

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2024.11.006

基于气陷理论探析恶性肿瘤术后中医药治疗与康复思路

孙千惠¹, 朱广辉¹, 许博文^{1,2}, 张英¹, 李杰^{1✉}

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] “气陷”作为中医学理论中的重要概念,是对大气下陷思想内核的承袭和延伸,探析气陷理论中宗气、中气和肾气下陷概念,认为宗气下陷、中气滞陷、肾气虚陷是恶性肿瘤术后损伤核心病机。锚定扶正举陷诸法辨治以掣引升陷,其中肺金戕损,心阳亏虚而宗气下陷,治以升陷汤合桂枝汤加减温补心肺,升举宗气,恢复呼吸功能;脾败枢折,肝失条达而中气滞陷,治以补中益气汤加减温补中气,升阳举陷,促进胃肠康复;源绝精亏,肝失敛藏而肾气虚陷,治以六味地黄丸合升麻柴胡汤加减,旨在滋肾敛肝,固元升提,改善盆底功能障碍。结合不同病势、病期加减配伍,为恶性肿瘤术后中医药治疗与康复提供新思路。

[关键词] 气陷; 恶性肿瘤; 术后康复; 宗气; 中气

恶性肿瘤治疗手段中,手术占22%,放疗占18%,化疗占5%^[1],手术是目前临床治疗多数恶性肿瘤的主要方式,常与放疗、化疗、分子靶向治疗等治疗手段相结合^[2]。外科手术带来肿瘤治愈机遇的同时,如何解决肿瘤术后出现的机体功能下降、术后并发症等问题逐渐显现。肺癌术后并发症发生率为9%~37%,且在术后1个月内有3%的病死亡率^[3-5]。术后有并发症的患者5年肿瘤特异生存期(CSS)和总生存期(OS)均更低^[6]。另外肺癌术后运动能力降低、肺功能减弱^[7]等一系列术后康复不佳问题,严重影响患者生活质量^[8]。手术创伤造成的组织破坏和术后辅助治疗阶段中难以规避的不良反应均不利于患者的术后康复^[9]。如何帮助患者正确进行术后康复,在具体实践中其重视程度和指导措施仍显不足,现代医学对肿瘤术后不适缺乏主动有效的干预措施,而中医药参与是我国肿瘤术后快速康复治疗策略,中医理论体系创新是现阶段中医药防治肿瘤基础与临床研究取得重大突破的核心要素^[10]。中医学在整体观念下对术后身体机

能的调节和治疗,有着促进术后快速康复,保护系统功能,改善不适症状,提高生活质量,防止复发转移等多方面的优势^[9,11]。然而目前恶性肿瘤术后核心病机的创新理论体系欠佳,限制了康复治疗疗效提升。

张锡纯《医学衷中参西录》言:“大气者,充满胸中,为诸气之纲。大气一虚,中气、肺气、肾气皆虚”,认为“大气”不单指宗气,应是人体一身之气功能的体现。“气陷”为手术导致机体受损后的气机异常表现。根植于大气下陷思想内核,我们结合长期临床实践认为气陷理论应包含心肺功能病变的宗气下陷,脾胃中焦病变的中气滞陷,肝肾功能病变的肾气虚陷,三者均是全身气虚下陷的概括。肿瘤切除术及术后制动常引起术后呼吸、循环及胃肠功能障碍等并发症,影响康复进程。临床实践中发现单纯补气之法效果不显,考虑与手术引起大气下陷有关,且予扶正举陷法收效良好^[12-13]。本文基于气陷理论总结恶性肿瘤术后导致机体损伤的核心病机演变,据不同的病位和症状表现,着重探析宗气、中气、肾气,拟建立基于中医原创理论思维的肿瘤术后康复诊疗体系,为充分发挥中医药在肿瘤术后康复及功能保护的核心作用提供一定的临床指导。

基金项目:国家重点研发计划(2023YFC3503300);首都卫生发展科研专项(首发2022-1-4151);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);北京市中医管理局重大疑难疾病中西医协同攻关项目(2023BJSZDYNJBXTGG-013)

