

基于《黄帝内经》病气传变模式的肺动脉高压 肺虚络瘀证病机初探

关铁发^{1,2}, 秦一冰^{1,3}, 由妮妮^{1,3}

(1. 辽宁中医药大学, 辽宁 沈阳 110847; 2. 辽宁中医药大学附属第二医院, 辽宁 沈阳 110034;

3. 辽宁中医药大学附属医院, 辽宁 沈阳 110033)

【摘要】肺动脉高压是指由多种异源性疾病和不同发病机制所致肺血管结构或功能改变,引起肺血管阻力和肺动脉压力升高的临床和病理生理综合征。从肺动脉高压(PH)的病因分析“继发”发病为其重要的发病特点,肺虚络瘀为 PH 基本病机。《素问·玉机真藏论》“肺受气于肾,传之于肝,气舍于脾,至心而死。”五脏病气传变作为“继发发病”的经典模式,对于 PH 的防治有重要意义。以《黄帝内经》病气传变模式为出发点,进一步揭示 PH 肺虚络瘀证形成-发展-变化的阶段性病机并探讨 PH 诊治的关键环节。

【关键词】肺动脉高压; 肺虚络瘀; 疾病传变

DOI 标识:doi:10.3969/j.issn.1008-0805.2024.12.19

【中图分类号】R256.1 【文献标识码】A 【文章编号】1008-0805(2024)12-2826-04

肺动脉高压(pulmonary hypertension, PH)是指由多种异源性疾病(病因)和不同发病机制所致肺血管结构或功能改变,引起肺血管阻力和肺动脉压力升高的临床和病理生理综合征,继而发展成右心衰竭甚至死亡^[1]。PH 的发病机制复杂,基因突变、免疫炎症、血管活性物质失衡、能量代谢异常等多种因素参与,主要表现为肺动脉内膜增生、中膜肥厚、外膜纤维化及“丛样”病变形成,这些病变导致肺动脉管腔进行性缩窄,肺血管阻力升高^[2]。PH 目前按其致病因素临床分为 5 类,其中左心疾病、肺部疾病和/或低氧所致 PH 是临床工作中最常见的类型^[1],从 PH 发病机制、分类方法可以看出 PH 并非一种独立的疾病,既可来源于肺血管自身的病变,也可继发于其他心、肺或系统性疾病等^[3],这体现了 PH“继发发病”的特点。中医认为 PH 病位在肺及其络脉,属“肺胀”病范畴,肺虚络瘀是 PH 的基本病机^[4,5]。中医药在防治 PH 的发生发展方面有一定的优势,本文基于《素问·玉机真藏论》“肺受气于肾,传之于肝,气舍于脾,至心而死。”病气顺、逆传变模^[6],探析 PH 疾病传变与阶段性病机的一般规律,并进一步揭示 PH 肺虚络瘀证的形成-发展-变化的阶段性病机,以确定 PH 诊治的关键环节。

1 “肺气受于肾”与 PH 肺虚络瘀证的形成

1.1 “肺气受于肾”与 PH 发病特点

《灵枢·胀论》云“肺胀者,虚满而喘咳”,正虚积损为 PH 发病的内在基础^[7]。PH 由慢性肺部疾病、肺血栓栓塞等疾病失治、误治进展而来,“继发发病”的特点鲜明。“继发发病”为中医基础理论中重要的发病类型,是指在原有疾病基础上发生新的病症,正退邪进,预后较差,也说明正虚积损为 PH 的发病基础^[8]。“继发发病”也是病气传变的一种结果。“肺受气于肾”阐述了肺脏遭受病气于其所生之脏,子病传母,肾病逆行传变至肺,继发肺病的传变过程,是机体正虚邪胜发展的结果。病气传变包括病位与病性的迁移改变,这种肾病及肺的传变方式也体现了中医学的整体观念以及治病必求于本的思想,也说明补益肾中精气是预防 PH 的重要方法。

1.2 足少阴肾经与 PH 肺虚络瘀证的形成

PH 病位在肺及其络脉,《灵枢·经脉》云“肾足少阴之脉,其直者,从肾上贯肝膈,入肺中。其支者,从肺出,络心,注肺中”。《灵枢·本输》言“少阴属肾,肾上连肺,故将两脏”。《素问·病能》曰“少阴脉贯肾络

