

内镜下黏膜病变治疗术后出血预防管理审查指标的制定及障碍因素分析

仲蕾媛¹, 庄若², 朱丽群², 陈萍³, 包磊⁴, 李卉³, 厉丽¹, 张文华¹, 张炜¹

摘要:目的 制定内镜下黏膜病变治疗术后出血预防管理的审查指标并开展临床现状审查。方法 以渥太华研究应用模式为理论框架,确定临床护理问题、组建循证护理团队、系统检索文献、评价及汇总证据,制定审查指标及审查方法,依据审查结果,从基于证据的变革、潜在采纳者和实践环境 3 个方面分析证据引入临床的障碍及促进因素,制定行动对策。结果 共纳入 26 条最佳证据,制定 30 条审查指标;14 条审查指标依从率 $>60\%$,16 条 $<60\%$,其中 14 条依从率为 0。主要障碍因素为证据内容复杂且未转化为护士可及形式,医护人员循证知识欠缺,多形式宣教材料规范流程缺失,未形成多学科合作机制等;主要促进因素为循证项目管理体系完善,管理层变革意愿强,实践者善于创新等。结论 预防内镜下黏膜病变治疗术后出血的证据与临床实践存在较大差距,应充分利用促进因素克服障碍,实施改进,促进证据的有效应用。

关键词:黏膜病变; 消化内镜手术; 术后出血; 审查指标; 障碍因素; 促进因素; 循证护理

中图分类号:R473.5 DOI:10.3870/j.issn.1001-4152.2023.15.107

Development of review indicators for prevention of bleeding after endoscopic mucosal lesion treatment: analysis of barriers to prevention management

Zhong Leiyan, Zhuang Ruo, Zhu Liqun, Chen Ping, Bao Lei, Li Hui, Li Li, Zhang Wenhua, Zhang Wei. Department of Gastroenterology, Affiliated Hospital of Jiangsu University, Zhenjiang 212001, China

Abstract: Objective To develop review indicators for prevention of bleeding after endoscopic mucosal lesion treatment, and to conduct a clinical on-the-site review. **Methods** Using the Ottawa Model of Research Use (OMRU) as a theoretical framework, we identified clinical care problems, formed an evidence-based care team, systematically searched the literature, appraised the quality of included literature, and summarized the evidence. Then we developed review indicators and review methods. After conduct a clinical on-the-site review, we analyzed barriers and facilitators to the introduction of evidence into clinical setting from 3 perspectives based on the review results; evidence-based transformation, potential adopters, and practice environment. At last, we developed countermeasures for further action. **Results** A total of 26 pieces of best evidence were included, and 30 review indicators were developed; 14 review indicators had an adherence rate $>60\%$, 16 review indicators had an adherence rate $<60\%$ (among them, 14 indicators had an adherence rate of 0). The main barriers were the complexity of the evidence content and the lack of evidence translation into an accessible form for nurses, the lack of evidence-based knowledge of health care workers, the lack of evidence standardized process flows in multi-form health education materials, and the lack of multidisciplinary cooperation mechanisms. The main facilitators were the improvement of evidence-based project management system, the strong willingness to change at the managerial level, and health care workers' willingness to innovate. **Conclusion** There is a large gap between the evidence for the management of bleeding after endoscopic mucosal lesion treatment, and clinical practice. Health care workers are recommended to fully utilize the facilitators, overcome the barriers, and implement improvement schemes, in a bid to promote the effective application of the evidence.

Key words: mucosal lesion; gastric endoscopic procedure; post-procedural bleeding; review indicators; barriers; facilitators; evidence-based nursing

内镜下黏膜切除术(Endoscopic Mucosal Resection, EMR)和内镜黏膜下剥离术(Endoscopic Submucosal Dissection, ESD)是消化道黏膜病变诊断和

治疗的主要临床手段^[1]。有文献报道,内镜下黏膜病变治疗术后出血(Post-Procedural Bleeding, PPB)发生率为 $0.6\% \sim 26.9\%$ ^[2]。PPB是指术后出现任何出血临床体征的表现,如呕血、黑便、血流动力学恶化或血红蛋白水平下降 $>20 \text{ g/L}$ ^[3],会直接影响患者的手术成功和康复,严重者甚至会导致失血性休克而死亡^[4]。国内外均发布了相关指南和专家共识^[5-9],表明加强术前各环节管理,可有效降低PPB的发生。但内容都较为分散,没有形成统一的管理规范。且目前临床护理人员对PPB采取的预防措施也多基于医

作者单位:江苏大学附属医院 1.消化科 2.护理部 3.胃镜中心 4.手术室(江苏 镇江,212001)

仲蕾媛:女,硕士在读,护士

通信作者:庄若,1870502469@qq.com

科研项目:江苏省老年健康科研项目(LKM2022031);江苏大学临床医学专项基金项目(JDLCHL202207)

