

DOI: 10.12235/E20250357

文章编号: 1007-1989 (2026) 01-0080-04

内镜诊断和治疗十二指肠黏膜下恒径动脉破裂出血 并活动性出血的价值 (附6例报告)

侯灼, 周秋烨, 张蓉, 伍瑞, 张志波, 杨秋霞, 尧颖

(昆明医科大学附属延安医院 消化内科, 云南 昆明 650051)

摘要: **目的** 探讨内镜诊断和治疗十二指肠黏膜下恒径动脉破裂出血并活动性出血的价值。**方法** 回顾性分析2015年6月—2023年1月该院经内镜确诊十二指肠黏膜下恒径动脉破裂出血并活动性出血的6例患者的临床资料。总结临床表现、内镜下特征和治疗转归。**结果** 于24 h内完成急诊内镜检查, 证实6例均为单纯十二指肠黏膜下恒径动脉破裂出血, 并成功行内镜下钛夹止血治疗。**结论** 内镜诊断十二指肠黏膜下恒径动脉破裂出血所致的大出血, 具有较高的价值。此外, 于内镜下及时采取积极、有效的干预措施, 可快速止血, 降低死亡率。值得应用于临床。

关键词: 黏膜下恒径动脉破裂出血; 上消化道出血; 内镜检查; 治疗

中图分类号: R573.2

Clinical value of endoscopic diagnosis and treatment of duodenal bleeding of submucosal caliber-persistent artery with active bleeding (report of 6 cases)

Hou Zhuo, Zhou Qiuye, Zhang Rong, Wu Rui, Zhang Zhibo, Yang Qiuxia, Yao Ying

(Department of Gastroenterology, Yan'an Hospital Affiliated to Kunming Medical University,
Kunming, Yunnan 650051, China)

Abstract: **Objective** To explore the clinical value of endoscopic diagnosis and treatment of duodenal bleeding of submucosal caliber-persistent artery with active bleeding. **Methods** A retrospective analysis was conducted on the clinical data of 6 patients diagnosed with duodenal bleeding of submucosal caliber-persistent artery and active bleeding by endoscopy from January 2015 to January 2023. Summarize the clinical manifestations, endoscopic features and treatment outcomes. **Results** Emergency endoscopic examination was completed within 24 hours, confirming that all 6 cases were simple duodenal bleeding of submucosal caliber-persistent artery, and endoscopic titanium clip hemostasis treatment was successfully performed. **Conclusion** Endoscopy has high value in diagnosing massive hemorrhage caused by duodenal bleeding of submucosal caliber-persistent artery. In addition, timely adoption of active and effective intervention measures under endoscopy can quickly stop bleeding and reduce the mortality rate. It is worth applying in clinical practice.

Keywords: bleeding of submucosal caliber-persistent artery; upper gastrointestinal bleeding; endoscopy; therapy

收稿日期: 2025-06-23

[通信作者] 尧颖, E-mail: cnyaoying@qq.com

黏膜下恒径动脉破裂出血是由于胃肠道黏膜下动脉畸形和动脉口径异常增粗,导致血管暴露和管壁被侵蚀,所造成的消化道出血。黏膜下恒径动脉破裂出血是导致消化道反复出血较为少见的原因之一。本院收治了6例十二指肠黏膜下恒径动脉破裂出血并活动性出血的患者,均由内镜下诊断和治疗。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析2015年6月—2023年1月本院经内镜确诊的十二指肠黏膜下恒径动脉破裂出血并活动性出血的6例患者的临床资料。其中,男4例,女2例;

年龄44~73岁,平均(59.50±10.58)岁;1例合并胃巨大溃疡,1例有慢性肾功能衰竭尿毒症期病史,长期维持血液透析治疗,4例发病前曾服用解热镇痛药(其中联合使用激素1例);6例患者均以解黑便为首发症状,入院时血红蛋白41~104 g/L,平均(67.33±21.16) g/L。见表1。

