

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2024.04.014

基于“火与元气不两立”论化疗后不良反应

王子璇¹, 姬佳琦¹, 蒋士卿²✉

1. 河南中医药大学, 河南省郑州市金水东路 156 号, 450046; 2. 河南中医药大学第一附属医院

[摘要] 化疗药物属于中医学“药毒”, 其性峻猛, 在杀伤肿瘤细胞的同时损伤人体元气, 脾胃功能首先受损。基于李杲“火与元气不两立, 一胜则一负”观点, 认为火与元气的平衡是维持机体物质能量代谢的保障。元气作为人体生命活动的原动力, 即为统领一身之气的“阳气”, 脾胃功能受损, 后天补充乏源, 致使阳气不足, 阴火亢盛, 表现为化疗后机体的各种不良反应。以补益脾胃、升举阳气为治则, 运用甘温除热的治法, 可选用补中益气汤、当归补血汤等治疗化疗后机体出现的以火邪伤津耗气、阴虚火旺为主要证候特征的不良反应, 缓解相关症状, 既能保证化疗足量用药周期, 同时还可以提高抗肿瘤疗效, 提高患者生活质量。

[关键词] 化疗; 不良反应; 火; 元气; 李杲; 《脾胃论》

《中国死因监测数据集 2020》显示, 恶性肿瘤死亡占居民全部死因的 23.87%^[1]。虽然伴随着医疗水平的提高, 癌症的治疗手段更加多样, 但对于无肿瘤分子水平基因突变靶点的癌症患者, 化疗仍是不可替代的治疗手段^[2-3]。而化疗造成的骨髓抑制、神经毒性反应、消化道反应等毒副作用不仅可能导致患者无法耐受从而中断或终止化疗^[4-5], 甚至会影响患者心理状态, 导致患者抗拒、厌倦治疗, 最终对治疗丧失信心^[6-7]。通过梳理近年来中医药对化疗减毒增效作用的相关研究^[8-10], 我们认为化疗药物性峻猛, 首先损伤脾胃元气, 且具备毒邪之从化性^[11], 而肿瘤患者素体阳虚^[12], 化疗药物易从寒而化, 戕害人体阳气从而导致阳气不足、阴火内生, 由此出现骨髓抑制、癌性发热、体虚倦怠等化疗不良反应, 其病机与李杲“火与元气不两立”所述的病机变化高度契合。本文基于“火与元气不两立”阐释化疗后不良反应的发生机理, 以期恶性淋巴瘤的中医药治疗或减轻化疗造成的毒副作用提供思路。

1 “火与元气不两立”释义

1.1 理论渊源

“火与元气不两立”最早见于李杲《内外伤辨

惑论》。壬辰改元(公元 1232 年), 时值汴京大疫, 李杲发现许多医者拘泥于伤寒, 未考虑内伤致病而导致用药之误, 后在《黄帝内经》的理论基础上创立了脾胃内伤学说, 包括“脾胃元气论”及“阴火论”, 对后世医家产生了深远影响。《脾胃论》云: “真气又名元气, 乃先身之精气也, 非胃气不能滋之”, 强调了脾胃为生气之源, 与元气盛衰有直接联系; 又云: “盖胃为水谷之海, 饮食入胃, 而精气先输脾归肺, 上行春夏之令, 以滋养周身, 乃清气为天者也; 升已而下输膀胱, 行秋冬之令, 为传化糟粕, 转味而出, 乃浊阴为地者也”, 提出人体机能正常的关键在于气机升降、脾胃升清降浊有序, 尤其是胃气升发功能。故李杲元气论的基本特点可以概括为: 人体以气为本; 胃气为人体气之本; 胃气以升发为本。在“壮火食气, 气食少火”(《素问·阴阳应象大论篇》)的启发下, 李杲提出“火与元气不两立, 一胜则一负”(《内外伤辨惑论》), 明确“火”与元气相互制约, 此消彼长。《脾胃论》所云“脾胃虚而火胜, 则必少气”进一步指出脾胃功能受损, 后天充养乏源, 则元气虚衰。而少火虚衰则壮火亢盛, 壮火进一步食气, 故病理火进一步损耗元气, 此时可用甘温之品培补元气, 以助少火, 补中益气汤、当归补血汤等便应运而生。