收稿:2023-03-11;修回:2023-05-05

院现行的常规制度、流程,仍缺乏基于循证的规范化预防管理方案。因此,本研究以渥太华研究应用模式(Ottawa Model of Research Use, OMRU)^[10]为指导,系统检索国内外高级别的证据,制定临床现状审查指标,分析障碍因素并发展针对性的实施策略,为临床规范 PPB 的预防管理提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究采用便利抽样法,于 2022 年 8—10 月对我院消化科及消化内镜中心开展临床现状审查,选择收治的 545 例行内镜下黏膜切除术或黏膜剥离术治疗患者纳为研究对象。纳入标准:年龄 ≥ 18 岁;行内镜下黏膜病变治疗术;对本研究知情同意。排除标准:联合其他内镜手术方式。剔除标准:因各种原因不配合或中途退出研究。男 341 例,女 204 例,年龄 23~88(64.43 \pm 14.70)岁。其中,行胃镜下黏膜切除术 69 例,黏膜剥离术 18 例;肠镜下黏膜切除术 411 例,黏膜剥离术 30 例;食管镜下黏膜剥离术 17 例。同时,审查消化内镜中心、消化病区的 44 名护士、10 名医生的证据依从性,均为工作年限 ≥ 1 年,排除实习、进修医护人员,事假、病假和产假连续脱离工作岗位 ≥ 1 个月。本研究已通过医院伦理委员会的审批(KY2022H0507-9)。

1.2 实施方法

1.2.1 组建循证团队

循证小组成员共 12 人,包括 1 名循证项目组组长及 11 名临床人员,分成 2 个小组。①专家小组。循证项目组组长为项目总顾问,负责指导项目开展;临床人员包括护理部主任 1 名,负责督导本项目进程;消化内镜中心护士长 1 名,为项目负责人;消化内科病区护士长 2 名,负责项目质量控制、协调、设计审查指标;消化科、心内科医疗专家 2 名,负责项目协调与指导。②实践小组。3 名参加过复旦大学循证中心培训的科室护理骨干(硕士)负责证据总结、评价及变革实施全过程;2 名在读研究生负责数据的收集及分析。

1.2.2 获取证据

本研究根据 PIPOST 构建循证问题^[11],按照“6S”模型从上至下检索证据^[12]。计算机依次检索 BMJ Best Practice、UpToDate、乔安娜布里格斯研究所(JBI)图书馆、加拿大安大略注册护士协会(RNAO)、英国国家临床医学研究所指南库(NICE)、苏格兰学院间指南网(SIGN)、加拿大医学会临床实践指南(CMA)、医脉通、Cochrane Library、日本胃癌协会(JGCA)、美国胃肠病协会(AGA)、日本胃肠内镜学会(JGES)、美国胃肠内窥镜协会(ASGE)、欧洲胃肠内镜学会(ESGE)、PubMed、CINAHL、中国生物医学文献数据库、中国知网等数据库中所有与 PPB 预防管理规范相关的证据。中文检索词:内镜下黏膜病变治疗术,黏膜切除术,黏膜剥离术,内窥镜黏膜切除术,消化内镜手术,息肉切除术;

出血,术后出血,术后失血,迟发性出血。英文检索词:endoscopic mucosal resection, endoscopic submucosal dissection, esd, emr, polypectomy, gastrointestinal endoscopy, endoscopic gastrointestinal surgery; hemorrhage, haemorrhagia, bleeding, bleed。采用主题词+自由词检索,检索时限为建库至 2022 年 4 月 1 日。最终纳入 15 篇文献,其中临床专题证据汇总 6 篇^[13-18],指南 4 篇^[5-8],专家共识 2 篇^[9,19],系统评价 1 篇^[20],随机对照研究 1 篇^[21],病例对照研究 1 篇^[22]。

1.2.3 评价及汇总最佳证据

①文献质量评价:指南由 4 名经过循证护理培训的研究者采用 AGREE II^[23]进行独立评价;其他文献由 2 名研究者独立评价,有争议时请第 3 名研究者裁决。系统评价采用 AMSTAR II^[24]进行评价;专家共识、随机对照试验、病例对照研究采用澳大利亚 JBI 循证卫生保健中心对应的评价标准(2016)^[25]进行评价;临床专题证据汇总追溯其原始文献,使用相应评价工具进行评价。②证据 FAME 评价:提取证据时依据高质量证据优先、新发表优先、国内指南优先原则。采用 2014 版 JBI 证据预分级及证据推荐级别系统^[26],再由专家小组对证据的有效性、可行性、适用性、临床意义进行评定,最终确定是否纳入。

1.2.4 确定循证护理审查指标及进行基线审查

本研究实践小组与专家小组成员在确定最佳证据的基础上,经过 3 轮讨论,最终以有效、可信、可测量为原则确定质量审查指标^[27],并逐条确定审查对象和方式,计算审查指标的依从率(依从率=执行例数/调查的总例数 $\times 100\%$)。此外,通过自制的 PPB 预防知识测评问卷,以问卷星的形式调查消化内镜中心及消化科病区 44 名护士的知识水平,问卷共 22 个条目,总分 100 分。

1.3 统计学方法

采用 SPSS25.0 软件录入并进行描述性统计分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料以例数、百分数(%)表示。

2 结果

2.1 确定最佳证据、审查指标及审查方法

本研究从术前风险筛查及告知、预防策略、教育及随访 3 个方面对 PPB 预防管理的证据进行总结,共提取 26 条证据,经过 FAME 评价,26 条证据均纳入。根据确定的最佳证据,研究小组制定了 30 条质量审查指标,并逐条确定审查指标的审查对象和审查方法,见样表 1。

