

口服抗栓药物相关消化道损伤防治专家共识(2026年)

《口服抗栓药物相关消化道损伤防治专家共识(2026年)》制订专家组

Expert consensus on the prevention and management of gastrointestinal injury associated with oral antithrombotic drugs (2026)

The Expert Panel for the Formulation of the Expert Consensus on the Prevention and Management of Gastrointestinal Injury Associated with Oral Antithrombotic Drugs (2026)

Corresponding author: Liu Meilin, Department of Geriatrics, Peking University First Hospital, Email:liumeilin@hotmail.com; Huo Yong, Department of Cardiology, Peking University First Hospital, Email:huoyong@263.net.cn



刘梅林



霍勇

● 引言

口服抗栓药物是心血管疾病防治的重要措施之一,然而其在带来获益的同时可导致消化道损伤。为了促进抗栓药物的合理使用,2021年《中华心血管病杂志(网络版)》编辑委员会组织心血管及消化领域的专家制订了《口服抗栓药物相关消化道损伤防治专家共识》,对临床优化使用抗栓药物、减少不良反应起到了重要的指导作用^[1]。近年随着循证医学证据的不断积累以及新型药物的研发,国内外相关指南共识不断更新,鉴于此相关专家组成了《口服抗栓药物相关消化道损伤防治专家共识(2026年)》制订专家组,对2021版共识进行修订,以期进一步促进抗栓药物临床应用的安全性、有效性及跨学科协作。本次修订主要集中于抗栓药物的消化道损伤风险评估及治疗方案。

本共识的适用人群为口服抗栓药物的患者,特别是消化道损伤高风险者。

本共识可供心血管内科、神经内科、老年医学科、全科医学科及其他相关科室的医师参考、使用。

● 共识的制订过程与方法

首先,由共识执笔专家组检索口服抗栓药物相关消化道损伤的相关文献,并对国内外相关指南共识类指导性文件、高质量系统评价以及临床研究进行整理分析,形成口服抗栓药物相关消化道损伤防治共识修改方案。然后,组织召开多轮专家讨论会,针对共识内容提出修改意见,并据此进行修改,直至没有新的实质性修改意见。

证据检索说明:检索范围包括外文数据库PubMed、Web of Science、Cochrane Library,以及中文数据库中国知网、万方数据、维普中文期刊数据库等。检索词包括“antithrombotic therapy”“anti-platelet therapy”“aspirin”“clopidogrel”“indobufen”“warfarin”“Xa inhibitors”“IIa inhibitors”“proton pump inhibitors”“histamine H₂-receptor antagonist”

通信作者:刘梅林,北京大学第一医院老年病内科,Email:liumeilin@hotmail.com;霍勇,北京大学第一医院心内科,Email:huoyong@263.net.cn

基金项目:中华国际医学交流基金会公益基金(2025-N-05)

引用格式:《口服抗栓药物相关消化道损伤防治专家共识(2026年)》制订专家组.口服抗栓药物相关消化道损伤防治专家共识(2026年)[J/OL].中华心血管病杂志(网络版),2026,9:e1000210. http://www.cvj.org.cn/index.php/Column/columncon/article_id/390. DOI:10.3760/cma.j.cn116031.2026.1000210.

本文编辑:徐静

收稿日期:2026-02-19

录用日期:2026-04-15

DOI:10.3760/cma.j.cn116031.2026.1000210



“potassium-competitive acid blockers” “gastrointestinal bleeding”以及“抗栓治疗”“抗血小板治疗”“抗凝治疗”“阿司匹林”“氯吡格雷”“华法林”“直接口服抗凝药”“质子泵抑制剂”“钾离子竞争性酸阻滞剂”“H₂受体阻滞剂”“消化道出血”等。检索时间为从建库至2025年12月。

文献纳入标准:文献类型为指南、共识、系统综述、荟萃分析、随机对照试验、横断面研究、队列研究及病例对照研究等。

● 常用口服抗栓药物

常用口服抗栓药物包括抗血小板和抗凝药物,主要用于血栓性疾病的防治^[2]。口服抗血小板药物主要包括:(1)环氧合酶(cyclooxygenase, COX)-1抑制剂,主要指阿司匹林;(2)P2Y₁₂受体拮抗剂,以氯吡格雷、替格瑞洛和普拉格雷为代表。口服抗凝药物主要包括:(1)维生素K拮抗剂(vitamin K antagonist, VKA),主要指华法林;(2)直接口服抗凝药(direct oral anticoagulants, DOAC),既往也被称为新型口服抗凝药(novel oral anticoagulants, NOAC),包括Xa因子抑制剂(如利伐沙班、艾多沙班、阿哌沙班等)和IIa因子抑制剂(即直接凝血酶抑制剂,如达比加群)。

● 口服抗栓药物相关消化道损伤及其机制

口服抗栓药物相关消化道损伤包括消化道出血、消化道黏膜损伤等。抗栓药物可通过多种机制导致消化道损伤,包括全身抗栓作用、药物局部刺激以及抗栓作用之外的局部生物学效应(如抑制黏膜修复)等^[3],可引起消化道症状,如上腹不适、恶心、纳差、腹痛等。

一、抗血小板药物

阿司匹林主要通过抑制COX-1介导的前列腺素合成以及局部刺激作用导致胃肠黏膜损伤,引起黏膜糜烂、溃疡和出血等并发症,服用的前3个月发生消化道出血的风险最高^[4],消化道损伤程度常与剂量相关。P2Y₁₂受体拮抗剂作用于血小板P2Y₁₂受体,通过抑制二磷酸腺苷(adenosine diphosphate, ADP)诱导的血小板聚集发挥抗血小板作用,可抑制血小板衍生生长因子和血小板源性血管内皮生长因子的释放,阻碍新生血管生成,延缓黏膜修复并可加重胃肠黏膜损伤。

二、抗凝药物

抗凝或联合抗血小板治疗会显著增加消化道出血风险^[3,5],其可通过局部和全身作用导致消化道损伤或易损部位(包括消化道恶性肿瘤)出血。华法林相关的消化道出血与抑制维生素K依赖性凝血因子产生的抗凝作用相关。DOAC主要包括IIa因子抑制剂和Xa因子抑制剂。IIa因子抑制剂与凝血酶结合,阻断凝血酶将纤维蛋白原转化为纤维蛋白的功能,从而发挥抗凝作用,此外还可通过阻断凝血酶介导的V、VIII、IX因子激活增强抗凝作用,并可阻断凝血酶介导的血小板活化、抗纤溶和炎症过程。Xa因子抑制剂则直接作用于Xa因子,抑制其在凝血过程中的作用^[6]。DOAC引起消化道损伤与溃疡、憩室、血管发育不良及肠黏膜渗透性糖蛋白(permeability glycoprotein, P-gp)的调节相关^[7-8]。P-gp可调节胃肠道内DOAC的浓度,联用可影响P-gp的药物时会增加出血风险或降低药效。达比加群在胃肠道内转化激活,可引起消化道出血,尤其是下消化道出血。阿哌沙班引起消化道出血的风险低于其他Xa因子抑制剂,可能与药物的剂量、峰浓度和清除等有关^[5]。

● 消化道损伤的风险评估和预防

一、消化道损伤的危险因素

要点提示:应关注口服抗栓药物相关的消化道损伤及其危险因素,注意识别消化道损伤高风险人群。DOAC与P-gp/CYP3A4的中-强效抑制剂、强效诱导剂联用可能增加出血或血栓风险,应尽量避免联用。确需联用时,应适当调整剂量,同时严密监测出血/血栓风险,有条件时进行药物疗效评估。

