

临床研究

DOI: 10.13406/j.cnki.cyxh.002671

慢性萎缩性胃炎内镜与病理诊断符合率的回顾性研究

彭 阳^{1,2}, 万晓强², 郭进军²

(1. 重庆大学附属中心医院、重庆市第四人民医院、重庆市急救医疗中心消化内科, 重庆 400014;

2. 重庆医科大学附属第二医院消化内科, 重庆 400010)

【摘要】目的:比较慢性萎缩性胃炎(chronic atrophic gastritis, CAG)内镜诊断及病理诊断的相关性,探讨提高两者符合率的方法。**方法:**纳入内镜诊断并行病理活检的慢性萎缩性胃炎患者 192 例,对内镜下表现与病理检查结果进行回顾性分析,研究 CAG 内镜下表现与病理检查结果的相关性,了解两者诊断 CAG 的符合率。**结果:**192 例内镜诊断为 CAG 患者中,同时被病理诊断的仅 56 例,两者的符合率为 29.17%。将内镜下萎缩性胃炎分为胃黏膜红白相间、胃黏膜变薄伴有血管暴露且呈透明状、胃黏膜粗糙伴或不伴有结节和颗粒状、同时具备上述表现 4 种特性,其与病理诊断的符合率分别为 33.7%、24.8%、32.8%、42.7%,四者之间差异无统计学意义($P=0.293$)。将内镜下活检部位分为胃窦、胃角、胃体,其与病理诊断的符合率分别为 25.9%、39.5%、47.5%,三者之间差异有统计学意义($P=0.019$)。镜下活检标本数为 1、2、3、4 者,其 CAG 符合率分别为 26.6%、34.5%、66.7%、100.0%,其中活检标本数为 1 块和大于 1 块(2~4 块)的 CAG 符合率无统计学差异($P=0.089$)。内镜下与病理诊断均为慢性萎缩性胃炎者幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, HP)感染率为 52.0%,病理诊断为非 CAG 患者中 HP 感染率为 45.5%,两者的 HP 感染率无统计学差异($P=0.455$)。病理确诊为 CAG 且行¹³C 呼气实验 50 例,其中镜下 A 表现[胃黏膜红白相间,或(且)以白为主]、B 表现[胃黏膜变薄,血管暴露且呈透明状]、C 表现[胃黏膜粗糙状,伴或不伴有结节和颗粒状]HP 感染率分别为 48.5%、37.5%、29.2%,三者感染率无统计学差异($P=0.594$)。**结论:**内镜诊断 CAG 存在误诊和漏诊现象,临床工作中应充分认识内镜下萎缩性胃炎的多样性表现,并与病理诊断充分结合,进一步提高诊断准确率。

【关键词】慢性萎缩性胃炎;内镜;病理;符合率**【中图分类号】**R573.3*2**【文献标志码】**A**【收稿日期】**2020-04-18

Retrospective study on the correlation between endoscopic and pathological diagnosis of chronic atrophic gastritis

Peng Yang^{1,2}, Wan Xiaoqiang², Guo Jinjun²

(1. Department of Gastroenterology, Chongqing University Central Hospital, The Fourth People's Hospital of Chongqing, Chongqing Emergency Medical Center; 2. Department of Gastroenterology, The Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University)

【Abstract】Objective: To compare the correlation between endoscopic and pathological diagnosis of chronic atrophic gastritis (CAG), and to explore how to improve the coincidence rate of these two diagnostic methods. **Methods:** This study included 192 cases of CAG diagnosed by endoscopy combined with pathologic biopsy, and the coincidence rate between the endoscopic and pathological diagnosis of CAG was retrospectively studied by analyzing the correlation between endoscopic findings and pathological examination results. **Results:** Among 192 patients with CAG diagnosed by endoscopy, only 56 cases were also confirmed by pathological diagnosis at the same time, with coincidence rate of 29.17%. The atrophic gastritis under the endoscopy showed red and white mucosa, thin mucosa folds or some exposed and transparent blood vessels, mucosa with rough and/or granular or nodular performance and mucosa with these all four characteristics. The coincidence between them was 33.7%, 24.8%, 32.8%, 42.7%, respectively, without significant difference between them ($P=0.293$). The coincidence rate about endoscopic biopsy location of gastric antrum, gastric angle and gastric body was 25.9%, 39.5% and 47.5%, respectively, with statistical significance ($P=0.019$). The CAG coincidence rates of 1, 2, 3 and 4 biopsy

