

· 短篇论著 ·

西藏地区慢性胃炎患者幽门螺杆菌感染情况及其危险因素分析

次仁央金¹ 吴梦华¹ 向巴泽西¹ 赤列旺姆¹ 戴芸²

¹西藏自治区人民医院消化内科,拉萨 850000;²北京大学第一医院消化内科 100034

通信作者:次仁央金,Email: cirenyangjin6666@163.com

【摘要】 目的 评估西藏地区慢性胃炎患者幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, HP)感染情况,并探讨其危险因素。方法 2016 年 1 月—2017 年 12 月间,就诊于西藏自治区人民医院经胃镜确诊的 3 562 例慢性胃炎患者,采用¹³C-尿素呼气试验检测 HP 感染情况。对 271 例行胃黏膜活检患者的病理结果进行分析,探讨 HP 感染与胃黏膜病理学特征的相关性。对简单随机抽样方法抽取的 181 例患者的问卷调查结果进行分析,探讨居住地、文化程度、生活习惯、饮食习惯与 HP 感染的相关性。结果 HP 总体感染率为 58.9% (2 097/3 562),男性高于女性($P=0.011$),藏族高于汉族($P<0.01$), ≤ 50 岁者高于 ≥ 51 岁者($P<0.01$)。病理结果显示:慢性非萎缩性胃炎者 HP 感染率低于慢性萎缩性胃炎者[44.6% (70/157) 比 57.0% (65/114), $P=0.043$],伴有活动性炎症者 HP 感染率高于不伴活动性炎症者[63.8% (51/80) 比 44.0% (84/191), $P<0.01$],固有层有淋巴滤泡形成者 HP 感染率高于无淋巴滤泡形成者[88.0% (22/25) 比 45.9% (113/246), $P<0.01$]。问卷调查结果的多因素 Logistic 回归分析结果提示:农牧区居住($P=0.008$, $OR=4.45$,95% $CI:2.03\sim 9.80$)、吸烟($P=0.001$, $OR=3.94$,95% $CI:1.73\sim 8.96$)、经常去公共茶馆($P=0.002$, $OR=3.40$,95% $CI:1.55\sim 7.49$)、经常食用糌粑($P=0.024$, $OR=2.88$,95% $CI:1.15\sim 7.19$)是 HP 感染的独立危险因素。结论 西藏地区慢性胃炎患者 HP 感染率较高,不同性别、民族、年龄者间感染率存在差异,高感染率与居住地状况及生活和饮食习惯有关,HP 感染可能是导致慢性萎缩性胃炎、慢性胃炎伴活动性炎症、慢性胃炎伴固有层淋巴滤泡形成相关因素。

【关键词】 幽门螺杆菌; 西藏(自治区); 慢性胃炎

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20200322-00228

幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, HP)感染全球半数以上的人口,构成重要的公共健康问题^[1]。HP 感染存在显著的地区差异,与社会经济状况、卫生习惯及饮食习惯等因素有关。流行病学研究显示,我国自然人群中 HP 总感染率为 56.22%,西藏地区更是高达 57.60%~84.62%^[2]。HP 是慢性胃炎的主要病因,且被认为是胃癌的 I 类致癌因子。根除 HP 尤其在胃黏膜发生萎缩、肠上皮化生前,可降低胃癌发生风险^[3-5]。西藏地处高原,具有独特的气候环境和人文环境,经济条件和文化水平相对落后,目前有关该地区 HP 感染率及其影响因素的研究较少,而且由于大多数慢性胃炎患者无症状,因此难以明确该地区慢性胃炎患者中 HP 感染情况。本研究对西藏地区慢性胃炎患者的 HP 感染状况进行检测,并对可能与 HP 感染相关的因素进行了问卷调查分析,旨在为制定西藏地区 HP 感染防治策略提供依据。

一、资料与方法

1. 基本资料:2016 年 1 月—2017 年 12 月,因上消化道症状(腹痛、腹胀、反酸、嗝气等)在西藏自治区人民医院就诊,经胃镜检查确诊为慢性胃炎,接受此项研究并签署知情同意书者作为研究对象。研究期间共纳入 3 562 例患者,年龄

