

从焦络理论探讨清肺排毒汤组方机制*

孙楠¹, 张嘉员², 王俊峰³

1. 中国中医科学院广安门医院, 北京 100053; 2. 上海中医药大学附属龙华医院, 上海 200000;
3. 西南医科大学附属中医医院, 四川 泸州 646000

摘要:新型冠状病毒肺炎病位在三焦和肺络, 疫疠(湿)由口鼻入, 上焦先受, 痰浊内生, 困阻肺络, 疫邪传变迅速, 可及中焦脾胃、下焦肝肾, 蕴结三焦。因此结合焦络理论“通三焦、补肾水、开玄络”的核心思想, 认为三焦不通、肺络痹阻为新冠肺炎主要病机, 治则治法大抵以通利三焦、解毒通络为主, 以祛湿为要。若邪犯上焦, 则宣肺解毒; 次入中焦, 则化湿透邪; 未传下焦, 则淡渗利水, 兼以通络以除秽浊瘀毒。清肺排毒汤针对寒、热、湿、毒、虚等邪气, 多法齐下, 既辛温又辛凉, 既甘淡又芳香, 重在疏不在堵, 旨在给邪气以出路。这与焦络理论回归阴阳本质, 强调气机升降出入, 以通为用, 以通为补, 以通为顺的思想不谋而合。

关键词:新型冠状病毒肺炎; 清肺排毒汤; 焦络理论; 三焦; 肺络

DOI:10.16368/j.issn.1674-8999.2021.01.003

中图分类号:R256.1 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-8999(2021)01-0013-05

Discussion on the Mechanism of Qingfei Paidu Decoction from Jiao Luo Theory

SUN Nan¹, ZHANG Jiayuan², WANG Junfeng³

1. Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing China 100053; 2. Longhua Hospital Affiliated to Shanghai University of Chinese Medicine, Shanghai China 200000; 3. Chinese Medicine Hospital Affiliated to Southwest Medical University, Luzhou Sichuan China 646000

Abstract: Corona virus disease 2019 (COVID-19) is located in Sanjiao and the lung collateral. The epidemic disease (witness) enters the human body through the mouth and nose. The upper Jiao is attacked by epidemic diseases first, the internal stasis is endogenous, and obstructs the lung collateral. The epidemic pathogen spread quickly, which could reach the spleen and stomach of the middle Jiao, the liver and kidney of the lower Jiao, and accumulated in Sanjiao. Therefore, combined with the core idea of the Jiaoluo theory of "clearing static blood and turbidity in Sanjiao, tonifying the kidneys, and opening the Xuanluo", the author believes that the blocking of Sanjiao and the obstruction of the lung collateral are the main pathogenesis of COVID-19. The treatment method is mainly based on clearing static blood and turbidity in Sanjiao, detoxification and dredging collaterals, and removing dampness. If the pathogen invades the upper Jiao, it should be treated by dispersing the lung and detoxifying the toxin; then, the pathogen invades the middle Jiao, it should be treated by removing dampness and perversion; finally, the pathogen invades the lower Jiao, it should be treated by promoting diuresis, and the collaterals should be unblocked to remove static blood and turbidity. Qingfei Paidu Decoction aims at removing cold, heat, dampness, toxins, deficiency and other pathogenic qi with multiple methods. It is both pungent-warm and pungent-cool, sweet and fragrant, focusing on clearing rather than blocking, aiming to provide a way out for pathogenic qi. This coincides with the idea that Jiao Luo theory returns to the essence of yin and yang, emphasizing the rise and fall of the qi movement, taking blocking for use, taking blocking for supplement and taking blocking for smooth.

Key words: COVID-19; Qingfei Paidu Decoction; Jiao Luo theory; Sanjiao; lung collateral

* 基金项目: 国家中医药管理局第三批全国优秀中医临床人才研修项目{国中医药人教函[2012]148号}; 泸州市科技计划项目[2011-I-S41(2/4)]