服用抗栓药物发生消化道损伤的危险因素包括:老年人(>65岁);既往有消化道疾病史,尤其是消化道溃疡或出血病史、胃食管反流病、幽门螺杆菌(helicobacter pylori, H. pylori)感染等;服用类固醇激素和非甾体类抗炎药(nonsteroidal anti-inflammatory drugs, NSAID);联用其他抗栓药物;合并肝肾功能不全、肿瘤、血液系统疾病等;烟酒过量;药物滥用;情绪应激等^[9-13]。

华法林联用经肝脏细胞色素P(cytochrome P,

CYP)450酶代谢的药物或患者基因型可影响华法林的血药浓度,从而影响疗效和出血风险。DOAC的剂量、服药时间、体重、联用影响P-gp/CYP450家族成员3A4(CYP3A4)的药物^[14]、肝肾功能不全等均可能影响DOAC的疗效^[15]。应尽量避免DOAC与P-gp和/或CYP3A4的中-强效抑制剂或强效诱导剂联用,前者可升高多种DOAC的血药浓度,增加出血风险,而后者可降低DOAC血浆浓度,增加血栓栓塞风险,详见表1。如确需联用,应严密监测出血/血栓风险^[16],如有条件可进行药效评估。

二、不同抗栓药物导致消化道损伤风险的比较

不同抗栓药物导致消化道损伤的风险不同。研究显示氯吡格雷(75 mg/d)导致消化道出血的风险低于大剂量阿司匹林(325 mg/d)^[17],与小剂量阿司匹林(100 mg/d)相似,但其症状性上消化道溃疡的发生率高于阿司匹林^[18]。HOST-EXAM研究结果显示,经皮冠状动脉介入治疗术(percutaneous coronary intervention, PCI)后患者接受抗血小板单药治疗2年,相较于接受阿司匹林(100 mg/d)治疗的患者,接受氯吡格雷(75 mg/d)治疗的患者严重出血[出血学术研究会(Bleeding Academic Research Consortium, BARC)分型≥3]及轻微消化道不适的发生率更低^[19]。HOST-EXAM Extended研究结果显示,中位随访期5.8年,氯吡格雷组患者主要终点、血栓复合终点和出血终点事件的发生率低于阿司匹林组,两组全因死亡率相似^[20]。SMART-CHOICE 3研究结果显示,PCI术后高缺血风险患者经标准双联抗血小板治疗(dual antiplatelet therapy, DAPT)后改为氯吡格雷(75 mg/d)或阿司匹林(100 mg/d)单药治疗2年余,氯吡格雷

组主要不良心脑血管事件(major adverse cardiovascular and cerebrovascular events, MACCE)、上消化道临床事件风险低于阿司匹林组,两组消化道出血(BARC 2、3或5型)发生率相似^[21]。OPT-BIRISK研究纳入了高出血和高缺血风险的急性冠状动脉综合征(acute coronary syndrome, ACS) PCI术后接受DAPT 9~12个月且至少6个月无重大不良事件的患者,继续接受氯吡格雷或氯吡格雷联合阿司匹林治疗9个月,前者发生临床相关出血事件和MACCE风险较低^[22]。LAPIS研究结果显示,相较于100 mg/d,接受阿司匹林50 mg/d治疗的患者发生出血和胃肠道不良事件的风险更低,而心血管获益相似^[23]。OPTION研究结果显示,心肌肌钙蛋白阴性的置入了药物洗脱支架的患者,相较于联合阿司匹林,接受氯吡格雷联合吲哚布芬治疗可进一步降低主要终点事件、BARC2型出血风险, BARC3、5型出血二者差异不明显^[24]。ASPIRATION真实世界研究结果显示,服用吲哚布芬与服用阿司匹林的患者发生MACCE的风险相似,但前者消化道出血(BARC 2、3、5型)的风险较低^[25]。荟萃分析结果显示,替格瑞洛和普拉格雷导致消化道出血的风险高于氯吡格雷^[26]。

长期服用华法林的患者消化道出血发生率为5%~15%^[27]。与华法林比较,接受DOAC治疗的患者全因死亡率和颅内出血发生率较低。心房颤动(房颤)患者接受DOAC治疗,消化道出血的年发生率为0.4%~0.7%^[28]。大规模随机对照试验亚组分析以及荟萃分析、真实世界研究结果显示,DOAC与华法林导致消化道大出血的风险相似^[28]。不同DOAC导致消化道出血的风险不同,达比加群和利

表1 常用P-gp及CYP3A4中-强效抑制剂、强效诱导剂以及与DOAC的相互作用

类别	药物	与DOAC的相互作用及处理建议
中-强效P-gp/CYP3A4 双重抑制剂	抗真菌药物:酮康唑、伊曲康唑、泊沙康唑、伏立康唑 抗病毒药物:洛匹那韦、沙奎那韦、泰拉匹韦、考比司他、利托那韦(及复方制剂) 抗心律失常药物:决奈达隆、胺碘酮	显著增加DOAC血药浓度,出血风险高,不建议联用,确需联用时应大幅调整剂量,同时监测抗Xa因子活性
强效P-gp抑制剂	心血管疾病用药:维拉帕米、奎尼丁 免疫抑制剂:环孢素、他克莫司 大环内酯类抗生素:克拉霉素、红霉素	增加DOAC血药浓度,对达比加群和艾多沙班影响更为明显,应尽量避免联用,确需联用时须谨慎,通常需要减量
强效P-gp/CYP3A4双重 诱导剂	抗结核药物:利福平、利福喷丁 抗癫痫药物:卡马西平、苯妥英、苯巴比妥 抗肿瘤药物:阿帕他胺、恩杂鲁胺 草药:圣约翰草	显著降低血药浓度,尤其是阿哌沙班和利伐沙班,增加血栓风险,应避免联用,更换治疗方案

注:P-gp 渗透性糖蛋白,CYP3A4 细胞色素 P450家族成员3A4,DOAC 直接口服抗凝药

伐沙班导致消化道出血的风险高于华法林,阿哌沙班导致消化道出血的风险低于华法林^[11, 29]。艾多沙班导致消化道大出血的风险与剂量有关,60 mg/d 导致消化道大出血的风险高于华法林,30 mg/d 则低于华法林^[30]。ENGAGE AF-TIMI48 东亚人群亚组分析结果显示,艾多沙班与华法林引起消化道出血的发生率相似^[31]。亚洲房颤患者真实世界研究结果显示,艾多沙班导致消化道出血住院的风险低于华法林^[32]。一项来自韩国的大型真实世界研究,纳入了 42 028 例有消化道出血史且初次接受华法林或 DOAC 治疗的房颤患者,结果显示,服用 DOAC 的患者发生缺血性卒中、大出血及再发消化道出血的风险低于华法林^[33]。目前,尚缺乏不同 DOAC 相关消化道出血风险的直接对比研究。

三、消化道损伤的预防

要点提示:使用抗栓药物前应评估患者消化道损伤风险,建议有消化道溃疡病史或消化道症状者筛查 *H.pylori*。在获益超过风险的前提下使用抗栓药物并根除 *H.pylori*。对于高出血风险患者,需进行综合评估并调整抗栓药物的剂量或种类。如有条件可进行实验室检测,评估抗栓药物的疗效,必要时加用质子泵抑制剂(proton pump inhibitors, PPI)、钾离子竞争性酸阻滞剂(potassium-competitive acid blocker, P-CAB)或 H_2 受体拮抗剂(H_2 receptor antagonist, H_2RA)。

使用抗栓药物前,应评估患者消化道损伤的风险并采取防治措施。建议根据年龄、心血管疾病危险因素、合并症及联用药物等评估患者血栓及出血风险,在获益超过风险的前提下使用抗栓药物。根除 *H.pylori* 可降低消化性溃疡及胃癌的发生风险、改善消化道症状,建议进行 *H.pylori* 筛查,在获益超过风险的前提下进行根除治疗^[34]。

