

doi:10.11816/cn.ni.2014-132417

· 论 著 ·

幽门螺杆菌感染与胃癌的相关性探讨

郭云霞¹, 王郁杰¹, 朱莹²

(1. 郑州人民医院消化内科, 河南 郑州 450000; 2. 郑州市中心医院肿瘤内科, 河南 郑州, 450000)

摘要: 目的 探讨幽门螺杆菌感染与胃癌发生的相关性, 为胃癌的临床防治提供参考。方法 选取医院收治的 100 例胃癌患者为胃癌组和 100 例非胃癌上消化道疾病患者为非胃癌组, 回顾性分析两组患者的¹³C 呼气试验结果和胃镜病理活检结果, 探讨幽门螺杆菌感染与胃癌发生的相关性, 胃癌诊断标准符合卫生部发布的《胃癌诊断标准》, 采用统计软件 SPSS 17.0 进行数据处理。结果 胃癌组患者¹³C 呼气试验检查幽门螺杆菌感染阳性 78 例, 阳性率为 78.0%, 高于非胃癌组的 45.0%; 胃癌组患者胃镜检查幽门螺杆菌感染阳性 67 例, 阳性率为 67.0%, 高于非胃癌组的 34.0%, 比较差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 胃癌组和非胃癌组¹³C 呼气试验检查幽门螺杆菌感染阳性率均高于胃镜检查, 但比较差异均无统计学意义。结论 胃癌及胃黏膜癌前病变的发生与幽门螺杆菌感染存在一定关系,¹³C 呼气试验可作为幽门螺杆菌感染的筛查方法, 早起发现幽门螺杆菌并根治, 有助于防止胃癌的发生。

关键词: 胃癌; 幽门螺杆菌; ¹³C 呼气试验; 胃镜病理活检

中图分类号: R573 文献标识码: A 文章编号: 1005-4529(2014)07-1700-03

The correlational study of gastric carcinoma and *Helicobacter pylori* infection

GUO Yun-xia*, WANG Yu-jie, ZHU Ying

(* The People's Hospital of Zhengzhou, Zhengzhou, Henan 450000, China)

Abstract: **OBJECTIVE** To analyze the correlational of gastric carcinoma and *Helicobacter pylori* infection, so as to provide reference for clinical prevention and treatment of the gastric cancer. **METHODS** A total of 100 cases of patients with the gastric carcinoma were selected as the research objects of gastric carcinoma group, and 100 cases of patients with the upper gastrointestinal non tumor diseases were selected as the non gastric carcinomal group. The carbon 13 breath test results and gastroscopie pathological biopsy results of the two groups were retrospectively analyzed, and the correlational of gastric carcinoma and helicobacter pylori infection was analyzed. The diagnosis standard of gastric carcinoma was based on the Diagnosis Standard of Gastric Carcinoma published by ministry of health. SPSS 17.0 software was used for data analysis. **RESULTS** By the carbon 13 breath test, the *H. pylori* infection positive patients of the gastric carcinomal group was 78 cases, accounting for 78.0%, which was higher than that of the non-gastric carcinomal group which was 45.0%, and the difference was significant ($P < 0.05$). By the gastroscopy, the *H. pylori* infection positive patients of the gastric carcinomal group was 67 case, accounting for 67.0%, which was higher than that of the non-gastric carcinomal group which was 34.0%, the difference was significant ($P < 0.05$). The *H. pylori* infection positive rate of the gastric carcinomal group and the non-gastric carcinomal group by the carbon 13 breath test were higher than that by the gastroscopy, the difference was not significant. **CONCLUSION** Gastric carcinomal and cardiac area mucosa precancerous lesions has certain relation with the occurrence of *H. pylori* infection. The carbon 13 breath test can be used as a screening method for *H. pylori* infection. Early found for *H. pylori* and radical cure for it could help to prevent the occurrence of gastric cancer.

Key words: Gastric carcinoma; *Helicobacter pylori*; Carbon 13 breath test; Gastroscopie pathological biopsy

我国是胃癌发病率和病死率较高的地区, 每年全球新发 100 余万胃癌患者中, 我国占 42.0%, 约

80 万死亡胃癌患者中, 我国占 35.0%, 发病率和病死率均超过世界平均水平两倍多^[1]。笔者于 2011 年 1 月—2013 年 1 月对医院收治的 100 例胃癌患者和 100 例上消化道非肿瘤疾病患者均进行¹³C 呼气试验检查和胃镜病理活检, 现回顾性分析所有患

收稿日期: 2014-01-15; 修回日期: 2014-02-20

基金项目: 河南省医学科技攻关计划基金项目(201004023)

