

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2025.18.008

基于“五观辨治”体系从五脏生血分层论治肿瘤相关性贫血

葛媛莎^{1,2}, 刘可心^{1,2}, 陈思洁¹, 李杰^{1✉}, 吴静远^{1,2}, 匡子禹^{1,2}

1. 中国中医科学院广安门医院, 北京市西城区北线阁5号, 100053; 2. 北京中医药大学

[摘要] 肿瘤相关性贫血(CRA)发病率高且影响预后,临床有效治疗率较低且现代医学治疗手段有限。五脏生血是根于经典的中医理论,揭示了五脏在血液生成过程中的重要作用。立足于“五观辨治”体系,提出以“未病观”聚焦易感人群、并通过饮食调护,先安未受邪之地;以“时空观”分病期、分阶段、分病种、分部位辨治CRA;以“症状观”应用角药、对药缓解主要症状;以“精准观”探索现代医学指标与中医证型的内在关联,富集靶标定向防控CRA。并且基于五脏生血的“核心观”,分层论治不同阶段的CRA:运用健脾益肺、补气生血法治疗术后CRA,运用养肝益肾、养血填精法辅助CRA化疗,运用清热化痰、养阴生髓法辅助CRA放疗,运用养心安神、抗癌解毒法治疗晚期CRA。

[关键词] 肿瘤相关性贫血;五观辨治;五脏生血

肿瘤相关性贫血(cancer related anemia, CRA)是指肿瘤患者在疾病发展及诊治过程中发生红细胞数量或血红蛋白水平降低,是恶性肿瘤患者血液系统功能保护的重要内容^[1]。据统计,30%~90%肿瘤患者合并贫血^[2]。CRA的病因包括肿瘤本身、机体营养吸收障碍及肿瘤治疗引起红细胞生成减少、破坏过多、失血等^[3]。CRA不仅影响患者生活质量,还影响预后。研究发现早期胃癌术后贫血患者五年生存率较未贫血患者降低4.9%^[4],CRA患者总体相对死亡风险较未贫血患者增加65%^[5]。此外,我国CRA整体发病率较高,临床重视程度不足,治疗率较低。一项包含7324例患者的横断面调查结果显示,92.84%的CRA患者未接受任何纠正贫血的治疗^[6];一项回顾性研究显示,2021年我国CRA发生率为72.9%,而整体治疗率仅为36.4%^[7]。目前现代医学治疗CRA以输血、使用促红细胞生成素(erythropoietin, EPO)类药物和补充造血原料(铁、叶酸、维生素B₁₂)为主^[8],但

全球血源紧张,且其他现有治疗方式存在胃肠道刺激、感染、过敏或血栓形成等诸多不良反应^[4]。

中医药在防治CRA方面具有独特优势,治疗方法以补益气血、健脾补肾为主^[9],能够改善贫血、提高患者生活质量及治疗有效率^[10-11]。但目前CRA的中医系统诊疗思路仍有待完善,本团队尝试基于“五观辨治”体系(即未病观、时空观、核心观、症状观、精准观)^[12],运用五脏生血理论分层论治CRA,旨在为临床治疗提供参考。

1 五脏生血理论与CRA

1.1 五脏生血理论溯源

中医学认为,血液的生成、循行及濡养功能的发挥均与五脏密切相关,是五脏协同作用的结果,其濡养五脏亦生于五脏^[13]。《黄帝内经》对五脏生血有相关论述,如《素问·阴阳应象大论篇》言:“南方生热,热生火,火生苦,苦生心,心生血”,确立了心在生血中的推动作用。《灵枢·决气》曰:“中焦受气取汁,变化而赤”,阐明了中焦脾胃将水谷精微转化为血液。《灵枢·本神》云:“肝藏血”,《灵枢·营卫生气》云:“上注于肺脉乃化为血”,揭示肝、肺参与血的化生。《素问·上古天真论篇》曰:“肾者主水,受五脏六腑之精而藏之”,为后世

基金项目:国家重点研发计划(2023YFC3503300, 2023YFC3503301, 2023YFC3503305);中央高水平中医医院临床研究和成果转化能力提升项目(HLCMHPP2023085, HLCMHPP2023097)

