

健康体检人群中幽门螺杆菌感染影响因素分析

周 辉, 陈志恒, 王雅琴, 朱小玲, 刘迎新

摘要: 目的 为全面了解长沙市健康体检人群中幽门螺杆菌感染率的检出情况, 分析影响因素, 为健康体检及预防幽门螺杆菌感染提供理论依据。方法 对2011年1—12月中南大学湘雅三医院进行健康体检的7 863例人群进行¹³C呼气试验检测幽门螺杆菌感染率。结果 ¹³C尿素呼气试验检测幽门螺杆菌中, 男性感染率为38.38%, 女性35.30%, 男女性别比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。不同年龄层次中, 以中年人感染率67.72%, 各年龄组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。已婚人群中的感染率为37.70%, 未婚人群中感染率24.83%, 两者之间差异有统计学意义($P < 0.05$)。不同文化层度之间, 研究生以上的感染率40.74%, 与其他文化程度Hp感染率比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。饮酒人群Hp感染率55.47%, 不饮酒人群感染率34.55%, 两者差异有统计学意义($P < 0.05$)。吸烟人群Hp感染率61.75%, 不吸烟人群Hp感染率36.28%, 两者差异有统计学意义($P < 0.05$)。职业分组中, 文化艺术工作者感染率最低为14.10%, 机关干部感染率最高54.82%。有消化道症状Hp感染组58.01%, 无消化道症状感染组49.35%, 两者差异亦有统计学意义($P < 0.05$)。此外, 有偏头痛者Hp检出率63.32%, 无偏头痛者Hp检出率49.35%, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 Hp感染率与男性、年龄、已婚、吸烟、饮酒、偏头痛及消化道症状均成正相关。且Hp感染率在企业管理及机关干部感染率最高。

关键词: ¹³C尿素呼气试验; 幽门螺杆菌; 临床分析

中图分类号: R573

文献标识码: B

DOI: 10.3969/j.issn.1006-3110.2012.11.019

幽门螺旋杆菌(*Helicobacter pylori*, Hp)是最常见的病原体之一, 澳大利亚学者马歇尔和罗宾·沃伦于1982年发现Hp, 并证明Hp会导致胃炎、消化性溃疡, 甚至导致胃癌以来, 改变了世人对胃病的认识, 大幅度地提高了消化性溃疡、胃炎治愈率, 减少了复发率及严重并发症, 并有效减少胃癌的发生, 为改善人类生活质量作出了贡献^[1]。现研究已证明感染与慢性萎缩性胃炎^[2]、十二指肠溃疡^[3]、胃黏膜相关性淋巴瘤、淋巴瘤和胃癌的发生有关^[4], WHO已经将Hp列为第一类致癌因子^[5], 幽门螺杆菌感染已成为胃肠及胃肠外相关疾病研究的热点。广泛的调查研究显示, 我国不同地区、不同民族的人群胃内Hp检出率在30%~80%, 存在很大差异^[6-10]。本文主要探讨长沙地区健康人群中Hp感染情况, 以及生活习惯与感染率相关情况。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2011年1—12月期间, 来中南大学湘雅三医院进行健康体检(排除近1个月内使用抗生素、铋剂、硫糖铝、质子泵抑制剂、H₂-受体拮抗剂和一些治疗胃、十二指肠疾病的中成药, 以及近1周曾患消化道出血或既往作过胃切除术)者, 作为受试对象, 签署知情同意书。共采集7 863例体检者, 行¹³C尿素呼气试验检查, 其中男4 937例, 女2 926例, 平均年龄为(43.5±10.2)岁。

作者单位: 中南大学湘雅三医院健康管理中心(湖南 长沙 410013)

作者简介: 周辉(1975—), 女, 本科学历, 主管护师, 主要从事健康管理工作。通讯作者: 陈志恒。

1.2 方法

1.2.1 问卷调查 设计一般项目调查表和幽门螺杆菌感染流行病学问卷调查表。内容包括: 受检者的性别、职业、学历、生活行为方式、有无消化道症状和偏头痛等。每一位受试对象均由专人培训的问卷调查员指导问卷填写, 并当场审核、回收问卷。

1.2.2 样品收集 收集患者(隔夜空腹)服用¹³C-尿素之前(零时)的呼气100 mL。服用含¹³C-尿素散剂的约80~100 mL水溶液后安静坐位状态30 min, 再收集第30 min时的呼气100 mL一并送检。连于HG-1 IRIS300型红外光谱分析仪(北京华亘安邦科技技术有限公司)前面板气孔上进行检测。

