

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2024.08.006

基于“随变而调气”探讨恶性肿瘤的中医辨治

王新苗^{1,2}, 曹璐畅¹, 李杰[✉]

1. 中国中医科学院广安门医院, 北京市西城区北线阁街5号, 100053; 2. 中国中医科学院博士后科研流动站

[摘要] 认为气的变化贯穿恶性肿瘤疾病及治疗全程。早期气郁诱发肿瘤形成, 肿瘤术后以气陷为核心病机, 化疗阶段气逆为恶心、呕吐相关症状的重要病机, 复发转移阶段以气虚为主。提出将《灵枢·卫气失常》所论之“随变而调气”作为治则, 贯彻在恶性肿瘤的中医辨治中, 因变而随治, 以调气之法治之: 气郁则疏, 以理气开郁法消除肿瘤, 可予经验方疏肝健脾方; 气陷则升, 用益气升陷法以升提术后脏器, 予《医学衷中参西录》之升陷汤; 气逆则降, 用行气降逆法以散积聚之药毒, 药毒阻滞中焦气机、胃气上逆者予《伤寒论》旋覆代赭汤, 中阳不足、浊阴不降者予《伤寒论》之吴茱萸汤; 气虚则补, 用益气解毒法以防癌毒之鸱张, 予经验方扶正解毒方。

[关键词] 恶性肿瘤; 随变而调气; 气郁; 气陷; 气逆; 气虚

“随变而调气”出自《灵枢·卫气失常》, 言: “夫病变化, 浮沉深浅, 不可胜究, 各在其处, 病间者浅之, 甚者深之, 间者小之, 甚者众之, 随变而调气, 故曰上工”, 强调根据病情“浮沉深浅”变化采用不同的调气策略。“随变而调气”原为针刺治疗而设, 但我们在临床中发现其对于治疗肿瘤亦具有指导意义。在恶性肿瘤不同阶段(早期、术后、化疗阶段、复发转移等阶段), “气”会出现多端变化, 如早期瘤成气郁、术后体虚气陷、化疗阶段(药)毒聚气逆、复发转移阶段(癌)毒盛气虚。现有中医诊疗多聚焦于恶性肿瘤某一阶段的患者状态, 而忽略了随着病情进展气之周流亦会发生变化这一问题, 尚缺乏对恶性肿瘤全阶段气之运动的整体观和系统认识。因此, 我们提出根据恶性肿瘤不同阶段气之变化, 选用不同的调气方法, 将“随变而调气”理论与恶性肿瘤的治疗相结合, 试图从新的角度探讨应对恶性肿瘤多端变化的治疗策略。

1 恶性肿瘤病情变化多端、治疗手段多样

针对我国癌症状况进行的调查研究显示, 2016 年我国癌症新发病例数和死亡病例数分别为 406.4 万例、241.4 万例^[1], 防治形势依然严峻。随着科学技术和医疗水平的不断提高, 肿瘤的治疗手段呈现多样化, 如手术、化疗、放疗、靶向等方法。然而这些治法在发挥抗癌作用的同时也可能导致机体出现其他症状, 如肺癌手术后患者常出现气短、乏力、自汗等表现^[2], 胃癌术后出现胃瘫^[3], 结肠癌术后出现肠道功能紊乱^[4]与肠粘连^[5], 乳腺癌术后出现上肢水肿^[6], 化疗患者出现恶心呕吐等胃肠道反应^[7], 放疗患者出现放射性肺炎^[8]、放射性肠炎^[9], 靶向治疗患者出现口腔溃疡^[10]等。另外, 肿瘤患者还可能出现癌源性的焦虑抑郁^[11]、疲乏^[12]、失眠等^[13], 病情表现变化多端。

针对上述情况, 现代医学以对症治疗为主, 如恶心呕吐服用止吐药, 肠道功能紊乱服用止泻药或通便药, 放射性肠炎、放射性肺炎服用抗炎药, 失眠服用安眠药, 抑郁服用抗抑郁药等, 虽可暂时缓解患者不适, 但是停药后症状可能持续存在, 甚至还会引发其他不适症状^[14-15]。另外针对术后气短、乏力等症状, 现代医学尚无有效治疗方法, 因此亟需寻求有效的治疗手段。