specimens were 26.6%, 34.5%, 66.7% and 100.0%, respectively, among which the CAG coincidence rates of 1 biopsy specimen between those of more than 1 (2~4) biopsy specimen were not statistically significant ($P=0.089$). *Helicobacter pylori* (HP) infection rate of the patients with CAG diagnosed by both endoscopy and pathology was 52.0%, and that of the non-chronic atrophic gastritis cases diagnosed pathologically was 45.5%.

作者介绍: 彭 阳, Email: 1621270192@qq.com,

研究方向: 胃肠疾病的研究及治疗。

通信作者: 万晓强, Email: wxq0929@163.com。

基金项目: 重庆市技术创新与应用发展面上资助项目(编号: cstc2019jcsx-msxm1004)。

优先出版: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1046.R.20201015.1155.002.html>
(2020-10-15)

with no significant difference between them ($P=0.455$). There were 50 patients pathologically diagnosed with CAG and they underwent ^{13}C breath test. They were divided into A (red and white gastric mucosa, or/and mainly white), B (thin gastric mucosa, exposed and transparent blood vessels) and C (mucosa with rough and/or granular or nodular performance) types according to different microscopic manifestations, and the HP infection rates of the three were 48.5%, 37.5% and 29.2%, respectively, without statistical differences ($P=0.594$). **Conclusion:** There are misdiagnosis and missed diagnosis of the CAG through endoscopic examination alone, the awareness of the diversified manifestations under endoscopy and the endoscopy and pathology should be combined to improve the diagnosis rate of the CAG.

[Key words] chronic atrophic gastritis; endoscope; pathology; coincidence rate

慢性萎缩性胃炎 (chronic atrophic gastritis, CAG) 是以胃黏膜腺体萎缩为主要特征的慢性炎症, 是幽门螺杆菌 (*Helicobacter pylori*, HP) 感染、环境因素和遗传因素共同作用的结果。其临床表现缺乏特异性, 确诊主要依靠内镜检查与病理活检。CAG 被认为是胃癌前疾病之一, 故准确诊断、尽早干预对延缓 CAG 患者病情及胃癌预防均具有重要意义。本研究旨在对内镜与病理诊断 CAG 的符合率进行研究, 探寻提高两者符合率的方法。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将重庆大学附属中心医院及重庆医科大学附属第二医院 2018 年 1 月至 2019 年 7 月内镜诊断为 CAG 并行病理活检的 192 例患者纳入本次研究。其中男性 100 例, 女性 92 例, 平均年龄 (61.6 ± 8.9) 岁。均排除消化性溃疡、胃部手术史、恶性肿瘤、慢性肝病、长期服用非甾体类药物者。

1.2 方法

1.2.1 胃镜检查 均由资深内镜医师操作, 采用盐酸丁卡因胶浆行喉头麻醉和润滑, 丙泊酚行静脉麻醉, 采用日本 OLYMPUS 公司制造的电子内镜对胃黏膜情况进行观察与描述。萎缩性胃炎内镜表现: 胃黏膜红白相间, 或 (且) 以白为主 (以 A 表示); 胃黏膜变薄, 血管暴露且呈透明状 (以 B 表示); 胃黏膜粗糙状, 伴或不伴有结节和颗粒状 (以 C 表示)^[1]。

1.2.2 病理检查 在胃镜直视指导下, 内镜医师在胃黏膜白色明显处、菲薄处或不平整处垂直夹取大小合适的胃黏膜组织, 10% 甲醛固定后送病理检查。常规石蜡包埋切片后进行 HE 染色, 由病理科医师进行病理学诊断。参照《中国慢性胃炎共识意见 (2017, 上海)》的诊断标准, 只要活检显示固有腺体萎缩, 即可诊断为 CAG, 无论活检标本的萎缩块数和程度^[1]。

