

• 新冠肺炎中医防治研究 •

培土生金法对新冠肺炎肺脾气虚证患者 免疫功能和炎症指标的影响

王娟 郭永博 谢晓燕 李双双 李照辉 陈亚强 王晓坤 许朝晖 张兵华

中国人民解放军空军第九八六医院 陕西 西安 710054

摘要:目的:观察培土生金法治疗新型冠状病毒肺炎(corona virus disease 2019, COVID-19)肺脾气虚证患者的临床疗效及其对免疫功能和炎症指标的影响。方法:将69例COVID-19确诊患者按照治疗意愿分为中西医治疗组(研究组)47例和单纯西医治疗组(对照组)22例。对照组采用常规抗病毒治疗,研究组在对照组的基础上加用肺脾气虚汤,连续治疗10 d后,比较两组患者的临床疗效,免疫球蛋白M(immunoglobulin M, IgM)抗体、IgG抗体等免疫指标,C-反应蛋白(C-reactive protein, CRP)、白细胞介素-6(interleukin 6, IL-6)等炎症因子,白细胞计数、淋巴细胞计数、中性粒细胞计数、红细胞沉降率(erythrocyte sedimentation rate, ESR)等感染指标,谷氨酸-丙酮酸转氨酶(alanine aminotransferase, ALT)、天门冬氨酸氨基转移酶(aspartate aminotransferase, AST)、血清总蛋白(serum total protein, STP)、血尿素氮(blood urea nitrogen, BUN)、血肌酐(serum creatinine, Scr)、血尿酸(blood uric acid, BUA)等肝肾功能指标。结果:研究组临床有效率显著高于对照组($P < 0.05$);治疗后,研究组患者的IgM抗体、IgG抗体、CRP、IL-6、ESR显著降低,且优于对照组患者($P < 0.05$)。结论:培土生金法治疗COVID-19肺脾气虚证疗效显著,可减轻患者的炎性反应,改善免疫功能,利于恢复。

关键词:新型冠状病毒肺炎;培土生金法;肺脾气虚证;肺脾气虚汤;免疫功能;炎症因子

DOI: 10.16368/j.issn.1674-8999.2021.05.191

中图分类号:R256.1 文献标志码:A 文章编号:1674-8999(2021)05-0905-05

The Effect of Peitu Shengjin Method on the Immune Function and Inflammatory Indexes of Patients with the Syndrome of Qi Deficiency of Lung and Spleen of COVID-19

WANG Juan, GUO Yongbo, XIE Xiaoyan, LI Shuangshuang, LI Zhaohui, CHEN Yaqiang,
WANG Xiaokun, XU Zhaohui, ZHANG Binghua

The 986 Hospital of The Chinese People's Liberation Army Air Force, Xi'an Shaanxi China 710054

Abstract: Objective: To observe the clinical efficacy of Peitu Shengjin method in the treatment of patients with the syndrome of qi deficiency of lung and spleen of corona virus disease 2019 (COVID-19) and its influence on immune function and inflammation indicators. Methods: The 69 patients with confirmed COVID-19 were divided into Chinese and Western medicine treatment group (research group) with 47 cases and Western medicine treatment group (control group) with 22 cases according to their treatment wishes. The control group was treated with conventional antiviral therapy and the study group was treated with Feipei Qixu Decoction on the basis of the control group. After continuous treatment for 10 days, the clinical efficacy of the two groups of patients, IgM antibodies, IgG antibodies and other immune indicators, C-reactive protein (CRP), interleukin 6 (IL-6) and other inflammatory factors, white blood cells count, lymphocyte count, neutrophil count, Erythrocyte sedimentation rate (ESR) and other infection indicators, Alanine aminotransferase (ALT), Aspartate aminotransferase (AST), Serum total protein (STP), Blood urea nitrogen (BUN), Serum creatinine (Scr), Blood uric acid (BUA) and other liver and kidney function indicators were compared. Results: The clinical effective rate of the research group was significantly higher than that of the control group ($P < 0.05$); after treatment, the IgM antibody, IgG antibody, CRP, IL-6 and ESR of the research group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). Conclusion: The treatment of COVID-19 with the syndrome of qi deficiency of lung and spleen by Peitu Shengjin

• 905 •

method is effective ,which can alleviate the inflammatory response of patients ,improve immune function and facilitate recovery.