2020年2月18日,中国中医药管理局首次在《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案》(试行第六版)中提出治疗新型冠状病毒肺炎(简称“新冠肺炎”)轻症、普通型、重症的基础方清肺排毒汤^[1]。随着清肺排毒汤的推广应用,中医学界基于不同的学术背景,对此方展开了广泛的讨论。纵观各文献,有从麻杏石甘汤、射干麻黄汤、小柴胡汤和五苓散4个基本方对清肺排毒汤进行分析的,也有从“护阳理论”“易通元阳”和网络药理学来论述的,各有精华。本文基于焦络理论对清肺排毒汤的组方机制提出思考,希望在新冠肺炎的诊治和学术研讨中提供参考。

1 何为焦络理论

焦络理论是国医大师孙光荣中和派学术传人王俊峰教授在临床实践及学术研究中不断总结升华而凝练出来的一套辨证方法,并在此基础上提出了中和柴萸基础方。该理论以吴以岭院士的络病理论、吴鞠通的三焦辨证体系为基础,涉及医门八法、六经辨证、玄府学说、圆运动等思想,形成一套理法方药完整,适用于临床工作的辨证体系。焦络理论认为三焦不通、肾水不足、玄络不畅是机体发病的病理基础,提出了“通三焦、补肾水、开玄络”的治疗大法^[2]。临床上,王俊峰教授运用焦络理论在治疗慢性阻塞性肺疾病及慢性咳嗽方面均取得了显著疗效。在这次疫情中,西南医科大学附属中医医院中医治疗团队援鄂一线医疗人员,前期运用该理论联合中和柴萸方辨证加减,成功治愈6名普通型新冠肺炎患者,2月18日后改为以清肺排毒汤为基础方进行治疗。笔者经过反复思考和分析认为,清肺排毒汤体现了焦络理论的基本思想,可以用该理论来探讨其组方机制。

2 从焦络理论探析新冠肺炎

2.1 病因:外感“疫疠”,其性偏“湿” 新冠肺炎发生以来,表现出明显的传染性,故而应隶属于中医“瘟疫病”范畴。在第7版诊疗方案中,新冠肺炎的中医病名确定为“疫病”,病因为感受“疫疠”之气^[3],但并未明确指出其病性。正如周铭心^[4]指出:“凡疫疠之发,须有天时之异情,气候之乖常,方域之异禀,欲知天时气化,当从五运六气以求。”故

而戾气的性质与五运六气有关。此次疫情发生在己亥年末,《黄帝内经》云:“己亥上厥阴木,中少宫土运,下少阳相火,风化清化胜复同,灾五宫。”按《洛书九宫图》所示,“灾五宫”即中原地区易发温病。同时己亥年岁土不及,土运不及,反不制水,寒水大胜侮土,脾病寒中;秋后金气来复,金气主收,阳气随之降敛,使得湿气聚集人体内外,缠绵难化,从而易生湿毒疫邪。目前学术界大多认可“湿邪”在病机中的地位,但在兼夹的病理因素上仍存在争议。国家方案制定者仝小林坚持“寒湿疫”的观点^[5];首都国医名师姜良铎认为本病更偏“热”象,还提出了“气不摄津”的观点^[6];范伏元等^[7]依据五行致病理论,认为肺金燥太过故伤及脾土,“子病及母”是“燥”与“湿”毒均盛;而顾植山^[8]根据五运六气学说认为本次疫情燥、火、寒、风皆有。是故病理因素之偏性,寒、热、风、燥、痰、虚、瘀皆可,当因时、因地、因人制宜。

2.2 病机:三焦不通、肺络痹阻 《温疫论》云:“伤寒之邪自毫窍而入,时疫之邪自口鼻而入。”吴鞠通集温病卫气营血创三焦辨证,提出:“温病由口鼻而入,鼻气通于肺,口气通于胃,肺病逆传则为心包,上焦病不治,则传中焦,胃与脾也;中焦病不治,则传下焦。”概括出疫疠之气(湿)从口鼻而入,先受上焦心肺,进而中阻肠胃,终困下焦肝肾的病机演变规律。“三焦者,水谷之道路,气之所终始也”,是人体元气、水液通运之门户。新冠肺炎之疫疠之气(湿)入体,首犯上焦,肺位高亦娇,最易受邪,致使气机阻滞,失于宣降,肺不散津;同时湿易困脾,加之岁土不及、内湿蕴结,外邪内湿合而发病,弥漫三焦;三焦不通,运化失司。这与仝小林院士武汉实地考察发现,多数患者在疾病早中期表现出周身酸痛、咳嗽、胸闷、气短、乏力、呕恶、纳差、腹胀、大便不爽、舌质淡胖、齿痕、苔多白而厚腻或腐、脉滑或濡等一身气滞湿阻之象一致^[5]。

