

从肝肺肾三脏一体辨治自发性气胸

王利崇¹, 黄 权^{2*}

¹成都中医药大学, 四川 成都

²成都中医药大学附属自贡医院(自贡市中医医院)呼吸与危重症医学科, 四川 自贡

收稿日期: 2026年2月4日; 录用日期: 2026年2月25日; 发布日期: 2026年3月10日

摘 要

自发性气胸(spontaneous pneumothorax, SP)是呼吸系统常见急症, 其起病骤然、转变迅速, 且反复发作, 基于肝肺肾三脏一体观, 认为肝、肺、肾三脏主要通过“气、水、络”互相联系, 共同影响气胸的发生发展, 治疗上针对不同阶段病情特点, 可分别采取疏肝理气、宣肺通络, 开肺降气、宽胸利水, 金水相生、纳气养络等治法, 并据病情随证化裁, 标本兼顾, 以期改善气胸患者生存质量, 为临床治疗提供新思路。

关键词

自发性气胸, 中医, 肝肺肾三脏一体观, “气、水、络”

Differential Treatment of Spontaneous Pneumothorax Based on the Integration of Liver, Lung and Kidney Zang-Organs

Lichong Wang¹, Quan Huang^{2*}

¹Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu China

²Department of Respiratory and Critical Care Medicine, Zigong Hospital Affiliated to Chengdu University of Traditional Chinese Medicine (Zigong Traditional Chinese Medicine Hospital), Zigong China

Received: February 4, 2026; accepted: February 25, 2026; published: March 10, 2026

Abstract

Spontaneous pneumothorax (SP) is a common respiratory emergency characterized by sudden

*通讯作者。

onset, rapid progression, and recurrent episodes. Based on the integrated theory of the liver, lung, and kidney as a triad, these organs are interconnected primarily through “qi, fluids, and collaterals”, collectively influencing the development of pneumothorax. Treatment should address the specific characteristics of different disease stages, employing methods such as soothing the liver and regulating qi, promoting lung function and unblocking collaterals, opening the lungs to descend qi, broadening the chest to promote fluid metabolism, and harmonizing metal and water to nourish the collaterals. Treatments are modified according to individual symptoms, addressing both the root and branch of the condition to improve patients’ quality of life and offer new clinical perspectives.

Keywords

Spontaneous Pneumothorax, Traditional Chinese Medicine, The Integrated Theory of the Liver, Lung and Kidney, “Qi, Water, and Collaterals”

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

自发性气胸是指在无外源性和介入性因素作用下, 肺组织和脏层胸膜因原有某种病变或缺陷突然破裂, 导致胸膜腔积气、压缩肺, 使静脉回心血流受阻而产生的不同程度的心肺功能障碍, 是内科临床常见的急症之一[1]。根据流行病学调查发现, 男性患者多于女性, 且目前仍有上升趋势[2][3]。目前临床上通常以胸腔闭式引流术为主, 但复发率较高[4], 严重者甚至出现意识不清、呼吸循环衰竭等症状, 对患者的身心健康产生不可忽视的影响。在中医理论中, 自发性气胸可归为“肺胀”“胸痹”“喘证”等范畴, 其病位不仅在肺, 还与肝肾两脏密切相关, 故本文将从肝肺肾三脏出发系统论述自发性气胸临床辨治, 以期为临床提供参考。

2. “肝肺肾三脏一体”理论内涵探微

在中医理论体系中, 肝肺肾三脏联系密切, 构成人体生理功能的重要基础, 这种关系主要体现在五行生克、经络循行及气机升降等方面, 形成了一个相互依存、相互制约的整体系统。

