

• 论著 •

山东省邹平县幽门螺杆菌感染及相关因素的流行病学调查

高清华, 兰希彬

山东省邹平中医院, 滨州 256200

摘要:为了解幽门螺杆菌(Hp)感染的相关因素,对723例患者进行Hp检测。结果显示,Hp总感染率为43.2%,其中男性感染率50.1%,女性感染率34.9%,男女之间有显著性差异($P<0.05$);各年龄段人群Hp感染率不同,<20岁Hp阳性率最高,≥70岁Hp阳性率最低。本研究证实,Hp感染相关因素包括文化程度、工作压力、饮食习惯、体育锻炼、饮水习惯、卫生习惯和消化系统疾病史。加强Hp的临床检测与健康教育对Hp感染的预防与临床诊治均具有重要意义。

关键词:幽门螺杆菌; 相关因素; 调查; 检测

Helicobacter pylori infection and the related factors in Zouping County of Shandong Province

GAO Qing-Hua, LAN Xi-Bin

Zouping Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shandong Province, Binzhou 256200, China

Abstract: In order to investigate the current *Helicobacter pylori* (Hp) infection and the related factors, a self-designed questionnaire was distributed and collected from 723 patients who received Hp detection. The factors related to Hp infection were analyzed. The total Hp infection rate was 43.2%. A significant difference between male (50.1%) and female (34.9%) ($P<0.05$) was observed. The results indicate that the factors related to Hp infection include education, stress, diet, physical exercise, water-drinking habits, health habits and digestive system disease, and consistent with published reports. Therefore, clinical detection of Hp and health education should be strengthened to prevent Hp infection.

Key words: *Helicobacter pylori*; Related factor; Investigation; Detection

幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, Hp)是我国常见的感染性病原菌。Hp感染可导致萎缩性胃炎、慢性活动性胃炎、胃与十二指肠溃疡等疾病,如果不进行积极有效的诊治,Hp可在胃黏膜生存数年甚至伴随终身^[1]。Hp在胃中持续生存可进一步引发胃癌和胃黏膜相关淋巴组织(mucosa-associated lymphoid tissue, MALT)淋巴瘤,世界卫生组织(World Health Organization, WHO)已将Hp定为I类致癌原^[2]。Hp的传染性很强,主要通过不洁食物、手、不洁餐具、粪便等多种途径传染。感染

Hp后,机体主要产生IgG和IgA,而较少见IgM和IgE^[3,4]。因此,了解Hp感染的相关因素具有重要意义。本文对723例接受Hp筛查的患者进行Hp检测,调查Hp感染的相关因素,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

调查对象为2011年1~12月到我院就诊的患者,共723例,男391例、女332例;年龄14~87岁,平均(43.1±8.8)岁。来自县机关事业单位、医院、

通信作者:高清华

Corresponding author: GAO Qing-Hua, E-mail:gqh636@126.com

学校、企业、城镇社区和农村等。调查中排除以下几类人群:①近半个月内使用过质子泵抑制剂;②近1个月内使用过抗菌药物、H₂受体抑制剂或铋剂;③有长期使用非甾体抗炎药史。

1.2 检测方法

早晨采集被调查者的空腹静脉血,3 000 r/min 离心 5 min,获血清标本,置 4 ℃冷藏保存待测。采用酶联免疫吸附试验(enzyme-linked immunosorbent assay,ELISA)测定血清中抗 Hp-IgG,试剂盒购自美国 Bioseed 公司。检测时分别设置空白、阳性和阴性对照,严格执行操作规范,所有使用试剂均在有效期内。

1.3 调查方法

采用问卷调查方法。自行设计问卷调查表,主要内容包括姓名、年龄、性别、身高、体重、婚姻状况、职业、文化程度、生活地区、经济状况、疾病基本情况、卫生习惯、动物饲养、饮食习惯、吸烟史、既往疾病史和家族史等^[5]。所有受调查者均知晓本次调查目的和内容,并积极配合。

1.4 统计学方法

计量资料用 mean ± SD 表示,采用 SPSS 17.0 统计学软件处理数据,计数资料比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 Hp 感染的检测结果