✉ 通讯作者:qfm2020jieli@yeah.net

精血同源理论奠定了基础。此后,各家对五脏生血理论有进一步的阐释与发挥,隋代巢元方《诸病源候论》指出“肾藏精,精者血之所成”,明确了精血转化关系。宋代《太平圣惠方》提出“骨髓之液谓之精,精生髓,髓生血”,进一步完善“肾-髓-血”轴的中医理论。至明代《景岳全书·脏象别论》系统地对血与五脏之间的关系进行了论述,言:“血者水谷之精也,源源而来,而实生化于脾,总统于心,藏受于肝,宣布于肺,施泄于肾,而灌溉一身”。清代沈金鳌《杂病源流犀烛·诸血源流》曰:“血生于脾,统于心,藏于肝,宣布于肺,根于肾,灌溉一身,以入于脉”,进一步佐证了五脏与血液的关系。在治则治法方面,唐宗海《血证论》提出治血四法,并重视调和之法,《血证论·用药宜忌论》言:“和法,则为血证第一良法”。《血证论·吐血》记载:“治血者必治五脏,调和阴阳,使心火下降、脾土健运、肝木条达、肺金清肃、肾水涵养,则气血自生,其血自止”,提出治血当调和五脏。

1.2 五脏生血与CRA的关系

CRA可归属于中医学“血枯”“虚劳”“髓劳”“血劳”“血虚证”等范畴。《医宗必读·虚劳》曰:“夫人之虚,不属于气,即属于血,五脏六腑,莫能外焉”,强调虚劳当从五脏六腑治之。有学者^[14]认为CRA治疗当从五脏论治:肺朝百脉,助心行血,补肺可生血;脾主统血,固摄血液,理脾可运化水谷,促进气血化生;肝主藏血,可化生血气,调肝可助他脏生血;肾主封藏,血根于肾,充肾气可生精化血;心主血脉,助心可奉阳化赤。但既往病证名未充分体现CRA在恶性肿瘤基础上并发贫血的特点,《肿瘤相关性贫血中医药防治专家共识》《中医血液病学》等建议采用“癌毒血枯病”命名^[15]。现有共识认为CRA发病除了五脏虚损,还因“癌”和/或“毒”导致血液虚少或枯竭:一方面,大病久病耗伤气血,血液亏虚;另一方面,手术、放化疗等祛邪手段进一步耗损人体正气,加重脏腑、气血失衡,如化疗药物对癌毒病邪“以毒攻毒”,但对机体正气亦有明显损害。

2 “五观辨治”体系在CRA中的应用

“五观辨治”体系^[12]是本团队结合肿瘤发生发展及变化的疾病特性,提出从“未病观、时空观、核心观、症状观、精准观”多维辨治恶性肿瘤的理论体系。针对CRA,在治疗上除了健脾益肾外,

结合现代医学研究,根据患者分期及所行治疗的不同围绕五脏生血理论进行辨治施治。

2.1 未病观——防止贫血发生发展

“未病观”重视疾病的识别与预防,强调在CRA的诊治过程中,应当关注疾病的动态发展,依据指标及症状变化,聚焦易感人群,“先安未受邪之地”。首先,需明确CRA易感人群特点。15 000名欧洲癌症贫血患者调查研究^[2]显示,化疗相关CRA发病率最高达75%,随着化疗的开展,CRA患者比例逐渐增加。此外,老年、低卡氏评分、白蛋白水平降低是CRA发生的相关因素^[16-17]。恶性肿瘤与贫血均为消耗性疾病,与营养状态密切相关,究其本质,与患者脾胃虚弱、气血不足的关键病机相关。其次,对CRA易感人群,应及时进行饮食调护,预防疾病的发生或进一步发展^[15]:脾胃乃后天之本,且脾胃虚弱为CRA易感人群关键病机特征,应采用易消化饮食以固护脾胃之气;适当补充动物肝脏、血液等富含铁元素的食物,符合中医“肝藏血”“以血补血”取象比类的辨治思维;可适当药膳调护,研究显示归芪蒸鸡可防治气血亏虚型急性髓系白血病化疗患者贫血,化疗后10天血红蛋白较常规治疗组高16.2 g/L^[18],当归生姜羊肉汤治疗巨幼红细胞性贫血治愈率较单纯西药治疗升高21.33%^[19]。最后,应重视定期监测,及时关注临床指标变化,随访贫血的发生、加重、反复,并及时进行干预。

2.2 时空观——时空辨证审查病机

CRA诊治具有时空异质性,针对不同部位的恶性肿瘤、恶性肿瘤的不同诊疗阶段,CRA存在发病、病机及辨治特异性。从时间维度而言,不同分期CRA发病率存在差异,随着肿瘤的进展发病率逐渐升高,Ⅳ期患者贫血比例较Ⅰ期高;随着疾病进展贫血程度逐渐加重,Ⅳ期患者平均血红蛋白较Ⅰ期低^[20]。这体现了CRA癌毒致病的特殊病机,肿瘤本身通过多种途径导致或加重贫血,如肿瘤骨髓浸润可以影响造血微环境、抑制内源性EPO生成、影响铁利用等^[21],癌毒盘踞、浸淫日久则耗伤津血。此外,不同治疗阶段CRA病因病机不同。手术治疗后的贫血患者,除手术出血外,术后脏器功能下降/紊乱常会引起营养物质吸收障碍而导致贫血^[22],尤以肺脾虚弱、气血亏虚为重;化疗引起的CRA,多存在骨髓抑制,影响骨髓造血功能,且化疗药物肾毒性可导致内源性EPO减少,化疗产生的消化道不良反应影响营养物质摄入吸收等,