五行学说是中医基础理论的重要组成部分。根据取象比类和推演络绎, 在五行中肝属木, 肺属金, 肾属水。《素问·宝命全形论》中提到: “木得金而伐”, 可见木与金之间存在相克关系。《素问·五藏生成》亦指出: “肝之合筋也, 其荣爪也, 其主肺也。”“主”字理解为制约之意, 即肺金制约肝木, 防止肝木生发太过, 从而实现肝肺之间“承乃制, 制则生化”;《难经·十八难》曰: “手太阴阳明, 金也; 足少阴太阳, 水也。金生水, 水流下行而不能上”明确指出了肺金生肾水, 清代黄元御在《四圣心源》也记载有“肺气清降, 降而不已, 清化为寒, 则生肾水”, 进一步印证肺金为肾水之母; 肾水生肝木, 木为水之子, 《素问》曰: “北方生寒, 寒生水, 水生咸, 咸生肾, 肾生骨髓, 髓生肝”因此肝肾水木同源。

《灵枢》言: “肝足厥阴之脉, ……其支者, 复从肝别贯膈, 上注肺。”且足厥阴肝经与手太阴肺经皆过咽喉, 足见肝肺两经相互贯通, 联系紧密。《灵枢·经脉》曾载“肾足少阴之脉……其直者: 从肾上贯肝膈, 入肺中, 循喉咙, 夹舌本。其支者: 从肺出, 络心, 注胸中。”肺肾两脏通过经络互贯互通, 为肺肾同治提供了理论依据。《灵枢·经脉》言: “肾足少阴之脉……其直者: 从肾上贯肝膈”, 揭示了肝肾两脏间的紧密毗邻关系, 足太阴脾经与肝肾两经于三阴交交汇, 两经通过穴位进一步加强联系。

《素问·刺禁论》云：“肝生于左，肺藏于右”，《素灵微蕴》从阴阳学说的角度提出：“阴阳之升降，必由左右，左右者，阴阳之道路也。右为肺金，左为肝木”，可见肝主升主动，肺主降主杀，肝木由左上升为阳道，肺金自右下降为阴道。结合“日东升西落”之自然规律，逐渐有“肝升肺降”之认识[5]，正如叶天士在《临证指南医案·咳嗽》言：“但人身气机，合乎天地自然，肺气从右而降，肝气从左而升”，古代医家根据取象比类的原则，将肝肺气机阐述为“龙虎回环”，龙虎回环源自道家思想，龙者，上腾也，主升；虎者，下山也，主降。《道枢》言：“青龙出于肝，白虎出于肺”，指出肝气由左升发，推动气机舒展条达，还可助肺之肃降；肺气由右而降，收敛制约亢阳，亦助肝气升发；二者升降相因、相互为用、循环不息，主导全身气机流动，是气血津液周流的核心动力。正常情况下，肝升肺降相互配合，形成闭合的圆运动，即“一气周流”，带动津液气血输布如常，还可带动脾胃升降、心肾相交、三焦通利，使气血畅行、脏腑安和，若升降失常则气机逆乱，百病生焉。此外《类治证裁》记载有“肺主出气，肾主纳气，阴阳相交，呼吸乃和，若出入升降失常，斯喘作焉。”肺肾亦与呼吸功能密切相关，三脏共同协调气机之升降。

3. 气机、水液、络脉是肝肺肾三脏相互联系的核心纽带

3.1. 以“气”为枢

《难经·四难》言：“呼出心与肺，吸入肾与肝”，明确指出四脏在呼吸运动中的分工。肝位中焦[6]，畅四方，向上助肺宣发将气与津液布散体表，向下助肾气化推动水液与精气血的运行，还可疏通脏腑间的郁滞，防止气机郁滞，为气之枢；若肝失疏泄无以调畅气机，肝脏气机紊乱，易致肺气失司，肾失气化，继而三脏俱损。《素问·六节藏象论》言：“肺者，气之本”，肺以“主气司呼吸”为核心，一方面，肺通过呼吸运动吸清吐浊，维持气的交换平衡，行主呼吸之气职能；另一方面，肺主气的生成和调节，将吸入之清气和脾胃上承水谷精气化合为宗气，同时肺主宣发肃降来通调一身之气。前文中提到肝左肺右，且一升一降，形成气机之外轮，疏调全身气机。《类治证裁》云：“肺为气之主，肾为气之根”肾主藏精纳气，先天之精化生元气为人体之根本，将肺降之气存固于下焦，保持吸气的深度，保证正常气体交换。三脏协调，共同维持呼吸深度与气机调畅。