老年人各脏器功能减退,胃肠道黏膜萎缩、再生与修复能力下降,使用抗栓药物时出血风险增加,应监测相关不良反应,如消化道症状和出血倾向等。对于高出血风险患者,应进

行综合评估,决定是否调整抗栓药物的种类、剂量和治疗时长,建议参考 PRECISE-DAPT 评分^[35]及 ARC-HBR 标准^[36]制定个体化抗栓方案。有条件者可进行实验室检测,评估抗栓药物疗效。必要时加用 PPI/P-CAB/ H_2RA 等进行胃肠道保护^[37-39]。不同抗栓治疗方案预防性使用抑酸剂的指征如图 1 所示。

● 消化道损伤的治疗

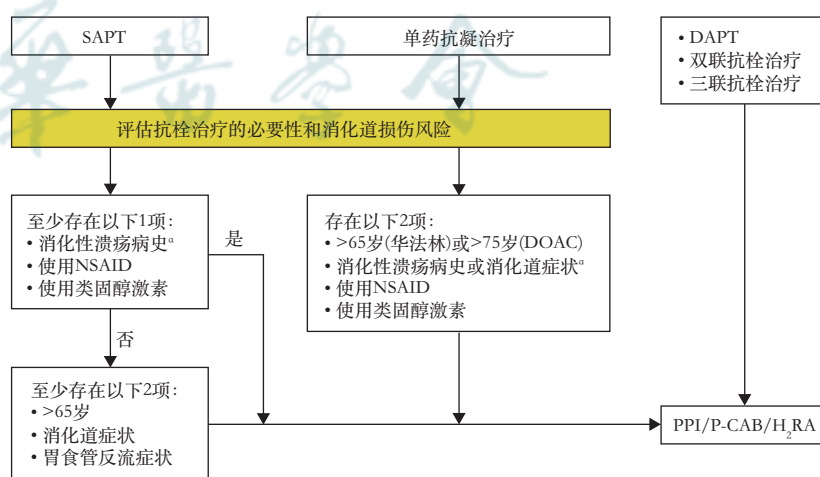
一、抗栓药物的调整

要点提示:使用抗栓药物的患者发生消化道损伤时,建议根据患者的心血管疾病风险调整抗栓治疗方案。对于消化道出血导致血红蛋白下降 >20 g/L 和/或需住院治疗的患者,若存在血流动力学异常或经积极治疗后仍持续出血,应停用所有抗栓药物。出血停止、病情稳定后,应尽快逐步恢复抗栓治疗。

发生消化道损伤时,建议先评估患者心血管疾病风险,调整抗栓治疗方案,并加用胃肠道保护药物和/或进行内镜诊治^[40]、排查消化道肿瘤等^[41]。由于出血和血栓风险呈动态变化,在积极处置的同时需持续评估并及时恢复抗栓治疗。

发生消化道症状或微小出血,应严密观察出血情况,可继续服用抗栓药物。

消化道少量出血时,使用三联抗栓药物治疗的



注: SAPT 单药抗血小板治疗, DAPT 双联抗血小板治疗, NSAID 非甾体类抗炎药, DOAC 直接口服抗凝药, PPI 质子泵抑制剂, P-CAB 钾离子竞争性酸阻滞剂, H_2RA H_2 受体拮抗剂; *筛查幽门螺杆菌

图1 不同抗栓治疗方案预防性使用抑酸剂的指征

患者降级为双联抗栓药物治疗,需在评估缺血和出血风险后确定进一步治疗方案。服用 DAPT 或抗凝联合抗血小板治疗的患者,考虑抗栓药物减量或换用疗效较弱的 P2Y₁₂ 受体拮抗剂(如将替格瑞洛换为氯吡格雷)。服用抗凝药物治疗的房颤患者发生活动性出血时,可考虑暂停抗凝药物,应尽快明确出血原因并在采取有效治疗措施后恢复抗凝治疗^[42-43]。

对于消化道出血导致血红蛋白下降>20 g/L 和/或需住院治疗的患者,若无血流动力学异常,服用双联或三联抗栓药物治疗的患者,改为单药抗血小板治疗(single antiplatelet therapy, SAPT)或抗凝治疗;DAPT 者改为 SAPT 治疗;服用 SAPT 者可减少剂量或换用疗效较弱的抗血小板药物^[44-45]。服用抗凝药物的患者,除血栓风险较高者(如植入机械瓣膜或心脏辅助装置等),应减少剂量或停用抗凝药物。存在血流动力学异常或经积极治疗后仍持续出血时,停用所有抗栓药物。抗凝药物导致威胁生命的出血时应给予特异性拮抗剂。抗栓药物的调整方案如图2所示。

对于出血风险高的患者,建议使用小剂量阿司匹林或氯吡格雷联合 PPI,也可使用 P-CAB 治疗。阿司匹林、氯吡格雷不能耐受的患者,可考虑选用胃肠道反应较少、出血风险较低的药物,如吲哚布芬、西洛他唑等^[46]。

二、消化道损伤的治疗方案

要点提示: PPI 是防治上消化道黏膜损伤、出血的常用药物,作用优于 H₂RA 和黏膜保护剂。P-CAB 抑制胃酸分泌的效果优于传统 PPI,但安全性和有效性有待进一步证实。目前,尚缺乏防治下消化道出血的药物。

(一)常用胃肠道保护药物

1. 常用抑酸药物:抑酸药物是指抑制胃酸分泌的药物,包括 PPI、P-CAB、H₂RA 等,能降低上消化道出血风险,但均不能降低下消化道出血的风险^[47]。

PPI 是防治上消化道黏膜糜烂、溃疡、出血的常用药物,作用优于 H₂RA 和黏膜保护剂。PPI 的代谢途径及与 CYP2C19 的亲和力决定了竞争性抑制作用,进而影响氯吡格雷的抗血小板作用。奥美拉唑和艾司奥美拉唑是 CYP2C19 的强效抑制剂,有研究提示他们通过抑制氯吡格雷的活化削弱抗血小板作用^[48];雷贝拉唑和泮托拉唑对 CYP2C19 的抑制作用较弱,较少影响氯吡格雷的代谢。目前,氯吡格雷与不同 PPI 相互作用对于临床结局的影响尚未得出一致结论^[47, 49-51]。

