

本文引用: 刘艳霞, 杨鹏斐, 姜建东, 戴安伟, 顾展丞. 基于“三焦气化”理论探讨恶性胸腔积液的证治[J]. 湖南中医药大学学报, 2024, 44(9): 1677-1681.

## 基于“三焦气化”理论探讨恶性胸腔积液的证治

刘艳霞<sup>1</sup>, 杨鹏斐<sup>2</sup>, 姜建东<sup>1</sup>, 戴安伟<sup>1\*</sup>, 顾展丞<sup>1\*</sup>

1. 昆山市中医医院, 江苏 昆山 215300; 2. 甘肃中医药大学, 甘肃 兰州 730000

**[摘要]** 恶性胸腔积液为肿瘤晚期常见并发症, 目前的治疗策略有限且难以根治。中医学将其归属于“悬饮”“支饮”范畴。“三焦气化”理论指机体气血津液在上、中、下三焦输布代谢的气机变化。三焦气化失司是恶性胸腔积液的根本病机, 通调三焦、益气温阳贯穿恶性胸腔积液治疗全过程, 治疗时应根据病变原因和病变部位之不同, 宣肃肺气以理上焦、健运脾气以治中焦、温补肾气以调下焦, 以求扼其恶性、截饮之源。附医案一则加以阐明。

**[关键词]** 恶性胸腔积液; 三焦气化; 温补阳气; 调理三焦

[中图分类号] R255.8

[文献标志码] A

[文章编号] doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2024.09.019

## Pattern differentiation and treatment of malignant pleural effusion based on the theory of "qi transformation in sanjiao"

LIU Yanxia<sup>1</sup>, YANG Pengfei<sup>2</sup>, JIANG Jiandong<sup>1</sup>, DAI Anwei<sup>1\*</sup>, GU Zhancheng<sup>1\*</sup>

1. Kunshan Hospital of Chinese Medicine, Kunshan, Jiangsu 215300, China;

2. Gansu University of Chinese Medicine, Lanzhou, Gansu 730000, China

**[Abstract]** Malignant pleural effusion (MPE) is a common complication in the advanced stage of cancers, and it is difficult to cure it with limited treatment strategies currently. In Chinese medicine, it is categorized as "pleural fluid retention" and "thoracic fluid retention". The theory of "qi transformation in sanjiao" indicates the changes in the circulation and metabolism of blood, qi, and body fluids in the upper, middle, and lower jiao. The dysfunction of qi transformation in sanjiao is the underlying pathological mechanism of MPE. The principles of regulating sanjiao and supplementing qi and warming yang should be applied throughout the treatment course of MPE. The treatment should be tailored to distinct pathological causes and locations, i.e. dispersing the lung qi to adjust the upper jiao, strengthening and circulating the spleen qi to treat the middle jiao, and warming and tonifying the kidney qi to regulate the lower jiao, in order to curb the malignancy and cut off the source of fluid retention. A medical record is presented as an example to illustrate.

**[Keywords]** malignant pleural effusion; qi transformation in sanjiao; warming and supplementing yang qi; regulating sanjiao

恶性胸腔积液(malignant pleural effusion, MPE)是指原发性胸膜肿瘤或其他恶性肿瘤(如间皮质瘤、肺癌、乳腺癌)累及胸膜引起的胸膜腔积液, 为一种渗出物, 生长速度快, 血性居多, 临幊上也被称为癌

性胸腔积液或癌性胸水, 是晚期恶性肿瘤的常见并发症之一<sup>[1-2]</sup>。一些患者发病之初没有明显症状, 但随着胸腔积液量的增加, 大多数患者在休息时也会出现胸闷、呼吸短促、胸痛等症状, 严重影响生活质

[收稿日期] 2024-04-24

[基金项目] 江苏省中医药科技发展计划项目(QN202324)。

[通信作者]\* 戴安伟, 男, 主任医师, 教授, 硕士研究生导师, E-mail:daw182@126.com; 顾展丞, 男, 博士, 主治医师, E-mail:526116059@qq.com。