3.2. 以“水”为媒

肺居高位，为水之上源，主行水，通调水道，将脾转输之精微布散于肌表体窍以充养润泽，同时宣散卫气，司腠理开阖；还将水液中“浊重部分”经过三焦通道源源不断下达肾与膀胱，同时使水道气机通畅，代谢多余的水液。《素问·逆调论》曰：“肾者，水藏，主津液”，肾居下焦，为水之下源，肾主化水，肾得水后，依赖肾阳蒸腾气化，升清降浊，清者为津为汗，浊者下出为尿；肾司开合，开合有度，水液代谢之秽浊部分可以顺利排出体外，气化正常，水液代谢之精华部分可以布散全身，发挥营养、滋润作用。津液为水谷所化生分属于五脏，而由肾所主。水液的运行离不开气的推动，气行则水行，气滞则水停，肝木主疏，畅达周身气机，为津液的运行输布提供基础通道；还可促进脾运，脾主运化水液，土得木疏，脾运健旺，则水液转输吸收正常；同时助三焦通畅，三焦者，决渎之官，水道出焉，为水液运行之通道，肝脏疏泄正常，则三焦运行水液如常。综上所述，三脏以水为媒介相互联系，若功能失调，气滞血瘀，水停为饮，可成悬饮，压迫肺络。

3.3. 以“络”为径

络脉具有运行气血、调节阴阳、滋养筋骨、滑利关节等重要功能[7]。《灵枢》云：“经脉为里，支而横者为络，络之别者为孙”，首提“络脉”概念，同时也阐明络病之病机，如《素问》言：“夫邪之客

于形也,必先舍于皮毛,留而不去,入舍于孙脉,留而不去,入舍于络脉”可见邪气由表及里,逐步侵袭络脉。清代叶天士进一步发展此理论,明确指出“久病入络”,易致络脉瘀痹,络虚失荣的病机特点,现代医家吴以岭院士在继承发扬基础上系统构建起络病理论体系。肺络布散于肺脏和肺系各处。气胸主要病位在肺,若肺泡破裂,肺络受损,易致气胸。肝喜条达恶抑郁,肝气郁结,郁滞日久,气机不畅,肺气壅滞,形成气滞络瘀的状态。病久难愈,必耗伤肾气肾精,肾为阴阳之根,阴阳俱损,阳虚无力温煦血脉,血行迟缓,易成络瘀;失于固摄,无力约束络脉;阴虚则络脉失于濡润,最终导致肺络脆性增加,容易破裂。外邪犯肺或痰湿内阻,致肺气壅滞,宣降失司,气机水液运行失常,气停水亦停,产生痰饮。各种病理因素累积最终作用于肺络,导致其功能障碍及结构破损。

4. 肝肺肾功能失调是自发性气胸的基础病机

4.1. 肝郁气滞, 肺络不和

肝主疏泄,具有调畅全身气机、促进气血津液运行的功能,是气机升降出入的重要枢纽。肝的疏泄功能正常,则气机通畅,气血调和,各脏腑功能得以协调;若肝失疏泄,气机郁滞,则易影响肺的宣降功能,诱发或加重自发性气胸。正常情况下,肝木疏泄有度,可促进肺金宣降,即“木能疏金”;同时,肺主降气,可制约肝气上逆,维持气机升降平衡。当情志不遂、郁怒伤肝,或长期精神紧张、压力过大时,肝失疏泄,气机郁滞,日久化火,肝火上炎,灼伤肺络,木火刑金,可致肺之气机逆乱;或肝气郁结,气机不畅,影响肺的宣发肃降,导致肺气壅滞,愈积愈多,压力增高,进而诱发肺组织破裂。此外,肝主藏血,肺主气而朝百脉,肝血充足则肺有所养,肝血不足或瘀血内阻,可致肺络失养,肺组织脆弱,增加气胸发病风险。如《丹溪心法·六郁》言“气血冲和,万病不生,一有怫郁,诸病生焉”,强调了肝气郁结、气机失调在疾病发生中的重要作用。自发性气胸急性期患者多存在肝郁气滞,肺络不和病机,患者常于情绪剧烈波动或长期精神紧张后急性骤然起病。症状上以突发一侧胸肋胀痛或刺痛、呼吸急促、胸闷不舒为主,常伴烦躁易怒、善太息等肝郁之象,严重者可见口苦咽干、气短难续。辨证在于抓住肝肺同病,首辨气滞,见胸肋胀痛、情志诱发;次辨肺络失和,见呼吸急促、胸闷气闭;同时需察有无化火伤络或血瘀征象。此证反映了肝气郁结致肺气壅逆、络损气泄的急迫状态,体现了“木火刑金”在气胸急性发病中的关键作用。