均可引起贫血的发生^[23]，基于此，尤应重视化疗相关CRA肝肾不足、精血亏耗的病机；放疗也是引起CRA的重要原因，照射范围广、剂量大、照射造血骨髓组织多的患者常因造血组织损伤继发贫血^[24]。此外，放疗属热毒^[25]，应重视热毒血瘀、阴虚髓耗的病机。

空间维度上，不同部位恶性肿瘤CRA发病率各异，核心病机及治疗原则存在差异。研究发现，消化道、肺、泌尿系统及妇科恶性肿瘤中贫血患者的比例最高^[2, 26-27]。消化道恶性肿瘤患者常伴随消化道出血及营养物质吸收不良，核心病机为脾气亏虚、虚不摄血，治当健脾益气、养血止血^[28]；肺癌贫血患者，常属肺脾气虚，治当健脾益肺^[29]；泌尿系统及妇科恶性肿瘤患者，常因EPO合成不足引起贫血，属肝肾亏虚，治当补益肝肾^[30]。此外，同一癌肿不同原发部位CRA存在差异，研究显示胃癌发生部位在胃体贫血发生率最高，胃体、近端胃、远端胃贫血发生率分别为38.9%、29.6%、29.6%^[22]。其病机亦有差异，发生于胃体者，脾胃虚弱更甚，治以健脾益胃为主；发生于近端胃者，常见吞咽苦难，属痰气交阻，治当健脾理气化痰；发生于远端胃者，可见大便不畅、腹胀腹泻，属寒湿阻滞，治当健脾散寒化湿^[31]。

2.3 核心观——立足五脏生血分层论治CRA

2.3.1 早期术后贫血：肺脾虚弱、气血亏虚，治以健脾益肺、补气生血 恶性肿瘤术后贫血病机以肺脾虚弱、气血亏虚为主。患者受冷刃伤形，一则术中出血，血液亏虚，脉络不盈；二则术后以大气下陷为核心病机。大气即宗气，出于上焦，聚于胸中，运行昼夜，若受冷刃戕损，宗气无以出于上焦，又无后天之本化生，宗气下陷则无以斡旋五脏六腑、四肢经脉。气为血之帅，能生血、行血、摄血，若气机下陷，则血脉无以固护，气血亏虚，贫血乃生。此外，脾胃为后天之本，气血生化之源，若手术伤及脾胃，脏器功能紊乱，不能受纳水谷，水谷精微不能化生气血，即营养物质吸收障碍而导致贫血。临床常见神疲乏力、气短懒言、自汗易外感、面色萎黄、食欲不振，大便不调，舌淡、苔白，脉细弱。

本团队提出基于气机下陷诊治现代医学术后诸症^[32-33]。对于术后CRA，应重视健脾益肺、补气生血。益肺可生血，如《血证论·吐血》云：“血虚之证，补法不一，先以补脾胃为要”。健脾亦可生血，如《血证论·脏腑病机论》云：“脾阳虚则

不能统血，脾阴虚又不能滋生血脉”。临床采用升陷汤或补中益气汤合八珍汤或归脾汤或当归补血汤加减治疗。并可采用雷火灸（足三里、上巨虚、下巨虚）等中医外治法进一步健脾行气、调补气血。临床研究显示，补中益气汤联合雷火灸治疗可促进结直肠癌术后胃肠功能恢复，联合组治疗后血红蛋白水平较单纯补中益气汤治疗升高15.65 g/L^[34]。网络药理学研究^[35]表明，八珍汤治疗术后贫血可能通过调节磷脂腺肌醇3-激酶-蛋白激酶B1等信号通路，促进细胞增殖来改善贫血症状。在临床应用中，尚需注重理气运脾醒胃，适当加入厚朴、木香、陈皮理气运脾，焦三仙、鸡内金等药物和胃消导，使补而不滞，行而不伤。