Key words: corona virus disease 2019 (COVID-19) ; Peitu Shengjin method; syndrome of qi deficiency of lung and spleen; Feipei Qixu Decoction; immune function; inflammatory factors

新型冠状病毒肺炎(corona virus disease 2019 , COVID - 19) 是 2019 年 12 月开始并逐渐蔓延的急性传染性肺疾病 ,其传播迅速 ,在全球范围内暴发。2020 年 1 月 30 日 ,世界卫生组织已将此次疫情定为全球卫生紧急事件^[1]。我国对此次疫情高度重视 ,严控把关 ,将疫情对人民群众的伤害降低至最小。COVID - 19 属于中医学“疫病”“疠气”“疫气”范畴。机体感受疫疠之气 ,湿毒蕴肺而发病 ,临床以发热、咳嗽、咯痰、倦怠乏力 ,甚则呼吸困难、休克、死亡为主要表现。因此 ,临床重视早发现、早隔离、早诊断、早治疗。目前 ,仍无特效药物 ,中医药治疗发挥了重要作用 ,已有研究证实中西医结合治疗 COVID - 19 的临床效果较好 ,有利于患者向愈^[2-5]。培土生金法是一种基于五行相生理论确立的子病及母、虚则补其母的治则治法 ,主要针对肺脾气虚证^[6]。笔者疫情期间支援武汉火神山医院 ,并采用培土生金法治疗 COVID - 19 肺脾气虚证 ,疗效显著 ,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2020 年 2 月至 2020 年 3 月于武汉火神山医院感染三科接受住院治疗的 COVID - 19 确诊患者 69 例作为研究对象 ,按照患者是否接受中医治疗意愿 ,分为中西医治疗组(研究组) 47 例和单纯西医治疗组(对照组) 22 例。其中 ,对照组男 13 例 ,女 9 例 ; 年龄 21 ~ 60(43. 53 ± 2. 46) 岁 ; 病程 4 ~ 19(6. 53 ± 2. 17) d。研究组男 24 例 ,女 23 例 ; 年龄 21 ~ 58(42. 44 ± 2. 51) 岁 ; 病程 4 ~ 20(6. 79 ± 2. 06) d。两组患者性别、年龄、病程等一般资料比较 ,差异无统计学意义($P > 0. 05$) ,具有可比性。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 根据国家卫生健康委员会办公厅、国家中医药管理局办公室 2020 年 2 月 18 日颁布的《新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版) 》制定的新型冠状病毒肺炎诊断标准 ,纳入患者均符合: ①实时荧光 RT - PCR 检测新型冠状病毒核酸阳性; ②病毒基因测序 ,与已知的新型冠状病毒高度同源^[7]。

1.2.2 中医诊断及分型标准 ①主症: 发热、咳嗽、咯痰; ②次症: 气短、倦怠乏力、纳差呕恶、痞满、大便无力、便溏不爽、舌淡胖、苔白腻。

1.3 病例纳入标准 ①符合 COVID - 19 中医、西医诊断标准; ②年龄 ≥ 18 岁者; ③临床病例资料完整者(临床研究伦理编号: 2019R0L0037) 。

1.4 病例排除标准 ①伴有严重心脏、肝脏、肾脏功能不全者; ②伴有意识障碍、其他恶性疾病者; ③对研究药物过敏者。

1.5 治疗方法 对照组给予西医常规抗病毒治疗 ,利巴韦林注射液(商品名: 科迈欣; 规格: 0. 5 g; 批准文号: 国药准字 H22023495; 生产企业: 吉林龙泰制药股份有限公司) 1 支 ,静脉滴注治疗 ,每日 2 次; 盐酸阿比多尔片(商品名: 玛诺苏; 规格: 每片 0. 1 g; 批准文号: 国药准字 H20060723; 生产企业: 江苏吴中医药集团有限公司苏州制药厂) 2 片 ,口服治疗 ,每日 3 次。研究组在对照组治疗基础上 ,给予自拟肺脾气虚汤治疗 ,方药组成: 法半夏 9 g ,陈皮 10 g ,党参 15 g ,炙黄芪 30 g ,茯苓 15 g ,藿香 10 g ,砂仁 6 g。共 5 剂 ,煎熬 ,浓缩至 200 mL ,每次 100 mL 口服 ,每日 2 次。两组患者均连续治疗 10 d。

