·论著·

基于“生气邪气皆本于阴阳”探析当归饮子辨治肺癌靶向治疗后皮疹*

马苏苏[1]，李经蕾[1]，杜炎远[1]，蔡柳[2]，李柏慧[3]，郑红刚[1,2,3]

1. 中国中医科学院广安门医院，北京 100053；2. 北京中医药大学，北京 100029；3. 陕西中医药大学，陕西 西安 712046

摘要：目前，肺癌在我国是发病率和病死率最高的恶性肿瘤，靶向药是抑制肺癌进展的重要治疗手段，但皮疹等不良反应常给用药患者带来痛苦。邪气本于阴阳，风为阳邪，靶向药治疗后患者易感受风邪，与其自身阴阳失衡密不可分。靶向药所致皮疹为正虚受外风、血虚生内风，又因辛热药毒引发所致。当归饮子以养血祛风为要，可滋阴养血以复“生气”、熄风调气以祛“邪气”、益气化血兼顾阴阳转化，蕴含阴阳制衡的勃勃生机，与肺癌靶向治疗后皮疹的病机相合。临床应用当归饮子辨治肺癌靶向治疗后皮疹常获佳效。

关键词：肺癌；皮疹；靶向治疗；当归饮子；“生气本于阴阳”；“邪气本于阴阳”；滋阴养血；熄风调气；益气生血
DOI：10.16368/j.issn.1674－8999.2025.05.152
中图分类号：R273　　**文献标志码**：A　　**文章编号**：1674－8999(2025)05－0950－05

Danggui Drink Treating Target Drug Induced Skin Rash of Lung Cancer Based on "Both Physiological Qi and Evil Factor Qi Rooting in Yin and Yang"

MA Susu[1], LI Jinglei[1], DU Yanyuan[1], CAI Liu[2], LI Baihui[3], ZHENG Honggang[1,2,3]

1. Guang′anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing China 100053; 2. Beijing University of Chinese Medicine, Beijing China 100029; 3. Shaanxi University of Chinese Medicine, Xi′an Shaanxi China 712046

Abstract: Lung cancer is the malignant tumor with the highest morbidity and mortality rate in China. Target medicine is an important therapeutic means to inhibit the progression of lung cancer, but adverse reactions such as skin rash often bring pain to patients who use the medicine. Evil factor Qi rooting in Yin and Yang, and Wind is a kind of Yang evil factor. Patients are prone to suffer from the Wind evil factor after target drug therapy, which is inextricably linked to the imbalance of Yin and Yang in themselves. The pathomechanism of rash induced by target drug is external Wind injury when there is Zheng Qi deficiency and internal Wind injury when there is blood deficiency as well as the outcome of the toxicity of pungent and hot drugs. Danggui Drink functions in nourishing blood and eliminating Wind, which can nourish Yin and produce blood to restore "the physiological Qi", can stop the Wind and can regulate Qi to get rid of "the evil factor Qi", and can benefit Qi and blood to help with the transformation between Yin and Yang. The prescription contains the vitality of Yin and Yang balance, which is compatible with the pathogenesis of target drug induced skin rash of lung cancer. Clinical application of Danggui Drink in treating target drug induced skin rash of lung cancer is quite effective in most cases.

Key words: target drug induced skin rash of lung cancer; Danggui Drink; "physiological Qi rooting in Yin and Yang"; "evil factor Qi rooting in Yin and Yang"; nourishing Yin and producing blood; stopping the Wind and regulating Qi; benefiting Qi and blood

* **基金项目**：国家自然科学基金面上项目(82174463)；中央高水平中医医院临床研究和成果转化能力提升项目－传承名老中医药专家学术经验专项项目(HLCMHPP2023007)

肺癌是我国发病率和病死率最高的恶性肿瘤[1]，靶向治疗是晚期肺癌有效的治疗手段，厄洛替尼、吉非替尼、阿法替尼等靶向药物可显著延长患者的生存期，提高生活质量[2]。但大多数靶向药针对表皮生长因子受体（epidermal growth factor receptor，EGFR）靶点，损伤皮肤、黏膜，引起口腔溃疡、皮疹等毒性反应[3]，影响患者抗肿瘤治疗方案及生活质量。