2.2 证据审查结果

本研究审查结果显示,患者 PPB 发生率为 6.97%;30 条审查指标中,审查指标 4~7、13、16、20~21、23、25~28 和 30 依从率 $>60\%$,其余 16 条审查指标依从率均 $<60.00\%$,其中有 14 条指标依从率为 0,表明临床现状与证据应用之间存在着较大差距。此外,PPB 护士知识问卷得分为 48.91 \pm 19.98,

合格率为 18.18%，难度 0.49，区分度 0.44[护士知识问卷得分 60 分合格。难度用 P 表示，等于平均分/满分值，即 $P = x/w$ 。区分度 $D = P1(27\% \text{ 高分组难度}) - P2(27\% \text{ 低分组难度})$]，表明护士相关知识比较欠缺。

样表 1 PPB 预防管理最佳证据内容、审查指标、方法及结果

类别	证据内容	审查指标	审查对象	审查方法	审查依从率(%)
风险筛查及告知					
风险评估	1. 上消化道出血的风险因素：①病灶位于食管中下段、胃下 1/3 部位；②患有慢性肾病、心脏疾病、接受血液透析；③切除样本直径 > 40 mm；④平坦/凹陷性病灶；⑤病理检查为恶性；⑥手术时间长于 60 min 2. 下消化道出血的风险因素：①病灶部位位于直肠、右半结肠或盲肠；②病灶直径 > 40 mm 3. 评估患者是否服用抗凝抗血小板药物 4. 对于凝血功能障碍的患者，建议咨询临床专科医生(如血液病专家、血友病治疗中心)，以评估患者的出血风险，指导内镜手术管理	1. 护士对内镜下黏膜病变治疗手术患者进行术后出血相关风险因素的评估：病灶部位、病灶大小、病灶形态、伴随疾病、病理、手术时间、是否服用抗凝抗血小板药物 2. 对于凝血功能障碍的患者，建立多学科团队共同评估 PPB 风险并给予个体化管理 3. 科室对于凝血功能障碍的患者有专项管理流程	护士 系统 系统	现场观察、查看护理记录单($n=44$) 现场观察、访谈 现场观察	0 0 0
术前检查	5. 胃肠镜手术检查前应依据其病史、体格检查结果、操作危险因素选择性地行术前检查 6. 持续应用抗凝剂(华法林和直接口服抗凝剂)或其他高出血风险的患者，应检测凝血功能；若术前已停用适当时间抗凝药物的患者不建议行凝血功能检查 7. 存在贫血或手术过程中失血风险较高的患者，应检测血型及血常规 8. 糖尿病、肾脏或肝脏功能障碍的患者，应进行相关的血清化学检查	4. 持续应用抗凝剂或高出血风险的患者在术前应检查凝血功能 5. 贫血或者手术过程中失血风险较高者在术前应检查血型和血常规 6. 糖尿病、肝肾功能障碍的患者在术前应进行血清化学检查	患者 患者 患者	查阅电子病历($n=94$) 查阅电子病历($n=27$) 查阅电子病历($n=65$)	100.00 85.19 69.23
风险告知	9. 术前应获得患者的知情同意，提前告知患者手术可能的出血风险及注意事项	7. 医护人员术前告知患者手术的出血风险及注意事项，获得患者知情同意，并签署知情同意书	患者	现场观察、访谈($n=54$)	100.00
预防策略					
抗血栓药物指导	10. 应先根据既往病史和疾病评分权衡患者的出血风险和停药期间血栓栓塞事件风险，再决定是否停用抗血小板药物或抗凝药物，以及停药和恢复用药的时间 低血栓风险的患者 11. 华法林：术前 5 d 停用华法林，并在操作前确保国际标准化比值 ≤ 1.5 ，若术中止血完善，术后当晚即可恢复使用 12. P2Y12 受体拮抗剂：①术前停药。氯吡格雷，术前 5 d；普拉格雷，术前 7 d；替格瑞洛，术前 3~5 d。②术后恢复用药。氯吡格雷，术后 1 d；普拉格雷、替格瑞洛，术后 2~3 d；③如果内镜下黏膜切除术切除 ≥ 2 cm 的息肉，应在 4~7 d 后重新开始使用 P2Y12 受体拮抗剂 13. 阿司匹林：使用阿司匹林的患者(冠状动脉支架置入术患者除外)，术前至少停用 5 d，但对于需要预防严重出血并发症的特殊病例，应按照个体化要求酌情延长停用时间，若术中止血完善，手术 1 d 后可恢复使用 高血栓风险的患者 14. 华法林：术前 5 d 暂时停用华法林，并用低分子肝素替代，并在手术当晚即可恢复使用	8. 先根据既往病史和疾病评分权衡患者的出血及停药期间血栓栓塞事件风险，明确高低血栓风险分层，以指导是否停用抗血小板药物或抗凝药物，以及停药和恢复用药的时间 9. 服用华法林的低血栓风险患者术前停药 5 d 并确保国际标准化比值 ≤ 1.5 ，术中若止血完善，即术后当晚恢复用药 10. 服用氯吡格雷的低血栓风险患者术前停药 5 d，术后 1 d 可恢复用药 11. 服用普拉格雷的低血栓风险患者术前停药 7 d，术后 2~3 d 即可恢复用药 12. 服用替格瑞洛的低血栓风险患者术前停用 3~5 d，术后 2~3 d 即可恢复用药 13. 服用 P2Y12 受体拮抗剂的低血栓风险患者，若内镜下黏膜切除术 ≥ 2 cm 的息肉，应在 4~7 d 后再恢复用药 14. 服用阿司匹林的低血栓风险患者术前停药至少 5 d，术中若止血完善，即术后 1 d 可恢复用药 15. 服用华法林的高血栓风险患者，术前停药 5 d，并用低分子肝素替代，术后当晚即可恢复用药。	医护人员 患者 患者 患者 患者 患者 患者 患者	现场观察($n=94$) 查看电子病历、访谈($n=14$) 查看电子病历、访谈($n=13$) 查看电子病历、访谈($n=5$) 查看电子病历、访谈($n=7$) 查看电子病历、访谈($n=4$) 查看电子病历、访谈($n=25$) 查看电子病历、访谈($n=5$)	0 0 40.00 0 0 100.00 0