收稿日期:2024-03-18; 修订日期:2024-07-12

基金项目:国家自然科学基金面上项目(82374378);辽宁省科学技术厅省博士科研启动基金计划项目(2022-BS-203);

辽宁省教育厅高等学校基本科研项目(重点项目)(辽教办[2021]454号);辽宁中医药大学附属第二医院育苗工程(2023-LYZZ-1-07)

作者简介:关铁发(1991-),男(满族),辽宁凤城人,辽宁中医药大学附属第二医院主治医师,在读博士研究生,主要从事中医药治疗肺动脉高压临床及基础研究工作。

*通讯作者简介:由妮妮(1966-),女(汉族),辽宁沈阳人,辽宁中医药大学附属医院主任医师,博士学位,主要从事中医药治疗肺系疾病工作。

肺”。足少阴肾经为从肾运送气血至肺的主要通道,或气虚无力,或阴虚血少,或经络受损,肾不能经足少阴经为肺提供足够的气血,肺肾气血亏,可见虚证咳、喘。肺络系指沿肺经分布深延于里且与肺脏有功能联系的络脉,其功能状态密切受肺影响^[9]。叶天士在《临证指南医案》中指出“久病入络”,肺肾不足,络脉空虚,表现为咳喘无力、少气短息、胸隐隐而痛等肺络不荣之证。“初病在其,久病及血”,肺肾亏虚日久,气血亏虚,络脉不荣,则肺络瘀阻,也可见久咳、出血、发绀等症状。《灵枢·经脉》“肾足少阴之脉,是动则病,面如漆柴,咳唾则有血,喝喝而喘。”从足少阴经传变的角度阐述咳、喘、发绀、咯血等 PH 典型症状的发病。“气为血之帅,血为气之母”,足少阴经气血亏虚、经络损伤,是 PH 肺虚络瘀的重要原因。

1.3 肾精气亏虚与 PH 肺虚络瘀的形成

1.3.1 肾气不固与 PH 肺虚络瘀

《类证治裁·喘证》云“肺为气之主,肾为气之根,肺主出气,肾主纳气,阴阳相交,呼吸乃和”。肾纳气功能是肾封藏作用在呼吸运动中的体现。PH 患者进行性加重的气短、憋闷、喘息等症状,是肺肾呼吸功能障碍所致。肺吸入的清气,经过肺肃降功能以及肾纳气功能以维持呼吸的深度。《素问·逆调论》曰“虚喘者无邪,元气虚也。”肾气虚损,不能温养、滋养于肺,如此相互损及而成肺肾俱虚,肺之主气、肾之纳气无力,吸气不足,肃降不及,则喘息日甚,正虚邪胜,病气易于向下传变^[10]。肾气亏虚,肾失摄纳之权,气不归元而浮于上,肺气壅塞,可发为 PH。《难经·二十二难》云“经言是动者,气也;所生病者,血也”。肺肾气虚,经气不利,气血运行不畅,肺络瘀阻。肾气是肾阳的物质基础,肾阳虚弱,元阳不足,正气亏虚,则外邪易乘虚循经内传或直入肺脏而成喘证、肺胀等。

1.3.2 肾精亏虚与 PH 肺虚络瘀

《素问·六节藏象论》有“肾者,主蛰,封藏之本,精之处也”的论述,“先天之精”与“后天之精”虽来源不同,但同归于肾。“先天之精”与“后天之精”相辅相承,共同发挥生长、发育的作用。肾精亏虚,肺及其络脉发育不全,肺气亏虚,络脉进而受损,发为肺虚络瘀。精血同源,精能化血,血能养精,精血亏虚,络脉空虚,濡养不足,络脉虚损瘀阻加重。肾精是肾阴的物质基础,肺脏受肾阴滋养。肾阴不足,阴虚阳亢,虚火灼伤肺络,也可致络损血瘀。

2 “传之于肝,气舍于脾”与 PH 的发展

PH 的发展在症状上表现为疲劳、呼吸困难、胸闷等症状的逐渐加重,体征上可出现踝部、下肢、甚至腹部水肿等,有时也会出现咯血、声音嘶哑、胸痛等^[1]。PH 正虚邪胜的病理状态也意味着其处于动态发展过

