部门尤其是基层卫生医疗机构应针对易感群体加强对 HP 相关知识的普及和宣传, 积极提倡健康生活方式, 降低 HP 感染机会。对经济条件较好的地区, 建议将 HP 感染检测纳入常规体检项目内, 做到及时发现, 及时治疗, 同时也要提高卫生意识, 促进大众健康。

(下转 125 页)

## 参考文献:

- [1] 张月芳,马芳莲,朱亚宁,等. 儿童抗幽门螺旋杆菌感染对肠道菌群影响的研究[J]. 现代检验医学杂志, 2015,30(5):32-35.  
Zhang YF, Ma FL, Zhu YN, et al. Research on the effects of anti *Helicobacter pylori* infection on intestinal flora of children[J]. Journal of Modern Laboratory Medicine, 2015, 30(5): 32-35.
- [2] 田 园,崔现敏,齐赛男,等. 2013~2014 年北京永定门外地区体检人群幽门螺旋杆菌感染分析[J]. 中国医药导报, 2016, 13(6): 189-192.  
Tian Y, Cui XM, Qi SN, et al. Analysis of *Helicobacter pylori* infection of physical examination population in Beijing Yongwai Region from 2013~2014[J]. China Medical Herald, 2016, 13(6): 189-192.
- [3] 姜凤全,郝赧妍,陆晓昱,等. 大连市健康体检人群幽门螺杆菌感染情况调查分析[J]. 大连医科大学学报, 2015, 37(2): 182-185.  
Jiang FQ, Hao CY, Lu XY, et al. *Helicobacter pylori* infection in healthy population in Dalian city[J]. Journal of Dalian Medical University, 2015, 37(2): 182-185.
- [4] 谷翠花,齐翠华,刘 芳,等. 新疆伊犁地区人群中幽门螺旋杆菌感染状况的调查与分析[J]. 石河子大学学报(自然科学版), 2014, 32(1): 59-63.  
Gu CH, Qi CH, Liu F, et al. The investigation and analysis of the *Helicobacter pylori* infection status in the population of Yili area, Xinjiang[J]. Journal of Shihezi University(Natural Science), 2014, 32(1): 59-63.
- [5] 阚秉辉,孙丽红,吴春华. 健康体检者幽门螺旋杆菌感染检测结果分析[J]. 国际检验医学杂志. 2015, 36(21): 3164-3165.  
Kan BH, Sun LH, Wu CH. Analysis of *Helicobacter pylori* infection in healthy people[J]. International Journal of Laboratory Medicine, 2015, 36(21): 3164-3165.
- [6] 何毅刚,赵红珍,孙延荣,等. 医务人员幽门螺旋杆菌感染调查分析[J]. 西北国防医学杂志, 2016, 37(6): 392-394.  
He YG, Zhao HZ, Sun YR, et al. Analysis of *Helicobacter pylori* infection in medical personnel[J]. Medical Journal of National Defending Forces in Northwest China, 2016, 37(6): 392-394.