

成人肿瘤相关性贫血多维管理的最佳证据总结

汤聪,方芳,宫恺元,姜晨,乔成平,叶敏,吴小香

(南京医科大学附属妇产医院暨南京市妇幼保健院 护理部,江苏 南京 210004)

【摘要】 目的 总结成人肿瘤相关性贫血评估与管理的最佳证据,为临床实践提供循证依据。**方法** 依据“6S”证据模型,系统检索国内外数据库、指南网和协会网关于成人肿瘤相关性贫血评估与管理的相关证据,包括临床决策、最佳实践、指南、证据总结、专业共识、系统评价等,检索时限为建库至 2023 年 12 月,补充检索时间 2024 年 8 月。经循证培训的 2 位研究者独立对纳入文献进行评价并提取证据。**结果** 共纳入 22 篇文献,其中临床决策 1 篇、指南 7 篇、专家共识 6 篇、Meta 分析 8 篇,从肿瘤相关性贫血评估时机、评估内容、危险因素识别、预防策略、药物管理、输血管理、营养管理、随访管理 8 个方面总结出 24 条证据。**结论** 总结的证据可为临床医护人员制订肿瘤相关性贫血管理策略提供指引。

【关键词】 肿瘤相关性贫血;多维管理;证据总结

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2025.02.027

【中图分类号】 R47-05;R473.73 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2025)02-0112-05

Summary of Best Evidence for Multidimensional Management of Adult Tumor Associated Anemia

TANG Cong, FANG Fang, GONG Kaiyuan, JIANG Chen, QIAO Chengping, YE Min, WU Xiaoxiang (Department of Nursing, Women's Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing Women and Children's Healthcare Hospital, Nanjing 210004, Jiangsu Province, China)

Corresponding author: WU Xiaoxiang, TEL: 025-52226902

【Abstract】 Objective To summarize the best evidence for the assessment and management of adult cancer related anemia (CRA), and to provide evidence-based basis for clinical practice. **Methods** According to the “6S” evidence model, domestic and foreign databases, guideline networks and association networks were systematically searched for relevant evidence on the assessment and management of adult CRA, including clinical decision-making, best practice, guidelines, evidence summary, professional consensus, systematic review, etc. The search time limit was from the inception to December 2023, and the supplementary search time was August 2024. Two researchers with evidence-based training independently evaluated the included literature and extracted evidence. **Results** A total of 22 articles were included, with 1 clinical decision, 7 guidelines, 6 expert consensus and 8 meta-analysis. 24 pieces of evidence were summarized from 8 aspects of evaluation timing, evaluation content, risk factor identification, prevention strategy, drug management, blood transfusion management, nutrition management and follow-up management. **Conclusions** The summarized evidence can provide guidance for clinicians to develop management strategies for CRA.

【Key words】 cancer related anemia; multidimensional management; summary of evidence

[Mil Nurs, 2025, 42(02): 112-116]

肿瘤相关性贫血(cancer related anemia, CRA)是指肿瘤患者在其疾病发展或肿瘤治疗过程中发生的贫血,是恶性肿瘤常见的伴随疾病或并发症之一^[1]。据调查^[2]显示,国内成人肿瘤 CRA 总体发生率为 49.2%,而临床总体治疗率仅为 7%,是临床实践中经常发生但容易被忽视、管理不足的事件。持续性 CRA 会显著影响癌症患者抗肿瘤治疗效果及生存质量^[3]。及早发现、合理管理 CRA 已成为癌症患者综合治疗的重要环节。随着关于 CRA 病理、生理的研究越来越多^[4], CRA 治疗和管理方法的新证据也逐渐出现,然而,基于多

维度、综合性、全面性的管理策略仍然缺乏,证据较为分散。本研究采用循证研究方法,总结成人 CRA 多维管理的最佳证据,旨在为医护人员开展肿瘤相关性贫血的全程管理提供循证依据。

1 资料与方法

1.1 问题确立 依据 PIPOST 模型确立循证问题。目标人群(population, P)为伴贫血症状的成人肿瘤患者;干预措施(intervention, I)包括贫血症状的评估、预防及干预措施。证据实施者(professional, P)为医疗机构医护人员;结局指标(outcome, O)为患者疲乏、活动耐力、营养状况;证据应用场所(setting, S)为肿瘤科病房;证据类型(type of evidence, T)包括临床决策、最佳实践、指南、证据总结、专业共识、系统评价。本项目已在复旦大学循证护理中心进行注册(ES20233197)。