P-CAB 是一类新型抑酸药物,在胃酸中不易被降解,无需胃酸激活,可直接与质子泵结合,通过抑制 H⁺ 与 K⁺ 的交换,发挥可逆的抑酸作用,给药后可

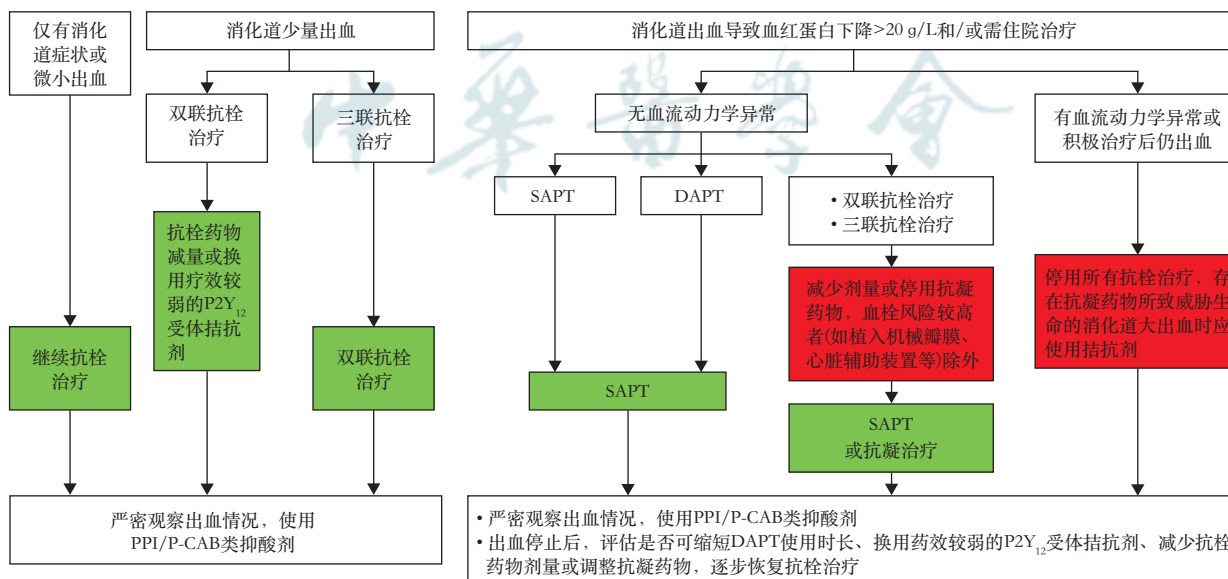


图2 发生消化道出血时抗栓药物的调整方案

迅速起效,半衰期(4~10 h)较PPI(0.5~3.3 h)长,抑制胃酸分泌的效果优于传统PPI。P-CAB主要由CYP3A4代谢,在不同CYP2C19基因型患者中均能发挥抑酸作用^[52]。不同P-CAB对CYP2C19的抑制作用不同,伏诺拉生部分通过CYP2C19代谢,对CYP2C19的抑制作用强于艾司奥美拉唑;替戈拉生对CYP2C19的抑制作用弱,对于服用氯吡格雷的患者可能更安全^[53-55]。研究显示替戈拉生用于急性心肌梗死PCI术后DAPT,降低消化道出血的效果优于PPI^[56]。目前对于P-CAB的研究尚不充分,安全性和有效性尚需进一步验证。

H₂RA可竞争性拮抗胃壁细胞上的H₂受体,抑制基础胃酸分泌以及由食物、组胺、五肽胃泌素、M胆碱受体激动剂、咖啡因等刺激引起的胃酸分泌,还可抑制夜间迷走神经张力升高所致的胃酸分泌。由于H₂RA抑酸作用较弱,主要用于治疗轻、中度胃食管反流病,抑酸要求较低的慢性糜烂性胃炎,缓解与消化不良相关的烧心、反酸等症状,以及胃溃疡、十二指肠溃疡的维持治疗等^[57]。

2. 黏膜保护药物:替普瑞酮为黏膜保护药物,可改善胃黏膜炎症并缓解腹胀、嗝气等症状,但缺乏高质量循证医学证据^[58]。瑞巴派特可增加胃黏膜血流量、前列腺素E₂合成和胃黏液分泌,有改善急性胃黏膜病变、预防溃疡发生及促进溃疡愈合的作用^[59]。

(二)消化道出血的治疗

要点提示:对于抗凝药物导致的威胁生命的消化道大出血,应首先按消化道出血进行救治,酌情选用抗凝药物的拮抗剂。推荐进行消化道出血ABC评分。若经积极药物治疗仍有活动性出血,应权衡利弊,紧急或24 h内行内镜检查明确出血部位、性质并进行止血治疗,必要时行介入或外科止血治疗。

对于血流动力学不稳定的消化道大出血的患者,应积极进行容量复苏。血红蛋白<70 g/L时应输注悬浮红细胞至70~90 g/L,心血管疾病患者血红蛋白<80 g/L时应输注悬浮红细胞至80~100 g/L,必要时输注血小板^[60]。

抗凝药物导致的威胁生命的消化道大出血,首

先按消化道出血进行救治,酌情选用抗凝药物的拮抗剂,并可联合4因子凝血酶原复合体浓缩物(4-factor prothrombin complex concentrate, 4F-PCC)。服用华法林的患者,应使用维生素K₁快速纠正国际标准化比值(international normalized ratio, INR)。如无4F-PCC,可使用新鲜冷冻血浆。如需行内镜诊治,应将INR纠正到<2.5^[61]。服用达比加群的患者,可选用静脉注射特异性逆转剂依达赛珠单抗(idarucizumab)^[62]。服用X_a因子抑制剂的患者,可选用静脉注射X_a竞争性逆转剂安得塞奈(andexanet-α)^[63]。非大出血患者经局部止血治疗后,根据个体特点、出血性质和抗栓治疗强度等决定是否停用口服抗栓药物^[64]。

推荐根据年龄、血液检查结果及合并症情况进行消化道出血ABC评分(表2),早期识别高死亡风险(≥8分)的患者,密切监测并进行针对性处理^[65]。若经积极治疗仍有活动性出血,应权衡利弊,紧急或24 h内行内镜检查明确出血部位、性质并进行止血治疗^[66-68]。上消化道再出血风险高的患者应尽早静脉使用PPI(如奥美拉唑、泮托拉唑、艾司奥美拉唑等),然后根据内镜下分型和疗效调整治疗方案^[60, 66]。必要时,行介入或外科止血治疗。

表2 消化道出血ABC评分

因素	计分
年龄	
60~74岁	1
≥75岁	2
血液检查结果	
尿素氮>10 mmol/L	1
白蛋白<30 g/L	2
肌酐	
100~150 μmol/L	1
>150 μmol/L	2
合并症	
意识改变	2
肝硬化	2
播散性恶性肿瘤	4
ASA评分	
3分	1
≥4分	3

注:ASA 美国麻醉医师协会;评分低(≤3分)、中(4~7分)、高(≥8分)者,上消化道出血30 d死亡率分别为1.0%、7.0%、25.0%,下消化道出血住院死亡率分别为0.6%、6.3%、18.0%

● 消化道出血停止后抗栓治疗的重启策略

要点提示:抗栓治疗中断时发生心血管事件的风险增加,建议消化道出血停止后尽早重启抗栓治疗,需根据消化道和心血管疾病风险制定个体化抗栓治疗和胃肠道保护方案,需密切监测再出血风险并进行个体化治疗。

抗栓治疗中断时发生心血管事件的风险增加,消化道出血停止后尽早重启抗栓治疗可改善患者预后,需及时进行个体化评估,确定是否重启抗栓治疗。应根据患者的消化道和心血管疾病风险,评估是否可缩短抗栓药物使用时长、减少剂量、换用药效较弱的P2Y₁₂受体拮抗剂或调整抗凝药物种类等,制定个体化抗栓治疗和胃肠道保护方案^[69],逐步恢复抗栓治疗。重启抗凝治疗的时间尚缺乏统一标准^[70]。

心血管疾病高危患者接受抗栓治疗发生上消化道出血时,应积极使用PPI或P-CAB,并进行内镜检查及治疗,出血停止后应尽早恢复抗栓治疗。如内镜检查显示再出血风险较低(Forrest分级Ⅱc、Ⅲ,分级详见表3),观察24 h未见再出血,可恢复服用低剂量阿司匹林(50~100 mg/d)或氯吡格雷(75 mg/d)并联用PPI或P-CAB^[67, 71-72]。对于接受DAPT的患者,若在发生ACS或行PCI 30 d内或血栓风险高,可恢复低剂量阿司匹林或氯吡格雷单药治疗并尽快调整为DAPT^[73]。如为稳定型心绞痛、发生ACS或行PCI 30 d以上或血栓风险低,可维持低剂量阿司匹林或氯吡格雷单药治疗。对于再出血风险高的患者(Forrest I a、I b、Ⅱa、Ⅱb),建议在出血停止后3~7 d恢复服用低剂量阿司匹林或氯吡格雷,后续根据血栓和出血风险决定是否恢复使

用第二种抗血小板药物及其时机。

口服抗凝药物导致的消化道出血停止后是否需要重启抗凝治疗,应基于患者血栓和再出血风险的评估结果^[64]。

以下情况无需重启抗凝治疗:(1)非瓣膜性房颤患者CHA₂DS₂-VA评分<2分;(2)3个月前首次出现静脉血栓栓塞(有明确可逆病因);(3)3个月前行生物人工瓣膜置换术但无房颤发作;(4)暂时性服用抗凝药物(包括术后预防性用药、无左心室血栓形成的急性前壁心肌梗死后用药、左心耳封堵术后用药等)。