朱震亨是最早对“阴火”及“火与元气不两

基金项目: 河南省科技厅科技攻关计划(212102311125); 河南省中医药管理局河南省中医药科学研究专项课题(2019ZYD06)

✉ 通讯作者: jiangshiqing66@126.com

立”观点进行评说的医家^[13]，并在肯定李杲元气论的前提下，进一步从君火、相火理论对“阴火论”进行补充。朱震亨认为相火有生理、病理之分，病理状态下的相火即为阴火。戴思恭总结阐述其师朱震亨的观点，补充提出“捍卫冲和不息之谓气，扰乱妄动变常之谓火”（戴思恭校补《金匱钩玄》），认为气即为火，火即为气；和缓平静即为气，扰乱妄动即为火。而现代医家更倾向于对阴火内涵实质以及病机的探讨，如有研究者^[14]在研究李杲相关著作后提出，阴火本身具有虚实夹杂的内涵，并不专指某一种病证，多为脾胃气虚基础上的内伤之火，可具有不同兼证。但病机关键在于脾胃损伤使得气火关系失调，即脾胃损伤致使脾胃虚衰，一方面运化乏源则元气亏虚，阴火内生，阴火内炽又克伐元气；另一方面枢机功能下降，上输心肺的水谷精微上行无力，转变为水湿之气下流于肾，气机壅塞，相火不能向外布散，郁而化为阴火。

1.2 阴火即为内伤火热之邪

中医之“火”是在天人合一的整体观念指导下，归纳自然界万千变化的事物以及六种气候，并从中抽象概括而来。《素问·阴阳应象大论篇》云：“水为阴，火为阳”，阐明了水火为阴阳本质属性的表征。《黄帝内经》将火分为少火、壮火、君火、相火等，《素问·阴阳应象大论篇》云：“壮火之气衰，少火之气壮。壮火食气，气食少火。壮火散气，少火生气”，首次将火区分为少火与壮火。少火是人体生理之火，是人体平和的阳气，具有温煦作用。壮火是阳气过度亢盛所化生的亢烈火邪，损伤阴精，销蚀阳气，是病理之火。丹波元简《素问识》曰：“壮火、少火，发热以喻之，气薄喻少火，厚喻壮火”，结合少火、壮火理论，将药食性味中的温性、热性与之类比，明确药物“治病”与“致病”的双重性质^[15]。《素问·天元纪大论篇》云：“天以六为节，地以五为制……君火以明，相火以位”，论述了五运六气的循环周期，指出君火为少阴，相火为少阳，君相二火本义为运气之术语^[16]。李杲基于《黄帝内经》提出了阴火元气理论。《脾胃论》云：“若饮食失节，寒温不适，则脾胃乃伤。喜、怒、忧、恐，损耗元气。既脾胃气衰，元气不足，而心火独盛，心火者阴火也”，此处虽言及心火，却并不拘泥于心火^[17]。正因李杲在其著作中未对阴火赋予明确的内涵，且说法涉及心火、肝火、相火等繁杂表述，致使后世对于阴火理解不一。朱震亨将“君火”理解为心之阳气，主司神

明；“相火”理解为肾之阳气，应安于本位，君相二火在生理状态下相互配合以温养脏腑经络，主持神明，病理状态下的君火过极即为心火亢盛，心火亢盛易引得相火妄动，相火妄动又引君火亢盛^[18]。我们认为，阴火即在内伤基础上的脾胃元气虚损、阳气郁闭而生的内伤火热之邪，而非外感邪气。