1.6 观察指标 记录两组患者治疗前后症状改善情况; 比较两组患者治疗前后肺部 CT 变化情况; 观察两组患者治疗前后 IgM 抗体、IgG 抗体等免疫指标 ,C - 反应蛋白(C - reactive protein ,CRP) 、白细胞介素 - 6(interleukin 6 ,IL - 6) 等炎症因子 ,白细胞计数、淋巴细胞计数、中性粒细胞计数、红细胞沉降率(erythrocyte sedimentation rate ,ESR) 等感染指标 ,谷氨酸 - 丙酮酸转氨酶(alanine aminotransferase ,ALT) 、天门冬氨酸氨基转移酶(aspartate aminotransferase ,AST) 、血清总蛋白(serum total protein ,STP) 、血尿素氮(blood urea nitrogen ,BUN) 、血肌酐(serum creatinine ,Scr) 、尿酸(blood uric acid ,BUA) 等肝肾功能指标。

1.7 疗效判定标准 依据两组患者的临床症状、体征及肺部 CT 进行判定^[8]。显效: 临床症状、体征均消失 ,肺部 CT 磨玻璃样阴影消失; 有效: 临床症状、体征基本消失 ,肺部 CT 磨玻璃样阴影灶大部分被吸收; 无效: 临床症状、体征无变化 ,甚至加重。

有效率 = (显效 + 有效) / $n \times 100\%$

1.8 统计学方法 将采集数据输入 2013 Excel 工作表,建立量表数据库。将所有资料导入计算机,采用 SPSS 20.0 软件进行统计分析。计数资料以频数和百分率表示,采用 χ^2 检验;计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验。以 $\alpha = 0.05$ 为统计学检验标准 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较 与对照组患者比较,研究组患者有效率显著升高,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较 例(%)

组别	n	显效	有效	无效	有效率
对照组	22	11(50.00)	5(22.73)	6(27.27)	(72.73)
研究组	47	38(80.85)	3(6.38)	6(12.77)	(87.23)
χ^2 值					7.275
P 值					0.026

2.2 两组患者免疫指标比较 与治疗前比较,两组患者 IgM、IgG 均显著降低,差异具有统计学意义($P < 0.05$);治疗后与对照组比较,研究组患者 IgM、IgG 降低更明显,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 两组患者炎症因子水平比较 与治疗前比较,两组患者 CRP、IL-6 显著降低,差异具有统计学意义

表 4 两组患者感染指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	白细胞计数/ $\times 10^9 L^{-1}$	淋巴细胞计数/ $\times 10^9 L^{-1}$	中性粒细胞计数/ $\times 10^9 L^{-1}$	ESR($V/mm \cdot h^{-1}$)
对照组	22	治疗前	5.62 \pm 1.17	1.35 \pm 0.26	3.64 \pm 0.51	55.03 \pm 6.83
	22	治疗后	5.77 \pm 1.24	1.42 \pm 0.19	3.71 \pm 0.50	32.30 \pm 3.33*
研究组	47	治疗前	5.64 \pm 0.90	1.36 \pm 0.26	3.62 \pm 0.54	55.76 \pm 5.01
	47	治疗后	5.76 \pm 0.99	1.41 \pm 0.30	3.76 \pm 0.47	28.06 \pm 3.90*#