1.2.3 判断标准 通常以DOB(delta over baseline)值来表示, 即以30 min时样品中所测¹³C-CO₂的δ‰减去零时δ‰呼气样品的δ‰值之差: $DOB = \delta\text{‰}(30 \text{ min}) - \delta\text{‰}(0 \text{ min})$, $DOB \geq 4.0(\text{‰})$ 为阳性。

1.2.4 统计学分析方法 采用SPSS13.0软件进行数据管理与统计分析。定量指标采用均数±标准差描述, 计数资料采用构成比或频率指标进行统计描述, 采用卡方检验进行比较, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同性别、年龄以及婚否与Hp检出率关系 男性感染率为38.38%, 女性感染率为35.30%, 男女性别之间Hp检出情况差异有统计学意义($\chi^2 = 110.95$, $P < 0.01$)。青年人中感染率为41.83%, 中年人中感染率为67.72%, 老年人中感染率为

61.57%，结果显示以中年人以上感染率最高，经统计分析显示不同年龄层次组之间差异有统计学意义($\chi^2=518.09$ $P<0.05$)。已婚人群中的感染率为 37.70%，未婚人群中感染率 24.83%，两者之间差异有统计学意义($\chi^2=73.71$ $P<0.05$)，见表 1。

表 1 Hp 阳性和 Hp 阴性影响因素比较

影响因素	分组	Hp 阳性(%)	Hp 阴性(%)	χ^2	P 值
性别	男性	1895(38.38)	2052(61.62)	110.95	0.000
	女性	1083(35.30)	1893(64.70)		
年龄(岁)	青年(18~39)	1346(41.83)	1872(58.17)	518.09	0.000
	中年(40~59)	2774(67.72)	1322(32.28)		
	老年(60~85)	338(61.57)	161(38.43)		
婚姻状况	已婚	2309(37.70)	4596(62.30)	73.71	0.000
	未婚	300(24.83)	908(75.17)		
文化程度	高中或中专以下	297(25.21)	881(74.79)	59.26	0.000
	本科或大专	2071(35.09)	3831(64.91)		
	研究生以上	319(40.74)	464(59.26)		
职业	文化艺术	11(14.10)	67(85.90)	331.36	0.000
	医务工作者	67(48.20)	71(51.80)		
	教育工作者	108(19.29)	452(80.71)		
	工程技术	379(44.02)	482(59.98)		
	金融财会	585(53.62)	506(46.38)		
	企业管理	1091(53.38)	953(46.62)		
	机关干部	1645(54.82)	1356(45.18)		
	其它职业	21(23.60)	68(76.40)		
饮酒史	饮酒	3202(55.47)	2571(44.53)	268.61	0.000
	不饮酒	722(34.55)	1368(65.45)		
吸烟史	吸烟	2512(61.75)	1556(38.25)	509.36	0.000
	不吸烟	1377(36.28)	2418(63.72)		
症状	有偏头痛	846(63.32)	490(36.68)	130.68	0.000
	无偏头痛	3013(46.12)	3514(53.88)		
	有消化道症状	1105(58.01)	800(41.99)		
	无消化道症状	2940(49.35)	3018(50.65)		

2.2 不同文化程度与 Hp 检出率关系 不同文化层次之间，研究生以上的感染率最高 40.74%，与高中或中专以下和本科或大专的感染率比较，差异有统计学意义($\chi^2=59.26$ $P<0.05$)，见表 1。

2.3 生活行为方式与 Hp 检出率关系 饮酒人群 Hp 感染率高于不饮酒人群，两者之间差异有统计学意义($\chi^2=268.61$ $P<0.05$)。吸烟人群 Hp 感染率明显高于不吸烟人群，两者之间差异有统计学意义($\chi^2=509.36$ $P<0.05$)，见表 1。

2.4 职业分组与 Hp 检出率关系 职业分组中，文化艺术工作者感染率最低为 14.10%，企业管理及机关干部感染率最高，分别为 53.38%和 54.82%。各职业分组 Hp 检出率比较，差异有统计学意义($\chi^2=331.36$ $P<0.05$)，见表 1。

2.5 疾病症状分组与 Hp 检出率关系 有无消化道症状与 Hp 检出阳性率也呈一定的相关性，有消化道症状(如恶心、呕吐、腹泻等症状)Hp 检出阳性率 58.01%，较无消化道症状阳性率 49.35% 高；两者之间差异有统计学意义($\chi^2=43.33$ $P<0.05$)。此外，有偏头痛者 Hp 检出率 63.32%，明显高于无偏头痛者 Hp 检出率 49.35%，两组差异也有统计学意义($\chi^2=130.68$ $P<0.05$)，见表 1。