1.3 元气即阳气，为造化之源

“元”的本义是指人的头部，先秦时期一些思想家用“元”的观点来说明宇宙万物的本原，并将“气”从表述自然现象及社会现象逐渐抽象演变为哲学概念，形成了“气一元”论。《吕氏春秋·应同篇》云：“芒芒昧昧，因天之威，与元同气”，首次将“元”与“气”联系起来；《鹖冠子》曰：“天地成于元气，万物乘于天地”，最早提出了元气的范畴^[19]。《难经》曰：“脐下肾间动气者，人之生命也，十二经之根本也，故名曰原”，首先将原气引入医学领域^[20]。原气为狭义之元气。东汉时期，王充《论衡》曰：“万物之生，皆禀元气”，明确提出元气作为万事万物的根源，开中国气本体论哲学先河。东汉之后，元气与原气、真气等概念合并^[21]，逐步明确其内涵：元气是人体生命活动中最根本的、生命力很强、不断运动且无形可见的精微物质，为人身之气的根源，其正常运转需依靠脾的运化功能。《景岳全书·杂证谟·脾胃》曰：“故人之自生至老，凡先天之有不足者，但得后天培养之力，则补天之功亦可居其强半，此脾胃之气所关于人生者不小”，言明元气来源于父母先天之精化生先天之气，同时依赖脾胃运化水谷之精化生后天之气的滋养补充。《胎息经·玄纲》云：“元阳即阳气也，食气即阴气也，常减食节欲，使元气内运，元气既壮，即阴气自消”，可见元气即为阳气，为造化之源，总统一身脏腑经络，化生精血津液^[22]。

2 “火与元气不两立”与化疗后不良反应的关系

化疗药物毒性不仅作用于肿瘤细胞，同时作用于机体正常细胞，尤其是代谢活跃的黏膜上皮细胞或骨髓造血干细胞等，从而导致化疗不良反应的发生^[23]。化疗不良反应可以依据发生时间，分为立即反应、近期反应以及远期反应：立即反应包括局部刺激（栓塞性静脉炎）、恶心呕吐等胃肠道反应；近期反应包括骨髓抑制、口腔炎等；远期反应则以不孕症以及免疫功能抑制为主要表现^[24]。元气作为人体生命活动的原动力，即一身正气之本，是人体脏腑机能的综合体现；生理之火可指具有温煦作

用的平和阳气, 阴火则具有“暴悍酷烈”的特性, 极易妄动生变, 二者此消彼长、相辅相成。化疗毒性损伤脏腑功能, 火与元气的平衡被打破, 则少火气衰, 壮火气盛, 百病丛生, 表现为化疗后不良反应。

2.1 脾胃损伤是化疗后不良反应的直接原因

化学药物属于药毒, 其性峻猛, 具有怪异性、凶险性以及复杂性的致病特点^[25], 可直接损伤脾胃气血、耗伤正气, 并由内散外, 波及脏腑气血。首先, 正如《脾胃论》所云: “胃既伤, 则饮食不化, 口不食味, 四肢倦怠, 心腹痞满, 兀兀欲吐而恶食”, 化疗药物损脾伤胃后, 患者常表现为恶心呕吐、口不知味等脾胃受损的症状^[26]。若以往化疗所致呕吐控制不佳, 患者因精神、心理因素也可以直接刺激大脑皮质边缘区诱发预期性呕吐^[27]。其次, 脾胃具有升清降浊的生理特性, 运化失司则表现为水谷精微不得向上滋养而见头晕耳鸣、精神疲惫; 向下腑气不通导致便秘, 精微下流可成便溏、泄泻; 气机郁滞于中央脾土则常见腹胀、胸闷、痞满。再次, 脾主统血, 脾胃生化乏源、健运失司, 水谷之气不得, 精微物质不能奉心化赤生营血, 加之肿瘤患者多见痰湿、血瘀体质^[28], 气滞则血瘀, 旧血不去新血难生, 加之元气亏虚, 进一步加重化疗后贫血或以白细胞减少为主要表现的骨髓抑制。最后, 脾在体合肉而主四肢, 脾的运化功能失常, 水谷精微及津液的生成输布障碍, 四肢肌肉得不到滋养, 必软弱无力, 表现为化疗后患者四肢疲软、体虚乏力等癌因性疲乏。