肺之络脉称肺络,包括气络和血络^[9],具有渗灌气血、联络脏腑的作用。陈云等^[10]认为肺络与下呼吸道、肺毛细血管、淋巴系统及从属神经等结构功能高度相似,表明肺络是参与肺正常生理功能的基本单位,反之也是病理变化的基础。络病的重要病机为络脉不通,其因可为热毒、气郁、瘀阻、损伤、不荣等^[11]。疫疠(湿)伤人,传变最为迅速,湿气壅滞,

可兼化热化燥、成瘀成闭成虚。疫疠(湿)从口鼻入上焦走肺,湿阻肺络,导致肺络之气血运行不畅,痰热瘀毒渐生,使得肺生理功能失常。或表现为咳嗽、喘息、咳血或痰中带血等肺络受损、肺主气功能失调;或为肺失治节,不能助心行血,瘀毒闭阻包络,病重者,可出现神昏、烦躁不安或四肢厥冷,呼吸浅促,冷汗淋漓,脉细微欲绝等内闭外脱证^[5]。正如《临证指南医案》云:“吸入温邪,鼻通肺络,逆传心包络中,震动君主,神明欲迷。”此外,确诊为新冠肺炎的患者具有典型胸部CT特征^[3]:早期多发小斑片影及间质改变,以肺外带明显。进而发展为双肺多发磨玻璃影、浸润影,严重者可出现肺实变。进一步为病位在肺络提供了影像学依据。

综上所述,新冠肺炎病位在三焦和肺络,疫疠(湿)由口鼻入,上焦先受,瘀浊内生,困阻肺络,疫邪传变迅速,可及中焦脾胃、下焦肝肾,蕴结三焦。因此结合焦络理论“通三焦、补肾水、开玄络”的核心思想,笔者认为三焦不通、肺络痹阻为新冠肺炎主要病机,治则治法大抵以通利三焦、解毒通络为主,以祛湿为要。若邪犯上焦,则宣肺解毒;次入中焦,则化湿透邪;末传下焦,则淡渗利水,兼以通络以除秽浊瘀毒。

3 用焦络理论探析清肺排毒汤组方机制

清肺排毒汤共21味药,可以拆分为麻黄汤、麻杏石甘汤、射干麻黄汤(去五味子、大枣)、大青龙汤(去大枣)、小青龙汤(去五味子、芍药)、茯苓杏仁甘草汤、橘枳姜汤、二陈汤(去乌梅)、五苓散、藿朴夏苓汤(去淡豆豉、厚朴、白豆蔻、薏苡仁、通草)、小柴胡汤(去人参、大枣)等方剂。全方针对寒、热、湿、毒、虚等邪气,多法齐下,既辛温又辛凉,既甘淡又芳香,重在疏不在堵,旨在给邪气以出路^[12]。这与焦络理论回归阴阳本质,强调气机升降出入,以通为用,以通为补,以通为顺^[13]的思想不谋而合。

3.1 清肺排毒汤与治三焦

3.1.1 上焦如雾,升而逐之 疫疠(湿)从口鼻先入上焦,不论变证如何,兼夹哪种邪气,轻型、普通型、重型患者临床上均见:发热(或兼恶寒或低热、身热不扬或大热)、咳嗽(或干咳少痰、或有黄痰)、胸闷(紧)气促(或喘憋)、咽(干)痛等^[3]湿郁肺卫证。治疗当以麻黄类方为首,宣肺化湿,利气止咳,

湿气除则寒热消,邪去正安,盖《湿气论》言:“以轻开肺气为主,肺主一身之气,气化湿自化,即有兼邪,亦与之俱化。”纵观全方,可划分为5个麻黄类方,其中共同药物麻黄,辛、微苦,性温,入肺、膀胱经,除有发汗解表、宣肺平喘之功效外,还可利水消肿^[14]。湿邪阻滞,用药过燥则易损阴,过寒则易助邪,因此若兼表寒宜用麻黄汤、小青龙汤,其中麻黄桂枝相配以发表解肌;化热则加善清肺火之石膏,用麻杏石甘汤、大青龙汤,以麻黄、石膏为伍宣肺泻热。《金匱要略·痰饮咳嗽病脉证并治》云:“病溢饮者,当发其汗,大青龙汤主之,小青龙汤亦主之。”由此,大小青龙汤被认为是麻黄类方中治疗水病的代表方,其发汗意不在解表,而在于逐水,去皮下水饮^[15]。

