

• 临床研究 •

3 733 例健康体检者胃幽门螺杆菌检测结果分析

温丽娜, 刘 磊

(首都医科大学附属北京世纪坛医院中心实验室, 北京 100038)

摘 要:**目的** 了解该院健康体检人群胃幽门螺杆菌(Hp)感染在不同性别、年龄的分布状况。**方法** 收集 3 733 例健康体检者,采用¹³C-尿素呼气试验检测其呼出气体中¹³CO₂与¹²CO₂的差值以诊断胃内有无感染 Hp,并对结果进行统计学分析。**结果** 3 733例健康体检者胃 Hp 感染率为 36.8%,男性感染率(39.5%)显著高于女性(31.5%),差异有统计学意义($P<0.01$)。18~<30 岁与 30~<50 岁年龄组中男女感染率分别为 41.5%、27.9%与 41.4%、31.8%,差异有统计学意义($P<0.01$)。**结论** 该院健康体检者胃 Hp 感染率与性别有显著相关性,应引起重视。**关键词:**胃幽门螺杆菌; ¹³C-尿素呼气试验; 感染; 健康体检者
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.24.031 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2016)24-3465-02

幽门螺杆菌(Hp)是引起人类胃部疾病最常见的感染细菌之一,常寄生于人胃黏膜上皮细胞中,在人群中的感染率超过 50%,在发展中国家的感染率更高^[1]。Hp 可以引发多种胃部疾病,包括消化道溃疡、慢性胃炎、胃黏膜相关淋巴组织淋巴瘤等^[2]。同时,它也被认定为是一个 I 级生物致癌物而诱发胃癌^[3]。Hp 可通过人-人、口-口及医源性传播。因此,在健康体检人群中开展胃 Hp 的筛查,对于其早期发现,及时治疗及预防胃部相关疾病的发生、发展具有重要的临床意义。本研究回顾性分析了 2016 年 2~8 月在本院体检人群的 Hp 筛查结果,分析 Hp 在不同性别、年龄的分布状况。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2016 年 2~8 月在本院进行健康体检者 3 733 例,男 2 498 例,女 1 235 例,男女比例约 2:1。年龄 18~93 岁,平均 47.48 岁。按年龄大小分为 18~<30 岁、30~<50 岁、50~<70 岁、70~93 岁 4 个组。
1.2 仪器与试剂 采用 HY-IREXB 型碳 13 呼气检测仪(变异系数<3%)由广州华友明康光电科技有限公司提供。¹³C-尿素呼气试验诊断试剂盒(批号 160107)由北京勃然制药有限公司提供。
1.3 方法 严格按标准操作程序(SOP 文件)检测呼出的

CO₂,即让受试者早上空腹时受试,维持正常呼气,将吸管插入 1 个样品管底部,用吸管将气徐徐呼入样品管持续 4~5 s,拔出吸管,立刻扭紧试管盖。此收集的为 0 min 呼气。受试者用 80~100 mL 凉饮用水送服¹³C-尿素颗粒 1 瓶后,静坐。按上述收集呼气方法,收集服用¹³C-尿素后 30 min 的呼气,扭紧试管盖。将收集的 0、30 min 的呼气样品管,在碳 13 呼气检测仪上进行¹³CO₂检测。阳性判断值 $\geq 4.0\pm 0.4$ 时,可判定受试者为 Hp 阳性。

1.4 统计学处理 运用 SPSS19.0 软件进行统计分析,计数资料以百分比(%)表示,采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

3 733 例健康体检者中,Hp 总感染率为 36.8%。男性 Hp 阳性 986 例,感染率为 39.5%;女性 Hp 阳性 389 例,感染率为 31.5%,男女差异有统计学意义($\chi^2=22.583, P<0.01$)。以 18~<30 岁感染率最低为 33.6%,30~<50 岁感染率最高为 38.1%,且两年龄段男性感染率(41.5%、41.4%)显著高于女性(27.9%、31.8%),差异均有统计学意义($P<0.01$),其余差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