4.2. 肺失宣降, 气逆水停

正常情况下,肺的宣发与肃降功能协调平衡,维持水液布散、气机通畅。当外感邪气、情志失调或肺脏本虚,宣降失司,致气机逆乱,水液代谢紊乱。一方面,肺失宣发,气无出路,郁滞于肺;津液不布,水液内停,易成悬饮;另一方面,肺失肃降,气机向上冲逆,难以降下,壅阻于胸中,轻则感憋闷,呼吸急促,重则损伤肺络,愈积愈多,压力增高,易致破裂,气体逸入胸膜腔,发为气胸;肃降失常,气机受阻,水液代谢紊乱,停聚于肺,生痰成饮,压迫肺络;痰饮作为病理产物又作为致病因素进一步加重肺的宣降障碍,使肺气壅滞更甚,从而形成恶性循环,故有肺为贮痰之器之说。《灵枢》言:“肺气虚则鼻塞不利,少气,实则喘喝,胸盈仰息”,形象地描述了肺脏功能失调与呼吸异常病症的关联。《素问》:“故其本在肾,其末在肺,皆积水也”也指出肺脏失调与水液代谢紊乱的关联。肺失宣降,气逆水停是自发性气胸典型发作期的病机特点,多在原有肺系宿疾基础上,因外感或劳倦等因素诱发,起病相对渐进,常见于慢性肺病患者。临床常以胸肋胀满、呼吸急促、咳嗽气逆为主要症状,可伴有咳痰、喉中痰鸣、胸闷如塞,甚则倚息不能平卧;若水饮明显,可见胸肋胀痛、转侧加重,或闻及水饮声。辨证当首辨宣降失常,见气短喘满、咳嗽气逆;次辨水饮内停,见胸肋胀满、咳唾转痛;并需细察虚实,实者多伴痰鸣、苔腻、脉滑,虚者常见气短声低、动则加重。此证型集中反映了肺气壅滞与水饮停聚相互胶结,致

使肺体受损、气体外泄的病理过程, 正如《灵枢》所言“胸盈仰息”及《素问》所谓“其末在肺, 皆积水也”, 揭示了肺气壅实与水液停聚在气胸发病中的内在联系。

4.3. 肺肾两虚, 气失摄纳

正常情况下, 肺吸入的清气需依赖肾的摄纳作用, 才能下归于肾, 维持呼吸的平稳与深度; 若肾精亏虚、肾气不足, 肾的纳气功能失常, 则易导致肺气浮散, 呼吸表浅, 出现呼多吸少, 动则气喘等症状。在自发性气胸的迁延期或缓解期, 肺肾两虚、气失摄纳是核心病机特点。若先天禀赋不足, 或后天失养, 易致肾精亏虚, 髓化不足, 肺失濡养, 肺组织脆弱, 易形成肺大疱, 增加自发性气胸的发病风险; 此外肾的纳气功能失常, 不仅影响疾病恢复, 还可增加复发概率, 肺气难以归根, 可导致呼吸困难持续不解。

