

## 【理论探讨】

## “肺阳”与“肺阳虚”理论及其现代研究探析\*

常 兴 张 恬 颜培正 张庆祥<sup>△</sup>  
(山东中医药大学中医学院 济南 250355)

**摘要:** 历年来在中医古代医籍文献中很少提及“肺阳”者,关于“肺阳”与“肺阳虚”目前还未形成系统的理论体系。故通过对“肺阳”及“肺阳虚”相关理论的梳理,以中医学脏腑阴阳体系为理论指导基础,从藏象学说和生理病理的角度对“肺阳”以及“肺阳虚”加以阐述,发现“肺阳”即是肺气中具有温煦、推动和兴奋作用的部分,即“肺之阳气”。而“肺阳”的生理功能又可以归纳为温煦机体、防御外邪、司肺气之宣发、调节全身水液输布和代谢等几个方面。“肺阳虚”则会出现咳喘无力、乏力神疲、四肢不温、畏寒、痰白量多等阳虚不温的症状。从理论和现代实验研究角度都进一步证实“肺阳”的存在,这不但为临床治疗肺系疾病提供了新思路 and 理论依据,同时也极大地丰富和完善了中医理论。

**关键词:** 肺阳;肺阳虚;内经;中医基础理论;现代研究

**中图分类号:** R222.19 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-3250(2018)08-1046-03

## Theory of “Lung Yang” And “Lung Yang Deficiency” And Its Modern Research

CHANG Xing, ZHANG Tian, YAN Pei-zheng, ZHANG Qing-xiang<sup>△</sup>  
(Shandong University of TCM Jinan 250355, China)

**Abstract:** Over the years, there is little mention of the lung Yang in ancient Chinese medicine literature, about the ‘lung Yang’ and ‘lung Yang’ deficiency has not yet formed a system of theoretical system, so it is necessary to ‘lung Yang’ and ‘lung Yang’ theory is explained from the doctrine of viscera and the physiological and pathological point of view. In this paper, according to the relevant theory of the ‘lung Yang’ and ‘lung Yang deficiency’, in TCM viscera system under the guidance of the theory of Yin and Yang, found the lung Yang is warm, with promoting and stimulation the physiological function of the lung. ‘Lung Yang’ physiological function and can be divided into warm body, our defense of Dispersing lung qi, regulate body fluid distribution and metabolism etc. “Deficiency of lung Yang” will appear cough weakness, limbs cold, chills, white sputum etc. The existence of ‘lung Yang’ is further confirmed from the perspective of theory and modern experimental research, which not only provides new ideas and theoretical basis for clinical treatment of pulmonary diseases, but also greatly enriches and improves TCM theory.

**Key words:** Lung Yang; Lung Yang deficiency; Inner Canon of Huangdi; Basic theory of Chinese Medicine; Modern scientific research

在中国古代哲学中,气是一个相对抽象的概念,为阐释气的不同运动趋势和作用,古人又将气与阴阳相结合从而形成了“气分阴阳”的概念,以阴阳二气的升、降、聚、散运动来解释宇宙万物的生成过程<sup>[1]</sup>。如汉·董仲舒在《春秋繁露》中所论述“天地之气,合而为一,分为阴阳。”<sup>[2]</sup>认为阴与阳二气合而为一,乃为宇宙本原之气。故阴阳学说认为,任何事物都存在阴阳两方的对立统一,任何一方都不能脱离对方而单独存在,这是世间万物的基本规律,人体亦是如此。一身之气可分为阴阳二气,其所分化的五脏六腑之气也皆有阴阳之别。五脏皆有阴阳,但在有关肺的生理病理及肺病的辨证论治论述

中,多言肺气、肺津、肺阴,很少言及肺阳,一般将“肺阳虚”归属于肺气虚范畴。但是“肺阳虚”与肺气虚是有一定区别的,若是论述肺气而不言肺阳,则不符合中医学脏腑阴阳理论体系的完整性,因此有必要从藏象学说和生理病理的角度对“肺阳”以及“肺阳虚”的概念加以阐述。

