

DOI: 10.12235/E20230172

文章编号: 1007-1989 (2024) 01-0033-07

论著

胃窦部幽门螺杆菌活检检测情况的临床分析*

张萌¹, 龙晓田¹, 花海洋², 李建辉², 郝欣²

(1.承德医学院, 河北承德 067000; 2.承德市中心医院 消化内科, 河北承德 067000)

摘要: 目的 分析胃窦部不同部位幽门螺杆菌 (Hp) 检测情况, 为寻找Hp最佳活检部位提供临床指导依据。**方法** 回顾性分析2020年1月—2022年12月承德市中心医院行¹³C尿素呼气试验并行电子胃镜检查, 于胃窦部位取活检的患者的临床资料, 按超基准值 (DOB) 分为: ¹³C尿素呼气试验阳性组 (DOB ≥ 4) 和¹³C尿素呼气试验阴性组 (DOB < 4), 收集患者的胃镜报告和病理资料。根据患者胃窦部不同活检部位, 分为: 常规活检部位组、隆起糜烂部位组和平坦糜烂部位组, 比较不同活检部位Hp的检出率。将¹³C尿素呼气试验阳性组按DOB值的情况, 分为: A组 (4 < DOB ≤ 16)、B组 (16 < DOB ≤ 35) 和C组 (DOB > 35), 并分类统计每组患者胃窦部活检及病理情况。结合患者内镜报告和病理资料, 分为: 萎缩性胃炎组和非萎缩性胃炎组, 分类统计胃窦部活检及病理情况。**结果** ¹³C尿素呼气试验阳性组中, 隆起糜烂部位组Hp检出率 (96.4%) 高于常规活检部位组 (92.7%) 和平坦糜烂部位组 (93.9%), 差异有统计学意义 (P = 0.036); DOB值方面, A组中, 隆起糜烂部位组Hp检出率最高, 常规活检部位组Hp检出率最低, 3个活检部位Hp检出率比较, 差异有统计学意义 (P = 0.016); B组和C组3个活检部位Hp检出率比较, 差异均无统计学意义 (P = 0.622; P = 0.721); 非萎缩性胃炎组中, 隆起糜烂部位组Hp检出率 (96.5%) 高于常规活检部位组 (91.2%) 和平坦糜烂部位组 (92.0%), 3个活检部位组Hp检出率比较, 差异有统计学意义 (P = 0.043); 萎缩性胃炎组中, 3个活检部位组Hp检出率比较, 差异无统计学意义 (P = 0.614)。¹³C尿素呼气试验阴性组中, 3个活检部位Hp检出率比较, 差异无统计学意义 (P = 0.255)。**结论** 对于¹³C尿素呼气试验阳性但DOB值较低的患者, 隆起糜烂部位Hp的阳性率更高。对于非萎缩性胃炎患者而言, 与常规活检部位相比, 隆起糜烂部位Hp的检出率更高; 但对于萎缩性胃炎患者而言, 胃窦部不同部位的Hp检出率差异不大。对于¹³C尿素呼气试验阴性患者而言, 3个活检部位Hp检出率无明显差异。临床工作中, 对于类似的患者, 可以精准活检, 以提高Hp的检出率。

关键词: 胃窦; 幽门螺杆菌 (Hp); 活检; 超基准值 (DOB); 检出率

中图分类号: R573

Clinical analysis of helicobacter pylori biopsy in gastric antrum*

Zhang Meng¹, Long Xiaotian¹, Hua Haiyang², Li Jianhui², Hao Xin²

(1.Chengde Medical University, Chengde, Hebei 067000, China; 2.Department of Digestive Diseases, Chengde Central Hospital, Chengde, Hebei 067000, China)

Abstract: Objective To analyze the detection of helicobacter pylori (Hp) in different parts of gastric antrum, and to provide clinical guidance for finding the best biopsy site for Hp. **Methods** Patients who underwent ¹³C urea breath test and electronic gastroscopy from January 2020 to December 2022 were retrospectively analyzed and divided into ¹³C urea breath test positive group [Δ over baseline (DOB) ≥ 4] and ¹³C urea breath test negative