量,若不能快速有效控制胸腔积液,大量液体压迫会引起肺不张和纵隔移位,导致呼吸循环功能障碍或衰败,严重威胁患者的生命<sup>[3-4]</sup>。据统计,MPE患者的生存期仅为3~12个月<sup>[5]</sup>。因此,快速有效地治疗MPE对改善症状、减轻疼痛、提高生活质量和延长肿瘤患者的生存期具有重要的临床意义。目前,姑息治疗和缓解症状是MPE治疗的主要原则,现有的治疗方法包括间歇性胸腔穿刺、放置胸腔引流管、胸内化学治疗药物输注、放射治疗、胸腔镜下或开胸剥离胸膜、热疗等<sup>[6-7]</sup>。尽管这些治疗方法在短期内有一定的效果,但仍有大量MPE难以控制,短时间内复发率仍然较高。中医药作为补充医学的重要组成部分,具有毒性低、药效温和持久、平衡整体的优点,在治疗MPE中发挥重要作用。

中医古籍中并未出现MPE一名,但根据其临床表现,可将其归属于痰饮中“悬饮”“支饮”的范畴。痰饮一名初见于《金匮要略·痰饮咳嗽病脉证并治第十二》,将痰饮(广义)分为痰饮(狭义)、悬饮、溢饮、支饮4种。其中,悬饮的表现为饮停胸胁,胸胁胀满疼痛,咳唾、转侧、呼吸时加重;支饮表现为水液滞留于胸肺,出现呼吸困难、咳逆气促、倚息不得平卧、身体浮肿的特点。悬饮和支饮的表现与现代医学中MPE导致的胸膜刺激征和水液滞留压迫症状极为相似<sup>[8]</sup>。MPE病程长、发病机制复杂,与肺、脾、肾三脏功能失常以及气、血、水代谢异常密切相关,其病机通常与三焦气化功能异常密切相关。本文从“三焦气化”理论探讨MPE的证治,旨在为中医辨治MPE提供新思路、新方法。

## 1 三焦与三焦气化

关于三焦“有形与无形”的认识,历代医家争论颇多。有形论认为三焦为六腑之一,是位于躯体和五脏六腑之间最大的空腔脏器,有“孤腑”之称。张锡纯认为,三焦为人体的网油及膜状组织,皆有实质可寻,分布于人体的隔膜、半表半里之膜、包裹脏腑的膜及腠理之膜都化源于三焦之膜<sup>[9]</sup>。无形论认为,三焦有名无固定形态,可闻不可见,分布人体周身,无所不包,是人体气血水液运行的通道,如《难经·三十一难》中言,三焦“水谷之道路,气之所终始”,又《难经·六十六难》中言:“三焦者,原气之别使,主通

行三气,经历五脏六腑。”现代医家临床研究发现,三焦与人体的免疫系统、淋巴组织及器官被膜等相对应,从而扩宽了对三焦的认识<sup>[10]</sup>。

三焦功能的发挥离不开三焦气化。赵献可率先提出“三焦气化”学说,其在《医贯·玄元肤论》中指出,水谷精微的输布代谢全依赖三焦气化施行。上焦气化与心、肺功能,中焦气化与脾、胃功能,下焦气化与肾、膀胱功能密切相关。人体气血、津液及精的生成、输布和转化均以三焦为通路,在五脏六腑的共同作用下,完成升降出入运动,维持人体生命活动。三焦气化本质上是对脏腑气化功能以及脏腑气化相互作用关系的概括和总结<sup>[11]</sup>。

## 2 从三焦气化讨论MPE的病机

### 2.1 三焦气化失常,阳气不足,湿停瘀阻

MPE形成的病因病机较为复杂,不是单一脏腑功能失常或单一“气”的虚损。中医学认为“正气存内,邪不可干”,人体的正气即阳气。《伤寒质难·第七篇》记载“阳衰一分,则病进一分,正旺一分,则邪却一分,此必然之理也”,说明阳气虚是疾病形成和进展的重要因素。机体阳气亏虚,则水津不布,血滞不行,又“血不利则为水”,导致积液、水肿、瘀血的产生。阳气的生成以三焦气化为根本,若三焦气化不利,阳气亏虚,则“阳化气”功能不足,阴寒偏盛,导致气血精津液化生、输布障碍,痰浊、瘀血等病理产物形成,并堆积而成有形之肿物<sup>[12]</sup>。水湿、痰饮、瘀血聚集,使津不载气,血不养气,日久则损耗机体正气,进一步加重脏腑功能失常和三焦气化不利,加重水湿、痰饮、瘀血生成和聚集。因此,三焦气化失常与阳气亏虚互为因果,互相影响,从而形成恶性循环,促进病情由浅至深、由轻到重持续进展<sup>[13]</sup>。

