

· 综述 ·

艾滋病合并肺部感染中医证型研究进展

扶伟 徐立然 马秀霞 孟鹏飞 宋夕元 李亮平 李正 丁雪 邱荃 杨超华

【摘要】 艾滋病合并肺部感染的治疗过程中因其病因复杂,临床症状多样,辨证分型及临床疗效评价标准不统一,有碍于中医药在防治艾滋病方面的推广应用。本文根据近年来艾滋病合并肺部感染相关文献进行归纳分析,结合既往临床及实验体会,从中医证型角度探讨 AIDS 患者合并肺部感染的病因病机、辨证治疗及证型分布等相关研究。在研究中提出临床较为常见的证型并进行归纳、梳理,对影响其分布的因素进行总结,探讨证型分布与病因病机之间的相互联系,并对辨证治疗的疗效进行收集分析。为进一步临床应用和推广,优化艾滋病合并肺部感染的中医及中西医结合治疗方案提供依据,为形成中医临床路径提供参考。

【关键词】 艾滋病; 肺部感染; 中医证型

【中图分类号】 R285 【文献标识码】 A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2015.12.033

Research progress in traditional Chinese medicine syndrome of acquired immune deficiency syndrome complicated with pulmonary infection FU Wei, XU Li-ran, MA Xiu-xia, et al. Henan University of Traditional Chinese Medicine, Henan 450008, China

Corresponding author: XU Li-ran, E-mail: xuliran666@sina.com

【Abstract】 Acquired immune deficiency syndrome (AIDS) complicated with pulmonary infection as one of the refractory problem, with complex etiology and diverse Traditional Chinese Medicine (TCM) clinical syndrome, which hamper the application of TCM for AIDS. We investigated the etiological factors, pathology and TCM syndromes by systematically reviewing the studies on the AIDS complicated with pulmonary infection. We put forward and summarized the common TCM syndromes, discussed the factors of the TCM syndromes distribution, explored the correlation of the distribution and etiology, analyzed the efficacy of treatment based on TCM syndrome to provide evidence-based advise for the treatment and Chinese medicine clinical pathway.

【Key words】 Acquired immune deficiency syndrome; Lung infection; The TCM syndrome.

艾滋病病毒进入人体后通过不断破坏免疫系统,造成免疫系统功能相对低下,继而并发各类机会性感染。艾滋病合并肺部感染是机会性感染中较为常见

的疾患,约占机会性感染的 50% ~ 69.6%^[1-3],成为艾滋病患者死亡的主要原因之一^[4],应当引起足够的重视。肺部感染的治疗过程中因其病因复杂,临床症状多样,辨证分型及临床疗效评价标准不统一,有碍于中医药在防治艾滋病方面的推广应用。到目前为止,对艾滋病合并肺部感染的研究甚少,规范化程度不高,无法满足临床的需求。

开展肺部感染领域的证型研究体现了中医辨证论治的思想,可以丰富艾滋病中医药防治理论,指导肺部感染的临床辨证用药。前期研究结果表明^[5]中医药辨证治疗可以较好地控制病情进展,提高患者生存质量,延长生命,降低机会性感染发病率和患者死亡率。开展系统规范研究为进一步提升对艾滋病肺部感染的病因病机、证型认识,提供

基金项目: 国家“十二五”科技重大专项(2013ZX10005001001); 国家中医药管理局国家中医临床研究基地业务建设科研专项(JDZX2012020); 郑州市科技人才队伍建设计划(131PLJRC671); 河南省中医管理局科学研究专项(2013ZY01001)

作者单位: 450008 郑州,河南中医学院第一临床医学院[扶伟(硕士研究生)、李正(硕士研究生)、丁雪(硕士研究生)、邱荃(硕士研究生)、杨超华(硕士研究生)]; 河南中医学院第一附属医院艾滋病临床研究中心(徐立然、马秀霞、孟鹏飞、宋夕元、李亮平)

作者简介: 扶伟(1987-), 2013 级在读硕士研究生。研究方向: 中医药防治感染性疾病。E-mail: henanfuwei@163.com

通讯作者: 徐立然(1959-), 博士, 主任医师, 博士生导师。研究方向: 中医药防治呼吸系统和感染性疾病。E-mail: xuliran666@sina.com