1.2 方法

1.2.1 检查前准备 6例患者在行内镜检查前,均给予质子泵抑制剂抑酸、补液和支持治疗。

1.2.2 内镜诊断和治疗过程 6例患者均经内镜检查,证实为单纯十二指肠黏膜下恒径动脉破裂出血,在24 h内行急诊内镜检查,并行内镜下钛夹止血治疗。

1.2.3 检查后处理 术后禁食24 h。之后逐步过渡到半流质饮食。

表 1 6例患者的一般资料
Table 1 General data of six patients

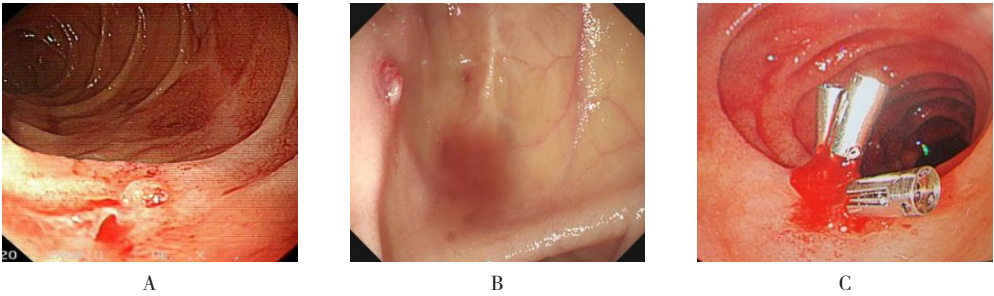
| 患者 | 性别 | 年龄/岁 | 症状 | 血红蛋白/(g/L) |
|----|----|------|-------|------------|
| 1 | 女 | 72 | 呕血、黑便 | 56 |
| 2 | 男 | 52 | 黑便 | 104 |
| 3 | 女 | 54 | 呕血、黑便 | 41 |
| 4 | 男 | 62 | 呕血、黑便 | 62 |
| 5 | 男 | 73 | 黑便 | 74 |
| 6 | 男 | 44 | 黑便 | 67 |

2 结果

2.1 内镜诊断结果

6例均经内镜检查证实为单纯十二指肠黏膜下恒径动脉破裂出血。其中,合并胃溃疡病灶1例,合并

十二指肠憩室1例;病变分布于十二指肠球后(4例)、水平部(1例)和降部(1例)。内镜下表现:1例为凹陷黏膜表面裸露血管并有血痂覆盖,1例为裸露血管并活动性喷血,其余4例均为裸露血管表面渗血。见图1。



A: 十二指肠球后; B: 十二指肠降部憩室内; C: 十二指肠降部-钛夹止血。

图1 内镜下所示

Fig.1 Images of endoscopy

2.2 内镜治疗结果

住院时间 6~16 d, 平均 (11.17±3.39) d。6 例患者均在 24 h 内完成急诊内镜检查, 并行内镜下钛夹止血治疗。其中, 1 例使用 1 枚钛夹, 3 例使用 2 枚钛夹, 2 例使用 4 枚钛夹, 均一次性止血成功。住院过程中, 有 5 例患者输血以纠正贫血。见表 2。

表 2 6 例患者的内镜治疗情况
Table 2 The endoscopic treatment conditions of 6 patients

| 患者 | 使用钛夹数量/枚 | 住院时间/d | 输血 |
|----|----------|--------|----|
| 1 | 2 | 6 | 是 |
| 2 | 2 | 16 | 是 |
| 3 | 1 | 10 | 是 |
| 4 | 2 | 10 | 是 |
| 5 | 4 | 15 | 是 |
| 6 | 4 | 10 | 否 |

3 讨论

3.1 黏膜下恒径动脉破裂出血的临床发展现状

1898 年, 法国医生 GEORGES 从临床、病理学、病理生理学和 治疗学的角度, 对黏膜下恒径动脉破裂出血进行了描述, 并将其命名为“单纯性溃疡”^[1]。随后, 该病逐渐被内镜医师认识并重视。随着内镜技术的发展, 黏膜下恒径动脉破裂出血的发现率呈逐年升高的趋势。有研究^[2]表明, 胃炎、十二指肠炎、非甾体抗炎药、肝硬化、慢性肾脏疾病、心房颤动、抗血小板药物和抗凝药, 是导致黏膜下恒径动脉破裂出血发病率增加的危险因素。本研究中, 有非甾体抗炎药使用史的 4 例, 有慢性肾功能衰竭尿毒症期病史的 1 例, 增加了发病风险。