续样表 1 PPB 预防管理最佳证据内容、审查指标、方法及结果

类别	证据内容	审查指标	审查对象	审查方法	审查依从率(%)
药物预防	15. P2Y12 受体拮抗剂, 对于冠状动脉支架置入术的内镜手术患者, 医护人员术前应与心内科专家沟通其停用 P2Y12 受体拮抗剂的风险及益处	16. 服用 P2Y12 受体拮抗剂的高血栓风险患者, 由多学科团队共同决策停药的风险及益处	患者	查看电子病历、访谈 (n=6)	66.67
	16. 阿司匹林: 对于冠状动脉支架置入术的内镜手术患者, 应继续服用阿司匹林, 不予停药	17. 服用阿司匹林的冠状动脉支架置入术的高血栓风险患者, 不予停药	患者	查看电子病历、访谈 (n=4)	0
	17. 对于双联抗血小板疗法(DAPT)的内镜手术患者, 术前停用 P2Y12 受体拮抗剂 3~7 d 但不中断阿司匹林治疗, 若术中止血完善, 术后 1~3 d 即可恢复使用	18. 双联抗血小板疗法(DAPT)的内镜手术患者, 术前停用 P2Y12 受体拮抗剂 3~7 d 但不中断阿司匹林治疗, 若术中止血完善, 即术后 1~3 d 恢复用药	患者	查看电子病历、访谈 (n=3)	0
	18. 对于使用直接口服抗凝剂的内镜手术患者, 术前停用直接口服抗凝剂 ≥48 h, 若术中止血完善, 术后 48 h 即可恢复使用	19. 使用直接口服抗凝剂的内镜手术患者, 术前停用 ≥48 h, 术中若止血完善, 即术后 48 h 即恢复用药	患者	查看电子病历、访谈 (n=12)	45.45
	19. 使用直接口服抗凝剂的肾功能不全患者, 在接受内镜手术前应延长停药时间: ① 达比加群。内生肌酐清除率为 30~49 mL/min 时, 术前至少停药 3 d; <30 mL/min 时, 术前停药至少 5~7 d。② 依度沙班、利伐沙班和阿哌沙班。重度肾功能损害患者(内生肌酐清除率 <30 mL/min)术前停药 2~3 d	20. 使用直接口服抗凝剂的肾功能不全患者, 在接受内镜手术前延长停药时间: ① 达比加群。内生肌酐清除率为 30~49 mL/min 时, 术前至少停药 3 d; <30 mL/min 时, 术前停药至少 5~7 d。② 依度沙班、利伐沙班和阿哌沙班。重度肾功能损害患者(内生肌酐清除率 <30 mL/min)术前停药 2~3 d	患者	查看电子病历、访谈 (n=3)	66.67
	20. 医护人员应告知患者在胃部内镜黏膜下剥离术或内镜下黏膜切除术 4~8 周给予胃酸分泌抑制剂(质子泵抑制剂和 H2 受体拮抗剂)是必要的	21. 胃部内镜下黏膜病变治疗手术患者遵医嘱使用抑酸剂 4~8 周预防术后出血	患者	查看医嘱 (n=90)	86.67
	21. 伏诺拉生比质子泵抑制剂和 H2 受体拮抗剂能更有效预防 PPB, 建议出血风险高的患者, 采用伏诺拉生与黏膜保护抗溃疡药联合治疗或单服伏诺拉生 8 周	22. 存在高出血风险的胃部内镜下黏膜病变治疗术患者使用伏诺拉生以预防术后出血	患者	查看医嘱 (n=14)	0
	22. 患者术前禁食至少 6 h(如已知或怀疑患者胃排空延迟, 则须延长禁食时间), 禁水至少 2 h(除服药时的啜饮), 且术前应避免食用红色液体, 以免误认为是血液	23. 护士指导患者术前禁食至少 6 h, 禁水至少 2 h	护士	查看护理记录、访谈 (n=44)	100.00
	23. 患者内镜下黏膜切除术后饮食大多没有特殊饮食限制, 应根据具体情况从禁食水到过渡饮食直至恢复正常饮食	24. 护士指导患者术前禁止服用红色液体	护士	查看护理记录、访谈 (n=44)	0
	24. 内镜黏膜下剥离术后第 1 天禁食, 继续监测生命体征的变化, 无异常, 术后第 2 天可进流质或软食, 逐渐恢复正常饮食, 且术后 1 周内禁止饮酒, 4 周内避免进食辛辣油腻食物。如有出血等并发症, 应适当延长禁食水时间	25. 护士根据具体情况指导内镜下黏膜切除术后患者从禁食水到过渡饮食直至恢复正常饮食	护士	现场观察、访谈 (n=44)	100.00
饮食指导	24. 内镜黏膜下剥离术后第 1 天禁食, 继续监测生命体征的变化, 无异常, 术后第 2 天可进流质或软食, 逐渐恢复正常饮食, 且术后 1 周内禁止饮酒, 4 周内避免进食辛辣油腻食物。如有出血等并发症, 应适当延长禁食水时间	26. 护士指导内镜黏膜下剥离术患者术后第 1 天禁食, 若无异常, 术后第 2 天进流质或软食, 之后逐渐恢复正常饮食, 且 1 周内禁止饮酒, 4 周内禁止辛辣油腻食物, 如有出血等并发症适当延长禁食水时间	护士	现场观察、访谈 (n=44)	86.36
	24. 患者内镜黏膜下剥离术后第 1 天应卧床休息, 可步行去洗手间, 术后第 2 天可病房里走动, 如无异常可出院, 出院后第 1 周内不应剧烈运动	27. 护士指导内镜黏膜下剥离术患者术后第 1 天卧床休息, 可步行去洗手间, 术后第 2 天可病房里走动, 如无异常可出院, 出院后第 1 周内不应剧烈运动	护士	现场观察、访谈 (n=44)	79.55
运动指导	25. 不建议内镜下黏膜病变治疗术患者术后常规二次内镜检查来预防出血	28. 内镜下黏膜病变治疗术患者不以二次内镜检查来预防术后出血	患者	查看病程记录 (n=545)	100.00
二次内镜	26. 护理人员在内镜治疗后的护理及随访中, 应给予相关教育指导并密切注意患者是否有迟发性出血, 必要时应住院治疗	29. 科室有内镜下黏膜病变治疗术健康宣教相关材料, 包括饮食、运动、药物、有效判断出血等相关指导内容	系统	现场观察、查阅系统文件	0
教育及随访		30. 护士对患者进行术后规范化随访	护士	现场观察 (n=20)	75.00