高血栓风险患者出血停止后应尽快恢复口服抗凝药物治疗,应密切监测再出血风险并采取个体化治疗策略,经多学科专家讨论、与患者充分沟通重启抗凝治疗的获益和风险后确定治疗方案^[64]。消化道出血7 d内恢复华法林治疗会增加再出血风险,肝素或低分子肝素桥接不降低再出血或血栓栓塞风险^[74]。对于需要长期抗凝治疗、血栓风险低的患者,建议消化道出血停止后7 d优先恢复原DOAC低剂量治疗,或艾多沙班15~30 mg 每日1次,或阿哌沙班2.5 mg 每日1~2次,后续应密切监测并根据患者的具体情况进行调整^[75]。有条件者可根据DOAC疗效评估实验室指标调整剂量。

口服抗栓药物相关消化道出血管理流程图如图3所示。

● 小结

抗栓治疗可改善心血管疾病患者预后,但同时增加消化道损伤风险。服用抗栓药物前应充分评估患者血栓与出血风险,纠正、治疗导致出血的危险因素、疾病,服药过程中需加强消化道保护、监测出血风险及消化道不良反应。需根据消化道损伤的严重程度和心血管疾病风险,权衡利弊,根据患者的个体情况调整抗栓治疗方案并给予消化道保护药物。

共同执笔人:

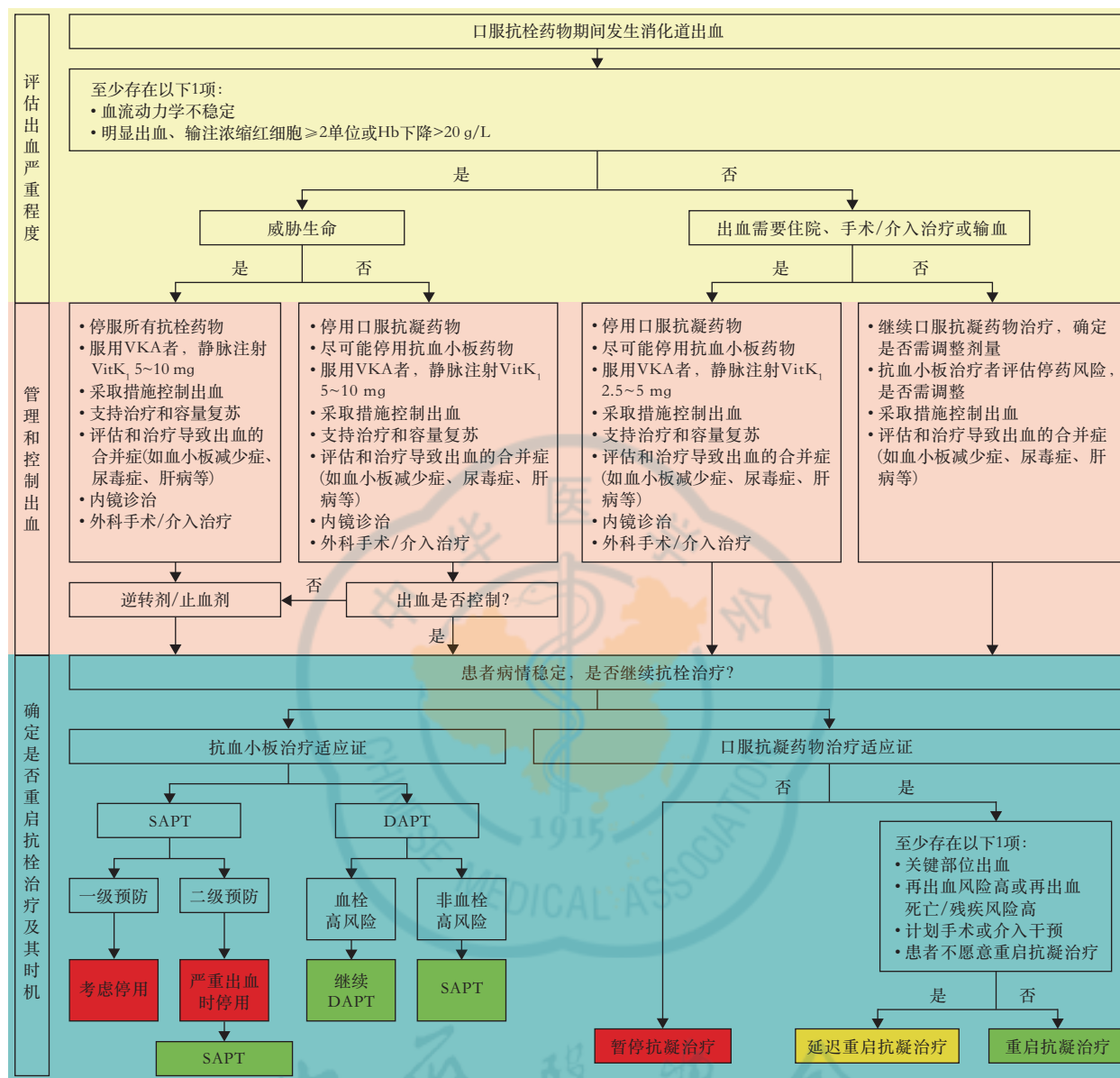
刘梅林(北京大学第一医院老年病内科),焦红梅(北京大学第一医院老年病内科),付志方(北京大学第一医院老年病内科),张晶(北京大学第一医院老年病内科)

专家组成员(按姓名拼音排序):

宾建平(南方医科大学南方医院 华南理工大学附属第六医院心内科),曹丰(解放军总医院第二医学中心心内科),曹筱

表3 消化性溃疡出血Forrest分级

Forrest 分级	再出血率(%)
I 级 活动性出血病灶	
I a 喷射样出血	55
I b 活动性出血	55
II 级 近期出血性病灶	
II a 血管显露	43
II b 附着血凝块	22
II c 黑色基底	10
III 级 无近期出血迹象	
III 基底洁净	5



注: Hb 血红蛋白, VKA 维生素K拮抗剂, VitK₁ 维生素K₁, SAPT 单药抗血小板治疗, DAPT 双联抗血小板治疗

图3 口服抗栓药物相关消化道出血的管理流程

佩(中山大学附属第一医院内分泌科),陈晓平(四川大学华西医院心内科),杜志民(东莞松山湖东华医院心内科),方宁远(上海交通大学医学院附属仁济医院全科医学科),傅国胜(浙江大学医学院附属邵逸夫医院心内科),傅向华(河北医科大学第二医院心内科),付志方(北京大学第一医院老年病内科),甘露(哈尔滨医科大学附属第二医院老年医学科),耿慧(北京大学第一医院老年病内科),顾翔(苏北人民医院心内科),何文(中山大学附属第一医院老年医学科),洪华山(福建医科大学附属协和医院老年医学科),黄晓红(中国医学科学院阜外医院心内科),霍勇(北京大学第一医院心内科),焦红梅(北京大学第一医院老年病内科),李浪(广西医科大学第一附属医院心内科),李牧蔚(阜外华中心血管病医院心内科),刘梅林(北

京大学第一医院老年病内科),刘艳霞(北部战区总医院全科医学科),马翔(新疆医科大学第一附属医院心脏中心),蒙健军(广西医科大学第一附属医院老年医学科),齐国先(中国医科大学附属第一医院老年心血管内科),祁宏(赤峰学院附属医院心内科),钱菊英(复旦大学附属中山医院心内科),钱孝贤(中山大学附属第三医院心内科),秦纲(山西医科大学第一医院老年病一科),任景怡(中日友好医院心脏科),田进文(解放军总医院海南医院心血管内科 海南省老年疾病临床研究中心),田野(哈尔滨医科大学附属第一医院心内科),王邦茂(天津医科大学总医院消化科),王飞(上海交通大学医学院附属新华医院老年医学科),王化虹(北京大学第一医院消化科),王晶桐(北京大学人民医院老年医学科),王楠(甘肃省人民医院

