

老年上消化道出血急诊诊疗专家共识^{*}

中华医学会急诊医学分会 中国老年医学学会急诊医学分会 北京医学会急诊分会
北京医师协会急救医师专科分会 中国医药卫生文化协会急诊急救分会

【关键词】 上消化道出血;老年;急诊诊疗

Key words upper gastrointestinal bleeding;elderly;emergency diagnosis and treatment

DOI:10.13201/j.issn.1009-5918.2024.12.001

【中图分类号】 R573.2 【文献标志码】 A

Expert consensus on emergency diagnosis and treatment of upper gastrointestinal bleeding in the elderly

Chinese Society of Emergency, Chinese Medical Association

Emergency Medicine Branch of Chinese Geriatrics Society

Emergency Branch of Beijing Medical Association

Emergency Physician Specialist Branch of Beijing Medical Doctor Association

Emergency and First Aid Branch of China Health Culture Association

Corresponding author: GU Wei, E-mail: banditgu@163.com; GUO Wei, E-mail: guowei1010@126.com; ZHANG Guoqiang, E-mail: zhangchong2003@vip.sina.com; MA Yuefeng, E-mail: 2193017@zju.edu.cn; XIE Miaorong, E-mail: xiemiao27@126.com

上消化道出血是指十二指肠悬韧带(Treitz 韧带)以上的食管、胃、十二指肠及胆胰管的出血。上消化道出血可由多种疾病所致,对其做出快速和准确的诊疗是急诊医师面临的困难任务之一^[1]。其中老年患者上消化道出血的发病率和病死率均较高,病死率可达 10%以上^[2],发病率占有上消化道出血患者的比例超过 30%,且发病率随年龄增大也呈上升趋势。有研究显示,老年人上消化道出血的发病率较 30 岁以下成人高 20~30 倍^[3]。

老年上消化道出血的病因复杂,诱因和临床特征等均与其他年龄阶段人群有所不同,而且老年患者群体具有很大的特殊性(高龄、基础疾病、多重用药等),易引起病情迅速恶化,故应在出血早期就积极采取诊疗措施,急诊医师在处理此类患者时往往面临很大的挑战。由于国内尚缺乏针对老年上消化道出血诊疗的规范,因此中华医学会急诊医学分会、中国老年医学学会急诊医学分会、北京医学会

急诊分会、北京医师协会急救医师专科分会和中国医药卫生文化协会急诊急救分会共同成立专家组,详细归纳总结既往相关研究,制定《老年上消化道出血急诊诊疗专家共识》,为急诊老年上消化道出血的诊疗提出规范化建议,对临床指导意义重大。根据 WHO 针对老年人的定义为 65 岁及以上,其中 80 岁及以上者为高龄老年人。

本共识专家小组由急诊医学科、消化内科、介入医学科和普通外科专家共同组成,在前期共识专家小组咨询会及函询的基础上形成拟推荐意见,再由专家组成员采用 Likert scale 法对所有推荐意见的推荐强度进行函审投票,1 分为强烈不推荐,2 分为不推荐,3 分为考虑推荐,4 分为推荐,5 分为强烈推荐,以专家投票评分的平均值为最终评分。平均分<3 分为不推荐,3~3.99 分为弱推荐,4~4.49 分为推荐,4.5~5 分为强推荐^[4]。

^{*}基金项目:北京市临床重点专科培育项目(2023)

通信作者:顾伟,清华大学附属垂杨柳医院, E-mail: banditgu@163.com

郭伟,首都医科大学附属北京中医医院, E-mail: guowei1010@126.com

张国强,中日友好医院, E-mail: zhangchong2003@vip.sina.com

马岳峰,浙江大学医学院附属第二医院, E-mail: 2193017@zju.edu.cn

谢苗荣,首都医科大学附属北京友谊医院, E-mail: xiemiao27@126.com

指南共识注册编号:PREPARE-2024CN990

引用本文:中华医学会急诊医学分会,中国老年医学学会急诊医学分会,北京医学会急诊分会,等.老年上消化道出血急诊诊疗专家共识[J].临床急诊杂志,2024,25(12):615-625. DOI:10.13201/j.issn.1009-5918.2024.12.001.

1 病因

年龄是上消化道出血的独立危险因素之一,65 岁以上老年人群上消化道出血发病率可达(400~500)/10 万人年,80 岁以上的高龄老年人群则达 1 000/10 万人年^[3]。由于老年人非甾体类消炎药使用率是青年人的 9 倍^[5],且老年食管裂孔疝、胃食管反流病等患病率增加,同时受到年龄、生理机能等相关因素影响,消化性溃疡仍是老年人上消化道出血的首要原因^[6]。此外,65 岁以上老年人群消化道肿瘤发病率随年龄增长而增高,在 80 岁以上达到高峰,引发上消化道出血的就诊比例也逐年升高^[7]。另外,老年人上消化道出血常继发于如脓毒症、肝肾功能不全、心脑血管疾病、凝血功能障碍等多种急、慢性基础疾病,有报道指出脓症患者继发上消化道出血的发生率高达 43.8%,相反上消化道出血也显著增加老年脓毒症患者的死亡风险^[8]。急诊医师在接诊老年急危重症患者时应警惕继发性上消化道出血可能,特别是抗血小板和抗凝药物的因素。

推荐意见 1:消化道溃疡、急性胃黏膜病变和恶性肿瘤是老年人急性上消化道出血的常见病因,急诊医师应警惕危重症患者继发性出血可能(4.76 分,强推荐)。

2 临床特点

老年上消化道出血往往起病隐匿,就诊时多缺乏典型症状。老年人常存在不同程度的认知功能损害,年龄越大认知障碍的患病率越高^[9-10],且老年人胃黏膜血流量减少、糖尿病神经末梢感觉迟钝等因素,使其消化道症状常被掩盖而不能觉察。有研究显示,超过 2/3(70.16%)的老年消化性溃疡就诊时无明显腹痛症状,约半数(43.6%)的老年上消化道出血患者首次就诊时无黑便、呕血症状^[11]。

老年上消化道出血患者的另一特点是多病共存,调查显示 65 岁及以上老年人中约 2/3 患有至少 2 种慢性疾病,约 50% 患有至少 3 种甚至更多^[12],约 70% 的老年上消化道出血患者伴有心脑血管疾病,超过 20% 的患者伴有肝、肾疾病^[13]。同时,此类老年患者常出现多学科就诊、临床疗效不佳及不良反应多等问题,使急诊医师的医疗决策变得更加困难。

老年人群中动静脉血栓形成、心脑血管疾病、持续性心房颤动等血栓性疾病患病率不断上升^[14],很多患者需长期服用抗血小板及抗凝药物,导致药物相关性上消化道出血的风险也明显增加。随着年龄增长,老年人常合并血管硬化和凝血功能障碍等慢性疾病,上消化道大出血及反复出血的发生率明显增高,出血后的低血容量状态继发心脑血管缺血事件的发生率也增高,且易合并其他脏器损伤,使治疗更为困难,患者入住 ICU 的比例增高,

常常预后不佳^[15]。

推荐意见 2:老年人上消化道出血存在高龄、起病隐匿、多病共存、口服抗血小板及抗凝类药物等诸多危险因素,易出现大出血风险,且兼具止血困难、反复出血风险高、易导致多器官损伤、预后差等特点(4.91 分,强推荐)。

