

文章编号: 1005-8982(2011)05-671-04

体检人群幽门螺杆菌感染相关因素分析

黄荣根,王春敏,吕敏慧,许琴娣

(江苏省太湖干部疗养院体检中心,江苏 无锡 214086)

摘要:目的 了解健康体检人群 Hp 感染特征及其相关因素,并初步探讨 Hp 感染的健康管理对策。方法 选择 2007 年 12 月~2009 年 6 月来该院的 3 208 例健康体检人员作为调查对象。使用 ^{13}C -UBT 检测该人群 Hp 感染率,并调查分析 Hp 感染特征和影响因素。结果 该体检人群 Hp 感染率调查结果是 50.56%;Hp 感染率女性显著高于男性;比较城区、郊区和农村 3 个不同地区的 Hp 感染率显示,农村的 Hp 感染率显著高于城区及郊区;对不同职业及文化程度的调查发现,从事体力劳动者的 Hp 感染率显著高于脑力劳动者,销售工作人员的 Hp 感染率更高;另外,分析 Hp 感染与胃病史及治疗情况的关系发现,有胃病无治疗组的 Hp 感染率高于无胃病组,而有胃病已治疗组的 Hp 感染率最低;多因素回归分析发现,对 Hp 感染有独立影响的因素是胃病史及喝茶。结论 健康体检人群中 Hp 感染较为常见,应引起足够重视。环境因素、社会因素和饮食习惯都对 Hp 感染产生显著影响,应对体检人群进行 Hp 感染的健康管理。

关键词: 健康体检;幽门螺杆菌感染; ^{13}C 尿素呼气试验

中图分类号: R573

文献标识码: B

Analysis on related factors of Helicobacter pylori infection in healthy persons with medical examination

HUANG Rong-gen, WANG Chun-min, LV Min-hui, XU Qin-di

(Taihu Lake Cadre's Sanatorium of Jiangsu Province, Wuxi, Jiangsu 214086, P.R.China)

Abstract:【Objective】To obtain the characteristics and related factors of Helicobacter pylori infection in health check group, and then do the brief investigation on the health management methods of the infection. 【Methods】We chose 3 208 cases of health check group in our sanatorium from Dec 2007 to May 2009 as our research group, used ^{13}C -UBT (^{13}C urea breath test) to get the infection rate of Helicobacter pylori in this group and then do the research and analysis on the characteristics and factors of the infection. 【Results】The infection rate of this health check group is 50.56%; The rate is higher in women than in men; When we compare the infection rate of urban, suburban and rural group, we find that the rate in rural group is significantly higher than in urban and suburban group; The researches on different careers and literacy show that the infection rate of the manual worker group is significantly higher than that of the mental worker group, while the seller group is the highest. Also the analysis on the relationship between the gastric disease history, treatment and Helicobacter pylori infection shows that the infection rate of the group which has the gastric disease history without treatment is higher than the group without the gastric disease history, and the group which has the gastric disease history with treatment has the lowest rate; Finally, through the parameter estimates we find that the factors which affects the infection rate independently are the gastric disease history and drinking tea. 【Conclusions】Helicobacter pylori infection is common in health check group, we should pay attention to the situation. Environmental factors, social factors and diet habits all have significant effects on the infection, we should do the health management of Helicobacter pylori infection on the health check group.

Key words: medical examination; helicobacter pylori infection; ^{13}C urea breath test

现已确认幽门螺杆菌(Hp)是人类慢性胃炎和消化性溃疡的重要致病因子,且与胃癌的发生也有着非常密切的关系^[1],并可能与胃黏膜相关性淋巴瘤(MALT)的发生有关。流行病学调查提示,不同国家和地区的 Hp 感染率差异很大,不同年龄段及不同职业人群的 Hp 感染也存在差异,另外, Hp 在人群中的感染率与社会文化因素、环境因素、饮食和卫生习惯等多种因素相关。为了解健康体检人群的 Hp 感染状况及其相关因素,我们对来院健康体检人员进行了 ¹³C 尿素呼气试验(¹³C-UBT),以探讨该人群的 Hp 感染特征和影响因素,并就 Hp 感染的健康管理对策进行初步探讨。

