

基于“气血理论”探讨八珍汤治疗恶性肿瘤思路及研究进展

秦欢欢¹ 屈建敏¹ 王江保¹ 张杨² 李彩霞² 王刚²

1.陕西中医药大学中西医结合学院,陕西咸阳 712046;2.陕西中医药大学第二附属医院肿瘤二科,陕西咸阳 712000

[摘要]“气血”理论出自《黄帝内经》,是维持正常生命活动的物质基础。手术、放化疗等治疗手段在杀伤肿瘤细胞的同时,对正常细胞存在一定损害作用。脏腑受到邪气侵袭时,瘀毒痰邪留滞于体内,初期未能成积聚,终而耗伤机体气血,导致气血失和,无以充养五脏,出现面白、乏力、瘦削等症状。治以《瑞竹堂经验方》经典方剂八珍汤,该方通过多组分、多靶点、多途径作用于肺、胃肠、宫颈及血液系统等恶性肿瘤,具有提高患者免疫力、改善患者体质、提高患者生活质量等作用。

[关键词] 气血;八珍汤;恶性肿瘤;积聚;研究进展

[中图分类号] R273

[文献标识码] A

[文章编号] 1673-7210(2025)11(c)-0011-05

DOI: 10.20047/j.issn1673-7210.2025.33.03

Exploring the idea and research progress of Ba Zhen Decoction in treating malignant tumors based on the “qi and blood theory”

QIN Huanhuan¹ QU Jianmin¹ WANG Jiangbao¹ ZHANG Yang² LI Caixia² WANG Gang²

1.School of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Shaanxi University of Chinese Medicine, Shaanxi Province, Xiayang 712046, China; 2.the Second Department of Oncology, Second Affiliated Hospital of Shaanxi University of Chinese Medicine, Shaanxi Province, Xiangyang 712000, China

[Abstract] The theory of “qi and blood” originates from the *Huangdi Neijing* and serves as the material foundation for sustaining normal life activities. Therapeutic interventions such as surgery, radiotherapy, and chemotherapy, while targeting tumor cells, also inflict damage on healthy cells. When vital organs are invaded by pathogenic factors, stagnant toxins and phlegm accumulate within the body. Initially unable to form mass accumulations, these eventually deplete the body's qi and blood, disrupting their harmonious balance. This failure to nourish the five zang organs manifests as symptoms like pallor, fatigue, and emaciation. Treatment employs the classic formula Bazhen Decoction from the *Ruizhutang Experience Formulas*. This formula acts through multiple components, multiple targets, and multiple pathways on malignant tumors affecting the lungs, gastrointestinal tract, cervix, and hematopoietic system. It enhances patient immunity, improves physical constitution, and elevates quality of life.

[Key words] Qi and blood; Bazhen Decoction; Malignant tumors; Accumulation; Research progress

近年来,恶性肿瘤作为威胁人类健康的一种难治性疾病,具有多发性、难治愈、预后差等特点,其发病率和死亡率逐年增高,对人类的生命健康产生了极大的影响。现代医学采用的放化疗、靶向、免疫等治疗方式,一定程度上损伤人体免疫及抗病能力,若肿瘤发生转移或复发,在后续治疗中常常难以取得满意的疗效。随着中医药不断研究进展,中药治疗恶性肿瘤越来越被认可,中药在肿瘤的不同阶段,能起到不同的作用。历代古籍中所记载的“积聚”“癥瘕”“肠覃”等与其密切相关。《诸病源候论》载:“诸脏受邪,初未能为积聚,留滞不去,乃成积聚。”初期脏腑受到邪气侵袭,正气犹强,正邪相争,尚未引起气血脏腑功能的失调,若邪气稽留日久,导致气血不和、脏腑功能稳态失衡,痰、瘀、水、湿与邪气相胶结,可成积聚。其中气血亏虚及气血瘀滞占大多数^[1]。而八珍汤为《瑞竹堂经验方》中气血双补的经典名方,有益气补血之用,对各类肿瘤或其并发症气血两虚型有显著疗效。现代研究表明,八珍汤及其有效成分可通过作用于 Akt/mTOR、