3 临床表现

虽然呕血和(或)黑便仍是老年上消化道出血最常见的临床表现,但其发生率远低于中青年患者^[16]。纳差、吞咽不适、心悸、气短、乏力、冷汗、神志改变、晕厥或休克等均是老年上消化道出血患者常见的非典型症状和体征^[17]。此外,老年患者因消化性溃疡或者肿瘤合并出血就诊时多表现为“无节律性”腹痛,少数疼痛可放射至胸背部、左腰部、心前区,易误诊为心绞痛、胆结石、胆囊炎等,且往往合并纳差、乏力、体重减轻等非特异症状。此外,老年人常伴有不同程度的语言功能障碍,往往对疼痛的部位、性质、程度缺乏准确描述,甚至忽视疼痛。有研究显示老年人上消化道出血引发贫血后常表现为心悸、气短、体力下降,且心、肾功能不全时可出现肌钙蛋白 I 升高^[18],常被误诊为心血管或呼吸系统疾病。

老年人便秘患病率很高,同时伴有失能、失智、视力减退,常致大便标本不能及时采集和(或)不能及时发现大便颜色的变化,亦是造成临床误诊的原因之一。急诊首诊医师应详细采集病史和全面体格检查,必要时可采用直肠指检发现未排出的黑便或留置胃管抽吸胃液行潜血检查,再做出初步诊断。

推荐意见 3:老年上消化道出血的临床表现常不典型,急诊医师应详细采集病史和全面体格检查,当患者出现晕厥、心悸、气短、神志改变且合并贫血时需警惕消化道出血的发生,需进行筛查(4.73 分,强推荐)。

4 危重程度的评估

早期及时识别老年急性上消化道出血,并对其危重程度评估和分类(表 1),有助于对高危患者进行积极治疗,从而改善患者预后^[19]。严重程度评估主要依赖于病史、体格检查,这是最容易直接获得的,也是辅助急诊医师做出正确评估的第一手资料。

4.1 病史采集

询问患者大便的性状、颜色及频次,对有呕血和(或)黑便症状的老年患者应注意收集呕(便)血量、既往摄食水量、尿量等信息,有助于评估患者循环容量状态。

4.2 体格检查

意识障碍、心率增快、血压降低、皮肤苍白及尿量减少均可提示循环容量不足^[20]。持续动态监测

发现老年患者持续平均动脉压(mean arterial pressure, MAP) < 65 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa), 尿量 < 30 mL/h, 不能用其他疾病解释的心率 > 100 次/min, 毛细血管再充盈时间 > 4 s, 皮肤花斑等临床表现, 为早期、快速评估老年上消化道出血危重程度提供依据。

4.3 实验室检查

4.3.1 血红蛋白和红细胞压积 血红蛋白和红细胞压积是反映上消化道出血严重程度的重要指标, 但需要注意在老年急性上消化道出血早期, 血红蛋白水平与实际出血严重程度可不相符, 必要时应多次复查以观察变化趋势。

4.3.2 动脉血乳酸 动脉血乳酸水平是老年上消化道出血病情严重程度及组织低灌注的重要标志

之一^[21]。在老年上消化道出血患者中动脉血乳酸 > 2 mmol/L 时, 应警惕有效血循环量不足; 动脉血乳酸 > 4 mmol/L 时, 应结合患者整体病情考虑开始液体复苏治疗^[4]。

4.3.3 血尿素氮和肌酐 血尿素氮(BUN)和肌酐(Cr)是反映肾灌注和损伤的指标。在临床实践中, BUN/Cr 比值的升高常提示上消化道出血的存在, 一项研究发现 BUN/Cr 比值超过 30 可作为急性上消化道出血的判断指标^[22]。

推荐意见 4: 老年上消化道出血早期危重程度应动态监测生命体征及评估临床症状, 并综合血常规、生化、动脉血乳酸等进行整体分析, 当 BUN/Cr 比值超过 30, 即使缺乏呕血和黑便症状, 也需要注意上消化道出血的筛查(4.7 分, 强推荐)。

表 1 老年上消化道出血危险程度分层

危险分层	症状体征	化验检查	处置措施
高危	心率 > 120 次/min, MAP < 65 mmHg, 昏迷, 皮肤花斑, 毛细血管再充盈时间 > 4 s, 短时间内反复呕血或便血	动脉血乳酸 > 4 mmol/L, 血红蛋白 < 70 g/L 或较原基础下降 > 30 g/L	积极复苏、使用血管活性药, 紧急输血, 气道保护, 10 min 再次评估生命体征, 3 h 复查实验室检查
中危	心率 100~120 次/min, MAP 65~75 mmHg, 意识模糊/嗜睡, 皮肤苍白, 四肢末梢湿冷, 近期仍有呕血或便血	动脉血乳酸 2~4 mmol/L, 血红蛋白 < 90 g/L 或较原基础下降 > 10 g/L	补液支持, 准备输血, 30 min 再次评估生命体征, 6 h 复查实验室检查
低危	生命体征平稳, 神志清楚, 皮肤四肢无湿冷, 近期未再有活动性出血	动脉血乳酸 < 2 mmol/L, 血红蛋白 > 90 g/L	建立静脉通路, 联系内镜检查, 60 min 再次评估生命体征, 12 h 复查实验室检查

注: 中、高危老年上消化道出血患者应优先诊治, 10 min 内接诊并在急诊抢救室或留观接受监护治疗; 低危老年患者门诊后候诊期间应每 30~60 min 巡诊一次, 如有症状加重, 随时优先诊治。

5 常用病情评估方法

老年上消化道出血往往症状不典型, 很多患者早期消化道症状并不明显, 当出现呕血或者黑便时病情已经非常危急。急诊医师可以借鉴一些评分系统对患者进行初步的筛选和分级, 常用的上消化道出血的病情评估评分主要包括 Rockall 危险评分系统(Rockall risk score system, RS)、Glasgow-Blatchford 评分(GBS)及 AIMS65 评分等。RS 适用于内镜检查后再出血和死亡风险的评估, 包括 3 个临床指标(年龄、休克状况、并存疾病)(表 2)和 2 个内镜指标(诊断和出血征象), 将患者分为高危(积分 ≥ 5 分)、中危(积分 3~4 分)或低危(积分 0~2 分)人群, 随着分值升高再出血和死亡风险升高^[23]。但 RS 的缺点在于其变量中有内镜诊断内容, 限制了其在急诊诊疗中的早期应用, 而临床 RS 评分可在出血初期容易获得, 可进行预后评估(表 2)。GBS 主要用于内镜前风险评估, 包含心率、血红蛋白、BUN、收缩压、黑便、晕厥、肝病及心力衰竭等 8 项指标, 往往 GBS ≥ 7 分为高危风险人群, 需要急诊内镜干预^[24]。有研究证实 GBS 在预测是否需要医院干预或死亡风险方面具有较高的

准确性^[23]。GBS 对内镜、输血、外科手术的预测能力优于 RS, 且该评分系统无需内镜结果, 更侧重于全身生命体征, 适用于早期急诊诊疗评估。AIMS65 评分系统包括血浆白蛋白 < 3 g/dL、国际标准化比值 > 1.5、收缩压 < 90 mmHg、意识改变以及年龄 > 65 岁, 每个变量积分为 1 分, 将急性上消化道出血患者分为低危组(积分 < 2 分)和高危组(积分 ≥ 2 分), 主要用于死亡的评估^[25]。AIMS65 在判断患者病情严重程度及预后方面与完整 RS 价值相当, 优于其他评分系统。鉴于 AIMS65 选择的变量简单易得, 不包括内镜检查的内容, 该评分系统在急诊早期应用更具优越性, 特别适合无法行内镜检查的老年患者。综上所述, 这 3 个主要的评分系统各有优势和局限性, 适用于不同的终点事件。

推荐意见 5: AIMS65 评分和临床 RS 评分在消化道出血起病初期容易获得, 无需内镜结果, 适用于急诊初期应用和老年无法行内镜检查的患者。GBS 评分主要用于是否需要进一步干预(内镜、输血、手术等)和死亡率预测(4.64 分, 强推荐)。