新冠肺炎病理改变表现为^[3]:肺泡腔内见浆液、纤维蛋白渗出物及透明膜形成……肺内支气管腔内可见黏液及黏液栓形成。此处浆液、渗出物、透明膜、黏液(栓)与中医所说痰饮水湿密切相关,痰湿阻于肺,气道壅塞,导致呼吸系统循环衰竭,是本病致死的根本原因^[16]。射干麻黄汤出自《金匱要略》,临床上主治痰饮郁肺之咳而上气,喉中有水鸡声的喘咳证。此处宣肺化饮、祛痰降气,防治结合,避免重症患者在短时间内进展为急性呼吸窘迫综合征,防止肺泡塌陷,提高肺的可复张性,保持肺通气正常。故治上焦,乃以宣为主,开水之上源。而此处释义清肺排毒汤的上焦部分未论及心(包),是以“逆传心包”所属危重症,不宜单纯用此方治疗。

3.1.2 中焦如沅,疏而逐之 上焦疫疠之邪不解,则传入中焦。上焦肺阳郁闭,中焦脾阳不运,水液不得充分通调。故而出现气逆喘急,呕恶痞满之症。《金匱要略》云:“胸中气塞、短气,茯苓杏仁甘草汤主之,橘枳姜汤亦主之。”茯苓杏仁甘草汤偏于逐水散结,下气和中,主治在肺之短气喘急;橘枳姜汤偏于宽胸利气,行阳散逆,主治在脾之痞满气塞^[17]。清肺排毒汤中两方合用,上中二焦同治,使得气机通畅,湿毒可除。

湿困脾胃、脾失运化,患者就会出现纳差、恶心、呕吐、泄泻等症状。同时湿邪蕴积中焦,易聚湿成痰,当醒脾健脾以助运化水液,可通过二陈汤燥湿化痰,理气和中而解。

3.1.3 下焦如渎,决而逐之 上中二焦湿毒不除,则传入下焦。肾者主水,下焦水湿内盛,阳为湿遏,

则肾阳不足,脾失温煦,水液代谢失常加重。然通阳不在温,而在利小便。五苓散中泽泻主入下焦、同猪苓、茯苓共赴渗利之用;桂枝辅以助阳化气;白术、茯苓合制中焦,符合《灵枢经》“下焦如渎,决而逐之,兼以解毒”的通利特点。

除了从三焦分治湿毒的方剂外,清肺排毒汤中也包含三焦同治的方剂。藿朴夏苓汤出自《医原》,芳香宣散,渗利湿邪,主治湿温初起,湿重热轻者^[18]。此处的藿朴夏苓汤虽减去了淡豆豉、厚朴、白豆蔻、薏苡仁、通草,但仍保留了同时从上、中、下焦治湿的特点。方中去掉了除烦热的淡豆豉,使其利湿的特点更为突出。同时用藿香“化湿”,半夏“燥湿”,泽泻、猪苓、茯苓“利湿”,治湿三法同用,共驱内外表里湿毒,符合清肺排毒汤以“祛邪”为第一要义,以“疏利透达”为关键的治法^[19]。

而对于小柴胡汤的使用,谢鸣^[20]对此提出疑问,认为小柴胡汤主治外感热病邪犯少阳或内伤杂病少阳不和证,而此次病机并不涉及少阳胆腑。《中藏经》云:“三焦者……总领五脏六腑、营卫、经络、内外、左右、上下之气也。三焦通,则内外左右上下皆通也,其于周身灌体,和内调外,营左养右,导上宣下,莫过于此也。”提示三焦是人体上下、内外、表里的枢纽,是人体圆运动的重要组成部分。小柴胡汤为《伤寒论》中和解少阳方,主治少阳枢机不利,同时三焦归属少阳,故而小柴胡汤可治少阳而治三焦;加之其中包含的小半夏汤(半夏、生姜)本身具有祛痰化饮的功效,符合三焦运调水液的功能特点。因此清肺排毒汤中使用小柴胡汤,可斡理少阳,和解表里,通调上下,使三焦通利,气机升降正常,水液运调通畅。这与张立山等^[21]认为“水湿之邪除了温化,还应注意疏利”的观点一致。此外若邪气侵袭,三焦可运行周身正气至受邪之处。此次新冠肺炎为湿毒留恋,可轻可重,小柴胡汤通利少阳枢机,起到截断、扭转局面的作用,防止轻症向重症发展,正气至则邪气除,故而机体可愈。