[基金项目] 陕西省中医学术流派传承工作室建设项目(陕中医药发[2018]40号);咸阳市秦创原中医药产业创新聚集区项目(L2024-QCY-ZYYJJQ-301);陕西省西咸新区名中医传承工作室建设项目(202103)。

[作者简介] 秦欢欢(2000-),女,陕西中医药大学中西医结合临床学院 2024 级肿瘤内科专业在读硕士研究生,主要从事中西医结合肿瘤内科的临床研究工作。

[通讯作者] 王刚(1976-),男,硕士,硕士生导师,副主任医师,主要从事中西医结合肿瘤学、血液病方向的研究工作。

生转移或复发,在后续治疗中常常难以取得满意的疗效。随着中医药不断研究进展,中药治疗恶性肿瘤越来越被认可,中药在肿瘤的不同阶段,能起到不同的作用。历代古籍中所记载的“积聚”“癥瘕”“肠覃”等与其密切相关。《诸病源候论》载:“诸脏受邪,初未能为积聚,留滞不去,乃成积聚。”初期脏腑受到邪气侵袭,正气犹强,正邪相争,尚未引起气血脏腑功能的失调,若邪气稽留日久,导致气血不和、脏腑功能稳态失衡,痰、瘀、水、湿与邪气相胶结,可成积聚。其中气血亏虚及气血瘀滞占大多数^[1]。而八珍汤为《瑞竹堂经验方》中气血双补的经典名方,有益气补血之用,对各类肿瘤或其并发症气血两虚型有显著疗效。现代研究表明,八珍汤及其有效成分可通过作用于 Akt/mTOR、

PI3K 等信号通路及 TNF、Akt1 等核心靶点来增强机体免疫力,改善患者生活质量,防止肿瘤复发转移。因此,本文将从气血理论来总结八珍汤作为治疗恶性肿瘤经典方的研究进展。

1 恶性肿瘤的认识

中医药治疗恶性肿瘤已经有 2 000 多年的历史,《金匮要略》记载:“见肝之病,知肝传脾。”体现了“肝病传脾”理论及健脾化痰法治疗肝癌。张从正云:受五气、食五味或感受外邪均可导致积的形成,故无论是内外因皆可积成瘤。肿瘤日久生成癌毒,癌毒耗伤机体气血津液,以致经络、脏腑得不到濡养,而人体阴阳失衡而表现出虚损之象。查阅国内外文献,中医将恶性肿瘤统称为“积聚”“癥瘕”等,积聚病名最早见于《灵枢》,“人之善肠中积聚者……如此,则肠胃弱,恶则邪气留止,积聚乃伤”,其病机以虚为本,痰毒痰邪为标。肿瘤患者正气虚损,导致毒邪内生或外侵,毒邪久踞又进一步耗伤正气,形成“因虚致毒、因毒致虚”恶性循环状态^[2]。据统计,气虚证在肿瘤的中医证型中占比较大,“气虚”不仅是肿瘤形成的重要原因,还是局部气血紊乱还是肿瘤发生和发展的重要条件^[3-4]。当正气充足时,气行则血行,运行通畅则气血调和,血瘀痰结毒聚自消,利于肿瘤向愈。国医大师刘嘉湘提出正虚是癌发之因、扶正为致瘤之要,首倡“扶正治癌”法,注重中焦之气,注重补中气及调摄升降,以候疾病的顺逆^[5]。国医大师王新陆指出正虚邪盛贯穿于肿瘤的始终,在治疗上以扶正祛邪为主,用药灵活多变,具有补益先行、驱邪抗癌、首创辅药等特征^[6]。侯爱画基于“扶正祛邪”理论,表示恶性肿瘤患者本虚标实,治以扶本脏正气,防他脏之虚,攻痰浊之邪同时亦要攻癌毒之邪,加以理气活血,巧用援药,将“邪去正自安”与“养正积自除”的辨证思想结合,平衡扶正祛邪的关系^[7]。