表 2 临床 RS 评分系统

项目	评分			
	0	1	2	3
年龄	<60 岁	60~79 岁	≥80 岁	—
休克	无休克, 心率<100 次/min, 收缩压≥100 mmHg	心率≥100 次/min, 收缩压≥100 mmHg	收缩压<100 mmHg	—
并存疾病	无	无	心力衰竭/心肌缺血/ 其他并存疾病	肾衰竭/肝衰竭 /癌症(扩散)

6 影像学检查

急诊老年上消化道出血患者经常无法耐受或者不适合行胃镜检查,急诊医师可选择腹部 CT 血管造影(CT angiography, CTA)和放射素核素扫描帮助判断出血来源和原因,必要时可进行血管造影。腹部 CTA 通常可发现速度为 0.3~0.5 mL/min 的出血,大出血的 CTA 检出率接近 100%^[26]。部分老年患者因十二指肠球后出血、病灶表现不典型、胃内食物/血凝块等残留物较多等因素影响胃镜检查的阳性率,若临床表现仍考虑存在大出血或活动性出血,则更推荐行腹部 CTA 检查协助临床诊断。

同时,腹部 CTA 检查不仅能发现血管畸形、动脉瘤等疾病,还能够清晰地显示消化道及其周围组织、血管、淋巴结的解剖结构与关系,有助于发现如胃肠道肿瘤等潜在的出血病灶^[27]。对于老年患者而言,可能存在肝脾等潜在基础疾病,腹部 CTA 还能评估其他脏器的情况,排查其他可能导致出血的病因。

老年人肾脏功能随着年龄的增加逐步减退,腹部 CTA 检查时造影剂的使用可能对肾脏产生一定的负担。尤其对于各种慢性肾功能不全的老年患者,急诊医师更应关注造影剂肾病的预防^[28],包括注意控制造影剂剂量并给予水化,如患者检查后出现尿量减少,可根据病情给予适量利尿剂治疗,或选择对肾功能影响小的造影剂,并监测肾功能至少 72 h。

推荐意见 6:对于不适合急诊内镜检查的老年人,腹部 CTA 对于老年上消化道出血的诊断和病因查找具有重要的辅助作用,但应警惕造影剂肾病的发生(4.52 分,强推荐)。

7 内镜检查

内镜检查是明确急性上消化道出血病因的首选关键检查,同时在疾病危险分层及治疗中也有重要作用^[29]。在一项中位年龄为 70(57,78)岁的急性上消化道出血急诊内镜分析研究中,多因素回归分析提示急诊内镜检查可以减少急性上消化道出血患者院内死亡的发生^[30]。血流动力学稳定的老年患者在来院后 24 h 内行胃镜检查,有助于明确病因,同时联合内镜下止血治疗,能够明显降低急

性上消化道出血的病死率^[31]。

尽管内镜检查在老年患者中具有相对较高的安全性,但与年轻患者中的内镜并发症发生率(0.05%~0.13%)相比,老年患者的并发症发生率显著上升(0.24%~5.00%)^[3]。因此,在对有脑卒中、心肌梗死病史且预估操作时间可能较长的老年患者,即便在内镜检查前评估患者生命体征平稳,急诊医师也应做好预防误吸及突发心脑血管意外的准备。在术前为老年患者建立开放静脉通路,稳定血压等生命体征,提前完善心肌酶谱、血小板、凝血功能、血型等常规检查,提前做好气道保护,为顺利完成检查及治疗创造条件。合并慢性心肺疾病的老年患者做胃镜检查时,通常存在不能平卧、依从性差、配合度低、家属顾虑多和需求多的不利影响,因此行胃镜检查前,急诊医生应与患者及家属充分告知,强调操作可能的各种意外及并发症。

对于生命体征不平稳和(或)合并严重并发症的老年上消化道出血患者,应积极给予综合治疗,首选尝试介入治疗,待血流动力学稳定后再反复审慎评估内镜检查获益及风险。一项随机对照试验研究表明,对急性上消化道出血有进一步出血或死亡高风险但血流动力学稳定的患者进行内镜检查,与 6 h 内检查相比,6~24 h 检查并不会使 30 d 病死率升高^[32]。对于经积极治疗后血流动力学仍持续不稳定的老年患者,可考虑急诊床旁内镜检查。

推荐意见 7:生命体征平稳的老年急性上消化道出血患者应尽早行胃镜检查;生命体征不平稳的患者,应尽早进行综合治疗,须反复审慎评估胃镜检查获益及风险(4.7 分,强推荐)。

8 药物治疗

药物治疗是老年上消化道出血患者控制出血、预防再出血和促进黏膜修复的重要手段。

8.1 质子泵抑制剂

质子泵抑制剂(proton pump inhibitor, PPI)是老年消化系统酸相关性疾病治疗的首选药物,包括上消化道出血、应激状态时的急性胃黏膜病变、非甾体类抗炎药或糖皮质激素相关胃黏膜损伤等^[33]。PPI 在体内依赖于肝脏细胞色素 P450 酶系统代谢,其代谢产物经肾脏排出,对于合并轻、中度肝功能不全及肾功能损伤的老年患者,无需调整

PPI 使用剂量^[34]。如奥美拉唑用于治疗消化性溃疡合并出血的推荐使用剂量是静脉注射,每次 40 mg,每 12 h 1 次,连用 3~7 d。首次剂量可加倍。出血量大者可首剂 80 mg 静脉滴注,后改为 8 mg/h 持续滴注至出血缓解。

老年人长期不恰当使用 PPI 更易引发肠道菌群失调、营养吸收不良、肺炎和骨质疏松等不良反应,因此,老年人用药前应严格把握适应证及服药疗程,仔细评估药物相关风险,权衡利弊^[35]。此外,老年人多存在共病和多药治疗情况,PPI 与其他药物相互作用和不良反应的风险更高,应注意调整华法林、氯吡格雷、地西洋、茶碱和地高辛等药物的使用剂量^[36]。

8.2 生长抑素

生长抑素具有减少胃酸和胃泌素分泌,抑制血管活性肽的分泌,降低内脏动脉血流量的作用,主要用于食管-胃静脉曲张出血的紧急治疗^[37],尤其在老年上消化道出血的治疗中也起到很好的止血效果,特别是联合 PPI 治疗,可以缩短平均止血时间和住院时间,降低再出血率^[38]。如奥曲肽用于食管胃底静脉曲张出血的推荐使用方法是生理盐水稀释后持续静脉滴注,25 μ g/h(最大 50 μ g/h),最多治疗 5 d。老年患者使用生长抑素最常见的不良反应是腹泻、腹胀和给药部位刺激,使用微量泵控制给药速度可减少不良反应的发生^[39]。

推荐意见 8:药物治疗是老年上消化道出血综合治疗的重要组成部分,应充分考虑老年患者的生理特点、基础疾病、多药治疗和耐受性等,制定个体化、多药联合的精确治疗方案(4.94 分,强推荐)。

9 液体复苏和容量管理

老年急性上消化道出血患者出现血流动力学不稳定时积极液体复苏应优先于内镜止血治疗,应采取个体化容量管理策略。特别是老年患者常合并心肾功能不全,且老年患者容量耐受能力和液体反应性均下降,常低血容量状态与水肿共存,液体治疗并发症的发生率会随着剂量不足或过量而增加,因此老年上消化道出血的治疗目标是在控制出血的基础上,保证适当的容量平衡来保证重要器官的灌注和组织氧合^[40]。对于肾功能不全的老年患者,血压不宜过低,以免肾灌注不足导致肾功能进一步恶化。老年急性上消化道出血患者液体复苏目标为:①血压恢复至出血前基线水平,但应注意补液速度,必要时可联合去甲肾上腺素等血管活性药物;②控制患者心率 <100 次/min,维持尿量 >0.5 mL/(kg $\cdot$ h);③改善意识状态,无显著脱水貌;④动脉血乳酸恢复正常,或使 6 h 乳酸清除率下降达到或超过 50%^[41]。