14~85 岁。其中 271 例胃镜检查中于病变部位取黏膜活检。所有患者接受检查前至少 4 周末服用抑酸剂、抗生素或铋剂。

2. HP 感染检测:采用¹³C-尿素呼气药盒(北京勃然制药有限公司)和 HP 测试仪器(广州华友明康光电公司),检测所有患者的 HP 感染情况,测定结果 >4 为 HP 阳性。

3. 问卷调查:采用简单随机抽样方法,在纳入的 3 562 例慢性胃炎患者中抽取 181 例进行问卷调查(医护人员面对面询问填写)。参照全国 HP 研究调查表^[2],并结合西藏地区实际情况设计本研究调查表,主要包括:居住地、文化程度、生活习惯(吸烟、饮酒、经常去公共茶馆)、饮食习惯[经常食用糌粑、风干牛肉、酥油茶和(或)甜茶]。

4. 统计学分析:采用 SPSS 17.0 统计学软件。计数资料比较行卡方检验,多因素分析采用 Logistic 回归分析。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

1. HP 感染状况:在 3 562 例慢性胃炎患者中,HP 感染者 2 097 例(58.9%),具体结果见表 1。男性 HP 感染率明显高于女性($\chi^2=5.633$, $P=0.018$),藏族 HP 感染率明显高于汉族

($\chi^2 = 96.693, P < 0.01$), ≤ 50 岁者 HP 感染率明显高于 ≥ 51 岁者[62.1%(1 712/2 757)比 47.8%, $\chi^2 = 77.883, P < 0.01$], 且 ≤ 20 岁者、21~30 岁者、41~50 岁者的 HP 感染率均明显高于 41~50 岁者、 ≥ 51 岁者(P 均 < 0.05)。

表 1 西藏地区 3 562 例慢性胃炎患者的幽门螺杆菌(HP)感染状况

项目	例数	HP 阳性[例(%)]
性别		
男	1 941	180(60.8)
女	1 621	917(56.6)
民族		
藏	3 130	1 908(61.0)
汉	432	189(43.8)
年龄		
≤ 20 岁	167	109(65.3)
21~30 岁	802	542(67.6)
31~40 岁	944	599(63.4)
41~50 岁	844	462(54.7)
≥ 51 岁	805	385(47.8)

2.HP 感染与胃黏膜病理学特征的相关性分析:271 例慢性胃炎患者的胃黏膜活检病理诊断结果见表 2。慢性非萎缩性胃炎者 HP 感染率明显低于慢性萎缩性胃炎者($\chi^2 = 4.083, P = 0.043$), 伴有活动性炎症者 HP 感染率明显高于不伴活动性炎症者($\chi^2 = 8.816, P < 0.01$), 固有层有淋巴滤泡形成者 HP 感染率明显高于无淋巴滤泡形成者($\chi^2 = 16.063, P < 0.01$), 有肠上皮化生者 HP 感染率与无肠上皮化生者接近($\chi^2 = 0.030, P = 0.862$)。

表 2 271 例慢性胃炎患者的胃镜活检病理诊断及幽门螺杆菌(HP)感染情况

病理诊断	例数	HP 阳性[例(%)]
病理类型		
慢性非萎缩性胃炎	157	70(44.6)
慢性萎缩胃炎	114	65(57.0)
伴有活动性炎症		
是	80	51(63.8)
否	191	84(44.0)
固有层淋巴滤泡形成		
有	25	22(88.0)
无	246	113(45.9)
肠上皮化生		
有	109	55(50.5)
无	162	80(49.4)

3.个人情况与 HP 感染的相关性分析:181 例的问卷调查结果见表 3。城镇患者 HP 感染率明显低于农牧区患者($\chi^2 = 12.655, P < 0.01$), 本科及以上学历文化程度患者 HP 感染率明显低于高中及以下文化程度患者($\chi^2 = 6.176, P = 0.013$), 吸烟患者 HP 感染率明显高于不吸烟患者($\chi^2 =$

12.956, $P < 0.01$), 饮酒患者 HP 感染率与不饮酒患者接近($\chi^2 = 0.185, P = 0.667$), 经常去公共茶馆患者 HP 感染率明显高于不经常去公共茶馆患者($\chi^2 = 12.747, P < 0.01$), 经常食用糌粑患者 HP 感染率明显高于不经常食用糌粑患者($\chi^2 = 10.663, P < 0.01$), 经常食用风干牛肉患者 HP 感染率与不经常食用风干牛肉患者接近($\chi^2 = 1.486, P = 0.223$), 经常饮酥油茶和(或)甜茶患者 HP 感染率明显高于不经常饮酥油茶和(或)甜茶患者($\chi^2 = 7.168, P < 0.01$)。多因素 Logistic 回归分析结果显示, 农牧区居住、吸烟、经常去公共茶馆、经常食用糌粑是 HP 感染的独立危险因素, 详见表 4。