【收稿日期】 2024-06-05 **【修回日期】** 2024-10-29

【基金项目】 国家自然科学基金青年项目(72304152)

【作者简介】 汤聪,硕士,主管护师,电话:025-52226980

【通信作者】 吴小香,电话:025-52226902

1.2 检索策略 按照“6S”证据模型,自上而下进行检索,包括 Up To Date、JBI、Cochrane Library、国际指南协作网(Guidelines International Network,GIN)、英国国家医疗保健优化研究所(National institute for Health and Care Excellence,NICE)、苏格兰院际间指南网(Scottish Intercollegiate Guidelines Network,SIGN)、加拿大安大略注册护士协会(Registered Nurses’ Association of Ontario,RNAO)、美国国家综合癌症网络(National Comprehensive Cancer Network,NCCN)、美国临床肿瘤学会(American Society of Clinical Oncology,ASCO)、欧洲肿瘤学会(European Society for Medical Oncology,ESMO)、美国肿瘤护理学会(The Oncology Nursing Society,ONS)、Pubmed、意大利肿瘤协会(Italian Association of Medical Oncology,AIOM)、西班牙肿瘤内科学会(European Society for Medical Oncology,ESMO)、中国抗癌协会、医脉通、知网、万方、中国生物医学文献数据库中所有与 CRA 的相关文献。检索时限为建库至 2023 年 12 月,补充检索时间 2024 年 08 月。中文检索式:“癌 OR 癌症 OR 肿瘤”AND “肿瘤相关性贫血 OR 化疗相关性贫血 OR 贫血 OR 骨髓抑制”AND “筛查 OR 评估 OR 识别 OR 预防 OR 管理 OR 护理”AND “临床决策 OR 最佳实践建议 OR 指南 OR 专家共识 OR 证据总结 OR 共识 OR 系统评价 OR Meta”。英文检索式:“cancer OR neoplasm OR malignant tumor”AND“cancer-related anemia OR chemotherapy-induced anemia OR Cancer-associated anemia OR bone marrow suppression”AND “screening OR assessment OR identif * OR precaution OR management OR nursing”AND“decision support systems OR clinical practice guide-

lines OR recommendation OR review OR Meta”。

1.3 文献的纳入与排除标准 纳入标准:研究对象为伴贫血症状的成人肿瘤患者;研究内容涉及肿瘤患者贫血风险评估与管理方面的证据;语种为中文或英文。排除标准:多个机构重复发表的文献;翻译版本或已更新的文献;信息不全或无法获取全文。

1.4 质量评价工具及过程 由 2 名系统循证学习过的研究人员,根据文献类型选择相应评价标准独立评价。临床决策采用证据总结的质量评价工具(critical appraisal for summaries of evidence,CASE)评价^[5];指南采用临床指南研究与评价系统Ⅱ(appraisal of guidelines for eserach and evaluation,AGREEⅡ)评价^[6];专家共识采用澳大利亚乔安娜布里格斯研究所(Joanna Briggs Institute,JBI)循证卫生保健中心对应的评价标准评价^[7];系统评价与 Meta 分析采用 AMSTAR 2(a measure tool to assess systematic reviews 2)进行质量评价^[8]。如出现分歧,则邀请第 3 名专家介入裁定。

1.5 证据汇总与分级 2 名研究者逐篇阅读,逐条提取证据,当来源不同的证据冲突时,遵循最新发表、来源权威、循证证据优先原则^[9]。采用 JBI 证据与分级(2014 版)将证据分为 1~5 级。根据 FAME 结构确定证据推荐强度,A 级为强推荐,B 级为弱推荐^[7]。

2 结果

2.1 纳入文献的基本情况 共检索到文献 1263 篇,经查重和 2 位研究者独立阅读文献题目和摘要后获得文献 43 篇,阅读全文后,最终纳入 22 篇^[1,10-30],包括临床决策 1 篇^[10],指南 7 篇^[1,11-16]、专家共识 6 篇^[17-22]、Meta 分析 8 篇^[23-30]。纳入文献的基本特征见表 1。

