

体检人群 HP 阳性检出情况与风险因素探讨

陈涛¹ 千新玲² 薛春丽¹ 张菡¹ 王燕¹ 贾光耀²

1 河南中医药大学第五临床医学院(郑州人民医院)健康医学部

2 河南中医药大学第五临床医学院(郑州人民医院)公共卫生与健康研究所

DOI:10.12238/fcmr.v6i3.9245

[摘要] 目的:探讨体检人群幽门螺旋杆菌阳性检出情况和相关危险因素。方法:回顾性分析2022年9月-2023年12月期间我院进行13C呼气试验的3739健康体检人群,收集他们的流行病学资料。分析健康体检成年人不同年龄段和性别的Hp感染阳性检出情况,分析影响成年健康体检者Hp感染的危险因素。结果:1965例男受试者中抗体阳性人数为1068例(54.35%);1774位女性患者中抗体阳性人数为915例(51.58%)。不同性别患者Hp感染阳性率差异均未见统计学意义;<30岁年龄段之间的人群抗体阳性检出率相对较高;随着年龄增长,人群感染幽门螺旋杆菌阳性检出率逐渐减低;是否按时吃三餐、是否偏好熏/腌制食物、是否有消化系统肿瘤家族史、是否经常进食烫食、是否工作/生活压力较大和是否长期吸烟等因素与Hp感染呈正相关。结论:Hp感染中男性患者多于女性患者。感染者多集中在<30岁年龄段,Hp感染与是否按时吃三餐、是否偏好熏/腌制食物、是否有消化系统肿瘤家族史、是否经常进食烫食、是否工作/生活压力较大和是否长期吸烟的人群相关性大。

[关键词] 幽门螺旋杆菌;血清分型;危险因素

中图分类号: R392.7 文献标识码: A

Discussion of positive HP detection and risk factors in the physical examination population

Tao Chen¹ Xinling Qian² Chunli Xue¹ Han Zhang¹ Yan Wang¹ Guangyao Jia²

1 Department of Health Medicine, Fifth Clinical School of Henan University of Traditional Chinese Medicine (Zhengzhou People's Hospital)

2. Institute of Public Health and Health Research, Fifth Clinical School of Henan University of Traditional Chinese Medicine (Zhengzhou People's Hospital)

[Abstract] Objective: To investigate the positive detection of *H. pylori* and related risk factors in the physical examination population. Methods: 3739 healthy people who underwent 13C breath test in hospital from September 2022 to December 2023 were retrospectively analyzed, and their epidemiological data were collected. The positive detection of Hp infection in healthy adults of different ages and genders was analyzed, and the risk factors affecting Hp infection in healthy adults were analyzed. Results: Among the 1965 male subjects, 1068 (54.35%) were antibody positive. Among 1774 female patients, 915 (51.58%) were antibody positive. There was no significant difference in the positive rate of Hp infection between different genders. < The antibody positive detection rate was relatively high in 30 years of age. With the increase of age, the positive rate of *H. pylori* infection decreased gradually. Factors such as whether to eat three meals on time, whether to prefer smoked/pickled food, whether to have a family history of digestive system tumor, whether to regularly eat hot food, whether to have high work/life pressure and whether to smoke for a long time are positively correlated with Hp infection. Conclusion: There were more male patients with Hp infection than female patients. Most of the infected people are concentrated in the area. At the age of 30, Hp infection was highly correlated with whether they ate three meals on time, whether they preferred smoked/pickled foods, whether they had a family history of digestive system tumors, whether they often ate hot food, whether they had high work/life pressure, and whether they smoked for a long time.

[Key words] *Helicobacter pylori*; Serotyping; risk factors

前言

幽门螺旋杆菌(*Helicobacter pylori*, Hp)是一种革兰氏阴性细菌,主要寄生于胃和十二指肠。一项Meta分析表明^[1],中国幽门螺旋杆菌感染的总体患病率约为44%。研究表明^[2],幽门螺旋杆菌在促进胃和十二指肠慢性炎症的同时,已经发展出复杂的多重适应机制来逃避免疫系统,大多数感染者可不表现出任何症状。幽门螺旋杆菌的致病性是由细胞毒素相关基因A(CagA)和空泡细胞毒素A(VacA)等毒力因子的相互作用介导的。研究表明^[3]幽门螺旋杆菌与上胃肠道疾病和胃癌的发生密切相关。一般认为幽门螺杆菌感染的高峰期是儿童,家族内传播是感染的主要途径。年龄、社会经济地位低、居住在农村环境和家庭拥挤被认为是幽门螺杆菌感染的高危因素^[4]。然而,关于影响幽门螺杆菌菌株类型的潜在危险因素的数据缺乏。因此,本研究的目的是调查我院体检人群中幽门螺旋杆菌阳性检出情况,并探讨影响其感染的相关风险因素。