## 1 “肺阳”与“肺阳虚”理论的发生学研究

## 1.1 “肺阳”的概念

肺阳的生成与父母先天之精气,肺吸入自然界清气,以及脾阳、肾阳的资助等多方面都有着密切联系。肺阳根于肾阳,又有赖于脾阳的不断培育<sup>[3]</sup>。肾为先天之本,肾阳系人体阳气之根,五脏六腑之阳气皆根于肾阳,非此不能发。人体中任何脏腑之阳气均有赖于肾阳的激发和推动作用,才能够发挥其正常的生理功能。肾之阴阳可以促进肺之阴阳的生成,肺阳根于肾阳,同时也靠着肾阳不断充盈阳气和激发阳气的功能,才可以正常发挥其生理功能。肺阳与肾阳在体内均能起到温煦机体的作用,两者不同的是肺阳的作用范围较为局限,而肾阳的功能范围广泛且更为重要<sup>[4]</sup>。总而言之,肺阳的生理功能

\*基金项目:国家自然科学基金面上项目(81470189) 基于 NF-κB 通路的支气管哮喘寒饮蕴肺证大鼠气道重塑机理及温阳化饮方干预机制研究

作者简介:常 兴(1994-),男,山东烟台人,医学硕士,从事中医藏象学说理论及临床应用研究。

△通讯作者:张庆祥(1964-),男,山东沂源人,教授,医学博士,博士研究生导师,从事中医藏象学说理论与临床应用研究, Tel: 13515312350, E-mail: sdzqx2828@126.com。

可以归纳为温煦机体、防御外邪、司肺气之宣发、调节全身水液输布和代谢等几个方面。

### 1.2 古代医家对“肺阳”和“肺阳虚”的认识

在历代医书文献中之所以很少提及“肺阳”和“肺阳虚”主要有以下两方面原因:一是古代医家认为“肺”与“脾”同属太阴,太阴者为三阴也,阳明者为三阳也,故言太阴湿土、阳明燥金。先天生后天,后天分阴阳,肺属后天阳之本,脾司后天阴之本,脾与肺二者关系密切。肺主气司呼吸,脾为生气之源,脾气健运则水谷精微化源充足,肺阳才能得到水谷精微之气的不断充养,而只有在肺阳充足的前提下,肺才能正常发挥其宣发肃降的生理功能<sup>[5]</sup>。此外,宗气的产生也是由肺吸入自然界的清气与脾胃运化的水谷精气相结合而形成的,脾胃运化功能正常也是宗气生成正常的重要条件。若是脾胃运化功能失调,宗气生成不足则可导致神疲乏力、食欲不振等表现,这一系列宗气不足的表现又能影响肺阳的形成,使得肺阳不足,如此反复便可形成“肺阳虚”。故而肺阳要发挥其正常的生理功能,必须依赖脾运化水谷精微的生理功能。而从中医发病观角度来讲,肺阳虚可以导致肺的温煦气化功能失调,阳气不化津液,津液停聚于肺而形成痰饮,脾阳亏虚不能运化水湿亦可见水液停聚于肺而变生痰饮<sup>[6]</sup>。由此可见,无论在生理还是病理上,“肺阳”和“脾阳”都有着密切的联系,所以古人常以脾阳概言肺阳。二是古代医家还认为“肺阳”与“肺阴”各从属于肺气。二者对立制约、互根互用,则肺气可行其生生不息之运。因此古人常以“肺气”代替“肺阳”,将肺气虚与肺阳虚同为一体,而肺气虚与肺阳虚也有一定的相关性,如肺阳具有温煦和宣散的作用都有赖于肺气的宣发功能<sup>[7]</sup>，“气虚为阳虚之渐,阳虚乃气虚之甚”，所以大多以肺气虚概括肺阳虚。

### 1.3 现代医家对“肺阳”和“肺阳虚”的认识

对于“肺阳”和“肺阳虚”理论后世诸多医家学者有着不同的看法。谢平等<sup>[8]</sup>认为,肺阳属于肺脏的功能活动之一,肺气的活动属于肺阳功能的一部分,寒邪袭于肺,脾阳虚弱、肾阳不足、肺经伏热等病理因素均可以伤及肺阳。陈聪等<sup>[9]</sup>认为,肺脏属金居上焦,为五脏六腑之华盖,肺主宣降、温煦行水、朝百脉等生理功能的正常发挥必须要借助肺阳的生理功能。孙广仁等<sup>[10]</sup>持有物质论,认为气可以分为阴和阳,而肺阳从属于肺气,是肺气中具有温煦和兴奋作用的那部分阳气,肺阴和肺阳两者共同构成肺脏的阴阳相对统一。邵雨萌等<sup>[11]</sup>也认为,肺阳是指肺的功能活动中起温煦作用的阳气,是人体阳气在肺功能方面的反映,若是肺阳亏虚、痰饮内停、肺气壅塞不通就会导致慢阻肺等疾病的发生。然而对于“肺阳虚”的概念,诸多医家和学者的认识都比较统一,均认为是肺阳不足、肺脏机能衰退以及一系列温