老年急性上消化道出血患者液体复苏治疗过程中应注意的问题有:①控制补液速度及输血量,

尽量减少晶体液输注,大量输注等渗晶体液时,心功能不全、间隔综合征等并发症的发生风险增大^[42];②老年人低蛋白血症与预后不良密切相关^[43],白蛋白溶液与林格乳酸盐相比,具有更强的血浆容量扩张能力,且持续时间更长^[44],选择 30 min 输注 250~500 mL 等渗白蛋白(12.5~25.0 g)可有效改善血容量^[45];③在液体复苏过程中需要严密观察患者的血流动力学变化及心功能状态,防止容量过负荷^[46],必要时可使用无创血流动力学监测^[47];④被动抬腿试验(passive leg raising,PLR)及床旁超声(periooperative point of care ultrasound,POCUS)指导的容量反应性评价均可准确地预测伴有急性循环衰竭患者心排量对容积扩张的反应性^[48-49]。老年上消化道出血患者液体复苏治疗时建议使用 PLR 和 POCUS 对患者的容量状态进行动态评估,并随时调整治疗方案,这两种方法具有可重复、简便快速和安全无创伤的优势,适于在急诊开展。

推荐意见 9:老年上消化道出血治疗时应保证液体供需平衡,酌情采用限制性液体复苏的个体化容量管理治疗策略,注重恢复脏器功能(4.79 分,强推荐)。

推荐意见 10:老年上消化道出血液体复苏时推荐使用 PLR 及 POCUS 等检测方法,对患者的容量状态进行动态评估,随时调整治疗方案(4.58 分,强推荐)。

10 输血的指征

老年上消化道出血患者贫血的发生率是非老年患者的 3 倍,而合并基础病或长期服药者发生上消化道出血及贫血的比例更高^[11],因此在接诊老年疑似上消化道出血患者时,应立即完善血红蛋白及血型等相关配血检查,缩短输血治疗时间。老年人心脏舒缩功能随年龄增长而下降,冠状动脉常合并动脉硬化,急性失血代偿能力明显下降,易引起组织低灌注和缺氧,因此老年人输血指征必须与一般成年人区别对待,特别是有潜在心脑血管疾病风险的老年患者,可放宽输血指征至血红蛋白 70 g/L。若老年患者存在凝血功能异常,纤维蛋白原降低或凝血时间大于正常值 1.5 倍以上,需要考虑给予输注新鲜冷冻血浆,补充凝血因子;若出现血小板严重减少,则考虑输注血小板。此外,应警惕老年人对容量变化耐受能力下降,短时间内大量输血易加重心脏负担,输血应遵循“少量多次”的原则,尽量选择浓缩红细胞等成分输血,同时注意控制输血速度,并监测输血前后患者心率、血压、肺部啰音的动态变化。老年患者的输血不良反应发生率较高^[50],应警惕急性溶血反应、过敏反应、高血钾症、枸橼酸盐中毒、低温、发热等不良反应和并发症^[51]。

推荐意见 11:老年上消化道出血患者根据病情可适当扩大输血指征,并注意输血所引发的容量过负荷等不良反应的发生,采取“少量多次”的输血原则(4.42 分,推荐)。

11 营养支持治疗

老年患者器官功能代偿及再生能力下降,合并上消化道出血更容易伴随营养不良,导致并发症增加,直接影响患者预后^[52],因此,营养支持是老年上消化道出血患者治疗中的重要环节。在患者通过保守治疗或内镜止血治疗后已无明显活动性出血指征时,急诊医师若依然在开始进食时间及进食种类上选择较为谨慎的治疗策略,常会导致患者能量摄入不足,最终使营养不良发生率明显升高。因此,建议在老年上消化道出血患者就诊初期就应用 NRS2002 评分对患者的营养状况做出评估,为后期的营养支持治疗提供依据,NRS2002 评分对营养不良的评估有良好的相关性^[53],便于早期指导临床营养治疗干预措施及强度。

老年上消化道出血的营养支持治疗主要是全胃肠外营养(total parenteral nutrition, TPN)和肠内营养(enteral nutrition, EN)。在出血早期,出血量小且止血效果较好,或者出血量较大,血流动力学及组织灌注未达到目标时,均主张暂时给予限制性 TPN 治疗,如葡萄糖盐水等晶体液输注,不建议早期给予脂肪乳等(尤其对于存在心脑血管疾病高危风险的患者)。如果患者禁食时间较长(大于 72 h),仍存在活动性出血,可根据病情给予脂肪乳、氨基酸等 TPN 治疗^[54]。并发疾病多,器官功能及机体耐受能力是老年患者 TPN 治疗必须考虑的问题,应避免液体补充过多或过快导致心肺负担加重。当老年患者 TPN 与容量治疗出现冲突时,应首先考虑维持生命体征、保护器官功能及内环境的稳定。此外,早期 EN 对于老年患者病情恢复是有益的,对于生命体征平稳、活动性出血已经停止的老年患者,与延迟肠内营养相比,24 h 内的早期 EN 不会增加再出血和死亡的风险,且会减少住院时间^[55]。对于老年上消化道出血患者经胃肠道功能评估后,应积极早期尝试启动 EN,并采取允许性低剂量滋养型喂养的支持策略,每日摄入总热量在 15~20 kcal/kg 及蛋白质 1.2~1.5 g/kg,可显著减少患者的胃肠道不耐受并改善预后^[56]。鼓励生命体征平稳、神志清楚的老年患者可经口进食,不能经口进食时鼻胃管应作为初始 EN 支持治疗的首选途径^[57]。老年上消化道出血患者多伴有衰弱、胃肠功能紊乱、消化道黏膜水肿、胃肠蠕动缓慢等症状,多存在反流和误吸风险,EN 时留置鼻空肠管可改善老年危重患者的预后^[58]。

推荐意见 12:营养支持是老年上消化道出血治疗中的重要环节,应早期通过 NRS2002 评分对

患者营养状况进行科学评估。应积极尝试早期启动肠内营养支持,并采取允许性低剂量滋养型喂养的治疗策略(4.52 分,强推荐)。

12 血栓性疾病合并上消化道出血的诊疗原则

合并动脉硬化基础疾病的老年患者,在发生上消化道出血后常出现血容量不足、贫血、需要制动或强制卧床,发生血栓性疾病(急性心肌梗死、缺血性脑卒中和下肢静脉血栓)的概率明显增加,且具有典型临床表现不突出,止血及抗栓治疗复杂化的特点^[59-60]。此外,合并血栓性疾病的老年患者常需要口服抗栓药物(阿司匹林、氯吡格雷、华法林、利伐沙班等),易导致上消化道出血,且止血困难和病死率高^[61]。

急诊医师在接诊老年上消化道出血患者时,除积极控制出血,还应了解患者动脉硬化及相关基础疾病、既往用药、手术史、既往出血史等情况,使用简便 Caprini 评分来评估患者血栓形成风险。简便 Caprini 评分共纳入 10 个风险因素(近期大手术、手术时间>2 h、输血、活动受限>72 h、中心静脉导管、当前大手术、年龄、静脉血栓栓塞症病史、髋部或腿部骨折以及严重创伤),简单方便更适合急诊医师评估^[62]。对于因出血而停用抗栓药物有基础血栓性疾病的老年患者,应告知或协助患者进行踝泵运动、鼓励生命体征平稳的老年患者早期下床活动,并密切监测生命体征、意识状况、肢体肿痛症状,定期复查心肌酶、D-二聚体、凝血功能、血小板等指标,做到三早(早预防、早发现、早治疗),从而降低血栓性疾病的发生率。