理论基础,为中医药防治艾滋病提供新的临床途径和理论依据,探求病证治疗的规律。

1 证型相关研究

1.1 辨证分型

近些年所开展的肺部感染证型临床研究主要根据《十一省中医药治疗艾滋病项目临床技术方案(试行)》,该技术方案按照艾滋病不同分期所出现的症状进行辨证分型,与肺部感染相关的证型分为:急性感染期风热型、风寒型;发病期,此期以主症、次症所出现的频次分为热毒内蕴、痰热壅肺证,气阴两虚、肺肾不足证。该方案对于复杂的肺部感染症状及证候表现作了统一的证型概括,在一定时期内为客观评价中医药临床疗效提供了辨证依据并指导了临床和科研用药,一些研究者围绕该证型也开展了相关临床疗效观察。其局限在于辨证分型较少无法满足肺部感染临床多样化需求。河南省中医药治疗艾滋病专家组根据多年实践经验编写了《河南省中医药治疗艾滋病常见病症辨证治疗要点(2010年版)》^[6],把其中关于艾滋病合并肺部感染所出现的咳嗽病症分为:风邪袭肺证、风寒袭肺证、痰热壅肺证、外寒内饮证、卫气亏虚兼风寒袭肺证、上实下虚证、肾气亏虚证。该辨证认为脾肺气虚为基础,感受外邪而引起虚证、实证、虚实相兼证,该要点根据临床经验而总结,且临床使用时简明扼要,便于掌握应用,取得了较好的临床效果。

由于艾滋病合并肺部感染的复杂病理因素,在临床辨证过程中需要综合考虑脏腑、气血、阴阳等辨证方法,并且需要与中医关于艾滋病的分期辨证相结合,体现艾滋病合并肺部感染的特殊病因病机。如赵晓梅^[7]提出艾滋病无症状期从肺气阴虚证入手选用四君子汤,艾滋病相关综合征期多属脾肺气虚证或肺肾气阴两虚证,选用补肺汤等补脾益肺,纳气定喘之方进行临床辨证用药。该辨证突出了艾滋病肺部感染患者以虚为主的病症特征和肺脾肾三脏在病症变化中的相兼关系,在临床治疗取得较好的疗效。随着艾滋病肺部感染的研究不断深入,王东旭等^[8]总结近年临床经验提出了以“痰”“虚”为主的虚实夹杂病理因素,在此基础上提出了六大基本证型(痰热壅肺证、痰湿阻肺证、肺肾两亏证、脾肺气虚证、肺阴不足证、痰瘀阻肺证)及治疗原则和方药,该证型分类揭示了肺部感染患者基本病理因素,在治疗过程中并提出祛邪与扶正两者不

可偏废,对于久治不愈患者,根据母病及子理论,导致肾虚精气耗损,最终为肺肾两亏证。该分型体现了病情发展与辨证相结合的临床实际,为临床和科研提供了较为客观的辨证分型。

1.2 证型聚类分析

虽然中医药在治疗艾滋病合并肺部感染的临床疗效明确,但研究模式仅限于临床疗效观察,其中证候分类及分布规律与现代化研究方法结合甚少。王东旭等^[9]采用聚类分析的研究方法,结合症状、舌象、脉象的频数分布及专家的专业知识与临床实际,将 196 例艾滋病合并肺部感染患者聚为三类:风热外袭、痰热壅肺证(31.1%),肺脾两虚、痰湿阻肺证(32.7%),肺肾两亏、阴虚内热证(36.2%)。该统计显示了相兼证型之间的联系,病位涉及肺、脾、肾三脏,病邪涉及风、热、痰、虚。并且通过聚类分析揭示了病情程度、病变性质与临床证型分布之间的相关性:痰热壅肺证与肺肾两亏证所占比率随病情的加重呈现增加趋势。通过聚类分析的方法能够为认识病情与正邪及病变性质提供可能,早期多为正盛邪实,故以痰热壅肺证多见,随着疫毒侵犯脾胃,可见痰湿蕴肺证;末期多脏器受损,多见肺肾两亏证。