程中,从“传之于肝,气舍于脾”来分析,PH 发展在病位上传变至“肝、脾”,“肝、脾”功能失调。《丹溪心法·咳嗽篇》:“肺胀而咳,或左或右不得眠,此痰挟瘀血碍气而病”。阐述的肺胀咳喘气机升降失常,痰瘀碍气病机是疾病传变至这一阶段的主要病理变化。“既病防变”是中医学治未病思想重要组成,预防病气“传肝、舍脾”是在诊治治疗 PH 时需要考虑到的问题。

2.1 “传之于肝”与 PH 发展

《素问·玉机真藏论》曰:“五脏相通,皆移有次,五脏有病,则各传其所胜”。阐述了病气由肺传肝,为相克传,又称为“顺传”,道理如“见肝之病,知肝传脾,当先实脾”。肺虚金不克木,木火刑金,肺虚耗伤更甚^[11]。《素问·阴阳应象大论》中言“左右者,阴阳之道路也”。叶天士《临证指南医案》也说:“人身左升属肝,右降属肺,当两和气血,使升降得宜”。肝木生升之气行于左,肺金肃肃之气降于右,左升右降,二者相互协调,通调气机,对全身气机升降出入的调畅起着举足轻重的作用^[12]。肺虚肃降不足而肝升太过,呼吸运动障碍,导致咳逆倚息加剧。肝本性条达而恶抑郁,主藏血,肺气不降,肝升太过,肝向上输布血量增加,肺动脉血流量的增加时造成肺动脉的高压的重要原因^[1,13]。肝主疏泻,调畅情志,焦虑和抑郁等为慢性呼吸系统疾病常合并的情志疾病^[14]。肝郁气滞化火,“肝火犯肺”,也可致咳逆上气,甚至咯血等症状。肺虚络瘀,传变至肝,在气机失调和肝不藏血两方面影响 PH 进展。

2.2 “气舍于脾”与 PH 发展

《类经·卷十二》“肺病则及脾,盗母气也,肺金受伤,窃其母气,故脾不能守”,肺病及脾关系主要体为“子盗母气”“上病及中”。脾为后天之本,气血生化之源,子盗母气,脾气亏虚。“气舍于脾”,PH 肺虚络瘀传变至脾,脾气受损,脾失健运,一是出现气的生成不足,二是出现津液代谢障碍。肺吸入清气及脾转运的水谷精微是气的重要来源,肺脾互损,脾虚无力运化水谷精微,后天之精缺乏,一身之气化源不足,《难经·八难》“气者,人之根本”,气虚则五脏生理功能减退,血液运行迟缓,津液输布障碍,抗御邪气能力下降^[15]。PH 肺虚络瘀传变至脾,气虚日甚,瘀阻加重,聚湿成痰,易感外邪,甚至损及阴阳。“脾为生痰之源、肺为贮痰之脏”,肺脾互损,肺之宣发肃降与脾之运化水液互相迁及,津液代谢障碍,水液停滯,聚而成痰、成饮,肺脏症状表现为咳、喘、痰等症状加重,脾脏则出现纳食不化,腹胀,便溏,甚至水肿等病理表现^[16]。

3 “至心而死”与 PH 的变化

PH 随着疾病进展而出现右心衰竭的症状和体征,右心衰竭是所有类型肺动脉高压患者致残、致死的共同途径^[17]。“至心而死”即死于其所不胜,病情出现危

机生命的情况。足少阴经与肺、心、肾三脏直接相连,病气可通过足少阴经在三脏中直接传变。《难经·第四十九篇》:“故知肺邪入心,为谵言妄语也。其病身热,洒洒恶寒,甚则喘咳,其脉浮大而涩”。PH 正虚邪胜所引起的持续慢性损耗,使宗气“贯心脉,行气血”

功能减退,水湿内停,凌心射肺,痰瘀闭阻心脉,致心阳偏衰,甚至出现神比或喘脱等危候^[18]。“至心而死”为 PH 疾病传变的终点,痰饮、瘀血及脏腑气血阴阳虚损相互影响,形成恶性循环,酿成虚实夹杂的复杂证候,最终阴竭阳脱而死亡。