老年血栓性疾病患者的抗栓治疗策略应平衡血栓形成和出血风险,一旦发生上消化道出血合并血流动力学不稳定时,应立即停用所有抗栓药物,使用 PPI、维生素 K 等药物,必要时启动内镜及介入治疗积极控制出血和稳定生命体征。在多数情况下,出血事件纠正后重启抗栓治疗可带来临床获益^[63],但恢复抗栓药物的治疗决策,应由消化科、心内科、神经内科医师等组成的多学科团队共同商讨^[64]。对于上消化道大出血已被控制且无抗凝禁忌证者,通常在 7~14 d 重启抗凝,年龄>75 岁患者应首选使用新型口服抗凝药物^[65]。在临床实践中,老年人的抗栓治疗并不是仅针对一个器官或一种疾病的治疗策略,而是要综合考虑出血的控制和血栓形成风险的管理。

推荐意见 13:老年上消化道出血患者应警惕血栓性疾病的发生,在保障生命安全和密切观察病情变化的前提下,平衡出血和血栓的风险,根据治疗反应制定个体化的治疗方案(4.85 分,强推荐)。

13 器官功能支持治疗

13.1 呼吸衰竭

很多老年人常存在中枢神经系统(脑血管病后

遗症、痴呆、帕金森、脑动脉硬化等疾病)和呼吸系统疾患等基础疾病,当合并上消化道出血后容易导致原有的神经功能进一步恶化,或者合并急性脑缺血缺氧,多伴有意识改变、咳痰困难或障碍、饮水呛咳和卧床等,常出现误吸、卧床合并下呼吸道感染,呼吸衰竭的发生率很高,与患者的不良预后呈密切相关^[66]。此外,急诊医师也应重视呼吸衰竭会继续加重上消化道出血^[67]。为预防和治疗呼吸衰竭应给予:①血氧监测、加强护理、定期翻身拍背、防止误吸等;②加强气道保护、可给予雾化吸入治疗,包括祛痰、解痉和平喘等;③氧疗,加强气道开放,避免窒息,合并大出血时应及时建立人工气道,必要时给予气管插管和机械通气;④合并细菌感染时应给予抗菌治疗,并及时完善相关病原学。

13.2 心力衰竭

老年人多合并心脏基础疾患或者慢性心功能不全等,部分患者长期口服抗血小板或者抗凝药物,容易并发上消化道出血^[68]。出血时禁食水需要液体复苏和肠外营养支持;水电解质失衡易合并心律失常,均会加重心脏负荷;此外,严重贫血常合并心肌梗死等可进一步加重心功能恶化,因此老年上消化道出血患者心力衰竭的发生率也很高^[69]。为预防和治疗心力衰竭应给予:①端坐位,心电血压监测,监测出入量和尿量,必要时可给予无创血流动力学监测,监测心肌酶谱(肌酸激酶同工酶和肌钙蛋白 I)及心房利钠肽,完善心脏超声等指标;②加强体格检查;③氧疗,必要时给予呼吸机支持治疗;④保持出入量平衡,适当限制入量,在血压允许的情况下可给予适当的利尿和扩血管治疗,血压降低时应给予缩血管药物治疗;⑤注意保证水电解质平衡;⑥严重贫血时可给予输血纠正贫血;⑦尽早启动肠内营养支持;⑧无尿或者液体潴留严重时需要启动无肝素连续性肾脏替代治疗。

13.3 急性肾损伤

老年上消化道出血患者常合并失血性休克、心功能不全、呼吸衰竭、贫血和入量不足等,容易并发急性肾损伤^[70]。应注意加强:①积极纠正休克、缺氧和入量不足等诱发因素,给予氧疗、液体复苏和输血等;②监测液体出入量和血肌酐等;③纠正心力衰竭和水电解质酸碱平衡紊乱等;④保证入量,加强营养支持;⑤避免使用肾脏损伤的药物,如长时间使用 PPI 等^[71];⑥必要时给予无肝素抗凝的床旁血液滤过治疗。

推荐意见 14:老年上消化道出血危重患者易并发窒息、吸入性肺炎及器官功能衰竭(呼吸衰竭、心力衰竭和急性肾损伤等),应收入重症监护室进一步加强器官功能支持治疗(4.61 分,强推荐)。

14 多学科诊疗

多学科诊疗(multidisciplinary diagnosis and

treatment,MDT)通过整合多学科资源,为疑难危重、病情复杂的患者制定个性化的治疗方案^[72]。老年上消化道出血患者因高龄合并心脑血管疾病、糖尿病、肝肾功能不全等多种基础疾病,常存在治疗矛盾的情况,临床治疗中除需消化内科或介入科医生评估出血的部位和原因,并采取内镜下或介入止血等治疗措施外,还应组织各专科团队参与评估患者的心、脑功能、相关基础疾病用药、调整止血/抗凝药物等治疗。重症患者出现严重并发症需实施机械通气与肾脏替代治疗时,要在 ICU 接受治疗。尽管很多老年患者接受了药物联合内镜治疗,但仍有 5%~10% 的患者出现严重出血,需要介入或手术治疗。特别对于部分重症老年患者早期实施胃镜风险大,首选考虑介入治疗。血管内栓塞已成为非静脉曲张型上消化道出血老年高危患者紧急手术干预的替代方案,也是内镜治疗后顽固性出血的一线治疗方法^[73]。对出血部位明确,内镜及介入治疗效果不佳;出血伴穿孔;出血伴瘢痕性幽门狭窄等患者应积极考虑手术治疗。与单学科治疗相比,MDT 策略的实施可促进老年患者血流动力学的稳定、提高诊断的准确率、加强原发病控制和降低病死率等^[74]。

推荐意见 15:老年上消化道出血诊疗时宜尽早启动 MDT,介入治疗是药物治疗无效的首选治疗方案(4.58 分,强推荐)。

15 护理

15.1 抢救护理

老年患者上消化道大出血抢救时需要尽快开放 2 条以上静脉通路,准确实施抽血、输液、输血、相关止血治疗、内镜前检查准备、开放气道、气管插管和心肺复苏等抢救治疗^[75]。密切监测生命体征,详细记录患者的出入量及尿量,特别关注开始液体复苏时患者因输液过快、过多导致的肺水肿发生。

15.2 护理监测

密切监测生命体征、精神和意识状态、观察皮肤和甲床色泽、肢体冷暖、尿量、血清电解质和动脉血气分析的变化,观察呕吐物和粪便的性质、颜色及数量。

15.3 保证呼吸道的通畅

大出血时患者取平卧位并将下肢略抬高,呕吐时头偏向一侧,防止窒息或误吸;必要时用负压吸引器清除气道内的分泌物、血液或呕吐物。

15.4 饮食护理

大出血急性期时应禁食水;当出血停止无呕吐时,可进少许温凉、清淡流质,进食可减少胃收缩运动并可中和胃酸,促进溃疡愈合;出血停止后改为易消化且无刺激性半流质、软食少食多餐,逐步过渡到正常饮食。

15.5 生活安全护理^[76-77]

重症患者须绝对卧床,加用床挡保护,须有专人看护;卧床患者应加强翻身拍背,预防压力性损

伤;特别注意避免体位明显改变,如厕时须有专人协助,避免跌倒等。

15.6 心理辅导护理^[76-77]