表 1 纳入文献的一般特征(n=22)

纳入文献	发表年份	来源	主题
中国临床肿瘤学会指南工作委员会 ^[1]	2022	医脉通	肿瘤相关性贫血临床实践指南
Patnaik 等 ^[10]	2024	up to date	红细胞生成刺激剂在癌症患者贫血治疗
Ko 等 ^[11]	2020	医脉通	缺铁性贫血的胃肠道评估
Sbrana 等 ^[12]	2019	Pubmed	癌症患者贫血的管理
National Comprehensive Cancer Network ^[13]	2018	NCCN 网站	肿瘤及化疗所致贫血指南
Aapro 等 ^[14]	2018	Pubmed	肿瘤患者贫血和铁缺乏管理临床实践指南
Álvarez 等 ^[15]	2021	Pubmed	癌症患者贫血治疗的临床实践指南
Bohlius 等 ^[16]	2019	Pubmed	使用红细胞生成刺激剂治疗癌症相关贫血
Barni 等 ^[17]	2017	Pubmed	成年癌症患者铁缺乏的管理意见书
中国抗癌协会肿瘤临床化疗专业委员会等 ^[18]	2023	医脉通	中国肿瘤化疗相关贫血诊治专家共识
中华中医药学会血液病分会等 ^[19]	2021	医脉通	肿瘤相关性贫血中医药专家共识
中国医师协会妇产科医师分会妇科肿瘤学组等 ^[20]	2023	万方	妇科恶性肿瘤患者贫血诊治
Parikh 等 ^[21]	2023	Pubmed	低和中等收入国家癌症相关性贫血管理
中国临床肿瘤学会(CSCO)中西医结合专家委员会 ^[22]	2021	中国知网	抗肿瘤药物引起骨髓抑制中西医结合诊治
Ruiz-Schutz 等 ^[23]	2019	Pubmed	奥拉帕尼对癌症患者疲劳和贫血的风险
王历刚等 ^[24]	2023	中国知网	当归补血汤治疗肿瘤相关性贫血
李春露等 ^[25]	2020	中国知网	生血宁片治疗肿瘤相关性贫血
黄敏娜等 ^[26]	2017	中国知网	中医药治疗肿瘤相关性贫血疗效
Tan 等 ^[27]	2022	Pubmed	口服铁剂改善红细胞生成刺激剂治疗贫血
Buchrits 等 ^[28]	2022	pubmed	静脉补充铁剂治疗化疗性贫血
Dang 等 ^[29]	2018	pubmed	中医益气养血治疗癌症相关贫血
Wang 等 ^[30]	2020	pubmed	促红细胞生成素联合中药治疗化疗贫血

2.2 文献质量评价结果 本研究纳入临床决策 1 篇^[10],在条目 4“检索方法是否透明和全面”的评价结果为“部分是”,条目 5“证据分级清晰”的评价结果为“部分是”,条目 9“利益冲突声明”的评价结果为“否”,其余条目评价结果均为“是”,整体制定过程较严谨,内容依据较详实,予以纳入。纳入 7 篇指南^[1,11-16],评价结果见表 2。1 篇指南^[13]推荐意见为 A 级,其余 6 篇指南^[1,11-12,14-16]推荐意见为 B 级,均采用。

6 篇专家共识^[17-22]总体质量高,予以纳入。纳入 8 篇 Meta 分析^[23-30],1 篇文献^[25]在条目 10“系统评价作者是否报告纳入各个研究的资助来源”、条目 13“对研究异质性进行合理解释”评价为否,质量为中等,其余文献^[24,26-30]总体评价均为高质量,给予纳入。

2.3 证据描述及汇总 从 CRA 评估时机、评估内容、危险因素识别、预防策略、药物管理、输血管理、营养管理、随访管理 8 个方面提取 24 条证据,见表 3。

表 2 纳入指南的质量评价结果(n=7)

