

从少阴辨治胸痹心痛探析*

罗 威¹ 冯利民^{2△}

(1.天津中医药大学,天津 301617;2.天津中医药大学第二附属医院,天津 300250)

中图分类号:R541.4 文献标志码:A 文章编号:1004-745X(2023)07-1166-05

doi:10.3969/j.issn.1004-745X.2023.07.009

【摘要】 本文通过少阴经脉和少阴脏腑与心脏的紧密联系,从少阴病角度介绍了正虚阳衰、寒盛伤阳、心肾失交、阳郁厥逆所导致的胸痹心痛的病因病机及临床表现,并提出了从少阴辨治胸痹心痛的思路与方法;分别叙述了根据阳气的存亡运用回阳散寒、根据阴虚的轻重运用滋阴除热及运转少阴枢机解郁的治疗方法,并运用少阴病方剂及临床经验用药随症加减,疗效满意。

【关键词】 胸痹心痛 少阴 临证经验 医案

Investigation and Analysis on Treatment of Chest Pain from Shaoyin Luo Wei, Feng Limin. Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 301617, China.

【Abstract】 In this paper, through the close relationship between Shaoyin meridians as well as the relationship between Shaoyin viscera and heart, and from the perspective of Shaoyin disease, the etiology, pathogenesis and clinical manifestations of chest pain caused by deficiency of healthy qi and yang deficiency, excessive cold impairing yang, disharmony between heart and kidney, and yang depression and syncope were introduced. The ideas and methods of treating chest pain from Shaoyin were put forward. The treatment methods of returning yang and dispelling cold according to the survival of yang qi, nourishing yin and removing heat according to the severity of yin deficiency, and running Shaoyin pivot to relieve depression were described respectively. The prescription of Shaoyin disease and clinical experience were used to make relative modifications with symptoms, and the curative effect was satisfactory.

【Key words】 Chest pain; Shaoyin; Clinical experiences; Medical records

胸痹心痛是以当胸闷痛,甚则胸痛彻背、短气喘息不得卧为主要表现的内科杂病。根据本病的临床表现,主要与现代医学心血管系统、呼吸系统等器质性疾病关系密切,如冠心病心绞痛、心包炎、慢性阻塞性肺疾病等;也与一些功能性病变相关,如心脏神经官能症、抑郁症、胸椎疾病等。由于在现代临床中,最常见的是因冠心病而导致的胸闷胸痛,且情况紧急、症状危重,故本文所论述胸痹心痛专指具有器质性病变且诊断明确的冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)^[1]。

冠心病是由于冠状动脉狭窄或闭塞而导致心肌缺血缺氧甚至坏死而出现的以胸闷胸痛气短为主要症状的心脏疾病,其发病率仍处于上升阶段,已成为我国重大的公共卫生问题,故防治心血管病刻不容缓^[2]。动脉粥样硬化是冠心病的主要病理变化,免疫炎症反应及物质代谢异常,是形成血管内皮损伤及内皮功能障碍,导致动脉粥样硬化发生发展,诱发冠心病的重要因

素^[3]。现阶段西医治疗主要是硝酸酯制剂、冠状动脉扩张剂等药物对症治疗以及外科介入治疗等^[4],短期上虽取得了一定效果,但从远期效果来看,存在部分患者的症状和体征缓解不佳、易反复发作等缺点。中医药在预防冠心病的发生、进展和改善预后等方面具有整体作用的优势和显著的远期疗效,而少阴作为《伤寒论》六经辨证体系中的重要组成部分,在治疗心血管疾病方面具有独特的理论价值。