2 中医对恶性肿瘤及气血的论述

2.1 恶性肿瘤对气血的影响

气血首次见于《内经》,指出:“血气者,人之神。”即凡机体有荣枯者,皆因气血之盛衰。《素问·调经论》言:“人之所有者,血与气耳。”表示气血是维持正常生命活动的重要物质基础,是人体赖以生存的根本。《素问·八正神明论》:“血气者,不可不谨养。”说明气血重要性,但它们在机体内所起的作用特征和本质却是不同的。“气者响之,血者濡之”是指气为血的原动力,血是气的载体,不断为气提供营养,维持气血的正常生理功能,两者相辅相成。国医大师班秀文表示妇科肿瘤“正气亏虚,内外合邪于胞宫”为关键病机,以“治用、治体、治阳明”为法,合理运用“角药”配伍,以达缓

消肿瘤的目的^[8]。单思等^[9]表示致瘤因素盘根错节,癌毒当属“热毒”致病,其会在气血不足、气机紊乱情况下缓缓蕴育而成,发病初期以实证为主,进展期虚实夹杂,晚期则以虚证为主。崔晓宁等^[10]认为恶性肿瘤产生的核心病机是阳化气减弱,阴成形太过。而气血学说则是气以阳、血以阴为主。故在治疗上,要注意调养阳气,确保“阳化气”“阴成形”的正常运转。

2.2 益气补血法治疗恶性肿瘤的论述

《素问·调经论》曰:“血气不和,百病乃变化而生。”指出气血失和是肿瘤发生、发展的病机之一。即患者受外邪侵袭或情志不畅等耗气引起气虚,气虚则无法推动气机运行则血行不畅;机体本身正气虚弱无力推动气血运行来消散痰瘀等病理产物,最终形成气血两虚病态的机体。这种虚证大多数是由恶性肿瘤自身或手术及放化疗后骨髓抑制、恶心、呕吐、失眠等引起的白细胞、红细胞等减少的气血亏损症状。因此,益气补血法在治疗肿瘤方面具有重要作用,能补益气血,疏通气机,气血运行通畅而痰瘀毒自消。一项 meta 分析显示,益气补血法可显著改善肿瘤患者化疗后引起的毒副作用,减轻骨髓抑制、白细胞计数减少和贫血发生率降低,增强机体抵抗力,提高患者的生活质量^[11]。顾奎兴运用经典名方参苓白术散加减化裁,治疗老年食管癌患者,调理脾胃气机,兼顾气血,酌加养阴之品,随诊 1 年余,未见病情进展^[12]。研究表明,益气补血法可显著增强小鼠白细胞介素(intervenukin,IL)-1、IL-2 的分泌能力,提高促红细胞生成素的含量,刺激小鼠造血干细胞的生成等^[13]。濮忠建等^[14]将 48 例气血两虚型乳腺癌患者分为两组,对照组采用 EC 方案,联合组在对照组基础上合用加味八珍汤,治疗两周后,联合组血常规指标、肿瘤标志物指标、副作用发生率均较对照组有所改善,结果提示加味八珍汤能减轻化疗后的血小板计数下降、促进骨髓造血、降低肿瘤指标、提高生活质量。

3 八珍汤古今应用

3.1 八珍汤中医理论基础

八珍汤又名八珍散,出自元代《瑞竹堂经验方》,已有 700 多年的历史。包含人参、白术、茯苓、甘草、当归、白芍、川芎、熟地黄 8 味中药。功用:益气补血,气血双补代表剂,临床主要表现为神疲乏力、食少纳差、唇甲色淡、面色淡白或萎黄、脉多细弱无力等。通过研究并分析八珍汤网络药理学,发现同一疾病的不同时期受不同基因调节,同种基因可以调控不同疾病,其作用机制与传统医学中“同病异治”和“异病同治”理论相似^[15]。即每个时期所涉及的基因突变和通路调节不同,不同肿瘤类型可共享个别关键基因或通路;而