✉ 通讯作者:djli2007@126.com

1 气陷理论基础上的恶性肿瘤术后病机观

1.1 肺金戕损, 心阳亏虚而宗气下陷

非小细胞肺癌是临床上常见的恶性肿瘤之一, 手术治疗需要切除一定范围的肺叶, 导致患者的肺功能受损, 出现胸闷、气短的症状^[14], 手术过程会影响内脏神经, 后期会出现咳嗽, 且术后胸膜粘连可能会通过刺激胸膜增加气道敏感性使咳嗽加重^[15]。肺癌患者多见于老年人, 心肺呼吸功能难以通过自身调节改善, 对于心肺代偿功能不佳的患者, 肺癌手术往往通过改变呼吸功能而使运动能力受限, 而神经血管和肌肉损伤可能会使患者出现术后肩部僵硬麻木, 上肢功能障碍^[16-17], 这些症状多会伴随患者很久, 短时间内难以恢复, 直接影响患者的生活质量和体质恢复^[18]。

胸中为宗气所居之处, 宗气失其所居, 不能包举肺外, 重则大气下陷, 宗气既陷, 清阳不升, 胸阳不振难以温通血脉, 可见胸闷、胸痛; 肺气戕损外泄, 宣发升提无力, 卫气失宣, 御外不固故可见咳嗽且易感冒。宗气受损下陷, 不能鼓动肺脏以行呼吸, 呼吸失司, 气短难息不相顺接, 主症为呼吸急促、少气短息。肺金戕折受损, 肺阴难固守于内, 不能滋养周身, 上行盈润心肝, 肝气失于充旺, 心火鼓动无力, 难以温煦手足肢体, 表现为心悸自汗、神疲乏力、上肢麻木、形寒肢冷等症, 肺金戕损、心阳亏虚则胸中大气无力升举下陷, 清阳难以上荣头面, 致头晕、神昏、健忘等症。总而言之, 肺金戕损, 心阳亏虚是胸部肿瘤术后的核心病机。

1.2 脾败枢折, 肝失条达而中气滞陷

胃癌、结直肠癌等肿瘤术后消化道重建导致胃容量减少, 胃肠动力改变, 部分患者术后出现反酸、嗝气、口苦等不适^[19]。部分胃或者全胃切除术后患者因食物消化不良或营养吸收障碍可能出现饮食营养摄取不足、体重下降等并发症和一系列恶心、呕吐、腹胀、腹泻等消化道症状。生理作用下食物快速进入肠道, 会影响肠道激素水平, 例如能促进胰岛素等激素分泌^[20], 引起低血糖、头昏、心悸、盗汗、腹泻、恶心等症。若胃肠消化功能长期受损而未予及时调节保护, 可能会出现乏力、气短、贫血等症状。有研究^[21]总结了直肠癌低位前切除术后排便异常的主要病机之一为中气下陷。

脾胃同居中焦, 寄旺四方, 达中和之用。术后直伤脾胃, 以致中焦枢机转圜不利, 清浊升降失司, 可见恶心、呕吐、嗝气、泛酸等, 水谷清阳难

以上输心、肺、头目以营养全身, 可表现为神疲、乏力、眩晕等。脾陷则下利, 中气下陷所致脾虚运化失常, 遂症见腹痛、腹泻、肠鸣、稀便, 饮食痰水壅停中焦表现为纳差、腹胀、胃部灼热。元气未经脾土培育上行中焦化为中气, 虚气留滞下陷, 而成中气滞陷。肝为元气气化之使, 其气条顺畅达则五脏得养。若肝气郁滞则脾不散精, 诸脏失养, 日久血亏气耗, 若肝失条达, 则脾胃不运, 四肢百骸失于荣养, 故见倦怠乏力, 脘腹痞满不适, 饮食减少, 肌肉瘦削。恶性肿瘤术后多伴随辅助治疗, 放疗、化疗等方法在杀灭肿瘤细胞的同时也会损伤机体正常细胞, 从而加重术后体虚状态^[22]。放疗后易生火热毒邪, 火热耗血伤阴, 从阳化热, 多转阳明热化之象, 可表现为口苦、咽干等症; 化疗易致药毒内聚, 可出现便秘、脱发等症状^[23], 引起骨髓抑制、胃肠道反应及神经毒性等不良反应。放疗、化疗后邪毒内积, 加之术后肝脾气机失司, 痰湿、瘀血相搏加重癌毒之势, 淫溢三焦, 易致肿瘤恶性演进。