心内科),吴廷庆(南昌大学第二附属医院心内科),邢艳秋(山东大学齐鲁医院老年医学科),许乐(北京医院消化科),徐林(武汉大学人民医院老年医学科),杨丽霞(解放军联勤保障部队第九二〇医院心内科),杨萍(吉林大学中日联谊医院心内科),杨云生(解放军总医院第一医学中心消化内科 国家老年疾病临床研究中心),张晶(北京大学第一医院老年病内科),赵雪燕(中国医学科学院阜外医院心内科),周玉杰(首都医科大学附属北京安贞医院心内科)

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

参 考 文 献

- 中华心血管病杂志(网络版)编辑委员会. 口服抗栓药物相关消化道损伤防治专家共识[J/OL]. 中华心血管病杂志(网络版),2021,4:e1000081(2021-08-09)[2025-12-10]. http://www.cvjcn.org.cn/index.php/Column/columncon/article_id/249. DOI: 10.3760/cma.j.cn116031.2021.1000081.
- 《中国血栓性疾病防治指南》专家委员会. 中国血栓性疾病防治指南[J]. 中华医学杂志, 2018, 98(36):2861-2888. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0376-2491.2018.36.002.
- Desai J, Kolb JM, Weitz JI, et al. Gastrointestinal bleeding with the new oral anticoagulants—defining the issues and the management strategies[J]. *Thromb Haemost*, 2013, 110(2): 205-212. DOI: 10.1160/TH13-02-0150.
- Lanas A, Garcia-Rodríguez LA, Arroyo MT, et al. Risk of upper gastrointestinal ulcer bleeding associated with selective cyclo-oxygenase-2 inhibitors, traditional non-aspirin non-steroidal anti-inflammatory drugs, aspirin and combinations [J]. *Gut*, 2006, 55(12): 1731-1738. DOI: 10.1136 / gut.2005.080754.
- Vaduganathan M, Bhatt DL. Gastrointestinal bleeding with oral anticoagulation: understanding the scope of the problem[J]. *Clin Gastroenterol Hepatol*, 2017, 15(5): 691-693. DOI: 10.1016/j.cgh.2016.12.033.
- 中华医学会心血管病学分会, 中华医学会心电生理和起搏分会, 中国医师协会心律学专业委员会. 非瓣膜病心房颤动患者新型口服抗凝药的应用中国专家共识[J]. 中华心律失常学杂志, 2014, 18(5): 321-329. DOI: 10.3760 / cma.j.issn.1007-6638.2014.05.001.
- Maruyama K, Yamamoto T, Aoyagi H, et al. Difference between the upper and the lower gastrointestinal bleeding in patients taking nonvitamin K oral anticoagulants[J]. *Biomed Res Int*, 2018,2018:7123607. DOI: 10.1155/2018/7123607.
- Deutsch D, Romegoux P, Boustière C, et al. Clinical and endoscopic features of severe acute gastrointestinal bleeding in elderly patients treated with direct oral anticoagulants: a multicentre study[J]. *Therap Adv Gastroenterol*, 2019, 12: 1756284819851677. DOI: 10.1177/1756284819851677.
- Collet JP, Thiele H, Barbato E, et al. 2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation[J]. *Eur Heart J*, 2021, 42(14): 1289-1367. DOI: 10.1093 / eurheartj / ehaa575.
- Miller CS, Dorreen A, Martel M, et al. Risk of gastrointestinal bleeding in patients taking non-vitamin K antagonist oral anticoagulants: a systematic review and meta-analysis[J]. *Clin Gastroenterol Hepatol*, 2017, 15(11): 1674-1683. e3. DOI: 10.1016/j.cgh.2017.04.031.
- Abraham NS, Noseworthy PA, Yao X, et al. Gastrointestinal safety of direct oral anticoagulants: a large population-based study[J]. *Gastroenterology*, 2017, 152(5): 1014-1022. e1. DOI: 10.1053/j.gastro.2016.12.018.
- Kearon C, Akl EA, Ornella J, et al. Antithrombotic therapy for VTE disease: CHEST Guideline and Expert Panel report[J]. *Chest*, 2016, 149(2): 315-352. DOI: 10.1016 / j. chest.2015.11.026.
- Agno W, Donadini M. Breadth of complications of long-term oral anticoagulant care[J]. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program*, 2018, 2018(1): 432-438. DOI: 10.1182 / asheducation-2018.1.432.
- Gronich N, Stein N, Muszkat M. Association between use of pharmacokinetic-interacting drugs and effectiveness and safety of direct acting oral anticoagulants: nested case-control study [J]. *Clin Pharmacol Ther*, 2021, 110(6): 1526-1536. DOI: 10.1002/cpt.2369.
- Kyaw MH, Chan F. Managing antithrombotic agents in the setting of acute gastrointestinal bleeding[J]. *Gastrointest Endosc Clin N Am*, 2018, 28(3): 351-361. DOI: 10.1016 / j. giec.2018.02.007.
- Steffel J, Collins R, Antz M, et al. 2021 European Heart Rhythm Association practical guide on the use of non-vitamin K antagonist oral anticoagulants in patients with atrial fibrillation[J]. *Europace*, 2021, 23(10): 1612-1676. DOI: 10.1093/europace/euab065.
- CAPRIE Steering Committee. A randomised, blinded, trial of clopidogrel versus aspirin in patients at risk of ischaemic events (CAPRIE). CAPRIE Steering Committee[J]. *Lancet*, 1996, 348 (9038):1329-1339. DOI: 10.1016/s0140-6736(96)09457-3.
- Tsai TJ, Lai KH, Hsu PI, et al. Upper gastrointestinal lesions in patients receiving clopidogrel anti-platelet therapy[J]. *J Formos Med Assoc*, 2012, 111(12): 705-710. DOI: 10.1016 / j. jfma.2011.11.028.
- Koo BK, Kang J, Park KW, et al. Aspirin versus clopidogrel for chronic maintenance monotherapy after percutaneous coronary intervention (HOST-EXAM): an investigator-initiated, prospective, randomised, open-label, multicentre trial[J]. *Lancet*, 2021, 397(10293): 2487-2496. DOI: 10.1016 / S0140-6736(21)01063-1.
- Kang J, Park KW, Lee H, et al. Aspirin versus clopidogrel for long-term maintenance monotherapy after percutaneous coronary intervention: the HOST-EXAM Extended Study[J]. *Circulation*, 2023, 147(2): 108-117. DOI: 10.1161 / CIRCULATIONAHA.122.062770.
- Choi KH, Park YH, Lee JY, et al. Efficacy and safety of clopidogrel versus aspirin monotherapy in patients at high risk of subsequent cardiovascular event after percutaneous coronary intervention (SMART-CHOICE 3): a randomised, open-label, multicentre trial[J]. *Lancet*, 2025, 405(10486):1252-1263. DOI: 10.1016/S0140-6736(25)00449-0.
- Li Y, Li J, Wang B, et al. Extended clopidogrel monotherapy vs DAPT in patients with acute coronary syndromes at high ischemic and bleeding risk: the OPT-BIRISK Randomized Clinical Trial[J]. *JAMA Cardiol*, 2024, 9(6): 523-531. DOI: 10.1001/jamacardio.2024.0534.