煦功能失职等临床表现的概括。凡是气虚日久、寒邪侵袭、痰饮伏肺、他脏久病或误汗伤阳等均可伤及肺阳导致肺阳虚。肺阳虚不同于肺气虚,除了主气司呼吸的功能减退,并伴有咳嗽、咳痰、喘息、胸闷等肺气证候之外,还伴随一系列咳喘无力、乏力、神疲、自汗等气虚症状,又可以有口不渴、四肢不温、畏寒、面白、痰白量多或质稀如泡沫状等阳虚不温的表现。

由此可见,“肺阳”与“肺阳虚”是肺阳客观存在的,肺阳不等同于肺气,更不能单独以脾阳而论之,肺阳是肺气中具有温煦、推动和兴奋作用的部分,即“肺之阳气”。

### 2 《内经》中关于“肺阳”的理论研究

在《内经》中虽无“肺阳”之名,但这一概念却蕴涵于有关生理和病理的论述之中。如《素问·汤液醪醴论》中关于水肿病机的论述“其有不从毫毛而生,五脏阳以竭也,津液充郭……五阳已布,疏浚五脏,故精自生,形自盛,骨肉相保,巨气乃平。”原文中的“五藏阳以竭”就已经明确指出,五脏阳气被郁遏受阻而不得温煦机体的阶段,当然同时也间接阐述了肺阳之病理。中医学对人体本质属性的认识主要表达为阴和阳<sup>[12]</sup>,如《素问·宝命全形论》所论述“人生有形,不离阴阳。”阴阳生生不息才可以保持其动态平衡,使得人体达到一个“阴平阳秘”的状态,肺脏的阴阳关系也是如此,阴和阳是相互依存、互根互用的。从病理角度来讲,阴和阳不论是哪一方偏盛或是偏衰都有一定的相对性,在脏腑阴阳辨证中有阴虚就要有阳虚,故而“阴无阳则不生”也是从理论上认识到既然有肺气、肺阴的存在,则必然有肺阳的存在。

《灵枢·营卫生会》云“营在脉中,卫在脉外。”卫阳为机体阳气的一部分,行于经脉之外,起到了固护肌表、防御外邪的作用。若是卫阳虚弱则可以导致外邪侵犯肌表而影响到肺气的宣发肃降作用,进一步伤及肺阳,故而“卫阳”与“肺阳”之间有着较为密切的联系。一方面卫阳可以调节玄府之开合,保证人体体温处于一个相对恒定的状态,并有润泽皮毛、温煦机体的作用。另一方面肺阳则为肺脏之阳气,卫阳的作用有赖于肺阳的宣发,只有在肺阳充足的前提下,卫阳才能正常的发挥其作用,若是肺阳不足则不能正常地将卫阳宣发于体表,则人体抵御外邪能力就会减弱,外感阴寒之邪更易侵袭肺系而发病。如《灵枢·邪气脏腑病形》中所论述“形寒饮冷则伤肺。”《灵枢·百病始生》又曰“重寒伤肺。”由此可见,阴寒之邪侵袭人体最易损伤阳气。若是肺脏受损,则必然会导致肺阳也出现不同程度的损伤。受寒邪影响而导致肺阳虚则温煦功能失常,阴寒之邪就会夹杂痰饮停聚于肺中而发为肺系疾病<sup>[13-14]</sup>。此外,由于肺阳亏虚,肺脏不得温煦,肺气

宣发肃降功能失常,气行受阻宣散不利,在内则痰饮水湿更加聚而不行,在外则皮毛失温,寒邪从皮毛口鼻而入诱发内伏之寒饮,就会发为哮喘疾患。因可知,《内经》中虽无“肺阳”之名,但是从生理和病理两个角度证实了“肺阳”与“肺阳虚”理论的客观性和必然性,并且对阴寒之邪气易损伤肺阳作了一定的阐释。

