

本文引用: 高 婧, 纪 伟. 从三焦气化理论探析特发性炎性肌病合并肺间质病变中医病机与治法[J]. 湖南中医药大学学报, 2025, 45(11): 2176–2181.

从三焦气化理论探析特发性炎性肌病合并肺间质病变 中医病机与治法

高 婧, 纪 伟*

南京中医药大学附属医院, 江苏 南京 210029

〔摘要〕 基于三焦气化理论, 从中医视角探析特发性炎性肌病合并肺间质病变的病因病机, 认为以肺、脾、肾三脏亏虚为本, 以痰、瘀、热毒壅盛为标。三焦作为气血津液运行的通道, 若其气化失司, 则可形成痰、瘀、热毒的恶性循环, 壅滞脏腑组织络脉, 加重病情。三焦气化与肺的功能密不可分: 上焦失宣则肺气壅滞、营卫不和, 中焦失运则脾虚湿困、痰浊内生, 下焦失摄则肾失纳气、气逆于上。以疾病进展为轴, 将特发性炎性肌病合并肺间质病变分为炎症期、纤维组织增生期、肺间质纤维化期。结合病机的动态演变和病情进展, 综合分析提出治则: 炎症期宜清热解毒、宣肺祛邪, 纤维组织增生期宜除痰化痰、清肺祛邪, 肺间质纤维化期宜散结通痹、补肺益肾, 且治疗过程中宜时刻把握虚、痰、瘀、热毒的关键病理因素, 以期恢复三焦通利, 调畅全身气机。

〔关键词〕 特发性炎性肌病; 肺间质病变; 三焦气化; 肺络痹阻; 痰瘀; 病机

〔中图分类号〕 R255.6; R256.1

〔文献标志码〕 A

〔文章编号〕 doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2025.11.021

TCM pathogenesis and therapeutic methods of idiopathic inflammatory myopathy complicated with interstitial lung disease from the perspective of sanjiao qi transformation theory

GAO Jing, JI Wei*

Affiliated Hospital of Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing, Jiangsu 210029, China

〔Abstract〕 Based on the sanjiao qi transformation theory, this study explores the etiology and pathogenesis of idiopathic inflammatory myopathy complicated with interstitial lung disease from the perspective of TCM. It is believed that the root lies in the deficiency of the lung, spleen, and kidney, while the manifestations are characterized by the excessive accumulation of phlegm, blood stasis, and heat-toxin. Since sanjiao is the channel for the circulation of qi, blood, and body fluids, its impaired qi transformation function can lead to a vicious cycle of phlegm, blood stasis, and heat-toxin, which obstructs the collateral vessels of the zang-fu organs and tissues, thereby exacerbating the disease. The qi transformation of the sanjiao is closely related to lung function: impaired diffusion in the upper jiao results in lung qi stagnation and disharmony between the Ying-nutrients and Wei-defence; impaired transportation in the middle jiao leads to spleen deficiency, dampness retention, and endogenous phlegm production; and impaired containment in the lower jiao causes kidney failing in to receive qi and upward qi rebellion. Taking disease progression as the axis, idiopathic inflammatory myopathy complicated with interstitial lung disease is divided into three stages: the inflammatory stage, the fibrous tissue proliferation stage, and the pulmonary interstitial fibrosis stage. Considering the dynamic evolution of the pathogenesis and disease progression, a comprehensive analysis proposes the following treatment principles: in the inflammatory stage, clearing heat and detoxifying, as well as dispersing lung qi and eliminating pathogenic factors,

〔收稿日期〕 2025-06-24

〔基金项目〕 江苏省中医药科技发展计划项目 (ZX2022A1)。

〔通信作者〕 * 纪 伟, 女, 博士, 主任中医师, E-mail: weiweiji1103@163.com。

should be prioritized; in the fibrous tissue proliferation stage, removing blood stasis and resolving phlegm, along with clearing and unblocking the lung collaterals, are recommended; and in the pulmonary interstitial fibrosis stage, dispersing accumulations, unblocking obstruction, and tonifying the lung and kidney are advised. Moreover, throughout the treatment process, it is crucial to closely monitor the key pathological factors of deficiency, phlegm, blood stasis, and heat-toxin, aiming to restore the smooth flow of sanjiao and regulate the overall qi movement in the body.