2.3 障碍和促进因素分析及相应对策 基于基线审查结果, 针对执行率 <60% 的指标, 采用质性研究方法, 通过个人深度访谈, 借鉴 Secot 等^[28] 实践中的评估方法访谈利益相关人群(护士长 3 名, 护士 8 名, 医

生 4 名, 患者 10 例)。通过查阅相关文献、循证小组讨论, 拟定访谈提纲, 访谈过程全程录音, 访谈时间控制在 30~60 min, 访谈结束 48 h 内, 由研究者本人将录音内容转化为文字资料, 并对每份资料按访谈日

期、访谈地点、被访者编号、被访者类别等信息做好标记并保存。本研究采用内容分析法,通过 NVivo11 软件对访谈结果进行分析,将不同对象的访谈资料分类,对所有的资料反复通读,对有研究意义的词句或段落进行标记,归类综合,最终形成主题。从基于证据的变革,潜在采纳者和实践环境,深度剖析障碍及促进因素,得出在证据方面障碍因素主要为未本土

化,不可及;在潜在采纳者方面障碍因素主要为护士缺乏专业知识,工作繁忙;在实践环境方面障碍因素主要为缺乏宣教材料和规范的流程制度以及未建立多学科合作机制。促进因素主要为医院循证管理体制完善,领导支持,变革意愿强等。从而循证团队据此制定相应的行动策略,具体见样表 2。

样表 2 消化科 PPB 预防管理的障碍、促进因素及行动策略

项目	基于证据的变革		潜在采纳者		实践环境	
	障碍因素	促进因素	障碍因素	促进因素	障碍因素	促进因素
系统层面审查指标 2~3、29	① 证据多来源于国外,无本土化经验;② 变革涉及多部门、多学科	① 本院是高校附属医院,有充足的图书馆数据库资源;② 本院是复旦大学循证护理中心证据应用基地,可为证据转化提供良好平台	① 管理者对内镜下黏膜病变治疗术后出血预防管理的最新进展缺乏认知	① 科室管理者领导力强,变革意愿高;② 团队中有开展项目所需的各种人力资源	① 缺乏基于最佳证据的内镜下黏膜病变治疗术后出血预防管理规范;② 未建立多学科团队合作机制	① 本院有完善的循证项目管理体系和激励机制
实践者层面审查指标 1、8、23~27、30	① 变革复杂,证据未转化为护士可及形式;② 变革增加了护士的工作量	① 证据内容填补医护人员知识盲区,能解决临床问题	① 医护人员最佳证据知晓率不足,仅凭临床经验指导围术期抗凝抗血小板用药;② 内镜中心医护人员工作繁忙	① 科室人才梯队合理,证据转化经验丰富;② 实践者团队有 2 名省级消化专科护士	① 部分医生对改革后围术期抗凝抗血小板药物管理存在顾虑,不利于护士开展工作;② 科室缺乏相关知识的培训	① 邀请医疗专家参与围术期抗凝抗血小板药物管理决策;② 医护合作氛围好,团队创新能力强;③ 科室有学习和培训的场所和设备
患者层面审查指标 4~7、9~22、28	① 患者对证据内容缺乏认知;② 患者围术期用药、饮食和运动需要体现个体化,改变了既往的工作内容和模式	① 患者对于最佳证据内容学习意愿性强,积极性高	① 患者病情复杂,文化层次不一,影响宣教效果;② 患者对于内镜术后出血风险意识不高,高血栓风险的患者因惧怕血栓形成,易自行过早恢复抗凝药物;③ 患者对于运动的强度把握不良,有效判断内镜术后出血的能力较差	① 科室医护人员责任心强;② 家属和患者重视内镜下黏膜病变治疗术后出血问题	① 缺乏相关的流程路径、宣教材料及工具;② 获取知识的渠道相对单一;③ 患者以老年居多,普遍出院后依从性欠佳	① 本院为全国护理科普宣教基地,内镜中心的健康教育科普活动多次获奖,科普视频点击破万
对策	① 评估证据临床的可行性,制作便于护士理解、可及的专项操作流程及路径;② 将证据融入护理常规,以提高证据临床应用的适宜性;③ 明确证据临床护理照护质量的关键环节		① 多元化培训提高护士相关知识和技能,建立考核监督办法;② 组建护士主导的多学科预防内镜术后出血管理团队,职责分工明确,达成医护患共同决策,提高采纳者循证依从性;③ 对于服用抗凝抗血小板药物的患者先进行高低血栓风险分层,根据药物种类进行个体化指导;④ 基于证据创新护理关键技术,提高工作效率;⑤ 征询采纳者的想法和意见,提高对证据应用的接受度;⑥ 开展多形式、多途径健康教育		① 制作内镜下黏膜病变治疗术后出血预防的专项核查单,包含出血风险因素评估、健康宣教等内容;② 推动信息化建设,包括优化多学科合作渠道,针对不同出血风险的患者推送不同程度信息需求的教育材料,并将核查单嵌入信息系统,减轻护士工作量;③ 获得科室主任、护理管理者、护理部的支持;④ 科室定期开展家属以及患者的相关知识讲座	

