



中医杂志  
Journal of Traditional Chinese Medicine  
ISSN 1001-1668, CN 11-2166/R

## 《中医杂志》网络首发论文

题目: 《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第四版)》中医药防治策略解读  
作者: 仝小林, 黄璐琦, 刘清泉, 张忠德, 苗青, 王玉光  
收稿日期: 2020-02-06  
网络首发日期: 2020-02-09  
引用格式: 仝小林, 黄璐琦, 刘清泉, 张忠德, 苗青, 王玉光. 《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第四版)》中医药防治策略解读[J/OL]. 中医杂志.  
<http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2166.R.20200207.1714.002.html>



**网络首发:** 在编辑部工作流程中, 稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定, 且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式(包括网络呈现版式)排版后的稿件, 可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定; 学术研究成果具有创新性、科学性和先进性, 符合编辑部对刊文的录用要求, 不存在学术不端行为及其他侵权行为; 稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准, 正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性, 录用定稿一经发布, 不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容, 只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

**出版确认:** 纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社有限公司签约, 在《中国学术期刊(网络版)》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版, 以单篇或整期出版形式, 在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊(网络版)》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物(ISSN 2096-4188, CN 11-6037/Z), 所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

# 《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第四版)》 中医药防治策略解读

仝小林<sup>1\*</sup>，黄璐琦<sup>2\*</sup>，刘清泉<sup>3</sup>，张忠德<sup>4</sup>，苗青<sup>5</sup>，王玉光<sup>3</sup>

1. 中国中医科学院广安门医院，北京市西城区北线阁5号，100053；2. 中国中医科学院；3. 北京中医医院；4. 广东省中医院；5. 中国中医科学院西苑医院

**[摘要]** 自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1月27日印发《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第四版)》以来，其中医治疗部分得到了广泛关注。第四版方案中的中医方案是基于专家组对来自武汉不同定点医院100余例发热门诊、急诊留观及住院患者的临床实地观察在上一版基础上修订而成，代表中医对疾病不同分期、不同程度、不同转归以及应对策略有了更深刻认识。如首次增加了基于时间轴的分期治疗、设立了“医学观察期”并推荐了防治方案、首次增加并推荐了方药剂量、增加了中成药推荐等。为进一步指导和规范中医方案的临床应用，专家组特从修订过程、修订内容、方案释义与说明建议等方面进行了详细解读，供临床中医师、中西医结合医师参考使用。

**[关键词]** 新型冠状病毒；肺炎；中医药疗法；诊疗方案

为有效遏制新型冠状病毒感染的肺炎(以下简称“新冠肺炎”)的蔓延趋势，保卫人民群众的生命健康与财产安全，国家卫生健康委员会与国家中医药管理局组织了专家组前往武汉市疫情防治工作一线，通过收集并分析现有的医学证据，结合实际诊治病例的临床观察，共同制定了《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第三版)》(以下简称“第三版”)<sup>[1]</sup>，自1月22日发布以来，已在全国各省、自治区、直辖市落地执行，有效指导并规范了全国各地对新冠肺炎确诊病例的诊断与救治工作，且在治疗部分首次增加了中医药方案，受到广泛关注。随着疫情的快速变化，新的研究报道与医学证据逐渐增加，专家组对疾病的认识也在不断深入，因而在第三版的基础上，补充修订了《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第四版)》(以下简称“第四版”)<sup>[2]</sup>。第四版方案的中医方案较前有了明显的变化，为更好地落地第四版方案的指导与规范作用，本文将从修订方法、修订内容、方案释义等方面对第四版方案中的中医部分进行详细解读。

## 1 修订过程

正式印发的《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第三版)》首次纳入了中医治疗方案。1月21日，北京中医医院院长刘清泉教授与中国中医科学院广安门医院急诊科主任齐文升教授在武汉实地调研，在充分汲取湖北省中医专家组诊疗经验的基础上形成了第三版方案中的中医治疗方案雏形。1月24日，作为国家中医医疗救治专家组组长，仝小林院士除夕当天与广东省中医院副院长张忠德教授、中国中医科学院西苑医院呼吸科主任苗青教授、首都医科大学附属北京中医医院呼吸科主任兼肺病研究室主任王玉光教授组成的专家组抵达武汉。通过两天时间，对100余例发热门诊、急诊留观及住院患者进行了临床实地观察，对该病不同分期、不同程度、不同转归以及应对策略有了更深刻认识。专家组还充分听取了湖北省中医专家组的意见。1月26日，抵达武汉的另一位专家组组长、中国中医科学院院长黄璐琦院士和仝小林院士等以电话会议方式，与王永炎院士，国医大师晁恩祥、薛伯寿，以及刘清泉、刘景源、张洪春等专家进行沟通，讨论制定了第四版方案中的中医方案，并上报至国家卫生健康委员会。1月27日，国家卫生健康委员会办公厅、国家中医药管理局办公室正式印发《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行