基金项目:“十四五”国家重点研发计划(2023YFC3503300); 国家自然科学基金(82074402); 国家资助博士后研究人员计划(GZC20233128); 中国中医科学院科技创新工程重大攻关项目(CI2021A01802); 中国中医科学院广安门医院中央高水平中医医院临床研究和成果转化能力提升项目(HLCMHPP2023001)

✉ 通讯作者: qfm2020jieli@yeah.net

2 气的变化贯穿恶性肿瘤疾病及治疗全程

“气”之运动不息，是化生万物的本原。《素问·五常政大论篇》云：“气始而生化，气散而有形，气布而蕃育，气终而象变，其致一也。”同时，气之失调是百病之源。《景岳全书·论调气》言：“夫百病皆生于气，正以气之为用，无所不至，一有不调，则无所不病。故其在外则有六气之侵，在内则有九气之乱……盖气有不调之处，即病本所在之处也。”可见恶性肿瘤病情变化多端亦与气机的运行失常密切相关。

2.1 气郁诱发肿瘤形成

“郁者，结聚而不得发越也”（《丹溪心法》）。“气郁”一词最早见于《素问·六元正纪大论篇》，言：“民病气郁中满，寒乃始”。气郁多因情志不舒，气机郁结所致，以神情抑郁为主要特征。“郁为七情不舒，遂成郁结，既郁之久，变病多端”（《古今医统大全·郁证门》），气郁日久，影响血、津液运行，导致痰、瘀、湿等产物交结混杂，酿成癌毒，引发坏病，正如《类证治裁·郁证》所云：“七情内起之郁，始而伤气，继必及血，终乃成劳”。

恶性肿瘤可归于中医学“积聚”“瘰癧”“噎膈”“癥”“癖”“岩”“瘕”“瘤”等范畴。气郁与肿瘤形成密切相关，如《疡科心得集》论述乳岩时言：“乳房属足阳明胃经，乳头属足厥阴肝经。男子房劳悲怒，伤于肝肾；妇人思虑忧郁，损于肝脾，皆能致之”；宋代医家严用和在《济生方》中提出情志不舒促进了食管癌（噎膈）的发病，言：“倘或寒温失宜，食饮乖度，七情伤感，气神俱忧……结于胸膈则成膈，气流于咽嗑，则成五噎”。

一项针对肿瘤高危人群中中医体质分析的研究^[16]显示，气郁更容易成为肿瘤高危因素。实验研究^[17]显示，气郁状态下，大鼠乳腺癌潜伏期呈缩短趋势、诱发率呈增加趋势。同时，慢性情绪压力引起气郁后，可以诱发机体多种物质如儿茶酚胺、糖皮质激素等发生变化^[18]，促进肿瘤细胞生长、迁移以及侵袭；并通过诱导血管内皮生长因子的产生来刺激血管生成，为肿瘤的发生、生长和进展创造环境^[19-20]。此外，气郁还与肿瘤预后密切相关。研究发现，在借助重复社交挫折模型、急性束缚模型诱导小鼠气郁后，可以削弱荷瘤小鼠的化疗、肿瘤疫苗、程序性死亡受体 1（PD-1）单抗治疗的效果^[21]。

2.2 气陷为肿瘤术后核心病机

气陷是机体脏气功能不足，以致无力升举而下陷的表现。本节中所提到的气陷，乃由肿瘤手术损伤实质脏器发展而来，例如肺癌手术损伤胸中宗气而见气短、汗出等肺功能障碍表现，又如食管癌、贲门癌手术损伤中焦脾胃而见泄泻等胃肠功能紊乱表现。