### 2.2 肺失宣肃,上焦郁闭

饮食水谷进入胃后,经脾气散精上行到上焦肺部,肺经过宣肃作用,将精微物质布散到五脏六腑,维持机体正常的津液代谢,因此称肺为“水之上源”,主通调三焦水液运行,肺气行则水行。若上焦气化不利,肺气郁闭,则肺脏宣降失司或肺阳气不足,温化、通调水道功能失常,则津液不能正常输布,聚集胸部为患,因此,温补肺气或恢复肺脏宣肃功能方可化气行水。周敏华等<sup>[14]</sup>认为,肺癌MPE形成的关键病机

是肺气虚、痰瘀毒互结,治疗时主张扶正抗癌,温补肺阳以利水、化痰祛瘀解毒不伤正。

### 2.3 脾不健运,中焦失化

脾居中州,常以四时长四脏,向上连接上焦心、肺,向下连接下焦肾与膀胱,是水液代谢的枢纽。水谷精微在胃部受纳腐熟后,上输于脾,脾气散精于肺,经肺遍布全身。若中焦气化不利,脾阳亏虚,脾失健运,则脾不散精,不能灌溉四旁以滋养周身;脾胃阳气不足,导致其升清降浊功能障碍,水谷精微不能化生反而形成痰饮、水湿,停聚为患。朱广辉等<sup>[15]</sup>认为,晚期肿瘤患者多脾胃功能受损,气机升降失常,津液血液运行输布障碍,导致MPE发生进展,治疗当以调理中焦、健运脾胃、恢复中焦气机升降为主。

### 2.4 肾脏亏虚,下焦水停

肾脏位于下焦,藏先天之精气,是生命的本源。肾中之气系于命门,以三焦为通道周流全身,进而维持各脏腑经络及形体官窍正常功能的发挥。肾主水液代谢,为阴阳之本,若下焦气化失常,肾脏功能失司,则肾气、肾阳、肾阴亏虚。肾气不足,水无所主而妄行;阴阳互根互用,肾阴不足,则肾阳无以助而不化生;肾阳不足,则体内水液无以温煦、蒸化,痰饮、水湿聚集而为患。“湿胜则阳微”,湿为阴邪,易伤阳气;痰饮、水湿的聚集又加重阳气衰微,导致下焦气化不利。有学者研究发现,根据命门学说,调理肾脏功能,治疗MPE有较好的疗效<sup>[16]</sup>。

## 3 从温补阳气、调理三焦论治MPE

### 3.1 宣肃肺气理上焦

MPE患者饮停胸胁,以邪实为主,导致肺气宣发肃降失常,临床常见表现为咳逆气促、呼吸不畅,甚则咳唾引痛,舌苔腻,脉沉弦滑或紧,病急则当先治其标,可用十枣汤、葶苈大枣泻肺汤或甘遂半夏汤等泻水逐饮以祛邪,以瓜蒌、旋覆花、薤白、紫苏、杏仁等理气药宽胸散结,调理肺脏气机。有研究表明,十枣汤通过攻逐水饮,恢复肝脏宣肃功能,在MPE的治疗中有较为显著的疗效<sup>[17]</sup>。肿瘤患者癌毒积聚,与痰、湿、瘀胶结,日久化热,耗伤气阴,加之放射治疗损伤阴液,出现气短无力、口舌干燥、痰黏呛咳、五心烦热等气阴亏虚的表现,可予沙参麦冬汤、清燥救肺

汤等益气清热养阴之品。肺病日久伤及脾胃,脾气亏虚,胃阴不足,则中焦受纳腐熟运化失司,气血化生不足,脾不能散精,肺失于营养,以致气机不畅、胸闷气短,如《石室秘录·正医法》载:“治肺之法,正治甚难,当转治以脾。脾气有养,则土自生金。”脾为肺之母,因此,治肺当先实脾,脾旺则土自生金。肺脾气阴亏虚,气血生化乏源,肾脏无以充养,则肾不纳气,喘促、肺气虚耗加重。因此,在治上焦补益肺气时,常在百合固金汤、生脉饮、参苓白术散等基础上予健脾益肾之药,使三焦之气通畅、肺气化生有源。