1.3 源绝精亏, 肝失敛藏而肾气虚陷

卵巢癌、子宫癌等盆腔恶性肿瘤以根治性或姑息性手术作为经典有效的治疗手段, 由于术中开放盆腔, 或脏器、组织切除, 或术后辅助治疗、靶向免疫药物等治疗, 致使先天肾气耗损, 故术后常见小腹坠胀或疼痛、崩漏、子宫下垂、尿失禁、大便失禁、脱肛等并发症^[24-25]。这些常见并发症多归于盆底功能障碍 (PFD), 具体包括尿失禁、尿潴留、盆腔粘连、膀胱刺激征等^[26], 其发病机制多与手术导致的盆底缺陷或者盆底支持组织松弛导致盆底支持结构损伤、退化或者功能障碍有关。我们运用取类比象的象思维法, 将上述诸症归属肾气虚陷证^[13]。术后一旦并发创口恢复不良, 可能引起盆腔感染、尿路感染、淋巴囊肿、包裹性积液等并发症的产生。肝木肾水同源异类, 育真阴以疏藏。肾水得命门之火化气上升, 肝先受其益, 是为肾水生肝木。盆腔肿瘤术后肾气失固, 元阳衰微, 水火失其既济, 水不涵木, 肝失敛藏, 症见崩漏、月经先期、经期延长等; 肝气失敛, 下泄失常, 难以助脾胃运化, 日渐耗损而阴阳衰微甚离决, 阴精下溜难以化生, 加之肾气虚陷, 症见小便频数清长、遗尿、尿失禁、子宫脱垂、带下清稀等, 肝血失敛, 痰湿瘀血停聚, 源亏精绝之症可见小腹坠胀、腹痛、乏力; 肾气失固症见小便点滴而出或尿有余沥。肾司二便, 肝助元气气化亦是此理, 故可出现

尿失禁、泄泻、便秘等症。术后中晚期病程渐长，经血淋漓不尽日久，机体功能未及时得到恢复保护，加重气血耗损，致使上窍清阳难升，肾气下陷而不闭，下窍阴血离经不止，严重者见贫血、消瘦、面白、眩晕等。因此，源绝精亏，肝失敛藏所致肾气虚陷是盆腔肿瘤术后的病机核心。

2 气陷理论在恶性肿瘤术后康复中的应用

我们基于对肿瘤全周期核心病机演变规律的探索，提出“五期演变”^[27]，并凝练“扶正五法”的序贯肿瘤防治策略，提出扶正举陷法可促进肿瘤术后快速康复^[22]，据其病位不同，分立宗气下陷、中气滞陷、肾气虚陷三源论治。术后康复中医药治疗体系应在扶正举陷法的基础上辨明手术不同部位正邪盛衰的病机证候，采取差异化的阶段性治疗，从而调整阴阳气血，恢复脏器功能。

2.1 胸部肿瘤：温补心肺以升宗举陷

胸部肿瘤术后，肺金戕损，心阳亏虚，宗气虚败下陷，多表现为喘息气短、自汗、胸闷乏力、心悸怔忡等症状。以扶正举陷为核心治则，我们常选用以温补心肺、升举宗气之法为指导的升陷汤合桂枝汤加减辨治（处方：黄芪30 g，柴胡10 g，升麻6 g，桔梗10 g，桂枝10 g，白芍15 g，知母10 g，五味子9 g）。此方出自张锡纯《医学衷中参西录》，方中黄芪性温而升，升阳补肺固表，肝木喜条达升发，遵循同气相求的原则，寓补于升，张锡纯善用黄芪以提升机体元气，荣肝木以振奋胸阳，使元气由肾达肝，积于胸中；柴胡柔肝养木，多自左升阳；升麻从右路升脾胃阳气，柴胡、升麻合用分别引下陷之大气自左右而升举，复居胸中之所^[28]；桂枝主司温补心阳之虚损，纠其虚衰，助阳化气，又可辛散达郁，以顺肝木调畅之性，黄芪、柴胡、桂枝三者合用温散心肺阳气的同时，顾护肝气助元气气化上行，升举胸中下陷之位。辅以五味子、白芍宁心补气，敛阴生津，以防心肺之阳升散太过耗伤心肺之阴，知母清其升散之热，桔梗载升药气于胸，全方散敛结合、升降相因、寒热同调、燥湿相济，旨在通过温补心肺之法，升宗举陷，大气充足则胸阳充盛荡寇，促进呼吸功能康复，保护心肺功能。