收稿日期: 2022-04-20

* 基金项目: 2023年承德市科学技术研究与发展计划项目 (No: 202303A017)

[通信作者] 郝欣, E-mail: 76077282@qq.com

group (DOB < 4) according to DOB value. Gastroscopy reports and pathological data of patients were collected. According to different biopsy sites in gastric antrum, patients were divided into conventional biopsy site group, elevated erosive site group and flat erosive site group, and the detection rate of Hp in different biopsy sites was compared. ^{13}C urea breath test positive group was divided into group A ($4 < \text{DOB} \leq 16$), group B ($16 < \text{DOB} \leq 35$) and group C ($\text{DOB} > 35$) according to DOB value, and the gastric antral biopsy and pathology of each group were classified and analyzed. Combined with endoscopic reports and pathological data, patients were divided into atrophic gastritis group and non-atrophic gastritis group. **Results** In the ^{13}C urea breath test positive group, the detection rate of Hp in the elevated erosive site group (96.4%) was higher than that in the conventional biopsy site group (92.7%) and the flat erosive site group (93.9%), and the difference was statistically significant ($P = 0.036$). In DOB group A, the detection rate of Hp was the highest at the site of elevated erosive and the lowest at the site of conventional biopsy, and the detection rate of Hp at the three biopsy sites was compared, the difference was statistically significant ($P = 0.016$); There was no significant difference in the detection rate of Hp at three biopsy sites between group B and group C ($P = 0.622$; $P = 0.721$); the non-atrophic gastritis group, the detection rate of Hp at the elevated erosive site (96.5%) was higher than that at the conventional biopsy site (91.2%) and the flat erosive site (92.0%), and the difference was statistically significant ($P = 0.043$). There was no significant difference in the detection rate of Hp at three biopsy sites in the atrophic gastritis group ($P = 0.614$). ^{13}C urea breath test negative group: There was no significant difference in Hp detection rate among the three biopsy sites ($P = 0.255$). **Conclusion** For patients with positive ^{13}C urea breath test but low DOB value, the positive rate of Hp in the elevated erosive site is higher. For non-atrophic gastritis patients, the detection rate of Hp was higher in the elevated erosive sites than in the conventional biopsy sites. But for patients with atrophic gastritis, there was little difference in the detection rate of Hp in different parts of antrum. For patients with negative ^{13}C urea breath test, there was no significant difference in Hp detection rate among the three biopsy sites. In future clinical work, for similar patients, precise biopsy can be performed to improve the detection rate of Hp.

Keywords: gastric antrum; helicobacter pylori (Hp); biopsy; delta over baseline (DOB); detection rate

幽门螺杆菌 (helicobacter pylori, Hp) 是一种革兰氏染色阴性的螺旋形细菌, 可导致众多消化系统疾病, 如: 胃炎、胃溃疡和十二指肠溃疡, 甚至与胃癌的发生也有密切关系^[1-2]。目前, ^{13}C 尿素呼气试验为筛查 Hp 感染的首选方式, 但容易受药物等因素的影响出现假阴性^[3-4]。随着早癌筛查逐渐受到重视, 人们对胃肠镜体检的意识逐渐提高, 对于行胃镜检查的患者, 可通过胃镜下对胃黏膜活检, 再对病理组织进行特殊染色以检查 Hp。这也成为一种非常重要的方式。有研究^[5]指出, 胃黏膜活检标本是 Hp 检测的金标准, 具有极高的灵敏度和特异度。2022年《中国慢性胃炎诊治指南》^[6]指出, 几乎所有的 Hp 感染均存在慢性活动性胃炎, 炎症活动可表现为隆起、糜烂和发红等。根据新悉尼系统^[7], 在胃窦部, 多于距幽门口 2 至 3 cm 的胃窦小弯侧取活检以检查 Hp, 其是常规活检部位。但在临床工作中发现, 常规活检部位 Hp 的检出率与 ^{13}C 尿素呼气试验的一致性, 还有待提高。为此, 本研究对胃窦部炎症明显的隆起或平坦糜烂病灶, 以及常规活检部位 Hp 检出率进行分析, 以