1.2.3 ^{13}C 呼气试验 部分患者行 ^{13}C 呼气试验: 严格按照 ^{13}C 呼气试验检测流程进行, 检测结果 $\text{DOB} \geq 4.0$ 为阳性, < 4.0 为阴性, 阳性表示 HP 现症感染。

1.3 观察指标

观察 CAG 内镜诊断与病理诊断的符合率, 同时对内镜

下表现特点与病理学结果关系进行统计学分析。

1.4 统计学处理

使用 SPSS 23.0 软件进行统计学分析, 计量资料以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示; 计数资料用率表示, 采用卡方检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 CAG 内镜下诊断与病理诊断结果的符合率

内镜下诊断为 CAG 的 192 例患者中, 病理诊断为 CAG 56 例, 非 CAG 136 例, 内镜与病理诊断的符合率为 29.2%。男性符合率为 25.0%, 女性符合率为 33.7%, 两者符合率无统计学差异 ($\chi^2=1.754, P=0.185$) (表 1)。

表 1 病理诊断符合率与一般资料分析 ($n, \%; \bar{x} \pm s$)

病理诊断	男	女	平均年龄/岁
CAG	25 (44.6)	31 (55.4)	61.9 ± 8.2
非 CAG	75 (55.2)	61 (44.9)	61.5 ± 9.2

2.2 CAG 内镜表现与病理表现的相关性

内镜下见 A 表现为主的有 95 例, 其中病理确诊为 CAG 的有 32 例 (33.7%), 慢性炎症 63 例 (66.3%), 肠上皮内化生 31 例 (32.6%), 上皮内瘤变 8 例 (8.42%); 内镜下见 B 表现为主的有 137 例, 其中病理确诊为 CAG 的有 34 例 (24.8%), 慢性炎症 105 例 (76.6%), 肠上皮内化生 51 例 (37.2%), 上皮内瘤变 10 例 (7.3%); 内镜下 C 表现为主的有 67 例, 其中病理确诊为 CAG 的为 22 例 (32.8%), 慢性炎症 46 例 (68.7%), 肠上皮内化生 29 例 (43.3%), 上皮内瘤变 8 例 (11.9%); 内镜下见 A+B+C 表现为主的有 14 例, 其中病理确诊为 CAG 的有 6 例 (42.9%), 慢性炎症 9 例 (64.3%), 肠上皮内化生 5 例 (35.7%), 上皮内瘤变 1 例 (7.1%)。内镜下具备 A、B、C 和 A+B+C 4 种表现, 除慢性炎症各内镜表现符合率具有统计学差异外 ($P=0.001$), 萎缩、肠化、上皮内瘤变内镜符合率均无统计学差异 ($P=0.293, 0.588, 0.661$) (表 2)。

2.3 内镜下活检部位和标本数量对病理诊断的影响

内镜下取活检部位中, 胃窦 143 次, 病理诊断为 CAG 者 37 例 (符合率 25.9%); 胃角 43 次, 病理诊断为 CAG 者 17 例 (符合率 39.5%); 胃体 40 次, 病理诊断为 CAG 者 19 例 (符合率 47.5%), 三者符合率有统计学差异 ($P=0.019$) (表 3)。

表 2 内镜表现与病理诊断结果比较 (n, %)

内镜表现	慢性炎症	萎缩	肠化	上皮内瘤变
A(n=95)	63(66.3)	32(33.7)	31(32.6)	8(8.4)
B(n=137)	105(76.6)	34(24.8)	51(37.2)	10(7.3)
C(n=67)	46(68.7)	22(32.8)	29(43.3)	8(11.9)
A+B+C(n=14)	9(64.3)	6(42.9)	5(35.7)	1(7.1)
χ^2 值	16.655	3.722	1.924	1.595
P 值	0.001	0.293	0.588	0.661

表 3 活检部位标本数与病理诊断分析 (n, %)