[**Keywords**] idiopathic inflammatory myopathy; interstitial lung disease; sanjiao qi transformation; lung collateral obstruction; phlegm and blood stasis; pathogenesis

特发性炎性肌病(idiopathic inflammatory myopathies, IIM)是一组以四肢近端对称性肌无力、肌痛伴或不伴特异性皮疹为主要临床特征的系统性自身免疫性疾病,可累及全身多脏器系统,其中肺间质病变(interstitial lung disease, ILD)是IIM累及肺脏最常见的临床表现^[1]。IIM患者中ILD的发生率为21.9%~74.8%^[2]。研究发现,在多发性肌炎和皮肌炎患者中,ILD的全球发病率为41%,严重影响患者生活质量,是导致IIM死亡率增高的主要原因^[3]。其发病机制尚不明确,目前认为是遗传和环境风险因素相互作用下引起的适应性免疫激活,从而产生的慢性炎症^[4]。西医治疗以糖皮质激素联合免疫抑制剂、生物制剂、抗纤维化药物等为主^[1]。长期服用西药易诱发感染,且费用昂贵,依从性较差。因此,更好地治疗疾病、延缓生命周期是目前研究的关键。

中医在治疗IIM-ILD方面具有独特的优势。IIM属于中医学“肌痹”范畴,而其引发的肺间质病变依据临床表现可归属于中医学“肺痹”范畴。中医学认为,肺主通调水道、宣发肃降,而此功能的实现有赖于三焦气化与络脉的协同运行,三者的功能密不可分。三焦是气血津液运行的通道,与全身脏腑组织之络脉密切相关,肺位居上焦,为水之上源。IIM-ILD患者多因肺朝百脉与三焦气化功能失常,致使气血津液无法正常温煦皮毛、濡养筋肉与脏腑而发病。因此,治疗本病当从调畅气机、畅通三焦的视角出发。本文基于三焦气化理论,结合肺之特性,探析病因病机,旨在为临床诊治提供思路。

1 理论基础

1.1 三焦理论

三焦是中医理论体系的重要组成部分。上焦主宣发卫气,中焦主脾胃运化、腐熟水谷,下焦主泌别清浊、排泄糟粕。三者各司其职,共同完成对水谷精微及代谢产物的运化与输布。张仲景在《金匮要略·五脏风寒积聚病脉证并治第十一》中有言“热在上

焦者,因咳为肺痿;热在中焦者,则为坚;热在下焦者,则尿血,亦令淋秘不通”,提出“理中焦”“利下焦”等治法。补土派李杲在《脾胃论》中系统分析三焦与元气的关系,提出脾胃论,奠定了脾胃作为气机升降枢纽的理论基础。吴鞠通在《温病条辨》中确立三焦辨证纲领,明确各焦病机与治法,以“始上焦,终下焦”揭示病邪传变规律,提出“三焦分治”的临床范式。研究发现,三焦为腹膜脏层包裹脏器外组织所形成的各个部分,因其中包括许多管道、淋巴结及丰富的脂肪,侧面反映三焦实为沟通全身内外的管道^[5]。姜良铎教授总结概括了三焦的生理特性,提出了“三焦膜性管道论”,认为三焦是为脏腑间联系的通道,是气与津液总的运行道路,并与血络密切相关^[6]。

1.2 三焦气化与络脉的生理关系

肺之络脉是络脉系统中重要的组成部分,其依赖三焦气化,得以发挥作用。气化推动血液、津液等物质的生成、输布、代谢,从而维持人体正常生命活动,是气血津液之间互相转化的源动力,是机体生命活动物质与功能、信息与能量的高度整合^[7]。赵献可在《医贯》中最早提出三焦气化理论,认为气化与三焦密切相关。张锡纯也提出,气化的根本在三焦之气的生成与运行^[8]。气化的实质是三焦在命门元气的推动下,辅助气血津液等精微物质布散周身^[9]。络脉为经脉的分支,是气血输布的重要微小结构。张子和在《儒门事亲》中提出可用刺络放血法治疗瘀血症。朱丹溪在《丹溪心法》中提出,痰浊、瘀血等病理产物会加重络脉瘀阻,对机体产生影响。叶天士承前人经验,不断总结,在《临证指南医案·胃脘痛》中提出“初病在经,久病入络”的观点。故络脉的正常运行离不开三焦的气化作用。若肺无以宣发卫气,则肺卫不固;气血津液运行不畅,则肺络壅滞。津停为痰,血停为瘀,痰瘀由生,日久则酿生热毒,阻于肺络,发为本病。