表 1 益气活血通络法不同组方治疗 PH 的效应

方药	组成	效应
补肺活血胶囊 ^[19]	黄芪、赤芍、补骨脂	降低肺动脉压力,改善肺功能,加强免疫功能,增加 6 分钟步行距离
益气活血利水方 ^[20]	黄芪、红景天、当归、川芎、三七、水蛭、丹参、陈皮、郁金、茯苓、炙甘草	降低肺动脉压,改善心功能,增加 6 分钟步行距离
血府逐瘀汤+四君子汤 ^[21]	党参、白术、桃仁、红花、当归、赤芍、茯苓、川芎、生地黄、川牛膝、桔梗、枳壳、竹叶、柴胡	改善心功能、氧合指数、中医证候
保肺定喘颗粒 ^[22]	黄芪、党参、甘草、仙灵脾、丹参、当归、熟地、地龙、桔梗	改善中医临床症状积分
补肺强心方 ^[23]	黄芪、制附子、葶苈子、玉竹、桂枝、党参、泽泻、陈皮、川芎、红花、丹参、甘草	降低患者肺动脉压,改善右心室功能状态、增加运动耐力
补阳还五汤 ^[24,25]	黄芪、当归、赤芍、川芎、红花、桃仁、地龙	降低中医证候评分、降低肺动脉压、改善肺功能、改善凝血功能
补肺活血汤 ^[26]	黄芪、麦冬、附子制、桃仁、鸡血藤、桔梗、茯苓、五床子	降低中医证候评分、降低肺动脉压、改善肺功能、改善凝血功能、减少平均住院日
益气活血补肾汤 ^[27]	党参、黄芪、熟地黄、茯苓、菟丝子、枸杞子、五味子、葶苈子、紫苏子、川贝母、丹参、川芎、地龙、炙甘草	改善证候,降低肺动脉压,增加肺功能,降低呼吸困难指数、减少再入院率

4 病气传变顺逆决定 PH 治疗的中心环节

《素问·玉机真脏论》言“五脏受气于其所生,传之于其所胜,气舍于其所生,死于其所不胜……,病乃死。”病气逆传,即子病传母,病气危险,预后不良;顺传指相克传,此时病情易于防治。从“肺受气于肾,传之于肝,气舍于脾,至心而死”。分析 PH 治疗应以治肺为中心环节。《素问·脏气法时论》:“夫邪气之客于身者,以胜相加,至其所生而愈,至其所不胜而甚,至其所生而持,自得其位而起”。说的是病气传至其子,易处于一种持续不愈的状态。以“肺虚络瘀”为防治 PH 进展的关键环节,治以益气活血通络之法,能改善患者肺中医证候、降低肺动脉压力,改善肺功能(见表 1)。益气活血通络法以参、芪补肺、脾之气,气的化源充足,温养五脏以恢复其功能;气行则血行,配合赤芍、川芎、丹参、桃仁、红花等活血行气通络之品,通补兼施,推陈出新。

《灵枢·逆顺》云:“上工刺其未生者也,故曰:上工治未病,不治已病”。以病气传变指导 PH 防治。肾精气亏虚,病气逆传,子病及母,肺气不足,宣降失常,日久肺络瘀阻,形成 PH 肺虚络瘀的基本病机。在疾病的发展阶段,“病气传肝舍脾”导致气的生成、运行障碍,瘀血、痰饮等病理产物增多,病情进一步加重。《温热论》“温邪上受,首先犯肺,逆传心包”。也意在阐述

肺病逆传至心,变生危候,强调防治病气传变至心的重要性。PH 病位主要在肺及其络脉,肺虚络瘀为气基本病机,益气活血通络法是防治 PH 的核心。本文以《黄帝内经》病气传变为出发点,探讨 PH 的发病-发展-变化,分析 PH 治疗的关键环节,希望能为 PH 的防治提供新思路。

参考文献:

- [1] 中华医学会呼吸病学分会肺栓塞与肺血管病学组,中国医师协会呼吸医师分会肺栓塞与肺血管病工作委员会,全国肺栓塞与肺血管病防治协作组等.中国肺动脉高压诊断与治疗指南(2021 版)[J].中华医学杂志,2021,101(1):11.
- [2] 樊勇,郝燕捷,张卓莉.结缔组织病相关肺动脉高压自身免疫性炎症及治疗[J].中华临床免疫和变态反应杂志,2015,9(4):318.
- [3] 罗宏,柳志红.《中国肺动脉高压诊断与治疗指南(2021 版)》解读-动脉性肺动脉高压的治疗[J].中国实用内科杂志,2022,42(3):210.
- [4] 曲妮妮,石晓乐,刘创.基于络病理论的肺动脉高压中医病机、治法探究[J].中华中医药学刊,2021,39(3):6.
- [5] 马秋晓.肺动脉高压右心衰竭中医证型分析及益气解毒法療方的干预作用研究[D].中国中医科学院博士学位论文 2023.
- [6] 王洪利.王洪利内江讲稿[M].北京:人民卫生出版社,2021:226.
- [7] 陈春晖,杨军辉.慢性肺源性心脏病病机特征的研究概况[J].湖南中医杂志,2020,36(10):180.
- [8] 赵迪,徐榛微,梁晓,等.基于“辨发病”探析中医脑病的诊疗思路[J].中医杂志,2023,64(22):2295.
- [9] 张英英,徐萌,刘金艳,等.试论“络病”[J].中医杂志,2013,54

