

内镜黏膜下剥离术治疗80岁多重血栓高危早期胃癌1例

毛大梅¹, 吉玉屏^{2*}, 周春华³

¹墨江哈尼族自治县人民医院, 云南 普洱

²云南省第三人民医院消化内科, 云南 昆明

³上海交通大学附属瑞金医院, 上海

收稿日期: 2026年7月20日; 录用日期: 2026年8月13日; 发布日期: 2026年8月21日

摘要

随着内镜技术的不断发展, 内镜诊疗技术已成为高龄上消化道早癌患者的重要治疗选择。放大内镜可清晰观察病变形态及微血管改变, 精准评估病变性质。内镜黏膜下剥离术(endoscopic submucosal dissection, ESD)作为主流微创手段, 具有创伤小、恢复快、复发率低等优势, 能最大程度地保留消化道功能, 特别适合合并多种基础疾病的高龄患者, 单次内镜即可完成诊断与治疗, 显著降低了诊疗风险, 提高了患者的生活质量, 本例为超高龄、冠脉支架合并外周静脉血栓双重血栓高危早期胃癌患者, 经多学科个体化抗凝干预后行ESD微创根治, 兼顾血栓栓塞与消化道出血风险, 证实该方案安全有效, 可为同类特殊人群临床诊疗提供参考。

关键词

早期胃癌, 内镜黏膜下剥离术, 高龄, 围手术期抗凝

Endoscopic Submucosal Dissection for Early Gastric Cancer in an 80-Year-Old Patient with Multiple High Thrombotic Risks: A Case Report

Damei Mao¹, Yuping Ji^{2*}, Chunhua Zhou³

¹People's Hospital of Mojiang Hani Autonomous County, Pu'er Yunnan

²Department of Gastroenterology, The Third People's Hospital of Yunnan Province, Kunming Yunnan

³Ruijin Hospital, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai

*通讯作者。

文章引用: 毛大梅, 吉玉屏, 周春华. 内镜黏膜下剥离术治疗 80 岁多重血栓高危早期胃癌 1 例[J]. 临床医学进展, 2026, 16(8): 1902-1908. DOI: 10.12677/acm.2026.1682976

Abstract

With the continuous development of endoscopic technology, endoscopic diagnosis and treatment has become a crucial therapeutic option for elderly patients with early upper gastrointestinal tract cancers. Magnifying endoscopy allows clear observation of lesion morphology and microvascular changes, so as to accurately evaluate the nature of lesions. As a mainstream minimally invasive technique, endoscopic submucosal dissection (ESD) boasts advantages including minimal trauma, rapid postoperative recovery and low recurrence rate. It can preserve gastrointestinal function to the maximum extent, and is especially applicable to elderly patients complicated with multiple underlying diseases. Diagnosis and treatment can be completed in a single endoscopic procedure, which significantly reduces treatment-related risks and improves patients' quality of life. This paper reports a case of an extremely elderly patient with early gastric cancer at dual high thrombotic risks, who had a history of percutaneous coronary intervention (PCI) and peripheral venous thrombosis. After receiving individualized perioperative antiplatelet intervention via multidisciplinary collaboration, curative minimally invasive ESD was performed. This regimen balances the risks of thromboembolism and gastrointestinal bleeding, which has verified its safety and effectiveness, and can provide references for clinical diagnosis and treatment of similar special populations.

Keywords

Early Gastric Cancer, Endoscopic Submucosal Dissection, Advanced Age, Perioperative Antiplatelet Management

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 病历资料

1.1. 现病史

患者，女，80岁，因“便血2次”于2023年11月17日收住我院消化内科，患者11月16日15时无明显诱因出现解血便1次，为便后鲜红色血，粪便干结，量约100 ml，未予重视，至21时再次出现解血便，伴暗红色血块，量约400~500 ml，便后感头昏、乏力、出汗、心悸、腹部闷胀不适，无反酸、嗝气、恶心、呕吐、呕血、胸痛、昏迷、晕厥、抽搐等症状。期间未系统诊治，今为求进一步诊治于我院就诊，门诊以“消化道出血”收住我科。病程中，患者精神、食欲、睡眠稍差，大便如上述，小便正常。体重变化不详。