传统治疗认为分期治疗(初中末期),分期不同治则治法不同,若不分类均表现为气血两虚证则都可用八珍汤益气补血。这不仅体现了中医的“辨证论治”思想与现代研究的碰撞,也为中医药抗肿瘤治疗提供了新的依据。

3.2 八珍汤方剂组成与功效

方中人参有滋补元气、补脾益肺的功效,乃滋补元气的圣药;熟地黄补一身血液,两者相伍能够大补气血,共为君药。臣以白术补气健脾,助人参补益中气;当归性温辛散补血养血,助熟地黄滋阴养血。佐药配以茯苓健脾渗湿,白芍性微寒收敛和营卫,川芎活血行气,使熟地黄、当归、白芍补而不滞。炙甘草有益气和中的作用,煎煮时加入姜枣为引,以补脾、补气、化血为主,共为使药。全方以补气之四君子汤和补血之四物汤结合而成,用药平和,配伍严谨,使气血互化互生,突出益气补血,兼夹抗癌之功^[16]。研究表明,八珍汤能显著促进骨髓抑制小鼠白细胞、红细胞、血小板、血红蛋白以及骨髓有核细胞计数的增加^[17]。

3.3 现代药理学研究

基于网络药理学分析八珍汤中主要活性成分涉及的通道包括信号转导、免疫系统、代谢作用等信号通路,对肿瘤具有较好的治疗潜能,但作用机制尚未阐明。方中人参的活性成分人参皂苷 Rb2 可使细胞内活性氧水平显著增加,线粒体膜电位下降,使凋亡蛋白 Bax 表达上调, Bcl-2 表达下调,显著抑制癌细胞增殖^[18]。熟地黄通过增强造血机能、促进造血细胞增殖作用,提升红细胞计数、血红蛋白水平起到补血作用。其中的熟地多糖可加强单核巨噬细胞增殖的吞噬作用,提高机体免疫功能,刺激内皮系统活性^[19]。白术内酯可通过抑制 JAK2/STAT3、Akt/mTOR 等信号通路对肿瘤细胞产生抑制作用;白术多糖诱导 CD3⁺、CD4⁺ 降低及对 T 淋巴细胞活化,进而提高机体免疫力^[20]。当归及其活性成分可通过 Nrf2/ARE、NF- κ B 信号通路发挥抗炎、抗氧化作用,调控肿瘤微环境来预防肿瘤转移^[21]。白芍具有良好的抗肿瘤作用,芍药苷不仅能限制核内 NF- κ B 的活性转录,降低 Bcl-2 分子表达,还可有效破坏 Beclin1 和 Bcl-2 交集,提升 SW480 细胞 Beclin1 的低表达,白芍总苷还可调节免疫功能^[22]。茯苓的主要成分三萜类和多糖,均可抑制肿瘤细胞增殖、侵袭和迁移能力,而多糖类还能有效诱导生成人体外周血淋巴细胞,刺激细胞因子生成,调节机体免疫能力^[23]。川芎可下调癌基因表达,减少肿瘤血管生成,改善血液高凝状态,并增强机体免疫调节能力;研究表明川芎嗪可提高乳腺癌 MCF-7 荷瘤裸鼠血清 IL-4、肿瘤坏死因子- α 含量及脾脏 NK 细胞杀伤活

性,抑制肿瘤生长^[24]。甘草多糖透过影响肠道菌群的组成,发挥对癌细胞 CT-26 荷瘤小鼠的抗肿瘤作用,也可上调抗癌细胞因子 IL-7,促进免疫细胞增殖和成熟,起到免疫调节作用^[25]。