2.3.2 辅助化疗贫血：肝肾不足、精血亏耗，治以养肝益肾、养血填精 恶性肿瘤化疗相关贫血病机以肝肾不足、精血亏耗为主。化疗药属药毒，易耗伤人体正气，或因药毒累及先天，精损髓空，气血精髓生化无源；或累及肝，肝血匮乏，疏泄失常，瘀血内阻。肾藏精生髓，精髓化血。《诸病源候论》云：“肾藏精，精者，血之所成也。”若肾精不足、骨髓失养，则精亏血少，血虚难复。精血化生过程中，以肾气为源，如《医林改错》曰：“元气既虚……血管无气”。现代医学证实肾脏可通过EPO影响呼吸，从而影响一身之气^[36]。以肾阳真火为根，《读医随笔》云：“血者，水谷之精微，得命门真火蒸化”。以肾阴为本，《本草问答》曰：“血者，肾之津液，上于胃与五谷之汁并，胜于肺以上入心，化为赤色，即成血矣”。此外，肝藏血，主疏泄，能摄血贮血调血。《血证论·吐血》曰：“肝为藏血之脏……司主血海。”而“恶血总归于肝”，若药毒损肝，肝体失用，疏泄失常，血瘀内阻，则新血不生。临床常见面色无华或黧黑，头晕目眩、腰膝酸软，偏于气虚兼气短乏力，偏于阴虚兼五心烦热、潮热盗汗，偏于阳虚兼畏寒肢冷、小便清长，偏于精亏兼耳鸣健忘、齿松发脱。

治疗时重养肝益肾、养血填精^[9]。肾可生血^[37-38]，治肾者需从“养肾气、填肾精、育肾阳、补肾阴”四个方面着手。常用桂枝、茯苓、山萸肉、山药、党参培补肾气；黄精、阿胶、龟甲、鹿角霜填补肾精；附子、肉桂、淫羊藿、肉苁蓉、补骨脂等温补肾阳；熟地黄、枸杞子、山萸肉、女贞子、墨旱莲等滋补肾阴。有学者^[39]应用三胶补血膏填精益髓治疗非小细胞肺癌化疗相关性贫血，血红蛋白较治疗前可升高13.53 g/L。另有学者^[40]应用生血宝合

剂联合 EPO 补益肝肾治疗肿瘤化疗相关性贫血, 治疗 8 周后血红蛋白较治疗前可升高 38.39 g/L。既往研究发现, 随着化疗周期增加, 贫血发生率升高、程度加重^[2], 气血阴阳损伤亦逐渐深入, 肾气不足无以化生精血, 进展至肾之阴阳耗竭, 肾精亏损, 治疗应从培补肾气逐渐转向填补肾精、调补阴阳。此外, 补肾之时要重视养血柔肝, 如《血证论·吐血》云:“故补血者, 总以补肝为要”, 采用白芍、首乌之品。《血证论》指出凡血证总以祛瘀为要, 适当调畅肝气、行气活血, 配伍川芎、莪术、鸡血藤、焦山楂、丹参等活血祛瘀生新, 益肾之中不忘调肝养血, 填精之中寓以祛瘀生新。

2.3.3 辅助放疗贫血: 热毒血瘀、阴虚髓耗, 治以清热化瘀、养阴生髓 恶性肿瘤放疗相关贫血病机以热毒血瘀、阴虚髓耗为主。放疗为“射线毒”, 属“热毒”范畴, 具有耗气伤阴之性, 阴亏血少, 气虚无力, 又易成血瘀之候, 阴虚血瘀是重要病机特点。此外如骨恶性肿瘤、恶性肿瘤骨转移患者常采用放疗, 放射热毒直接或间接攻伐骨髓, 热毒凝聚, 髓海受损, 骨髓失养, 化血无力^[41-42]。现代医学认为, 骨髓细胞具有高度的放射敏感性, 射线损伤会引起骨髓内造血细胞损伤, 小血管闭塞, 脂肪细胞浸润, 骨髓逐渐脂肪化, 是导致急性造血系统毒性的主要原因^[43-44]。临床常见面色无华、乏力, 舌暗红, 苔薄黄, 脉细数, 可兼见局部皮肤红肿热痛、有瘀斑瘀点或气短、咳嗽、咳痰或腹痛、腹泻、里急后重等放射性损伤表现。

治疗当清热化瘀、养阴生髓。临床可选用黄连、黄芩、玄参清热凉血, 滋阴生津, 既可清血分之热, 又可复已耗伤之阴血养阴清热; 丹参、牡丹皮、赤芍清热滋阴, 凉血散瘀; 地黄、女贞子、墨旱莲、石斛、菟丝子养阴生髓。有学者^[45]应用具清热化瘀解毒之效的西黄胶囊联合放化疗治疗头颈部肿瘤, 结果显示, 贫血发生率 (55.70%) 显著低于未服用西黄胶囊组 (74.42%, $P<0.05$)。同时解毒不忘固本, 恶性肿瘤贫血患者本身易存在脾胃虚弱的特点, 可采用麸炒白术、麸炒山药、党参、茯苓等固护后天之本。