1 资料与方法

1.1 研究对象

回顾性分析2022年9月-2023年12月期间,就诊于我院体检中心的人群为研究对象,共3739例。纳入标准:能够完成13C检查和问卷调查。排除标准:过去两周内服用过质子泵抑制剂、铋和H2受体阻滞剂或其他可能影响呼吸测试结果的药物;患有严重的心、肝、肾脏疾病。本研究方案经我院医学伦理委员会批准,并获得所有参与受试者的书面知情同意。

1.2 研究方法

1.2.1 幽门螺杆菌感染13C检查

患者空腹6h后,先行漱口,然后进行C13呼吸检测,患者先吹鼓一个约80mL的集气袋(基线呼气样本)作为对比,服用C尿素试剂30min后,再吹鼓另一个80mL的集气袋,之后采用红外线能谱仪测量两次呼气样本。口服C13之后的呼吸样本原子峰值超过基线呼气样本的4%,即表示患者HP阳性检出。

1.2.2 问卷调查

由训练有素的人员使用标准化的流行病学问卷对受试者进行面对面访谈,收集与各种社会人口因素、生活方式、环境暴露、临床感染和个人病史相关的信息。

1.3 统计学方法

运用统计学软件(IBM SPSS26.0)对收集的临床数据进行统计分析。计数资料以百分数表示,患者Hp感染和相关危险因素分析采用Spemman分析,P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

表1 不同性别Hp感染阳性检出情况[n(%)]

组别	抗体阳性	抗体阴性
男(n=1965)	1068 (54.35)	897 (45.65)
女(n=1774)	915 (51.58)	859 (48.42)

2.1 不同性别Hp感染阳性检出情况

1965例男受试者中抗体阳性人数为1068例(54.35%);1774位女性患者中抗体阳性人数为915例(51.58%)。不同性别患者Hp感染阳性率差异均未见统计学意义,见表1。

2.2 不同年龄Hp感染阳性检出情况

<30岁年龄段之间的人群抗体阳性检出率相对较高;随着年龄增长,人群感染幽门螺旋杆菌阳性检出率逐渐降低,见表2。

表2 不同年龄Hp感染阳性检出情况[n(%)]

组别	抗体阳性	抗体阴性
<30岁(n=1498)	803 (53.60)	695 (46.40)
30-60岁(n=1394)	726 (52.08)	668 (47.92)
>60岁(n=847)	432 (51.00)	415 (49.00)

2.3 各个指标与Hp感染的相关性分析

是否按时吃三餐、是否偏好熏/腌制食物、是否有消化系统肿瘤家族史、是否经常进食烫食、是否工作/生活压力较大和是否长期吸烟等因素与Hp感染呈正相关,见表3。

表3 各个指标与Hp感染的相关性分析

项目		Hp(+)
是否按时吃三餐	r	0.174
	P	<0.05
是否偏好熏/腌制食物	r	0.168
	P	<0.05
是否有消化系统肿瘤家族史	r	0.177
	P	<0.05
是否经常进食烫食	r	0.163
	P	<0.05
是否工作/生活压力较大	r	0.181
	P	<0.05
是否长期吸烟	r	0.178
	P	<0.05

3 讨论

幽门螺杆菌是慢性胃炎、消化性溃疡和胃癌的主要病因,全世界约50%的人口可能感染,其也与多种胃肠肿瘤疾病密切相关^[5]。幽门螺旋杆菌的一个重要特征是家庭聚集性感染。越来越多的证据表明,幽门螺杆菌主要通过口-口、粪-口途径和水源传播^[6],因此,治疗幽门螺杆菌感染对相关疾病的预防具有重要的临床和公共卫生意义。大规模临床调查^[7]建议在高感染地区

进行人群广泛筛查和根除幽门螺杆菌以预防胃癌。幽门螺杆菌感染的多种临床表现与细菌毒力、宿主基因和环境因素的相互作用有关。其中,幽门螺杆菌分泌的毒力因子主要构成疾病发病机制的分子基础^[8-9]。