1.2. 既往史

患者平素体质差，有“冠心病”病史30余年，6月余前曾行冠状动脉支架植入，术后规律口服“阿司匹林、氯吡格雷、美托洛尔缓释片、螺内酯”药物治疗，1月余后因“腹部不适”后停用阿司匹林，改用“利伐沙班片15 mg qd”一月后自行停药。十余年前曾行“直肠癌”手术治疗，未化疗。

1.3. 查体

T 36.6℃, P 80 次/分, R 20 次/分, BP 132/84 mm Hg 营养中等, 神志清醒, 精神欠佳, 腹部外形正常, 无胃型, 无肠型及无蠕动波, 腹壁可见 2 条纵行陈旧性手术疤痕; 腹软, 脐周有压痛, 无反跳痛及肌紧张, 无腹部包块, 肝脾未触及, 墨菲氏征阴性, 胆囊未触及, 肝区无叩击痛, 移动性浊音阴性, 听诊肠鸣音正常。

1.4. 实验室检查

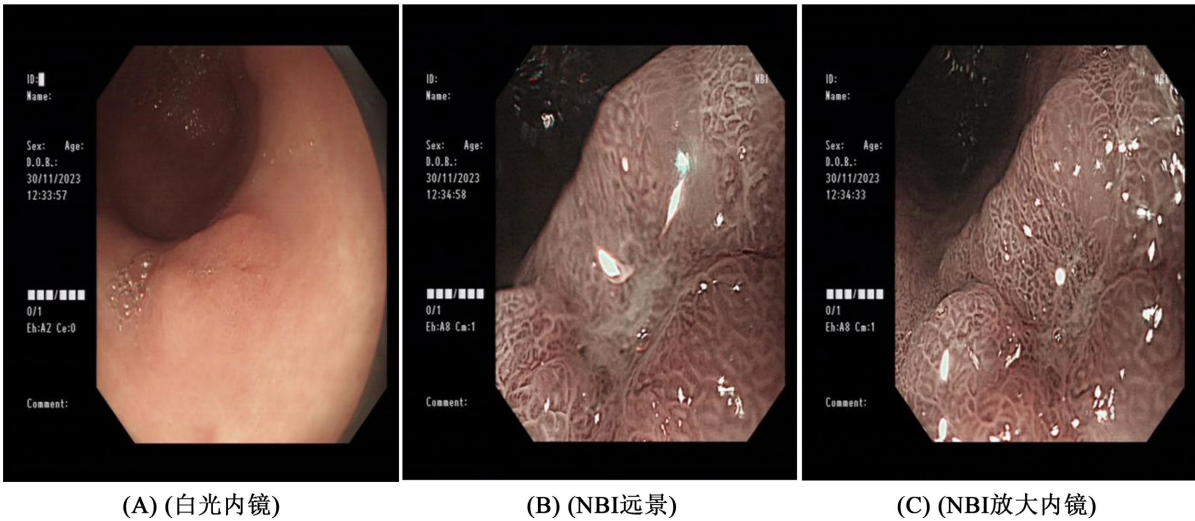
血常规、肝肾功能、电解质、凝血功能基本正常, 肿瘤标志物 CEA、CA19-9 未见明显升高。¹⁴C 呼气试验提示: 阴性。

1.5. 影像学检查

① 下肢血管超声提示: 双下肢动脉硬化性改变并斑块形成; 左侧小腿后方肌间静脉血栓形成(不完全性栓塞); ② 腹部超声提示: 轻度脂肪肝; 胆囊切除术后, 胆总管轻度扩; 宫腔积液; 脾、胰、双肾、输尿管、膀胱、双侧附件区未见异常。③ 腹部增强 CT 提示: 乙状结肠-直肠区术后改变, 术区肠壁未见明显增厚; 胆囊术后缺如; 肝左叶钙化小结节; 右侧附件区囊性病变, 卵巢囊肿可能。