1 资料与方法

1.1 调查对象

选择 2007 年 12 月~2009 年 6 月来我院进行健康体检人员(3241 例)作为调查对象,来自江苏苏南及上海地区单位团队,资料不完整者 33 例,列入分析 3208 例。其中男性 2154 例(67.14%),女性 1054 例(32.86%);年龄 18~93 岁,平均(46.66±9.81)岁。其中男性 21~93 岁,平均(47.32±9.71)岁;女性 18~83 岁,平均(45.32±9.88)岁。两组年龄构成差别无统计学意义。调查对象均排除近 2 周内服用阿莫西林、克拉霉素、灭滴灵、铋剂、质子泵抑制剂等药物。

1.2 调查方法

采用集中定点调查方式,对调查对象进行了系统的健康体检,并采用问卷调查的方法,调查内容涉及与 Hp 感染有关的人口学指标、饮食、卫生习惯、经济状况、消化系统疾病史、治疗情况等。实验室检查为呼气试验。使用北京华亘安邦科技有限公司生产的 HG-IRIS 200 型 ¹³C 红外光谱仪,采用北京勃然制药有限公司的尿素 ¹³C 呼气试验诊断试剂盒。以超基准值(DOB)≥4.0 时判断为 Hp 阳性。

1.3 统计学方法

各种资料数据采用 SPSS 13.0 统计分析软件处理,检验方法采用 χ^2 检验和 Logistic 多元回归分析,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 体检人群 Hp 感染率与年龄、性别的关系

在 3208 例调查对象中, Hp 阳性 1622 例,阳性率为 50.56%;各年龄段 Hp 感染率差异无统计学意

义($\chi^2=0.376, P>0.05$)。而男性和女性 Hp 感染率差异存在统计学意义,见表 1。

表 1 不同性别 Hp 感染率比较

性别	例数(%)	Hp 阳性例数(%)
男性	2154(67.1)	1048(48.7)
女性	1054(32.9)	574(54.5)

注: $\chi^2=9.54, P<0.01$

2.2 Hp 感染的地区分布特征

见表 2。

表 2 不同地区的 Hp 感染比较

地区	例数(%)	Hp 阳性例数(%)
城区	2030(63.3)	1004(49.5)
郊区	923(28.8)	469(50.8)
农村	255(7.9)	149(58.4)

注: $\chi^2=7.33, P<0.05$

2.3 Hp 感染的职业分布特征

见表 3。

表 3 不同职业的 Hp 感染率比较

职业	例数(%)	Hp 阳性例数(%)
脑力劳动者	2575(80.3)	1267(49.2)
轻体力劳动者	590(18.3)	328(55.6)
重体力劳动者	20(0.6)	11(55.0)
销售工作者	23(0.7)	16(69.6)

注: $\chi^2=11.36, P<0.01$

2.4 胃病及治疗史与 Hp 感染的关系

见表 4。

表 4 胃病及治疗史与 Hp 感染率的关系

组别	例数(%)	Hp 阳性例数(%)
无胃病史	2292(71.1)	1202(52.4)
有胃病史(无治疗)	160(5.0)	113(70.6)
有胃病史(有治疗)	756(23.9)	307(40.6)

注:1)有胃病史(无治疗)组与无胃病史组相比, $\chi^2=19.88, P<0.01$;2)有胃病史(有治疗)组与无胃病史组相比, $\chi^2=31.85, P<0.01$

2.5 多因素分析与 Hp 感染的关系

将本次调查的多个变量进行 Logistic 多元回归分析,显示在排除多个变量间的相互作用后,共有 2 个变量对于 Hp 感染产生单独作用,见表 5。

表5 Logistic 多元回归分析

因素		β 值	SE	Wald 值	Sig.	Exp(B)	95% CI
地区	城区	0.241	0.149	2.610	0.106	1.272	0.950~1.704
	郊区	0.235	0.150	2.465	0.116	1.265	0.943~1.697
	农村	0					
学历	本科以上	0.018	0.104	0.030	0.864	1.018	0.831~1.248
	专科	-0.066	0.106	0.383	0.536	0.936	0.760~1.153
	专科以下	0					
职业	脑力	0.816	0.460	3.148	0.076	2.262	0.918~5.572
	轻体力	0.572	0.468	1.493	0.222	1.771	0.708~4.432
	重体力	0.642	0.647	0.986	0.321	1.900	0.535~6.746
	销售	0					
吸烟	无	-0.162	0.096	2.838	0.092	0.850	0.704~1.027
	有	0					
饮酒	无	0.004	0.088	0.002	0.968	1.004	0.845~1.192
	有	0					
喝茶	无	0.207	0.089	5.471	0.019 [†]	1.230	1.034~1.464
	有	0					
胃病史	无	-0.233	0.075	9.720	0.002 [†]	0.792	0.685~0.917
	有	0					
年龄	<30 岁	-0.304	0.384	0.626	0.429	0.738	0.348~1.567
	30 岁 ~	-0.326	0.344	0.894	0.344	0.722	0.368~1.418
	40 岁 ~	-0.388	0.339	1.316	0.251	0.678	0.349~1.317
	50 岁 ~	-0.230	0.339	0.458	0.498	0.795	0.409~1.545
	60 岁 ~	-0.154	0.356	0.187	0.666	0.857	0.427~1.723
	70 岁 ~	0					
性别	男性	0.174	0.107	2.663	0.103	1.190	0.966~1.468
	女性	0					