2.3.4 肿瘤晚期贫血: 心神失宁、癌毒耗血, 治以养心安神、抗癌解毒 恶性肿瘤晚期贫血患者病机以心神失宁、癌毒耗血为主。晚期患者常伴情志障碍, 心为君主之官, 癌毒壅盛, 耗散心神, 精难化赤, 正如《素问·灵兰秘典论篇》所云:“诸血者, 皆属于心”。研究^[46]显示, 焦虑抑郁情绪是结

肠癌患者并发贫血的危险因素。有学者^[47]阐释了贫血患者铁缺乏与神经递质、髓鞘碱性蛋白、海马糖皮质激素信号通路及脑源性神经营养因子的相关性, 剖析了贫血与焦虑抑郁共病的生物学基础。此外, 随着肿瘤分期的进展, CRA 发生率及严重程度增加^[26]。癌毒是 CRA 发病的关键病因: 1) 癌毒乖戾, 阻滞经脉气血循行, 形成有形肿块, 可闭阻气机, 阻滞气血运行, 形成瘀滞之证, 瘀血内阻, 新血不生; 2) 癌毒夺脏腑精微以自养, 生长迅速, 耗竭人体精气, 耗噬气血, 生血无源; 3) 癌毒久恋蕴积、侵袭流传, 中伤骨髓, 髓道痹阻, 则精血难以化生。患者常见身体疲乏无力, 伴烦躁、抑郁、恐惧、悲观等情绪。

治疗当养心安神、抗癌解毒。临床可采用炙甘草汤、人参养荣汤加减, 并可选用远志、酸枣仁等养心安神。唐容川推崇用炙甘草汤作为补血首选方, 并称之为“补血第一方”, 认为其具有养心安神、化赤为血的功效^[48]。有学者^[49]采用炙甘草汤联合针灸治疗 CRA, 有效率达 97.87%, 治疗后血红蛋白水平较西医常规治疗升高 9.71 g/L, 且能调节外周血 T 细胞亚群水平。研究^[50]发现, 炙甘草汤可促进干细胞生长因子分泌, 从而促进红细胞、血红蛋白增殖。此外, 尽管“攻”法在 CRA 治疗中使用较少, 但在配伍中适当加入解毒抗癌消瘤中药如莪术、山慈菇、半枝莲、白英、僵蚕等, 可提高临床疗效^[51]。

2.4 症状观——运用角药对药缓解主要症状

“症状观”意在管理主要症状。CRA 是导致肿瘤患者生活质量下降的重要因素^[52], 常伴疲乏、头晕头痛、心悸胸闷、食欲不振、出血等。肿瘤防治的重点除抑瘤、延长生存外, 应当重视患者症状管理。基于此, 本团队提出在核心方药基础上, 针对 CRA 常见症状应用角药、对药随症加减改善不适症状: 1) 神疲、乏力、气短者, 应用黄芪-人参健脾益肺、益气补虚; 2) 头晕、头痛者, 应用天麻-白术-白芷健脾化痰、熄风止眩, 白芷引药力至头面, 三者合用治头晕头痛效佳; 3) 心慌心悸者, 常用麦冬-五味子养心阴, 或采用炙甘草-桂枝温心阳、通心气; 4) 伴随血证患者, 咯血用白及-紫珠收敛止血; 便血用地榆炭-木贼草-仙鹤草清热利湿、凉血止血、补虚益气, 尤善治下焦湿热体虚之人便血; 皮肤紫癜用连翘-紫草-蝉蜕疏散风热、凉血止血、解表退热。

2.5 精准观——富集靶标定向防控 CRA

“精准观”采取实验室检查指标作为精准辨证辅助手段、聚焦靶向人群精准防治、富集 CRA 的现代医学靶点精准施治。通过理化检查反馈不同类型 CRA 的发生机制，中西医结合精准施治。从红细胞形态学的角度来看，可将 CRA 分为大细胞、正细胞、小细胞性贫血^[4]。不同中医证型患者贫血形态学表现不同，如脾虚类证型多表现为小细胞及正细胞贫血，以单系或两系减少为主，骨髓增生活跃，肾虚类证型骨髓增生不良，多以三系减少为主，正细胞贫血为主^[53]，提示 CRA 患者中医证型与贫血类型存在关联性，应综合考虑实验室指标与靶向人群体质特点，精准筛选目标人群，采用相应的中医诊疗策略，可以精准防治 CRA 的发生与进展。