指南	各领域标准化得分(%)						≥60%领域数 (个)	≤30%领域数 (个)	推荐 级别
	范围和目的	参与人员	严谨性	清晰性	适用性	独立性			
中国临床肿瘤学会指南工作委员会 ^[1]	96.3	79.6	45.1	100.0	33.3	47.3	2	0	B
Ko 等 ^[11]	96.3	66.7	47.9	90.7	41.7	50.0	3	0	B
Sbrana 等 ^[12]	87.0	66.7	31.3	81.5	20.8	100.0	4	2	B
National Comprehensive Cancer Network ^[13]	100.0	77.8	80.6	100	63.7	100.0	6	0	A
Aapro 等 ^[14]	96.3	77.8	51.4	92.6	29.2	97.2	5	1	B
Álvarez 等 ^[15]	42.6	74.1	27.1	100.0	45.8	100.0	4	2	B
Bohlius 等 ^[16]	100.0	66.7	75.0	94.4	16.7	100.0	5	1	B

表 3 成人肿瘤相关性贫血多维管理的证据总结

证据类型	证据内容	证据等级	推荐级别
评估时机	1.建议肿瘤患者血红蛋白≤110 g/L 时评估贫血。对于血红蛋白基线水平高的患者,降幅≥20 g/L 者也应予分类及分级 ^[13,18] 。	5b	A
	2.计划化疗、放疗或手术的患者,应在治疗前和治疗期间评估是否存在贫血和/或缺铁情况 ^[8] ;近期强化化疗或放疗后需再评估 ^[18] 。	2c	A
评估内容	3.医生必须详细询问病史和体格检查 ^[8] ,全面评估疲劳 ^[10] ,注意潜在病因征象(焦虑、虚弱、心悸、睡眠障碍等) ^[18] 。	2c	A
	4.初步实验室筛查包括网织红细胞计数和红细胞平均体积;对于化疗相关性贫血的评估包括全血细胞、铁蛋白、维生素 B12、叶酸、网织红细胞、溶血等检查 ^[13,20] ,排除所有引起贫血的显著原因后,要重点考虑是否由炎症引起 ^[1] 。	5b	B
危险因素识别	5.女性、BMI<23 kg/m ² 、饮食不良、铁摄入不足、维生素 B12 或叶酸缺乏、低体能状态均导致贫血发生率升高 ^[1,20,23] 。	2c	A
	6.患者基础血红蛋白、红细胞压积水平低,结合珠蛋白血清水平、高铁蛋白水平高与贫血风险增加显著相关 ^[12] 。	2c	B
	7.恶性肿瘤患者的恶液质和其他症状,例如慢性感染、炎症,都会影响癌症患者贫血发生 ^[1] 。	5b	A
	8.高危药物(如奥拉帕尼、顺铂等)的治疗可引起贫血 ^[12,23] ,非化疗药物也可引起贫血,如劳拉西泮、西咪替丁 ^[1] 。	3d	A
	9.贫血发病率因恶性肿瘤原发部位不同而有异,上消化道癌伴贫血发生率最高 ^[1,11] ,头颈部癌症也较常见 ^[21] 。	4c	A
	10.对于化疗时没有贫血并在化疗期间出现严重贫血的癌症患者,通常在 3~4 个化疗周期后出现 ^[21] 。	5b	A
	11.应及时纠正癌症患者凝血异常 ^[13] 。纠正缺铁和其他有可能贫血的原因,不建议对非贫血患者预防性药物治疗 ^[15] 。	1a	A