1 从少阴论治胸痹心痛的理论基础

有关胸痹心痛早在《黄帝内经》中已有较明确的论述,其概括本病病机为“心痹者,脉不通”,本虚标实是本病主要证候特点^[5]。现代医家多从虚实论治,本虚多气虚、阳虚,标实多痰浊、气滞、瘀血、寒凝等,两者交互为患形成气虚血瘀、痰瘀互结等证候。故在治疗上不外乎通补二法。实证当通,分别予温通、清热、疏利、化痰等法,尤重活血化瘀;虚者当补,调阴阳,纠其偏衰,尤重补益心气。本证多虚实夹杂,可根据虚实标本的主次,在治疗上予通补兼施、标本同治等法^[6-7]。我们认为,少阴作为六经辨证体系中的重要一环,在经脉

* 基金项目:国家自然科学基金项目(81774016,82274237)

△通信作者(电子邮箱:flimintcm@163.com)

和脏腑上均与心脏有着紧密的联系,故胸痹心痛的发生可从少阴来切入。

1.1 少阴之经脉通于心 经络上手足少阴经循行于身内侧,居手足太阴和手足厥阴经之间,外则从太阴之开,内则从厥阴之合,具有承转三阴经气血运行的作用。手少阴经内属于心,《灵枢》云“手少阴之脉,起于心中,出属心系”。足少阴经与心有着紧密的络属关系,如“肾足少阴之脉……其支者,从肺出络心,注胸中”;舌为心之苗,而足少阴经其分支“循喉咙,挟舌本”,两者通过表里经循行再次加强联系。“是动则病”揭示了本经循行发生异常变动导致所过之处的各种各样疾病,如“心手少阴之脉,是动则病:嗌干心痛,渴而欲饮,是为臂厥”“肾足少阴之脉,是动则病……嗌干及痛,烦心,心痛”。

1.2 少阴之脏腑贯穿于心 少阴在脏为心和肾,心为火脏,五脏六腑之大主,上连于肺,下连肝脾肾三脏,运行气血以濡养心脏及与心有密切关系的组织器官;肾内寓真阴真阳,为五脏六腑之根本。心以血为用,血耗则君火不明,上必虚热;肾以精为本,精亏则相火不位,下必虚寒。相火以位,则阳载阴升,故上不燥热;君火以明,则阴覆阳降,故下不寒湿。二者共司水火,维持枢机运转正常,起着交济心肾,为生命提供原动力的作用,如《格致余论》云“水能生而火能降,一升一降,无有穷已,故生意存焉”^[8]。

2 少阴与胸痹心痛病机

2.1 少阴正虚阳衰 少阴病提纲“少阴之为病,脉微细,但欲寐也”。此篇后几条也提到了“微沉”“无力”“欲绝”“无脉”等描述脉象的词语。脉沉而无力,是临床上少阴病阳虚阴盛的最初表现,此时其他系统症候还未表现出来,当阳气开始逐渐衰退时,才逐渐出现畏寒蜷卧、下利清谷等临床表现。可见这些脉象提示了少阴寒化证是心肾阴阳俱衰而又以肾阳虚衰为主的病机。故在临床中胸痹心痛正虚阳衰患者多年老体弱,平素畏寒喜暖、乏力自汗、夜尿频多;发作时心中悸动冷痛,还可兼见咯稀薄痰、便溏等痰湿不化之象,且其脉象必然是无力的。

《素问·调经论篇》曰“寒气积于胸中而不泻,不泻则温气去,寒独留则血凝泣,凝则脉不通”。笔者认为由于肾为人体阴阳之本,一身之阳由此而发;心为阳脏主阳气,心阳充沛,血液才能在脉内正常地运行。其一肾阳亏损,无力充养心阳,出现心肾阳衰,阴寒内盛。其二心阳不足,生血无源,行血无力,则心脏与全身各组织失于心血濡养;其三肾阳亏虚,无力蒸化,出现津液代谢障碍,产生痰湿、瘀血等病理产物,久之导致心络不通,新血不生,而出现胸闷胸痛等痹证表现。