期为寻找 Hp 最佳活检部位提供临床指导依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析 2020 年 1 月—2022 年 12 月本院行 ^{13}C 尿素呼气试验并行电子胃镜检查, 于胃窦部位取活检的患者的临床资料, 按超基准值 (delta over baseline, DOB) 分为: ^{13}C 尿素呼气试验阳性组 ($\text{DOB} \geq 4$) 和 ^{13}C 尿素呼气试验阴性组 ($\text{DOB} < 4$), 阳性组共活检 1 360 块组织, 阴性组共活检 615 块组织, 收集患者的胃镜报告和病理资料。按电子胃镜下胃窦部不同活检部位, 分为 3 组: 常规活检部位组 (距离幽门口 2 至 3 cm 的胃窦小弯处)、隆起糜烂部位组和平坦糜烂部位组。 ^{13}C 尿素呼气试验阳性组中, 常规活检部位组有 398 例活检, 共计 398 块组织, 男 185 例, 女 213 例, 年龄 (54.60 ± 12.52) 岁; 隆起糜烂部位组有 534 例活检, 共计 534 块组织, 男 282 例, 女 252 例, 年龄 (56.41 ± 11.94) 岁; 平坦糜烂部位组有

428例活检,男203例,女225例,年龄(56.19 ± 11.74)岁。3组患者年龄和性别比较,差异均无统计学意义($P=0.056$ 和 $P=0.106$),具有可比性。见表1。 ^{13}C 尿素呼气试验阴性组中,常规活检部位组共纳入282例患者,男122例,女160例,年龄(56.41 ± 10.39)岁;隆起糜烂部位组共纳入患者121例,男61例,女60例,年龄(57.09 ± 11.20)岁;平坦糜烂部位组共纳入患者212例,男109例,女103例,年龄(55.50 ± 12.16)岁。3组患者年龄和性别比较,差异均无统计学意义($P=0.429$ 和 $P=0.154$),具有可比性。见表2。

表1 ^{13}C 尿素呼气试验阳性患者一般资料比较

Table 1 Comparison of general data of patients with positive ^{13}C urea breath test

组别	性别/例		年龄/岁
	男	女	
常规活检部位组($n=398$)	185	213	54.60 ± 12.52
隆起糜烂部位组($n=534$)	282	252	56.41 ± 11.94
平坦糜烂部位组($n=428$)	203	225	56.19 ± 11.74
F/χ^2 值	4.49 [†]		2.88
P 值	0.106		0.056

注:†为 χ^2 值。

表2 ^{13}C 尿素呼气试验阴性患者一般资料比较

Table 2 Comparison of general data of patients with negative ^{13}C urea breath test

组别	性别/例		年龄/岁
	男	女	
常规活检部位组($n=282$)	122	160	56.41 ± 10.39
隆起糜烂部位组($n=121$)	61	60	57.09 ± 11.20
平坦糜烂部位组($n=212$)	109	103	55.50 ± 12.16
F/χ^2 值	3.75 [†]		0.85
P 值	0.154		0.429

注:†为 χ^2 值。

纳入标准:行胃镜检查并于胃窦部取活检者;行 ^{13}C 尿素呼气试验者;年龄18~80岁。排除标准:胃术后及恶性肿瘤者;存在肝硬化和尿毒症等可引起胃部基础疾病者;各种原因导致的消化道出血者;有出血风险不能进行活检者;患有严重精神疾病,不能配合内镜检查者。