	12.使用抗纤溶药物治疗口腔出血,积极治疗黏膜炎,抑制月经,通过使用质子泵抑制剂和粪便软化剂减少胃肠道出血 ^[13] 。	5b	A
	13.红细胞生成刺激剂可用于化疗导致贫血的癌症患者,前提是未采用治愈性治疗且血红蛋白<10 g/dL ^[10,13,16,30] 。	1a	A
	14.对于接受化疗的贫血患者,绝对性缺铁患者应考虑补铁,静脉铁剂较口服铁剂起效快,不良反应小,是更合适的选择 ^[15,20,27-28] ,每次给药后,患者需留观至少 30 min ^[20] ,补铁治疗应每日补充叶酸和维生素 B12 ^[22] 。	1a	A
输血管理	15.中药及中成药:当归补血汤 ^[24] 、补中益气汤 ^[29] 、归脾汤、知柏地黄汤、右归丸和当归建中汤加减 ^[20] ;益中生血胶囊、益气维血颗粒、复方阿胶浆、复方皂矾丸、生血宝合剂、生血宁片 ^[19,25-26,30] 。	5b	A
	16.输注红细胞或全血是临床上治疗 CRA 的主要方法 ^[1,18,22] ,适用于严重贫血和需要快速恢复血红蛋白和红细胞压积水平的患者,但不主张输血作为肿瘤患者纠正贫血的首选 ^[1,10,13-15,19-21] 。	1c	A
	17.对拒绝输血的肿瘤患者,在严重危及生命的情况下,使用纯氧来增加血氧。为减少失血,尽量不行静脉穿刺、不分多次检查和使用儿科采血管 ^[1] 。	1c	A
营养管理	18.应常规遵循恶性肿瘤营养诊疗原则,保障充足营养,可根据不同体力活动状况计算能量,可活动患者 25~30 kcal/kg·d 估算,卧床患者 20~25 kcal/kg·d,同时应结合患者营养状态、治疗目标、病情等综合评估 ^[20] 。	5a	B
	19.膳食均衡多样,增加动物性食物等富含铁的食物摄入,食用动物肝脏补铁是预防与治疗贫血的较优的饮食方式 ^[18-19,21-22] 。合理使用调料以提高食欲,贫血严重时易合并早饱、食欲不振、腹胀,可少量多餐以增加全天食物摄入的总量,同时应减少餐时液体摄入 ^[20] 。	5a	A
	20.鼓励使用营养强化食品、营养补充食品、营养配方食品和膳食营养素补充剂预防缺铁性贫血,应强化含铁丰富及促进铁吸收的食物摄入 ^[14-15,17,20] 。	5b	A
	21.建议癌症患者的贫血管理应由高年资临床医师带领的团队进行,尤其对缺铁性贫血的胃肠道癌症患者有明确的转诊点和管理途径 ^[11] 。	2c	B
随访管理	22.长期输血的患者需监测血清铁蛋白水平和任何相关的终末器官功能障碍 ^[1] ,警惕血栓风险增加和输血相关的不良反应 ^[15] 。	5b	A
	23.在使用 EPO 治疗时,应定期检查血红蛋白和红细胞比容水平变化,应警惕血栓栓塞以及高血压/癫痫、纯红细胞再生障碍性贫血的症状和体征 ^[1,10,18,20] ,治疗 6~8 周后未起效则应停药 ^[1,10,16] 。	1a	A
	24.癌症患者缺铁性贫血治疗结束后,每月监测全血细胞计数与铁状态 ^[20] ,每年应至少检查 3 次血红蛋白和全血细胞计数。若结果正常,则无需进一步治疗;若不正常则应进行治疗 ^[10] 。	5b	A