者的临床资料,探讨幽门螺杆菌感染与胃癌发生的相关性,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2011 年 1 月—2013 年 1 月医院收治的 100 例胃癌患者为胃癌组和 100 例上消化道非肿瘤疾病患者为非胃癌组,胃癌组患者男 66 例,女 34 例;年龄 58~73 岁,平均(68.2±1.7)岁。非胃癌组患者男 61 例,女 39 例;年龄 55~79 岁,平均(65.1±2.2)岁。两组患者诊断均经胃镜病理活检确诊,两组患者在住院治疗前均未接受抗幽门螺杆菌治疗,在性别、年龄等一般资料方面比较差异均无统计学意义。

1.2 统计处理 采用统计软件 SPSS 17.0 进行数据处理,计数资料以百分率表示,进行 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 幽门螺杆菌感染阳性率比较 经胃镜检查,非胃癌组 100 例患者中胃黏膜幽门螺杆菌感染者 34 例,阳性率为 34.0%,其中慢性活动性胃炎患者幽门螺杆菌感染阳性率为 58.33%,高于慢性浅表性胃炎患者的 17.54%,比较差异有统计学意义($P < 0.05$),非胃癌组患者胃黏膜不同病变幽门螺杆菌感染阳性率比较见表 1。

表 1 非胃癌组患者胃黏膜不同病变幽门螺杆菌感染阳性率比较(%)

Table 1 Comparison of the positive rate (%) of *H. pylori* infection in gastric mucosal lesions patients in the non-gastric cancer group (%)

胃黏膜病变	幽门螺杆菌		
	调查例数	阳性例数	阳性率
慢性浅表性胃炎	57	10	17.5
慢性活动性胃炎	12	7	58.3
肠上皮化生	11	6	54.6
腺上皮萎缩	10	5	50.0
不典型增生	10	6	60.0

2.2 ^{13}C 呼气试验和胃镜检查幽门螺杆菌感染阳性率 胃癌组患者 ^{13}C 呼吸试验检查幽门螺杆菌感染阳性率为 78.0%,高于非胃癌组的 45.0%,比较差异有统计学意义($P < 0.05$),两组患者 ^{13}C 呼气试验和胃镜检查幽门螺杆菌感染阳性率见表 2。

3 讨论

幽门螺杆菌在全球范围普通人群中的感染率

表 2 两组患者 ^{13}C 呼气试验和胃镜检查幽门螺杆菌感染阳性率(%)

Table 2 The positive rates of ^{13}C breath test and gastroscopy for *H. pylori* infection between the two groups (%)

组别	例数	^{13}C 呼气试验		胃镜检查	
		例数	阳性率	例数	阳性率
胃癌组	100	78	78.0	67	67.0
非胃癌组	100	45	45.0	34	34.0

>50.0%,我国属发展中国家,幽门螺杆菌的感染率高于世界水平。有文献报道,我国幽门螺杆菌感染率为 40.0%~90.0%,平均为 59.0%^[2]。幽门螺杆菌经口进入消化道后,借助菌体自身的鞭毛穿过黏液层,到达上皮表面后,通过黏附素与上皮细胞连接在一起。幽门螺杆菌通过分泌过氧化物歧化酶(SOD)和过氧化氢酶保护其不受中性粒细胞的杀伤,和通过尿素酶水解尿素产生氨形成“氨云”保护层,以抵抗胃酸的杀灭^[3]。

研究表明,幽门螺杆菌感染是慢性活动性胃炎、胃黏膜相关淋巴组织(MALT)淋巴瘤和胃癌的主要致病因素^[4]。笔者通过 ^{13}C 呼气试验和胃镜检查两种检查方法,检查胃癌患者和非胃癌患者胃内幽门螺杆菌感染的情况,研究结果显示,胃癌组患者 ^{13}C 呼气试验检查幽门螺杆菌感染阳性率为 78.0%,高于非胃癌组的 45.0%;胃癌组患者胃镜检查幽门螺杆菌感染阳性率为 67.0%,高于非胃癌组的 34.0%。胃癌患者胃内幽门螺杆菌感染率明显高于非胃癌组,而且胃癌组和非胃癌组 ^{13}C 呼气试验检查幽门螺杆菌感染阳性率均高于胃镜检查,但两组检查方法所发现的幽门螺杆菌感染阳性率比较无明显差异,提示 ^{13}C 呼气试验作为幽门螺杆菌感染检查的方法,可能存在一定假阳性,但与胃镜检查结果无显著差异,对幽门螺杆菌感染筛查具有重要意义。

笔者还对其他上消化道疾病患者胃黏膜病变的病理结果和幽门螺杆菌感染情况进行分析,发现其中慢性活动性胃炎患者幽门螺杆菌感染阳性率为 58.3%,肠上皮化生患者为 54.6%,腺上皮萎缩患者为 50.0%,不典型增生患者为 60.0%,均高于慢性浅表性胃炎患者的 17.5%,提示胃黏膜的慢性活动性胃炎、肠上皮化生、腺上皮萎缩、不典型增生等癌前病变组织的幽门螺杆菌感染阳性率高于非癌前病变组织。幽门螺杆菌进行消化道并定植后与病变黏膜发生特异性黏附,菌体所含尿素酶、空泡毒素、磷脂等可进一步破坏黏膜屏障,损伤黏膜上皮细胞,引起炎症细胞浸润,释放炎症介质和氧自由基,导致