病理诊断	胃窦	胃角	胃体	χ^2 值	P 值
CAG	37(50.7)	17(23.3)	19(26.0)	7.956	0.019
非 CAG	106(69.3)	26(17.0)	21(13.7)		

内镜下取活检标本块数为 1 块、2 块、3 块、4 块分别为 158 例 (82.3%)、29 例 (15.1%)、3 例 (1.6%)、2 例 (1.0%)，CAG 符合率分别为 26.6%、34.5%、66.7%、100.0%，活检标本数为 1 块和大于 1 块 (2~4) 比较无统计学差异 ($P=0.089$) (表 4)。

表 4 内镜活检标本数与病理诊断结果比较 (n, %)

活检标本数	萎缩	肠化	上皮内瘤变	χ^2 值	P 值
1(n=158)	42(26.6)	53(33.5)	16(10.1)	2.884	0.089
2(n=29)	10(34.5)	14(48.3)	2(10.5)		
3(n=3)	2(66.7)	0(0.0)	0(0.0)		
4(n=2)	2(100.0)	0(0.0)	0(0.0)		

2.4 CAG 与 HP 的相关性

镜下与病理诊断均为 CAG 且行 ^{13}C 呼气试验的 50 例中， ^{13}C 呼气试验阳性 26 例 (52.0%)，阴性 24 例 (48.0%)。镜下误诊为 CAG 的 101 例患者中， ^{13}C 呼气试验阳性 46 例 (45.5%)，阴性 55 例 (54.5%)。镜下与病理均诊断为 CAG 和镜下误诊为 CAG 的 HP 感染率之间无统计学差异 ($P=0.455$) (表 5)。病理诊断为 CAG 的病例中，内镜下具有 A 表现的 HP 感染率为 48.5%，具有 B 表现的 HP 感染率为 37.5%，具有 C 表现的 HP 感染率为 29.2%，三者 HP 感染率无统计学差异 ($P=0.594$) (表 6)。

表 5 HP 与病理诊断的分析 (n, %)

病理诊断	阳性	阴性	χ^2 值	P 值
CAG(n=50)	26(52.0)	24(48.0)	0.559	0.455
非 CAG(n=101)	46(45.5)	55(54.5)		

表 6 HP 与 CAG 内镜表现的分析 (n, %)

内镜表现	阳性	阴性	χ^2 值	P 值
A(n=33)	16(48.5)	17(51.5)	1.042	0.594
B(n=32)	12(37.5)	20(62.5)		
C(n=24)	7(29.2)	17(70.8)		

3 讨论

CAG 是消化科常见病，临床表现多样。CAG 患病率具有显著的地区、年龄差异，亚洲地区患病率高于欧美地区。于建勋等^[2]报道，年龄与 CAG 患病率呈正相关，小于 20 岁组 CAG 患病率为 5.5%，60~69 岁组患病率高达 67.2%。本研究病理诊断为 CAG 的患者平均年龄为 62 岁，提示 CAG 患病率与年龄有一定联系。1975 年 Correa P 等^[3]提出的正常胃黏膜-慢性浅表性胃炎-CAG-肠上皮化生-不典型增生-胃癌模式揭露了胃癌的发展过程。1978 年世界卫生组织正式将 CAG 列为胃癌的癌前状态。荷兰一项研究发现，CAG 每年的癌变率为 0.1%，重度不典型增生的年癌变率可达 6%，故 CAG 的早期诊断与干预对胃癌的预防有重要意义^[4]。目前对 CAG 的诊断主要依靠白光内镜下表现结合病理诊断。以病理诊断作为金标准，2014 年由中华医学会消化内镜学分会牵头开展的横断面调查显示符合率为 42%^[5]。本研究的符合率为 29.17%。分析符合率较低的原因如下：①CAG 分布具有多灶、局灶性特点，胃镜活检为局部组织，不能代表胃黏膜整体情况，新悉尼系统的建议取 5 块标本^[6]，即在胃窦和胃体各取 2 块、胃角 1 块，但实际操作中，内镜医生会根据内镜下黏膜特点代表性取 1~2 块组织。②胃镜下胃黏膜皱襞变薄会受胃镜操作时充气量的多少影响。③CAG 的患病率和年龄呈正相关，年龄、血红蛋白含量也可影响内镜医生对胃黏膜颜色的判断。④内镜医生对镜下表现的观察描述和病理医生对病理表现的判断具有较强主观性，其中病理医生可能对化生性萎缩认识不足，未将部分肠化 (即化生性萎缩) 归入萎缩范畴。⑤胃黏膜有肠上皮化生、上皮内瘤变或 HP 感染时多有结节颗粒样改变，可影响萎缩的特征性表现。随着内镜技术的发展，新型内镜技术 CAG 阳性预测值高于普通白光内镜，如窄带成像技术与普通胃镜 CAG 符合率分别为 96.0% 和 86.5%^[7]，放大胃镜与普通胃镜 CAG 符合率分别为 94.3% 和 22.9%^[8]，共聚焦激光显微内镜与普通内镜 CAG 符合率分别为 94.6% 和 39.0%^[9]，窄带成像放大内镜与普通内镜 CAG 符合率分别为 78.31% 和 45.37%^[10]。虽然这些新技术的出现提高了 CAG 内镜下符合率，但上述技术应用暂时受限于操作人员能力、设施设备、镜下通用诊断标准等，目前 CAG 内镜检测仍以普通白光内镜为主。