3.2 黏膜下恒径动脉破裂出血的发生部位

黏膜下恒径动脉破裂出血可以发生在胃肠道的各个部位。常见部位在贲门与胃交界下方 6 cm 内, 尤其是在胃小弯的水平; 还可能发生在其他部位, 包括: 食管、十二指肠、结肠和直肠。十二指肠黏膜下恒径动脉破裂出血的特征是: 存在一条大口径动脉, 其突出穿过胃肠道黏膜, 可导致大出血^[3]。但是黏膜下恒径动脉破裂出血极少发生于空肠和回肠^[4]。1988 年, 有学者在 4 例接受手术治疗的 患者中, 发现了第 1 例十二指肠黏膜下恒径动脉破裂出血^[5], 而最早报

道内镜治疗十二指肠黏膜下恒径动脉破裂出血是在 1990 年^[6]。十二指肠黏膜下恒径动脉破裂出血患者的临床表现主要为: 黑便和呕血。其他明显症状包括: 便血、低血压、晕厥和失血性休克。因胃肠道出血以外的原因入院的患者较少, 且多数患者是通过偶然的内镜检查, 发现黏膜下恒径动脉破裂出血^[7]。由于黏膜下恒径动脉破裂出血较为少见, 大多数患者症状缺乏典型性, 血管一旦侵蚀破裂, 极易引起失血性休克, 甚至可能导致死亡。因此, 早期明确诊断和及时治疗显得尤为重要^[8]。

3.3 黏膜下恒径动脉破裂出血的内镜诊断

黏膜下恒径动脉破裂出血的内镜诊断需根据以下 3 个标准进行: 1) 来自微小 (< 3 mm) 黏膜缺损的活跃动脉喷射或微孔流动; 2) 在微小黏膜缺损内, 观察到有或没有活动性出血的突出血管, 周围黏膜正常; 3) 微小黏膜缺损或外观正常的黏膜, 有紧密黏附的血凝块^[9]。

3.4 黏膜下恒径动脉破裂出血的内镜治疗

随着内镜治疗技术的进步, 其已成为治疗黏膜下恒径动脉破裂出血的重要方法之一, 大大地降低了黏膜下恒径动脉破裂出血的死亡率^[10-11]。黏膜下恒径动脉破裂出血电子胃镜下多表现为: 无溃疡灶的孤立性血管搏动、喷射样出血 (直径< 3 mm) 和火柴头样的血管残端^[12]。在黏膜下恒径动脉破裂引发出血的情况下, 黏膜内的畸形血管会受到平滑肌收缩的物理性压迫, 随着凝血机制的迅速响应, 促使了血栓的形成, 在这一系列生理反应的共同作用下, 能够暂时性地遏制出血。然而, 值得注意的是, 当休克状态得以纠正, 或是先前形成的血栓发生脱落, 极有可能再次出血, 造成病情反复^[13]。此外, 十二指肠黏膜下恒径动脉破裂出血临床较为少见。当内镜从十二指肠降部退回球部时, 存在一定的视野盲区, 该疾病极易被漏诊, 对于确诊的上消化道出血, 排除常见的消化性溃疡、食管胃静脉曲张破裂出血和贲门黏膜撕裂综合征等常见病因后, 需警惕黏膜下恒径动脉破裂出血。因此, 对高度怀疑十二指肠黏膜下恒径动脉破裂出血的患者, 应及时完善内镜检查, 仔细观察十二指肠球后、降部和水平部黏膜, 一旦发现病灶, 应及时给予相关处理, 在一次止血不成功的情况下, 应评估并考虑再次实施内镜下止血治疗。

3.5 内镜诊断和治疗黏膜下恒径动脉破裂出血的价值

内镜下止血是黏膜下恒径动脉破裂出血引起的消化道大出血的首选治疗方法,包括:钛夹治疗、注射硬化剂或肾上腺素、电热止血、套扎、热探头、微波和激光等^[14]。本组病例数虽然相对较少,但6例患者均在内镜下及时、精准地定位了出血部位,并使用钛夹成功止血,这表明:内镜对十二指肠黏膜下恒径动脉破裂出血所致大出血的诊断和治疗,具有较高的应用价值。

综上所述,内镜诊断十二指肠黏膜下恒径动脉破裂出血所致的大出血,具有较高的价值。此外,内镜下及时采取积极、有效的干预措施,可快速止血,降低死亡率。值得应用于临床。

参考文献:

- [1] KARAMANOU M, FISKA A, DEMETRIOU T, et al. Georges-Paul Dieulafoy (1839-1911) and the first description of "exulceratio simplex"[J]. *Ann Gastroenterol*, 2011, 24(3): 188-191.
- [2] WANG Y C, BANSAL P, LI S, et al. Dieulafoy's lesion of the upper GI tract: a comprehensive nationwide database analysis[J]. *Gastrointest Endosc*, 2021, 94(1): 24-34.
- [3] QASIM A, SCHMIDT P, BHATT T, et al. Dieulafoy's lesion of the duodenum: a rare and fatal cause of gastrointestinal bleed[J]. *Cureus*, 2023, 15(6): e40050.
- [4] LEE H H, JEONG S M, KIM G M, et al. Laparoscopic resection of bleeding Dieulafoy's lesion in the jejunum following intraoperative localization using endoscopy[J]. *J Minim Invasive Surg*, 2016, 19(1): 39-42.
- [5] MCCLAVE S A, GOLDSCHMIDT S, CUNNINGHAM J T, et al. Dieulafoy's cirroid aneurysm of the duodenum[J]. *Dig Dis Sci*, 1988, 33(7): 801-805.
- [6] GOLDENBERG S P, DELUCA V A, MARIGNANI P. Endoscopic treatment of Dieulafoy's lesion of the duodenum[J]. *Am J Gastroenterol*, 1990, 85(4): 452-454.
- [7] INAYAT F, AMJAD W, HUSSAIN Q, et al. Dieulafoy's lesion of the duodenum: a comparative review of 37 cases[J]. *BMJ Case Rep*, 2018, 2018: bcr2017223246.
- [8] 黄畅熹,朱志华,杨悦军,等.内镜下治疗 Dieulafoy 病 22 例疗效探讨[J]. *当代医学*, 2016, 22(1): 30-31.
- [9] HUANG C X, ZHU Z H, YANG Y J, et al. Discussion on the therapeutic effect of endoscopic treatment for 22 cases of Dieulafoy disease[J]. *Contemporary Medicine*, 2016, 22(1): 30-31. Chinese
- [10] SHIN H J, JU J S, KIM K D, et al. Risk factors for Dieulafoy lesions in the upper gastrointestinal tract[J]. *Clin Endosc*, 2015, 48(3): 228-233.
- [11] LEE Y T, WALMSLEY R S, LEONG R W, et al. Dieulafoy's lesion[J]. *Gastrointest Endosc*, 2003, 58(2): 236-243.
- [12] LIM W, KIM T O, PARK S B, et al. Endoscopic treatment of Dieulafoy lesions and risk factors for rebleeding[J]. *Korean J Intern Med*, 2009, 24(4): 318-322.
- [13] 李晨光,邓彩虹,蒋煜,等. Dieulafoy 病引起急性上消化道出血的内镜下治疗[J]. *胃肠病学和肝病学杂志*, 2022, 31(3): 266-268.
- [14] LI C G, DENG C H, JIANG Y, et al. Endoscopic treatment of acute upper gastrointestinal bleeding caused by Dieulafoy's disease [J]. *Chinese Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 2022, 31(3): 266-268. Chinese
- [15] 陈炯. 22 例 Dieulafoy 病临床诊治分析[J]. *华北煤炭医学院学报*, 2010, 12(4): 505-506.
- [16] CHEN X. Clinical diagnosis and treatment analysis of 22 cases of Dieulafoy disease[J]. *Journal of North China Coal Medical University*, 2010, 12(4): 505-506. Chinese
- [17] 台卫平. Dieulafoy 病的诊断与治疗[J]. *临床内科杂志*, 2019, 36(7): 444-446.
- [18] TAI W P. Diagnosis and treatment of Dieulafoy disease[J]. *Journal of Clinical Internal Medicine*, 2019, 36(7): 444-446. Chinese

(彭薇 编辑)

本文引用格式:

侯灼,周秋烨,张蓉,等.内镜诊断和治疗十二指肠黏膜下恒径动脉破裂出血并活动性出血的价值(附6例报告)[J]. *中国内镜杂志*, 2026, 32(1): 80-83.

HOU Z, ZHOU Q Y, ZHANG R, et al. Clinical value of endoscopic diagnosis and treatment of duodenal bleeding of submucosal caliber-persistent artery with active bleeding (report of 6 cases) [J]. *China Journal of Endoscopy*, 2026, 32(1): 80-83. Chinese