“精准观”指导基础研究证实具有治疗贫血作用的中药应用，选用 CRA 靶向药物是精准治疗的关键，针对不同发病靶标选用不同的中药。皂矾、生铁落、针砂、蚕沙等可精准靶向治疗铁缺乏 CRA 患者。研究表明，复方皂矾丸联合琥珀酸亚铁治疗缺铁性贫血较单纯琥珀酸亚铁治疗显著改善血清铁蛋白、血清铁及总铁结合力，治疗后血红蛋白较对照组升高 9.45 g/L^[54]，并可用于治疗恶性肿瘤化疗患者贫血^[55]。生血宁片（蚕沙提取物）可改善外周血常规指标及各组织铁含量，调节铁代谢作用从而改善贫血，并能提高其抗氧化能力^[56-57]。研究显示，复方阿胶浆可显著提高造血干细胞在骨髓单核细胞中的比例，促进骨髓细胞进入增殖周期^[58-59]。

3 结语

CRA 是恶性肿瘤患者常见并发症，临床高发且影响预后，但治疗比例低，现代医学治疗手段有限，临床需求未满足。中西医联合治疗 CRA 逐步展现出广阔的诊疗前景，本团队立足于“五观辨治”体系，聚焦未病先防，探讨 CRA 发病的时空模式，并基于五脏生血理论梳理恶性肿瘤不同治疗阶段 CRA 发病的病机特点，精准施治，冀以为 CRA 的全周期辨治提供指导。

参考文献

- [1] 黄晓军, 吴德沛, 胡豫, 等. 血液保护 [M]. 天津: 天津科学技术出版社, 2023: 27.
- [2] LUDWIG H, VAN BELLE S, BARRETT-LEE P, et al. The European Cancer Anaemia Survey (ECAS): a large, multinational, prospective survey defining the prevalence, incidence, and treatment of anaemia in cancer patients

- [J]. Eur J Cancer, 2004, 40(15):2293-2306.
- [3] 中国临床肿瘤学会肿瘤相关性贫血专家委员会. 肿瘤相关性贫血临床实践指南(2015-2016 版)[J]. 中国实用内科杂志, 2016, 36(S1):1-21.
- [4] KIM JH, BAE YJ, JUN KH, et al. The prevalence and clinical significance of postgastrectomy anemia in patients with early-stage gastric cancer: a retrospective cohort study [J]. Int J Surg, 2018, 52:61-66. doi:org/10.1016/j.ijssu.2018.02.037.
- [5] CARO JJ, SALAS M, WARD A, et al. Anemia as an independent prognostic factor for survival in patients with cancer: a systemic, quantitative review[J]. Cancer, 2001, 91(12):2214-2221.
- [6] 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.
- [7] 徐文艳, 王方, 郭振兴. 肿瘤患者贫血现况的调查与分析[J]. 北京医学, 2021, 43(8):735-737, 742.
- [8] 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.
- [9] 杨凯, 胡冬菊, 肖汇颖. 中医经典名方治疗肿瘤相关性贫血的研究进展[J/OL]. 中国实验方剂学杂志. (2025-02-19) [2025-04-02]. <https://doi.org/10.13422/j.cnki.syfjx.20250997>.
- [10] 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. doi: 10.2147/DDDT.S181182.
- [11] 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.
- [12] 李杰, 朱广辉. 五观辨治: 构建中医药防治肿瘤新体系 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2022, 28(13):225-232.
- [13] 苏洪佳, 陈国忠, 谢君艳. “血”与“五脏”关系阐释[J]. 江苏中医药, 2018, 50(3):31-33.
- [14] 赵琳, 孙士玲, 关徐涛, 等. 基于“五脏生血”理论探讨化疗后骨髓抑制诊疗思路[J/OL]. 中医学报. (2024-08-26) [2025-02-16]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/41.1411.R.20240826.1034.032.html>.
- [15] 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. 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.
- [16] 谢美雯. 101 例晚期胃癌患者贫血及影响因素回顾性