阴阳是中医学最根本的理论基础及临床指导原则，是指相互联系的事物与事物之间或者事物内部对立双方属性的概括[4]。人身之气属阳，血属阴；六腑属阳，五脏属阴。自然界邪气中，风为阳邪，寒为阴邪，热为阳邪，湿为阴邪。“阴阳者，天地之道也，万物之纲纪，变化之父母，生杀之本始，神明之府也。治病必求于本。”本团队从阴阳角度出发，应用当归饮子加减化裁辨治肺癌靶向治疗后所致皮疹，收到较好的诊疗效果。

1　靶向药物导致皮疹的现代医学机制

靶向治疗可显著延长晚期非小细胞肺癌患者的生存期，提高生活质量。临床常用靶向药物以EGFR 抑制剂（EGFR inhibitors，EGFRIs）居多[5]。EGFR 是一种跨膜糖蛋白，在角质细胞中表达最强，具有抑制皮肤炎症、促进角质细胞生长并抑制其分化、保护皮肤免受紫外线伤害等功能。在亚洲肺腺癌患者中，功能异常的 EGFR 是最常见的肿瘤驱动基因，其突变会导致 *EGFR* 基因持续激活，促进肿瘤发展[6]。

EGFRIs 的应用可显著抑制肿瘤进展，但易诱发炎症反应及抑制皮肤对微生物的抵抗[7]，通常引起严重的皮肤毒性，皮疹发生率可达 47% ～100%，瘙痒发生率可达 8% ～57%[8]。有研究显示，其可能与毛囊周围 T 淋巴细胞浸润和皮肤角质细胞凋亡有关[9]。EGFRIs 可抑制 EGFR 的磷酸化，干扰 PI3K/AKT、MAPK 等信号通路，导致角质细胞异常，诱导白细胞介素 -1（interleukin -1，IL -1）等趋化因子和肿瘤坏死因子（tumor necrosis factor，TNF）聚集，诱发皮肤炎症反应，同时破坏皮肤保湿屏障及对紫外线的防护作用，导致真菌、细菌等微生物在表皮聚集，出现痤疮样皮疹、斑块和脱皮等皮肤毒性反应[10]。

2　“生气邪气皆本于阴阳”理论阐释

“生气邪气皆本于阴阳”是对人体生理功能和病理机制的高度概括，体现了中医学本源的阴阳思想。“生气邪气皆本于阴阳”出自张景岳《类经》第十三卷第五篇，该篇是对《素问·生气通天论》的阐释和发挥。《素问·生气通天论》主要讲述：（1）阴阳是人体正常生命活动及与自然相应的根本，“夫自古通天者，生之本，本于阴阳”；（2）人体中阴阳具有不同分工，“阴者，藏精而起亟也，阳者，卫外而为固也”；（3）人体外感邪气及内伤饮食起居的表现形态及阴阳平衡的重要意义。“凡阴阳之要，阳密乃固，两者不和，若春无秋，若冬无夏。因而和之，是谓圣度。”因此张氏提出：生气邪气皆本于阴阳。

2.1　“生气本于阴阳”——人体以阴平阳秘为基础

“生气”即为正气，是人体内生生不息之气。正气统指人体抗病能力，既包含气血津液等维持人体生理活动的物质基础，也包含人体抵御外邪协调统一的调度防护能力。一切生理活动均以阴阳互根互用、对立制约的动态制衡为基础。

2.2　“邪气本于阴阳”——致病以阴阳偏失为前提

“邪气”指人体受邪后阴阳失衡的病理状态。无论外感之邪、内伤之邪，据其侵袭人体的特点，可分为不同的阴阳属性，风邪、火邪属于阳邪，湿邪、寒邪属于阴邪。邪气伤人以人体阴阳偏失为前提，往往通过加剧素体阴阳失衡状态致病，如阴虚之人体质偏燥，易感燥邪；阳虚之人体质偏寒，易被寒邪所伤；阳盛之人不耐火热之邪等。故人受病仍以阴阳偏失为前提。

3　“生气邪气皆本于阴阳”理论与肺癌靶向治疗后皮疹发病的相关性

中医认为，疾病产生是阴阳失衡所致，正邪相争，正虚则邪胜；阴阳互制，阴虚则阳狂。张子和《儒门事亲》言：“凡药皆毒也，非止大毒、小毒谓之毒，虽甘草、人参，不可不谓之毒，久服必有偏胜。”依据中药性能理论，肺癌靶向药属于辛热之品[11]，所致皮疹属中医学“药疹”“药毒疹”范畴。朴炳奎[12]认为，靶向药物所致皮疹属湿热蕴蒸、感受风邪、药毒诱发所致，临床多采用轻疏风热及益气养阴之品。李平[13]认为，肺癌靶向治疗后所致皮疹有风热、湿热、血热、阴虚的特点，临床可采用清泻肺热、凉血消风之品外洗。张瑶等[14]认为，靶向药物所致皮疹属风热外阻肌肤所致，采用止痒方取得较好临床疗效。综合众多中医诊疗学术经验，靶向药物所致皮疹总不离燥热之证。结合本团队临床诊疗情