老年患者常出现对疾病的恐惧和焦虑,护士应经常巡视观察患者有无紧张、恐惧,耐心解释各项检查、治疗措施,听取并解答患者或家属的疑问,以

减轻他们的紧张和焦虑。

推荐意见 16:加强综合护理措施可以明显减少老年上消化道出血患者的并发症,改善预后(4.76 分,强推荐)。

综上,老年上消化道出血诊疗流程见图 1。

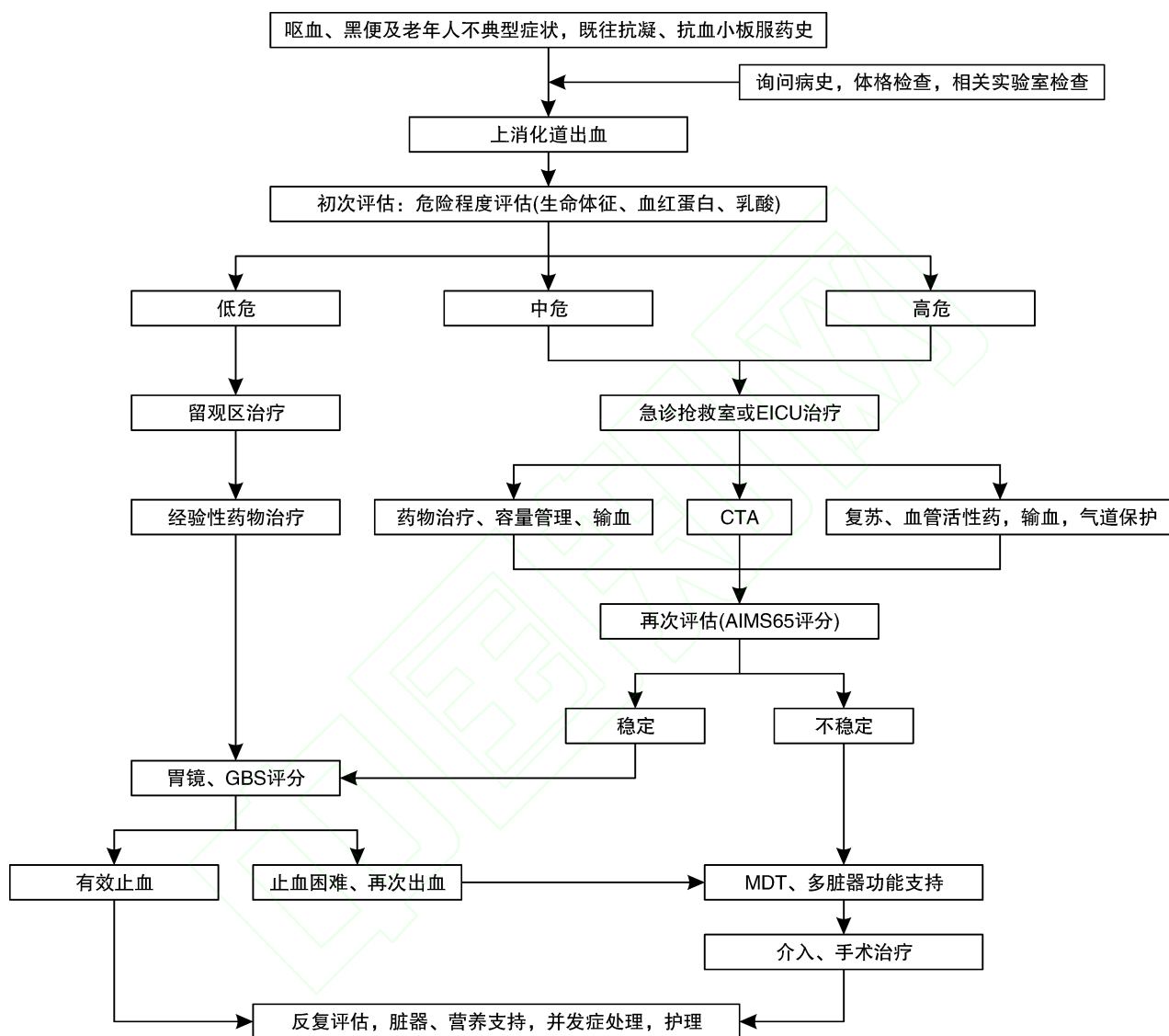


图 1 老年上消化道出血诊疗流程图

执笔人:顾伟 李昭(清华大学附属垂杨柳医院)
黄林强(广东省人民医院)
专家组成员(按姓名拼音字母为序)
陈 颢(华中科技大学同济医学院附属协和医院杂志社)
陈旭锋(江苏省人民医院)
陈旭岩(北京清华长庚医院)
陈玉国(山东大学齐鲁医院)
崇 巍(中国医科大学附属第一医院)
邓 颖(哈尔滨医科大学附属第二医院)
高 堃(首都医科大学附属北京朝阳医院)
顾 伟(清华大学附属垂杨柳医院)

郭 伟(首都医科大学附属北京中医医院)
韩小彤(湖南省人民医院)
何小军(《中华急诊医学杂志》编辑部)
管向东(山东大学齐鲁医院)
康 健(大连医科大学附属第一医院)
郎 韧(首都医科大学附属北京朝阳医院)
李 俊(首都医科大学附属北京友谊医院)
李铁刚(中国医科大学附属盛京医院)
李湘民(中南大学湘雅医院)
吕传柱(四川省医学科学院·四川省人民医院)
刘玉超(首都医科大学附属北京中医医院)

毛恩强(上海交通大学医学院附属瑞金医院)
马岳峰(浙江大学医学院附属第二医院)
裴 俏(《中国急救医学》杂志社)
秦宇红(北京大学国际医院)
渠 浩(首都医科大学附属北京朝阳医院)
曲志成(首都医科大学附属北京中医医院)
单志刚(北京大望路急诊抢救医院)
孙荣距(中国人民解放军总医院第八医学中心)
王国兴(首都医科大学附属北京友谊医院)
王振裕(首都医科大学附属北京中医医院)
魏红涛(首都医科大学附属北京友谊医院)
吴彩军(北京中医药大学东直门医院)
谢苗荣(首都医科大学附属北京友谊医院)
邢吉红(吉林大学第一医院)
熊 辉(北京大学第一医院)
徐 玢(首都医科大学附属北京天坛医院)
徐 峰(山东大学齐鲁医院)
徐 军(北京协和医院)
燕宪亮(徐州医科大学附属医院)
杨建中(新疆医科大学第一附属医院)
叶晋生(首都医科大学附属北京中医医院)
殷文朋(首都医科大学附属北京朝阳医院)
曾红科(广东省人民医院)
张国强(中日友好医院)
张 敬(首都医科大学附属北京同仁医院)
张斯龙(《中华急诊医学杂志》编辑部)
张声生(首都医科大学附属北京中医医院)
张瑛琪(河北医科大学第三医院)
赵 斌(北京积水潭医院)
赵 丽(首都医科大学附属复兴医院)
周辰亮(哈尔滨医科大学附属第四医院)
朱继红(北京大学人民医院)