2.2 元气亏虚是化疗后不良反应的主要根源

《素问·上古天真论篇》对于化生天癸、“女七”“男八”生命节律的阐述以及“肾主水, 受五脏六腑之精而藏之”的论述, 虽无元气二字, 但提出肾气不仅决定人体生殖机能的盛衰, 而且决定着人体脏腑组织器官的生长发育, 故此处所说的肾气与元气本质上相同^[29]。有形之血生于无形之气, 元气足乃可化精, 元气亏虚则影响精血津液的生成及运行输布, 肾主骨生髓, 肾精不足, 精不养髓, 骨髓空虚, 生血障碍。骨髓抑制分为急性骨髓抑制和潜在骨髓损伤两种类型, 急性骨髓抑制常在化疗后很快发生, 予以造血生长因子可促进骨髓造血功能恢复, 而潜在骨髓抑制多发生在急性骨髓抑制之后, 由于其具有迟发性, 临床常被忽视, 预后较差^[30]。化疗后产生的潜在骨髓损伤是一个日渐损耗、蓄积损伤的过程, 基于病机特点大致分为四个

阶段^[31]。第一阶段药毒损伤气血, 累及心脾。正如《脾胃论》所云: “气乃神之祖……气者, 精神之根蒂也”, 元气充沛则神清主明, 若化疗损伤致元气亏虚不能化生涵养五神, 则化疗后患者常见体倦乏力、思维迟缓。第二阶段药毒损伤阴血, 累及肝肾。肾精肝血同源互化、休戚相关, 肾精亏虚则肝血不足, 患者即出现不同程度的贫血。第三阶段药毒损伤精血, 累及脾肾。脾主统血, 药毒损伤脾胃, 脾气虚弱, 固摄作用减退, 血失统摄而妄行, 患者血小板及血红蛋白减少伴贫血、出血倾向。第四阶段药毒入络, 毒瘀骨髓。久病及肾, 精髓空虚, 新血生化无源, 正虚毒结, 瘀阻骨髓, 发为髓毒^[32]。

2.3 阴火亢盛是化疗后不良反应的病机

火与元气不两立, 元气失充, 则阴火盛。《内外伤辨惑论》云: “乃肾间受脾胃下流之湿气, 闭塞其下, 致阴火上冲, 作蒸蒸而躁热”, 提示阴火上冲实为脾胃内伤, 脾不升清, 闭塞其下, 郁遏下焦阳气升发, 逆而上冲, 火寻窍出, 而不定时发热, 郁火得泄则燥热暂解, 此与临床癌性发热特点一致。《脾胃论》云: “胃气一虚, 耳目口鼻俱为之病”, 临床常见患者化疗后口干口苦、头晕头痛、耳咽痛、口腔溃疡; 火邪伤津耗气, 一方面迫津外泄, 气随津泄, 津亏气耗, 且化疗后本就元气乏源, 故体倦乏力、少气懒言、气虚便秘等气虚症状加重; 另一方面火邪消灼煎熬津液, 热盛伤阴, 脾胃降浊失司, 患者易出现身热烦躁、胸脘痞满、不欲饮食、大便秘结等征象, 火邪易扰心神, 阴火亢盛则可致心绪不宁、心烦失眠。研究显示, 30%~60%的肿瘤患者存在睡眠障碍^[33], 而放疗、化疗等抗肿瘤治疗往往会加重失眠症状^[34]。阴火亢盛的表现常与机体代谢异常、免疫异常、应激状态及慢性炎症等病理状态相似^[35]。《脾胃论》云: “饮食失节, 寒温不适, 脾胃乃伤。此因喜怒忧恐损耗元气, 资助心火, 火与元气不两立, 火胜则乘其土位, 此所以病也”, 即饮食寒温不当、喜怒忧恐过度等令脾胃元气损失, 以至无力御中, 则出现心火亢盛, 表现于外则为焦虑、抑郁状态。研究^[36]显示, 1002例癌症患者中, 中度抑郁患者达17%, 重度抑郁患者占9%。另有研究^[37]显示, 70%的恶性肿瘤住院患者从入院到术后1周持续存在抑郁、焦虑情绪。心火亢盛, 更乘虚土, 进一步加重元气损伤, 导致机体抗病能力减弱, 使得其他致病因素乘虚而入, 增加治疗难度, 影响治疗效果。