723 例受调查者中,抗 Hp-IgG 阳性 312 例,

表 2 Hp 感染的相关因素

Tab. 2 Risk factors related to Hp infection

Risk factor		Case	Hp-positive	χ^2	P
Education	Middle school and below	382	198 (51.8%)	21.573	0.000
	High school	135	58 (43.0%)		
	Junior college and above	206	60 (29.1%)		
Great pressure of work	Yes	457	226 (49.5%)	16.028	0.000
	No	266	90 (33.8%)		
Eating habits	Eat outside ≥3 times/week	209	118 (56.5%)	7.012	0.018
	Eat outside <3 times/week	514	198 (38.5%)		
Physical exercise	≥3 h/week	294	102 (34.7%)	4.821	0.033
	<3 h/week	429	214 (49.9%)		
Drinking unboiled water	Often	21	17 (81.0%)	19.050	0.001
	Occasionally	56	27 (48.2%)		
	Never	646	272 (42.1%)		
Washing hands before meals and after using toilet	Yes	317	117 (36.9%)	5.611	0.021
	No	406	199 (49.0%)		
Digestive system diseases	Yes	102	84 (82.4%)	10.389	0.009
	No	621	232 (37.4%)		

Hp 感染率 43.2%。其中,男性 196 例,感染率为 50.1% (196/391);女性 116 例,感染率为 34.9% (116/332);男女感染率比较有显著性差异 ($P < 0.05$)。Hp 感染年龄分布见表 1,显示 <20 岁 Hp 阳性率最高,而 ≥70 岁 Hp 阳性率最低。

表 1 Hp 感染者的年龄分布

Tab. 1 The age distribution of Hp infection

Age	Case	Hp-positive	Infection rate (%)
<20	33	16	48.5
20~29	108	48	44.4
30~39	140	65	46.4
40~49	177	78	44.1
50~59	122	50	41.0
60~69	90	37	41.1
≥70	53	18	34.0

2.2 Hp 感染的相关因素

Hp 感染的相关因素调查结果见表 2。结果显示,各调查因素中不同人群的 Hp 阳性率均有显著性差异 ($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$),提示表 2 中各调查因素均为 Hp 感染相关因素。

3 讨论

Hp 的生物活性和繁殖能力均很强,可严重影响人类健康与生命安全。Hp 的主要危害有以下几个方面:破坏胃中正常的黏膜结构和消化功能;降低

机体对二价铁和维生素 B₁₂的吸收能力,造成相关消化功能疾病;可诱发急性和慢性胃炎,并增加肠道尤其是十二指肠感染的可能性;长期感染可继发消化道溃疡和溃疡综合征;与胃癌的演变相关;可向其他人群传播感染^[6,7]。

Hp 感染的相关因素调查结果表明,Hp 感染受多种危险因素的影响。① Hp 感染与文化程度有关,文化程度越低,Hp 感染率越高,这与受调查者接受不同程度的卫生健康教育及个人生活习惯有关。② Hp 感染与工作压力有关,感到工作压力大的受调查者感染率为 49.5%,个人工作压力过大导致机体胃肠功能紊乱和胃黏膜抵御 Hp 的能力降低,易受 Hp 感染^[8]。③ Hp 感染与饮食习惯有关,经常在外聚餐的人群感染率大于经常在家吃饭者,这是因为 Hp 主要通过不洁食物和不洁餐具传播。④ Hp 感染与卫生习惯有关,有饭前便后洗手习惯者感染率较低,不饮生水者感染率远小于常饮生水者,这符合 Hp 粪-口传播的特征。⑤ Hp 感染与体育锻炼习惯有关,经常参加体育锻炼者的感染率低于不经常锻炼者,这是由于体育锻炼可提高机体免疫功能,促进新陈代谢,有助于消化系统血液循环,并增强胃黏膜抵御 Hp 感染的能力^[9]。⑥ Hp 感染与消化系统疾病史有关,有消化疾病史的受调查者感染率高达 82.4%,提示 Hp 感染者消化系统疾病的发病率显著高于未感染者。

本研究 Hp 感染率为 43.2%,且存在性别差异,男性大于女性,与以往研究不同^[10,11],这可能与本地区男性的工作压力、饮食习惯和卫生习惯密切相关。受调查者不同年龄阶段的 Hp 感染率不同,<20岁 Hp 阳性率最高,而≥70 岁 Hp 阳性率最低。家庭中有 Hp 感染者、母亲以咀嚼过的食物喂小孩、非母乳喂养、家长受教育程度低等因素均可增加 Hp 感染的危险性^[12]。随年龄增长 Hp 感染率下降的原因可能是由于前期受 Hp 感染的宿主对 Hp 有一定免疫反应,而随着感染时间延长,宿主对 Hp 逐渐失去足够的免疫反应,导致血清检测可见阳性率下降,但不代表感染率真正下降。Hp 感染的年龄分布显示,本地区青少年更易受 Hp 感染,这与文献中 Hp 感染大部分为儿童期感染以及成人期持续感染的 Hp 感染流行病学调查结果类似^[13,14]。