2.2.1 宗气下陷致肺癌术后气短、汗出 宗气聚于胸中，主要由肺从自然界吸入的清气和脾胃从饮食中运化而生的水谷精气两部分组成。其作用有三：一是出于肺，循喉咙而走息道，以行呼吸；二是贯注心脉，以助血行；三是下行丹田，以资先天。《灵枢·邪客》云：“宗气……出于喉咙，以贯心脉，而行呼吸”，张介宾在《类经》评注中言宗气“其下者蓄于丹田，注足阳明之气街而下行于足”。手术是多数肺部实体恶性肿瘤的首选治疗方式，通过手术的方式将癌变的肺组织进行切除，虽有效消除了肿瘤，但是不可避免地损害肺的组织结构，不仅使宗气生成受损，还使宗气失其居所，由此产生陷而不升、固而不举、困而不运的状态，使得气短、自汗、神疲、倦怠乏力等症状在术后更加显著^[22]。

2.2.2 中气下陷致食管癌、贲门癌术后泄泻 中气是中焦脾胃运转机能的原动力。“脾宜升则健，胃宜降则和”（《临证指南医案·脾胃门》），脾主升清，胃主降浊，清阳之气上升，浊阴之气下降，此为中焦气机斡旋之常态。人体内脏位置相对恒定，均依赖于气的升举作用。食管癌、贲门癌术后患者胃之形态及解剖位置均发生了明显变化，且食管癌、贲门癌手术伤及中焦胃体脾络，影响了脾之升清、胃之降浊，则发为泄泻、腹胀等症。《素问·阴阳应象大论篇》云：“清气在下，则生飧泄；浊气在上，则生腹胀。此阴阳反作，病之逆从也。”

2.3 气逆为肿瘤化疗相关恶心、呕吐的重要病机

恶心呕吐是化疗常见的不良反应^[23]，严重者可引起脱水、电解质紊乱、自理能力和功能性活动能力下降、营养缺乏、焦虑、治疗耐受性降低等情况，极大地降低了患者的生活质量和治疗依从性。目前，现代医学应对化疗相关恶心呕吐多是通过 5 羟色胺受体拮抗剂、吩噻嗪类、多巴胺受体拮抗剂、奥氮平等药物^[24]，然而这些药物又会引起便秘、乏力、口干、嗜睡、心律失常等其他问题^[25-28]，为抗肿瘤治疗增加了新的困难。因此，积极合理地应对化疗引起的恶心呕吐，可为肿瘤治疗的顺利进

行提供保障。

中医理论认为,呕吐与胃气上逆关系密切。《圣济总录·呕吐》云:“呕吐者,胃气上而不下也。”《诸病源候论·呕哕候》曰:“呕哕之病者,由脾胃有邪,谷气不治所为也。胃受邪气,逆则呕。”化疗药物属“药邪”“药毒”范畴,化疗患者在治疗过程中出现恶心呕吐等胃肠道反应,多由药毒聚在中焦脾胃,影响脾胃气机升降,使胃气不能下行,进而上逆为呕所致。此外,化疗相关恶心呕吐又有虚实之分,实者多见于初次化疗及年轻患者,此时患者正气尚强,药邪初犯胃腑,多为药毒阻滞中焦气机,胃气上逆而呕;虚证多见于多周期化疗、久病或年老术后患者,此时患者正气不足,复为药邪所害,多为中阳不足,浊阴不降反升而呕。

2.4 气虚诱发肿瘤复发转移

《素问·刺志论篇》云:“气实形实,气虚形虚,此其常也,反此者病。”气具有推动、温煦、防御、固摄和气化功能,气不足则会引起机体功能活动低下,抗病能力下降。肿瘤虽为有形实邪,实属“本虚标实”之病,正气亏虚是肿瘤复发转移之根本。手术、化疗、放疗、靶向治疗等手段,虽然可在一定程度上去除或杀伤癌细胞,但是仍有一部分适应能力更强的癌细胞退而隐匿,深伏于内,形成“毒伏”状态,此时机体处于短暂的正邪平衡稳定状态。若机体正气进一步耗损,正邪平衡状态被打破,伏于体内之癌毒失于正气之约束,从而出现肿瘤复发转移。此外,有学者通过前瞻性临床试验对中医体质与胃癌术后复发转移的相关性进行研究^[29]发现,气虚质的胃癌术后患者发生复发转移的风险为42.9%,远高于气郁质、阳虚质、阴虚质、湿热质体质的患者。