Lu 等^[26]通过八珍汤治疗结肠癌作用机制及网络药理学分析发现,八珍汤可显著降低结肠癌细胞的生长、侵袭能力,并促进结肠癌细胞凋亡。此外,小鼠实验发现,八珍汤治疗可逆转 PI3K、Akt、MYC 等基因的异常表达,并明显提升荷瘤小鼠脾脏中 CD4⁺、CD8⁺T 细胞数目,使 T 细胞活化增多,IFN- γ 表达上调。此外,八珍汤还可通过抑制 T 细胞表面 PD-1 表达,恢复 T 细胞杀伤能力,从而提高结肠癌的免疫应答。总之,八珍汤治疗恶性肿瘤的机制,表现出多组分、多靶点、多途径的作用^[27]。其机制通路包括 PI3K-Akt、VEGF、IL-17 等,通过这些通路,可逆转肿瘤微环境中 Akt、VEGFR、JUN 等基因的异常表达,通过槲皮素、山柰酚、 β -谷甾醇潜在的核心成分,作用于 TNF、Akt1、TP53 等核心靶点,升高血红蛋白、C 反应蛋白水平,从而发挥抗炎症、调节免疫、抑制肿瘤细胞增长的作用,疗效满意。

3.4 八珍汤在临床中的应用

近年来,随着八珍汤在肺癌、胃癌、肠癌等恶性肿瘤中得到广泛应用,在术后康复、放化疗期间及姑息治疗辅助下,临床疗效较好。中医言“治病必求于本”理论,因证立法需补其气血,衍生出气血双补法,此法多注重气血双补,以至全身气血充盈。

3.4.1 肺癌 董国睿等^[28]入组 116 例肺癌患者,试验组在对照组基础上合用八珍汤,治疗结束试验组血清肿瘤标志物、骨髓抑制程度均有减轻,表明八珍汤辅助顺铂联合其他化疗药物化疗可显著降低骨髓抑制程度、促进免疫功能改善、抑制肿瘤进展。章森等^[29]纳入 64 例气血两虚型肺癌因性疲乏患者,观察组在对照组的基础上联合加味八珍汤治疗,治疗 4 周期后,观察组 Karnofsky 功能状态评分改善率、免疫指标均高于对照组,表明加味八珍汤能提高免疫力,有效改善肺癌患者疲乏状态及生活质量。

3.4.2 胃及结肠恶性肿瘤 何玉清^[30]入组 44 例化疗的胃癌患者,对照组采用常规治疗,观察组在对照组基础上加用八珍汤干预,治疗后观察组重度呕吐发生率低于对照组,白细胞计数、胃纳积分等高于对照组,提示八珍汤对胃癌化疗后产生的副作用具有显著效果。张旭^[31]将 94 例胃癌术后患者随机分为两组,对照组化疗及常规治疗,试验组加用八珍汤配合雷火灸治疗,结果显示汤剂配合雷火灸治疗后白细胞计数、血小板计数、及血红蛋白水平均较高于对照组,能有效减轻

胃癌术后化疗引起的骨髓抑制,改善患者营养状态。徐俊朋^[17]通过对 68 例晚期结肠癌患者临床观察,对照组给予 XELOX 方案,观察组在对照组基础上联合加味八珍汤辅助治疗,结果发现中药联合后治疗方案可显著改善患者血清肿瘤标志物水平、降低患者不良反应发生率。

3.4.3 生殖系统恶性肿瘤 王逸君等^[12]将 80 例局部晚期宫颈癌患者随机分为两组,对照组行 TP 方案治疗,治疗组在对照组基础上合用八珍汤加减,2 个周期后,治疗组Ⅲ~Ⅳ级骨髓抑制发生率及悬浮红细胞输注量明显低于对照组($P<0.05$),结果表明八珍汤合用 TP 方案能显著减少患者骨髓抑制发生、改善患者免疫功能、提高患者治疗耐受度及生活质量。段胜红等^[13]纳入 100 例各类恶性肿瘤患者,观察组在对照组治疗基础上加用八珍汤内服,结果发现观察组免疫功能指标、治疗总获益率、总生存期均高于对照组,而中医证候积分低于对照组($P<0.05$),表明八珍汤联合体外高频治疗可减轻化疗药物的不良反应,提高机体免疫力,抑制肿瘤发展同时起到减毒增效作用。