3 讨论

3.1 加强肿瘤患者 CRA 的评估与危险因素识别

本研究总结的第 1~4 条证据规范了 CRA 的评估时机和评估内容,更强调 CRA 引起的症状以及这些症

状如何影响患者。一项大规模调查^[31]显示,在临床实践中医护人员往往忽略对患者症状的评估和管理,仅以血红蛋白水平作为患者是否能完成化疗的指标。及时、准确评估对于确保开始和实施适当的治疗至关重要,护士作为医生与患者的重要联系点,应认识到 CRA 的症状和体征,具备识别 CRA 的能力,积极监测患者的整体健康状况^[1]。证据 5~12 进一步明确了 CRA 的风险因素和预防策略,对于医护人员尽早启动 CRA 相应治疗与管理有指导意义。目前,关于评估时机、内容和危险因素的探讨仍缺乏高质量证据,在某种程度上也反映了未来研究可从此出发。

3.2 践行贫血多维管理理念,考量风险、审慎使用
近年来,一系列指南、共识的发布对于提升医护人员贫血的管理理念和诊治水平有较大帮助。证据 13~20 揭示了目前 CRA 的治疗方式趋于多样化,主要治疗包括促红细胞生成素治疗、输血治疗、口服铁剂、静脉铁剂治疗、中药及中成药等;但我国 CRA 治疗不容乐观,在 CRA 临床管理上,仍存在治疗手段单一、过度依赖输血治疗、治疗理念固化等^[32]。在肿瘤患者贫血方面亟需普及多元化贫血管理理念。发达地区倾向于使用刺激骨髓产生红细胞的药剂^[13,15-16],但随着血栓栓塞事件的风险和死亡率的报道,中低收入地区该类制剂使用仍存在争议。输血是目前最常用的手段,但多次输血治疗出现的免疫抑制作用会促进肿瘤细胞的生长且增家庭经济负担^[23],因此,安全有效且可长期使用的补充替代疗法成为治疗 CRA 的新方向。近年来,中医药治疗 CRA 的研究报道不断涌现,该症属中医学“虚劳”“血虚”范畴,其治疗原则以补气生血为主,检索的较多证据表明中医药对于 CRA 有一定疗效,但还需进一步开展高质量研究证实^[24-30]。CRA 的治疗是复杂且长期的过程,营养对于 CRA 的管理同样重要,应保障充足和多样的食物供应^[14-15,17,20],饮食策略建议有较强实用性和可操作性,为 CRA 的营养管理提供参考。

3.3 建立团队管理机制,规范随访监测 以诊治贫血为基础的团队管理,在改善患者临床结局、提高医疗质量、节约医疗成本等方面有一定成效^[33]。证据 21 表明,CRA 的管理需要多学科参与,协调并组建以高年资医生为带领的管理团队是推动医疗资源有效利用,提升管理成效的关键。建议根据现有资源,护理人员通过参与多学科团队来促进 CRA 管理措施的落地。证据 22~24 表明,治疗 CRA 时医疗保健提供者应深刻认识并熟练掌握其用药规范,管理方式实施前应对患者情况、风险、利弊进行考量综

合,加强对并发症的监测,以确保治疗安全性及有效性。

4 小结

本研究遵循循证方法和原则,通过系统检索 CRA 相关证据并总结,从评估时机、评估内容、危险因素识别、预防策略、药物管理、输血管理、营养管理、随访管理 8 个方面总结最佳证据 24 条。该最佳证据能突出 CRA 管理特色,但部分证据需临床验证提高其推荐级别。在临床应用过程中,需根据患者实际情况和医疗资源条件相结合,探索多维管理方法的适用性,提高 CRA 管理的有效性。

【参考文献】

- [1] 中国临床肿瘤学会指南工作委员会.肿瘤相关性贫血临床实践指南 2022[M].北京:人民卫生出版社,2022:3-47.
- [2] 宋正波,陆舜,冯继锋,等.中国肿瘤相关性贫血发生率及治疗现状的流行病学调查研究[J].中国肿瘤,2019,28(9):718-722.
- [3] KING P,EGGER E M,LANSEER L,et al.Immune activation and anemia are associated with decreased quality of life in patients with solid tumors[J].J Clin Med,2020,9(10):3248-3262.
- [4] NATALUCCI V,VIRGILI E,CALCAGNOIL F,et al.Cancer related anemia;an integrated multitarget approach and lifestyle interventions[J].Nutrients,2021,13(2):482-517.
- [5] FOSTER M J,SHURTZ S.Making the critical appraisal for summaries of evidence(CASE) for evidence-based medicine(EBM): critical appraisal of summaries of evidence[J].J Med Libr Assoc, 2013,101(3):192-198.
- [6] BROUWERS M C,KHO M E,BROWMAN G P,et al.AGREE II:advancing guideline development,reporting and evaluation in health care[J].CMAJ,2010,182(18):E839-E842.
- [7] 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.
- [8] 熊俊,陈日新.系统评价/Meta 分析方法学质量的评价工具 AMSTAR[J].中国循证医学杂志,2011,11(9):1084-1089.
- [9] 汪彤,周文琳,李红,等.阴道分娩产后出血评估方法的最佳证据总结[J].军事护理,2024,41(7):15-19.
- [10] PATNAIK M M.Role of ESAs in adults with non-hematologic cancers [EB/OL]. [2024-10-10]. <https://www.uptodate.com/contents/role-of-esas-in-adults-with-non-hematologic-cancers>.
- [11] KO C W,SIDDIQUE S M,PATEL A,et al.AGA clinical practice guidelines on the gastrointestinal evaluation of iron deficiency anemia[J].Gastroenterology,2020,159(3):1085-1094.
- [12] SBRANA A,ANTONUZZO A,BRUNELLO A,et al.Management of anemia in patients with cancer:2019 Italian Association of Medical Oncology (AIOM) guidelines[J].Tumori,2020,106(5):337-345.
- [13] National Comprehensive Cancer Network.Cancer and chemotherapy induced anemia version 1.2018[EB/OL]. [2024-04-17]. <http://medi-guide.meditool.cn/ympdf/DE8C12D2-F941-5674-78B2-1837247A1448.pdf>.
- [14] AAPRO M,BEGUIN Y,BOKEMEYER C,et al.Management of anaemia and iron deficiency in patients with cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines[J].Ann Oncol,2018,29(Suppl 4):iv96-iv110.