3 基于“随变而调气”探讨恶性肿瘤的中医治法

恶性肿瘤的不同阶段患者体内气之运动呈现多元变化,故而治疗当因变而随治:1)在早期瘤成阶段,当气郁则疏,予以理气开郁,以消肿瘤于无形;2)在术后体虚阶段,当气陷则升,予以益气升陷,以升提术后脏器;3)在化疗呕恶阶段,当气逆则降,予以行气降逆,以散积聚之药毒;4)在复发转移阶段,当气虚则补,予以益气解毒,以防癌毒鸱之张。

3.1 气郁则疏——理气开郁,以消肿瘤于无形

《杂病源流犀烛·诸气源流》云:“一切气郁,

总宜以化滞为主”,《医方论》又言:“凡郁病必先气病,气得疏通,郁之何有”,故针对气郁者当治以理气开郁,无论是行气还是破气,其目的都是达到气机通畅,气血周流。将郁结之气疏散开,气血得以周流,痰、湿、毒等失去生成之机,则肿瘤赖以生存的“土壤”环境难以维系,肿瘤自消。

疏肝健脾方是中国中医科学院广安门医院肿瘤科用于治疗气郁型肿瘤的临床经验方,主要由柴胡、白芍、夏枯草、郁金、预知子、黄芪、三七、甘草组成。其中柴胡、白芍疏肝柔肝,郁金、预知子疏肝解郁,夏枯草清肝散结,三七活血散瘀,黄芪益气补虚,甘草调和诸药,全方共奏疏肝解郁、益气活血之功。研究表明,疏肝健脾方可以抑制瘤前抑郁障碍乳腺癌的发生发展,其机制为通过NOD样受体热蛋白结构域相关蛋白3(NLRP3)/半胱天冬酶1(caspase-1)/消皮素D(GSDMD)细胞焦亡通路,诱导乳腺癌细胞死亡,并控制促炎因子白细胞介素6(IL-6)、白细胞介素1 β (IL-1 β)释放,降低骨髓来源的抑制性细胞(MDSC)、肿瘤相关巨噬细胞(TAMs)比例,提高自然杀伤T细胞(NKT)比例、CD8⁺细胞毒性T淋巴细胞(CD8⁺T)功能,从而改善气郁对机体微环境的影响,抑制肿瘤生长^[30]。

3.2 气陷则升——益气升陷,以升提术后脏器

《素问·至真要大论篇》云:“下者举之。”肿瘤术后患者除气陷之外,往往还因手术伤气,故治疗应在补气的基础上予以升提,即益气升陷。

《医学衷中参西录》的升陷汤为益气升陷之代表方。全方由黄芪、知母、柴胡、桔梗、升麻组成,其中黄芪既善补气,又善升气,恐其性稍热耗散,故以知母之凉润者济之。张锡纯在书中释云:“柴胡为少阳之药,能引大气之陷者自左上升;升麻为阳明之药,能引大气之陷者自右上升;桔梗为药中之舟楫,能载诸药之力上达胸中,故用之为向导也。”全方共奏益气升陷、调理气机之效,尤宜于肿瘤术后气虚,宗气及中气下陷者。研究^[31]表明,升陷汤加减可以有效改善肺腺癌术后患者气短、神疲、乏力、自汗等症状,显著提升患者生活质量。此外,现代药理研究^[32]证实,升陷汤还可以发挥抗肿瘤作用,如抑制人肺腺癌细胞A549的生长和增殖,影响肺腺癌低氧微环境,诱导肿瘤细胞坏死,进而延缓肺腺癌的发生发展。