3.4.4 其他 邱志敏等^[14]纳入 60 例气血两虚型癌因性疲乏患者,观察组在对照组基础上合用八珍汤加味内服,2 个周期后,发现观察组气血两虚证辨证评分、Karnofsky 功能状态评分、疲乏修订量表评分、免疫指标均优于对照组,表明八珍汤联合运动可增强免疫功能、有效降低患者疲乏评分、提高生存质量。张小亮等^[15]入组 64 例老年急性髓系白血病患者,对照组采用地西他滨、CAG 方案化疗,治疗组在对照组基础上口服八珍汤,2 个疗程后,结果显示治疗组不良反应发生率、中医证候疗效均优于对照组,可有效改善患者化疗后骨髓抑制程度及气血亏虚症状,减轻化疗的不良反应。Liu 等^[16]将 24 只大鼠随机分为四组,实验 8 周后发现,改良八珍汤组大鼠卵母及颗粒细胞凋亡率显著低于(卵巢早衰组大鼠,结果表明 MBP 治疗可通过下调 miR23a、miR-27a 及上调 X- 连锁凋亡抑制蛋白表达来抑制卵母细胞和颗粒细胞的凋亡。

3 小结与展望

恶性肿瘤不仅是现代医学的研究焦点,也是大多数人普遍关心和担忧的健康问题。由于肿瘤的异质性、早晚期发现的差异及肿瘤分期和治疗手段不断更新,单纯手术不能达到治疗目的,且放化疗不能准确识别肿瘤细胞而对人体健康组织造成损害。无论是什么治疗手段,都会耗伤机体气血,降低免疫力功能,使外邪更加容易侵袭机体,气血津液亏损,造成患者虚弱、纳食欠佳等气血两虚状态。治疗时基于“气血理论”以经典方八珍汤益气补血,使气血互化互生,改善

患者体质。现代医学各种疗法和传统医学的扶正祛邪法均旨在缓解患者痛苦,提高患者生存质量,让患者“带瘤生存”,为开创治疗恶性肿瘤的研究提供参考。

利益冲突声明: 本文所有作者均声明不存在利益冲突。

[参考文献]