多数肺癌患者发现时已经是中晚期，术后多施行辅助化疗，有研究者^[29]认为肺癌术后辅助化疗后的常见症状为极度疲乏、气短不足以息、自汗、腹泻、食欲不振等，基本病机为大气下陷，将益气

升阳举陷作为基本治法，升陷汤加减作为治疗肺癌化疗后病证的代表方剂。前期研究^[30]表明，以升陷汤为基础治疗肺癌术后的中医方药可明显缓解咳嗽、咳痰、气短、口干舌燥、神疲乏力、畏寒肢冷等术后不适症状，改善肺功能，提升生活质量。相关研究亦证实，升陷汤可以抑制肺癌 A549 细胞增殖和侵袭转移^[31]，进一步印证了其在胸部肿瘤术后康复治疗中的应用价值。

2.2 腹部肿瘤：健脾疏肝以运中升陷

腹部肿瘤术后直损脾胃，肝郁不舒失于条达，中气不足，大气下陷，痰饮水湿壅滞中焦，机体消化吸收功能受损，多症见泄泻、恶心、呕吐、泛酸、腹痛、腹泻、纳差等消化不良症状。临床上多予温补中气、升阳举陷的补中益气汤加减（处方：黄芪30 g，麸炒白术10 g，党参15 g，当归6 g，陈皮6 g，柴胡10 g，升麻6 g）进行治疗。方中黄芪、升麻、柴胡为益气升陷法的常用组合，黄芪、白术之性甘温，温补中焦术后虚损复中气枢运之职；升麻、柴胡合用以举陷升提，而升麻主司升举脾胃中阳，肝本属风木之脏，性喜顺达条畅，柴胡疏肝行气以助脾自运，阳气足得以散精运化于周身，消导痰湿瘀毒等中焦壅滞，使病理产物因中焦温化而得以消散；另外，我们认为可酌情配伍仙鹤草、白及、白蔹等生肌敛疮，促进胃部切口愈合，减少术后胸腹部切口疼痛不适感^[22]。全方加减旨在通过温运中焦，疏达肝气以掣引其陷。而泄泻之症多在全方补脾的基础上加薏苡仁、山茱萸、萆薢等祛湿、收涩之剂。总之，腹部肿瘤术后早期中气下陷失枢，加之放化疗阶段毒邪内积，易致痰、湿、瘀、毒壅塞胶结，中晚期治疗多在疏调肝气，运脾升陷之基础上少佐清热、解毒之剂导邪外出，共奏清上彻下之效，促进胃肠康复，改善消化功能。

补中益气汤已在腹部肿瘤术后治疗中逐步得到推广和应用，现有研究^[32-34]用补中益气汤加减治疗大肠癌术后腹泻，均取得良好疗效。还有研究^[35]表明，以此方治疗后胃癌术后气虚血瘀证，可提高患者胃肠功能，提高血清生长激素水平，改善患者术后营养状况。而以其治疗胃癌术后脾胃气虚证可以显著提升中医证候积分，并提高KPS评分约9分，降低SAS评分9.8分，改善了肿瘤标记物和免疫功能相关指标也得到了改善^[35]。

2.3 盆腔肿瘤：滋肾敛肝以固元升提

盆腔肿瘤术后肾气损伤下陷，肝肾精血失藏，多见尿失禁、尿潴留、盆腔粘连、小腹坠胀疼痛、

崩漏等症。我们常用滋肾敛肝、固元升提之法的六味地黄丸合升麻柴胡汤（处方：熟地黄 15 g，山萸肉 15 g，山药 30 g，泽泻 10 g，茯苓 15 g，牡丹皮 10 g，升麻 6 g，柴胡 12 g，前胡 9 g，赤芍 15 g，土茯苓 15 g）治疗，以固守肾气、恢复盆底机能。方中熟地黄、山药相配育化真阴，滋肾填精生血，使肾气有所载、所附，脏器归元。但是单用益肾填精之法有时效果欠佳，宜与固肾敛精之剂合用，此所谓“肾精贵乎专涩”（《严氏济生方》）。张锡纯在《医学衷中参西录》中言：“凡人元气之脱，皆脱在肝”“凡人身之阴阳气血将散者，皆能敛之，故救脱之药，当以萸肉为第一”，推崇山萸肉为救脱圣药，认为“既能敛汗，又善补肝，是以肝虚而元气将脱者服之最效”“因得木气最厚，收摄之中兼具条畅之性”，故用山萸肉在敛肝固脱、大补元气的同时还可以疏调肝气、柔化肝阴，用以封固肾关，固元止脱，收阳归根，酌情加锁阳、菟丝子等剂补肾温阳，以元阳温运真阴，水火并蓄；升麻、柴胡合用升陷；泽泻、茯苓、牡丹皮合用活血利水，使邪去而补药得力，制诸滋阴药碍湿之虞，并疏调血分之滞。妇科肿瘤术后中晚期病势难逆，甚或见血崩之症，可在山萸肉之外急施以黄芪、海螵蛸、茜草，大增其载升固脱收涩之力。全方补敛兼收，肝肾同调，旨在壮水涵肝以滋木，使肝阴得敛、精血荣盈。元气得补，真阴育藏，阴得阳固而其陷自止，诸症得减可愈。