3.3 气逆则降——行气降逆,以散积聚之药毒

《景岳全书·血证》云:“气逆于脏……当以顺

气为先”，故针对气逆者，当予以降气之法。《景岳全书·呕吐》言：“呕吐一证，最当详辨虚实。实者有邪，去其邪则愈；虚者无邪，则全由胃气之虚也。”可见恶心呕吐病性有虚实之分。对于化疗相关恶心呕吐，实者为药邪初犯胃腑，正气尚强；虚者为正气不足，复为药邪所害。因此在治法上，当以行气降逆为基础，针对药毒阻滞中焦气机，胃气上逆而呕之实证者，予以导滞解毒；针对中阳不足，浊阴不降反升而呕之虚证者，予以温阳降浊。

药毒阻滞中焦气机、胃气上逆之化疗呕吐实证的代表方——旋覆代赭汤，出自《伤寒论·辨太阳病脉证并治》，由旋覆花、代赭石、半夏、生姜、人参、大枣、炙甘草组成。方中旋覆花苦辛咸温，性主降，善于下气消痰，降逆止呕；赭石重镇降逆以止呕，下气消痰；半夏祛痰散结，降逆和胃；重用生姜以和胃降逆，增加止呕之力，并可宣散水气以助祛痰之功；人参、大枣、炙甘草甘温益气，健脾养胃。诸药相合，共奏降逆止呕、下气消痰之功。临床研究^[33]表明，旋覆代赭汤可以改善由顺铂引起的迟发性恶心、呕吐。

中阳不足、浊阴不降之化疗呕吐虚证的代表方——吴茱萸汤，出自《伤寒论·辨阳明病脉证并治》，由吴茱萸、人参、生姜、大枣组成。方中吴茱萸味辛性温，《神农本草经》谓其“温中下气……咳逆寒热”，是温中祛寒降逆的要药。生姜温中散寒而止呕逆，人参、大枣补脾胃气虚，全方共奏温中补虚、降逆止呕之效。研究^[34]表明，吴茱萸汤可以显著降低化疗期间呕吐发生率。另有实验^[35]表明，吴茱萸汤可以改善顺铂诱导的大鼠化疗后呕吐，减轻其肠道炎症反应，其作用机制与降低血清中 5 羟色胺的浓度，抑制肠道组蛋白 2A 变异体 (γ-H2AX) 及分化簇 45 的表达有关。

3.4 气虚则补——益气解毒，以防癌毒之鸱张

晚期复发转移的患者，因其气虚尤为明显，故当补益为先，同时考虑到肿瘤进展，血瘀与癌毒并存，故辅以活血化瘀、解毒抗癌之品。

针对晚期复发转移患者，临床上，可以选用黄芪、党参、白术等益气药，丹参、三棱、莪术等活血药，藤梨根、虎杖、白花蛇舌草等祛毒抗癌药，扶正、活血、祛毒联用，共同发挥调节肿瘤免疫、改善血行、控制肿瘤进展的作用。以扶正解毒方^[36]（已研发为中国中医科学院广安门医院院内制剂扶正解毒口服液）治疗，方中黄芪、党参、白术为益气扶正药组，重楼、土茯苓、藤梨根为祛毒

抗癌药组，同时土茯苓通利关节可助血行，全方共奏健脾益气、解毒抗癌活血之功。研究^[37]表明，扶正解毒方可以抑制肿瘤复发转移，降低胃癌术后患者的复发转移率，缓解临床症状（疲倦、便秘、恶心呕吐、疼痛等），并且改善生活质量。另有研究^[38]发现，扶正解毒方联合 5-氟尿嘧啶 (5-Fu) 可以抑制荷瘤小鼠术后复发转移，其机制可能与抑制磷脂酰肌醇 3-激酶 (PI3K)/蛋白激酶 B (Akt)/哺乳动物雷帕霉素靶蛋白 (mTOR) 相关信号通路，下调内质网应激，改善肿瘤免疫抑制微环境有关。还有研究^[39]发现扶正解毒方对小鼠移植性前胃癌术后局部肿瘤复发及远处肺、淋巴转移有一定的抑制作用，并可延长生存期。