1.3 临床辨证疗效研究

艾滋病合并肺部感染临床治疗相关医案较少,并且大部分存在样本量不多的问题,与临床发病率较高的实际不尽一致,中医药应用于免疫低下肺部感染患者具有明确的临床疗效^[10],但需要进行多中心大样本的临床观察和进一步的分析总结确定辨证治疗的证型、治则、方药。岑玉文^[11]、周桂琴^[12]等,采用随机、多中心、平行对照的试验方法对 164 例患者进行研究,分别运用清金化痰汤治疗痰热壅肺证,补肺汤合七味都气丸治疗肺肾两亏证,小青龙汤合二陈汤加减治疗痰湿阻肺证,研究结果显示:中医辨证结合西医基础疗法在改善患者临床症状,缩短治疗时间方面优于单纯西医治疗,对于发热、头痛症状改善较为明显。马秀霞等^[13]应用清肺培元微丸加西医基础治疗方法,观察痰热壅肺证 141 例,表明清肺培元微丸可以改善患者症状体征,提高生存质量,疗效明显优于对照组,该研究明确了中成药在临床治疗过程中的疗效,为痰热壅肺证的治疗研制中成药提供了可能,能够极大方便患者用药。李发枝教授认为治疗艾滋病,辨证为前提,中医在古代无艾滋病病名亦无治疗经验,在治疗过

程中辨证尤为重要,无论西医诊断何病,中医全凭乎证,对“证”治疗,每收良效。如李发枝教授在治疗艾滋病合并肺孢子虫肺炎医案中,根据患者服药后出现的症状变化,打破“效不更方”古训,分别从痰湿阻肺证、痰热壅肺证辨证论治,三易其方,收到良好的临床疗效^[14]。

2 证型病因病机

2.1 证型病因病机分析

目前,中医学将艾滋病多归属于“疫病”“伏气温病”等范畴,艾滋病合并肺部感染则可归属于中医“咳”“痰”“喘”范畴,因此有医家提出在艾滋病合并肺部感染早期,“疫毒”侵入人体后导致正气不足,卫外功能减退,复感外邪,则肺失宣肃,肺气上逆出现发热、咳嗽、咯痰等风寒束肺证、风热袭肺证,又因艾滋病患者本质为虚,故可见乏力、气短等风寒袭肺、肺脾气虚等虚实相兼之证。

艾滋病“疫毒”首先损伤脾脏^[15],脾为后天之本,气血生化之源,脾脏受损运化功能失常。一方面水谷精微不能吸收输布,气血化生无源,渐而导致心、肝、肺、肾受损,“脾为孤脏,中央土以灌四旁”,终至五脏气血阴阳俱损,此阶段则可出现肺肾亏虚、肺脾气虚等相兼脏腑疾患。另一方面,脾运化水湿功能失常,导致水湿、痰饮内生,上行胸中,痹阻于肺,肺失宣肃而出现咳、痰、喘。“痰”“虚”相互影响,导致气血运行不畅,亦可为瘀^[16]。复感外邪,兼痰、湿、瘀、浊于内,可出现本虚标实之证。因此肺部感染病位在肺,不外乎“痰”“虚”两大基本病理因素^[17]。治疗应当分清本虚标实,辨伪存真,扶正与祛邪二者不可偏废。

2.2 病因病机与症状相关性研究

综合近年的肺部感染临床症状相关研究结果,为以上病因病机的分析提供了可供参考的依据。张钟等^[18]通过分析艾滋病合并肺部感染患者所出现频率较高的症状进行了病机探析指出,喘促、自汗为肺虚不主气,乏力、食后腹胀、纳差是“疫毒”侵脾,腰膝酸软、气喘则是病久及肾,肾不纳气,肾虚腰府失养。舌体胖大因脾肾阳虚,舌质淡多为气血两虚、阳虚,咯黄或稀白痰,舌质黯、舌苔黄腻或白腻等症状则提示痰、湿、热、瘀蕴于体内。并且在治疗中应用健脾益肺,纳气定喘之法,病情得到较快缓解,进一步证实了肺、脾、肾脏腑亏虚的病机特点,而仅用扶正固本之药或化痰祛瘀药物用量较少

时,则症状改善较慢或无变化。刘占国^[19]采用活血化瘀方加丹参注射液治疗以喘闷、紫绀、舌质暗为主要临床表现的血瘀证收到良好的效果。证明湿、热、痰、瘀贯穿疾病的重要方面^[18]。屈冰等^[20]通过分析艾滋病合并肺部感染中医症状、证型与非艾滋病合并肺部感染人群进行对比发现,艾滋病合并肺部感染患者痰湿阻肺证、肺肾两亏证明显高于非艾滋病合并肺部感染人群,其出现的气短、闷、喘、身体困重、食欲不振等症状较非艾滋病人群显著,体现了艾滋病合并肺部感染患者肺、脾、肾多脏腑及气血亏虚的特点,痰、虚、湿为其重要的病理因素。