3 讨论

3.1 制定审查指标,确定审查对象及方式为临床审查做好充分准备 良好准备是临床审查成功的关键。审查指标作为衡量质量改进和护理质量的标准,是判断实践活动在多大程度上依据最佳证据而执行的依据。因此,应基于现有的最佳证据制定审查指标,证据来源清晰,质量可靠,体现临床照护质量的关键点,以确保审查指标的科学性、适宜性和有效性。周英凤等^[29]提出,临床审查前审查团队应制定清晰的资料收集计划,首先要明确审查对象,制定详细抽样策略,选择有代表性的样本,一般与临床审查选题相关的利益相关方均可纳入,如患者、家属、医护人员等。其

次,要界定审查方式,选择恰当、经济便捷的方式,可采用定量与定性相结合的方法,如本研究中通过查看护理记录单、电子病历、现场观察、访谈等获取信息,为资料收集的统一性,本团队制定结构化的调查工具,如核查单,若调查涉及患者信息,要遵守自愿和知情同意原则,妥善保护患者信息安全。最后,审查前还需对审查人员进行专业的规范化培训,以确保审查结果科学合理^[30]。因此,本研究通过制定严谨的审查指标,确定审查对象及方式,为后面审查证据在临床的应用做好充分的准备。

3.2 临床实践现状与最佳证据之间存在较大差距 本研究通过临床审查发现,PPB 预防管理的临床实践

与最佳证据在系统、实践者和患者 3 个层面存在着较大差距,30 条审查指标中有 16 条审查指标依从率 < 60%,其中 14 条指标依从率为 0。Saltzman^[14] 研究指出,护士需对行内镜下黏膜病变治疗术患者进行综合性的评估筛查,提前预知其出血风险。但本研究中审查指标 1 的依从率为 0,这可能归因于科室缺乏相关的出血风险因素筛查评估单,导致执行情况并不理想,与程湘玮等^[31] 研究一致。Lee 等^[13] 研究建议,对于平时服用抗凝或抗血小板药物内镜手术患者应先权衡术后出血及血栓的风险,再决定术前是否停用抗凝或抗血小板药物;对于不同的服药种类停用和恢复的时间也应不同。而从现场审查来看,审查指标 8 的依从率为 0,医护人员并没有提前对患者进行高低血栓风险分层,以及根据药物不同种类进行个体化的指导。指南^[5] 中要求平时服用阿司匹林的低血栓风险患者,术前至少停用 5 d,对于高血栓风险如冠状动脉支架置入术的患者,应继续服用阿司匹林,不予停药,否则易形成血栓。而经审查发现,临床中统一规定所有服用阿司匹林的患者术前一律停用 7 d,差距较大,表现出医护人员对于证据重视度不足和相关知识缺乏,亟需进行系统培训学习。因此,本研究通过识别临床实践与证据的差距为精准分析障碍因素提供了依据。

3.3 基于审查结果精准分析障碍因素,为证据转化拟定对策 针对临床审查结果,全面分析变革中的障碍及促进因素,制定有效策略,是推动证据转化的重要环节^[29]。本研究从基于证据的变革、潜在采纳者和实践环境方面,采用定量和定性相结合的方法对审查结果进行深度剖析^[31],得出本研究的主要障碍因素为证据内容复杂且未转化为护士可及形式,医护人员缺乏基于最佳证据的 PPB 预防管理的相关知识,科室缺失个体化的宣教材料,以及未形成多学科的专业管理团队和流程。因此,通过将证据内容化繁为简,使其可视化,培训相关知识,完善教育材料,建立多学科合作机制,构建可操作性的内镜术后出血预防管理方案至关重要^[32]。本研究中,循证团队成员和科室医护骨干共同参与制作内镜下黏膜病变治疗术患者的专项核查单,核查单将患者出血风险的评估筛查、高低血栓分层、不同抗凝药物和抗血栓药物停用和恢复时机、术后抑酸药物和胃黏膜保护剂的用法,以及饮食运动、术后随访等内容融合为一张表,并制作动画形式的健康教育视频以二维码形式附在核查单上,分发给患者和分管护士各一份,做到对患者情况全程跟踪,为护士提供可操作性工具,减轻护士的工作负担,也为后期根据应用效果,将核查单嵌入医院的信息系统,进一步推广应用奠定良好基础。另外,科室定期开展医护人员的知识培训,深化专业内涵;科室成立多学科团队,并基于最佳证据制作护教版 PPB 预防的管理手册及流程,以便将证据内化为

