

云南高原地区体检人群成人幽门螺杆菌感染的现状分析

王 婧, 褚南疆, 陈婷婷, 贾德梅

(云南省第二人民医院云南省干部体检中心, 云南 昆明 650021)

[关键词] 云南; 高原地区; 幽门螺杆菌; 感染率

[中图分类号] R378 [文献标识码] A [文章编号] 2095-610X (2015) 10-0142-03

自 1983 年澳大利亚学者 Marshall 和 Warren 首次从人胃黏膜活检组织中分离出幽门螺杆菌 (*helicobacter pylori*, HP) 以来, HP 研究成为了学术界的热点. 诸多研究证明 HP 感染是 B 型慢性胃炎和消化性溃疡的重要致病因素, 人群和动物实验均表明 HP 的感染与胃癌的发生密切相关, HP 被世界卫生组织 (WHO) 明确为 I 类人致癌原^[1]. 近年来深入研究还发现, HP 与一些心血管疾病、呼吸系统疾病、神经系统等相关^[2,3], 对人类健康构成严重的威胁. 因此, 早期发现 HP 感染, 并给予及时治疗可有效预防相关疾病的发生.

本研究通过对 6 680 例体检人群成人 HP 感染情况的调查分析, 旨在了解该人群 HP 感染的相关流行病学特征, 为相关疾病防治提供参考和依据, 现将结果报告如下.

1 资料与方法

1.1 入选标准

云南省第二人民医院地处云贵高原中部昆明市, 海拔约 1 900 m. 选取 2013 年 1 月至 2014 年 8 月间, 云南省第二人民医院体检中心健康体检人群 (机关干部、教师、专业技术人员、离退休人员等) 成人行 ¹³C/¹⁴C-UBT 检测 HP 感染者共 6 680 例, 如反复检测者, 选取最近一次检测结果. 其中男性 4 846 例, 女性 1 834 例, 年龄 20~100 岁, 平均 (45.34 ± 12.93) 岁. 年龄段分组, 20~39 岁为 I 组, 40~59 岁为 II 组, 60 岁及以上为 III 组.

去除受检者 2 周内服用抗生素、质子泵抑制剂、铋剂等药物及较重器质性病变者或其他不适人群.

1.2 ¹³C- 或 ¹⁴C- 尿素呼气试验方法

试验均严格按照检测仪和药盒相关说明进行. (1) ¹³C-UBT 具体是使用广东华友明康光电有限公司生产的“幽门螺杆菌检测仪 HY-IREXB”和 ¹³C-UBT 药盒, 最后测定结果 DOB 值 ≥ 4.0 为阳性, < 4.0 为阴性; (2) ¹⁴C-UBT 具体是使用深圳市中核海得威生物科技有限公司生产的“幽门螺杆菌试仪 HUBT-01”和 ¹⁴C-UBT 药盒, 最后测定结果 ≥ 100 (dpm/mmol CO₂) 为阳性, < 100 (dpm/mmol CO₂) 为阴性.

1.3 统计学处理

应用 SPSS 软件处理数据, HP 感染率以百分比表示, 计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 率的比较采用 χ^2 检验, 男女不同年龄组 Hp 感染率比较用 M-H χ^2 分析, $P < 0.05$ 有统计学意义.

2 结果

2.1 HP 感染情况

在 6 680 例检测者中, 有 Hp 感染者 2 676 例, Hp 感染率为 40.06%, 男女 Hp 感染率分别是 41.02%、37.51%, 男女之间差异具有统计学意义 ($\chi^2 = 6.826$, $P = 0.009$), 见表 1.

2.2 不同年龄段组与 HP 感染率分布调查

I 组、II 组和 III 组 3 个年龄组中, HP 感染率

[作者简介] 王婧 (1963~), 女, 云南昭通市人, 医学学士, 主任医师, 主要从事慢性病防治管理研究工作.

[通讯作者] 贾德梅. E-mail: lqy0613888@163.com

表 1 Hp 感染率的总体情况

性别	人数 (例)	阳性 (例)	感染率 (%)
男	4 846	1 988	41.02*
女	1 834	6 88	37.51
合计	6 680	2 676	40.06

与女性比较, * $P < 0.05$.

各年龄组比较差异具有统计学意义 ($\chi^2 = 17.255$, $P = 0.000$), HP 感染率随着年龄的增长呈上升趋势, 40~59 岁年龄组增长较快, 年龄 ≥ 60 岁组为 Hp 感染率高峰组, 60 岁及以上与 40~59 岁年龄组无明显差异; HP 感染率两两比较: 20~39 岁年龄组 (I 组) 与 40~59 岁年龄组 (II 组) 比较差异具有统计学意义、20~39 岁年龄组 (I 组)

与 ≥ 60 岁组 (III 组) 比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2. 进一步按性别分层后进行 M-H χ^2 分析, 在 3 个年龄段组中, HP 感染率, I 组男女之间差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), II 组和 III 组无统计差异 ($P > 0.05$), 见表 3.

2.3 季节与 HP 感染率分布调查

季节分组以 3 月~5 月为春季, 6 月~8 月为夏季, 9 月~11 月为秋季, 12 月~2 月为冬季. 在 4 个季节中, 各季节比较差异具有统计学意义 ($\chi^2 = 9.386$, $P = 0.025$), HP 感染率冬季最高, 达 42.40%, 夏季最低, 为 37.43%, 见表 4.

3 讨论

表 2 不同年龄组感染率的分布特征

分组	年龄 (岁)	总人数 (例)	阳性数 (例)	阴性数 (例)	感染率 (%)
I 组	20~39	2 345	860	1 485	36.67
II 组	40~59	3 457	1 448	2 009	41.89*
III 组	60~	878	368	510	41.91

与 I 组比较, * $P < 0.05$.