《素问·逆调论》言“肾者水脏, 主津液, 主卧与喘也”, 指出了肾虚与喘证的密切关系。《时病论》言: “金能生水, 水能润金之妙”, 肺阴充足, 濡养肾脏补充肾阴, 阴生则阳长, 肾之阴阳充足。肾之阴阳为诸脏腑阴阳之根本, 肾阴充盈, 上输于肺以资助肺阴, 使虚火不燥; 肾阳资肺阳, 温暖肺中阴津, 促进激发肺主气司呼吸、行水等生理功能。可见肺肾两脏中若有一脏亏虚, 另外一脏也将受到牵连。肺肾两虚, 气失摄纳者多由于病程迁延、反复发作引发, 常见于体质素弱或年老体虚者, 往往在轻微劳倦、咳嗽或用力后诱发或加重, 以气短不足以息、动则喘甚、呼吸浅促为主, 伴有语声低微、神疲乏力, 或见腰膝酸软、耳鸣头晕等肾虚征象为主要临床表现。临床当首辨气虚不摄, 见呼吸浅促、动则加重; 次辨肾纳无权, 见呼多吸少、气不得续; 并需详察肺肾阴虚或阳虚之兼夹, 阴虚者多伴干咳、咽干、舌红少苔, 阳虚者常见畏寒肢冷、夜尿频多、舌淡胖, 体现了“根蒂不固, 气浮于上”的病机本质, 正如《素问》所言“肾者主卧与喘”, 提示肾虚失纳为喘促之本, 而肺肾两虚互为因果, 金水不能相生, 进一步削弱肺体修复能力, 不仅影响气胸愈合, 更成为疾病反复的重要内在基础。

5. 基于“肝肺肾三脏一体”探讨自发性气胸的分期治疗策略

5.1. 疏肝理气, 宣肺通络

气胸之发病与肝郁密切相关, 肝主疏泄, 调畅情志, 焦虑和抑郁常为呼吸系统疾病常合并的情志疾病[8], 肝郁气滞化火, “肝火犯肺”, 可致咳逆上气, 甚至咯血等症状, 肺气闭阻于胸中, 脉络不通, 以标实为主。临床上患者多因大怒或劳伤后起病, 突感胸闷胸痛, 上气喘急, 咳嗽, 呼吸或咳嗽时疼痛加重, 平素情志抑郁, 善太息, 与情绪密切相关, 夜寐不安, 舌红苔薄白, 脉弦。遵《内经》“木郁达之”之旨, 方选柴胡疏肝散合旋覆花汤加减以疏肝理气, 宣肺通络。柴胡疏肝散以疏肝理气为主, 疏肝之中加用养肝之品, 理气之中兼调血和胃, 旋覆花汤药少精简, 仅旋覆花、新绛(现多用茜草代替)、葱茎三药, 旋覆花汤以旋覆花为君, 《神农本草经》载其味咸温, 主结气, 胁下满, 惊悸, 除水, 去五脏间寒热, 补中下气, 一名金沸草, 一名盛椹, 生川谷[9], 善疏通肝肺之络, 活血降气。两方合用, 柴胡疏肝解郁, 调达肝气, 是为君药, 针对肝郁之本; 白芍养血柔肝, 与柴胡相配, 理气兼和血, 防辛散伤阴; 枳壳、香附增强理气宽胸之效, 直解胸胁气滞; 旋覆花性温味咸, 善降气化痰、通利肺络, 针对肺气上逆与络脉不和; 茜草活血通络, 合新绛代用之意, 助消散肺中滞气, 改善络脉气血运行; 更加葱茎辛通阳气, 助气机宣畅。诸药相合, 共奏疏肝调气、宣肺通络之效, 紧扣肝郁气滞致肺气闭阻、络脉不通的核心病机。两方合用体现“治肝先于治肺, 调气不忘活血”的治未病思想。

5.2. 开肺降气, 宽胸利水

气胸发作期主要病位在肺, 若此时肝郁之邪未得到及时疏解, 邪气壅滞于肺, 导致肺的宣发肃降功能严重失常。气机逆乱加重, 津液不布, 停聚为水饮, 闭塞胸中, 病势急迫, 损伤微观的肺络。临床上可