2 ILD与三焦气化

三焦遍布全身,是连接全身各个脏腑的宏观结

构^[10]。络脉别出于经脉,并分化成无数细支将气血津液渗灌于各个脏腑,是气血津液运行的微观结构。《圣济总录·痰饮统论》言:“三焦调适,气脉平匀,则能宣通水液,行入于经,化而为血,溉灌周身。”因此,三焦气化正常是维持气机调畅、气血津液输布正常和五脏充盈的基础,气血津液方能通过络脉布散五脏,营养周身。若络脉瘀滞,则脏腑失调,病变生焉。由三焦至络脉的气血津液输布路径,在现代研究中亦可找到对应。研究发现,三焦中分布着全身主要经脉及其络脉,且经络依附于三焦,相伴而行,类似线之于面^[11]。脾胃为后天之本,受纳运化水谷,并化生精微,上输心肺,变化为赤,流向百脉。其运行离不开三焦气化,并将生成的气血津液灌注于络脉,渗灌五脏六腑,充盈润泽皮肤、肌肉。同时,三焦、络脉作为气化的重要场所,不断完成生命关键物质转化。三焦主司全身气机升降与水液代谢,若气化功能失调可导致水液停滞成痰湿,既困脾运,又可使肺成贮痰之器。病情日久,穷极肾脏,肾阳衰微,肾主水功能失常,则气化不调,加重水液代谢失衡。三焦气化失常,气机郁久化火,炼液为痰,痰瘀互阻,瘀塞肺之络脉,从而导致病情加重。该病机与西医认为的免疫异常、炎症因子激活导致肺间质损伤,造成肺间质病变的观点有相同之处^[12]。此外,中医学认为,ILD 患者三焦气化功能失常,导致络脉瘀滞,气血运行受阻,形成痰、瘀、毒互结的恶性循环。这一系列微观病理改变与 ILD 的肺泡间隔增厚、胶原沉积等肺间质纤维化表现具有相似之处^[12]。因此,三焦气化与肺、脾、肾三脏密不可分。故气化失司为发病之根本,络脉瘀阻为标实之关键。

3 三焦气化视角下 IIM-ILD 病机

3.1 首先犯肺,病位在三焦

《素问·痹论篇》曰“风寒湿三气杂至,合而为痹”,揭示外邪侵袭是 IIM 的始动因素。先天不足、过度劳累或饮食不节等导致机体卫气不足、肌腠不固,则风寒湿等外邪耗伤卫气,则同时影响上、中、下三焦正常运行,使湿、热、寒等邪气壅滞内外,导致三焦郁闭^[13],气化失司,变生诸病。如气郁则津停,水液不利,凝聚为痰;气为血之帅,气滞则血行受阻,瘀血由生。日久痰瘀胶结,反之三焦郁闭更重,形成恶性循环。三焦中广泛分布络脉,且络脉附于三焦,络脉如

线,广泛分布并依附于三焦之面^[11],两者共同构成了气血津液输布的通路。孔光一等^[14]认为,三焦通达全身内外,既可直接与外界相连,又内通于全身各个脏腑组织、经络、皮肤等。这与三焦通过其内通膜系与脏腑微膜相连,而脏腑微膜与脏腑络脉并行,完成气血津液互通与交换的理论契合^[15]。故痰瘀滞于三焦—络脉,气血运行失常,三焦、络脉因此郁闭,气血津液无以渗灌脏腑、组织、肌肉。同时,卫气不固,腠理疏松,外邪易传变,酿生痰瘀,滞于体内,郁而化热形成热毒,痰、瘀、热毒痹阻肌肉络脉,则生 IIM。