况，认为靶向药物所致皮疹病机为正虚受外风、阴虚生内风，经辛热药毒诱发，多种因素杂合所致。

3.1　血虚生内风——细胞因子聚集，引发炎症　EGFR 抑制剂导致皮肤角质细胞异常，分泌趋化因子，引发淋巴细胞、抗原提呈细胞聚集，呈现局部红肿热痛的炎性特征，患者免疫力低下，皮疹持续瘙痒，迁延不愈，与中医学中血虚生风病机相似。《金匮玉函要略辑义》言："夫人禀五常，因风气而生长。"杨上善注曰："风气一也，徐缓为气，急疾为风。"杨上善认为，风与气相似，由气的流动而成，在体属阳，因而血与风的关系即与血与气相似。

生气本于阴阳，人体中气与血属阴阳相对范畴。"阴阳者，血气之男女也"。清代王清任曰："治病要诀，在明白气血，无论外感内伤……所伤者无非气血。"靶向药其性偏热，灼伤阴液，精血受损，阴血亏虚无以收敛阳气，"阴不胜其阳，则脉流薄疾并乃狂"。阳气四处走窜而生风，此为血虚生内风之理。加之肿瘤靶向药物其性猛烈，邪热与阳气同气相求，相互搏结更损阴质，内风愈显而皮疹发于体表。

3.2　正虚受外风——皮肤屏障受损，微生物聚集　EGFR 抑制剂可诱导角质细胞凋亡，影响皮肤表面正常的防御功能，使皮肤对紫外线防御能力减低，同时抑菌素类等分泌物减少，导致皮肤表面大量的细菌、真菌等微生物聚集，产生化脓性皮炎等皮肤不良反应，这与中医学中正虚感邪的病机相似。《灵素节注类编》言："疹者，结气为病之义，故风热之邪郁结血络，发为疹子。"皮疹是由于风邪客于经络，表不得解郁而化热所致。《妇人大全良方》云："人之身体，或有一边血气不能荣养而先枯槁，然后被风所苦。"气血亏虚、经络亏空是导致风邪驻留经络不去的根本原因。

邪气本于阴阳，风为阳邪，靶向治疗后患者易感受风邪，与其自身阴阳偏颇密不可分。许海柱等[15]对 506 例应用 EGFR－TKI 治疗的肺癌患者进行分析，发现患者以咳嗽，少痰，难以咯出，口干渴，皮肤干燥，瘙痒症状为主，肺阴亏虚是核心证型。靶向药物其性辛热[11]，口服后灼伤人体津液，血汗同源，精血受损，致人呈现血虚燥热之象。血虚的本质是阴虚，更易感受风邪等阳邪，"营气不从，逆于肉里"，引发皮疹。

4　当归饮子辨治肺癌靶向治疗后皮疹中的阴阳制衡观

阴阳既互相制约，又相互转化。当归饮子组方暗合阴阳平衡之理，正合靶向治疗后皮疹正虚受外风、血虚生内风的病机特点。当归饮子首见于宋代严用和《严氏济生方·疮疥论治》，其中记载当归饮子："治心血凝滞，内蕴风热，发见皮肤遍身疮疥，或肿，或痒，或脓水浸淫，或发赤疹瘭。"该方由当归、白芍、川芎、生地黄、白蒺藜、防风、荆芥穗、何首乌、黄芪、甘草组成，是诊治疥癣名方。

4.1　滋阴养血以补"生气"　当归、白芍、川芎、生地黄，四药共成四物汤。《医方考·四物汤》曰："血不足者，此方调之……以当归、芍药、生地黄能养五脏之阴，川芎能调营中之气，五脏和而血自生耳。"当归饮子用四物汤养血行气，可复气血循行之序。《本草正》载何首乌："能养血，养神……活血治风。"《神农本草经疏》载何首乌："益血祛风之上药……肝主血，肾主精，益二经则精血盛。"因精血同源，精可化血，补益肝肾之精可增血之化源，何首乌善活血祛风，以其能益精养血，可止血虚所化之风。当归饮子中四物汤与何首乌同用，补益肝肾之精，畅达气血、增阴敛阳，达到补"生气"的效果。