2.2 少阴寒盛伤阳 原文283条、287条“病人脉阴阳

俱紧,反汗出者,亡阳也,此属少阴,法当咽痛而复吐利”“少阴病,脉紧,至七八日,自下利,脉暴微,手足反温,脉紧反去者”。此处出现脉阴阳俱紧,提示寸关尺三部皆为紧脉。紧脉主寒,少阴主里,寒邪中伤,故出现三部脉皆紧的现象,提示内寒较重;紧脉亦主痛,说明可能周身部位会出现疼痛的症状。由脉象可知此证阳虚不甚,属寒邪过剩,直中心胸,暴伤心阳而出现胸痹心痛,若阳复阴退或可自愈。临床症状多见遇寒卒然心痛如绞,疼痛剧烈,常有手足不温、畏寒下利、冷汗自出等寒邪偏盛表现,其脉象沉取多紧脉。

我们认为通常素体心气不足或心阳不振,内有虚寒,加之气候骤变,风寒邪气最容易诱发或加重心之脉络损伤,如《灵枢·百病始生》“两虚相得,乃客其形”。阴寒收引,胸阳失展,凝滞气机,影响气血运行,内外合而痹阻心脉,从而出现胸闷胸痛。一方面正虚阳衰之少阴病,脉微细,病情危重,预后不佳;另一方面寒盛伤阳之少阴病,脉沉紧,属寒邪过盛,看似直中少阴,病情危重,但真阳尚存,心阳未衰,则可通过散寒使得阳复阴散,正胜邪祛^[9]。

2.3 少阴心肾失交 原文303条“少阴病得之二三日以上,心中烦、不得卧”。本条由于心火上亢,不能下温肾水,肾水下泄,不能上济心火,从而出现心肾不交,阴虚火旺的病理表现。临床中此类患者属素体阴虚阳盛,阴阳失衡,虚热内生;以心烦不寐、心悸怔忡、伴有烧灼感疼痛或有面红升火之象,然而下肢无力、行动不便等作为主要症状,本质属上实下虚,常当作脾胃病误治。若虚火日久致心肾真阴亏竭,则可发生心痛增剧、烦躁不安、气短喘息、手足厥逆等症,其脉象多见浮数,或弦或细,沉取无力,故要辨明少阴心肾失交胸痹心痛必须是以阴虚阳亢,心肾不交为基本病机。

笔者认为心与肾主要体现在心阴心阳与肾阴肾阳之间的依存关系,以及心血与肾精之间的依存关系。心阳亏虚,肾阳失温,水邪不化与邪热相结,逆流横溢,上犯心胸,可谓肾无心火则水寒;肾阴亏虚,则心阴失充,心火独亢,火邪扰动心胸,可谓心无肾水则火炽;心之阴阳下降充养肾之阴阳;肾之阴阳上升濡养温煦心之阴阳;两脏阴阳相互交融,互根互用。如《医学衷中参西录》言“至肾素虚者,其真阴之气不能上济以镇心,心火原有摇摇欲动之机,肾气为伏气所阻,欲上升以济心尤难”,可见心肾相交、水火互济对人体具有重要作用^[10]。

2.4 少阴阳郁厥逆 原文318条“少阴病,四逆,其人或咳,或悸,或小便不利,或腹中痛,或泄利下重者,四逆散主之”。本条虽归在少阴病中,但未见恶寒下利,脉微细等全身亡阳虚寒的证候,且方用四逆散,可见此条并不属少阴阳虚,而是少阴阳气郁遏在里,阴阳之气不相顺接,不能外达于四末。条文出现咳、悸、小便不利、腹中痛等或见症,皆为肝郁气逆,克土侮金,水火失

交所致。少阴是阳气根本,四肢是人体的最远端,也是反映阳气最灵敏的部位,然而在临床中真正出现四末逆冷很少见,一般厥冷程度甚微,甚或手心反温,或仅在情绪激动或过度紧张时出现,但均伴有情志抑郁、胁肋胀痛、脉弦等肝郁证候,也兼见到其他各系统疾病。故肝气郁结是少阴阳郁胸痹心痛的根本病机,也是诊断的关键。若阳郁日久,心胸化火,则会有胸闷胀痛、气短心烦、急躁易怒等火热之象;若心阳不振,横逆心胸,则出现心悸胸痛等气血失和、气机不畅之象^[11]。此类虽属气机郁滞,症状较轻,但也可能存在发展为气机逆乱、四肢厥逆的风险。