\* 通讯作者：仝小林，[tongxiaolin@vip.163.com](mailto:tongxiaolin@vip.163.com)；  
黄璐琦，[huangluqi01@126.com](mailto:huangluqi01@126.com)

第四版)》。2月4日,国家卫生健康委员会办公厅、国家中医药管理局办公室正式印发了《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)》,其中医方案与第四版相同。

## 2 修订内容

第四版方案中的中医方案主要在疾病的分期、疾病的预防、中医处方与推荐剂量、中成药的使用等方面进行了修订。一方面,该方案增加了对疾病全过程的分期,覆盖了居家医学观察患者、发热门诊患者、急诊留观患者及住院患者。考虑到居家医学观察的患者很多,方案专门确立了“医学观察期”和治疗方案。另外,方案去掉了中医繁杂的辨证过程,将初期“寒湿郁肺”、中期“疫毒闭肺”、重症期“内闭外脱”、恢复期“肺脾气虚”的不同临床表现和推荐处方甚至是推荐剂量相对应,以便基层医生使用。

### 2.1 增加了基于疾病发展时间轴的分期治疗

第四版方案中的中医方案明确将临床治疗分为4个阶段,即初期“寒湿郁肺”、中期“疫毒闭肺”、重症期“内闭外脱”、恢复期“肺脾气虚”,不同阶段有不同的临床表现、推荐处方和剂量。而在第三版方案中,没有对疾病分期进行明确定义。随着观察诊治病例的增加,我们得以对新冠肺炎的发生、发展、转归有了更清晰的认识。

通过对100余例发热门诊、急诊留观及住院患者的临床实地观察,发现患者并非全部经历初期、中期、重症期、恢复期4个阶段,通过及时诊断与干预,大部分患者临床症状表现为轻、中度。疑似病例及新冠肺炎确诊初期患者,多由寒湿起病,呈现寒湿袭表、寒湿阻肺、寒湿碍脾的临床表现,患者舌苔多白厚、腐腻,舌胖大或有齿痕,脉多滑、濡,湿浊之象非常明显。寒湿袭表:症见恶寒发热、头身疼痛之表证;寒湿阻肺:症见胸闷、气短、乏力、干咳等肺失宣肃的临床表现;寒湿碍脾:症见脘痞、呕恶、纳差、腹泻等运化失司的临床表现。因此在治疗上初期以散寒祛湿、除秽化浊、健运脾胃为原则,慎用苦寒药物,除非有化热、化燥之象时酌情使用清解之剂,否则易致寒湿痹阻肺络,寒凝淤滞,外邪不易宣透;苦寒易伤中气,过用苦寒易引邪深入之弊端。经过专家组论证,我们将本期命名为初期“寒湿郁肺”;中期患者多有化热、化燥症状,此肺气郁闭加重之表现,盖戾气有嗜肺、毒肺之性,定植肺脏,损坏肺体,

外有寒湿闭阻腠理,内有寒湿戾气困阻肺气,加之湿邪困脾,脾胃运化无力,以致内外交阻、气机郁滞、化生湿热,合而为患。因此中期患者多表现为身热不退或往来寒热,咳嗽有痰,腹胀便秘,胸闷气促,舌红苔黄腻或黄燥,脉滑数之表现,治疗上中期以宣通肺气、通腑泄热、清热解毒为主。经过专家论证,将本期命名为中期“疫毒闭肺”;中期患者正邪交争激烈,体质较弱、合并基础疾病或救治不及时的患者易进入重症期。此时肺闭进一步加重,患者出现呼吸困难、呼吸窘迫,需要借助机械通气,严重时出现神昏,烦躁,汗出肢冷之内闭外脱之象,治疗上重症期以中西医结合积极救治,中医以回阳救逆、开闭固脱为原则,选用参附汤配合苏合香丸或安宫牛黄丸。经过专家论证,将本期命名为重症期“内闭外脱”;通过救治逐渐恢复的患者还会经历恢复期,该阶段患者以气短、乏力、纳差、痞满,大便无力、便溏不爽,舌淡胖、苔白腻等肺脾气虚的临床表现特征,治疗上恢复期以益气健脾为主,推荐使用参苓白术散、六君子汤等方剂,经过专家论证,将本期命名为恢复期“肺脾气虚”。

### 2.2 增加了针对医学观察人群的中医药干预方案

在第三版方案中,受限于对疾病的初步认识,中医部分并没有提供规范化的预防建议。结合疫情防控措施下的不同人群,第四版方案中的中医方案覆盖了居家医学观察患者、发热门诊患者、急诊留观患者及住院患者,不仅专门设立了“医学观察期”,还推荐了适合的中成药。居家医学观察的患者可在社区医生、门诊医生指导下选择推荐用药。