CAG的镜下特点包括黏膜红白相间,以白相为主,皱襞变平甚至消失,部分黏膜血管显露,可伴有黏膜颗粒或结节状等表现。研究显示,CAG 各镜下特点的符合率差异很大。牛应林等^[11]通过对比 3 种内镜下胃黏膜形态表现(颗粒组、灰白组、浅凹组) CAG 的符合率,建议将内镜下胃黏膜变薄伴血管透见作为 CAG 的特征性表现。但是,多项观察性研究显示,同时具备 A+B+C 内镜表现的 CAG 阳性预测值明显高于单一表现者^[12-13]。本研究表明,A+B+C 与只具备 A、B 或 C 其中一项表现的符合率之间无统计学差异。

肖建萍和梁红亮^[14]研究发现,胃窦部 CAG 诊断符合率高达91.6%,明显高于胃角、胃体部符合率。本研究胃体部符合率高于胃窦部符合率,且差异具有统计学意义,可能由于本试验总体符合率不高。另外,CAG 多由胃窦部逐渐累及胃体部,当胃体部出现病变时,胃窦部可能出现更典型、丰富的镜下表现,增加了临床医师镜下 CAG 诊断正确率,从而间接增加了胃体部符合率。有研究报道,取 1~4 块活检组织,CAG 内镜下符合率分别为 46.1%、55.6%、77.9%、89.8%,活检块数与符合率呈正相关^[15]。本研究受限于活检块数在 3 块、4 块的病例数不足,只对活检块数为 1 块和大于 1 块的符合率进行了统计学计算,差异无统计学意义。

HP 感染是慢性胃炎、萎缩性胃炎、肠上皮化生、上皮内瘤变及胃癌的重要致病因子。一项荟萃分析报告,HP 阳性人群 CAG 患病率是阴性对照组的 5 倍^[16],根除 HP 后可改善萎缩^[17]。本研究提示,镜下与病理诊断均为 CAG 者,HP 感染率为 52.0%;镜下误诊为 CAG 的患者,HP 感染率为 45.5%,差异无统计学意义。朱晓黎^[18]研究发现,镜下与病理一致诊断为 CAG 者,HP 感染率(76.9%)低于镜下误诊者 HP 感染率(88.3%)。但其研究中,HP 的检测方式为研究对象均行胃窦部活检组织快速尿素酶实验,由于 HP 在胃组织分布的不均匀性及 HP 随定居环境的可迁移性,使得该实验结果具有局限性。本研究发现病理确诊为 CAG 的病例中,内镜表现为 A、B、C 三者的 HP 感染率无统计学差异。叶甫军等^[19]回顾性研究 CAG 患者内镜表现,发现胃黏膜呈现结节、颗粒状者,其 HP 感染率显著高于黏膜红白相间、黏膜变薄、血管显露者,这与 HP 感染后胃黏膜坏死、增生病理过程相符合。