目前,对幽门螺旋杆菌感染的潜在危险因素尚无共识。虽然西班牙的一项研究报告了性别、年龄、教育程度和身体质量指数与幽门螺杆菌血清抗体相关^[10],但我们没有发现幽门螺杆菌血清分型与性别、年龄、居住地区、教育程度、职业、饮酒、糖尿病、高血压、共用餐具或胃肠道症状之间有任何显著相关性。然而,本研究相关性分析显示,Hp感染与是否按时吃三餐、是否偏好熏/腌制食物、是否有消化系统肿瘤家族史、是否经常进食烫食、是否工作/生活压力较大和是否长期吸烟的人群存在相关性。与国内学者研究结论一致。薛建华等研究显示^[11],不能按时吃三餐是Hp感染独立危险因素。另外,研究表明^[12]吸烟是幽门螺杆菌感染的危险因素,控制吸烟对幽门螺杆菌的防控具有一定的临床价值;武红梅^[13]等人也发现,饮食不规律、经常吃烫食、有Hp家族传染史是体检者发生Hp感染的危险因素。

我们的研究有几个局限性。这是一项横断面研究,因此不能反映时间变化。此外,它仅限于我院健康体检者,没有涵盖所有地区。因此,需要对不同地区和医院的幽门螺旋杆菌血清分型和相关危险因素进行更深入的大规模研究。

4 结语

综上所述,Hp感染者多集中在<30岁年龄段,Hp感染与是否按时吃三餐、是否偏好熏/腌制食物、是否有消化系统肿瘤家族史、是否经常进食烫食、是否工作/生活压力较大和是否长期吸烟的人群相关性大。

河南省医学科技攻关计划联合共建项目:LHGJ20220776;郑州市中医临床技术骨干人才培养项目:郑卫中管函[2024-5]。

[参考文献]

[1]Ren S,Cai P,Liu Y,etal. Prevalence of Helicobacter pylori infection in China:A systematic review and meta-analysis.J Gastroenterol Hepatol 2022;37:464-470.

[2]Ansari S and Yamaoka Y. Helicobacter pylori Virulence Factors Exploiting Gastric Colonization and its Pathogenicity. Toxins(Basel)2019;11:677.

[3]董宁宁,程芮,李鹏.全球幽门螺杆菌感染的流行病学研究状况及特点[J].中国医刊,2024,59(2):132-134.

[4]Mitchell H and Katelaris P.Epidemiology, clinical impacts and current clinical management of Helicobacter pylori infection.Med J Aust 2016;204:376-380.

[5]Malfertheiner P,Megraud F,O' Morain CA,etal.Managem ent of Helicobacter pylori infection-the Maastricht V/Florence consensus report.Gut 2017;66:6-30.

[6]Ding S-Z,Du Y-Q,Lu H,etal.Chinese Consensus Report on Family-Based Helicobacter pylori Infection Control and Management(2021Edition).Gut 2022;71:238-253.

[7]Yan L,Chen Y,Chen F,etal.Effect of Helicobacter pylori eradication on gastric cancer prevention: Updated report from a randomized controlled trial with 26.5 years of follow-up. Gastroenterology 2022;163:154-62.

[8]Baj J,Forma A, Sitarz M, et al. Helicobacter pylori Virulence Factors-Mechanisms of Bacterial Pathogenicity in the Gastric Microenvironment. Cells 2020;10:27.

[9]Liu W,Tian J,Hui W,etal. A retrospective study assessing the acceleration effect of type I Helicobacter pylori infection on the progress of atrophic gastritis. Sci Rep 2021;11: 4143.

[10]Lorenzo I,Fernandez-de-Larrea N,Michel A,etal.Helicobacter pylori seroprevalence in Spain: influence of adult and childhood sociodemographic factors[J].Eur J Cancer Prev 2019;28:294-303.

[11]薛建华,尤爱军,许智越,等.上海地区职业体检人群幽门螺杆菌感染与生活方式的关系及危险因素研究[J].现代预防医学,2022,49(3):404-406.

[12]刘学欣,吴晓倩,王晓曦,等.2023年河北省某医院23817例受检者吸烟与幽门螺杆菌感染的相关性分析[J/OL].疾病监测,1-7[2024-06-11].

[13]武红梅,赵晓丽.体检人群幽门螺杆菌感染的危险因素及其与血清PG I、PG II、G-17的相关性[J].中国医药导报,2024, 21(8):78-81.

作者简介:

陈涛(1980-),男,汉族,河南信阳人,硕士,职称:副主任中医师、研究方向:中医药诊治心身疾病。