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Khamaysi I, Gralnek IM. Acute upper gastrointestinal bleeding (UGIB)-initial evaluation and management [J]. Best Pract Res Clin Gastroenterol, 2013, 27(5): 633-638.
- [2] 沈雯雯, 张玫, 和芳. 北京部分地区10年中青年和老年上消化道出血病因流行病学分析及经济负担研究[J]. 中国临床医生杂志, 2018, 46(12): 1402-1406.
- [3] 刘文忠. 老年人消化道出血[J]. 胃肠病学, 2015, 20(10): 577-580.
- [4] 中国医疗保健国际交流促进会急诊医学分会, 中华医学会急诊医学分会, 中国老年学会基础与转化医学分会. 老年急危重症容量管理急诊专家共识[J]. 临床急诊杂志, 2024, 25(6): 269-281.
- [5] 蔡玲, 张玫, 赵丹丹, 等. 2056例上消化道出血病因构成及相关因素分析[J]. 首都医科大学学报, 2015, 36(6): 978-981.
- [6] 庄惠娜, 谢苗荣. 上消化道出血病因变化及风险评估的研究进展[J]. 临床和实验医学杂志, 2024, 23(1): 109-113.
- [7] 王少明, 郑荣寿, 韩冰峰, 等. 2022年中国人群恶性肿瘤发病与死亡年龄特征分析[J]. 中国肿瘤, 2024, 33(3): 165-174.
- [8] 张凯军, 朱文舜, 卢晓乐, 等. 老年脓毒症患者胃镜下改良Lanza评分与预后的关系[J]. 中华消化内镜杂志, 2023, 40(11): 909-914.
- [9] Jia LF, Du YF, Chu L, et al. Prevalence, risk factors, and management of dementia and mild cognitive impairment in adults aged 60 years or older in China: a cross-sectional study[J]. Lancet Public Health, 2020, 5(12): e661-e671.
- [10] 倪秀石, 吴方, 宋娟, 等. 老年人认知障碍评估中国专家共识(2022)[J]. 中华老年医学杂志, 2022, 41(12): 1430-1440.
- [11] 覃敏珍. 老年上消化道出血124例相关因素分析及临床治疗[J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(2): 442-443.
- [12] 李小鹰. 老年共病患者的管理模式探讨[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2022, 24(5): 449-452.
- [13] 王海燕, 顿晓熠, 柏愚, 等. 中国上消化道出血的临床流行病学分析[J]. 中华消化内镜杂志, 2013, 30(2): 83-86.
- [14] 严艺, 张珂萌, 钟晚思, 等. 急性基底动脉闭塞患者血管内治疗后发生无效再通的影响因素[J]. 浙江大学学报(医学版), 2024, 53(2): 141-150.
- [15] 王薇, 王长远, 王晶. 急诊危重症患者流行病学分析及疾病谱特点: 附北京市1家医院2017年3176例急诊病例分析[J]. 中华危重病急救医学, 2018, 30(10): 987-990.
- [16] 何红见, 董顺宝, 邵玉东, 等. 老年性上消化道出血临床分析[J]. 临床消化病杂志, 2020, 32(6): 367-370.
- [17] 邓高振, 邓建梅, 张东升, 等. 老年人急性上消化道出血的临床特征分析[J]. 吉林医学, 2019, 40(9): 1995-1998.
- [18] 宗敏, 关晓楠, 常晶, 等. 衰弱对老年射血分数减低的心力衰竭患者的影响[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2024, 26(5): 523-526.
- [19] 李雪, 董永祺, 何松. 急性上消化道出血的危险分级及临床应用[J]. 现代消化及介入诊疗, 2022, 27(2): 229-233.
- [20] 黄惠斌, 刘光云, 许彪, 等. 感染性休克患者容量负荷试验后反应性评估时间的选择[J]. 中华危重病急救医学, 2019, 31(4): 407-412.
- [21] 李心群, 陈心怡, 王欣璐, 等. 危险性上消化道出血患者病情严重程度危险因素分析及预警评估模型构建[J]. 中华急诊医学杂志, 2022, 31(4): 539-543.
- [22] Machlab S, García-Iglesias P, Martínez-Bauer E, et al. Diagnostic utility of nasogastric tube aspiration and the ratio of blood urea nitrogen to creatinine for distinguishing upper and lower gastrointestinal tract bleeding[J]. Emergencias, 2018, 30(6): 419-423.
- [23] Stanley AJ, Laine L, Dalton HR, et al. Comparison of

- risk scoring systems for patients presenting with upper gastrointestinal bleeding: international multicentre prospective study[J]. *BMJ*, 2017, 356: i6432.
- [24] 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.
- [25] Sasaki Y, Abe T, Kawamura N, et al. Prediction of the need for emergency endoscopic treatment for upper gastrointestinal bleeding and new score model: a retrospective study[J]. *BMC Gastroenterol*, 2022, 22(1): 337.
- [26] Kamboj AK, Hoversten P, Leggett CL. Upper gastrointestinal bleeding: etiologies and management[J]. *Mayo Clin Proc*, 2019, 94(4): 697-703.
- [27] 高英超, 徐菲, 杜亚强, 等. CT 血管造影在腹腔镜辅助结肠癌术前评估中的应用[J]. *中华结直肠疾病电子杂志*, 2017, 6(3): 226-229.
- [28] Castaldo P, Frascà GM, Brigante F, et al. Low incidence of nephrotoxicity following intravenous administration of iodinated contrast media: a prospective study[J]. *Eur Radiol*, 2019, 29(7): 3927-3934.
- [29] Meltzer AC, Ali MA, Kresiberg RB, et al. Video capsule endoscopy in the emergency department: a prospective study of acute upper gastrointestinal hemorrhage[J]. *Ann Emerg Med*, 2013, 61(4): 438-443. e1.
- [30] 邹德铜, 成凤干, 沈俊松, 等. 急诊胃镜检查可降低急性上消化道出血患者的死亡风险[J]. *中国医师杂志*, 2023, 25(6): 824-827, 833.
- [31] Lau JYW, Yu YY, Tang RSY, et al. Timing of endoscopy for acute upper gastrointestinal bleeding[J]. *N Engl J Med*, 2020, 382(14): 1299-1308.
- [32] Lau JYW. Management of acute upper gastrointestinal bleeding: urgent versus early endoscopy[J]. *Dig Endosc*, 2022, 34(2): 260-264.
- [33] Shanika LGT, Reynolds A, Pattison S, et al. Proton pump inhibitor use: systematic review of global trends and practices[J]. *Eur J Clin Pharmacol*, 2023, 79(9): 1159-1172.
- [34] 柴宁莉, 牛晓彤. 关注老年人质子泵抑制剂的临床合理用药[J]. *中华保健医学杂志*, 2023, 25(1): 1-4.
- [35] Ben-Eltriki M, Chhabra M, Cassels A, et al. Inappropriate use of proton pump inhibitor among elderly patients in British Columbia: what are the long-term adverse events? [J]. *Curr Drug Saf*, 2024, 19(2): 244-247.
- [36] Lechien JR. Treating and managing laryngopharyngeal reflux disease in the over 65s: evidence to date[J]. *Clin Interv Aging*, 2022, 17: 1625-1633.
- [37] Gralnek IM, Camus Duboc M, Garcia-Pagan JC, et al. Endoscopic diagnosis and management of esophagogastric variceal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline[J]. *Endoscopy*, 2022, 54(11): 1094-1120.
- [38] Feng L, Fu J. Somatostatin plus gastroscopic administration of omeprazole for the treatment of acute upper gastrointestinal bleeding: an exploration of a promising alternative[J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2022, 2022: 6329592.
- [39] Goltstein LCMJ, Grooteman KV, Rocco A, et al. Effectiveness and predictors of response to somatostatin analogues in patients with gastrointestinal angiodysplasias: a systematic review and individual patient data meta-analysis [J]. *Lancet Gastroenterol Hepatol*, 2021, 6(11): 922-932.
- [40] Sanfilippo F, Messina A, Cecconi M, et al. Ten answers to key questions for fluid management in intensive care[J]. *Med Intensiva*, 2021, 45(9): 552-562.
- [41] 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.
- [42] Cannon JW. Hemorrhagic shock[J]. *N Engl J Med*, 2018, 378(4): 370-379.
- [43] Tan Y, Xiang W, Chen Y, et al. Effect of hypoproteinemia on mortality of elderly male patients with chronic heart failure [J]. *Medicine*, 2024, 103(5): e37078.
- [44] Jardot F, Hahn RG, Engel D, et al. Blood volume and hemodynamics during treatment of major hemorrhage with Ringer solution, 5% albumin, and 20% albumin: a single-center randomized controlled trial [J]. *Crit Care*, 2024, 28(1): 39.
- [45] Abedi F, Zarei B, Elyasi S. Albumin: a comprehensive review and practical guideline for clinical use[J]. *Eur J Clin Pharmacol*, 2024, 80(8): 1151-1169.
- [46] Munroe ES, Hyzy RC, Semler MW, et al. Evolving management practices for early sepsis-induced hypoperfusion: a narrative review[J]. *Am J Respir Crit Care Med*, 2023, 207(10): 1283-1299.
- [47] 中华医学会急诊医学分会, 北京医学教育协会急诊医学专科分会. 生物电阻抗法无创血流动力学监测在急危重症应用的急诊专家共识[J]. *中华急诊医学杂志*, 2023, 32(9): 1163-1171.
- [48] Monnet X, Marik P, Teboul JL. Passive leg raising for predicting fluid responsiveness: a systematic review and meta-analysis[J]. *Intensive Care Med*, 2016, 42(12): 1935-1947.
- [49] Vaidya T, DCosta P, Pande S. Role of ultrasound in evaluation of undifferentiated shock in ICU settings [J]. *J Assoc Physicians India*, 2018, 66(8): 17-13.
- [50] Zhang XP, Zhang YL, Qi C, et al. Analysis of adverse reactions of blood transfusion and discussion of influencing factors in Linyi area from 2013 to 2020 [J]. *Iran J Public Health*, 2021, 50(7): 1416-1420.
- [51] Menendez JB, Edwards B. Early identification of acute hemolytic transfusion reactions: realistic implications