1.2 方法

1.2.1 根据胃窦部活检部位分组 电脑阅片后,根据患者胃镜报告和病理资料,于胃窦距离幽门口2至3 cm胃窦小弯侧取活检,未见明显糜烂病灶者,列为常规活检部位组。于胃窦部炎症明显的隆起糜烂处取活检者,列为隆起糜烂部位组。于胃窦部炎症明显的平坦糜烂处取活检者,列为平坦糜烂部位组。

1.2.2 根据 ^{13}C 尿素呼气试验DOB值分组 分为: ^{13}C 尿素呼气试验阴性组和 ^{13}C 尿素呼气试验阳性组,结合相关研究^[8]报道,将 ^{13}C 尿素呼气试验阳性组按DOB值分为:A组($4 < \text{DOB} \leq 16$)、B组($16 < \text{DOB} \leq 35$)和C组($\text{DOB} > 35$),并分类统计每组患者胃窦部活检及病理情况。

1.2.3 根据2022年《中国慢性胃炎诊治指南》分组 结合患者胃镜报告和病理资料,将 ^{13}C 尿素呼气试验阳性组患者分为:萎缩性胃炎组和非萎缩性胃炎组,并分类统计胃窦部活检和病理情况。

1.2.4 组织病理学检查 采用Hp特殊染色进行Hp诊断。

1.3 统计学方法

应用SPSS 26.0统计学软件对数据进行统计分析。符合正态分布的计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用单因素方差分析;计数资料以例(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验或Fisher确切概率法。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 ^{13}C 尿素呼气试验阳性组Hp检出率

2.1.1 胃窦部不同活检部位Hp检出率比较 常规活检部位组Hp检出率为92.7% (369/398),隆起糜烂部位组Hp检出率为96.4% (515/534),平坦糜烂部位组Hp检出率为93.9% (402/428),3组比较,差异有统计学意义($P=0.036$)。两两比较,隆起糜烂部位组Hp检出率高于常规活检部位组,差异有统计学意义($P=0.011$);平坦糜烂部位组与常规活检部位组Hp检出率比较,差异无统计学意义($P=0.485$);隆起糜烂部位组与平坦糜烂部位组Hp检出率比较,差异无统计学意义($P=0.066$)。见表3。

2.1.2 不同程度DOB值各部位Hp检出率比较 1) A组:常规活检部位组Hp检出率为87.4% (139/159),隆起糜烂部位组Hp检出率为94.8%

表 3 阳性组胃窦部不同活检部位 Hp 检出率比较 例(%)
Table 3 Comparison of Hp detection rates at different biopsy sites of the gastric antrum in the positive group n (%)

组别	Hp(+)	Hp(-)
常规活检部位组(n = 398)	369(92.7)	29(7.3)
隆起糜烂部位组(n = 534)	515(96.4) [†]	19(3.6)
平坦糜烂部位组(n = 428)	402(93.9)	26(6.1)
χ^2 值	6.65	
P值	0.036	

注: †与常规活检部位组比较, 差异有统计学意义 (P < 0.05)。

(238/251), 平坦糜烂部位组 Hp 检出率为 88.4% (129/146), 隆起糜烂部位组 Hp 检出率最高, 常规活检部位组 Hp 检出率最低, 3 个活检部位 Hp 检出率比较, 差异有统计学意义 (P = 0.016); 2) B 组: 常规活检部位组 Hp 检出率为 94.9% (130/137), 隆起糜烂部位组 Hp 检出率为 97.0% (162/167), 平坦糜烂部位组 Hp 检出率为 95.4% (167/175), 3 个活检部位 Hp 检出率比较, 差异无统计学意义 (P = 0.622); 3) C 组: 常规活检部位组 Hp 检出率为 98.0% (100/102), 隆起糜烂部位组 Hp 检出率为 99.1% (115/116), 平坦糜烂部位组 Hp 检出率为 99.1% (106/107), 3 个活检部位 Hp 检出率比较, 差异无统计学意义 (P = 0.721)。见表 4。