三焦为气化与气血津液代谢之通路,但其功能实现有赖于肺、脾、肾的协同作用。故三焦气化失司,气血津液代谢失调,实为肺、脾、肾功能失调,络脉痹阻的整体体现。肺属上焦,又为华盖,主皮毛,外邪侵袭,“邪气从其合”,首先犯肺。故 IIM 在疾病早期易累及肺脏。肺主宣发肃降,通调水道,为水之上源,与上焦气化密切相关。肺朝百脉,布散水谷精微、卫气,此时宣肃功能失常,卫气输布障碍,营卫失和,外邪易由表入里,侵袭肺脏。现代医学也同样认为,环境因素如紫外线辐射、病毒感染引起机体免疫激活,其产生的免疫复合物沉积于肺血管内皮是导致肺间质病变的重要病因^[16]。肺失宣肃,津液、血液输布障碍,痰瘀则生,肺络痹阻,则引起肺气壅塞,肺功能发生改变,胸部高分辨率计算机断层扫描(high-resolution computed tomography, HRCT)表现多有磨玻璃影、蜂窝影、牵拉性支气管扩张等^[17]。故 IIM-ILD 病位在三焦,尤以上焦为要。中焦脾胃为全身气机升降之枢机,主运化水谷,若脾虚湿困,气机升降失常,则痰浊、瘀血内生。脾主肌肉,若四肢功能出现障碍,可责之于脾。肌力检查是评估肌炎疾病活动性和损害的核心指标之一,同时临床上也借助磁共振成像识别肌肉内的水肿样改变及纤维脂肪浸润性改变^[18]。肾主水,主司封藏与摄纳,维持呼吸的深度与节律,为下焦气化之根。若肾精亏虚或肾阳不足,则纳气功能失职,导致肺气上逆,表现为呼吸表浅、动则气喘、咳嗽等。若下焦气机逆乱,进一步影响肺的肃降功能,则形成“气不归元”的恶性循环。

3.2 病性本虚标实

IIM-ILD 的核心病机属本虚标实证,本虚在肺、脾、肾三脏。肺为气之主,司宣降、调水道,肺气虚则宣降失司,水液停聚成痰,壅塞肺络,发为干咳、气

短。脾主运化,为后天之本,脾气虚则运化无力,水湿内停,上贮于肺,形成“脾为生痰之源,肺为贮痰之器”之病理循环,并致营卫失和、免疫功能紊乱,加重病情。肾为先天之本,主纳气、司气化,肾阳虚则气化无权,水饮泛滥,加重肺间质水肿;肾不纳气则呼吸浅促,造成患者进行性呼吸困难,肺功能随之下降。肾精亏虚又可导致免疫细胞分化异常^[19]。故三脏亏虚互为因果,共同导致气化无力,引发虚、痰、瘀的动态病理演变。

标实则以痰、瘀、热毒为关键。三焦-络脉作为气血津液运行的宏观与微观上的通道,若输布不利,气化失司,则机体正常活动受阻,酿生痰浊、瘀血、浊毒。痰瘀蕴结于肺之络脉,表现为咳嗽、气喘、呼吸困难;痰瘀蕴结于肌肤、皮肉之络脉,则四肢肌肉乏力,或肌肉疼痛,皮疹隐隐。病久痰瘀则经由三焦内舍于肺之络脉。现代研究认为,痰瘀痹阻肺络则造成信号分子异常沉积在细胞外基质中,通过促进成纤维细胞活化、巨噬细胞极化、纤维细胞迁移等加重肺纤维化^[20]。翟华强等^[21]认为,肺虚为病变根本,络痹为标实的表现形式,热、虚、痰、瘀为重要病理因素。而痰凝、瘀血久郁化热,结为热实,加重络脉中气血凝滞,HRCT表现为肺部实变影、磨玻璃影等^[22]。

4 病程进展视角下 IIM-ILD

临床可将 IIM-ILD 分为炎症期、纤维组织增生期、肺间质纤维化期^[23-24]。早期病理表现为弥漫性肺泡损伤^[25],炎症因子等流入肺间质,累及肺泡上皮细胞和毛细血管内皮细胞间的基底膜^[26],类似中医学的“毒邪”^[27]。炎症期病机为外邪侵袭,热毒始生,肺失宣肃。此期由于患者卫气不足,腠理不固,外邪侵袭。外邪通过三焦络脉,深入皮肤肌肉,临床症见发热,眼睑、面部皮肤斑疹显露,颜面红赤;热毒深入肺络,肺朝百脉功能失常,则肺络痹阻、肺失宣降,临床症见除咳嗽、咳黄黏痰等肺部表现外,还伴有外感热邪的症状,如发热、恶寒、咽痛、头身酸痛等。