表 1 不同性别年龄体检者 Hp 感染的阳性率

年龄(岁)	体检人数(阳性数)		阳性率(%)		χ^2	P	平均阳性率(%)
	男	女	男	女			
18~<30	147(61)	204(57)	41.5	27.9	7.035	0.008	33.6
30~<50	1 168(484)	622(198)	41.4	31.8	15.878	0.000	38.1
50~<70	1 095(408)	370(122)	37.3	33.0	2.202	0.380	36.2
70~93	88(33)	89(12)	37.5	30.8	0.535	0.464	35.4
合计	2 498(986)	1 235(389)	39.5	31.5	22.583	0.000	36.8

3 讨 论

1984 年,马歇尔和沃伦在胃活体组织的培养物中鉴定出胃 Hp^[4]。1994 年,Hp 被国际癌症研究机构认定为是一种明确的致癌物。世界上 5.5%的胃癌是由 Hp 诱发的^[5]。Hp 感染时胃内亚硝酸盐、亚硝基化合物增多,一氧化氮的合成可致

DNA 亚硝基脱氨作用,导致 DNA 损伤及修复的失败,常出现肠上皮化生和异型增生,使具有恶性潜能细胞易于向恶性转化,从而有可能使细胞发生突变,诱发胃癌的发生。有研究显示,Hp 感染可引起不明原因的缺铁性贫血、特发性血小板减少性紫癜、慢性荨麻疹、冠心病、肝硬化、胆囊结石、妊娠呕吐、

脑梗死及糖尿病等诸多并发症^[6-7]。

Hp 是一种革兰阴性菌,微需氧,定植在人的胃黏膜处。它产生大量的尿素酶,在胃中生成氨,从而改变胃的生理条件,造成胃泌素及生长抑素的分泌紊乱,引发胃黏膜局部炎症反应,使胃酸分泌过多,破坏正常的胃黏膜屏障,从而诱发慢性胃炎,消化性胃溃疡等多种胃部疾病。Hp 常通过口-口、粪-口传播,由于 Hp 感染尚无疫苗可预防,所以,动态跟踪和掌握 Hp 流行病学资料,对于消化系统疾病的病因变化和制订预防策略具有深远意义。流行病学调查显示,在全世界范围内都存在 Hp 感染,但是感染率有所不同,发展中国家高于发达国家^[6]。Hp 感染与社会经济水平、人口密度、公共卫生条件、个人饮食习惯、文化程度、职业、地区、家庭收入等多种因素关系密切。我国自然人群调查显示,Hp 总感染率约为 54.76%^[7]。本研究结果显示,胃 Hp 总感染率为 36.8%,低于我国平均水平。也低于其他国内学者的报道,如成都 Hp 感染率 44.08%与新疆伊犁 Hp 感染率 51.00%^[8-9]。这可能与本院健康体检对象多为事业单位人员,具备较高的文化素质、较好的经济条件和良好的生活饮食习惯有关。