1.6. 特殊检查

① 胃镜检查: 慢性萎缩性胃炎(C1)、胃窦可疑 0-IIc 病变(待病理)(见图 1)。② 超声内镜(EUS): 胃窦 0-IIc 病变(考虑早 Ca, 累及 M 层/SM1 可能性大, SM2 累及不能排除)。



(A) (白光内镜) 胃窦大弯侧见大小约 1.0 cm × 1.0 cm 平坦凹陷型(0-IIc)病灶, 黏膜轻度凹陷、表面覆少量黏液, 病灶边界模糊, 白光下病变隐匿不易识别; (B) (NBI 远景): 切换 NBI 模式后病灶边界清晰勾勒, 病灶区域黏膜色泽较周围正常黏膜偏红; (C) (NBI 放大内镜): 放大观察可见病灶内腺体结构紊乱、微血管形态扭曲不规则, 符合早期胃癌放大内镜典型征象。

Figure 1. Endoscopic evaluation image of 0-IIc type early gastric cancer in gastric antrum of the patient

图 1. 患者胃窦 0-IIc 型早期胃癌内镜评估图像

1.7. 诊断

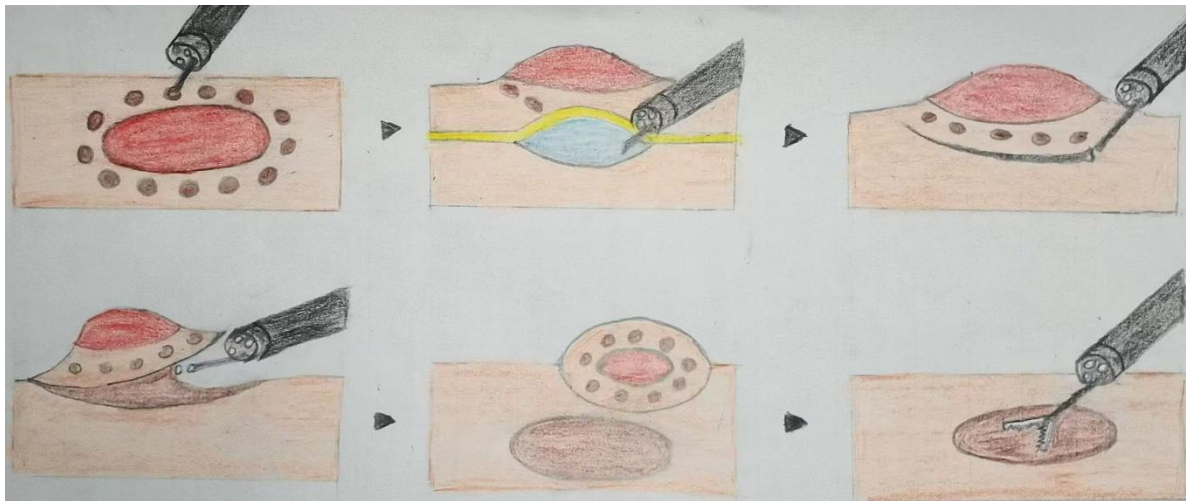
术前活检病理: (胃窦大弯)所送检组织镜下见慢性粘膜炎, 并溃疡改变, 并局灶腺体上皮高级别上皮

内瘤变，恶病可能。

1.8. 治疗

结合患者高龄、冠心病及支架植入、下肢静脉血栓、口服氯吡格雷等高危因素、内镜精查表现及活检病理结果，术前诊断考虑早期胃癌(T1a 期)，本例患者出血风险采用 HAS-BLED 评分进行量化评估，总得分为 4 分，判定为高出血风险；参照《冠状动脉介入治疗后非心脏手术围术期管理专家共识》[1]对近期 PCI 人群血栓风险分层标准进行评估，患者药物洗脱冠脉支架植入仅 6 个月，同时合并左小腿肌间静脉血栓，归为血栓高危人群。不宜长时间停用抗凝、抗板药，首先治疗方案为内镜下微创手术。充分告知患方病情、手术方式、获益及风险，完善术前评估、排除手术禁忌后，择期行胃镜下黏膜下剥离术(ESD)。