2.1.3 非萎缩性胃炎组与萎缩性胃炎组不同活检部位 Hp 检出率比较 1) 非萎缩性胃炎组: 常规活检部位组 Hp 检出率为 91.2% (198/217), 隆起糜烂部位组 Hp 检出率为 96.5% (247/256), 平坦糜烂部位组 Hp 检出率为 92.0% (184/200), 3 个活检部位 Hp 检出率比较, 差异有统计学意义 (P = 0.043); 两两比较, 隆起糜烂部位组 Hp 检出率高于常规活检部位组, 差异有统计学意义 (P = 0.016); 平坦糜烂部位组与常规活检部位组比较, 差异无统计学意义 (P = 0.781); 2) 萎缩性胃炎组: 常规活检部位组 Hp 检出率为 94.5% (171/181), 隆起糜烂部位组 Hp 检出率为 96.4% (268/278), 平坦糜烂部位组 Hp 检出率为 95.6% (218/228), 3 个活检部位 Hp 检出率比较, 差异无统计学意义 (P = 0.614)。见表 5。

2.2 ¹³C 尿素呼气试验阴性组 Hp 检出率

常规活检部位组 Hp 检出率为 2.1% (6/282), 隆

表 4 不同程度 DOB 值各部位 Hp 检出率比较 例(%)
Table 4 Comparison of Hp detection rates in different parts of DOB values n(%)

组别	Hp(+)	Hp(-)
A 组(n = 556)		
常规活检部位组(n = 159)	139(87.4)	20(12.6)
隆起糜烂部位组(n = 251)	238(94.8)	13(5.2)
平坦糜烂部位组(n = 146)	129(88.4)	17(11.6)
χ^2 值	8.21	
P值	0.016	
B 组(n = 479)		
常规活检部位组(n = 137)	130(94.9)	7(5.1)
隆起糜烂部位组(n = 167)	162(97.0)	5(3.0)
平坦糜烂部位组(n = 175)	167(95.4)	8(4.6)
χ^2 值	0.95	
P值	0.622	
C 组(n = 325)		
常规活检部位组(n = 102)	100(98.0)	2(2.0)
隆起糜烂部位组(n = 116)	115(99.1)	1(0.9)
平坦糜烂部位组(n = 107)	106(99.1)	1(0.9)
χ^2 值	0.65	
P值	0.721	

表 5 非萎缩性胃炎组与萎缩性胃炎组不同活检部位 Hp 检出率比较 例(%)

Table 5 Comparison of Hp detection rates at different biopsy sites between the non atrophic gastritis group and atrophic gastritis group n(%)

组别	Hp(+)	Hp(-)
非萎缩性胃炎组(n = 673)		
常规活检部位组(n = 217)	198(91.2)	19(8.8)
隆起糜烂部位组(n = 256)	247(96.5)	9(3.5)
平坦糜烂部位组(n = 200)	184(92.0)	16(8.0)
χ^2 值	6.27	
P值	0.043	
萎缩性胃炎组(n = 687)		
常规活检部位组(n = 181)	171(94.5)	10(5.5)
隆起糜烂部位组(n = 278)	268(96.4)	10(3.6)
平坦糜烂部位组(n = 228)	218(95.6)	10(4.4)
χ^2 值	0.98	
P值	0.614	

起糜烂部位组Hp检出率为5.0% (6/121), 平坦糜烂部位组Hp检出率为4.2% (9/212), 3组比较, 差异无统计学意义 ($P=0.255$)。见表6。

表6 阴性组胃窦部不同活检部位Hp检出率比较 例(%)
Table 6 Comparison of Hp detection rates at different biopsy sites of the gastric antrum in the negative group $n(\%)$

组别	Hp(+)	Hp(-)
常规活检部位组($n=282$)	6(2.1)	276(97.9)
隆起糜烂部位组($n=121$)	6(5.0)	115(95.0)
平坦糜烂部位组($n=212$)	9(4.2)	203(95.8)
χ^2 值	2.73	
P 值	0.255	