本研究中,男女 Hp 感染阳性率分别为 39.5%(986/2 498)与 31.5%(389/1 235),差异有统计学意义($P<0.01$)。这可能与男性的饮食生活习惯有关。男性在外用餐的机会多,而国人无使用公筷习惯,造成口-口、胃-口传播的高危性有关。男性社交频繁,吸烟、喝酒的比例也高于女性,增加了感染 Hp 的风险。本研究结果显示,按年龄大小分组后发现,以 18~<30 岁感染率最低为 33.6%,30~<50 岁感染率最高为 38.1%。同时,18~<30 岁与 30~<50 岁两年龄段男性感染率(41.5%、41.4%)显著高于女性(27.9%、31.8%),差异均有统计学意义($P<0.01$)。18~<50 岁这个年龄段的男性是 Hp 感染的重点人群。原因可能是这个年龄段的群体工作压力大,生活不规律,在外饮食的机会较多,感染的概率也随之增加。针对该年龄段人群 Hp 感染的预防性知识宣传及筛查就显得非常迫切,所以,应重点加强中青年消化性溃疡、慢性活动性胃炎、慢性萎缩性胃炎患者的健康教育与指导,忌食辛辣刺激性食物,多食新鲜蔬菜等高纤维食品,密切关注胃病症状和体重变化等。50 岁后 Hp 感染率随之下降,这可能与该人群的生活习惯、健康习惯、用药量有关。老年人重视健康,生活规律或患有慢性疾病常服用药物尤其是抗生素。同时随着人们对 Hp 感染致病性的深入认识,临床应用抗 Hp 治疗的普及,社会交往的减少,以及精神压力的降低,这可能是高龄人群 Hp 感染率降低的原因。多数研究认为,人是 Hp 的唯一传染源,人与人之间传播是唯一传播途径,Hp 在人唾液、牙菌斑、胃液和粪便中检出,推测口-口、粪-口途径传染均有可能。预防措施及建议:(1)养成良好的饮食卫生习惯,共用餐具严格消毒,避免饮浓茶、咖啡、酒等刺激性食物,用餐前保持良好的卫生习惯,饭前洗手、饭后漱口,洗净蔬菜和水果,用独立餐具等。(2)在健康人群体检时,重视 Hp 的检查。Hp 是世界上感染率最高细菌之一,人一旦感染 Hp 后,若不治疗,会终身携带并传染

他人。

综上所述,Hp 在健康体检者中感染率与性别具有显著相关性,应引起足够重视。尤其是 18~<50 岁这个年龄段的男性感染率最高。Hp 感染是慢性胃炎、消化道溃疡及胃癌发生的重要因素。在健康人群中进行 Hp 感染的筛查,对于早期诊断 Hp 感染并进行根除治疗,对防治胃部慢性疾病及降低胃癌的发生率有着重要的临床意义^[10-11]。同时也应加强对健康人群 Hp 感染卫生知识的宣教和普及,提高人群的防病意识,做到早预防、早发现和早治疗。

参考文献

- [1] Suerbaum S, Michetti P. *Helicobacter pylori* infection[J]. N Engl J Med, 2002, 347(15): 1175-1186.
- [2] 中华医学会消化病学分会. 幽门螺杆菌共识意见(2003 安徽桐城)[J]. 中华消化杂志, 2004, 24(2): 126-127.
- [3] Lee YC, Chen TH, Chiu HM, et al. The benefit of mass eradication of *Helicobacter pylori* infection; a community-based study of gastric cancer prevention[J]. Gut, 2013, 62(5): 676-682.
- [4] Marshall BJ, Warren JR. Unidentified curved bacilli in the stomach of patients with gastritis and peptic ulceration[J]. Lancet, 1984, 1(8390): 1311-1315.
- [5] Wroblewski LE, Peek RM, Wilson KT. *Helicobacter pylori* and gastric cancer: factors that modulate disease risk[J]. Clin Microbiol Rev, 2010, 23(4): 713-739.
- [6] Uemura N, Okamoto S, Yamamoto S, et al. *Helicobacter pylori* infection and the development of gastric cancer[J]. N Engl J Med, 2001, 345(5): 784-789.
- [7] 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.
- [8] 杨雁华, 刘玉萍, 程幼夫, 等. 应用¹³C-尿素呼气试验检测成都市健康体检者胃幽门螺杆菌感染情况分析[J]. 实用医院临床杂志, 2013, 10(2): 71-73.
- [9] 谷翠华, 齐翠花, 刘芳, 等. 新疆伊犁地区人群中幽门螺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.
- [10] 徐平如, 黄健, 周锋. 埃索美拉唑、左氧氟沙星、呋喃唑酮三联疗法根除幽门螺杆菌疗效观察[J]. 中华医院感染学杂志, 2010, 20(6): 857-859.
- [11] Lee CW, Rickman B, Rogers AB, et al. *Helicobacter pylori* eradication prevents progression of gastric cancer in hypergastrinemic INS-GAS mice[J]. Cancer Res, 2008, 68(9): 3540-3548.

(收稿日期: 2016-05-18 修回日期: 2016-07-26)