3.2 清肺排毒汤与治络 因湿为邪首,化湿为通络关键,故以藿朴夏苓汤等芳香化湿、辛以通络,五苓散等淡渗利水。湿易化痰,郁而化热化燥,热毒壅肺者,在化湿通络的基础上,应用辛润透邪之品,以麻杏石甘汤,射干麻黄汤,大青龙汤等宣肺泻热、化饮利水、祛瘀通络。其中麻黄发散,善达肌表腠理,通

气络;桂枝辛甘性温,可助心阳通血脉,走血络;细辛辛散温通,芳香透达^[14]。《本草正义》云:“细辛,芳香最烈,故善开结气,宣泄郁滞,而能上达巅顶,通利耳目,旁达百骸,无微不至,内之宣络脉而疏通百节,外之行孔隙而直透肌肤。”亦同麻黄善通气络,三者与石膏辛寒相配,使其辛而不热,共取清透肺络热毒之道。同时陆鹏等^[22]认为肺泡(肺气络)-肺气血屏障(肺玄府)-肺毛细血管(肺血络)共同维持人体气血的正常运转,肺络功能正常,肺气血屏障得以滋养,才可避免玄府开阖失常导致肺部水肿或者肺纤维化,符合焦络理论“开玄络”之思想。

清肺排毒汤由四大经方(麻杏石甘汤、射干麻黄汤、五苓散、小柴胡汤)组成^[23]。除去了人参、大枣、五味子3味,增加山药、藿香、陈皮、枳实4味。在去除的3味药中,人参、大枣补益中气,五味子敛肺气不宜宣散,去除此3味药,更加突出“祛邪开闭”^[20]的立法思路。增加的4味药中,枳实、陈皮、藿香均已在上文提及方剂中出现,而加入的山药因其性偏于阴柔滋腻,谢鸣^[20]对其使用理由表示怀疑。山药的使用正好对应焦络理论中“补肾水”这一治法。山药益气养阴,可补肾气,兼能滋肾阴^[14],使肾水充足。一则三焦通于肾,肾水充足,一身气机升降有序,肺气得舒;又有金水相生,肾水足则肺气宣降恢复如常,气机和畅^[13]。纵观清肺排毒汤,宣上、疏中、决下,以通散为主,辅以补益,使散不伤正,补不留邪,则三焦、肺络通利,疾病得愈。

4 结语

王饶琼等^[24]对98例新冠肺炎确诊患者服用清肺排毒汤治疗,进行为期9d的临床疗效观察后发现,治疗9d后有效率达92.09%,其中治愈率达41.13%。李旷宇等^[25]研究表明,较单纯抗病毒药物,清肺排毒汤加减方联合抗病毒药物能显著缩短新冠肺炎患者住院时间、临床症状好转时间及肺部CT好转时间。对于重大疾病有效方剂的探讨,有助于该方的推广和传承,推进中医学理论和实践的发展。本文基于焦络理论对新冠肺炎的病因、病机、治法,以及清肺排毒汤的组方机制提出探析和思考,希望可以为进一步完善新冠肺炎的中医救治方案及中药使用提供一定的参考。

参考文献:

- [1] 国家卫生健康委员会, 国家中医药管理局. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版)[J]. 天津中医药, 2020, 37(3): 242-246.
- [2] 孙楠, 王俊峰. 基于焦络理论对治疗肺癌术后感染的思考[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(6): 245-246.
- [3] 国家卫生健康委员会, 国家中医药管理局. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第七版)[J]. 江苏中医药, 2020, 52(4): 1-6.
- [4] 周铭心. 从五运六气辨识与防治新型冠状病毒肺炎[J]. 中医学报, 2020, 35(2): 227-231.
- [5] 仝小林, 李修洋, 赵林华, 等. 从“寒湿疫”角度探讨新型冠状病毒肺炎的中医药防治策略[J]. 中医杂志, 2020, 61(6): 465-470, 553.
- [6] 杨华升, 王兰, 姜良铎. 姜良铎从“气不摄津”认识新型冠状病毒肺炎[J]. 中医杂志, 2020, 61(7): 561-563, 593.
- [7] 范伏元, 樊新荣, 王莘智, 等. 从“湿毒夹燥”谈湖南新型冠状病毒肺炎的中医特点及防治[J]. 中医杂志, 2020, 61(7): 553-556.
- [8] 顾植山. 五运六气看当前新型冠状病毒肺炎疫情[J]. 世界中医药, 2020, 15(2): 144-149.
- [9] 王永炎, 常富业, 杨宝琴. 病络与络病对比研究[J]. 北京中医药大学学报, 2005, 28(3): 1-6.
- [10] 陈云, 张伟. 肺络实质探析[J]. 山东中医药大学学报, 2011, 35(4): 313-314.
- [11] 吴以岭. 络病病机特点与病机变化[J]. 疑难病杂志, 2004, 3(5): 282-284.
- [12] 何清湖, 刘应科, 孙相如, 等. 中医药向新型冠状病毒肺炎亮剑——国家中医药管理局发布“清肺排毒汤”的意义与作用[J/OL]. 中医杂志: 1-4 [2020-02-25]. <https://kns.cnki.net/kns8/defaultresult/index>.
- [13] 王艾琳, 王俊峰. 焦络理论探源[J]. 中国中医药现代远程教育, 2019, 17(18): 34-36.
- [14] 钟赣生. 中药学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2016: 54-55, 63, 374.
- [15] 袁钟瑜, 黄千千, 蒋岚, 等. 麻黄汤类方证治规律浅析[J]. 云南

- 中医中药杂志, 2016, 37(4): 32-33.
- [16] 苏凤哲, 李敏, 王培, 等. 论痰湿在新冠肺炎发病中的作用及对策[J]. 中医临床研究, 2020, 12(6): 68-70.
- [17] 范逸品, 王燕平, 马艳, 等. 从新型冠状病毒肺炎的寒疫病机探析清肺排毒汤的组方机制[J]. 中国实验方剂学杂志, 2020, 26(16): 1-5.
- [18] 李冀. 方剂学[M]. 2版. 北京: 中国中医药出版社, 2016: 248.
- [19] 薛艳, 张炜, 徐贵华, 等. 湿瘟为病, 疏利透达: 上海地区新型冠状病毒肺炎中医临床证治探析[J]. 上海中医药杂志, 2020, 54(3): 16-20.
- [20] 谢鸣. 对中医药防治新型冠状病毒肺炎清肺排毒汤制方及运用的思考[J]. 中医杂志, 2020, 61(13): 1105-1109.
- [21] 张立山, 戴雁彦. 试论少阳与痰饮水湿[J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(3): 1221-1223.
- [22] 陆鹏, 任凤艳, 潘迪, 等. 肺玄府络脉与气血屏障论[J]. 中医杂志, 2016, 57(16): 1433-1435.
- [23] 薛伯寿, 姚魁武, 薛燕星. “清肺排毒汤”快速有效治疗新型冠状病毒肺炎的中医理论分析[J]. 中医杂志, 2020, 61(6): 461-462.
- [24] 王饶琼, 杨思进, 谢春光, 等. 清肺排毒汤治疗新型冠状病毒肺炎的临床疗效观察[J]. 中药药理与临床, 2020, 36(1): 13-18.
- [25] 李旷宇, 安徽, 夏飞, 等. 清肺排毒汤加减方联合抗病毒药物治疗新型冠状病毒肺炎的回顾性研究[J]. 中草药, 2020, 51(8): 2046-2049.

收稿日期: 2020-08-17

作者简介: 孙楠(1996-), 女, 河南禹州人, 硕士研究生, 研究方向: 中西医结合治疗皮肤病临床研究。

通信作者: 王俊峰(1970-), 男, 土家族, 重庆人, 主任医师, 教授, 硕士研究生导师, 研究方向: 中西医诊治慢性阻塞性肺疾病临床研究。E-mail: Balancel70@163.com

编辑: 纪彬