见患者咳嗽剧烈, 喘息气急, 张口抬肩, 或见痰涎壅盛, 喉中痰鸣, 胸膈满闷, 舌暗苔腻, 脉弦滑。方选五磨饮子合葶苈大枣泻肺汤加减以开肺降气, 宽胸利水。五磨饮子为调肝降逆法的代表方剂, 由沉香、木香、槟榔、乌药、枳实五味中药组成, 方中各药等分。葶苈大枣泻肺汤出自仲景《金匮要略》, 仅由葶苈子和大枣两味药组成。两方合用, 方中沉香善降逆气, 纳气归肾, 缓解气逆喘促; 枳实破气除痞, 槟榔下气行水, 二者合用, 开泄肺气、宽胸快膈, 直指胸膈痞闷与呼吸窘迫; 木香调中导滞, 乌药顺气开郁, 助宣畅中上二焦气机, 共解肺气壅滞之标急; 葶苈子专入肺经, 力峻性急, 善泻肺中水气、开闭塞、平喘咳, 针对水饮停聚胸胁、压迫肺络所致之气急痰壅; 大枣甘缓补中, 益气护脾, 既防葶苈泻利伤正, 亦助中气运化水湿, 体现祛邪不伤正之旨。两方相合, 气水并治, 降中有宣。五磨饮子主调气机, 解气逆之闭; 葶苈大枣汤主逐水饮, 泻水停之实, 共奏开肺降气、宽胸利水之效, 紧扣肺失宣降、气逆水停之病机关键。此类芳香理气药多含挥发油, 不仅能促进胃肠动力, 还可通过降低血管平滑肌细胞中的钙浓度来缓解平滑肌痉挛[10] [11], 从而间接缓解气机壅滞导致的膈肌上抬和呼吸窘迫, 以达到缓解气胸的效果。

5.3. 金水相生, 纳气养络

自发性气胸迁延期的形成, 是典型发作期“邪正相争”后, 正气耗伤的必然结果, 肺气久耗, 则其主呼吸、司宣降的功能减弱, 表现为气短、声低、易感冒。久病不愈, 肺气长期虚弱, 累计子行, 导致母病及子。正如明代医家绮石在《理虚元鉴》中所指出的病理传变规律: “肺病及肾, 肾水枯竭, 则不纳气。”肾气被耗, 其纳气功能失职, 导致呼多吸少, 动则喘甚。疾病迁延不愈, 由气分深入血络。由于肺肾之气两虚, 无力推动血液运行以濡养络脉, 导致络脉失于温煦与濡养, 变得干枯脆弱, 形成络虚的状态, 表现为病情迁延、稍感外邪或劳累即易复发。针对上述肺肾两虚, 络脉失养的核心病机, 治法确立为金水相生, 纳气养络, 治以玉屏风散合人参蛤蚧散加减。方中玉屏风散以黄芪为君, 补肺固表, 益气实卫, 针对肺虚气弱、腠理不固所致气短易感; 白术健脾益气, 助黄芪培土生金; 防风走表御风, 使补中兼疏, 三者共奏固护卫气、防邪内犯之效。人参蛤蚧散中, 人参大补元气, 益肺脾而固根本; 蛤蚧为血肉有情之品, 专入肺肾, 益精血、温肾阳、纳气归元, 善治虚喘气促、呼多吸少; 二者相配, 肺肾同治, 金水相生, 共促气能归根。更可佐以熟地、五味子等滋肾填精、收敛浮阳, 进一步强化纳气养阴之力。两方相合, 既补肺气以实卫外, 又温肾精以纳气归根, 肺肾气充则呼吸有度, 卫表固密则外邪难侵, 从而改善气短喘促、反复发作之候, 促进肺络濡养与组织修复。两方相合, 肺肾同补, 气阴兼顾, 既缓解气虚症状, 又培补根本以纳气养络, 修复受损之体, 意在打破“屡愈屡发”的恶性循环, 促进康复, 防止复发。现代研究表明玉屏风散可通过固有免疫、体液免疫、细胞免疫等免疫系统的多个环节对机体免疫功能产生调节作用, 还可改善肺功能, 提高治疗效果[12] [13]。