术前请心内科会诊评估停用氯吡格雷，改为吲哚布芬替代治疗。术中精准标记病变边界，黏膜下注射玻璃酸钠 + 亚甲蓝抬举良好，逐层剥离病变黏膜组织，完整切除病灶，术中止血彻底，无穿孔、大出血等并发症，创面处理满意，手术时间短，全程 1 小时余，无手术并发症(见图 2)。术后患者安返病房，予以禁食、胃肠减压、抑酸、护胃、止血、补液、预防感染、营养支持等对症支持治疗。



自左至右、自上而下依次为：① 氩气刀沿病灶外侧环形标记病变边界；② 黏膜下注射液体抬举病灶；③ 沿标记点环形切开表层黏膜；④ 黏膜下层由浅至深剥离；⑤ 完整剥离黏膜病灶；⑥ 创面止血处理。图示完整展示胃 ESD 标准化操作步骤。

Figure 2. Schematic diagram of ESD surgical procedure

图 2.ESD 手术操作流程示意图

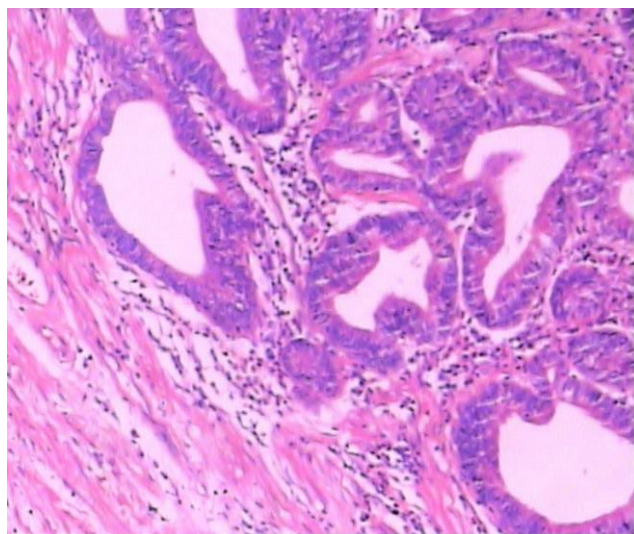
术后病理示：(胃窦 ESD 标本)早期胃腺癌，高分化，切缘及基底均(-)(见图 3)。完善全腹增强 CT 检查未见转移及增多淋巴结等。符合早期胃癌根治性切除标准。结合内镜及术后病理，最终诊断：早期胃癌(pT1aN0M0，I 期)。

术后生命体征平稳，无呕血、黑便、穿孔等相关并发症。患者术后恢复顺利，逐步开放流质、半流质饮食，无腹痛加重、发热、消化道出血等不良反应，术后 10 天病情平稳出院。出院后规律随访复查胃镜，目前为止未见明显病变复发及新发病灶情况。

2. 讨论

a) 本病例管理的特殊性与挑战

本例患者为 80 岁高龄隐匿 0-IIc 型早期胃癌，具备 ESD 治疗指征；同时存在多重基础疾病，冠脉



胃黏膜层可见异型腺体呈不规则腺管样增生，细胞层次增多、核深染，符合高分化腺癌；肿瘤组织局限于黏膜层，局灶浸润黏膜肌层，黏膜下层未见癌细胞浸润，间质伴少量慢性炎症细胞浸润，水平切缘及基底切缘均未见肿瘤累及。

Figure 3. HE staining microscopic image of postoperative lesion (×100 magnification)

图 3. 术后病灶病理 HE 染色镜下图像(×100 倍)