### 3.2 健运脾气治中焦

《四圣心源·痰饮根原》言“大凡阳虚土败,金水堙郁,无不有宿痰留饮之疾”,说明中阳不足为痰饮形成的核心病机。脾胃位居中焦,是沟通上焦和下焦的枢纽。脾气亏虚,失于健运,则津液输布失常,痰浊水湿内生,临床常见神疲乏力、气短懒言、纳少、便溏等症,治疗当健运脾气、化痰除湿、运转中焦。饮为阴邪,得阳始化,故当以四君子汤、五苓散、苓桂术甘汤等温药和之,以通调中焦、振奋阳气,促进三焦气化,使津液正常运行。王芳等<sup>[18]</sup>发现,运用苓桂术甘汤加减温阳化饮、健脾祛湿,对痰湿内阻型MPE有较好的临床疗效。《慎斋遗书·辨证施治》言“诸病不愈,必寻找脾胃之中,万无一失,何以言之……万物从土而生,亦从土中归”,说明治疗疾病当以脾胃为中轴,顾护中焦,中焦健运则气化得行,诸症自消。贾海女等<sup>[19]</sup>通过数据挖掘分析中医药治疗MPE的组方用药规律,结果发现从顾护中焦入手是重要的治疗方法。

### 3.3 温补肾气调下焦

下焦病变,主要在肾,肾为脏腑阴阳之本,与五脏六腑功能密切相关,如《景岳全书·传忠录》中记载:“五脏之阴气非此不能滋,五脏之阳气非此不能发。”因此,上焦和中焦的病变往往久病及肾,导致肾阳虚衰,气化停滞,水气精血生成和运行输布障碍,痰饮、水湿、瘀血聚集而生诸变,临幊上常多见面色苍白、形寒肢冷、腰膝冷痛等肾阳不足的表现。《吴医汇讲·卷三》记载:“水不升为病者,调肾之阳,阳气足,水气随之而升。”《类证治裁·痰饮》云:“若夫肾阳虚,火不制水,水泛为痰,为饮逆上攻,故清而澈,治宜通阳泄湿。”可见肾阳充足方可化气行水。因此,治

疗时应遵张仲景“病痰饮者，以温药和之”的原则，可予真武汤、金匮肾气丸等温补肾阳之品，使阳足则痰湿不生。王鹏等<sup>[20]</sup>临床研究发现，治疗肺癌并发MPE患者时，真武汤加地龙可有效缓解患者的不适症状，提升治疗效果。阴阳互根互用，肾阳虚日久必然导致肾阴不足，因此，用药时可酌加滋补肾阴之品，寓阴中求阳之意，使“阳得阴助则生化无穷”。

#### 4 验案举隅

仇某，男，86岁。2024年1月5日初诊。主诉：胸闷气短2个月，确诊肺癌1个月余。患者自述3个月前无明显诱因，出现胸闷气短，胸背部有持续性掣痛感，不能缓解。遂于2023年12月5日至昆山市中医医院就诊，胸部CT显示：左肺门占位，考虑中央型恶性肿瘤。2023年12月16日至上海市胸科医院就诊，PET/CT显示：左肋胸膜、左纵隔胸膜、左腹膜增厚，考虑转移；左锁骨上和左肺门淋巴结肿大，需警惕转移；左肾上腺占位，考虑转移。2023年12月17日于上海市肺科医院行胸腔穿刺术，术后病理检查显示：支气管肺癌（原发性，中央型腺癌，cT2N3M1b），左侧胸水；左肾上腺转移。基因检测：KRAS 12号密码子见错义突变，间变性淋巴瘤激酶（anaplastic lymphoma kinase, ALK）（-），活性氧（reactive oxygen species, ROS）（-），鼠类肉瘤滤过性毒菌致癌基因同源体B1（V-raf murine sarcoma viral oncogene homolog B1, BRAF）（-），Fc组分低亲和性Ⅱ受体（Fc epsilon receptor Ⅱ, FCER2）（-），转染重排（rearranged during transfection, RET）（-），上皮间质转化（mesenchymal to epithelial transition factor, MET）（-），程序性细胞死亡蛋白1配体1（programmed cell death 1 ligand 1, PD-L1）（+<1%）。免疫组织化学染色：肌酸激酶（cytokeratin, CK）（+），抗体甲状腺核转录因子-1（thyroid transcription factor-1, TTF-1）（-），抑癌基因P40（protein 40, P40）（-），天冬氨酸蛋白酶A（recombinant napsin A aspartic peptidase, NapsinA）（-），肿瘤增殖抗原Ki-67（5%+）。刻下症见：乏力怕冷，气短懒言，胸部憋闷胀痛，后背及胁肋部掣痛，腰部酸困，食欲差，大便稀，小便尚可，舌淡胖大，边有齿痕，苔白腻，脉沉细。西医诊断：（1）肺癌；（2）MPE。中医诊断：（1）癌病；（2）痰饮。辨