注:† 差异有统计学意义

3 讨论

Hp 感染是人类最常见的慢性细菌感染, Hp 相关性胃、十二指肠疾病越来越受到人们的关注。大量研究资料报道, 不同国家、种族及地区 Hp 感染率差异很大。我国属感染率较高的国家, 蔡玲等^[2]报道了我国普通人群中自然感染率为 50%~60%。陈世耀等^[3]对上海市区 Hp 感染率的调查结果为 48.8%。有关健康体检人群 Hp 感染率报道也很不一致, 章彤彤等^[4]对 2 364 例健康体检人群 Hp 感染率调查结果为 48.7%, 曾凡玲等^[5]对重庆市城区体检人群 Hp 感染的血清流行病学调查结果为 37.1%, 而笔者对健康体检这一特殊群体的调查结果显示, Hp 感染率为 50.56%, 提示 Hp 感染在该群体中较为常见, 对该群体的高 Hp 感染状况应予以重视。

SANCHEZ 等^[6]报道, Hp 感染率的高低与性别无明显关系。本次调查显示, 女性 Hp 感染率明显高于男性, 笔者分析了该体检人群中男女胃病史及治疗情况的差异发现, 女性胃病史比例高于男性, 且胃病治疗率及有效率均低于男性, 这可能是引起女性 Hp 感染率高于男性的原因。Hp 感染随年龄增加而增加, 有报道^[7]Hp 检出率每增加 1 岁上升 1%~2%, 本调查显示, 在这一健康体检人群中不同年龄段的 Hp 感染率差异无统计学意义, Hp 感染并不一定随年龄而增高, 成年阶段开始 Hp 感染率均处于较高水平。

许多研究证实, Hp 在人群的感染率与经济收入、住房条件、卫生设施、社会文化环境等因素密切相关^[8]。笔者调查的江苏苏南及上海地区体检人群的 Hp 感染率相对较低, 这可能与该地区经济发展、住

房条件、卫生设施改善及社会文化环境提升有关。另外,也可能与体检人群对 Hp 防治知识的知晓率较高及部分人员既往有胃病治疗史有一定关系。本调查比较了城区、郊区及农村 3 个不同地区的 Hp 感染率显示,农村的 Hp 感染率显著高于城区及郊区,与以往的报道一致^[9]。另外,对不同职业及文化程度的调查发现,从事体力劳动者的 Hp 感染率显著高于脑力劳动者,销售人员 Hp 感染率更高。而文化程度越高, Hp 感染程度越低。可见,环境因素对 Hp 易感的影响不容忽视。

Hp 感染与胃十二指肠疾病密切相关,大多数 Hp 感染可引起上消化道症状^[10]。笔者调查了有胃病史未治疗者 Hp 感染率高达 70.6%,与蒋丽等^[11]报道相一致;研究 Hp 感染与胃病史、治疗情况的关系发现,有胃病无治疗组的 Hp 感染率显著高于无胃病组,而有胃病治疗组的 Hp 感染率最低,与以往报道一致,说明有 Hp 治疗适应征者应尽早正规抗 Hp 治疗。

在多因素回归分析中发现,对 Hp 感染有独立影响的因素是胃病史和喝茶,而吸烟、饮酒与否在 Hp 感染上差异无统计学意义。有关喝茶是否对避免或降低 Hp 的感染具有保护作用尚待进一步观察和证实。