3 讨论

3.1 胃癌与Hp的关系

胃癌为我国最常见的恶性肿瘤之一, 严重威胁人们生命健康。早在1994年, WHO就已将Hp列为人类胃癌的第一类致癌因子, 根除Hp, 可以有效地降低胃癌的发生风险。因此, Hp感染也成为了中国胃癌最可控的危险因素之一^[9]。有研究^[10]表明, Hp感染不仅可以导致胃内疾病, 还与缺铁性贫血、特发性血小板减少性紫癜和维生素B₁₂缺乏症等胃外疾病相关。由此可见, 早期诊断Hp感染并及时根除Hp, 是非常重要的。

3.2 Hp的检测方法

Hp的检测方法包括: 非侵入性和侵入性, 常用的非侵入检测方法为尿素呼气试验, 侵入性方法以胃镜和病理诊断为主^[11]。随着消化道癌机会性筛查的不断普及, 越来越多的人选择行电子胃镜检查 and 病理活检筛查早癌。对于Hp感染菌量较低的患者, ¹³C尿素呼气试验假阴性率较高, 病理Hp检测可能是一种更好的筛查方法。目前, 电子胃镜下的活检主要依据新悉尼系统, 常在胃窦部距离幽门口2至3cm的胃窦小弯处取活检以检测Hp。但在临床工作中发现, 胃窦小弯处Hp的检出率与¹³C尿素呼气试验的一致性有待提高。因此, 在胃镜下对胃窦部进行更加精确的活检, 是非常必要的, 能够提高临床对Hp的活检效率。对于胃黏膜不能耐受多点活检的患者, 也能够提高Hp检出的准确性。

3.3 不同活检部位Hp阳性检出率情况

本研究中, ¹³C尿素呼气试验阴性组共活检615块, ¹³C尿素呼气试验阳性组, 于常规活检部位活检398块, 隆起糜烂部位组活检534块, 平坦糜烂部位组活检428块, 分为: 常规活检部位组、隆起糜烂部位组及平坦糜烂部位组, 3组患者性别和年龄比较, 差异无统计学意义。本研究统计分析发现, 在¹³C尿素呼气试验阳性组中, 隆起糜烂部位活检Hp的阳性率更高, 且3个部位比较, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 两两比较, 隆起糜烂部位与常规活检部位Hp阳性率比较, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 而平坦糜烂部位与常规活检部位比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。分析原因可能为: Hp感染与胃炎活动相关, 糜烂的胃黏膜, 中性粒细胞等炎症因子不断增加^[12], 炎症的早期可表现为胃黏膜水肿, 水肿的胃黏膜可表现为黏膜隆起, 有的黏膜也会表现为发红和平坦。笔者推测, 炎症会导致胃黏膜破坏, 破损的胃黏膜更有利于Hp定植。因此, 有炎症反应的部位, Hp感染率会更高, 而有隆起或发红的部位, 炎症反应更重, 相对于常规活检部位而言, Hp的阳性率也会更高。在临床工作中, 增加对胃窦糜烂部位的活检, 不仅能早期根除Hp, 阻止糜烂黏膜进展, 还能增加Hp的检出率, 提高临床活检效率。

3.4 DOB值对Hp检出率的影响

有研究显示, DOB值与Hp的密度及胃黏膜炎症活动程度呈正相关^[13]。笔者根据¹³C尿素呼气试验DOB值, 将纳入对象分为: ¹³C尿素呼气试验阳性组 ($DOB \geq 4$) 和¹³C尿素呼气试验阴性组 ($DOB < 4$), 进一步将¹³C尿素呼气试验阳性组按DOB值分为: A组 ($4 < DOB \leq 16$)、B组 ($16 < DOB \leq 35$) 和C组 ($DOB > 35$)。¹³C尿素呼气试验阳性组中, A组共活检556块, B组共活检479块, C组共活检325块。统计分析结果显示, A组中, 隆起糜烂部位Hp检出率最高, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 而B组和C组中, 3个部位Hp检出率比较, 差异均无统计学意义 ($P>0.05$)。¹³C尿素呼气试验阴性组共纳入了615例患者, 分别于常规活检部位活检282块, 隆起糜烂部位活检121块, 平坦糜烂部位活检212块, 3个部位Hp检出率比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。本研究数据表明, DOB值越高, ¹³C尿素呼气试验与病理活检诊断的一致性越好。考虑原因为: DOB数值