- for best practice in patient monitoring[J]. *Medsurg Nurs*, 2016, 25(2): 88-90, 109.
- [52] 薛静. 老年上消化道出血患者的营养状况及预后临床研究[J]. *系统医学*, 2022, 7(16): 128-132.
- [53] Trollebo MA, Skeie E, Revheim I, et al. Comparison of nutritional risk screening with NRS2002 and the GLIM diagnostic criteria for malnutrition in hospitalized patients[J]. *Sci Rep*, 2022, 12(1): 19743.
- [54] Bauer J, Biolo G, Cederholm T, et al. Evidence-based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: a position paper from the PROT-AGE Study Group[J]. *J Am Med Dir Assoc*, 2013, 14(8): 542-559.
- [55] Zhang HY, Wang Y, Sun SY, et al. Early enteral nutrition versus delayed enteral nutrition in patients with gastrointestinal bleeding: a PRISMA-compliant meta-analysis[J]. *Medicine*, 2019, 98(11): e14864.
- [56] Mao Z, Liu GX, Yu Q, et al. Association between serum lactate levels and enteral feeding intolerance in septic patients treated with vasopressors: a retrospective cohort study[J]. *Ann Transl Med*, 2020, 8(19): 1240.
- [57] 中国老年医学学会, 中国老年医学学会重症医学分会. 中国老年重症患者肠内营养支持专家共识(2022)[J]. *中华危重病急救医学*, 2022, 34(4): 337-342.
- [58] Zhu YF, Yin HY, Zhang R, et al. Gastric versus post-pyloric enteral nutrition in elderly patients (age ≥ 75 years) on mechanical ventilation: a single-center randomized trial[J]. *Crit Care*, 2018, 22(1): 170.
- [59] Arahata M, Asakura H. Antithrombotic therapies for elderly patients: handling problems originating from their comorbidities[J]. *Clin Interv Aging*, 2018, 13: 1675-1690.
- [60] 赵建秋, 卢向东, 张志广. 老年消化道出血患者诱发血栓性疾病 72 例临床分析[J]. *中国中西医结合急救杂志*, 2018, 25(4): 443-445.
- [61] Jiang HC, Jiang Y, Ma HT, et al. Effects of rivaroxaban and warfarin on the risk of gastrointestinal bleeding and intracranial hemorrhage in patients with atrial fibrillation: systematic review and meta-analysis[J]. *Clin Cardiol*, 2021, 44(9): 1208-1215.
- [62] Hazeltine MD, Scott EM, Dorfman JD. An abbreviated Caprini model for VTE risk assessment in trauma[J]. *J Thromb Thrombolysis*, 2022, 53(4): 878-886.
- [63] Hernandez I, Zhang YT, Brooks MM, et al. Anticoagulation use and clinical outcomes after major bleeding on dabigatran or warfarin in atrial fibrillation[J]. *Stroke*, 2017, 48(1): 159-166.
- [64] 刘晓辉, 宋景春, 张进华, 等. 中国抗血栓药物相关出血诊疗规范专家共识[J]. *解放军医学杂志*, 2022, 47(12): 1169-1179.
- [65] Xu Y, Siegal DM. Anticoagulant-associated gastrointestinal bleeding: framework for decisions about whether, when and how to resume anticoagulants[J]. *J Thromb Haemost*, 2021, 19(10): 2383-2393.
- [66] Wakabayashi T, Hamaguchi S, Morimoto K, et al. Clinically defined aspiration pneumonia is an independent risk factor associated with long-term hospital stay: a prospective cohort study[J]. *BMC Pulm Med*, 2023, 23(1): 351.
- [67] Cazacu SM, Burtea DE, Iovănescu VF, et al. Outcomes in patients admitted for upper gastrointestinal bleeding and COVID-19 infection: a study of two years of the pandemic[J]. *Life*, 2023, 13(4): 890.
- [68] Schrutka L, Seirer B, Duca F, et al. Patients with heart failure and preserved ejection fraction are at risk of gastrointestinal bleeding[J]. *J Clin Med*, 2019, 8(8): 1240.
- [69] Beladan CC, Botezatu SB. Anemia and management of heart failure patients[J]. *Heart Fail Clin*, 2021, 17(2): 195-206.
- [70] Kumar U, Wettersten N, Garimella PS. Cardiorenal syndrome: pathophysiology[J]. *Cardiol Clin*, 2019, 37(3): 251-265.
- [71] Al-Aly Z, Maddukuri G, Xie Y. Proton pump inhibitors and the kidney: implications of current evidence for clinical practice and when and how to deprescribe[J]. *Am J Kidney Dis*, 2020, 75(4): 497-507.
- [72] Taberna M, Gil Moncayo F, Jané-Salas E, et al. The multidisciplinary team (MDT) approach and quality of care[J]. *Front Oncol*, 2020, 10: 85.
- [73] 杨丽. 急性上消化道大出血介入治疗现状[J]. *四川大学学报(医学版)*, 2022, 53(3): 361-366.
- [74] Baugh CW, Sodickson AD, Kivlehan SM, et al. A novel multidisciplinary team activation for patients with severe gastrointestinal bleeding: creation of the code GI bleed protocol[J]. *Clin Exp Gastroenterol*, 2023, 16: 55-58.
- [75] Pezzotti W. Understanding acute upper gastrointestinal bleeding in adults[J]. *Nursing*, 2020, 50(5): 24-29.
- [76] Yang YJ, Li Z, He YL, et al. Study on the effectiveness and value of evidence-based nursing and predictive nursing in emergency treatment of upper gastrointestinal bleeding[J]. *Altern Ther Health Med*, 2023, 29(8): 588-593.
- [77] 李统煜. 综合护理和常规护理在消化道出血中的护理效果对比分析[J]. *航空航天医学杂志*, 2024, 35(2): 251-254.

(收稿日期: 2024-09-26)