以扶正固肾之法用作盆腔肿瘤术后康复治疗疗效颇佳。研究^[36]表明，应用扶正固肾汤治疗卵巢癌术后患者，可有效改善其术后症状，提高T淋巴细胞免疫功能，同时降低糖类抗原 125、糖类抗原 199、人附睾蛋白 4 等肿瘤标志物浓度，进而提高治疗效果。对于卵巢切除术后绝经综合征患者以归肾扶正颗粒进行干预可以改善绝经症状，调节雌二醇、促卵泡激素等机体内分泌激素水平^[37]，这些研究均为盆腔肿瘤术后康复治疗提供依据。

3 小结

基于核心病机的中医原创思维探索和创新理论体系的构建是突破当前中医药防治肿瘤现状的重要举措。气陷理论可诠释恶性肿瘤术后的病机本质和核心特征，具有临床精准辨治的指导性。目前恶性肿瘤术后宗气、中气、肾气下陷病机多源自术后证候特点研究及经验总结，缺乏充足的流行病学研究依据，本团队将开展相关研究，以提供进一步数据

支撑。析辨宗气下陷、中气滞陷、肾气虚陷病因形成及预后演变，针对性制定扶正举陷诸法，精准防治，分而攻之，以期能够促进恶性肿瘤术后快速康复，减少术后不适症状和并发症，改善远期预后，提升恶性肿瘤术后康复阶段的中医药防治水准，为发挥中医药原创理论思维防治重大疑难疾病提供新策略和研究实践。

利益冲突声明

本文不存在任何利益冲突。

参考文献

- [1] HU X, HE W, WEN S, et al. Is IMRT superior or inferior to 3DCRT in radiotherapy for NSCLC? A meta-analysis [J]. PLoS One, 2016, 11(4):e0151988.
- [2] AHLBERG K, EKMAN T, GASTON-JOHANSSON F, et al. Assessment and management of cancer-related fatigue in adults [J]. Lancet, 2003, 362(9384): 640-650.
- [3] ALLEN MS, DARLING GE, PECHET TT, et al. Morbidity and mortality of major pulmonary resections in patients with early-stage lung cancer: initial results of the randomized, prospective ACOSOG Z0030 trial [J]. Ann Thorac Surg, 2006, 81(3): 1013-1020.
- [4] BOFFA DJ, ALLEN MS, GRAB JD, et al. Data from the society of thoracic surgeons general thoracic surgery database: the surgical management of primary lung tumors [J]. J Thorac Cardiovasc Surg, 2008, 135(2): 247-254.
- [5] RUETH NM, ANDRADE RS. Is VATS lobectomy better: perioperatively, biologically and oncologically? [J]. Ann Thorac Surg, 2010, 89(6): S2107-S2111.
- [6] RUETH NM, PARSONS HM, HABERMANN EB, et al. The longterm impact of surgical complications after resection of stage I nonsmall cell lung cancer: a population-based survival analysis [J]. Ann Surg, 2011, 254(2): 368-374.
- [7] CAVALHERI V, JENKINS S, CECINS N, et al. Impairments after curative intent treatment for non-small cell lung cancer: a comparison with age and gender-matched healthy controls [J]. Respir Med, 2015, 109(10): 1332-1339.
- [8] 李京京, 吕晓晴, 刘杉杉, 等. 围手术期肺癌患者症状群与生活质量相关性的纵向研究 [J]. 中华护理杂志, 2020, 55(11): 1635-1641.
- [9] 董倩, 林洪生. 从国外癌症康复现状论中医药在癌症康复中的应用与挑战 [J]. 世界中医药, 2014, 9(7): 857-863.
- [10] 程海波. 癌毒病机理论探讨 [J]. 中医杂志, 2014, 55(20): 1711-1715.