“百病生于气”,气郁则诸病由生,肝气郁结对人体影响是多方面的,故临床上会见到很多或然证,但根本是由于少阴枢机不利所致,少阴为枢纽,是升降出入之要塞,内外转输之关键。《素问·阴阳离合论》云“三阴之离合也,太阴为开,厥阴为阖,少阴为枢”^[12]。少阴主枢,内寓真阴真阳,总司水火;起着调节阴阳、交通水火的作用。具体表现在3个方面:一是通过枢转真阴真阳,使得全身的阴阳协调分布;二是枢转寒热,维持上下寒热平衡;三是枢转气机津液,使气机通畅,津液合理分布^[13]。

综上所述,胸痹心痛的临床表现十分复杂且变化多端,同时各种虚实证候也相兼出现,互相转化,故临床辨证须灵活掌握。少阴病病情危重,必要时配合西医急救措施,要尽早发现、准确诊断、得当治疗,充分发挥中医“治未病”的思想。

3 从少阴论治胸痹心痛

3.1 温阳散寒,驱邪外达,散胸中之寒 后世注家谓“少阴急温如救溺然”,少阴正虚阳衰证病情危重,急当回阳救逆。《伤寒论》中提出“脉沉者,急温之”,故多用四逆汤、附子汤等回阳祛寒救逆之方来治疗。临床上根据患者阳虚的轻重,炮附子用量可至15~30 g,现代研究表明,附子可以通过降低血管阻力,增加微血管开放数目,加快血流速度从而增强心脏对缺血缺氧及对寒冷的耐受^[14];同时使用较大剂量的益气之品,如“补气之圣药”黄芪用量可至30~60 g,党参可用至15~30 g,阳气虚损重者可用红参替代党参。黄芪对缺血所致心肌损伤具有保护作用,人参皂苷能够通过促进冠状动脉侧支血管的生成增加冠状动脉血流量^[15]。配合桂枝、薤白等温补心阳药物,直达病所,驱寒外出;加入五味子收敛耗散阳气。然药物的具体用法用量仍须根据患者病证予以调整。

《伤寒论》对于寒邪直中者,并未给出具体的方药,但从《素问·至真要大论》中可知“寒淫所胜,平以辛热,佐以甘苦,以咸泻之”的治疗思路,从中药的性味来说,辛热之药温通行散,药力走窜,能直接驱寒外达,选用

附子、桂枝等,可通心阳,补肾阳;配合炙甘草等甘缓之药即能滋养补虚,又能缓解寒凝所致疼痛;少量黄芩、黄连等苦泄之药可清泄寒郁日久所化之热,坚固所存之阴;配合辛甘化阳,能通补心阳,助阳散寒。诸药合用,使胸阳振,阴寒消,气机畅,胸痹之证自除^[16]。

除此之外,我们常常加入厚朴、苦杏仁开上焦心胸之气,既可给寒邪以出路,又可助益气之品扶正祛邪;结合四君子汤、炒谷芽、炒麦芽等固护脾胃,增加气血化生之源,增强中焦枢转之力;加入小剂量的肉桂可引火归元收敛阳气,并助温下焦肾阳。发病者老年人居多,阳气多亏,配合具有温经散寒之功的灸法于三阴交、内关、神门等经穴,有助于疾病的预防和恢复。少阴寒化证的预后主要看阳气的盛衰,若是正虚阳衰,阳气不能恢复,则阴阳离绝,预后不良;若寒盛直中伤阳,阳气虽虚损但易于恢复,则预后会有阳回阴散的转机,向着自愈或外出太阳的方向转变。