- [23] Wang X, Qi H, Wu Y, et al. The efficacy and safety of lower-dose aspirin for primary and secondary prevention of cardiovascular disease in the elderly: an interim analysis of a multicenter, prospective, observational study[J]. *Front Cardiovasc Med*, 2025, 12: 1615074. DOI: 10.3389 / fcvm.2025.1615074.
- [24] Wu H, Xu L, Zhao X, et al. Indobufen or aspirin on top of clopidogrel after coronary drug-eluting stent implantation (OPTION): a randomized, open-label, end point-blinded, noninferiority trial[J]. *Circulation*, 2023, 147(3):212-222. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.122.062762.
- [25] Dai C, Liu M, Yang Z, et al. Real-world performance of indobufen versus aspirin after percutaneous coronary intervention: insights from the ASPIRATION registry[J]. *BMC Med*, 2024, 22(1):148. DOI: 10.1186/s12916-024-03374-3.
- [26] Guo CG, Chen L, Chan EW, et al. Systematic review with meta-analysis: the risk of gastrointestinal bleeding in patients taking third-generation P2Y12 inhibitors compared with clopidogrel[J]. *Aliment Pharmacol Ther*, 2019, 49(1): 7-19. DOI: 10.1111/apt.15059.
- [27] 周春华, 赵九龙, 方雪, 等. 华法林相关消化道出血的临床特点及预防治疗策略[J]. *中华内科杂志*, 2018, 57(6): 469-472. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0578-1426.2018.06.017.
- [28] Benamouzig R, Guenoun M, Deutsch D, et al. Review article: gastrointestinal bleeding risk with direct oral anticoagulants[J]. *Cardiovasc Drugs Ther*, 2022, 36(5): 973-989. DOI: 10.1007 / s10557-021-07211-0.
- [29] Guo WQ, Chen XH, Tian XY, et al. Differences in gastrointestinal safety profiles among novel oral anticoagulants: evidence from a network meta-analysis[J]. *Clin Epidemiol*, 2019, 11:911-921. DOI: 10.2147/CLEP.S219335.
- [30] Aisenberg J, Chatterjee-Murphy P, Friedman Flack K, et al. Gastrointestinal bleeding with edoxaban versus warfarin: results from the ENGAGE AF-TIMI 48 Trial (effective anticoagulation with factor Xa next generation in atrial fibrillation-thrombolysis in myocardial infarction) [J]. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*, 2018, 11(5): e003998. DOI: 10.1161/CIRCOUTCOMES.117.003998.
- [31] Yamashita T, Koretsune Y, Yang Y, et al. Edoxaban vs. warfarin in East Asian patients with atrial fibrillation -an ENGAGE AF-TIMI 48 subanalysis[J]. *Circ J*, 2016, 80(4):860-869. DOI: 10.1253/circj.CJ-15-1082.
- [32] Lee SR, Choi EK, Han KD, et al. Edoxaban in Asian patients with atrial fibrillation: effectiveness and safety[J]. *J Am Coll Cardiol*, 2018, 72(8):838-853. DOI: 10.1016/j.jacc.2018.05.066.
- [33] Kwon S, Lee SR, Choi EK, et al. Non-vitamin K antagonist oral anticoagulants in patients with atrial fibrillation and prior gastrointestinal bleeding[J]. *Stroke*, 2021, 52(2):511-520. DOI: 10.1161/STROKEAHA.120.030761.
- [34] Chey WD, Howden CW, Moss SF, et al. ACG clinical guideline: treatment of helicobacter pylori infection[J]. *Am J Gastroenterol*, 2024, 119(9): 1730-1753. DOI: 10.14309 / ajg.0000000000002968.
- [35] Costa F, van Klaveren D, James S, et al. Derivation and validation of the predicting bleeding complications in patients undergoing stent implantation and subsequent dual antiplatelet therapy (PRECISE-DAPT) score: a pooled analysis of individual-patient datasets from clinical trials[J]. *Lancet*, 2017, 389(10073):1025-1034. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)30397-5.
- [36] Urban P, Mehran R, Collieran R, et al. Defining high bleeding risk in patients undergoing percutaneous coronary intervention: a consensus document from the Academic Research Consortium for High Bleeding Risk[J]. *Eur Heart J*, 2019, 40 (31):2632-2653. DOI: 10.1093/eurheartj/ehz372.
- [37] 质子泵抑制剂预防性应用专家共识写作组. 质子泵抑制剂预防性应用专家共识(2018)[J]. *中国医师杂志*, 2018, 20(12): 1775-1781. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1008-1372.2018.12.005.
- [38] Tsujita K, Deguchi H, Uda A, et al. Upper gastrointestinal bleeding in Japanese patients with ischemic heart disease receiving vonoprazan or a proton pump inhibitor with multiple antithrombotic agents: a nationwide database study[J]. *J Cardiol*, 2020, 76(1):51-57. DOI: 10.1016/j.jjcc.2020.02.012.
- [39] Baik M, Jeon J, Yoo J, et al. Effect of potassium-competitive acid blockers on upper gastrointestinal bleeding in patients on dual antiplatelet therapy after percutaneous coronary intervention: a Nationwide Cohort Study[J]. *J Gastroenterol Hepatol*, 2025, 40(7):1686-1694. DOI: 10.1111/jgh.16989.
- [40] Valgimigli M, Bueno H, Byrne RA, et al. 2017 ESC focused update on dual antiplatelet therapy in coronary artery disease developed in collaboration with EACTS: the Task Force for dual antiplatelet therapy in coronary artery disease of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) [J]. *Eur Heart J*, 2018, 39(3):213-260. DOI: 10.1093/eurheartj/ehx419.
- [41] Eikelboom JW, Connolly SJ, Bosch J, et al. Bleeding and new cancer diagnosis in patients with atherosclerosis[J]. *Circulation*, 2019, 140(18):1451-1459. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.119.041949.
- [42] 中华医学会心电生理和起搏分会, 中国医师协会心律学专业委员会, 黄从新, 等. 中国心房颤动管理指南(2025)[J]. *中国心脏起搏与心电生理杂志*, 2025, 39(4): 273-343. DOI: 10.13333/j.cnki.cjcpe.2025.04.001.
- [43] Van Gelder IC, Rienstra M, Bunting KV, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) [J]. *Eur Heart J*, 2024, 45 (36):3314-3414. DOI: 10.1093/eurheartj/ehae176.
- [44] 中国医师协会心血管内科医师分会血栓防治专业委员会, 中华医学会心血管病学分会介入心脏病学组, 中华心血管病杂志编辑委员会. 急性冠状动脉综合征特殊人群抗血小板治疗中国专家建议[J]. *中华心血管病杂志*, 2018, 46(4): 255-266. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2018.04.003.
- [45] Elshaer A, Abraham NS. Management of anticoagulant and antiplatelet agents in acute gastrointestinal bleeding and prevention of gastrointestinal bleeding[J]. *Gastrointest Endosc Clin N Am*, 2024, 34(2): 205-216. DOI: 10.1016 / j. giec.2023.09.002.
- [46] 霍勇, 王拥军, 谷涌泉, 等. 常用口服抗血小板药物不耐受及低反应性人群诊疗专家共识 [J/OL]. *中华心血管病杂志(网络版)*, 2021, 4:e1000076(2021-05-21)[2025-12-10]. http://www.cvjcn.org.cn/index.php/Column/columncon/article_id/244. DOI: 10.3760/cma.j.cn116031.2021.1000076.
- [47] Lanás Á, Carrera-Lasfuentes P, Arguedas Y, et al. Risk of upper and lower gastrointestinal bleeding in patients taking nonsteroidal anti-inflammatory drugs, antiplatelet agents, or anticoagulants[J]. *Clin Gastroenterol Hepatol*, 2015, 13(5): 906-912.e2. DOI: 10.1016/j.cgh.2014.11.007.
- [48] Wang ZY, Chen M, Zhu LL, et al. Pharmacokinetic drug