越高,胃黏膜炎症活动越重,胃窦部Hp密度分布差异越小,从而导致不同部位Hp检出率差异不大;而DOB的数值越低, Hp菌量越少,胃黏膜的炎症活动较轻,常规活检部位与隆起糜烂部位Hp分布差异较大,此时在隆起糜烂部位取活检Hp的检出率更高。但对于¹³C尿素呼气试验阴性的患者而言,胃黏膜菌量过低,3个活检部位细菌分布差异不大。因此,3个部位Hp的检出率无明显差异。

3.5 萎缩性胃炎和非萎缩性胃炎不同部位Hp检出率情况

目前,萎缩性胃炎的发病率非常高,而Hp感染也成为了萎缩性胃炎最主要的发病因素^[14-15],且萎缩性胃炎发生后,会影响Hp的分布。Hp共识^[14]指出, Hp多定植于胃窦部,但在胃黏膜逐渐发生萎缩时,随着萎缩范围的增大,胃酸分泌不断减少, Hp定植可由胃窦向胃体转移。因此,对于Hp的活检部位,也可能存在差异。为了探究萎缩的发生是否会影响活检结果,本研究进一步将患者分为:萎缩性胃炎组和非萎缩性胃炎组。非萎缩性胃炎组中,常规活检部位活检217块,隆起糜烂部位活检256块,平坦糜烂部位活检200块。萎缩性胃炎组中,常规活检部位活检181块,隆起糜烂部位活检278块,平坦糜烂部位活检228块。非萎缩性胃炎组中,隆起糜烂部位Hp检出率最高,差异有统计学意义($P < 0.05$),而萎缩性胃炎组中,3个部位Hp检出率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。本研究提示,对于非萎缩性胃炎而言,隆起糜烂部位Hp的检出率更高,差异有统计学意义,对于萎缩性胃炎而言,3个活检部位Hp的检出率无明显差异。考虑原因为:胃黏膜发生萎缩时, Hp分布上移,胃窦常规活检部位和糜烂部位Hp分布差异较小,如需提高Hp的检出率,可能需要上移活检部位至萎缩交界区。对于是否在萎缩交界区Hp活检率更高,以及不同萎缩范围的胃黏膜Hp最佳活检部位有无差异,笔者后续会继续开展研究。

综上所述,对于低DOB值患者,隆起糜烂部位Hp的阳性率更高。对于非萎缩性胃炎患者,与常规活检部位相比,隆起糜烂部位Hp的检出率更高;但对于萎缩性胃炎患者,由于Hp在胃内分布发生上移,

胃窦部不同部位Hp检出率相近。对于类似的患者,有待下一步精准活检以提高Hp的检出率。

参 考 文 献 :