3.2 扶阳育阴,清热泻火,滋胸中之阴 临床治疗上我们以黄连阿胶汤为主方,黄芩、黄连归心胃二经,能够很好地清心胸之火邪;配合酸甘生津、柔肝敛阴之芍药,既能补充阴津亏损,又能除烦止痛;加之血肉有情之品阿胶,可大补真阴。如《温病条辨》云“以黄芩从黄连,外泻壮火而内坚真阴;以芍药从阿胶,内护真阴而外捍亢阳。一刚以御外侮,一柔以护内主”。诸药合用构成了“交通心肾、泻南补北”之方。此方在临床上灵活变通应用,可治疗诸多阴虚火旺、心肾不交之病症^[17]。

心火旺盛日久伤阴,阴亏不甚者,我们常配合百合汤加强清火滋阴之力,方中甘淡微寒之百合,甘苦寒之生地黄,二者均入心经,可共奏清心泻火养营之功。心阴亏耗严重者,配合生脉散,其中麦冬甘寒,清心泻热滋阴,用量可30 g以上,五味子酸温,敛耗散之气,生耗伤之津。现代研究发现,生脉饮能够促进冠状动脉扩张,提高血流量,并改善患者微循环,减轻心肌耗氧量,且通过降低血清甘油三酯和胆固醇浓度,抵抗动脉粥样硬化^[18]。同时加入补养肾阴药物,如熟地黄、黄精、龟板等滋阴潜阳之品,增加育阴之力。少阴热化证较寒化证虽预后良好,但也有阴竭而亡的风险。若真阴枯竭,出现疼痛剧烈,烦躁不安,则可加大人参用量,以回阳救逆,益气固脱。正如《医贯》所言“有形之血不能速生,无形之气所当急固”。

3.3 疏肝和脾,条畅气机,解胸中之郁 少阴肾阳是一身阳气之根本,少阴阳郁,脏腑失助,因而出现诸多或见症,故治以四逆散疏畅气机,透达郁阳,解胸阳阳郁之围,从而宽胸解郁,疏理胸中气机,达到除痹止痛之功,其本质是通过枢转气机使阴阳二气相接^[19]。《医宗金鉴》云“但四逆而无诸寒热证,是既无可温之寒,又无可下之热,唯宜疏畅其阳”。柴胡舒肝解郁,斡旋枢机,透达阳郁;芍药、甘草既可缓急止痛,又能敛肝和

中,方中枳实、芍药,一气一血,一补一泻,刚柔相济,用药虽对立,疗效却统一。

由于本方是疏肝和脾的基础方,现代应用十分广泛。为加强疏畅透达之力,我们常用柴胡剂,如柴胡桂枝汤、柴胡加龙骨牡蛎汤等方加减结合使用,通过枢转少阳枢机,来助少阴枢机的运转。枢机以利阴阳之气升降出入,少阴枢机枢转的过程实质上亦是一种气的开合,故可选用瓜蒌、枳实、香附等宽胸理气之品,可增加气机枢转之力。现代研究表明,针刺可以提高机体清除氧自由基的能力,减少脂质过氧化物的形成,从而减轻缺血对心肌的损伤^[20]。故临床中常配合针刺膻中、内关、太冲、合谷、三阴交等穴增强疗效。膻中位于两乳之间,宽胸理气;“阴维为病苦心痛”,内关通于阴维脉,可缓解疼痛;膻中、内关能改善冠状动脉循环,使冠脉血流增加,增加血氧供给。三阴交为足三阴经交会穴,其可以通过调节三阴之经气,进而枢转人体之气机变化,三阴交能降低血管外周阻力,可通过降压减少心肌耗氧量,还可调节脂质代谢。太冲、合谷可调节气机阴阳上下升降。因本证与情志密切相关,故临床治疗亦应配合重视调畅情志,移情易性。