### 3 “肺阳”与“肺阳虚”理论的现代实验研究

在中医临床研究中,咳嗽、哮喘、肺痿、肺胀等肺系疾病经常会出现肺阳虚的证候。在现代西医临床某些呼吸系统疾病,如慢性阻塞性肺疾病(COPD)、慢性支气管炎和支气管哮喘在发病的过程中也常会遇到肺阳虚的证候。而诸多医家和学者针对“肺阳”和“肺阳虚”理论进行了深入的实验研究。

孙广仁等<sup>[15]</sup>采用对实验大鼠气管注入LPS(脂多糖)和烟熏,以及在低温环境下(0℃左右)冷冻1h/d,并将大鼠放入冰水混合物中游泳,同时进行寒凉饮食的方法,建立慢性阻塞性肺疾病(COPD)寒饮蕴肺证大鼠模型,通过对一般体征的观察,肺功能、肺组织病理观察以及血清中TNF- $\alpha$ 、IL-8测定,结果显示该模型的病理改变、活动体征等方面与“形寒饮冷则伤及肺阳”的理论相一致。温慧萍等<sup>[16]</sup>采用对实验大鼠进行他吧唑冰水溶液灌胃、冰水混合物游泳以及烟熏等复合造模的方法,建立了肺阳虚大鼠模型,然后再进一步观测模型组大鼠体征。实验结果显示,模型组大鼠出现了喘鸣、呼吸急促、畏寒少动、精神萎靡、毛发无光泽、饮水量下降等一系列阳虚症状,与“肺阳虚”的症状相符合。贾仰民等<sup>[17]</sup>采用雾化致敏的方法模拟职业性哮喘大鼠的模型,并对实验大鼠灌服“温阳汤”进行干预研究,发现温阳汤能够通过温补“肺阳”的方法降低哮喘大鼠体内炎症因子水平,抑制EOS的趋化与募集,减少CD34<sup>+</sup>细胞向EOS分化进而起到治愈疾病的作用。张庆祥等<sup>[18]</sup>在冬季寒冷环境中,用卵清白蛋白致敏、冰水混合物游泳以及寒凉饮食饲养大鼠的方法,建立支气管哮喘寒饮蕴肺证大鼠模型,并运用温阳化饮方、小青龙汤、氨茶碱3组药物对实验大鼠进行干预研究。实验结果证实,“肺阳”具有温化寒饮与行水的功能,“温补肺阳”对哮喘病寒饮蕴肺证具有良好的治疗效果,它能调控支气管上皮细胞因子的表达,使肺内Th1/Th2细胞因子保持相对平衡,改变了嗜酸性粒细胞(EOS)的聚集,抑制肺组织充血、水肿和炎性渗出,改善肺通气从而达到治愈疾病的目的。

以上关于“肺阳”与“肺阳虚”的实验研究不仅说明“肺阳”与“肺阳虚”是客观存在的,更加验证了“温补肺阳”的治疗方法对哮喘病寒饮蕴肺证等一系列“肺阳虚”的病证具有良好的治疗效果,同时其理论对肺系疾病的实验研究和肺阳虚证候的临床治

疗也有一定的指导意义。而在今后科研发展的过程中,也会从文献研究和实验研究入手,为临床防治肺系疾病提供新的思路和理论依据。

### 4 总结

综上所述,早在《内经》时期就有对“肺阳”和“肺阳虚”理论的相关论述,古今众多医家也已经认识到“肺阳”的存在。“肺阳”理论与临床肺系疾病治疗方法相结合也取得了较好的理论成果和良好的临床疗效,充分证实“肺阳”和“肺阳虚”理论研究具有重要价值。但目前仍存在一定的不足,如有关肺阳的研究尚不够深入和系统,还未能形成完整的理论框架,导致其证治体系的研究还不够完善;另外,目前对于治疗“肺阳”为病的方药虽有研究,但尚未引入科学的统计方法,对此的分析尚属空白。今后可以运用中医传统文献学研究与现代实验研究的方法,对从古至今“肺阳”为病的治法方药进行分析,系统研究“肺阳”为病的用药规律,这样才能为中医肺藏象的研究开拓更大的空间,不断丰富和完善中医基础理论体系。