药物洗脱支架植入术后仅 6 个月、合并下肢肌间静脉血栓，长期维持双联抗血小板治疗。本研究采用标准化量表完成风险量化评估：患者 HAS-BLED 出血风险评分为 4 分，属于高出血风险人群；参照 PCI 术后非心脏手术血栓分层标准，判定为血栓高危[1]。由此形成血栓高危与内镜手术高出血风险并存的诊疗困境：ESD 手术会形成人工消化道创面，持续抗血小板药物可提升术后迟发性出血风险；但若贸然停用抗栓药物，则显著升高支架内血栓、急性心肌梗死、肺栓塞等致命血栓事件风险。目前国内外指南尚未针对同时合并冠脉支架、外周静脉血栓的高龄患者接受 ESD 治疗制定标准化抗栓方案，如何实现血栓预防与出血防控的平衡，是本例个体化管理的核心难点。

b) 现有相关指南回顾及不同围手术期抗栓方案利弊分析

依据 2021 年 BSG/ESGE 内镜抗栓管理指南、2018 年 APAGE-APSDE 亚太消化内镜抗栓共识、国内 PCI 术后非心脏手术围术期管理专家共识，针对 DES 术后 1 年内接受择期高出血风险内镜操作的患者，临床存在多种备选策略，结合本例量化风险分层逐一对比分析[2] [3]。

方案 1：术前短期全部停用抗血小板药物。该策略理论上降低 ESD 创面出血概率，但本例血栓分层为高危，中断抗血小板治疗将大幅提升冠脉支架血栓风险，严重时可诱发急性心肌梗死，风险获益失衡，不宜选用。

方案 2：停用氯吡格雷、继续维持阿司匹林治疗的传统方案。阿司匹林不可逆抑制血小板环氧酶，作用持续至血小板更新；对于 HAS-BLED ≥ 3 分的高出血风险患者，持续服用阿司匹林仍存在较高术后创面迟发出血风险，并不完全适配本例患者。

方案 3：低分子肝素桥接替代方案。现有临床证据表明，对于冠脉支架植入人群，低分子肝素桥接不能有效降低动脉血栓事件发生率，反而增加消化道出血风险，当前指南已不推荐该模式[4]。

方案 4：停用氯吡格雷，围手术期使用呋喃妥因进行桥接(本例最终方案)。呋喃妥因可逆性抑制血小板功能，兼具抗栓效应与更好的消化道安全性；基于患者 HAS-BLED 高出血、血栓高危的双重特征，该方案既可维持基础抗血小板作用以规避急性血栓事件，又能在发生活动性出血时，依靠血小板功能可逆

性便于止血干预，相比上述传统方案更加契合本例的风险特征。

c) 吲哚布芬作为围手术期桥接药物的药理学优势与现有循证依据

吲哚布芬为可逆性环氧化酶-1 抑制剂，与阿司匹林不可逆抑制血小板的作用机制存在本质区别。其药理学优势主要体现在两方面：第一，药物与血小板结合可逆，停药 24 h 左右血小板功能可逐步恢复，一旦术后发生创面活动性出血，止血干预具备更大操作空间；第二，吲哚布芬对胃肠道黏膜损伤作用更轻微，消化道不良反应发生率低于阿司匹林，更适用于消化道内镜手术人群[5]。

多项荟萃分析证实，吲哚布芬用于 PCI 术后双联抗血小板治疗，预防主要心脑血管不良事件(MACCE)疗效与阿司匹林相当，但整体出血事件、消化道出血发生率显著降低，在高龄、高出血风险冠心病人群中具备独特优势[6]。INSURE 大型随机对照试验证实吲哚布芬整体出血安全性优于阿司匹林，仅在中重度卒中人群二级预防疗效不及阿司匹林，不影响其在冠心病围术期短期桥接的应用价值[7]。目前骨科、心血管择期手术已有吲哚布芬短期替代阿司匹林桥接的临床实践报道，但尚缺乏大样本、前瞻性临床试验验证吲哚布芬在 ESD 围手术期桥接应用的有效性与安全性。在本例高血栓合并高出血风险患者中，吲哚布芬顺利完成围手术期抗栓过渡，术中未发生活动性大出血，术后无迟发性出血、急性血栓事件发生，为本方案的临床可行性提供个案证据，仍有待更多真实世界研究加以佐证。

d) 本研究的局限性与对临床实践和研究的启示

1) 局限性

① 本研究为单例病例报道，样本量有限，证据等级较低，相关经验无法直接推广至所有同类患者；② 无同期对照病例，难以定量对比吲哚布芬方案与传统抗栓策略的血栓、出血事件差异；③ 随访观察时长有限，难以评估长期抗栓方案的远期不良事件风险；④ 当前尚无统一评估工具可同步整合动脉血栓、静脉血栓及内镜操作出血多重风险，风险分层仍依靠多学科医师综合判断，缺少标准化量化模型。