- [15]ÁLVAREZ Y E, DE LAS PENAS BATALLER R, ALTOZANO J P, et al. SEOM clinical guidelines for anaemia treatment in cancer patients (2020)[J]. Clin Transl Oncol, 2021, 23(5): 931-939.
- [16]BOHLIUS J, BOHLKE K, CASTELLI R, et al. Management of cancer-associated anemia with erythropoiesis-stimulating agents: ASCO/ASH clinical practice guideline update[J]. J Clin Oncol, 2019, 37(15): 1336-1351.
- [17]BARNI S, GASCON P, PETRELLI F, et al. Position paper on management of iron deficiency in adult cancer patients[J]. Expert Rev Hematol, 2017, 10(8): 685-695.
- [18]中国抗癌协会肿瘤临床化疗专业委员会, 中国抗癌协会肿瘤支持治疗专业委员会, 中国肿瘤相关贫血诊治专家共识(2023 版)[J]. 中华肿瘤杂志, 2023, 45(12): 1032-1040.
- [19]中华中医药学会血液病分会, 中国中西医结合学会肿瘤专业委员会, 北京中西医结合学会肿瘤专业委员会, 等. 肿瘤相关性贫血中医药防治专家共识[J]. 北京中医药, 2021, 40(1): 48-52.
- [20]中国医师协会妇产科医师分会妇科肿瘤学组, 中国医师协会微无创医学专业委员会. 妇科恶性肿瘤患者贫血诊治的中国专家共识(2023 年版)[J]. 实用妇产科杂志, 2023, 39(12): 901-909.
- [21]PARIKH P M, AGGARWAL S, BISWAS G, et al. Practical clinical consensus guidelines for the management of cancer associated anemia in low- and middle-income countries[J]. South Asian J Cancer, 2023, 12(2): 93-99.
- [22]中国临床肿瘤学会(CSCO)中西医结合专家委员会. 抗肿瘤药物引起骨髓抑制中西医结合诊治专家共识[J]. 临床肿瘤学杂志, 2021, 26(11): 1020-1027.
- [23]RUIZ-SCHUTZ V C, GOMES L M, MARIANO R C, et al. Risk of fatigue and anemia in patients with advanced cancer treated with olaparib: a Meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Crit Rev Oncol Hematol, 2019(141): 163-173.
- [24]王历刚, 杨柳, 陈柳茵, 等. 当归补血汤治疗肿瘤相关性贫血的 Meta 分析和 GRADE 评价[J]. 山西中医药大学学报, 2023, 24(1): 1-9.
- [25]李春露, 黄飞鸿, 叶云, 等. 生血宁片治疗肿瘤相关性贫血有效性和安全性的 Meta 分析[J]. 中国药房, 2020, 31(12): 1494-1499.
- [26]黄敏娜, 贾英杰, 陈军, 等. 中医药治疗肿瘤相关性贫血疗效的 Meta 分析[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2017, 23(4): 343-348.
- [27]TAN J, DU S, ZANG X, et al. The addition of oral iron improves chemotherapy-induced anemia in patients receiving erythropoiesis-stimulating agents[J]. Int J Cancer, 2022, 151(9): 1555-1564.
- [28]BUCHRITS S, ITZHAKI O, AVNI T, et al. Intravenous iron supplementation for the treatment of chemotherapy-induced anemia: a systematic review and Meta-analysis of randomized controlled trials[J]. J Clin Med, 2022, 11(14): 4156-4167.
- [29]DANG Z, LIU X, WANG X, et al. Comparative effectiveness and safety of traditional Chinese medicine supporting Qi and enriching blood for cancer related anemia in patients not receiving chemoradiotherapy: a Meta-analysis and systematic review[J]. Drug Des Devel Ther, 2018(13): 221-230.
- [30]WANG L F, SONG S Z, HUANG J, et al. Erythropoietin combined with traditional Chinese medicine for chemotherapy-induced anemias: a protocol of systematic review and Meta-analysis [J/OL]. [2024-05-19]. https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2020/10300/erythropoietin_combined_with_traditional_chinese.21.aspx. DOI: 10.1097/MD.00000000000022799.
- [31]JIAN Z, YIQUN D, YANCHUN M, et al. Chinese physician perception on the treatment of chemotherapy-induced anemia: online cross-section survey study[J/OL]. [2024-05-19]. <https://cco.amegroups.org/article/view/122005/html>. DOI: 10.21037/cco-24-9.
- [32]张鹏, 毛淦, 童昕, 等. 中国胃肠外科医师围手术期贫血管理理念现状分析[J]. 中国实用外科杂志, 2022, 42(8): 890-893, 899.
- [33]LEAHY M F, HOFMANN A, TOWLER S, et al. Improved outcomes and reduced costs associated with a health-system-wide patient blood management program: a retrospective observational study in four major adult tertiary-care hospitals[J]. Transfusion, 2017, 57(6): 1347-1358.