### 参考文献:

- [1] 王磊,许小敏,卢志伟,等.基于术数阴阳及气论阴阳探讨阴升阳降的科学性[J].中华中医药杂志,2017,31(8):212-213.
- [2] 董仲舒.春秋繁露[M].北京:中华书局,2011:56.
- [3] 郭静,王飞,钟升兵,等.从肺阳虚辨治咳嗽探讨[J].四川中医,2016,35(6):19-21.
- [4] 祝建材.历代少提“肺阳”之我见[J].四川中医,2011,35(12):46-47.
- [5] 杨新艳.论“治脾以安五脏”重要性[J].辽宁中医药大学学报,2016,18(10):163-165.
- [6] 刘彤,刘悦,陈莹,等.从脾主运化水湿理论探讨冠心病的发病机制[J].中医杂志,2017,58(6):455-459.
- [7] 王浩,黄平富,李泽庚,等.从肺论治水液代谢疾病的依据及宣肺利水应用研究[J].长春中医药大学学报,2017,33(2):255-257.
- [8] 谢平金,卢锦东,胡伟雄,等.肺阳在过敏性鼻炎发病及治疗中的作用探讨[J].中国中医基础医学杂志,2014,8(12):1673-1676.
- [9] 陈聪,王朝霞.浅述从肺阳理论论治真中风病[J].陕西中医,2017,38(4):505-506.
- [10] 苏新民,孙广仁.肺阴的概念及相关的问题[J].中医杂志,2011,52(10):890-892.
- [11] 邵雨萌,张成博,景菲.从肺阳虚论治慢性阻塞性肺疾病[J].山东中医药大学学报,2017,40(4):304-306.
- [12] 王彦晖,王玉洁.论“阴平阳秘”的多维度认识及其应用[J].中华中医药杂志,2017,31(3):907-910.
- [13] 韦章进,万启南,王晓卓.论气虚络损是慢性阻塞性肺疾病的基础病机[J].中国中医药信息杂志,2015,22(4):106-108.
- [14] 马丽佳,曲妮妮,赵克明,等.古代文献肺胀病因病机研究[J].辽宁中医杂志,2016,18(2):272-273.
- [15] 鲁士友,孙广仁.寒饮蕴肺证COPD大鼠模型肺组织AQP1、Muc5ac表达的动态研究[J].山东中医杂志,2014,35(2):127-130.

(下转第1069页)

种、质量、质地、性味、毒性、贮藏等。《圣济总录》云“凡服药多少,要与病人气血相依,盖人之禀受本有强弱,又贵贱苦乐,所养不同,岂可以一概论。”<sup>[16]</sup>所以与患者年龄、性别、体质等也息息相关;加之中药应用的剂型、配伍以及处方时间与地点等。用药之后达到的效果不仅与量有关,还与患者的配合程度、服药时间等均有关,但是最关键的还是用药量。

1 味药的用量不当亦会差之毫厘,谬以千里。如人参在强心作用方面,小剂量可使血压回升,大剂量却使血压下降,同样是人参,都是用于循环系统之中,其表现却迥然不同<sup>[17]</sup>。茯苓在用量为10~15 g时,能化胃中痰饮为水液,引之输于脾而达于肺,复下循三焦水道以归于膀胱,常用于治疗小便不利、水肿胀满、痰饮咳逆;用量为30 g时,能泻心下水饮以除惊悸,用治头目眩晕、心悸怔忡、呕吐涎沫;用量为120~150 g时,敛心气之浮越以安魂定魄,又能敛抑外越之水气转而下注,不使作汗透出,用于治产后壮热、口渴不引饮、汗出不止、心悸不寢之症。龙骨、牡蛎在小量6~10 g有收涩摄汗功用,用于治疗鼻衄、月经过多;在治疗盗汗、高血压等病症时有潜阳之功;中量12~15 g对于支气管哮喘有定喘功用,大剂量20~30 g则有安神功用。龙骨入肝以安魂,牡蛎入肺以定魄,是镇静安神之妙药。

另外有些药物随着用量的增加会呈现相反的作用,如黄连少量应用1~2 g能健胃、增进食欲;3~6 g则燥湿泻火解毒,大量则会刺激胃壁引起恶心呕吐;红花少用能养血,多则破血<sup>[18]</sup>。其中还有一点,现在大多数时候为安全考虑,而改动了最原始经典方剂中药的使用量,有时药力就未能达到理想效果。在临床中,应根据患者的病情需要和药物能达到的效果而大胆心细的酌情加大药物使用剂量。