综上所述,低文化程度、不良饮食与生活习惯等因素与 Hp 感染有显著相关性。因此,必须加强 Hp 的临床检测与健康教育工作,这对 Hp 感染的预防与临床诊治有重要意义。首先应对大众进行 Hp 相关基本卫生知识的宣教工作,养成正确的饮食习惯和生活习惯,以减缓近年来 Hp 感染病例增长的不

良趋势,同时还要预防聚集性 Hp 感染与院内感染。此外,应正确选择有效且根除率高的胃病治疗方案,减少 Hp 对抗菌药物的耐药,有效治疗胃炎,促进消化道溃疡愈合,防止出现溃疡复发,降低继发胃癌的可能性。

参考文献

- [1] 刘风林,甄丽娜,夏志伟,司徒爱明,张书红.序贯疗法和标准三联疗法根除儿童幽门螺杆菌的疗效观察[J].临床儿科杂志,2011, 29 (10): 925-928.
- [2] 邓学洁,屈小英,向林,果磊.重庆城市体检人群幽门螺杆菌感染 3 年流行趋势分析[J].中国实验诊断学,2011, 13 (12): 2055-2057.
- [3] 严红,邱昕光.2 857 例健康体检人员幽门螺杆菌感染调查分析[J].中华医院感染学杂志,2012, 22 (2): 329-330.
- [4] 黄衍强,欧平,黄赞松,李晓华,韦红玉.桂西地区幽门螺杆菌耐药性影响因素分析[J].重庆医学,2010, 39 (19): 2555-2557.
- [5] 赵卫东,井源,张戈,刘焕乐,陈启才.胜利油田中青年人群幽门螺杆菌感染现况调查[J].现代预防医学,2012, 39 (1): 152-154.
- [6] 张川.幽门螺杆菌根除失败的原因及对策[J].山东医药,2011, 51 (16): 10-11.
- [7] 吕农华,祝荫.幽门螺杆菌耐药的现状与对策[J].中华消化杂志,2011, 31 (1): 66-68.
- [8] 陈姝,杨光,吴祖常,李鸣.佛山地区体检人群幽门螺杆菌感染的血清流行病学分析[J].广东医学,2011, 32 (7): 869-870.
- [9] 黎宏章,杨天敢,曾万里,杨宁敏,张守钗,张建中.浙江省台州市地区 1 030 株幽门螺杆菌临床分离株耐药性分析[J].中华流行病学杂志,2011, 32 (6): 793-795.
- [10] Bures J, Kopáčová M, Koupil I, Vorísek V, Rejchrt S, Beránek M, Seifert B, Pozler O, Zivny P, Douda T, Kolesárová M, Pintér M, Palicka V, Holcik J. European Society for Primary Care Gastroenterology. Epidemiology of Helicobacter pylori infection in the Czech Republic [J]. Helicobacter, 2006, 11 (1): 56-65.
- [11] Chen J, Bu XL, Wang QY, Hu PJ, Chen MH. Decreasing seroprevalence of Helicobacter pylori infection during 1993-2003 in Guangzhou, southern China [J]. Helicobacter, 2007, 12(2): 164-169.
- [12] Nouraei M, Latifi-Navid S, Rezvan H, Radmard AR, Maghsudlu M, Zaer-Rezaei H, Amini S, Siavoshi F, Malekzadeh R. Childhood hygienic practice and family education status determine the prevalence of Helicobacter pylori infection in Iran [J]. Helicobacter, 2009, 14(1): 40-46.
- [13] 王婷婷,陈云清,朱松涛,唐建英.无锡地区儿童幽门螺杆菌感染现况调查[J].中华医院感染学杂志,2011, 21 (20): 4243-4244.
- [14] 余熠,许春娣.儿童幽门螺杆菌感染的临床表现、诊断及治疗[J].临床儿科杂志,2011, 29 (10): 910-914.

(收稿日期:2012-06-12)