表 3 181 例慢性胃炎患者的问卷调查结果及幽门螺杆菌(HP)感染情况

项目	例数	HP 阳性[例(%)]
居住地		
城镇	115	56(48.7)
农牧区	66	50(75.8)
文化程度		
高中及以下	129	83(64.3)
本科及以上学历	52	23(44.2)
吸烟		
否	120	59(49.2)
是	61	47(77.0)
饮酒		
否	162	94(58.0)
是	19	12(63.2)
经常去公共茶馆		
否	102	48(47.1)
是	79	58(73.4)
经常食用糌粑		
否	45	17(37.8)
是	136	89(65.4)
经常食用风干牛肉		
否	82	44(53.7)
是	99	62(62.6)
经常饮酥油茶和(或)甜茶		
否	36	14(38.9)
是	145	92(63.4)

注:去公共茶馆、食用糌粑、饮酥油茶和(或)甜茶中“经常”定义为每周 ≥ 3 次

讨论 本研究显示, 西藏地区 3 562 例慢性胃炎患者中, HP 总感染率为 58.9%, 这与蔡玲等^[6]报道的拉萨地区 1 000 例自然人群中 HP 感染率 57.6% 的结果相似, 这可能与 HP 胃炎患者多数无症状有关。本研究发现慢性胃炎患者中, HP 感染率男性高于女性、藏族高于汉族, 这可能与男性患者中吸烟者比例高, 易造成胃黏膜损伤, 增加感染机率有关, 同时也与藏族患者独特的生活和饮食习惯有关。年龄与 HP 感染率的关系显示, 21~30 岁者阳性率最高, 达到

表 4 西藏地区慢性胃炎患者幽门螺杆菌(HP)感染的多因素 Logistic 回归分析

变量	OR 值	95%CI	P 值
农牧区居住	4.45	2.03~9.80	0.008
吸烟	3.94	1.73~8.96	0.001
经常去公共茶馆	3.40	1.55~7.49	0.002
经常使用糌粑	2.88	1.15~7.19	0.024
经常饮用酥油茶和(或)甜茶	0.87	0.32~2.40	0.793
饮酒	0.71	0.22~2.29	0.571
经常食用风干牛羊肉	0.60	0.27~1.33	0.208

注:去公共茶馆、食用糌粑、饮酥油茶和(或)甜茶中“经常”定义为每周≥3次

67.6%,而≥41岁开始下降。与国内其他地区及西藏地区自然人群的统计资料相比^[2,6],西藏地区慢性胃炎患者HP感染高峰年龄呈前移的趋势,这可能与当地的社会经济状况和卫生条件有关,使多数患者在青少年时期就已感染HP,进而出现症状导致患者就医。

HP感染可引起胃黏膜急性慢性炎症反应,所有HP感染者几乎都存在慢性活动性胃炎^[7-8]。我们的研究也显示HP感染与慢性胃炎的活动性有关。本研究发现伴有固有层淋巴滤泡形成的慢性胃炎患者HP阳性率显著高于无淋巴滤泡形成者,显示HP感染与固有层淋巴滤泡形成有关。HP长期感染还可使泌酸腺体萎缩,引起慢性萎缩性胃炎。本研究中,慢性萎缩性胃炎患者HP阳性率明显高于慢性非萎缩性胃炎者,而伴或不伴肠上皮化生的2组患者之间HP阳性率无明显差异,提示肠上皮化生的发生可能受多种因素的影响,HP感染只是其中之一。此外,本研究纳入的3562例慢性胃炎患者中,只有271例行黏膜活检及病理学检查,患者对活检的接受程度普遍偏低。对此,应对患者加强宣教,提高其对胃镜黏膜活检的认可和接受度,从而提高对西藏地区慢性萎缩性胃炎诊断的准确性。