纤维组织增生期在于痰、瘀互结,可见肺间质中胶原蛋白、肌成纤维细胞等细胞外基质沉积,故在 HRCT 上以磨玻璃影、实变影、支气管血管束增厚为主^[28]。现代研究通过探索影像学与中医证型的关系发现,磨玻璃影、支气管血管束增厚可能是痰、瘀的

病变基础^[29]。气壅则水停,壅聚为痰,肺络瘀阻,气机受阻,痰、瘀可相互转换并形成恶性循环。研究表明,间质性肺病中微循环障碍由血液的高凝状态、血管内膜增生所致,与痰浊瘀血阻滞肺络的病机特点具有共同之处^[29]。

肺间质纤维化期已是肺间质病变的晚期。随着疾病发展,热毒久伏于营阴,痰瘀加重,痹阻肌肉、肺之络脉,形成窠囊,积结难除。四肢肌肉因久无荣养,萎缩无力,营阴久而耗伤,故可见四肢暗红斑块样皮疹。邪气内舍于肺,痰瘀不断加重,久之母病及子,肾无以纳气,胸闷、气喘等症进一步加重,甚者出现呼吸衰竭。马莹等^[30]认为,晚期 ILD 的 HRCT 示网状影、蜂窝影逐渐增多,双肺体积缩小,呈毁损肺改变,提示已进入疾病终末期,且预后较差。

5 基于三焦气化辨治 IIM-ILD

5.1 清热解毒,宣肺祛邪

炎症期外邪侵袭,热毒始生,壅滞三焦-络脉,治宜清热解毒、宣肺祛邪。此时疾病尚在早期,肺脏亏虚尚不明显,故治疗上应将祛邪放在首位,调和营卫,以使三焦、络脉通达,得以恢复正常气化功能;同时清宣肺热,恢复肺气宣肃。在祛邪解毒方面,王庆国认为,治疗当以祛风除湿清热为主,同时兼顾调和营卫,方选穿藤通痹汤合用黄芪桂枝五物汤、柴胡桂枝汤加减^[31]。穿藤通痹汤中青风藤、忍冬藤、海风藤共奏祛风除湿、清热之效。炎症期虽以热毒为主,然患者多有卫气不固、营卫不和之基础,故在清热解毒的同时,辅以黄芪桂枝五物汤、柴胡桂枝汤加减,旨在扶正固表、调和营卫,以防邪气进一步内陷。研究认为,黄芪桂枝五物汤具有抗炎止痛、营养神经、调节免疫的作用,从而可缓解患者肌肉疼痛、无力等症状^[32]。若外邪入里化热,则致肺失宣肃,肺主通水道功能失常,津液输布不畅,热邪炼液成痰,壅阻于肺络与气道,此时肺部病理表现为肺泡、肺间质和支气管周围组织不同程度的炎性渗出^[4],故宜清宣肺气、解毒,可选用桑叶、菊花、牛蒡子等疏散风热兼清肺热之品。若热邪不解,酿生热毒,蒙蔽心神,应配伍清热解毒之品,如鱼腥草、黄芩、石膏、知母,再辅以前胡、桔梗、浙贝母之类宣肺化痰之品。本期治疗当以清热、祛邪、宣肺为核心,防止邪气进一步入里,同时根据热毒入里深浅调整用药,方可事半功倍。