通过本次调查,笔者认为, Hp 感染不进行干预治疗,是不会自行消失的,它可持续存在,并在成年阶段保持较高的感染率,但环境因素、社会因素和饮食习惯都对 Hp 的感染产生显著影响。Hp 感染与胃病发生密切相关,有效的治疗可降低 Hp 感染率。世界胃肠病学组织制订的发展中国家 Hp 感染临床处理指南指出,幽门螺杆菌感染处理的较好的临床实施要点是:治疗所有幽门螺杆菌阳性者。因此,应对体检人群进行 Hp 感染健康管理。第一,医务工作者要进行大量的宣教,普及 Hp 的相关知识,提高对 Hp 感染危害的认识,使人们相信 Hp 感染是可以预防和治疗的;第二,及时发现传染源,切断传染途径,阻止人-人传播的可能性,对于合适根除 Hp 感染的人应及早就医给以根除治疗,从而预防相关疾病的发生和发展;第三,积极提高人们的综合素质和文化水平,改善经济状况、卫生条件、居住和劳动环境,加强基层医疗卫生设施建设和专业技术人员的培养。总之,要避免 Hp 感染的因素,采取正确而有针对性的预防措施,从多个环节降低 Hp 的感染。

参 考 文 献:

- [1] FERRECCIO C, ROLLAN A, HARRIS P R, et al. Gastric cancer is related to early Helicobacter pylori infection in a high-prevalence country [J]. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 2007, 16(4): 662-667.
- [2] 蔡玲,孙建勇,王吉耀.幽门螺杆菌感染不同检测方法的评价[J]. *中华消化杂志*, 2004, 24(4): 235-336.
- [2] CAI L, SUN JY, WANG JY. Evaluation of differential detection methods for Helicobacter pylori infection [J]. *Chinese Journal of Digestion*, 2004, 24(4): 235-336. Chinese
- [3] 陈世耀,刘天舒,樊晓明.上海地区幽门螺杆菌感染及其危险因素调查[J]. *中华医学杂志*, 2005, 85(11): 804-805.
- [3] CHEN SY, LIU TS, FAN XM. Epidemiological study of Helicobacter pylori infection and its risk factors in Shanghai [J]. *National Medical Journal of China*, 2005, 85(11): 804-805. Chinese
- [4] 章彤彤,水瑞英. 2 364 名体检者幽门螺杆菌感染情况调查[J]. *浙江预防医学*, 2009, 21(2): 16-17.
- [4] ZHANG TT, SHUI RY. Analysis on Helicobacter pylori infection in 2 364 cases of health check group [J]. *Zhejiang Journal of Preventive Medicine*, 2009, 21(2): 16-17. Chinese
- [5] 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.
- [5] ZENG FL, XIANG L. Epidemiological Survey on Helicobacter pylori infection in Chongqing city residents undergoing physical examination [J]. *Journal of Chongqing Medical University*, 2009, 34(2): 224-225. Chinese
- [6] SANCHEZ CF, TAXONERA SC. Prevalence of Helicobacter pylori infection in the healthy population of Madrid (Spain)[J]. *Rev ESP Enferm Dig*, 2007, 99(9): 497-501.
- [7] 潘国宗,曹世植. *现代消化病学*[M]. 北京:科学出版社, 1996: 9663.
- [7] PAN GZ, CAO SZ. *Modern Gastroenterology* [M]. Beijing: Science Press, 1996: 9663. Chinese
- [8] 胡伏莲. 幽门螺杆菌感染的流行病学[J]. *中国医刊*, 2007, 42(2): 17.
- [8] HU FL. Epidemiology on Helicobacter pylori infection [J]. *China Journal of Medicine*, 2007, 42(2): 17. Chinese
- [9] 张岫兰,卢启明,姜瑞,等.甘肃天祝与兰州地区幽门螺杆菌感染流行病学调查[J]. *中华消化杂志*, 2005, 25(6): 375-376.
- [9] ZHANG XL, LU QM, JIANG R, et al. Epidemiological investigation of Helicobacter pylori infection in Lanzhou area and Tianzhu area [J]. *Chinese Journal of Digestion*, 2005, 25(6): 375-376. Chinese
- [10] ZENG H, ZOU QM, GUO G, et al. Comparative proteomics analysis of Helicobacter pylori from spiral to coccoid from under oxidative stress [J]. *China Journal of Modern Medicine*, 2006, 16(13): 1965-1969. Chinese
- [11] JIANG L, ZHANG GY, LIU QQ. The Analyse about Helicobacter Pylori infect ratio on 1 025 patients with Gastrointestinal symptoms[J]. *Journal of Chinese Physician*, 2006, 8(5): 713-714. Chinese

(申海菊 编辑)