- [1] 张明萍,王建军,李志宏. 中晚期非小细胞肺癌中医证型的临床观察[J]. 世界中西医结合杂志, 2012, 7(8): 706-708.
- [2] 白桦,张冰. 基于“虚毒致癌”学说探讨张冰教授治疗消化道肿瘤的临床策略[J/OL]. 世界中医药, 1-9[2025-11-07]. <https://link.cnki.net/urlid/11.5529.R.20250606.1420.042>.
- [3] 袁琳,张培彤,杨宗艳,等. 中晚期非小细胞肺癌气虚证分布与生活质量研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2011, 31(7): 880-883.
- [4] 李林蔚,董国华,陈姚,等. 基于气血理论辨治癌因性疲乏[J]. 中国疗养医学, 2023, 32(5): 489-493.
- [5] 余永鑫,孙明瑜,刘嘉湘. 国医大师刘嘉湘运用中气理论辨治肿瘤临证撷菁[J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(9): 4171-4175.
- [6] 林艳华,吕鹏宇,宋咏梅. 国医大师王新陆辨治恶性肿瘤经验[J]. 山东中医杂志, 2023, 42(12): 1320-1323, 1332.
- [7] 王承祥,侯爱画,孟鹏,等. 侯爱画基于“扶正祛邪”理论治疗肺癌恶性胸腔积液经验[J]. 吉林中医药, 2025, 45(1): 55-59.
- [8] 廖原,张璐砾. 国医大师班秀文治疗妇科肿瘤[J]. 吉林中医药, 2024, 44(11): 1257-1260.
- [9] 单思,严小军,刘红宁. 中医药治疗恶性肿瘤的研究进展[J]. 中华中医药杂志, 2018, 33(10): 4539-4541.
- [10] 崔晓宁,孙士玲,关徐涛,等. 从“阳化气,阴成形”理论探讨肿瘤类疾病的病机与诊疗思路[J]. 新中医, 2023, 55(10): 106-110.
- [11] 庄凌云,毕倩宇,季旭明. 益气补血法治疗癌症化疗后骨髓抑制疗效的 Meta 分析[J]. 时珍国医国药, 2020, 31(8): 2033-2037.
- [12] 李志鹏,李伟兵,包玉花. 顾奎兴教授辨治食管癌经验[J]. 南京中医药大学学报, 2020, 36(6): 892-894.
- [13] 何文婷,左森,轩艳红,等. 益气养血法预防实体瘤化疗所致骨髓抑制的队列研究[J]. 科技导报, 2024, 42(21): 132-138.
- [14] 濮忠建,王亚军,孙元鹏. 八珍汤加味辅助化疗治疗气血亏虚型乳腺癌的临床观察[J]. 湖北中医杂志, 2019, 41(9): 12-14.
- [15] 党文军,聂宏,刘爽,等. 基于网络药理学和分子对接探讨八珍汤治疗乳腺癌的作用机制[J]. 现代医药卫生, 2024, 40(6): 923-929.
- [16] 马洁,魏娜. 八珍汤联合蔗糖铁注射液治疗缺铁性贫血的临床疗效观察[J]. 黑龙江医药, 2024, 37(1): 141-144.

- [17] 徐俊朋. 加味八珍汤联合 xelox 方案治疗晚期结直肠癌的疗效观察[J]. 现代诊断与治疗, 2019, 30(20): 3531-3533.
- [18] 杨珊, 赵暖暖, 杨鑫, 等. 人参活性成分及药理作用研究进展[J]. 中医药导报, 2023, 29(1): 105-107, 116.
- [19] 赵婧含, 李雪, 吴文轩, 等. 熟地黄的化学成分及药理作用研究进展[J]. 中医学报, 2023, 51(6): 110-114.
- [20] 张维霞, 苏萍, 赵爱军. 白术的炮制方法及其药理作用研究进展[J]. 中医药导报, 2022, 28(5): 110-115.
- [21] 王庆彦, 毕映燕, 徐生杰, 等. 当归中活性成分提取方法及药理作用的研究进展[J]. 化学试剂, 2025, 47(4): 43-51.
- [22] 张璨, 林鹏, 杨玉, 等. 芍药苷抗肿瘤作用机制的研究进展[J]. 癌变·畸变·突变, 2024, 36(2): 164-167.
- [23] 路平, 史汶龙, 杨思雨, 等. 茯苓化学成分及药理作用研究进展[J]. 中成药, 2024, 46(4): 1246-1254.
- [24] 朱桃燕, 曹雪, 潘伟, 等. 川芎嗪防治肺癌的作用机制研究进展[J]. 现代药物与临床, 2023, 38(3): 744-748.
- [25] 王岭, 顾伟. 甘草抗肿瘤作用研究进展[J]. 中国肿瘤生物治疗杂志, 2024, 31(4): 416-421.
- [26] LU S, SUN X, ZHOU Z, *et al.* Mechanism of bazhen decoction in the treatment of colorectal cancer based on network pharmacology, molecular docking, and experimental validation [J]. *Front Immunol*, 2023, 14: 1235575.
- [27] 许阳, 胡素芹, 罗磊, 等. 中医药调控肿瘤相关成纤维细胞治疗食管癌的研究进展[J]. 中医学报, 2025, 40(6): 1241-1249.
- [28] 董国睿, 樊艳, 郭宏强. 八珍汤辅助治疗在肺癌化疗所致骨髓抑制中的应用[J]. 医学理论与实践, 2024, 37(18): 3122-3124.
- [29] 章森, 易遵军, 徐丰改. 加味八珍汤治疗气血亏虚型肺癌癌因性疲乏效果研究[J]. 实用中西医结合临床, 2023, 23(2): 6-9.
- [30] 何玉清. 胃癌患者术后化疗引起的胃肠道反应采用八珍汤治疗观察[J]. 家庭生活指南, 2020(2): 134.
- [31] 张旭. 八珍汤配合雷火灸对胃癌术后化疗患者骨髓抑制和营养状态的影响[J]. 中国中医药现代远程教育, 2023, 21(14): 100-102.
- [32] 王逸君, 马珺, 张碧云, 等. 八珍汤防治局部晚期宫颈癌同步放疗骨髓抑制 40 例临床研究[J]. 江苏中医药, 2019, 51(2): 46-49.
- [33] 段胜红, 龙再慧, 向秋月, 等. 八珍汤联合体外高频治疗对恶性肿瘤增效减毒作用分析[J]. 吉林中医药, 2023, 43(12): 1424-1428.
- [34] 邱志敏, 王玲, 邓皇英, 等. 气血双补法联合运动疗法对癌因性疲乏的临床疗效研究[J]. 实用癌症杂志, 2024, 39(11): 1904-1908.
- [35] 张小亮, 曲慧, 江涛, 等. 八珍汤联合地西他滨、CAG 化疗方案治疗老年急性髓系白血病的临床研究[J]. 上海中医药杂志, 2021, 55(4): 55-59.
- [36] LIU C, LI Q, YANG Y. Effects of the modified bazhen decoction in the treatment of premature ovarian failure in rats [J]. *Ann Lin Lab Sci*, 2019, 49(1): 16-22.