证：正虚毒结证。治法：祛邪解毒，扶正抗癌。方药如下：熟地黄30g，肉苁蓉15g，巴戟天15g，黑顺片12g，黄芪20g，桂枝9g，白术15g，茯苓20g，红豆杉3g，白英15g，葶苈子15g，牡丹皮15g，炙甘草9g。共7剂，水煎服，饭后分3次温服。

二诊：2024年1月12日。患者述服药后乏力气短、胸部憋闷、胁背掣痛症状缓解，睡眠不佳。辨证：正虚毒结证。治法：祛邪解毒，扶正抗癌，养心安神。在原方基础上加酸枣仁15g、柏子仁15g、合欢皮10g。共14剂，煎服法同前。

三诊：2024年1月26日。患者述睡眠好转，舌干、口渴。辨证：正虚毒结证。治法：祛邪解毒，扶正抗癌，养阴生津。于二诊方剂的基础上，加北沙参15g、麦冬15g、玉竹10g。共14剂，煎服法同前。

四诊：2024年2月9日。复查左侧胸水基本吸收，于三诊方剂基础上去葶苈子，继续服用中药以巩固疗效。共14剂，煎服法同前。此后患者坚持服用中药治疗，症状有所缓解，病情稳定，服药半年后随访。

按：患者处于肿瘤中晚期，出现多部位转移并发左侧胸水，患者年岁较高，正气不足，脾肾阳衰，正虚邪盛，病情错综复杂。正气不足，脏腑功能失调，三焦气化不利，尤其以下焦肾阳虚衰和中焦脾失健运为主，脾肾阳衰，寒湿不化，逆而上行，积聚于胸中而为饮。患者初诊时乏力怕冷，气短懒言，腰部酸困，大便稀，舌淡胖大，苔白腻，脉沉细，为脾肾阳虚，寒水上泛之象。治疗应当温补中、下二焦，化气行水，扶正抗癌。以熟地黄、肉苁蓉、巴戟天、黑顺片温补下焦肾阳，气行则水行；以黄芪补气利水；“病痰饮者，当以温药和之”，予茯苓、桂枝、白术、炙甘草通阳蠲饮、健脾利水；葶苈子泻肺利水；红豆杉、白英既利水消肿，又具有抗癌作用；牡丹皮活血利水。二诊时患者睡眠不佳，故在原方剂基础上加酸枣仁、柏子仁、合欢皮养心安神，以助睡眠，合欢皮又可缓解肿瘤患者紧张、焦虑情绪。三诊时患者出现舌干、口渴，故在原方的基础上予以北沙参、麦冬、玉竹以滋阴。四诊时复查胸水基本消失，故去葶苈子，以避免因过度治疗而损伤患者正气。本案患者体虚，病情错综复杂，临证处方时需细心观察，随证加减，以达到调理三焦、调和阴阳、扶正祛邪的目的。

## 5 结语

MPE 是一种复杂的疾病,其发病机制尚不清晰。本文以“三焦气化”学说为理论基础,查阅相关文献及书籍,阐明 MPE 的主要病变部位在肺、脾、肾,与三焦气化异常密切相关。三焦气化依赖于机体各脏器生理功能及其相互协调,任何一个脏器的功能失调都会引起三焦气化不利、阳气不足、痰瘀郁结,从而导致疾病发生。气虚、痰浊、血瘀又相互影响,贯穿 MPE 的始终,三焦气化不利发挥重要作用。本文以三焦气化理论为切入点,通过温补阳气、调理三焦治疗 MPE,为临床治疗提供新思路。