4 临床验案

患者,女性,72岁。2021年11月10日初诊。主诉:间断胸闷气短3年,加重伴胸痛1周。患者3年前劳累后出现胸前区疼痛伴气短乏力,休息后缓解,后未予重视及治疗。2年前患者自觉胸痛症状明显加重,在某医院行冠状动脉造影检查示前降支狭窄70%,诊断为“冠心病”,后规律服用西药。患者1周前因气温下降,突感胸闷胸痛伴气短,自觉胸痛症状发作较前频繁,为寻求中医治疗。遂来诊于我门诊,查心电图示:ST段(Ⅲ、avF、V5、V6压低 ≤ 0.05 mV),T波(V3、V4、V5、V6)改变。现症:自诉胸前区疼痛,胸闷气短,伴自汗乏力,四肢欠温,咳嗽痰白质稀,纳差,食后腹胀,寐差日久,小便可,大便2~3日一行,舌质淡暗,苔白厚腻,脉沉弱。无发热寒战、烧心反酸等。中医诊断:胸痹心痛,少阴心肾阳虚证。西医诊断:冠心病心绞痛。治法:温肾助阳,散寒止痛。予附子汤为基础方加减:炮附子20 g,炒白芍15 g,茯苓15 g,炙甘草12 g,桂枝15 g,炒苦杏仁12 g,厚朴15 g,党参20 g,枳实15 g,炒白术15 g,炒谷芽30 g,炒麦芽30 g,黄芪30 g。7剂,日1剂,水煎,早晚分服。二诊(2021年11月18日):患者服上方后胸闷缓解,胸前区胀痛消失,乏力减轻,欲食,寐差。舌质淡暗,苔白腻,脉沉弱。于上方基础上加入猪苓15 g,泽泻15 g,祛除体内湿浊;加入酸枣仁20 g以加强益气安神之功。14剂,煎服法同前。半个月后随诊,患者诸症缓解,睡眠有所改善,无其他明显不适。

按语:患者以胸闷胸痛,伴气短为主要证候,属于

中医学“胸痹心痛”范畴。本患者老年女性,素体阳气不足,病程日久,遇寒加重,结合脉象沉弱,可辨证为少阴心肾阳虚证。因肾阳亏虚,心阳不振,阴寒凝滞则见胸闷、胸痛;阳气亏虚则见气短乏力,四肢欠温,舌质淡暗;表虚不固则见自汗;阳虚无力蒸化,出现津液代谢障碍,则见咳痰稀白,苔白厚腻;阳虚脾胃无力运化,则见纳差,食后腹胀,大便2~3日一行。主方附子汤温肾助阳,散寒止痛;以炒苦杏仁、厚朴、枳实开其道路,畅心胸之气;加入桂枝温心阳通经络;党参、黄芪大补阳气,恢复气血阴阳平衡;配合四君子汤加炒谷芽、炒麦芽以益气健脾,固护中焦脾胃,增加气血化生之源。二诊时患者症状缓解明显,但体内痰瘀严重,故方用五苓散温阳化气利湿,同时患者寐差易醒多梦,此时加入补气安神之品,增强安神之功。

5 结 语

少阴病主要表现为全身气血阴阳俱衰的证候,常见精神极度衰惫、欲睡不得、似睡非睡的昏迷状态,为邪在心肾的病变,是伤寒六经病变发展过程中最后层次和最危重阶段,病情危笃,需时刻关注病情变化,判断预后的吉凶。由于少阴经脉和少阴脏腑与心脏有着密不可分的联系,少阴病篇中虽未提及胸痹心痛的辨治,但临床中从少阴病角度分析机理确可以导致胸痹心痛发生,因此其应用在胸痹心痛诊治中,因证而施,制其有余,调其不足,可扩大少阴病方剂的运用范围,为治疗胸痹心痛提供新思路。