- 临床研究[D]. 北京:北京中医药大学,2023.
- [17]童昕. 结直肠癌贫血诊治分析及IL-6在炎症性贫血中的作用研究[D]. 武汉:华中科技大学,2022.
- [18]陈诗嘉,孙姝,杨光静,等. 中医药膳归芪蒸鸡防治气血亏虚型急性髓系白血病化疗患者贫血的效果观察[J]. 中国初级卫生保健,2022,36(3):120-122,126.
- [19]李明州. 中西医结合治疗妊娠期巨幼红细胞性贫血60例[J]. 中医研究,2001,14(3):28-29.
- [20]MACCIO A, MADEDDU C, GRAMIGNANO G, et al. The role of inflammation, iron, and nutritional status in cancer-related anemia: results of a large, prospective, observational study[J]. Haematologica, 2015, 100(1): 124-132.
- [21]STEENSMA DP. Is anemia of cancer different from chemotherapy-induced anemia?[J]. J Clin Oncol, 2008, 26(7):1022-1024.
- [22]李玲,宫丽娜,朱昭琼,等. 肿瘤患者围术期血液保护:困惑、机遇与挑战[J]. 中国输血杂志,2011,24(8): 655-657.
- [23]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. 中国肿瘤化疗相关贫血诊治专家共识(2019年版)[J]. 中国医学前沿杂志(电子版),2019,11(12):78-85.
- [24]吴雨燕,程珍,潘湘涛. 手术、化疗和放疗对胃癌患者营养状态的影响及与贫血发生、发展的关系研究[J]. 中国实用医药,2022,17(21):34-37.
- [25]马心怡,曹璐畅,朱潇雨,等. 基于五观辨治体系从痰毒论治放射性肺损伤[J]. 中医杂志,2023,64(14): 1431-1435.
- [26]HUFNAGEL DH, BOS LM, BROWN AJ, et al. Compliance with NCCN guidelines for evaluation and treatment of anemia among patients with solid tumors[J]. J Natl Compr Canc Netw, 2024, 22(3):e237108.
- [27]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.
- [28]王佳. 健脾生血法治疗胃癌术后合并贫血的临床疗效观察[D]. 北京:北京中医药大学,2016.
- [29]潘玉群,洗艳容,吴健红. 益气活血法联合西药防治晚期肺癌患者化疗后贫血40例[J]. 河南中医,2015,35(11):2767-2769.
- [30]戴波,姚昌菊,郑磊,等. 疏肝健脾补髓方防治多腺苷二磷酸核糖聚合酶抑制剂维持治疗卵巢癌所致血液毒性的效果观察[J]. 中国医药,2024,19(5):664-668.
- [31]葛媛莎,许博文,李杰. 基于“五观辨治”体系论治胃“炎-癌”转化[J]. 中医杂志,2024,65(19):1988-1993.
- [32]孙千惠,朱广辉,许博文,等. 基于气陷理论探析恶性肿瘤术后中医药治疗与康复思路[J]. 中医杂志, 2024,65(11):1120-1125.
- [33]曹璐畅,朱广辉,高瑞珂,等. 基于“肺主气”理论探讨肺癌术后分阶段功能保护策略[J]. 中国实验方剂学杂志, 2025,31(18):86-93.
- [34]江均良. 补中益气汤联合雷火灸对结直肠癌术后胃肠功能恢复及血浆白蛋白、血红蛋白的影响[J]. 按摩与康复医学,2023,14(7):22-25.
- [35]韩铮,蒋科卫,赵秉元,等. 基于网络药理学的八珍汤治疗手术后贫血作用机制研究[J]. 中国现代中药, 2021,23(7):1213-1220.
- [36]霍光旭,黄俊臣. “肾主纳气”实质探析[J]. 中医药通报,2004,3(5):44.
- [37]付秋月,王小平. “肾生血”及肾血虚证理论探讨[J]. 江苏中医药,2021,53(8):31-34.
- [38]郑在根,郑洪新. 肾主血的理论探讨[J]. 中华中医药杂志,2014,29(11):3553.
- [39]杨静,庞德湘,吕汪霞,等. 三胶补血膏治疗晚期非小细胞肺癌化疗相关性贫血临床观察[J]. 中华中医药学刊,2024,42(6):187-190.
- [40]陈小妹,刘勇. 生血宝合剂联合rhu-EPO治疗肿瘤化疗相关性贫血的疗效观察[J]. 中国医学创新,2019,16(30):65-69.
- [41]田名可,董越. 盆腔肿瘤放疗后骨髓损伤的影像学研究进展[J]. 现代肿瘤医学,2023,31(20):3871-3874.
- [42]顾恪波,程艳玲,孙玉雯,等. 吴志奎“益髓生血”理论治疗地中海贫血应用及机制[J]. 北京中医药,2021, 40(4):386-388.
- [43]KUNTZ L, NOEL G. Pelvic irradiation and hematopoietic toxicity: a review of the literature[J]. Cancer Radiotherapie, 2021,25(1):77-91.
- [44]彭亚琪,任庆兰. 调强放疗在宫颈癌治疗中副反应的研究进展[J]. 现代肿瘤医学,2015,23(5):716-719.
- [45]彭美玲. 西黄胶囊减少头颈部肿瘤放化疗副反应的回顾性对照研究[D]. 长沙:湖南师范大学,2020.
- [46]陈斌妮,杨柳,张保根. 结肠癌病人并发贫血的危险因素分析及护理观察[J]. 全科护理,2025,23(2): 199-202.
- [47]赵婉婷,陈涛,常延博,等. 缺铁性贫血合并焦虑抑郁的易感因素及发病机制研究进展[J]. 河北医药, 2024,46(7):1075-1079.
- [48]莫志红,叶瑜,莫智旭,等. 论炙甘草汤补血第一方的理论依据及临床验证[J]. 中医药学报,2020,48(2): 40-42.
- [49]周海平,王瑶,朱慧民,等. 炙甘草汤联合针灸治疗老年肿瘤相关性贫血临床观察[J]. 辽宁中医杂志, 2021,48(11):132-134.