## 参考文献

- [1] CHEN S S, HUANG K L, ZOU L, et al. Diagnostic value of SHOX2, RASSF1A gene methylation combined with CEA level detection in malignant pleural effusion[J]. BMC Pulmonary Medicine, 2023, 23(1): 160.
- [2] SKOK K, HLADNIK G, GRM A, et al. Malignant pleural effusion and its current management: A review[J]. Medicina, 2019, 55(8): 490.
- [3] GAYEN S. Malignant pleural effusion: Presentation, diagnosis, and management[J]. The American Journal of Medicine, 2022, 135(10): 1188–1192.
- [4] YANG L L, WANG Y. Malignant pleural effusion diagnosis and therapy[J]. Open Life Sciences, 2023, 18(1): 20220575.
- [5] KARADAYI S, SAHIN E. Surgical treatment in malignant pleural effusion[J]. Turk Gogus Kalp Damar Cerrahisi Dergisi, 2021, 29(4): 577–585.
- [6] HAJNIKOVA Z, MICHALEK P, VOTRUBA J, et al. Interventional management of recurrent malignant pleural effusion: State of the art in 2021[J]. Bratislavské Lekarske Listy, 2022, 123(1): 50–54.
- [7] FERREIRO L, SUÁREZ-ANTELO J, ÁLVAREZ-DOBAÑO J M, et al. Malignant pleural effusion: Diagnosis and management[J]. Canadian Respiratory Journal, 2020, 2020: 2950751.
- [8] 叶需智, 冯 利, 秦子舒, 等. 木防己汤加减治疗癌性胸腔积液[J]. 中医杂志, 2018, 59(3): 251–253.
- [9] 陈塑宇, 李春萍, 汪 剑. 张锡纯三焦膜原理论探析[J]. 北京中医药, 2021, 40(12): 1366–1369.
- [10] 杨亚平, 胡守友. 从三焦气化试论恶性肿瘤的防治[J]. 浙江中医药大学学报, 2019, 43(9): 945–948.
- [11] 董国菊. 基于“三焦气化”理论谈中医药分期防治射血分数保留心衰的思路[J]. 中华中医药学刊, 2023, 41(4): 1–3.
- [12] 冯 楠, 陈 韵, 钟 爽, 等. 从“阳化气, 阴成形”角度探讨恶性肿瘤胸腔积液的发病机制及治疗[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2019, 19(71): 285, 291.
- [13] 温 玉, 胡琨建, 邓林华, 等. 《金匮要略》气血水三分论治心力衰竭探究[J]. 中国中医基础医学杂志, 2022, 28(8): 1217–1219, 1228.
- [14] 周敏华, 刘忠达, 叶益平, 等. 辨证论治肺癌恶性胸腔积液经验浅析[J]. 中国现代医生, 2023, 61(30): 86–88.
- [15] 朱广辉, 李 杰. 基于阳微阴弦探讨温通法辨治恶性胸腔积液[J]. 中医学报, 2022, 37(11): 2272–2277.
- [16] 康 超, 孙 靖, 许 鹏, 等. 命门学说治疗恶性胸腔积液的回顾性分析[J]. 临床医学研究与实践, 2022, 7(13): 94–97.
- [17] 李振岗, 张 桥, 楼坚伟, 等. 十枣汤研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志, 2018, 24(17): 221–226.
- [18] 王 芳, 石静资, 李金宝, 等. 温阳化饮法治疗老年肺癌患者恶性胸腔积液的临证经验浅析[J]. 北京中医药, 2021, 40(3): 262–264.
- [19] 贾海女, 张 沂, 周梦玲, 等. 基于数据挖掘分析治疗恶性胸腔积液内服处方的组方规律[J]. 中国医药导报, 2020, 17(14): 150–154.
- [20] 王 鹏, 李 雨, 闫 琨, 等. 真武汤加地龙治疗肺癌并发恶性胸腔积液的疗效及对血清 IL-18、TNF- $\alpha$  和肠道菌群的影响[J]. 吉林中医药, 2022, 42(8): 926–930.

(本文编辑 周 旦)