(收稿日期: 2025-07-30)

(修回日期: 2025-09-05)

(上接第 5 页)

- [29] CHAE H S, XU R, WON J Y, *et al.* Molecular Targets of Genistein and Its Related Flavonoids to Exert Anticancer Effects [J]. *Int J Mol Sci*, 2019, 20(10): 2420.
- [30] SINGH D, SHUKLA G. The multifaceted anticancer potential of luteolin: involvement of NF- κ B, AMPK/mTOR, PI3K/Akt, MAPK, and Wnt/ β -catenin pathways [J]. *Inflammopharmacology*, 2025, 33(2): 505-525.
- [31] CURTIN J C, LORENZI M V. Erratum: Drug Discovery Approaches to Target Wnt Signaling in Cancer Stem Cells [J]. *Oncotarget*, 2018, 9(78): 34856.
- [32] KAKARALA M, BRENNER D E, KORKAYA H, *et al.* Targeting breast stem cells with the cancer preventive compounds curcumin and piperine [J]. *Breast Cancer Res Treat*, 2010, 122(3): 777-785.
- [33] HINO S I, INENAGA K, MIYAZAKI T, *et al.* Suppression of HCT116 Human Colon Cancer Cell Motility by Polymethoxyflavones is Associated with Inhibition of Wnt/ β -Catenin Signaling [J]. *Nutr Cancer*, 2022, 74(10): 3662-3669.
- [34] WU F, YANG J, LIU J, *et al.* Signaling pathways in cancer-associated fibroblasts and targeted therapy for cancer [J]. *Signal Transduct Target Ther*, 2021, 6(1): 218.
- [35] MOTALLEBI M, BHIA M, RAJANI H F, *et al.* Naringenin: A potential flavonoid phytochemical for cancer therapy [J]. *Life Sci*, 2022, 305: 120752.
- [36] CHEN Y, FAN W, ZHAO Y, *et al.* Progress in the Regulation of Immune Cells in the Tumor Microenvironment by Bioactive Compounds of Traditional Chinese Medicine [J]. *Molecules*, 2024, 29(10): 2374.

(收稿日期: 2025-07-31)

(修回日期: 2025-09-06)