4 小结

恶性肿瘤形成、治疗、预后过程中的病因病机较为复杂，气的变化贯穿恶性肿瘤全程。本文针对恶性肿瘤在不同阶段体内气之运动呈现多元变化，提出当从疾病本源出发，以“随变而调气”为指导，针对气郁、气陷、气逆、气虚不同病机，设立理气、升气、行气、益气不同治法，可为临床肿瘤的中医治疗提供参考。

参考文献

- [1] ZHENG R, ZHANG S, ZENG S, et al. Cancer incidence and mortality in China, 2016 [J]. J Nat Cancer Cent, 2022, 2(1): 1-9.
- [2] 邵茜茜, 刘东英. 肺癌患者肺叶切除术后症状群调查研究[J]. 护理学报, 2018, 25(18): 1-4.
- [3] 张博, 赵刚, 钟先鸿. 胃癌术后胃瘫综合征患者中医证素分布规律与胃瘫症状严重程度(分级)相关性的研究[J]. 世界中西医结合杂志, 2023, 18(7): 1386-1390.
- [4] 张松. 结肠癌根治性右半结肠切除术后腹泻发生的相关因素分析[D]. 济南: 山东大学, 2017.
- [5] 党张峰, 吴建全, 孟华英, 等. 右半结肠癌经由腹腔镜或开腹手术术后肠粘连发生率的比较[J]. 中国药物与临床, 2020, 20(24): 4142-4144.
- [6] 赵伟婉, 陈雪娇, 陆明. 乳腺癌术后上肢淋巴水肿的中西医研究现状[J]. 新疆中医药, 2023, 41(4): 102-105.
- [7] 曾铨, 金奕滋, 李婷, 等. 上海市癌症患者化疗所致恶心呕吐的横断面研究[J]. 中国癌症杂志, 2023, 33(11): 1009-1017.
- [8] 孙彩萍. 非小细胞肺癌患者放射性肺炎的风险因素研究[J]. 影像研究与医学应用, 2022, 6(5): 188-190.
- [9] 张津津, 黄阿莲, 谢小萍. 宫颈癌放疗患者放射性直肠炎发生的危险因素及护理对策的回顾性分析[J]. 中国