3 证型分布相关因素探讨

对于常见的证型进行规律性的探讨研究有助于丰富艾滋病肺部感染的中医机理,为临床和科研指明方向。随着近年对艾滋病的研究不断深入,初步证明了中医证型与病情程度、年龄等方面有着紧密的关系,而艾滋病合并肺部感染证型领域也进行了相关研究,为其提供了更为客观的理论依据。

总体来说,在临床方面以痰热壅肺证、痰湿阻肺证、肺肾两亏证为主,肺脾两虚证、风热袭肺证较少^[21]。该特点反映出在肺部感染早期主要为肺脾气虚的基础上而感受外邪,表现为以实为主的症状特点,此期发病率较低,故风热袭肺证、肺脾两虚证在临床较少见。在肺部感染发病早期,正盛邪实,多见痰热壅肺证,随着脏腑气血功能的虚弱,而见痰湿阻肺证,后期脏腑受累多见肺肾两亏证^[21];在病情程度方面,痰热壅肺证多为中度和轻度,其所占比率随着病情的加重而减少,肺肾两亏证所占比率随着病情的加重而增大,痰湿阻肺证随着病情的加重而减少^[9];年龄方面,肺部感染多发生于40岁以上人群,并且以痰热壅肺证为主,肺肾两亏证、痰湿阻肺证随着年龄增长而增多^[21]。一方面可能由于研究所选艾滋病患者年龄构成有关,该年龄段患者多为感染时间较长患者,且已经进入发病期;另一方面也反应了艾滋病患者体虚为主的病机发展变化,在老年免疫低下患者中多发的趋势;随着治疗效果的出现,一些症状消失后,证型随之发生变化。具体为:痰热壅肺证、痰湿阻肺证减少,肺肾两亏证和无证可辨型增加^[21]。艾滋病合并肺部感染以免疫低下患者多见,发病急,前期诊断较为困难,多发生于感冒之后,正气不足,外邪袭肺,而出现痰热壅肺证,此期患者可因免疫低下,造成病情缠绵,

随疾病进展多表现为痰湿蕴肺证,一旦发病病情进展较快,后期患者因元气大伤,则多表现为肺肾两亏证。

郭会军等^[22]在对比广东省与河南省艾滋病合并肺部感染患者出现咳嗽症状的研究中发现,河南以痰湿或痰热证常见,广东多属燥热或阴虚而咳嗽,二者证型分布的差异一方面与地域有关,岭南地区土薄阳气易泄,人居其地,腠理汗出长期则耗气伤阴^[23],与岑玉文等^[24]对广东地区艾滋病患者证型研究表述相一致;另一方面或与患者的感染途径有关,河南以有偿献血为主,患者免疫低下且兼证较多病情反复,多虚多痰。

除此之外,相关研究表明艾滋病患者证型的分布还受到性别、感染途径等因素的影响,在合并肺部感染后在此方面也应当开展相关研究,指导临床实践提高疗效。

4 证型与免疫生化相关研究

近来研究初步显示了各证型分布与 CD4⁺T 淋巴细胞计数的相关联系,痰湿阻肺证、肺肾两亏证所占比率随着 CD4⁺的下降而增长,痰热壅肺证在 CD4⁺为 200~500 个/ μ L 时,所占比率较大,但 CD4⁺<200 个/ μ L 时其所占比率有所下降^[10]。痰热蕴肺证、肺肾两亏证患者 CD4⁺T 淋巴细胞计数水平较低其中位数<50 个/ μ L,明显低于其他证型;按照虚实分析发现,热证患者 CD4⁺T 淋巴细胞计数水平较高>150 个/ μ L,虚实夹杂证的 CD4⁺T 淋巴细胞计数水平较低,在 50 个/ μ L 左右^[24]。根据 CD4⁺T 淋巴细胞计数与中医证型的相关研究发现,两者在病情由实到虚的病情发展中关系紧密,王晓忠等^[25]认为可根据 CD4⁺T 淋巴细胞计数间接判断中医证型的虚实,能够为临床辨证提供参考。根据中医理论分析,身体正气的强弱能够较好的揭示疾病的发展转归,而近年开展的相关现代医学研究结果显示 CD4⁺T 淋巴细胞能够较好地反应身体免疫的变化,两者能够相互印证,并统一于临床实际,为客观的中医药评价提供了新思路和研究方向。