(下转第 1704 页)

率为 39.8%，远高于同时期所统计的医院感染率。究其原因，主要是因为急性白血病患者机体内白细胞质量与数目出现异常而引起的，患者中性粒细胞趋化作用和吞噬功能减低，造成免疫系统功能的下降，治疗中因为化疗药物的使用，患者呼吸道、消化道黏膜等生理屏障很容易因此受损，从而引起各种感染。

对医院感染部位进行统计分析，结果发现感染主要以呼吸道感染为主，30.9%，其他还包括泌尿系统、口腔、皮肤以及导管、胃肠道感染等。呼吸道是与外界联系密切的人体器官，在患者机体免疫功能低下的情况时，病原菌以及其他病毒微生物很容易通过空气或飞沫介质进行传播，使患者出现呼吸道感染。其次，泌尿系统的感染与患者机体的循环代谢有着密切关系，而导管感染中其因为侵入性操作而易导致病菌的滋生和繁殖。对感染患者进行病原菌检测，检测结果中主要以革兰阴性菌为主，占 55.9%；革兰阳性菌 12 株，占 35.3%；真菌 3 株，占 8.8%。革兰阴性菌为广泛存在的条件致病菌，在急性白血病化疗过程中，因为大量抗菌药物的广泛使用、反复进行骨髓穿刺、血管穿刺、腰椎穿刺等医疗操作，外界的病原菌很容易进入患者体内，从而出现感染且感染病原菌及其分布也不断发生着变化，从近年来的研究来看，革兰阳性球菌引起的感染有上升趋势。

在预防和控制医院感染的过程中，加强医院感染危险因素的分析是一个重要的前提。本次研究中，运用单因素以及多因素回归分析发现住院时间、化疗后粒细胞计数最低值为白血病化疗患者医院感染的危险因素。其中住院时间是影响医院感染的重要因素，在患者住院期间因为病房人员流动性较大，

且医院陪护、探视的人员相对较多，在流动的过程中使患者出现交叉感染的危险性增加，如果隔离以及消毒处理不当其医院感染的危险性较高。在出现医院感染后其住院的时间又进一步延长，二次感染的风险增加，在相互影响和作用下进入恶性循环。其次，粒细胞计数值以及白细胞计数对于医院感染有着重要影响，调查统计结果显示，粒细胞数在 $(0.1 \sim 0.5) \times 10^9/L$ 时感染率为 73.8%， $<0.1 \times 10^9/L$ 时感染率为 74.3%，为感染的高危人群。白细胞计数检测中，统计研究显示当者白细胞数 $<1.0 \times 10^9/L$ 时医院感染的发生率为 64.7%。本次研究中有 6 例白细胞数 $>10.0 \times 10^9/L$ 的患者均发生感染，感染率高达 100.0%。研究发现对于白细胞计数值较高的患者，需要在化疗前首先给予小剂量的化疗药物进行治疗，以此来降低白细胞计数，在白细胞降低至正常水平时再实施治疗，以防止因为机体耐受力的超负荷而引起医院感染。

总之，白细胞作为急性白血病患者医院感染的危险因素需要在临床治疗中进行重点监测。

参考文献

[1] 方希敏,潘夏葵,钱江潮,等. 儿童急性白血病化疗后感染的临床分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(5): 1087-1089.

[2] Cynthia M, Clark, Pamela J, Springer. Academic nurse leaders' role in fostering a culture of civility in nursing education[J]. The Journal of nursing education, 2010, 49(6): 319-325.

[3] 范小菊,梁昌达,严健,等. 81 例儿童急性白血病化疗后院内感染的临床分析[J]. 南昌大学学报(医学版), 2012, 52(02): 44-46, 48.

[4] 中华人民共和国卫生部. 医院感染诊断标准[S]. 北京: 中华人民共和国卫生部, 2001.

(上接第 1701 页)

肠化生等癌前病变的发生,可能进一步发展成胃癌。

参考文献

[1] 谢洪虎,吕成余,陈维,等. 958 例胃癌临床病理资料分析[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2011, 18(2): 153-158.

[2] 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.

[3] 樊慧丽,陈玉梅. 幽门螺杆菌感染及其相关疾病发病机制的研究进展[J]. 中国全科医学, 2011, 14(6): 577-580.

[4] Wu CY, Kuo KN, Wu MS, et al. Early Helicobacter pylori eradication decreases risk of gastric cancer in patients with peptic ulcer disease[J]. Gastroenterology, 2009, 137(5): 1641-1648.