3 基于“火与元气不两立”治疗化疗后不良反应的思路

化疗后出现的不良反应临床表现繁多,发生机理复杂,临床应立足于中医整体观,明确化疗后机体产生不良反应的病机,拓宽辨证治疗的思路。针对化疗后出现元气亏虚,内伤阴火诸症,依据李杲《脾胃论》提出的“惟当以甘温之剂,补其中,升其阳,甘寒以泻阴火”,即从“补中、升阳、泻阴火”三个维度入手。首先,化疗后脾胃损伤是导致阴火亢盛、元气损伤的关键病因。《脾胃论》云:“百病皆由脾胃衰而生也。”脾胃损伤,气血亏虚,后天乏源,百病易生,故当“补中”使得脾胃运化和枢机功能恢复,元气得以充养,元气郁滞状态得以解除,从而阴火难生,气机调畅,机体向好。其次,生理之火折,病理之火昌,甘温“少火”培补元气,而能升陷除热,制约阴火,缓解化疗后阴火丛生的临床表现。最后,《脾胃论》曰:“以诸风药升发阳气,以滋肝胆之用”,故治疗中可适当伍以风药,风助阳生,宣畅气机,通达阳气^[38],可助升脾阳以恢复脾胃枢机,调畅气机,使阴平阳秘。

补中益气汤作为补气升阳、甘温除热的代表方,宜于化疗结束初期,元气亏虚、阴虚火旺的患者。临床表现为体虚乏力,少气懒言,方中黄芪补中益气、升阳举陷;人参大补元气、补益脾肺;白术和中益气。气能生血,气的推动和激发作用是血液化生的动力,气虚日久化生血液功能减弱常致血虚。临床上化疗早期常导致骨髓抑制,白细胞大量减少,故方中佐以当归养血和营。气虚易滞,胸中气乱清浊相混,配以陈皮理气行滞兼补气防壅。“胃中清气在下,必加升麻、柴胡以引之,引黄芪、人参、甘草甘温之气味上升。”(《内外伤辨惑论》)故以升麻、柴胡两味药升阳举陷,既可帮助解除元气郁滞,元气充沛则可制约阴火,同时恢复脾胃升降降浊之功用,有助于改善化疗患者恶心呕吐等消化道不良反应。有研究者^[39-40]在临床上以补中益气汤为基础治疗癌因性发热、癌因性疲乏、骨髓抑制等,在提升免疫功能、缓解临床症状、改善生活质量等方面获得较好的临床疗效。再如,当归补血汤为补气生血的代表方,方中重用黄芪健脾益气,气旺生血,后天之气血充盛,则元气充养,当归与黄芪按 1:5 比例配伍,以阳生阴长,使气旺血生。现代研究^[41]发现当归补血汤能促进肿瘤细胞凋亡、抑制肿瘤细胞的侵袭转移,增强化疗敏感性以及减

轻化疗后不良反应。

4 小结

目前化疗药物导致的机体不良反应可能导致患者无法按时、足量完成各种抗肿瘤治疗,限制了系统规范的治疗进程,降低了治疗效果,严重影响了患者预后,是现代医学治疗肿瘤面临的一个棘手问题。李杲“火与元气不两立”理论可作为化疗后不良反应产生的基本病机,脾胃受损,气火失调,阴火丛生的发生发展机制与现代医学对化疗后产生毒副反应的认识高度契合,对于化疗后出现的以元气亏虚、阴火内生为主的患者,可以“甘温除热”为治则,以补中益气汤、当归补血汤为代表方剂进行治疗。