查阅近年文献,艾滋病合并肺部感染所开展的研究多以临床用药疗效观察为主,而国内关于艾滋病患者证型与免疫相关研究已经进行了深层次的研究和探讨,相比于肺部感染仅限于证型分布与 CD4⁺T 淋巴细胞计数的研究,笔者认为有必要进行更深层次的探讨,揭示艾滋病肺部感染与 T 淋巴细

胞亚群、T 细胞活化指标、基因表达等方面的客观联系。

5 结语

由于艾滋病合并肺部感染患者免疫功能较低,临床常见于多种病原体的多重感染,由于机体免疫无力抵抗而出现较为严重的一系列复杂症状,病情反复,不易控制,造成了较高的死亡率。经过近些年通过对证型与病因病机的临床研究,逐步确立了“虚”“痰”为主的病理因素,在辨证治疗时提出虚实夹杂与脏腑辨证相结合的临床辨证。在脏腑辨证中提出了与肺、脾、肾三脏之间的关系,并且揭示了证型分布与病情程度和脏腑等方面之间的联系。随着研究的不断深入,探讨了证型与患者生化免疫指标间的关系,为方便临床辨证治疗提供了客观的依据,取得了较好的临床疗效。

西药治疗价格昂贵并面临耐药的风险,长期应用不利于业已受损的免疫系统,中药以其独特的辨证理论和疗效在临床得到了应用,但仍面临缺乏机理及药物作用机制的研究和临床疗效评价,因此有必要加强对肺部感染相关课题的更深层次研究,进行临床病例免疫及炎症相关指标的检测,明确中药在患者体内抗炎作用和对免疫功能的影响,探究肺部感染证型机理,发挥中医辨证论治和治未病理念;进行多中心的用药前后证候、体征、安全性指标等分析,以期完成中医药治疗艾滋病肺部感染的临床路径和疗效评价,对于降低肺部感染机率,提高中医药的临床应用途径有着重要影响。开展中医证型与肺部感染免疫、生化指标更深层次的研究,探索其相互联系,不断开拓中医辨证与现代医学之间较为统一的领域,可以为中医药国际化提供支撑。

参 考 文 献

- [1] 蔡柏蔷,李龙芸. 协和呼吸病学[M]. 北京:中国协和医科大学出版社,2005:703-711.
- [2] 汪习成,黄晓婕,张彤,等. HIV/AIDS 患者机会性感染特点分析[J]. 中医内科杂志,2007,46(5):379-382.
- [3] 刘泽明,李芹,邹永胜. 艾滋病 46 例分析[J]. 寄生虫病与感染性疾病,2007,5(2):67-68.
- [4] 宝福凯. 艾滋病发病机理研究中的十大热点问题[J]. 生命科学,1994,6(5):20-24.
- [5] 徐立然,杨小平,郭会军,等. 中医药辨证施治对 HIV 感染者生存质量影响的初步探讨[J]. 中国中药杂志,2013,38(15):2480-2483.
- [6] 李发枝,徐立然,何英. 河南省中医药治疗艾滋病常见病症辨