参 考 文 献

- [1] 朴美虹,袁华,田丰铭,等.基于“络病理论”论治胸痹心痛探析[J].中国中医急症,2021,30(11):1955-1958,1977.
- [2] 胡盛寿,高润霖,刘力生,等.《中国心血管病报告2018》概要[J].中国循环杂志,2019,34(3):209-220.
- [3] MORADI F, SEWELL RDE, LORIGOOINI Z, et al. Immunosuppression-lipid metabolism interplay and medicinal plants in atherosclerosis: A review[J]. Curr Pharm Des, 2018, 24(24):2789-2793.
- [4] 罗文宽,卢健棋,周家谭,等.中医疗法治疗冠心病心绞痛研究进展[J/OL].辽宁中医杂志:1-21. [2023-01-01]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/21.1128R.20221202.html>.
- [5] 王永炎.实用中医内科学[M].上海:上海科学技术出版社,2008:750.
- [6] 王佳宝,王昭琦,李霄,等.张伯礼教授运用八珍汤从气血论治胸痹验案举隅[J].天津中医药,2022,39(8):953-956.
- [7] 李海啸,闫磊.《玉机微义》胸痹虚证探析[J].陕西中医,2021,42(10):1439-1441.
- [8] 王政山,沈福珍.基于“少阳为枢”谈柴胡类方临床应用[J].环球中医药,2022,15(8):1393-1396.
- [9] 郝万山.郝万山伤寒论讲稿[M].北京:人民卫生出版社,2008:290.
- [10] 刘慧慧,刘建和,程丑夫.程丑夫从少阳论治胸痹经验[J].

中医杂志, 2021, 62(14): 1214-1217.

- [11] 李登岭, 李乔, 赵红霞. 论四逆散证为少阴病本证[J]. 国医论坛, 2021, 36(1): 1-3.
- [12] 徐进友, 仲海红. 从少阴论治呆病[J]. 江西中医药, 2020, 51(8): 23-25.
- [13] 张海航, 薛丹, 张冰月, 等. 基于“少阳为枢、少阴为枢”探讨顽固性失眠的诊疗思路[J]. 中医杂志, 2022, 63(4): 323-326.
- [14] ZHAO D, JIE W, CUI Y, et al. Pharmacological effects of Chinese herb aconite(Fuzi) on cardiovascular system[J]. 中医杂志(英文版), 2012, 32(3): 308-313.
- [15] FU J, WANG Z, HUANG L, et al. Review of the botanical characteristics, phytochemistry, and pharmacology of *Astragalus membranaceus* (Huangqi) [J]. *Phyto Therapy Research*,

2014, 28(9): 1275-1283

- [16] 邹喆, 王亚红, 石濮菰. 从少阳论治胸痹心痛经验阐发[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(8): 4752-4756.
- [17] 郝阳, 刘纳文. 从少阴枢机论治膜性肾病[J]. 天津中医药, 2021, 38(8): 1022-1027.
- [18] 潘继兴, 邓文祥, 曾光, 等. 加味生脉补心丹对冠心病气虚血瘀证大鼠动脉粥样硬化的影响[J]. 中国中医急症, 2016, 25(7): 1303-1306.
- [19] 郑祎, 章浩军. 章浩军运用附姜四逆散治疗少阴病“四逆”经验探析[J]. 江西中医药, 2021, 52(11): 20-22.
- [20] 宋春华. 冠心病心绞痛针灸作用机理研究进展[J]. 针灸临床杂志, 2008, 25(4): 49-51.

(收稿日期 2023-01-28)

(上接第 1162 页)

导致细胞及其核内。ERK、JNK 和 p38 是 MAPK 的 3 个特征性亚类, 其在炎症反应机制中起着重要作用。该通路激活后导致 NF- κ B 激活, 进而活化炎症细胞, 致使促炎症细胞因子及花生四烯酸代谢产物等大量释放, 引发炎症级联反应^[14-16]。在本研究中, 造模后, 模型组 NF- κ B 相对表达量上调, IK β - α 表达量下调, 说明该信号通路被 TNF- α 、IL-6 等炎症细胞因子激活, 而与 p38、JNK、ERK 共同组成释放炎症因子的关键信号通路。经益气活血方含药血清及 Ghrelin 预处理后, 两药物干预组肺泡上皮细胞中 IL-6 和 TNF- α 表达显著降低, JNK、ERK、p38、NF- κ B 基因相对表达量下调, IK β - α 、Ghrelin 基因相对表达量上调。提示益气活血方可通过上调 Ghrelin 的表达进而阻断 MAPK/NF- κ B 炎症信号通路, 而益气活血方对 VILI 患者的抗炎及保护作用可能正是由此起效。