5.2 除痰化痰, 通畅肺络

纤维组织增生期三焦气化失常, 痰瘀阻滞络脉, 治宜除痰化痰、通畅肺络。此期 HRCT 表现为磨玻璃影增多, 支气管血管束增厚, 少量蜂窝影形成提示肺间质纤维组织^[33]。同时外邪仍有部分在表, 而已入里之热毒尚潜伏于络脉中, 煎灼血液, 燔灼肺络, 加重痰瘀之郁滞。正如唐容川《血证论·咳血》言: “痰挟瘀血, 碍气为病, 若无瘀血, 何致气道如此阻塞……所以有痰, 皆血分之火, 所结而成。”故此期为治疗的关键期, 病情尚有转圜余地, 治疗上透邪外出, 化血分之郁滞应与化痰除瘀畅肺络并重^[34]。阎小萍教授针对表邪未解、血分有热的病机, 巧用四妙散合当归拈痛汤合犀角地黄汤加减, 外以祛风除湿解肌, 内以凉血化瘀通络, 在缓解肌肉疼痛和消除皮肤紫斑、红色皮疹上有明显疗效^[35]。在痰瘀阻于肺络方面, 除常规使用化痰、除瘀的药物外, 善用通经活络、走窜经络之品。温成平教授引用叶天士“虫蚁迅速飞走诸灵”的经验, 善用蜈蚣、全蝎、地龙、乌梢蛇以活血化瘀、通达肺络^[36]。曾昭璐等^[37]发现, 虫类药物如水蛭、地龙、蜚蠊、蛤蚧等能减少纤维蛋白沉积、减轻炎症、抑制肺泡上皮细胞的间质转化和肺成纤维细胞的活化, 从而抑制纤维化进展。行气之法于化痰祛瘀亦不可缺。《丹溪心法·痰十三》云“善治者, 不治痰而治气”, 《温病条辨·杂说·治血论》云“善治血者, 不求之有形之血, 而求之无形之气”, 皆言此意, 故可选用川芎、丹参、红花等活血行气之品。针对肺脏宣降失常之病机, 还可应用杏仁、紫苏、桔梗等化痰顺气之品以复肺之宣降。故本阶段治疗着力于化痰祛瘀, 同时配合清热凉血之品以改善肺络痹阻。

5.3 散积通痹, 补肺益肾

若失治误治, 迁延至病程终末期, 大量细胞外基质增殖、胶原纤维沉积于肺间质, 发为肺间质纤维化期, 肺泡-毛细血管膜单位功能丧失, 导致低氧血症和呼吸衰竭^[26]。此时虚、痰、瘀、毒交错痹阻于三焦-络脉之中, 病情反复发作; 而潜伏在血分之热毒转衰, 虚、痰、瘀更为显著, 故络痹积损、肺肾俱伤^[38], 当以散积通痹、益肺滋肾为治疗原则。痰瘀胶结, 久羁肺络, 煎熬气血津液, 易成沉疴。故在化痰逐瘀的基础上加以软坚散结之品, 如煅牡蛎、浙贝母、海藻。现代研究表明, 软坚散结类中药不仅通过多种途径调节炎症因子的生成, 还在增强机体免疫功能方面

有显著效果^[39]。张伟教授吸取叶天士在《临证指南医案·诸痛门》中提出的“久病当以缓攻, 不致重损”观点, 认为一味地使用峻猛除癥之品只会更伤肺气, 终致元气散脱, 故在化积之材的基础上寓补于通, 运用蛤蚧、紫河车、冬虫夏草肺肾同补, 以达到“通而不致虚”的效果^[33]。在肺肾并补方面, 应注重以补肾为主达到金水相生之意^[40]。同时, 应分辨所伤在肾阴或是肾阳。若伤及肾阴, 用麦味地黄丸以滋肺肾之阴, 助肾化源; 若伤及肾阳, 应在补益之时大补肾气, 以期补子救母, 方用肾气丸加蛤蚧^[41]。本病末期治疗当侧重虚、痰、瘀方面, 注重攻补兼施, 以软坚散结之品消癥散积与滋补肺肾并重。

6 结语

HIM-ILD 病程迁延, 病机复杂, 且易出现病情反复变化。本文基于三焦气化理论, 结合三焦和肺之络脉的关系, 探析其病因病机, 认为三焦气化失常, 可致气血津液输布障碍, 从而产生痰、瘀、热毒等病理产物。据此, 文章提出分期论治的思路: 炎症期病机为外邪侵袭、热毒始生, 治以清热解毒、宣肺祛邪为主; 纤维组织增生期病机为痰瘀互结、肺络壅塞, 治以除痰化痰、通畅肺络为主; 肺间质纤维化期病机为络痹积损、肺肾亏虚, 治以散积通痹、补肺益肾为主。因此, HIM-ILD 病位虽在肺, 但与其余脏腑密不可分, 故应整体辨证论治, 使三焦气化复常、肺络得通, 最大限度地发挥中医治疗的优势, 从而改善病情的进展。