临床疾病千变万化,随时处于不同的状态,所以药量是中医使用中的又一难点。

#### 4 三者之间形成理法方药的耦合链

中医从诊察、辨证到处方用药是一个思维连贯的过程,诊察之象决定了辨证权重以及处方用药的量,体现了“象的流动与转化”<sup>[19]</sup>。有学者<sup>[20]</sup>指出,中医辨证论治的实质就是观象、别象、比象的过程,依阴阳五行学说之理来推演脏腑之象、四诊之象、理法之象以及方药之象的过程。中医理论要能很好地解释中医辨证方法过程,施方用药与辨证过程相一致是临床取效的关键,形成理法方药的耦合链思维网络,剔除现有的糟粕,提取真正的精华,构建具有

指导临床实践意义的理论,方有利于中医药的继承和发展。

#### 5 结语

要想发展中医药,关键是击破继承的难点,未来要锻炼医者诊查时对“象”的解读能力,把握辨证“象”、症的权重,明确最终的用药量,形成一个具有深度和广度的象思维贯穿“理论、诊法、药物、治疗”耦合链的全过程,实现为大众健康服务的目标。

#### 参考文献:

- [1] 匡调元. 人体新系猜想[M]. 上海: 上海中医药大学出版社, 2004: 263.
- [2] 朱震亨. 丹溪心法[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 21.
- [3] 邢玉瑞. 象思维过程研究[J]. 陕西中医学院学报, 2014, 37(1): 5-6.
- [4] 卫保国, 沈兰荪, 王艳清, 等. 数字化中医舌象分析仪[J]. 中国医疗器械杂志, 2002, 26(3): 164-167.
- [5] 黄丹, 王学民. 基于图像分析技术的舌象分析仪研究[J]. 医疗卫生装备, 2008, 29(11): 14-16.
- [6] 瞿昊宇, 谢梦洲, 瞿年清, 等. 计算机脉象仪的研制与脉象识别[J]. 湖南中医药大学学报, 2013, 33(1): 92-93.
- [7] 周雪明, 李晓娟, 陈家旭. 方证相应中的象思维[J]. 世界中医药, 2017, 12(3): 481-484.
- [8] 邢玉瑞. 象思维在中医中的应用研究述评[J]. 陕西中医学院学报, 2014, 37(6): 1-6.
- [9] 李士懋, 田淑霄. 脉学心悟[M]. 北京: 中医古籍出版社, 1994: 6.
- [10] 朱镇华, 黄碧群, 陈新宇, 等. 常见舌象对证素辨别的贡献度[J]. 湖南中医药大学学报, 2009, 29(1): 9-10.
- [11] 吴塘. 温病条辨[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2006: 347.
- [12] 刘旺华, 周小青, 朱文锋. 关于中医证候辨证贡献度研究的思考[J]. 辽宁中医杂志, 2008, 35(2): 196-197.
- [13] 王桂杰, 颜迎春, 张明香, 等. 病毒性肝炎患者主诉与中医辨证之间关系的规律性研究[J]. 中华中医药学刊, 2011, 29(11): 2418-2419.
- [14] 王永炎, 张启明. 象思维与中医辨证的相关性[J]. 自然杂志, 2011, 33(3): 133-136.
- [15] 王清任. 医林改错[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2011: 36.
- [16] 赵倌. 圣济总录[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1962: 2375.
- [17] 王常荣, 吕星照, 李爱云. 试谈中药的剂量对中药作用的影响[J]. 黑龙江中医药, 2004, 47(5): 54.
- [18] 白海生, 孔增科. 中药剂量与疗效的关系[J]. 时珍国医国药, 1997, 8(3): 201.
- [19] 王永炎. 高概念时代的象思维[J]. 中国中西医结合杂志, 2016, 36(8): 902-904.
- [20] 武峻艳, 王杰, 张俊龙. 象思维下谈中医病因病机中的文化因素[J]. 中医杂志, 2014, 55(14): 1180-1183.

收稿日期: 2018-01-22

(上接第1048页)

- [16] 温慧萍. 多因素复合造模法致肺阳虚大鼠模型的研究[J]. 浙江中医药大学学报, 2010, 34(2): 163-166.
- [17] 贾仰民, 胡祖应, 王丽, 等. 温阳汤对职业性哮喘模型大鼠CD34+分化的影响[J]. 中国中西医结合杂志, 2016, 36

(1): 75-79.

- [18] 颜培正, 孟庆岩, 刘燕, 等. 中药剂量对哮喘病寒饮蕴肺证大鼠肺功能的影响[J]. 辽宁中医杂志, 2016, 16(4): 843-845.

收稿日期: 2017-12-12