- [11]SU CX, WANG LQ, GRANT SJ, et al. Chinese herbal medicine for cancer-related fatigue: a systematic review of randomized clinical trials[J]. Complement Ther Med, 2014,22(3):567-579.
- [12]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.
- [13]曹璐畅,李杰. “升降培本”法治气陷型肿瘤疾病经方与病案举隅[J]. 辽宁中医杂志, 2022,49(3):32-35.
- [14]OKSHOLM T, MIASKOWSKI C, SOLBERG S, et al. Changes in symptom occurrence and severity before and after lung cancer surgery[J]. Cancer Nurs, 2015,38(5):351-357.
- [15]王高祥,章俊强,吴明胜,等. 肺部手术后慢性咳嗽诊疗中国专家共识[J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2024,31(1):1-10.
- [16]陈厚赏,林凯旋,肖国泽,等. 胸腔镜与开胸手术治疗早期非小细胞肺癌的临床疗效分析[J]. 实用中西医结合临床, 2018,18(7):93-94,105.
- [17]徐少华,朱金陵,周晓,等. 胸腔镜下肺叶切除术与开胸手术治疗早期非小细胞肺癌的疗效比较[J]. 临床合理用药杂志, 2018,11(23):117-118.
- [18]左明焕,胡凯文,陈信义. 非小细胞肺癌患者手术前后中医证候特征研究[J]. 中医杂志, 2002,43(8):615-617.
- [19]郝玉凯. 远端胃癌根治术消化道重建方式与胃瘫的关系[D]. 长春:吉林大学, 2023.
- [20]郭晨浩. 袖状胃切除术对肥胖症合并糖尿病的疗效研究[D]. 太原:山西医科大学, 2021.
- [21]李璐,樊志敏. 直肠癌低位前切除术后排便异常的中医药研究进展[J]. 上海中医药杂志, 2013,47(2):83-85.
- [22]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.
- [23]孙千惠,许博文,李杰,等. 基于“一气周流、土枢四象”理论探析胃癌的病机与辨治[J]. 中医杂志, 2022,63(22):2127-2129.
- [24]樊宝剑,王刚华,王金莲,等. 58例宫颈癌患者TP方案化疗前后中医证候变化的临床研究[J]. 中国现代药物应用, 2018,12(19):198-200.
- [25]陈群伟,张治国. 运用奇经理论辨治盆腔及腹腔恶性肿瘤术后虚劳[J]. 中医杂志, 2019,60(14):1247-1248.
- [26]张燕妮,李伟娣,李金娣. 盆底肌康复训练联合生物反馈电刺激治疗盆底功能障碍性疾病的临床价值分析[J]. 实用医技杂志, 2019,26(4):467-469.
- [27]李杰. 五期演变:中医药防治恶性肿瘤理论体系构建及创新[J]. 北京中医药大学学报, 2022,45(3):223-230.
- [28]杜梦梦,岳仁宋. 升降汤治疗内分泌疾病经验举隅[J]. 光明中医, 2017,32(21):3168-3169.
- [29]吴钱生,李蒙丽,夏孟蛟,等. 从大气下陷论治肺癌化疗后病证[J]. 山东中医杂志, 2019,38(3):221-224.
- [30]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降汤加减的干预效果[J]. 中医杂志, 2020,61(7):601-606.
- [31]赵连梅,孙佳玮,颜晰,等. 中药升降汤抑制肺癌 A549 细胞增殖和侵袭转移作用研究[J]. 中华中医药杂志, 2011,26(9):2147-2150.
- [32]万能,毛丹. 补中益气汤加减治疗大肠癌术后腹泻 26 例临床观察[J]. 中医药导报, 2009,15(10):33-34.
- [33]齐元富,孙海燕,李慧杰. 中医药辨证治疗大肠癌术后泄泻举隅[J]. 实用中医内科杂志, 2011,25(10):44-45.
- [34]涂小煌,陈志耀. 补中益气丸联合易蒙停治疗大肠癌术后腹泻疗效观察[J]. 中国中西医结合杂志, 2008,28(8):738-741.
- [35]刘凯,王本军,马恒,等. 补中益气汤对胃癌术后气虚血瘀证胃肠功能恢复和营养状况的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2015,21(24):152-156.
- [36]宋晓婕. 扶正固肾汤对老年卵巢癌术后患者外周血 T 淋巴细胞亚群及肿瘤标志物的影响[J]. 中国老年学杂志, 2020,40(10):2078-2081.
- [37]赵雅. 归肾扶正颗粒改善妇科恶性肿瘤手术及化疗后并发症的临床疗效观察[D]. 泸州:西南医科大学, 2023.