- 证治疗要点(2010 版)[J]. 中医学报, 2010, 25(1):1-5.
- [7] 赵晓梅. 中医药治疗艾滋病咳嗽的方法与体会[J]. 中国中医基础医学杂志, 1998, 4(11):40-42.
- [8] 徐立然, 王东旭, 屈冰. 艾滋病肺部感染中医临床证治探讨[J]. 辽宁中医杂志, 2012, 39(1):182-184.
- [9] 马秀霞, 徐立然, 王东旭, 等. 艾滋病肺部感染聚类分析及证型分布特点初步研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2013, 33(11):1481-1484.
- [10] 马秀霞, 徐立然. 中医药治疗免疫功能低下致肺部感染的研究进展[J]. 中医学报, 2010, 25(6):1075-1077.
- [11] 岑玉文, 谭行华, 张坚生, 等. 中西医结合疗法改善艾滋病合并肺部感染患者中医证候的随机对照研究[J]. 中国中药杂志, 2013, 38(15):2448-2452.
- [12] 周桂琴, 屈冰, 曾玲玲, 等. 清金化痰、补肺益肾、温肺化饮方治疗艾滋病肺部感染 164 例疗效研究[J]. 北京中医药, 2011, 30(9):646-648.
- [13] 马秀霞, 徐立然, 郑志攀, 等. 清肺培元微丸对艾滋病肺部感染痰热壅肺证患者的影响[J]. 中华中医药杂志, 2014, 29(6):2068-2070.
- [14] 张明利, 韩莉. 李发枝教授治疗艾滋病肺系病证验案探析[J]. 新中医, 2011, 43(1):163-164.
- [15] 李发枝, 徐立然, 李柏龄. 中医学对艾滋病病因病机的认识[J]. 中医杂志, 2006, 47(5):395-396.
- [16] 徐立然, 陈关征, 李欢. 艾滋病中医“脾为枢机”探讨[J]. 中医研究, 2010, 23(2):1-3.
- [17] 宋夕元, 徐立然, 郑志攀, 等. 从“怪病多痰”论艾滋病肺部感染的病因病机[J]. 中医学报, 2013, 28(10):1435-1437.
- [18] 张钟, 徐立然, 吴景硕. 艾滋病肺部感染症状观察与病机探讨[J]. 中医学报, 2011, 26(1):7-9.
- [19] 刘占国. 丹参注射液在艾滋病肺部感染中的应用[J]. 河南中医学院学报, 2008, 23(5):4-5.
- [20] 屈冰, 徐立然, 王东旭, 等. 艾滋病肺部感染中医症状及证型特征分析[J]. 中华中医药杂志, 2013, 28(10):3128-3130.
- [21] 徐立然, 王东旭, 屈冰, 等. 艾滋病并肺部感染中医证型分布规律探讨[J]. 环球中医药, 2012, 5(2):91-95.
- [22] 郭会军, 李鹏宇. 75 例艾滋病咳嗽患者中医临床证候特点研究[J]. 中华中医药杂志, 2011, 26(1):186-189.
- [23] 王伟彪, 郑洪. 岭南人体质特点与何梦瑶火热论[J]. 广东医学, 1998, 19(1):68-69.
- [24] 岑玉文, 符林春, 谭行华, 等. 广东地区 HIV/AIDS 患者中医证型分布规律的初步研究[J]. 中华中医药学刊, 2008, 26(5):958-961.
- [25] 王晓忠, 郭峰, 马建萍, 等. 56 例 HIV/AIDS 患者中医证候与 CD4⁺ 的研究[J]. 陕西中医, 2011, 32(9):1149-1151.

(收稿日期: 2015-03-12)

(本文编辑: 韩虹娟)

从中医体质角度探讨男性不育症的防治

朱丽冰 郑燕飞 于文俊 赵时鹏 王济 王琦

【摘要】 近年来男性不育症的发病率呈现上升趋势, 严重困扰了育龄期的夫妇。文章从中医体质的角度探讨了男性不育症发病与转归的体质类型及不同病因引起不育症的体质分布特点。男性不育症人群的体质多为偏颇体质及兼夹体质, 平和体质较少; 且不同病因引起的不育症, 其体质分布和构成特点各异, 因此在治疗男性不育症时要“辨病”“辨体”双管齐下, 通过合理的干预来调节个体的偏颇体质状态从而达到防病治病的目的。

【关键词】 男性不育; 中医体质; 防治

【中图分类号】 R256.56 **【文献标识码】** A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2015.12.034

Discussion on preventing and treating male infertility from the viewpoint of TCM constitution

ZHU Li-bing, ZHENG Yan-fei, YU Wen-jun, et al. Center of reproductive medicine and TCM

基金项目: 北京市自然科学基金面上项目“王琦名老中医体质学术流派研究”(7132125); 国家中医药管理局王琦名老中医药专家传承工作室建设项目; 北京中医药薪火传承“3+3”工程王琦名医传承工作站建设项目; 北京中医药大学名医工程王琦学术传承工作室建设项目

作者单位: 100029 北京中医药大学基础医学院中医体质与生殖医学研究中心[朱丽冰(博士研究生)、郑燕飞、于文俊、赵时鹏(博士研究生)、王济、王琦]

作者简介: 朱丽冰(1989-), 女, 2014 级在读博士研究生。研究方向: 中医体质与疾病的相关性研究。E-mail: kongbeizi123@163.com

通讯作者: 王琦(1943-), 硕士, 教授, 博士生导师。研究方向: 中医体质学、中医男科学。E-mail: wangqi710@126.com