参考文献

- [1] 蔡后荣, 徐作军. 特发性炎性肌病相关间质性肺疾病诊断和治疗中国专家共识制定过程及思考[J]. 2022(7): 629-631.
- [2] LI S, SUN Y X, SHAO C, et al. Prognosis of adult idiopathic inflammatory myopathy-associated interstitial lung disease: A retrospective study of 679 adult cases[J]. Rheumatology, 2021, 60(3): 1195-1204.
- [3] LALIBERTE A S, LOUIE B E. Short-term and long-term outcomes of paraesophageal hernia repair[J]. Thoracic Surgery Clinics, 2019, 29(4): 405-414.
- [4] SEHGAL S, PATEL A, CHATTERJEE S, et al. Idiopathic inflammatory myopathies related lung disease in adults[J]. The Lancet Respiratory Medicine, 2025, 13(3): 272-288.
- [5] 范继东, 谷松. 基于《黄帝内经》原文探析三焦实质与功能[J]. 中国中医基础医学杂志, 2022, 28(3): 323-325, 335.
- [6] 张晓梅, 姜良铎, 肖培新. 三焦膜性管道论[J]. 环球中医药, 2019, 12(7): 1054-1056.

- [7] 向圣锦, 段俊国. 基于玄府和络脉学说探讨气血津液运行交换的结构体系[J]. 中国中医药现代远程教育, 2022, 20(17): 57-61.
- [8] 潘文青, 袁振华, 姜盈盈, 等. 基于三焦气化及伏邪理论探讨儿童过敏性鼻炎之辨治思路[J]. 江苏中医药, 2024, 56(10): 26-29.
- [9] 孙云龙, 张晓梅, 杨天舒, 等. 基于三焦膜性管道论探讨系统性硬化病继发肺间质纤维化的病机及治疗[J]. 北京中医药大学学报, 2025, 48(5): 646-651.
- [10] 周晓容, 戴金辉, 白海霞, 等. 基于“玄府-腠理-三焦”理论探讨干眼[J]. 湖南中医药大学学报, 2024, 44(7): 1313-1317.
- [11] 金雨静, 翟昊剑文, 杨 芮, 等. “三焦营卫闭环”理论的构想[J]. 中国实验方剂学杂志, 2022, 28(18): 213-224.
- [12] 唐子琦, 青玉凤. 特发性炎症性肌病相关间质性肺疾病发病机制的研究进展[J]. 医学综述, 2019, 25(12): 2321-2326, 2332.
- [13] 许秋雯, 张晓梅, 金 颖, 等. 基于“三焦膜系理论”治疗肺结节病[J]. 环球中医药, 2022, 15(9): 1656-1659.
- [14] 孔光一, 赵岩松, 严季澜, 等. 少阳三焦膜系病机探讨[J]. 北京中医药大学学报, 2011, 34(3): 149-150, 158.
- [15] 李 瑞, 张晓梅, 李梦乾, 等. 基于三焦“四通膜性管道”探讨类风湿关节炎继发肺间质纤维化治疗[J]. 北京中医药大学学报, 2023, 46(6): 848-852.
- [16] CAO H, HUANG J, CHANG J, et al. Predictors of progression in idiopathic inflammatory myopathies with interstitial lung disease[J]. Journal of Translational Internal Medicine, 2022, 11(1): 46-56.
- [17] 中国研究型医院学会呼吸病学专业委员会. 特发性炎症性肌病相关间质性肺疾病诊断和治疗中国专家共识[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2022, 45(7): 635-650.
- [18] 朱子聪, 金 凌, 王子璇, 等. 皮肤炎患者肌力评估及康复治疗研究现状[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2022, 36(12): 1350-1355.
- [19] 蒋梦春, 胡洲映, 李双蕾, 等. 基于“肾藏精生髓主骨”理论探讨老年骨质疏松症与免疫系统的相关性[J]. 中医药学报, 2023, 51(8): 6-12.