3 讨论

有调查证实，世界范围内一半以上人口受到 Hp 感染，我国不同地区 Hp 感染率从 42%~84%不等，平均达 58.2%^[6]。有文献报道山东和湖南幽门螺杆菌感染阳性率比较差异有统计学意义^[11]。因此，了解本市不同性别、不同年龄、不同工作环境等健康人群中 Hp 感染流行病学情况，有利于制定针对长沙市人群 Hp 疾病的防治策略。由于我国各地感染与卫生习惯和生活习惯有关，所以各地 Hp 感染率也有所不同，上海地区 Hp 感染率为 66.40%；山西铜川地区感染率为 50.60%。

本研究就 7 863 名健康受试者为研究对象，调查结果显示，Hp 总感染率 37.24%，低于国内 Hp 感染平均水平。在 Hp 感染影响因素分析中，Hp 感染与年龄呈正相关。感染率随年龄增长为逐渐升高趋势，与国内流行病学研究资料相似。男性体检者中，Hp 感染率明显高于女性，分析可能与男性在外用餐、饮酒和吸烟有关。结婚人群 Hp 感染率高于未婚者，提示 Hp 感染率在群居人群中高。Hp 的传播途径至今尚未完全明了，但其感染与经济状况、文化程度、居住条件、不良嗜好及密切生活接触有关。本文调查结果显示，文化程度最高者研究生以上、及企业管理及机关干部感染率最高，分析可能与该人群在外应酬，与 Hp 感染接触较多有关。吸烟可引起幽门括约肌功能紊乱，使其失去防止肠液反流的作用，肠液胆汁可损害胃黏膜，并刺激胃酸分泌增加，胃壁血管收缩。饮酒影响胃黏膜组织结构，可破坏黏膜屏障作用，从而引起消化道疾病。本次结果表明：吸烟、饮酒与 Hp 感染成正相关。另外文献报道 Hp 感染与慢性萎缩性胃炎^[2]、十二指肠溃疡^[3]以及偏头痛有一定关联性，在本研究结果中也得到了印证。

因此，在健康体检的后续健康管理中，重点应加强对 Hp 感染高危人群，如男性、高龄者、已婚人群、企业管理及机关干部者，及有吸烟饮酒史，存在偏头痛和消化道症状的人群进行 Hp 感染宣教。如加强 Hp 防治知识的宣传教育，戒烟、戒酒，注意个人卫生，餐具及时消毒，杜绝 Hp 的交叉感染。此外，对已感染的人群，及时治疗、复检，指导有胃病史者合理用药。对控制和消除人群感染有重要的意义。

[参考文献]

[1] 任高.内科学[M].第6版.北京:人民卫生出版社,2004.394.
[2] 姚金锋,姚希贤.慢性萎缩性胃炎与幽门螺杆菌感染的关系[J].世界华人消化杂志,2000,8(9):1042.
[3] 龚青,毕明慧.幽门螺杆菌阴性消化性溃疡与出血关系的研究[J].现代中西医结合杂志,2012,21(8):812.
[4] 张子彦,柳惠荣.胃幽门螺杆菌感染与胃黏膜相关淋巴组织淋巴瘤的相关性[J].临床内科杂志,2005,1(22):731.
[5] 兴刚,吕胜祥,徐东升.IL-B 基因多态性与幽门螺旋杆菌感染后胃癌发病的关系[J].山东医药,2008,48(31):34.
[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.
[7] 罗葵良,李秀兰,蓝永强.尿毒酶检测幽门螺杆菌 980 例临床分析[J].广西医学,2002,24(12):12.
[8] 张俐花,周永宁,张志猛,等.甘肃省武威市成人幽门螺杆菌流行病学调查[J].第四军医大学学报,2009,30(20):2241.
[9] 王剑锋,党民芳.铜川地区 5710 例健康人群幽门螺杆菌感染率分析[J].检验医学与临床,2009,5(6):818.
[10] 张志坚,刘玉杰,李智,等.东莞地区人群幽门螺旋杆菌感染的相关性流行病学调查[J].中国预防医学杂志,2003,8(4):201.
[11] 赵英会,张念华,陈秀春,等.山东沿海地区和内陆地区农村幽门螺杆菌流行病学调查[J].实用预防医学,2008,15(4):1092

(收稿日期:2012-07-02)