2) 临床启示

对于高龄、近期 PCI 术后合并外周静脉血栓，拟接受 ESD 等高出血风险内镜手术的患者，建议常规开展标准化风险评估，完善血栓风险分层及 HAS-BLED 出血评分，并启动消化内科与心血管内科 MDT 共同制定围术期抗栓策略。当传统抗血小板桥接方案难以平衡血栓与出血风险时，吲哚布芬可作为个体化备选方案谨慎使用。

3) 未来研究方向

开展回顾性队列研究，系统对比不同抗栓桥接方案在接受消化内镜微创手术的冠心病患者中的血栓、出血事件发生率；推动构建适用于消化内镜围术期的动脉血栓联合出血一体化风险评估模型；积累真实世界数据，进一步完善长期服用抗栓药物患者内镜手术管理相关专家共识[8]。

基金项目

普洱市自筹经费科技面上项目，课题名称：基于放大内镜等“全链条”技术开展消化道肿瘤内镜下早诊早治，项目编号：ZCXM20240130。

参考文献

- [1] 中华医学会心血管病学分会动脉粥样硬化与冠心病学组，中华医学会心血管病学分会介入心脏病学组，中国医师协会心血管内科医师分会血栓防治专业委员会. 冠状动脉介入治疗后非心脏手术围术期管理专家共识[J]. 中华心血管病杂志, 2021, 49(5): 432-454.
- [2] Veitch, A.M., Radaelli, F., Alikhan, R., Dumonceau, J.M., Eaton, D., Jerome, J., *et al.* (2021) Endoscopy in Patients on Antiplatelet or Anticoagulant Therapy: British Society of Gastroenterology (BSG) and European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline Update. *Gut*, 70, 1611-1628. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2021-325184>

-
- [3] Chan, F.K.L., Goh, K.L., Reddy, K.Y., Fujimoto, K., Ho, K.Y., Hokimoto, S., *et al.* (2018) Management of Patients on Antithrombotic Agents Undergoing Emergency and Elective Endoscopy: Joint Asian Pacific Association of Gastroenterology (APAGE) and Asian Pacific Society for Digestive Endoscopy (APSDE) Practice Guidelines. *Gut*, **67**, 405-417. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2017-315131>
 - [4] 彭雪英, 王志强. PCI 术后双联抗血小板治疗患者非心脏手术围术期低分子肝素桥接治疗的争议与进展[J]. 中国现代应用药学, 2025, 42(18): 2412-2418.
 - [5] 刘鑫, 张静, 王晔, 等. 早期胃癌白光内镜下特征分析[J]. 北京大学学报(医学版), 2019, 51(2): 302-306.
 - [6] Saeed, O., Saeed, A., Barakat, O., Bawjeh, A., Saka, T., Yousif, T.M., *et al.* (2026) Indobufen Dual Antiplatelet Therapy (DAPT) versus Aspirin Dual Antiplatelet Therapy (DAPT) after Percutaneous Coronary Intervention (PCI): A Systematic Review and Meta-Analysis. *Catheterization and Cardiovascular Interventions*, **107**, 1225-1236. <https://doi.org/10.1002/ccd.70463>
 - [7] Pan, Y., Meng, X., Yuan, B., Johnston, S.C., Li, H., Bath, P.M., *et al.* (2023) Indobufen versus Aspirin in Patients with Acute Ischaemic Stroke in China (INSURE): A Randomised, Double-Blind, Double-Dummy, Active Control, Non-Inferiority Trial. *The Lancet Neurology*, **22**, 485-493. [https://doi.org/10.1016/s1474-4422\(23\)00113-8](https://doi.org/10.1016/s1474-4422(23)00113-8)
 - [8] 中华医学会消化内镜学分会. 抗栓药物治疗患者超级微创手术围手术期管理专家共识(2025, 北京) [J]. 中华胃肠内镜电子杂志, 2025, 12(3): 129-138.