综上所述,CAG 内镜和病理诊断符合率较低。为提高 CAG 符合率,临床医生应充分认识 CAG 内

镜的多样性,将内镜表现和病理密切结合。

参 考 文 献

- [1] 中华医学会消化病学分会. 中国慢性胃炎共识意见(2017 年,上海)[J]. 中华消化杂志,2017,37(11):721-738.
- [2] 于建勋,杨岚岚,田毓霞,等. 老年人慢性胃炎与幽门螺杆菌感染的临床意义[J]. 中国老年学杂志,2004,24(10):911-912.
- [3] Correa P, Haenszel W, Cuello C, et al. A model for gastric cancer epidemiology[J]. Lancet, 1975, 306(7924):58-60.
- [4] de Vries AC, van Grieken NC, Looman CW, et al. Gastric cancer risk in patients with premalignant gastric lesions: a nationwide cohort study in the Netherlands[J]. Gastroenterology, 2008, 134(4):945-952.
- [5] Du Y, Bai Y, Xie P, et al. Chronic gastritis in China: a national multi-center survey[J]. BMC Gastroenterol, 2014, 14:21.
- [6] Tytgat GN. The Sydney System: endoscopic division. Endoscopic appearances in gastritis/duodenitis[J]. J Gastroenterol Hepatol, 1991, 6(3):223-234.
- [7] 李仲启,傅汉中,魏国强,等. 内镜窄带成像技术诊断萎缩性胃炎的临床应用价值[J]. 中国中西医结合消化杂志,2012,20(8):369-370.
- [8] 房殿春. 放大胃镜在胃癌及癌前病变诊断中的应用[J]. 现代消化及介入诊疗,2005,10(3):146-148.
- [9] 余晓云,陈 婕,郑丽端,等. 激光共聚焦内镜对慢性萎缩性胃炎和肠上皮化生的诊断价值[J]. 临床消化病杂志,2013,25(5):280-282.
- [10] 纪文静,阿里木江·阿不杜热合曼,丁永年. 窄带成像结合放大内镜在慢性萎缩性胃炎诊断中的应用[J]. 中国现代医学杂志,2017,27(5):86-88.
- [11] 牛应林,李文燕,周巧直,等. 三种内镜下胃黏膜形态表现诊断萎缩性胃炎及幽门螺杆菌感染的临床研究[J]. 临床和实验医学杂志,2017,16(11):1053-1056.
- [12] 冷 刚. 慢性萎缩性胃炎的胃镜下表现与病理诊断对照分析[J]. 中西医结合心血管病电子杂志,2017,5(25):11-12.
- [13] 王金明. 慢性萎缩性胃炎胃镜表现与病理特点比较[J]. 临床合理用药杂志,2018,11(11B):123-124.
- [14] 肖建萍,梁红亮. 178 例慢性萎缩性胃炎胃镜与病理诊断的符合率研究[J]. 吉林医学,2014,35(8):1662-1663.
- [15] 曾国明,欧淑萍,戴家强,等. 萎缩性胃炎应用胃镜诊断的临床影响因素[J]. 实用临床医学,2016,17(6):11-12.
- [16] Adamu MA, Weck MN, Gao L. Incidence of chronic atrophic gastritis: systematic review and meta-analysis of follow-up studies[J]. Eur J Epidemiol, 2010, 25(7):439-448.
- [17] Wang J, Xu L, Shi R, et al. Gastric atrophy and intestinal metaplasia before and after *Helicobacter pylori* eradication: a meta-analysis[J]. Digestion, 2011, 83(4):253-260.
- [18] 朱晓黎. 慢性萎缩性胃炎镜下与病理诊断的相关性及差异性分析[D]. 郑州:郑州大学,2015.
- [19] 叶甫军,杨玉学,孟一敏. 慢性萎缩性胃炎胃镜下不同病理改变及幽门螺杆菌感染的相关研究[J]. 当代医学,2019,25(7):97-99.

(责任编辑:张学颖)