护士日常工作内容。为保证证据高质量落地,今后应发展相应的质控标准,动态分析障碍因素,及时调整策略,确保证据转化的持续性和有效性。

4 结论

本研究以渥太华研究应用模式为指导,研究团队基于最佳证据制定审查指标开展临床审查。结果显示,临床实践与最佳证据之间存在着较大差距,目前最根本的障碍因素是证据内容复杂未转化为护士可及形式、医护人员缺乏基于最佳证据的相关知识、个体化宣教材料的缺失以及未建立多学科团队,针对性地提出将证据化繁为简,使其可视化,培训相关知识,完善教育材料,成立多学科团队等变革策略。后续研究团队计划在此基础上构建循证实践方案,并采用德尔菲专家函询优化方案,以增强实践方案的普适性和外推性。

参考文献:

- [1] 张艳,毕小刚,黄纯秀,等.探讨黏膜下剥离术与黏膜切除术在上消化道早癌及癌前病变中的应用[J].现代消化及介入诊疗,2020,25(3):404-406.
- [2] Yang L, Qi J, Chen W, et al.Low-dose PPI to prevent bleeding after ESD; a multicenter randomized controlled [J].Biomed Pharmacother,2021,136:111251.
- [3] Yang C H, Qiu Y, Li X, et al.Bleeding after endoscopic submucosal dissection of gastric lesions[J].J Dig Dis, 2020,21(3):139-146.
- [4] Ono H, Yao K, Fujishiro M, et al.Guidelines for endoscopic submucosal dissection and endoscopic mucosal resection[J].Dig Endosc,2016,28(1):3-15.
- [5] Veitch A M, Vanbiervliet G, Gershlick A H, et al.Endoscopy in patients on antiplatelet or anticoagulant therapy, including direct oral anticoagulants,British Society of Gastroenterology (BSG) and European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guidelines[J].Gut, 2016,65(3):374-389.
- [6] Ono H, Yao K, Fujishiro M, et al.Guidelines for endoscopic submucosal dissection and endoscopic mucosal resection for early gastric cancer (second edition)[J].Dig Endosc,2021,33(1):4-20.
- [7] Tanaka S, Kashida H, Saito Y, et al.JGES guidelines for colorectal endoscopic submucosal dissection/endoscopic mucosal resection[J].Dig Endosc,2015,27(4):417-434.
- [8] 程芮,李鹏.胃内镜黏膜下剥离术围术期指南[J].中华内科杂志,2018,57(2):84-96.
- [9] 高野,王天骄,李兆申,等.中国内镜黏膜下剥离术相关不良事件防治专家共识意见(2020,无锡)[J].中华消化内镜杂志,2020,37(6):390-403.
- [10] 钟婕,周英凤.渥太华研究应用模式及其护理实践[J].护理学杂志,2017,32(18):93-95,99.
- [11] 张璐,伍晓琴,黄月霖,等.晚期癌症患者心理痛苦的安宁疗护管理最佳证据总结[J].护理学杂志,2023,38(7):75-81.
- [12] Dicenso A, Bayley L, Haynes R B.Accessing pre-ap-