- (21):1801.
- [10] 李建生. 正虚积损为慢性阻塞性肺疾病的主要病机[J]. 中华中医药杂志, 2011, 26(8): 710.
 - [11] 方漫兮, 钟秀君, 汤杰, 等. 从痰论治慢性阻塞性肺疾病合并肺动脉高压[J]. 现代中西医结合杂志, 2022, 31(5): 645.
 - [12] 张杰, 李冬梅, 曲妮妮. 浅谈肺胀从肝论治[J]. 中国民族民间医药, 2010, 19(12): 192.
 - [13] 陈果, 何建国, 柳志红, 等. 不同类型肺动脉高压患者临床特征和血流动力学的比较分析[J]. 中国循环杂志, 2013, 28(4): 300.
 - [14] Simj RA, McKeever TM, Gibson JE, et al. Incidence of depression and antidepressant prescription in patients with COPD: a large UK population-based cohort study[J]. Respir Med, 2022, 196: 106804.
 - [15] 张伟, 韩佳. 慢性阻塞性肺疾病从气论治的病因病机探讨[J]. 中华中医药学刊, 2012, 30(10): 2151.
 - [16] 姚华, 孙学东. 肺动脉高压的病因病机及中医药治疗[J]. 吉林中医药, 2010, 30(4): 283.
 - [17] 荆志成. 我国肺动脉高压专家共识阐释[J]. 中国实用内科杂志, 2007, 27(4): 246.
 - [18] 阮欢荣, 马锦地, 李建生, 等. 慢性肺源性心脏病中医病因病机分析[J]. 中医学报, 2018, 33(1): 37.
 - [19] 张晔, 薛晓明, 吴玉枝, 等. 补肺活血胶囊治疗慢性阻塞性肺疾病合并肺动脉高压的临床疗效及对 T 淋巴细胞亚群的影响[J]. 中草药, 2023, 54(21): 7111.
 - [20] 郭杜鹃. 益气活血利水方治疗左心疾病所致肺动脉高压(气虚血瘀证)临床疗效观察[D]. 山东中医药大学硕士学位论文, 2023.
 - [21] 张娜. 四君子汤合血府逐瘀汤加减治疗慢性肺源性心脏病右心衰竭(气虚血瘀证)的临床研究[D]. 成都中医药大学硕士学位论文, 2023.
 - [22] 孙天智, 汝帕会, 陈爱凤, 等. 保肺定喘颗粒治疗慢性阻塞性肺疾病合并肺动脉高压气虚痰瘀型患者临床观察[J]. 浙江中西医结合杂志, 2022, 32(12): 1106.
 - [23] 姚海珍, 冯亮, 薛娟, 等. 补肺强心方治疗慢性血栓性肺动脉高压疗效研究[J]. 陕西中医, 2022, 43(12): 1713.
 - [24] 李佳蔚, 戴斌, 邓群峰, 等. 补阳还五汤治疗“气虚血瘀型”慢性阻塞性肺疾病缓解期合并肺动脉高压的临床研究[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2022, 19(5): 48.
 - [25] 秦一冰. 补阳还五汤治疗慢阻肺合并肺动脉高压临床及机制研究[D]. 辽宁中医药大学博士学位论文, 2022.
 - [26] 陈唯嘉. 补肺活血汤治疗由慢阻肺导致的慢性肺源性心脏病缓解期气虚血瘀型患者临床疗效观察[D]. 福建中医药大学硕士学位论文, 2023.
 - [27] 张慧俭, 刘世举. 益气活血补肾汤治疗慢性阻塞性肺疾病合并肺动脉高压气虚证[J]. 中医学报, 2019, 34(12): 2635.

(责任编辑: 张秀兰)