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,# $P < 0.05$

2.5 两组患者肝肾功能指标比较 两组患者 ALT、AST、STP、BUN、Scr、BUA 等肝肾功能指标治疗前后

表 5 两组患者肝肾功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	ALT/ $U \cdot L^{-1}$	AST/ $U \cdot L^{-1}$	STP($\rho/g \cdot L^{-1}$)	BUN($c/mmol \cdot L^{-1}$)	Scr($c/\mu mol \cdot L^{-1}$)	BUA($c/\mu mol \cdot L^{-1}$)
对照组	22	治疗前	38.20 \pm 3.25	35.18 \pm 2.69	61.32 \pm 7.30	6.87 \pm 0.82	80.14 \pm 6.81	256.29 \pm 26.00
	22	治疗后	39.03 \pm 5.01	36.46 \pm 3.72	61.91 \pm 6.43	6.96 \pm 1.30	81.06 \pm 7.95	257.00 \pm 20.23
研究组	47	治疗前	38.26 \pm 3.08	35.11 \pm 3.78	61.12 \pm 6.76	6.90 \pm 0.93	80.77 \pm 6.97	254.98 \pm 28.42
	47	治疗后	39.33 \pm 3.39	36.13 \pm 3.58	61.76 \pm 7.52	6.92 \pm 1.29	81.28 \pm 11.42	256.60 \pm 26.71

3 讨论

冠状病毒是属于冠状病毒科和巢状病毒目的有包膜的非节段阳性单链核糖核酸病毒,广泛分布于人类和其他哺乳动物体内^[9]。2002—2003 年重症

义($P < 0.05$);治疗后与对照组比较,研究组患者 CRP、IL-6 降低更明显,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 2 两组患者免疫指标比较 ($\bar{x} \pm s, AU \cdot mL^{-1}$)

组别	n	时间	IgM	IgG
对照组	22	治疗前	46.84 \pm 8.39	131.38 \pm 14.72
	22	治疗后	40.33 \pm 12.46*	97.34 \pm 25.85*
研究组	47	治疗前	46.74 \pm 7.41	131.23 \pm 12.04
	47	治疗后	34.32 \pm 7.92*#	82.40 \pm 20.48*#

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,# $P < 0.05$

表 3 两组患者炎症因子水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	CRP($\rho/mg \cdot L^{-1}$)	IL-6($\rho/\mu g \cdot L^{-1}$)
对照组	22	治疗前	27.84 \pm 4.55	160.05 \pm 13.99
	22	治疗后	22.04 \pm 4.74*	104.36 \pm 16.72*
研究组	47	治疗前	27.88 \pm 5.19	160.56 \pm 12.33
	47	治疗后	18.85 \pm 4.19*#	94.05 \pm 17.09*#

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,# $P < 0.05$

2.4 两组患者感染指标比较 两组患者白细胞计数、淋巴细胞计数、中性粒细胞计数治疗前后均无显著差异。与治疗前比较,两组患者 ESR 显著降低,差异具有统计学意义($P < 0.05$);治疗后,与对照组比较,研究组患者 ESR 降低更明显,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 4。

比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 5。

急性呼吸综合征的大流行和中东呼吸综合征冠状病毒的不断出现表明,冠状病毒是一种严重的公共健康威胁。新型冠状病毒(2019-nCoV)是 2B 组的 β 冠状病毒,其 S 蛋白用于病毒分型,N 蛋白用于诊断抗原,与 SARS-CoV 的基因序列至少有 70% 的相

似性^[10-11]。与 MERS - CoV 和 SARS - CoV 不同, 2019 - nCoV 是感染人类的冠状病毒家族的第 7 个成员^[12-13], 可以在人与人之间传播。大多数 COVID - 19 患者表现为轻中度症状, 但约 15% 发展为重症肺炎, 约 5% 最终发展为急性呼吸窘迫综合征、脓毒性休克和/或多器官衰竭^[14]。临床以对症治疗和吸氧治疗为主, 并为呼吸衰竭患者提供机械通气。尽管包括核苷酸类似物瑞得西韦在内的抗病毒药物, 正在进行积极的试验, 但没有一种是被批准用于治疗 COVID - 19 的特效药物^[15]。除了研发疫苗及针对感染免疫病理学治疗以外, 中医药的介入已成为主要焦点^[16-17]。