参考文献

- [1] 国家卫生健康委统计信息中心,中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心. 中国死因监测数据集 2020[M]. 北京:中国科学技术出版社,2021:27.
- [2] 张国伟,王慧娟,张米娜,等. 靶向治疗背景下非小细胞肺癌传统化疗的地位与发展[J]. 中国肺癌杂志,2015,18(9):587-591.
- [3] 王小兰,邢智伟,刘彩霞. 紫杉醇联合奥沙利铂与 S-1 的新辅助化疗方案可提高胃癌患者化疗效果:评《中国肿瘤整合诊治指南·胃癌·2022》[J]. 中国实验方剂学杂志,2023,29(16):206.
- [4] 秦丽,许成勇,王毓国,等. 应用益气养血、健脾补肾法治疗化疗后骨髓抑制[J]. 中医杂志,2017,58(12):1017-1020.
- [5] 汤晓娟,杜家津,方玖云,等. 补肾化痰解毒法论治化疗所致周围神经毒性[J]. 中医杂志,2017,58(21):1829-1832.
- [6] 燕晓茹,陈恂,张培彤. 近十年癌性抑郁相关危险因素研究现状[J]. 中医杂志,2018,59(19):1694-1698.
- [7] CHAN CMH, WANAHMAD WA, YUSOF MM, et al. Effects of depression and anxiety on mortality in a mixed cancer group: a longitudinal approach using standardised diagnostic interviews[J]. Psychooncology, 2015, 24(6): 718-725.
- [8] 张津铨,孙小梅,于瑶,等. 药食同源中药应用于结直肠癌患者化疗期间的作用[J]. 中国实验方剂学杂志, 2023,29(19):228-234.
- [9] 祝旭龙,程冲,张菲菲,等. 扶正类中药对三阴性乳腺癌新辅助化疗增效减毒的研究[J]. 中华中医药学刊, 2023,41(2):85-89.
- [10] 秦浩人,孙婉君,张恒,等. 黄芩汤对化疗药物增效减毒的机制及临床应用概述[J]. 中华中医药杂志,