- [50]白蓝邛. 基于“心主血脉”探讨炙甘草汤治疗贫血模型小鼠的机制[D]. 成都:成都中医药大学, 2013.
- [51]栗泉杰, 李潇, 吕丽媛, 等. 基于脏腑辨证探讨肿瘤相关性贫血中医治疗思路[J]. 辽宁中医药大学学报, 2021, 23(6): 50–53.
- [52]KANURI G, SAWHNEY R, VARGHESE J, et al. Iron deficiency anemia coexists with cancer related anemia and adversely impacts quality of life [J]. PLoS One, 2016, 11(9): e0163817.
- [53]李慧, 王国征, 李琰, 等. 贫血性疾病中医证型与血象、骨髓象的关系初探[J]. 疑难病杂志, 2013, 12(6): 448–450.
- [54]陈瑜, 陶石, 胡敏, 等. 复方皂矾丸联合琥珀酸亚铁治疗缺铁性贫血的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2022, 37(7): 1522–1527.
- [55]孙成晖, 孙钦文, 严伟红, 等. 复方皂矾丸在恶性肿瘤患者化疗后骨髓造血功能中的保护及机制[J]. 中国实用医药, 2016, 11(32): 116–118.
- [56]赖莉敏, 瞿礼萍, 刘思莉, 等. 蚕沙提取物对缺铁性贫血小鼠铁代谢的影响及抗氧化作用研究[J]. 中药新药与临床药理, 2021, 32(5): 627–631.
- [57]李嫦, 单灵芝, 林筱洁, 等. 蚕砂提取物治疗再生障碍性贫血作用机制[J]. 浙江中西医结合杂志, 2017, 27(6): 545–547.
- [58]LIU M, TAN H, ZHANG X, et al. Hematopoietic effects and mechanisms of Fufang e'jiao jiang on radiotherapy and chemotherapy-induced myelosuppressed mice [J]. J Ethnopharmacol, 2014, 152(3): 575–584.
- [59]蒋三太. 基于“成分-药效”关联模式下的阿胶、鹿角胶比较研究[D]. 济南: 山东中医药大学, 2021.

Staged Treatment of Tumor-Related Anemia according to the "Five Zang (脏) Organs Generating Blood" Theory within the "Five Viewpoints of Diagnosis and Treatment" System

GE Yuansha^{1,2}, LIU Kexin^{1,2}, CHEN Sijie¹, LI Jie¹, WU Jingyuan^{1,2}, KUANG Ziyu^{1,2}

1. Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing, 100053; 2. Beijing University of Chinese Medicine

ABSTRACT Tumor-related anemia (CRA) has a high incidence rate and significantly affects prognosis. However, the clinical effective treatment rate is low, and modern medical treatment options are limited. "The five zang (脏) organs gene-rating blood" theory, rooted in classical traditional Chinese medicine (TCM), highlights the crucial role of the five zang organs in blood production. According to the system of "diagnosis and treatment based on five viewpoints", this article has proposed the following five approaches. The "prevention viewpoint" focuses on high-risk populations and recommends dietary adjustments to safeguard the area not yet affected by pathogens; the "time and space viewpoint" emphasizes treatment of CRA based on the differentiation of disease stage, type, and location; the "symptom viewpoint" suggests corresponding three-herb or paired herb combination to relieve major symptoms; and the "precision viewpoint" explores the internal relationship between modern medical indicators and TCM syndromes to target and prevent CRA more effectively. Additionally, based on the core theory of "five zang organs generating blood", staged approach is used to treat CRA. For postoperative CRA, the method of fortifying the spleen and benefiting the lung, invigorating *qi* and blood should be used. To assist with CRA related to chemotherapy, it is suggested to tonify the liver and kidney, nourish blood and supplement essence. For CRA related to radiotherapy, the method of clearing heat and dissolving stasis, nourishing yin and generating marrow can be used. To treat advanced-stage CRA, it is better to nourish the heart and calm the mind, fight cancer and resolve toxins.

Keywords tumor-related anemia; diagnosis and treatment based on five viewpoints; five zang (脏) organs generating blood

(收稿日期: 2025-02-17; 修回日期: 2025-04-07)

[编辑: 贾维娜]