(本文编辑: 郁晓路)

(上接第 111 页)

- [24]Bronwy Overall Dip NBN. Stoma care: preoperative site markings [EB/OL]. [2024-05-27]. <https://connectplus.jbi.global/projects/1165/documents/1210/versions/4>.
- [25]中国医师协会肛肠医师分会造口专业委员会, 中国医师协会肛肠医师分会, 中华医学会外科学分会结直肠外科学组. 《中低位直肠癌手术预防性肠造口中国专家共识(2022 版)》发布[J]. 中华胃肠外科杂志, 2022, 25(6): 471-478.
- [26]张雅思, 王婷, 张静, 等. 结直肠癌肠造口患者社会疏离影响因素的质性研究 Meta 整合[J]. 护士进修杂志, 2024, 39(13): 1407-1413.
- [27]姬永娟, 宋淑莉, 王之刚, 等. 家庭赋权方案对永久性肠造口患者社会疏离感水平的干预效果研究[J]. 护士进修杂志, 2023, 38(18): 1689-1693.
- [28]COUGHLIN S S. Social determinants of colorectal cancer risk, stage, and survival: a systematic review[J]. Int J Colorectal Dis, 2020, 35(6): 985-995.
- [29]BOZKUL G, CELIK S S, NUR ARSLAN H. Nursing interventions for the self-efficacy of ostomy patients: a systematic review [J]. J Tissue Viability, 2024, 33(2): 165-173.
- [30]MO J, WENDEL C S, SLOAN J A, et al. Stoma location and ostomy-related quality of life among cancer survivors with ostomies: a pooled analysis[J]. Am J Surg, 2022, 223(5): 963-968.
- [31]李朔韬, 葛洪霞, 王祥源, 等. 结直肠癌永久性肠造口病人健康素养研究进展[J]. 护理研究, 2024, 38(8): 1398-1402.
- [32]杨杨, 方毅, 苏明焕. 激励性访谈联合认知训练对直肠癌术后造口患者并发症风险及生活质量的影响[J]. 中华保健医学杂志, 2023, 25(4): 453-456.
- [33]贺育华, 杨婕, 蒋理立, 等. 加速康复外科模式下结直肠癌患者出院准备度与出院指导质量现状调查[J]. 护理学杂志, 2019, 34(10): 17-19.
- [34]杜荣欣, 张晓红. 肠造口患者延续性护理需求与生活质量的纵向研究[J]. 护理学杂志, 2020, 35(6): 84-87.
- [35]DONMEZ E, KILIC B, DULGER Z, et al. Innovative cancer follow-up with telehealth: a new method for oncology nurses[J/OL]. [2024-05-20]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749208124000974?via%3Dihub>. DOI: 10.1016/j.soncn.2024.151649.

(本文编辑: 郁晓路)