COVID - 19 归属于中医学“疫病”范畴。中国传统医学对疫病的记载翔实而久远, 《素问·刺法论》^[18]记载“五疫之至, 皆相染易, 无问大小, 病状相似。”又《温疫论》^[19]云“夫温疫之为病, 非风、非寒、非暑、非湿, 乃天地间别有一种异气所感, 其传有九……疫者感天地之疠气, 在岁有多寡; 在方隅有厚薄; 在四时有盛衰。此气之来, 无论老少强弱, 触之者即病。”《医学心悟·论疫》^[20]记载“时疫之症, 来路两条, 去路三条, 治法五条, 尽矣……疫有在天者, 有在人者。如春应温而反寒, 夏应热而反凉, 秋应凉而反热, 冬应寒而反温, 非其时而有其气, 自人受之。”均是对疫的描述, 同时点明了疾病的传染性、特异性。《医医小草》^[21]云“疫者, 役也。犹徭役之谓, 多见于旱潦兵燹之余, 烈日郁蒸, 尸骸之气, 与亢胜之气, 混合化而为厉毒, 散漫于天地之间, 受之者大则一郡一城, 小则一村一镇, 互相传染。”《诸病源候论·温病诸候》^[22]言“此病皆因岁时不和, 温凉失节, 人感乖戾之气而生病, 则病气转相染易, 乃至灭门, 延及外人, 故须预服药及为法术以防之。”道明疾病具有极强的传染性。

COVID - 19 病位在肺, 以湿为主, 湿性黏腻, 易困脾阳致脾虚, 脾失健运, 湿浊壅滞, 发为肺脾两虚。肺气虚损, 盗取其母之脾气, 可加重脾气更虚, 不能滋养其子之肺气, 土生金关系失衡^[23]。培土生金理论源于中国传统医学之五行学说及藏象学说, “土”对应脾, “金”对应肺, “土”与“金”为“母子关系”, “土生金”即为脾生肺, 运用甘平、甘凉、甘温等治法, 健脾、运脾、补脾, 以充肺气不足^[24]。脾又为后天之本, 气血生化之源, 脾主运化, 若脾气充足, 则饮

食转化的水谷精微通过脾健运输布全身, 机体精力充沛, 滋养肺脏, 得以宣发肃降, 改善症状, 故该治法以补脾健脾为核心, 通过脾旺达到调理脏腑气机之目的^[25]。经络学说也有印证, 如《灵枢·经脉》^[26]记载“肺手太阴之脉, 起于中焦, 下络大肠, 还循胃口, 上膈属肺……脾足太阴之脉, 起于大指之端, 循指内侧白肉际, 过核骨后, 上内踝前廉, 上踹内, 循胫骨后, 交出厥阴之前, 上膝股内前廉, 入腹, 属脾络胃, 上膈, 挟咽, 连舌本, 散舌下; 其支者, 复从胃别上膈, 注心中。”表明肺、脾同属太阴经, 同经同气相求。因此, COVID - 19 的发病与肺脾二脏关系密切, 故本研究以补益肺脾为切入点, 拟采用培土生金法治疗 COVID - 19 肺脾气虚证。

本研究结果显示, 研究组患者 IgM 抗体、IgG 抗体水平显著低于对照组, 这表明感染 2019 - nCoV 可能存在抗体依赖性增强, 而经抗病毒治疗有效, 且中医药治疗有积极作用, 可显著降低 COVID - 19 患者的 IgM 抗体、IgG 抗体水平。本研究还发现, 治疗后研究组患者 CRP、IL - 6、ESR 显著低于对照组, 说明针对 COVID - 19 肺脾气虚证患者, 采用培土生金法治疗效果显著, 通过补脾益肺降低 CRP、IL - 6、ESR 水平, 消除感染, 改善机体炎症, 提高免疫功能, 促进肺泡液体清除, 减小肺泡壁厚度, 修复受损肺组织。

综上所述, 培土生金法治疗 COVID - 19 肺脾气虚证疗效显著, 可减轻患者的炎性反应, 改善免疫功能, 利于恢复。

参考文献:

- [1] CHUNG M, BERNHEIM A, MEI X Y, et al. CT imaging features of 2019 novel coronavirus (2019 - nCoV) [J]. Radiology, 2020, 295 (1): 202 - 207.
- [2] 沈洁, 郑敏霞, 谢升阳, 等. 新型冠状病毒肺炎中医药防治组方规律分析[J]. 中国药业, 2020, 29(6): 25 - 28.
- [3] 瞿香坤, 郝树立, 马景贺, 等. 疏风解毒胶囊联合阿比多尔治疗新型冠状病毒肺炎的回顾性研究[J]. 中草药, 2020, 51(5): 1167 - 1170.
- [4] 蒋鹏飞, 李书楠, 刘培, 等. 全国各地区新型冠状病毒肺炎中医防治方案分析[J]. 中医学报, 2020, 35(4): 709 - 719.
- [5] 杨倩, 孙勤国, 江波, 等. 中西医结合治疗新型冠状病毒肺炎重症患者的回顾性临床研究[J]. 中草药, 2020, 51(8): 2050 - 2054.
- [6] 刘丽婷, 李杰, 吴童, 等. 从“治未病·既病防变: 培土生金法”论《金匮要略·肺痿》篇中组方思路[J]. 天津中医药, 2019, 36 (6): 572 - 574.

- [7] 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.
- [8] 席加喜, 向淑麟, 张华君, 等. 阿比多尔联合甘草酸二铵肠溶胶囊治疗新冠肺炎的临床观察 [J]. 中国医院药学杂志, 2020, 40(12): 1287-1290.
- [9] SONG F, SHI N, SHAN F, et al. Emerging Coronavirus 2019-nCoV Pneumonia [J]. Radiology, 2020, 295(1): 200274.
- [10] HUI D S J, AZHAR E, MADANI T A, et al. The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health - The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China [J]. Int J Infect Dis, 2020, 91(2): 264-266.
- [11] 陈蕾, 刘辉国, 刘威, 等. 2019 新型冠状病毒肺炎 29 例临床特征分析 [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2020, 43(3): 203-208.
- [12] ZHU N, ZHANG D, WANG W, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019 [J]. N Engl J Med, 2020, 382(8): 727-733.
- [13] 张文福, 何俊美, 帖金凤, 等. 冠状病毒的抵抗力与消毒 [J]. 中国消毒学杂志, 2020, 37(1): 63-67.
- [14] CAO X T. COVID-19: immunopathology and its implications for therapy [J]. Nat Rev Immunol, 2020, 20(5): 269-270.
- [15] 房晓伟, 梅清, 杨田军, 等. 2019 新型冠状病毒感染的肺炎 79 例临床特征及治疗分析 [J]. 中国药理学通报, 2020, 36(4): 453-459.
- [16] 杨丰文, 郑文科, 张俊华, 等. 中医药全过程介入新型冠状病毒肺炎防治的模式 [J]. 中华危重病急救医学, 2020(8): 897-899.
- [17] 周红光. 试论新型冠状病毒肺炎中医药防治 [J]. 中国中医药信息杂志, 2020, 27(9): 25-27.
- [18] 黄帝内经素问 [M]. 郑州: 河南科学技术出版社, 2017: 161-164.
- [19] 吴有性. 温疫论 [M]. 天津: 天津科学技术出版社, 2005: 1.
- [20] 程国彭. 医学心悟 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2019: 46-47.
- [21] 宝辉. 医医小草 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1986: 10.
- [22] 巢元方. 诸病源候论 [M]. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 1997: 56-58.
- [23] 薛博瑜. 新型冠状病毒肺炎的中医药辨证思路 [J]. 南京中医药大学学报, 2020, 36(2): 157-160.
- [24] 李静静, 王奎玲, 花代平, 等. “培土生金”法治疗慢性阻塞性肺疾病的现代医学研究 [J]. 浙江中医药大学学报, 2020, 44(5): 490-494.
- [25] 毛峪泉, 吴蕾, 林琳. “培土生金”治法的历史源流及其发展初探 [J]. 中医杂志, 2016, 57(10): 815-818.
- [26] 灵枢经 [M]. 成都: 四川科学技术出版社, 2008: 99-129.

收稿日期: 2020-11-20

作者简介: 王娟(1977-), 女, 陕西西安人, 医学硕士, 主治医师, 主要从事呼吸系统感染性疾病的研究。

通信作者: 张兵华(1976-), 男, 主任医师, 主要从事呼吸内科疑难杂病研究。E-mail: ZhBh20201119@163.com

编辑: 纪彬