4.2　熄风调气以祛"邪气"　"人皮肤虚，为风所折，则起癥疹（《诸病源候论·风候》）。"皮疹的产生必不离风邪，靶向药物所致皮疹，既有体虚外感之风，亦有血虚内生之风，因而治疗之法必不离祛风之品。荆芥、防风善祛风，常相须为用。《雷公炮制药性解》论荆芥与防风："风在皮里膜外者，荆芥主之，非若防风之入骨肉也。"荆芥善祛在体表之风，防风善祛在骨肉之风，二者相合则表里之风尽皆祛除。白蒺藜祛风，亦兼调理肝肺之功，《本草便读》言白蒺藜："专入肺肝，宣肺之滞，疏肝之瘀。"白蒺藜行肺气以宣肺，行肝气以活血，通过调整肺肝之气升降，达到畅调气机、祛风化瘀之效。当归饮子中三药合用，外风可祛，内风可熄，达到祛"邪气"的效果。

4.3　益气生血兼顾阴阳转化　"孤阴不生，独阳不长""无阳则阴无以生，无阴则阳无以化。"阴阳之间彼此依存，互根互用，正因如此，补血剂中掺以补气之品，补阴方中资以助阳之药，合阴阳转化之理，方能事半功倍。《景岳全书·补略》言："善补阴者，必于阳中求阴，则阴得阳升而泉源不竭。"黄芪在此方中功用有三：其一，与当归合用，助其生血，以成当归补血汤之意，此借人体阴阳转化之灵机增强补血效果；其二，与防风相反相成，防风性散，可祛风邪，黄芪补气，可借防风走窜达表之力以抵御风邪，二者合用，祛风又可御风。正如《本草新编》所载："黄芪用

之于当归之中，自能助之以生血也……黄芪达表，防风御风，外来之风得黄芪而拒绝也”；其三，与甘草相合，甘草号国老，能调和诸药，《本草经集注》言：“国老即帝师之称，虽非君，为君所宗，是以能安和草石而解诸毒也。”黄芪与甘草相合，固护健运脾胃，使阴血生化有源。此皆当归饮子所含阴阳转化、表里相合之理。

5　当归饮子化裁辨治肺癌靶向治疗后皮疹的临床应用

当归饮子在临床应用广泛，皮肤科常用于治疗银屑病[16]、湿疹[17]、结节性痒疹[18]；肾病科用于治疗血液透析患者的皮肤瘙痒[19]；眼科可用于治疗过敏性结膜炎[20]。笔者临床应用当归饮子诊治肺癌靶向治疗后皮疹患者，除根据其临床表现外，尚需根据患者原发肿瘤发展状态辨证论治[21-22]。

5.1　视邪气偏颇加减化裁　若皮疹瘙痒明显者，属风邪偏盛。《诸病源候论》记载：“风瘙痒者，是体虚受风，风入腠理，与血气相搏，而俱往来，在皮肤之间。”因此在应用当归饮子基础上，常酌情加用地肤子 10 g，苦参 10 g，桔梗 10 g，夏枯草 10 g 等轻清疏风之药，以增其祛风止痒之力。干燥脱屑者属燥邪偏盛，刘完素《素问玄机原病式》言：“诸涩枯涸，干涸皴揭，皆属于燥。”临床常酌情加用霜桑叶 10 g，枇杷叶 10 g，百合 10 g，玉竹 10 g 以增其祛风润燥之功。斑疹鲜红者，属热邪偏盛，此时患者多伴口干、燥热、眠差等阴虚之象，常酌加石斛 15 g，鳖甲 20 g，麦冬 10 g 以增其养阴清热之力。皮疹水泡较多，溃烂流液者，属湿邪偏盛，《素问·生气通天论》中有“汗出见湿，乃生痤痱”，常酌加白术 10 g，泽泻 10 g，薏苡仁 20 g，豆蔻 10 g 等化湿之品以增其健脾祛湿之力。