- 医药指南, 2024, 22(3): 165-167.
- [10] 彭子真, 戴玲玲. 靶向药物所致口腔溃疡的中西医结合研究进展[J]. 中医药临床杂志, 2023, 35(4): 798-803.
- [11] 刘淑华. 结直肠癌术后辅助化疗患者自我同情的发展轨迹及与焦虑抑郁的关系[D]. 南昌: 南昌大学, 2023.
- [12] 肖丽, 徐真, 郑霞洪, 等. 癌因性疲乏在肺癌患者心理弹性与心理痛苦间的中介作用[J]. 检验医学与临床, 2023, 20(18): 2752-2756.
- [13] 苏丽娜, 闫兴静. 肺癌初治患者睡眠质量与生活质量的关系及相关影响因素[J]. 中国卫生工程学, 2022, 21(3): 442-443, 446.
- [14] 张英, 崔向丽, 杨萍, 等. SSRI 和 SNRI 类抗抑郁药的不良反应[J]. 中国药物警戒, 2010, 7(9): 554-556.
- [15] 王双艳. 选择性 5-羟色胺再摄取阻断药: 药理作用、适应证、副作用[J]. 日本医学介绍, 2003, 24(7): 334.
- [16] 许月梅, 王子珺, 王娜, 等. 天津市河西区肿瘤高危人群中中医体质分析[J]. 社区医学杂志, 2021, 19(1): 10-13.
- [17] 罗畅, 孙有智, 赵益, 等. 气郁状态对乳腺癌模型大鼠发病的实验研究[J]. 江西中医药, 2021, 52(11): 27-30.
- [18] 吴相春, 吴以岭. 气郁证动物模型研究进展[J]. 时珍国医国药, 2008, 19(1): 23-25.
- [19] CUI B, LUO Y, TIAN P, et al. Stress-induced epinephrine enhances lactate dehydrogenase A and promotes breast cancer stem-like cells[J]. J Clin Invest, 2019, 129(3): 1030-1046.
- [20] 于孟泉. 肺抑瘤膏对 Lewis 肺癌小鼠气郁质病证模型的干预及对气虚型肺癌化疗效果影响的观察[D]. 济南: 山东中医药大学, 2016.
- [21] YANG H, XIA L, CHEN J, et al. Stress-glucocorticoid-TSC22D3 axis compromises therapy-induced antitumor immunity[J]. Nat Med, 2019, 25(9): 1428-1441.
- [22] 李杰, 花宝金, 林洪生. 从大气下陷理论探讨胸部恶性肿瘤术后症状的辨治[J]. 中医杂志, 2014, 55(21): 1822-1825.
- [23] SCHWARTZBERG L. Progress in chemoradiotherapy-induced nausea and vomiting[J]. Lancet Oncol, 2016, 17(4): 412-413.
- [24] 鲁静, 谭仲秋, 韦忠恒. 肿瘤化疗相关恶心呕吐的治疗进展[J]. 右江医学, 2023, 51(2): 173-176.
- [25] 李春鹏, 闭海珍, 梁立娟, 等. 非典型抗精神病药物所致便秘的临床观察[J]. 中国民康医学, 2017, 29(13): 3-4, 7.
- [26] 张卫平, 江滨. 五羟色胺与慢性便秘[J]. 世界华人消化杂志, 2011, 19(24): 2551-2554.
- [27] 朱玉英, 贾勇圣, 佟仲生. 奥氮平治疗化疗所致恶心和呕吐的作用及临床研究进展[J]. 肿瘤, 2018, 38(1): 68-72.
- [28] BRYGGER L, HERRSTEDT J, Academy of Geriatric Cancer Research (AgeCare). 5-Hydroxytryptamine₃ receptor antagonists and cardiac side effects[J]. Expert Opin Drug Saf, 2014, 13(10): 1407-1422.
- [29] 张乙. 中医体质与胃癌术后复发转移及生存质量的相关性研究[D]. 北京: 北京中医药大学, 2019.
- [30] 高瑞珂. 疏肝健脾法治疗乳腺癌的疗效评价及对瘤前抑郁障碍小鼠乳腺癌作用机制研究[D]. 北京: 中国中医科学院, 2021.
- [31] 苏春雨, 朱广辉, 李杰. 非小细胞肺癌术后患者症状分布规律及升陷汤加减的干预效果[J]. 中医杂志, 2020, 61(7): 601-606.
- [32] 李晓红. 升陷汤干预人肺腺癌细胞 A549 增殖的效应研究[D]. 成都: 成都中医药大学, 2020.
- [33] 王建平. 旋覆代赭汤防治顺铂联合化疗所致迟发性恶心呕吐 45 例[J]. 实用中医内科杂志, 2007, 21(1): 71.
- [34] 曾麟, 杨水秀, 袁海珍. 吴茱萸对化疗呕吐抑制的临床观察及其机制研究[J]. 中国当代医药, 2016, 23(23): 58-60.
- [35] 李甜, 陈飞, 吴叶晨, 等. 吴茱萸汤对化疗性异食癖恶心呕吐模型大鼠干预效果与作用机制的初步研究[J]. 上海中医药杂志, 2022, 56(2): 61-66.
- [36] 李杰, 许博文, 朱广辉, 等. 基于五期演变探讨扶正五法在肿瘤防治中的实践与创新[J]. 北京中医药大学学报, 2023, 46(3): 321-325.
- [37] 严安. 扶正解毒方对胃癌术后患者复发转移及生存质量的干预研究[D]. 北京: 北京中医药大学, 2018.
- [38] 冯颖, 吴喆, 李杰. 基于内质网应激探讨扶正解毒方联合 5-Fu 对胃癌荷瘤小鼠术后复发及转移的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2021, 27(16): 75-83.
- [39] 贾程辉, 李杰. 扶正解毒方对小鼠移植性前胃癌术后复发肺淋巴结转移及生存期的影响[J]. 辽宁中医杂志, 2014, 41(11): 2473-2476.

(下转第 820 页)