- [20] 田 丽, 王 妍, 臧国栋, 等. 基于痰瘀特性探讨特发性肺纤维化细胞外基质沉积机制[J/OL]. 辽宁中医杂志, 1-8[2025-8-24]. <https://link.cnki.net/urlid/21.1128.R.20250716.1758.027>.
- [21] 翟华强, 张六通, 邱幸凡. 从“肺络”探讨肺纤维化的防治[J]. 中医杂志, 2007, 48(5): 457-458.
- [22] 蔡冬洁, 胡少丹, 仕 丽, 等. 间质性肺疾病中医证型与胸部高分辨率CT相关性研究[J]. 吉林中医药, 2021, 41(11): 1462-1466.
- [23] 朱 文, 李叶卉, 汪 悦. 基于“极热伤络”理论的结缔组织病相关肺间质病变的分期证治探讨[J]. 时珍国医国药, 2022, 33(4): 1025-1026.
- [24] 李竺阳, 王 檀, 王科举, 等. 间质性肺疾病中西医发病机制研究进展[J/OL]. 吉林中医药, 1-5[2025-05-12]. <https://doi.org/10.13463/j.cnki.jlzyy.2026.03.000>.
- [25] 章九红, 李文泉, 张 镭, 等. 间质性肺疾病中医证候与影像学特征临床观察[J]. 辽宁中医药大学学报, 2014, 16(12): 78-80.
- [26] 王丽娟, 杨旭燕, 汪慧英. 结缔组织病肺间质病变的诊治进展[J]. 细胞与分子免疫学杂志, 2011, 27(1): 115-117.
- [27] 渠 源, 张 伟, 贾新华. 基于伏毒学说论治结缔组织相关间质性肺疾病[J]. 中医杂志, 2020, 61(9): 776-780.
- [28] 吴宣谕, 肖 祥, 杜全宇, 等. 基于“膜腠三焦”理论分期论治特发性肺纤维化[J]. 中医药导报, 2024, 30(12): 107-110.
- [29] 王靖宇, 王佳然, 庞立健, 等. 基于上皮间充质转化探讨特发性肺纤维化“气络成积、血络瘀阻”之病理基础及以络论治思路[J]. 中华中医药学刊, 2022, 40(8): 179-182.
- [30] 马 莹, 冯海军. 间质性肺疾病中医证型与高分辨率CT分期及评分、肺功能的相关性[J]. 海军军医大学学报, 2023, 44(2): 256-261.
- [31] 林依璇, 王雪茜, 程发峰, 等. 王庆国治疗皮炎经验[J]. 天津中医药大学学报, 2017, 36(6): 406-408.
- [32] 张朕溪, 孟苗苗, 邓 伟. 黄芩桂枝五物汤现代临床应用及作用机制研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报, 2025, 27(6): 207-211.
- [33] 苏 健, 张 伟. 基于肺络癥瘕聚散理论探讨特发性肺间质纤维化的病机及治疗[J]. 中医杂志, 2021, 62(11): 947-950, 970.
- [34] 庄宛滢, 晏 军, 李艳华, 等. 从“肺络微型癥瘕”理论探讨特发性肺纤维化治疗的“三期分治”原则[J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(12): 6100-6102.
- [35] 王婉茹, 任志雄, 陈 璐, 等. 阎小萍诊治特发性炎症性肌病经验[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(9): 5319-5322.
- [36] 张丹丹, 温成平. 温成平从虚、毒、瘀论治结缔组织病相关性间质性肺病经验介绍[J]. 新中医, 2017, 49(5): 143-145.
- [37] 曾昭璐, 郭思佳, 魏 媛, 等. 基于络病理论探讨虫类药物在特发性肺纤维化中的应用[J/OL]. 辽宁中医药大学学报, 1-14[2025-05-30]. <https://link.cnki.net/urlid/21.1543.r.20250417.0953.002>.
- [38] 李建生, 陈龙飞, 李 亚, 等. 扶正通络消积三方分期治疗肺纤维化大鼠疗效评价[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(3): 1671-1676.
- [39] 韦柳植, 郭家庚, 夏中尚, 等. 化痰散结海洋中药化学成分、药理作用研究进展[J]. 中草药, 2025, 56(7): 2571-2581.
- [40] 刘宇欣, 王 檀. 王檀以“肺肾虚冷”为本论治肺痹[J]. 吉林中医药, 2025, 45(5): 537-540.
- [41] 王晶波, 秦 帅, 韩 啸. 从“金水相生”角度论治肺间质纤维化[J]. 辽宁中医药大学学报, 2019, 21(12): 21-23.

(本文编辑 田梦妍)