综上所述, 益气活血方可通过上调 Ghrelin 的表达减轻大鼠 VILI, 其作用机制可能是通过阻断 MAPK/NF- κ B 通路, 缓解炎症反应, 使炎症细胞因子表达减少, 但其具体作用机制还需进一步研究。

参 考 文 献

- [1] 王云霞, 周天瑜, 孙超, 等. 机械通气相关性肺损伤发生机制研究进展[J]. 中国呼吸与危重监护杂志, 2018, 17(1): 93-96.
- [2] MARINI JJ, ROCCO PRM, GATTINONI L. Static and dynamic contributors to ventilator-induced lung injury in clinical practice. Pressure, Energy, and power[J]. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 2020, 201(7): 767-774.
- [3] 谭林琳, 郭涛, 吴箴言, 等. Ghrelin 与心血管疾病的研究进展[J]. 中国实验诊断学, 2022, 26(6): 934-937.
- [4] 袁羞, 李少军, 伏春晓, 等. ghrelin 对小鼠脓毒症肺损伤焦亡通路及炎症因子的影响[J]. 第三军医大学学报, 2021, 43(10): 930-937.
- [5] 董双勇, 韩晗, 徐远胜, 等. 血管紧张素 II-2 型受体激动剂

在机械通气肺损伤时调控作用[J]. 中华急诊医学杂志, 2019, 28(12): 1511-1516.

- [6] 宋磊, 黄馨怡. 浅谈中药煎服法[J]. 光明中医, 2016, 31(18): 2743-2744.
- [7] 蒋璐璐, 高巨. 呼吸机相关性肺损伤分子机制研究新进展[J]. 中华危重病急救医学, 2020, 32(7): 890-893.
- [8] 张东伟, 陈岩. 暴喘临证辨治探析[J]. 中国中医急症, 2015, 24(2): 369-370.
- [9] 秦欢. 基于古文献对喘证的研究[D]. 南京: 南京中医药大学, 2022.
- [10] 卢悦, 张平平, 王东强, 等. 急性肺损伤中医病因病机的探讨[J]. 中国中医急症, 2020, 29(2): 280-282.
- [11] 李玉娟, 贾元萍, 张誉腾, 等. 基于文献的中医药治疗急性肺损伤、急性呼吸窘迫综合征用药规律研究[J]. 世界中医药, 2020, 15(12): 1756-1761.
- [12] 余建玮, 薛汉荣, 张元兵, 等. 国医大师洪广祥教授诊疗肺系疾病学术思想荟萃[J]. 中华中医药杂志, 2015, 30(11): 3824-3829.
- [13] 王亚林, 张静, 朱慕云. 血清标志物在老年慢性阻塞性肺疾病并发肌少症中的作用[J]. 临床肺科杂志, 2022, 27(8): 1243-1248.
- [14] PAN W, MENG LP, SU J, et al. *Crotalaria ferruginea* extract attenuates lipopolysaccharide-induced acute lung injury in mice by inhibiting MAPK/NF- κ B signaling pathways [J]. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 2021, 11(11): 481-490.
- [15] JIANG CH, ZHONG RL, ZHANG J, et al. Reduning injection ameliorates paraquat-induced acute lung injury by regulating AMPK/MAPK/NF- κ B signaling [J]. *Journal of Cellular Biochemistry*, 2019, 120(8): 12713-12723.
- [16] XUAN TQ, GONG GH, DU HH, et al. Protective effect of pteryxin on LPS-induced acute lung injury via modulating MAPK/NF- κ B pathway and NLRP3 inflammasome activation [J]. *Journal of Ethnopharmacology*, 2021, 286: 114924.

(收稿日期 2023-03-09)