5.2　视肿瘤发展阶段兼顾扶正祛邪　应用靶向药物治疗的肺癌患者，其抗肿瘤的思路应贯穿全程，配合中医药治疗减毒增效，延缓肿瘤转移及复发。因此，中医药在诊治肺癌靶向治疗后皮疹的过程中，还需要视肿瘤发展阶段、邪正盛衰的病情情况，谨慎权衡中药扶正与祛邪的药力强弱。扶正多选白术 10 g，党参 10 g，茯苓 10 g，甘草 10 g，以四君子汤健脾益气以固护中焦脾胃之气，视患者阴阳偏颇情况，酌情选用养血、益气、养阴、补肾、温阳之品，以达到调理阴阳、扶正固本的目的。祛邪多选用白花蛇舌草 10 g，土茯苓 10 g，山慈菇 10 g，连翘 10 g，一枝黄花 10 g，八月札 10 g 等清热解毒抗肿瘤药物，以消癌毒。扶正与祛邪之间的平衡，则需要根据患者肿瘤病情发展阶段加减，如：终末期患者以扶正为主，早期患者则以抗癌祛邪为主，以及现代医学抗癌药物的药量情况斟酌增减。

5.3　验案举隅　张某，女，72 岁，主诉：右肺下叶浸润性腺癌术后 8 个月余。患者 2023 年 2 月无明显诱因突然出现咳嗽，偶感胸闷，就诊于解放军第一医学中心，胸 CT 示：右肺下叶占位。病理示：浸润性腺癌，肿瘤大小约（4.0×0.2×0.5）cm^3，癌组织侵及肺膜，淋巴结见转移癌细胞。2023 年 2 月 24 日行右肺下叶切除术，术后服用埃克替尼靶向治疗至今。2023 年 10 月 28 日初诊，刻下症见：双脚后跟皮疹，情绪不佳，反复口腔溃疡，干咳，气短，时有喘息胸闷、乏力，头晕，失眠，食欲减退，腹泻，每日 2～3 次，进食凉食后加重。舌质红，苔薄白，脉沉。处方予当归饮子加减，方药如下：熟地黄 20 g，川芎 10 g，当归 10 g，赤芍 15 g，荆芥 10 g，防风 10 g，黄芪 30 g，炒蒺藜 6 g，何首乌 15 g，诃子肉 15 g，赤石脂 30 g，山药 20 g，薏苡仁 20 g，炒杏仁 9 g，白豆蔻 10 g，一枝黄花 15 g。2023 年 11 月 20 日复诊，刻下症见：皮疹瘙痒缓解，仍咳嗽，咳痰不利，无发热，痰量少，时大便溏，纳食尚少，眠差，舌质红，苔薄白，脉滑，右反关脉。前方去何首乌 15 g，诃子肉 15 g，炒杏仁 9 g，豆蔻 10 g，加鱼腥草 15 g，瓜蒌 15 g，柏子仁 20 g，山茱萸 20 g。

按语：患者肺癌术后，服用埃克替尼靶向辅助治疗多月。初诊时患者反复口腔溃疡，双足后跟处皮疹，情绪不佳，当属药毒化热而发疹，可予当归饮子活血而祛风；同时患者乏力、头晕、纳差、腹泻，参以舌脉，考虑患者脾胃虚寒，被湿寒所困，泻痢日久属虚证，泻痢不止则脾肾之能无以复，因此予诃子肉、赤石脂以收涩止泻，豆蔻、山药、薏苡仁化湿健脾。复诊时患者双足后跟皮疹明显缓解，腹泻及食欲好转，仍眠差，咳嗽，考虑患者虽皮疹缓解，但仍有药毒之邪热，因此去前方收涩之药，加山茱萸、柏子仁以改善睡眠，鱼腥草、瓜蒌化痰清肺热以祛肺中邪气而止咳。

6　结语

综上，当归饮子以四物汤为底方，活血养血为主，加荆芥、防风、白蒺藜祛散风邪，加用黄芪益气固表又资助阴血生成，既可纠正阴血不足、风阳浮动的

阴阳偏颇，又兼顾以气化血的阴阳转化规律，蕴含着阴阳相合的勃勃生机，正与肺癌靶向治疗后皮疹患者病机相合。一项针对当归饮子治疗靶向治疗后皮疹的临床研究显示，当归饮子可显著改善患者症状，提升患者生活质量，具有良好的临床疗效[23]。

参考文献：

[1]胡志强，游伟程，潘凯枫，等. 中、美两国癌症流行特征分析：《2023 美国癌症统计报告》解读[J]. 科技导报，2023，41(18)：18－28.

[2]中华人民共和国国家卫生健康委员会，赫捷，吴一龙，等. 原发性肺癌诊疗指南(2022 年版)[J]. 中国合理用药探索，2022，19(9)：1－28.