Postoperative Treatment and Rehabilitation of Malignant Tumor Based on the Theory of *Qi* Sinking in Traditional Chinese Medicine

SUN Qianhui¹, ZHU Guanghui¹, XU Bowen^{1,2}, ZHANG Ying¹, LI Jie¹

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

ABSTRACT As an important concept in Chinese medicine theory, "*qi* sinking" is the inheritance and extension of the thought core of sinking of *qi* in whole body. This article explored the concept of sinking of pectoral *qi*, center *qi*, and kidney *qi* in the theory of *qi* sinking, and believed that sinking of pectoral *qi*, stagnation and sinking of center *qi*, deficiency and sinking of kidney *qi* were the core pathogenesis of postoperative injury in malignant tumours. Anchored

to the method of reinforcing healthy *qi* and lifting the sunken, this article recommended to identify pattern and treat by guiding supplement and lifting the sunken. For lung gold impairment, heart *yang* depletion, and pectoral *qi* sinking, the treatment is to warm and supplement heart and lung, lift pectoral *qi*, and restore the respiratory function by modified *Shengxian Decoction* (升陷汤) plus *Guizhi Decoction* (桂枝汤); for spleen depletion and pathways blockage, liver failing to act freely, and center *qi* stagnation and sinking, the treatment is to warm and supplement center *qi*, raise *yang* and lift the sunken, and restore the digestive function by modified *Buzhong Yiqi Decoction* (补中益气汤); for source exhausted and essence deficiency, liver *qi* hiding, and kidney *qi* deficiency to inward invasion, the treatment is to nourish the kidney and astringe the liver, consolidate the original *qi* and lift *qi*, improve the pelvic floor dysfunction, and protect the kidney function by modified *Liuwei Dihuang Pill* (六味地黄丸) plus *Shengma Chaihu Decoction* (升麻柴胡汤). Modification need base on different disease patterns and stages, and new ideas for postoperative traditional Chinese medicine treatment and rehabilitation of malignant tumours were provided.

Keywords *qi* sinking; malignant tumor; postoperative rehabilitation; pectoral *qi*; center *qi*

(收稿日期: 2023-12-13; 修回日期: 2024-03-20)

[编辑: 叶 晨]

(上接第 1119 页)

Quality Evaluation Status of Traditional Chinese Medicine Knowledge Bases and the Construction of Evaluation Indexes

ZHAO Saisai^{1,2}, FAN Yaqi¹, ZHANG Yun³, WANG Weiguang¹, CHEN Zijie¹, LIU Xiaofeng¹, ZHAI Shuangqing¹

1. School of Traditional Chinese Medicine, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing, 100029; 2. Dongzhimen Hospital, Beijing University of Chinese Medicine; 3. University of Electronic Science and Technology of China

ABSTRACT From the perspectives of traditional Chinese medicine (TCM) information knowledge base and assisted decision-making knowledge base, the construction status, quality evaluation status and existing problems of current TCM knowledge bases have been sorted out. And based on the quality evaluation strategies and dimensions of knowledge bases in other disciplines, the evaluation indexes for TCM knowledge base is discussed, and the evaluation framework is initially formed, providing ideas for the improvement of the TCM knowledge base evaluation system. In terms of the evaluation indexes, there are basic evaluation dimensions which include data sources, data collection, and data application. The specific evaluation dimension of the information-based knowledge base is data quality, while that of the assisted decision-making knowledge base is data matching. Except for the data application dimension which counts the valid data items in the database for calculation, other indexes are scored based on the qualitative evaluation of "yes", "no" or "unknown". The basic evaluation score and the specific evaluation score are added to obtain the total score. The knowledge base is graded according to the score, and the results are presented in the form of grade plus number.

Keywords traditional Chinese medicine knowledge base; information knowledge base; assisted decision-making knowledge base; quality evaluation; evaluation indexes; quality control

(收稿日期: 2023-09-07; 修回日期: 2024-04-01)

[编辑: 焦 爽]