表 3 男、女 Hp 感染率在各年龄组中的分布特征对比

分组	性别	总人数 (例)	阳性数 (例)	感染率 (%)
I 组	男	1 591	617	38.78*
	女	754	243	32.23
II 组	男	2 540	1 065	41.93
	女	917	383	41.77
III 组	男	715	306	42.80
	女	163	62	38.04

与本组女性比较, * $P < 0.05$.

表 4 不同季节 Hp 感染率的分布特征

季节	总人数 (例)	阳性数 (例)	感染率 (%)
春季	2 557	1 044	40.83*
夏季	2 097	785	37.43
秋季	1 309	543	41.48*
冬季	717	304	42.40*

与夏季比较, * $P < 0.05$.

HP 全球自然人群的感染率超过 50%, 但各地的 HP 感染率在不同人群、不同人种、不同国家及地区之间不尽相同^[4,5]. 国内流行病学调查发现我国是 HP 感染较高的国家, 根据我国 1990 年~2002 年 66 项 HP 流行病学调查资料 Meta 分析显示

HP 感染率从 34.52% 到 80.55%, 多数地区人群感染率在 50% 左右, 平均 58.07%^[6]. 中华医学会消化病学分会 Hp 组 2001 年~2004 年完成的“全国性大规模自然人群 HP 感染流行病学调查”结果显示我国的 Hp 感染率为 40%~90%, 平均 59%^[7].

本研究 6 680 例健康体检人群成人 HP 感染率为 40.06%, 低于上述全国感染率平均水平, 这可能与检查方法、本调查人群受教育程度、经济条件、卫生意识差异以及是否接受过抗 HP 治疗等有关. 但研究结果显示明显高于同处于西南地区低海拔的成都 (平均海拔 500 m) 的同类调查^[8], 除了上述可能因素外, 环境的不同也不能排除, 即高原地区长期处于低氧环境中, 必然对胃肠黏膜产生

不良影响,从而更易导致在胃粘膜的定植并引起 Hp 感染率增加^[9,10]。男性感染率高于女性,二者比较差异具有统计学意义,与相关报道一致^[8,11],可能与男性有吸烟的不良嗜好及生活不规律,在外就餐情况较多等因素有关。

在 Hp 感染率与年龄关系的分析中,笔者看到 Hp 感染率随着年龄的增长呈上升趋势,20~39 岁年龄段组感染率最低,40~59 岁年龄段组增长较快,60 岁及以上略高于 40~59 岁年龄段,但无明显增幅,其变化趋势与以往的调查结果基本一致^[9],分析其原因可能为 HP 的传播方式主要有粪-口、口-口、胃-口、胃-胃及医生诊疗仪器的传播、母婴胎盘传播等方式^[5,12],中国人传统的饮食习惯不分餐,用餐具夹菜时大大增加细菌通过筷子传播到食物上的可能性,故与不分餐的就餐习惯有关。

此外,本研究结果还提示不同季节对 HP 感染率有影响,差异具有统计学意义,研究显示 HP 感染率冬季最高,达 42.40%,与消化性溃疡发作季节性基本一致。而 Hp 在消化性溃疡中的致病机制为 Hp 凭借其产生的氨及空泡毒素导致细胞损伤;促进上皮细胞释放炎性介质;菌体细胞壁 Lewis X、Lewis Y 抗原引起自身免疫反应等多种机制促进消化性溃疡的发生或加重。

[参考文献]

- [1] PRINZ C, SCHWENDY S, VOLAND P. H pylori and gastric cancer: shifting the global burden. *World J Gastroenterol* [J]. 2006, 12(34): 5 458 - 5 464.
- [2] 黎莉, 杨卫文, 杨景林. 幽门螺杆菌感染与胃肠外疾病的关系[J]. *河北联合大学学报(医学版)* 2013, 15(2): 182 - 183.
- [3] 叶国钦. 幽门螺杆菌感染与神经系统疾病研究进展[J]. *中华医学杂志*, 2013, 93(38): 3 082 - 3 085.
- [4] LINZ B, BALLOUX F, MOODLEY Y, et al. An African origin for the intimate association between humans and helicobacter pylori [J]. *Nature*, 2007, 445 (7 130): 915 - 918.
- [5] GOH K L, CHAN W K, SHIOTA S, et al. Epidemiology of Helicobacter pylori infection and public health implications. [J]. *Helicobacter*, 2011, 16 (Suppl 1): 1 - 9.
- [6] 王凯娟, 王润田. 中国幽门螺杆菌感染流行病学 Meta 分析 [J]. *中华流行病学杂志*, 2003, 24 (6): 443 - 446.
- [7] 伏莲. 幽门螺杆菌感染诊疗指南[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 10 - 19.
- [8] 刘雄, 李兵, 任佳, 等. 体检人群幽门螺旋杆菌感染的流行病学调查 [J]. *西南国防医药*, 2012, 22 (8): 925 - 926.
- [9] 李素芝, 高钰琪. 高原疾病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 120.
- [10] 姜泊, 邵明德, 王继德, 等. 高原部队人群幽门螺杆菌感染的流行病学调查 [J]. *中华流行病学杂志*, 1999, 20 (3): 192.
- [11] 曾凡玲, 向林. 重庆市城区体检人群幽门螺杆菌感染的血清流行病学调查 [J]. *重庆医科大学学报*, 2009, 34 (2): 224 - 225.
- [12] BELLACK N R, KOEHOORN M W, MACNAB Y C, et al. A conceptual model of water's role as a reservoir in Helicobacter pylori transmission: a review of the evidence [J]. *Epidemiol Infect*, 2006, 134(3): 439 - 449.

(2015 - 05 - 20 收稿)