- 2022, 37(1): 293-296.
- [11] 韩莹莹, 李杰, 朱广辉, 等. 从阳微阴弦论治肿瘤化学治疗相关心脏毒性[J]. 北京中医药大学学报, 2023, 46(11): 1623-1628.
- [12] 朱潇雨, 吴喆, 高瑞柯, 等. 从“阳虚毒结”角度探讨化疗耐药形成及温阳法干预机理[J]. 中医杂志, 2021, 62(8): 672-676.
- [13] 吴少祯. 李东垣生平、著作、学术考辨[D]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2003.
- [14] 王昀, 赵海滨. 李东垣“阴火”实质及后世传承临床意义[J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(12): 4938-4940.
- [15] 李海玉, 潘桂娟. 论明清时期中医学“火”理论的发展[J]. 辽宁中医杂志, 2014, 41(10): 2096-2098.
- [16] 李伟, 姚海强, 王琦. “君火以明, 相火以位”本义考释[J]. 中医杂志, 2017, 58(14): 1250-1252.
- [17] 陆瑞敏, 张迪, 邹天远, 等. “阴火”与“客气”的比较分析[J]. 北京中医药, 2021, 40(9): 990-992.
- [18] 张国松, 易法银. 论相火[J]. 中医杂志, 2020, 61(11): 1007-1009.
- [19] 宋知行. 略述元气学说及其发展[J]. 江苏中医杂志, 1984(2): 3-5.
- [20] 杨凤珍, 烟建华. 《内经》真气、肾气与后世元气浅析[J]. 中国中医基础医学杂志, 2003, 9(6): 61-62.
- [21] 刘珍珠, 刘修超, 佟常青, 等. 元气、原气、真气、正气的内涵及相互关系探析[J]. 中医杂志, 2022, 63(5): 401-406.
- [22] 郑红斌, 陈丹. “阳气”当作“元气”解[J]. 上海中医药杂志, 1999, 33(4): 44.
- [23] 李闪闪, 魏丹丹, 蒋士卿. 基于藏象理论探讨化疗药的毒性[J]. 中国实验方剂学杂志, 2021, 27(5): 198-205.
- [24] 郝希山, 魏于全, 赫捷. 肿瘤学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015: 257.
- [25] 郑红刚, 朴炳奎. 浅议放化疗毒副作用的中医病因[J]. 中国中医基础医学杂志, 2007, 13(10): 751.
- [26] WISER W, BERGER A. Practical management of chemotherapy-induced nausea and vomiting [J]. Oncology (Williston Park), 2005, 19(5): 637-645.
- [27] 于世英, 印季良, 秦叔逵, 等. 肿瘤治疗相关呕吐防治指南(2014 版)[J]. 临床肿瘤学杂志, 2014, 19(3): 263-273.
- [28] 张森, 田劭丹, 刘莉, 等. 恶性肿瘤患者体质特点及化疗后白细胞减少症体质原因分析[J]. 吉林中医药, 2017, 37(1): 14-18.
- [29] 贺娟. 《黄帝内经》本体论自然观: 真气论[J]. 北京中医药大学学报, 2019, 42(3): 181-184.
- [30] 白莹, 刘俊岑, 王佳佳, 等. 基于 Wnt/ β -catenin 通路探讨当归补血汤防治化疗后骨髓造血细胞衰老的机制[J]. 中国中医基础医学杂志, 2023, 29(11): 1840-1846.
- [31] 田劭丹, 董青, 祁烁, 等. 化疗后白细胞减少症中医药防治与评估专家共识[J]. 现代中医临床, 2018, 25(3): 1-6.
- [32] 李潇. 消癌平注射液影响化疗导致骨髓毒性反应的探索性临床研究[D]. 北京: 北京中医药大学, 2016.
- [33] GOTZE H, FRIEDIRICH M, TAUBENHEIM S, et al. Depression and anxiety in long-term survivors 5 and 10 years after cancer diagnosis [J]. Support Care Cancer, 2020, 28(1): 211-220.
- [34] COSTA AR, FONTES F, PEREIRA S, et al. Impact of breast cancer treatments on sleep disturbances: a systematic review[J]. Breast, 20143(6): 697-709.
- [35] 崔翰博, 关恽, 魏青, 等. 结合临证再探“阴火”[J]. 中国中医基础医学杂志, 2020, 26(12): 1763-1764, 1822.
- [36] SOUZA RCDS, DOS SANTOS MR, VALOTA IADC, et al. Factors associated with sleep quality during chemotherapy: an integrative review[J]. Nurs Open, 2020, 7(5): 1274-1284.
- [37] 王绍礼, 王志强. 恶性肿瘤患者围手术期情绪障碍的干预[J]. 中国神经精神疾病杂志, 2007, 33(2): 76.
- [38] 贺用和, 韩静. 论“风”与肿瘤转移[J]. 中国中医基础医学杂志, 2006, 12(2): 124-126.
- [39] 陈志红, 王晞星, 杨丽芳. 王晞星运用补中益气汤治疗肿瘤相关疾病思路与经验[J]. 新中医, 2021, 53(19): 160-163.
- [40] 朱明辉, 曹静, 周玺, 等. 补中益气汤对老年晚期消化系统恶性肿瘤骨髓抑制及生活质量的影响[J]. 中国医药导报, 2023, 20(5): 90-93, 97.
- [41] 王雪振, 张小雨, 牟悦, 等. 当归补血汤在恶性肿瘤中作用的研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志, 2022, 28(9): 214-220.

(下转第 427 页)