[3]中国抗癌协会肺癌专业委员会. EGFR－TKI 不良反应管理专家共识[J]. 中国肺癌杂志，2019，22(2)：57－81.

[4]徐安龙. 试从中西医学的发展思考“阴阳”的哲学与科学内涵——解码“阴阳”是打开中华文明宝库的钥匙[J]. 北京中医药大学学报，2022，45(2)：109－115.

[5]周娟，苏春霞. 2023 年 ASCO 非小细胞肺癌靶向和免疫治疗进展[J]. 实用肿瘤杂志，2023，38(4)：305－311.

[6]黄华艳，徐张闻笛，夏立亮，等. 表皮生长因子受体突变型晚期非小细胞肺癌免疫治疗的研究进展[J]. 上海交通大学学报：医学版，2023，43(5)：611－618.

[7]周晖，王芳，唐旭华，等. EGFRIs 抗肿瘤靶向药物相关皮肤不良反应及治疗进展[J]. 皮肤性病诊疗学杂志，2015，22(4)：328－331.

[8]PENG Y，LI Q，ZHANG J，et al. Update review of skin adverse events during treatment of lung cancer and colorectal carcinoma with epidermal growth receptor factor inhibitors[J]. Biosci Trends，2019，12(6)：537－552.

[9]SOLOMON B M，JATOI A. Rash from EGFR inhibitors：Opportunities and challenges for palliation[J]. Curr Oncol Rep，2008，10(4)：304－308.

[10]李鑫，汪品嘉. EGFR 抑制剂相关皮肤不良反应研究进展[J]. 肿瘤预防与治疗，2017，30(6)：459－464.

[11]梁丹，由凤鸣，严然，等. 中医视域下肺癌靶向药的全程管理[J]. 中华中医药杂志，2020，35(10)：5061－5064.

[12]林飞. 朴炳奎教授学术思想总结及解毒消疹方治疗肿瘤靶向药所致皮疹的临床研究[D]. 北京：中国中医科学院，2017.

[13]王秀改，李平. 李平教授从肺论治 EGFR－TKI 所致皮疹的经验[J]. 中医药学报，2014，42(2)：108－110.

[14]张瑶，邓立春，沈伟生. 止痒方治疗分子靶向治疗药物所致痤疮样皮疹[J]. 浙江中西医结合杂志，2009，19(6)：371－372.

[15]许海柱，孙建立，张璇. EGFR－TKI 治疗后非小细胞肺癌中医证候研究[J]. 中国中西医结合杂志，2017，37(9)：1050－1053.

[16]姚兆银，冯耀文，陈红柏. 中药药浴联合当归饮子加减辅助西药治疗寻常型银屑病血虚风燥证的临床观察[J]. 中国民间疗法，2023，31(4)：69－71，125.

[17]陈贞，杨艳，范思雨. 当归饮子内服联合自拟润燥止痒方煎汤熏洗治疗血虚风燥型慢性湿疹的效果观察[J]. 中国社区医师，2023，39(18)：67－69.

[18]王希子，田静. 当归饮子配合药浴治疗结节性痒疹临床经验[J]. 中国处方药，2022，20(6)：89－90.

[19]孙艺芳. 当归饮子加减治疗血液透析患者血虚风燥型皮肤瘙痒的疗效观察[J]. 中国现代药物应用，2023，17(10)：146－148.

[20]谭思琦，贾洪亮. 当归饮子加味联合依美斯汀滴眼液治疗血虚生风型过敏性结膜炎的临床观察[J]. 江西中医药大学学报，2023，35(3)：49－51，56.

[21]孙宏新，郑红刚，熊露，等. 朴炳奎教授治疗老年肿瘤经验[J]. 中医学报，2014，29(2)：166－167.

[22]秦英刚，杜欣颖，花宝金. 肿瘤患者无瘤状态的中医诊治思路[J]. 中医学报，2020，35(10)：2115－2118.

[23]余静平，张劭琴，杨爱莲. 中药当归饮子治疗肺癌分子靶向药物所致皮疹的效果研究[J]. 中国卫生标准管理，2023，14(7)：182－186.

收稿日期：2024－11－16

作者简介：马苏苏(1995－)，女，山东济南人，博士研究生，研究方向：中医药防治恶性肿瘤的临床与基础研究。

通信作者：郑红刚，男，教授，主任医师，博士研究生导师，研究方向：中医药防治恶性肿瘤的临床与基础研究。E－mail：honggangsheng@126.com

编辑：孙铮