6. 结语

自发性气胸虽其症急骤于胸廓, 然其病机根柢, 涉及肝肺肾三脏之协同平衡。急性期着眼于“标实”, 法当调肝理肺, 以疏肝解郁, 宣通肺络为要务; 典型发作期邪气壅滞于肺, 治以开肺降气, 宽胸利水以防病变; 缓解期则着眼于“本虚”, 治以补肺益肾, 纳气培元, 以固根基、防止复发为宏旨。分期同治, 三脏同调, 方能实现真正的标本兼顾, 从而提高中医药防治自发性气胸的临床疗效, 展现中医整体观和辨证论治的独特优势与价值。

参考文献

- [1] Dorman, R.M., Ventro, G., Cairo, S.B., Vali, K. and Rothstein, D.H. (2018) The Use of Perioperative Ketorolac in the Surgical Treatment of Pediatric Spontaneous Pneumothorax. *Journal of Pediatric Surgery*, **53**, 456-460. <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2017.06.010>

- [2] Hallifax, R.J., Goldacre, R., Landray, M.J., Rahman, N.M. and Goldacre, M.J. (2018) Trends in the Incidence and Recurrence of Inpatient-Treated Spontaneous Pneumothorax, 1968-2016. *JAMA*, **320**, 1471-1480. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.14299>
- [3] Savitsky, E., Oh, S.S. and Lee, J.M. (2018) The Evolving Epidemiology and Management of Spontaneous Pneumothorax. *JAMA*, **320**, 1441-1443. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.12878>
- [4] Mendogni, P., Vannucci, J., Ghisalberti, M., Anile, M., Aramini, B., Congedo, M.T., *et al.* (2019) Epidemiology and Management of Primary Spontaneous Pneumothorax: A Systematic Review. *Interactive CardioVascular and Thoracic Surgery*, **30**, 337-345. <https://doi.org/10.1093/icvts/ivz290>
- [5] 武玉珠. 中医“肝肺相关”理论研究[D]: [硕士学位论文]. 合肥: 安徽中医药大学, 2025: 52-53.
- [6] 陈嫚, 李爱心, 朱文俊, 等. 双相情感障碍肝郁脾虚证论治探讨[J]. 中华中医药杂志, 2025, 40(5): 2215-2219.
- [7] 余婷, 刘扬, 贺凡, 等. 基于络病理理论探析虫类药在脑小血管病中的应用[J]. 辽宁中医药大学学报, 2025, 27(5): 200-204.
- [8] Siraj, R.A., McKeever, T.M., Gibson, J.E. and Bolton, C.E. (2022) Incidence of Depression and Antidepressant Prescription in Patients with COPD: A Large UK Population-Based Cohort Study. *Respiratory Medicine*, **196**, Article ID: 106804. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2022.106804>
- [9] 孙星衍, 孙冯翼. 神农本草经[M]. 戴铭, 黄梓健, 余知影, 点校. 南宁: 广西科学技术出版社, 2016: 124-125.
- [10] 陈金子, 潘星宇, 郭焘, 等. 槟榔的研究进展[J]. 中国中药杂志, 2025, 50(17): 4748-4758.
- [11] 薛旭龙, 张鹏程, 曹洋, 等. 木香烯内酯的药理作用研究进展[J]. 现代药物与临床, 2025, 40(6): 1569-1574.
- [12] 刘宇欣, 张佳琪, 王思琦, 等. 玉屏风散化学成分及药理作用研究进展[J]. 生物化工, 2024, 10(3): 179-183+194.
- [13] 李洁, 曹飞, 李玉梅, 等. 玉屏风散辅助治疗支气管哮喘合并过敏性鼻炎疗效及对 sICAM-1、IL-10 变化的研究[J]. 中华中医药学刊, 2022, 40(8): 197-200.