HP感染与社会经济状况、文化程度、卫生条件、饮食习惯和生活习惯等因素相关。本研究也证实患者文化程度越高HP感染率越低,城镇患者感染率显著低于农牧区患者。本研究采用问卷调查,分析了西藏地区居民的生活和饮食习惯因素与慢性胃炎患者HP感染的关系,结果显示吸烟显著增加HP感染风险,而饮酒则与HP感染风险无关,这与其他地区的报道一致^[9],原因可能与吸烟影响胃黏膜血供和黏膜修复,增加HP感染几率有关,同时,由于高原缺氧,吸烟患者常伴有更显著的红细胞增多,导致血液黏滞度增高,直接影响胃黏膜血供,从而进一步加重黏膜损害和HP感染风险。2015年京都共识意见将HP感染定义为一种传染性疾病,在自然环境中,人是唯一传染源,人与人之间主要通过口-口或粪-口途径进行传播^[10]。西藏地区的卫生条件相对落后,且大部分藏族居民饭前无洗手习惯,常用手直接接触糌粑等食物,加工和进食过程中易导致食物污染,而且公共茶馆共用茶杯等习惯也为HP传播创造了有利条件。本研

究中 Logistic 回归分析显示,经常去公共茶馆及食用糌粑是西藏地区慢性胃炎患者HP感染的独立危险因素,故通过改善生活方式、饮食习惯、居住地卫生条件等,可能降低HP感染风险,并减少其相关疾病发生。由于本研究为单中心研究,只能在一定程度上反应西藏(特别是拉萨)地区慢性胃炎患者的HP感染状况和相关危险因素,结果还有待进一步的多中心、大样本研究加以证实。

综上所述,本研究显示西藏地区慢性胃炎患者HP感染率较高,慢性萎缩性胃炎及伴有活动性炎症、淋巴滤泡形成者HP感染率高,吸烟、居住于农牧区、经常去公共茶馆及食用糌粑是HP感染的独立危险因素。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Hooi J, Lai WY, Ng WK, et al. Global prevalence of *Helicobacter pylori* infection: systematic review and Meta-analysis [J]. *Gastroenterology*, 2017,153(2):420-429. DOI: 10.1053/j.gastro.2017.04.022.
- [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. DOI: 10.3969/j.issn.1672-2159.2010.05.001.
- [3] Peek RM Jr, Blaser MJ. *Helicobacter pylori* and gastrointestinal tract adenocarcinomas[J]. *Nat Rev Cancer*, 2002,2(1):28-37. DOI: 10.1038/nrc703.
- [4] Fuccio L, Zagari RM, Eusebi LH, et al. Meta-analysis: can *Helicobacter pylori* eradication treatment reduce the risk for gastric cancer? [J]. *Ann Intern Med*, 2009,151(2):121-128. DOI: 10.7326/0003-4819-151-2-200907210-00009.
- [5] Ford AC, Forman D, Hunt RH, et al. *Helicobacter pylori* eradication therapy to prevent gastric cancer in healthy asymptomatic infected individuals: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials[J]. *BMJ*, 2014,348:g3174. DOI: 10.1136/bmj.g3174.
- [6] 蔡玲,伊比然根,张玫,等.拉萨地区自然人群幽门螺杆菌感染的流行病学调查[J].*中华消化杂志*,2018,38(1):2-6. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1432.2018.01.002.
- [7] Sonnenberg A, Lash RH, Genta RM. A national study of *Helicobacter pylori* infection in gastric biopsy specimens[J]. *Gastroenterology*, 2010,139(6):1894-1901.e2; quiz e12. DOI: 10.1053/j.gastro.2010.08.018.
- [8] Warren JR. Gastric pathology associated with *Helicobacter pylori* [J]. *Gastroenterol Clin North Am*, 2000,29(3):705-751. DOI: 10.1016/s0889-8553(05)70139-4.
- [9] 陈意振,姚麒,刘颖.幽门螺杆菌感染流行病学的多因素分析[J].*中华医院感染学杂志*,2013,23(3):543-544.
- [10] Sugano K, Tack J, Kuipers EJ, et al. Kyoto global consensus report on *Helicobacter pylori* gastritis[J]. *Gut*, 2015,64(9):1353-1367. DOI: 10.1136/gutjnl-2015-309252.

(收稿日期:2020-03-22)

(本文编辑:顾文景)