- interactions with clopidogrel: updated review and risk management in combination therapy[J]. *Ther Clin Risk Manag*, 2015,11:449-467. DOI: 10.2147/TCRM.S80437.
- [49] Ma Y, Li S, Yang H, et al. Acid suppressants use and risk of atherosclerotic cardiovascular disease in middle-aged and older adults[J]. *Atherosclerosis*, 2022, 358: 47-54. DOI: 10.1016 / j. atherosclerosis.2022.09.001.
- [50] Lanas-Gimeno A, Lanas Á. Adverse events in patients with cardiovascular disease taking proton pump inhibitors[J]. *Expert Opin Drug Saf*, 2024, 23(11): 1381-1391. DOI: 10.1080 / 14740338.2024.2409702.
- [51] Li ZH, Zhong WF, Qiu CS, et al. Association between regular proton pump inhibitors use and cardiovascular outcomes: a large prospective cohort study[J]. *Int J Cardiol*, 2024, 395: 131567. DOI: 10.1016/j.ijcard.2023.131567.
- [52] 袁耀宗. 酸相关性疾病的抑酸标准及抑酸药物选择[J]. *中华消化杂志*, 2023, 43(9): 579-582. DOI: 10.3760 / cma. j. cn311367-20230719-00013.
- [53] Lee YJ, Je NK. Comparative effectiveness of potassium-competitive acid blockers and proton pump inhibitors in dual antiplatelet therapy patients: a nationwide cohort study[J]. *Int J Clin Pharm*, 2025, 47(5):1204-1214. DOI: 10.1007/s11096-025-01895-2.
- [54] Kagami T, Yamade M, Suzuki T, et al. Comparative study of effects of vonoprazan and esomeprazole on antiplatelet function of clopidogrel or prasugrel in relation to CYP2C19 genotype[J]. *Clin Pharmacol Ther*, 2018, 103(5): 906-913. DOI: 10.1002 / cpt.863.
- [55] Yang E, Ji SC, Jang IJ, et al. Evaluation of CYP2C19-mediated pharmacokinetic drug interaction of tegoprazan, compared with vonoprazan or esomeprazole[J]. *Clin Pharmacokinet*, 2023, 62 (4):599-608. DOI: 10.1007/s40262-023-01228-4.
- [56] Lee PO, Choi SH, Heo SJ, et al. Safety and efficacy of tegoprazan in patients treated with dual antiplatelet therapy after drug-eluting stent implantation for acute myocardial infarction [C]. *ESC Congress 2025, Madrid, Spain, 2025*.
- [57] Sachs G, Shin JM, Hunt R. Novel approaches to inhibition of gastric acid secretion[J]. *Curr Gastroenterol Rep*, 2010, 12(6): 437-447. DOI: 10.1007/s11894-010-0149-5.
- [58] Zhao C, Wang J, Xiao Q. Efficacy of teprenone for prevention of NSAID-induced gastrointestinal injury: a systematic review and meta-analysis[J]. *Front Med (Lausanne)*, 2021, 8: 647494. DOI: 10.3389/fmed.2021.647494.
- [59] Kak M. Rebamipide in gastric mucosal protection and healing: an Asian perspective[J]. *World J Gastrointest Pharmacol Ther*, 2025, 16(1):101753. DOI: 10.4292/wjgpt.v16.i1.101753.
- [60] Oakland K, Chadwick G, East JE, et al. Diagnosis and management of acute lower gastrointestinal bleeding: guidelines from the British Society of Gastroenterology[J]. *Gut*, 2019, 68(5):776-789. DOI: 10.1136/gutjnl-2018-317807.
- [61] Stanley AJ, Laine L. Management of acute upper gastrointestinal bleeding[J]. *BMJ*, 2019, 364: l536. DOI: 10.1136/bmj.l536.
- [62] 国家卫生健康委员会脑卒中防治专家委员会房颤卒中防治专业委员会, 中华医学会心电生理和起搏分会, 中国医师协会心律学专业委员会. 达比加群特异性逆转剂依达赛珠单抗的临床应用专家共识[J]. *中华心律失常学杂志*, 2020, 24 (2):113-122. DOI: 10.3760/cma.j.cn.113859-20200309-00057.
- [63] Connolly SJ, Crowther M, Eikelboom JW, et al. Full study report of andexanet alfa for bleeding associated with factor Xa inhibitors[J]. *N Engl J Med*, 2019, 380(14): 1326-1335. DOI: 10.1056/NEJMoa1814051.
- [64] Tomaselli GF, Mahaffey KW, Cuker A, et al. 2020 ACC expert consensus decision pathway on management of bleeding in patients on oral anticoagulants: a report of the American College of Cardiology Solution Set Oversight Committee[J]. *J Am Coll Cardiol*, 2020, 76(5): 594-622. DOI: 10.1016 / j. jacc.2020.04.053.
- [65] Laursen SB, Oakland K, Laine L, et al. ABC score: a new risk score that accurately predicts mortality in acute upper and lower gastrointestinal bleeding: an international multicentre study[J]. *Gut*, 2021, 70(4):707-716. DOI: 10.1136/gutjnl-2019-320002.
- [66] 中华消化杂志编辑委员会, 中华消化外科杂志编辑委员会. 急性非静脉曲张性上消化道出血多学科防治共识[J]. *中华消化杂志*, 2019, 39(12):793-799. DOI: 10.3760/cma.j. issn.0254-1432.2019.12.001.
- [67] Gralnek IM, Stanley AJ, Morris AJ, et al. Endoscopic diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage (NVUGIH): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline -Update 2021[J]. *Endoscopy*, 2021, 53(3):300-332. DOI: 10.1055/a-1369-5274.
- [68] 中国医师协会急诊医师分会, 中华医学会急诊医学分会, 全军急救医学专业委员会, 等. 急性上消化道出血急诊诊治流程专家共识[J]. *中国急救医学*, 2021, 41(1):1-10. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1949.2021.01.001
- [69] Sostres C, Marcén B, Laredo V, et al. Risk of rebleeding, vascular events and death after gastrointestinal bleeding in anticoagulant and/or antiplatelet users[J]. *Aliment Pharmacol Ther*, 2019, 50(8):919-929. DOI: 10.1111/apt.15441.
- [70] Staerk L, Lip GY, Olesen JB, et al. Stroke and recurrent haemorrhage associated with antithrombotic treatment after gastrointestinal bleeding in patients with atrial fibrillation: nationwide cohort study[J]. *BMJ*, 2015, 351: h5876. DOI: 10.1136/bmj.h5876.
- [71] Scott MJ, Veitch A, Thachil J. Reintroduction of anti-thrombotic therapy after a gastrointestinal haemorrhage: if and when? [J]. *Br J Haematol*, 2017, 177(2): 185-197. DOI: 10.1111/bjh.14599.
- [72] Forrest JA, Finlayson ND, Shearman DJ. Endoscopy in gastrointestinal bleeding[J]. *Lancet*, 1974, 2(7877): 394-397. DOI: 10.1016/s0140-6736(74)91770-x.
- [73] Tavares C, Guimarães PO, Franken M, et al. Prasugrel or ticagrelor monotherapy vs dual antiplatelet treatment after percutaneous coronary intervention in acute coronary syndromes: a landmark analysis from the NEOMINDSET trial [J]. *Eur Heart J*, 2025. DOI: 10.1093/eurheartj/ehaf1050.
- [74] Aoki T, Hirata Y, Yamada A, et al. Initial management for acute lower gastrointestinal bleeding[J]. *World J Gastroenterol*, 2019, 25(1):69-84. DOI: 10.3748/wjg.v25.i1.69.
- [75] Okumura K, Akao M, Yoshida T, et al. Low-dose edoxaban in very elderly patients with atrial fibrillation[J]. *N Engl J Med*, 2020, 383(18):1735-1745. DOI: 10.1056/NEJMoa2012883.