- [1] ALIPOUR M. Molecular mechanism of helicobacter pylori-induced gastric cancer[J]. *J Gastrointest Cancer*, 2021, 52(1): 23-30.
- [2] SOKOLOVA O, NAUMANN M. Matrix metalloproteinases in helicobacter pylori-associated gastritis and gastric cancer[J]. *Int J Mol Sci*, 2022, 23(3): 1883.
- [3] ROMANO M, GRAVINA A G, EUSEBI L H, et al. Management of helicobacter pylori infection: guidelines of the Italian Society of Gastroenterology (SIGE) and the Italian Society of Digestive Endoscopy (SIED)[J]. *Dig Liver Dis*, 2022, 54(9): 1153-1161.
- [4] CHEN Z, LIU H, ZHANG Y, et al. ¹³C-urea breath test for the diagnosis of H. pylori infection in patients after partial gastrectomy: a systematic review and Meta-analysis[J]. *J Invest Surg*, 2022, 35(5): 1125-1134.
- [5] DORE M P, PES G M. What is new in helicobacter pylori diagnosis. An overview[J]. *J Clin Med*, 2021, 10(10): 2091.
- [6] 中华医学会消化病学分会,中华医学会消化病学分会消化系统肿瘤协作组. 中国慢性胃炎诊治指南(2022年,上海)[J]. *胃肠病学*, 2022, 27(4): 193-224.
- [6] Chinese Society of Gastroenterology, Cancer Collaboration Group of Chinese Society of Gastroenterology, Chinese Medical Association. Guidelines for diagnosis and treatment of chronic gastritis in China (2022, Shanghai)[J]. *Chinese Journal of Gastroenterology*, 2022, 27(4): 193-224. Chinese
- [7] 陈晓宇,施尧,刘文忠. 胃炎的分类和分级——新悉尼系统[J]. *胃肠病学*, 1999, 4(4): 250-255.
- [7] CHEN X Y, SHI Y, LIU W Z. Classification and grading of gastritis — new Sydney system[J]. *Chinese Journal of Gastroenterology*, 1999, 4(4): 250-255. Chinese
- [8] ZULLO A, PERNA F, RICCI C, et al. ¹³C-urea breath test values and helicobacter pylori eradication[J]. *Dig Dis Sci*, 2008, 53(2): 370-374.
- [9] 中华医学会消化病学分会幽门螺杆菌学组. 第六次全国幽门螺杆菌感染处理共识报告(非根除治疗部分)[J]. *中华消化杂志*, 2022, 27(5): 289-303.
- [9] Helicobacter Pylori Study Group, Chinese Society of Gastroenterology, Chinese Medical Association. The sixth national consensus report on management of helicobacter pylori infection (treatment excluded)[J]. *Chinese Journal of Digestion*, 2022, 27(5): 289-303. Chinese

- [10] ROBINSON K, ATHERTON J C. The spectrum of helicobacter-mediated diseases[J]. *Annu Rev Pathol*, 2021, 16: 123-144.
- [11] TONGTAWEE T, DECHSUKHUM C, LEEANANSAKSIRI W, et al. Improved detection of helicobacter pylori infection and premalignant gastric mucosa using "site specific biopsy": a randomized control clinical trial[J]. *Asian Pac J Cancer Prev*, 2015, 16(18): 8487-8490.
- [12] TOLJAMO K, NIEMELÄ S, KARVONEN A L, et al. Histopathology of gastric erosions. Association with etiological factors and chronicity[J]. *Helicobacter*, 2011, 16(6): 444-451.
- [13] 张明君, 赵静, 梁晗玮, 等. ¹³C 尿素呼气试验检测值的判读价值[J]. *临床内科杂志*, 2022, 39(4): 246-250.
- [13] ZHANG M J, ZHAO J, LIANG H W, et al. Prognostic value of ¹³C-urea breath test[J]. *Journal of Clinical Internal Medicine*, 2022, 39(4): 246-250. Chinese
- [14] SHAH S C, PIAZUELO M B, KUIPERS E J, et al. AGA clinical practice update on the diagnosis and management of atrophic gastritis: expert review[J]. *Gastroenterology*, 2021, 161(4): 1325-1332.
- [15] FUJIMORI S. Progress in elucidating the relationship between helicobacter pylori infection and intestinal diseases[J]. *World J Gastroenterol*, 2021, 27(47): 8040-8046.

(曾文军 编辑)

本文引用格式:

张萌, 龙晓田, 花海洋, 等. 胃窦部幽门螺杆菌活检检测情况的临床分析[J]. *中国内镜杂志*, 2024, 30(1): 33-39.
ZHANG M, LONG X T, HUA H Y, et al. Clinical analysis of helicobacter pylori biopsy in gastric antrum[J]. *China Journal of Endoscopy*, 2024, 30(1): 33-39. Chinese