- praised evidence: fine-tuning the 5S model into a 6S model[J]. *Evid Based Nurs*, 2009, 12(4): 99-101.
- [13] Lee L, Saltzman J R. Overview of colonoscopy in adults [EB/OL]. (2021-04-20) [2022-03-20]. https://www.uptodate.com. autorpa. kfsyscc. org/contents/overview-of-colonoscopy-in-adults? search = Overview% 20of% 20colonoscopy% 20in% 20adults&.source=search_result&.selectedTitle=1~150&.usage_type=default&.display_rank=1.
- [14] Saltzman J R. Management and prevention of bleeding after colonoscopy with polypectomy [EB/OL]. (2021-12-10) [2022-03-20]. https://www.uptodate.com. autorpa. kfsyscc. org/contents/management-and-prevention-of-bleeding-after-colonoscopy-with-polypectomy? search=Management% 20and% 20prevention% 20of% 20bleeding% 20after% 20colonoscopy% 20with% 20polypectomy&.source=search_result&.selectedTitle=1~150&.usage_type=default&.display_rank=1.
- [15] Kamath P S. Management of anticoagulants in patients undergoing endoscopic procedures [EB/OL]. (2021-09-17) [2022-03-18]. https://www.uptodate.com. autorpa. kfsyscc. org/contents/management-of-anticoagulants-in-patients-undergoing-endoscopic-procedures? search=Management% 20of% 20anticoagulants% 20in% 20patients% 20undergoing% 20endoscopic% 20procedures&.source=search_result&.selectedTitle=1~150&.usage_type=default&.display_rank=1.
- [16] Kamath P S. Management of antiplatelet agents in patients undergoing endoscopic procedures [EB/OL]. (2021-10-06) [2022-04-01]. https://www.uptodate.com. autorpa. kfsyscc. org/contents/management-of-antiplatelet-agents-in-patients-undergoing-endoscopic-procedures? search=Management% 20of% 20antiplatelet% 20agents% 20in% 20patients% 20undergoing% 20endoscopic% 20procedures&.source=search_result&.selectedTitle=1~150&.usage_type=default&.display_rank=1.
- [17] Cohen J, Greenwald D. Overview of upper gastrointestinal endoscopy (esophagogastroduodenoscopy) [EB/OL]. (2022-04-12) [2022-04-20]. [https://www.uptodate.com. autorpa. kfsyscc. org/contents/overview-of-upper-gastrointestinal-endoscopy-esophagogastroduodenoscopy? search=Overview% 20of% 20upper% 20gastrointestinal% 20endoscopy% 20\(esophagogastroduodenoscopy\)&.source=search_result&.selectedTitle=1~150&.usage_type=default&.display_rank=1](https://www.uptodate.com. autorpa. kfsyscc. org/contents/overview-of-upper-gastrointestinal-endoscopy-esophagogastroduodenoscopy? search=Overview% 20of% 20upper% 20gastrointestinal% 20endoscopy% 20(esophagogastroduodenoscopy)&.source=search_result&.selectedTitle=1~150&.usage_type=default&.display_rank=1).
- [18] Kamath P S. Gastrointestinal endoscopy in patients with disorders of hemostasis [EB/OL]. (2020-05-29) [2022-04-01]. <https://www.uptodate.com. autorpa. kfsyscc. org/contents/gastrointestinal-endoscopy-in-patients-with-disorders-of-hemostasis? search=Gastrointestinal% 20endo>
- scopy% 20in% 20patients% 20with% 20disorders% 20of% 20hemostasis&.source=search_result&.selectedTitle=1~150&.usage_type=default&.display_rank=1.
- [19] 北京市科委重大项目《早期胃癌治疗规范研究》专家组. 早期胃癌内镜下规范化切除的专家共识意见 (2018, 北京) [J]. *中华消化内镜杂志*, 2019, 36(6): 381-392.
- [20] Jiang X, Li J, Xie J, et al. Histamine 2-receptor antagonists, proton pump inhibitors, or potassium-competitive acid blockers preventing delayed bleeding after endoscopic submucosal dissection: a meta-analysis [J]. *Front Pharmacol*, 2019, 10: 1055.
- [21] Miyakawa A, Kodera S, Sakuma Y, et al. Effects of early initiation of solid versus liquid diet after endoscopic submucosal dissection on quality of life and postoperative outcomes: a prospective pilot randomized controlled trial [J]. *Digestion*, 2019, 100(3): 160-169.
- [22] Aoki T, Nakajima T, Saito Y, et al. Assessment of the validity of the clinical pathway for colon endoscopic submucosal dissection [J]. *World J Gastroenterol*, 2012, 18(28): 3721-3726.
- [23] 韦当, 王聪尧, 肖晓娟, 等. 指南研究与评价 (AGREE II) 工具实例解读 [J]. *中国循证儿科杂志*, 2013, 8(4): 316-319.
- [24] 张方圆, 沈傲梅, 曾宪涛, 等. 系统评价方法学质量评价工具 AMSTAR2 解读 [J]. *中国循证心血管医学杂志*, 2018, 10(1): 14-18.
- [25] 陈亚亚, 丁劲, 葱英博, 等. 慢性心力衰竭患者容量管理的最佳证据总结 [J]. *护理学杂志*, 2022, 37(21): 42-46.
- [26] 王春青, 胡雁. JBI 证据预分级及证据推荐级别系统 (2014 版) [J]. *护士进修杂志*, 2015, 30(11): 964-967.
- [27] 周英凤, 胡雁, 顾莺, 等. 基于证据的持续质量改进模式图的构建 [J]. *中国循证医学杂志*, 2017, 17(5): 603-606.
- [28] Scott S D, Osmond M H, O'Leary K A, et al. Barriers and supports to implementation of MDI/spacer use in nine Canadian pediatric emergency departments: a qualitative study [J]. *Implement Sci*, 2009, 4: 65.
- [29] 周英凤, 胡雁, 邢唯杰, 等. 推动基于证据的临床审查, 促进临床质量持续改进 [J]. *中国循证医学杂志*, 2020, 20(6): 621-627.
- [30] 吕永利, 耿力, 王培红, 等. 宫颈癌根治术后尿潴留预防和管理最佳证据的审查及障碍因素分析 [J]. *护理学杂志*, 2020, 35(18): 58-60.
- [31] 程湘玮, 王培红, 屠凤鸣, 等. 妊娠期糖尿病产妇分娩的新生儿血糖管理审查指标的制订及障碍因素分析 [J]. *中华护理杂志*, 2020, 55(10): 1497-1502.
- [32] 王宜庭, 时佳琪, 蒋鹏, 等. 成人全麻气管插管患者术后咽喉疼痛预防的证据审查及分析 [J]. *护理学杂志*, 2021, 36(21): 3-7.

(本文编辑 丁迎春)