《黄帝内经·阴阳应象大论篇》曰:“察色按脉,先别阴阳”。新型冠状病毒感染的肺炎在病性上属于阴病,以伤阳为主线。病位主要在肺和脾,所以在治法上,一定是针对寒和湿,治疗寒邪,要温散透邪,用辛温解表之法,治疗湿邪,要芳香避秽化浊,这是总的治疗原则。因此,疾病预防以及初期的治疗,应慎用苦寒药,患者饮食要避免寒凉,最好食用温热饮食,减少不必要的输液和抗生素的过度使用,以防加重湿邪。通过问诊,专家组发现大多数患者有脾胃症状,而且非常典型,如周身倦怠乏力,食欲不好,恶心、呕吐,脘痞胀满,腹泻或便秘等,因此专家组强调治疗时要注意调理脾胃。应该注意的是,患者体质、年龄、基础病不同,感染疫戾之气有轻重之分,证候可以有所差别。但万变不离其宗,伤阳为其主线。



专家组推荐,除了服用中药,中医还有一些简单的治疗方法可以试用,如艾灸神阙、关元、气海、胃脘、足三里等穴位,可以温阳散寒除湿、调理脾胃,提高免疫功能。专家组指出,心理调节也是预防新冠肺炎的有利措施,呼吁加强对医学观察期患者、疑似病例的心理干预。同时,对无武汉接触史的各地患者,可以根据当地情况,因时、因地、因人制宜,选择合适的预防方案。

### 2.3 首次增加并推荐了方药剂量

随着对疾病认识的不断深入,专家组在第三版方案中的中医方案的基础上,针对临床治疗期的4个阶段分别推荐了修订后的中医处方,并首次给出了推荐剂量,进一步指导临床中医师的治疗。专家组强调,具体到药量的原因,就是为了提高新方案的可操作性,让基层医生能用、会用中医方案,把中医方案落到实处,真正做到中西医结合。专家组针对不同处方的病证分析及组方思路也提供了解读,详见下方“方案释义”。

### 2.4 增加了中成药推荐,方便中西医师使用

由于第四版方案中的中医方案同时覆盖了居家医学观察患者、发热门诊患者、急诊留观患者及住院患者,面对大量不断新增的患者,单一的方剂治疗不利于临床医师的灵活应用,也限制了西医师的临床选择。因此在修订方案中,我们针对不同阶段患者的病机特点,增加了疗效确切的中成药。如中期“疫毒闭肺”推荐使用喜炎平注射剂,重症期“内闭外脱”推荐使用参附注射液、生脉注射液等。详见下方“方案释义”。

## 3 方案释义

在第四版方案中的中医方案里,将观察到的患者分为“医学观察期”及“临床治疗期”,并分别推荐了中医处方与方药剂量。下面就分期的病证及组方进行详细解读。

#### 方案原文:

本病属于中医疫病范畴,病因为感受疫戾之气,各地可根据病情、当地气候特点以及不同体质等情况,参照下列方案进行辨证论治。

疫即瘟疫,是中医对烈性传染病的概称。《说文解字》载:“疫,民皆病也。”《温疫论》曰:“疫者,感天地之疠气,在岁运有多寡,在方隅有厚薄,在四时有盛衰,此气之来,无老少强弱,触之者即病,邪从口鼻而入。”从现有资料来看,新型冠状病毒以口鼻而入为主,具有很强的传染性,

且致病“皆相染易,无问大小,病状相似”,故新冠肺炎可归属于中医疫病范畴。通过观察武汉当地的实际病例资料,本病多为寒湿裹挟戾气,侵袭人体,或入口鼻,或侵腠理,甚或直入脾胃,进而阻肺碍脾,闭阻气机。另外,本病虽以寒湿为因,但戾气致病并非以“寒湿”为必要条件,这也决定了本病的中医治疗与预防必须因地制宜,不可一味滥投苦寒或温燥之药。建议各地区根据病情、当地气候特点、不同体质及实际临床情况,参照下列方案进行辨证论治。

#### 方案原文:

##### 1. 医学观察期

临床表现1:乏力伴胃肠不适

推荐中成药:藿香正气胶囊(丸、水、口服液)

临床表现2:乏力伴发热

推荐中成药:金花清感颗粒、连花清瘟胶囊(颗粒)、疏风解毒胶囊(颗粒)、防风通圣丸(颗粒)

医学观察期即疑似病例或在家自我隔离患者,此类患者或有发热,或无发热,呼吸道相关症状亦不是很明显。由于疫情仍在不断加重,主动隔离、自我隔离有助于遏制疫情的蔓延。因此针对大量居家观察患者,推荐了适合的中成药,可酌情选择<sup>[3-7]</sup>。

#### 方案原文:

##### 2. 临床治疗期

###### (1) 初期:寒湿郁肺

临床表现:恶寒发热或无热,干咳,咽干,倦怠乏力,胸闷,脘痞,或呕恶,便溏。舌质淡或淡红,苔白腻,脉濡。

推荐处方:苍术15g、陈皮10g、厚朴10g、藿香10g、草果6g、生麻黄6g、羌活10g、生姜10g、槟榔10g

病证分析:此时寒湿疫毒阻肺程度尚浅,病症尚轻。寒湿侵袭体表、胃肠,故见恶寒、发热等表证,以及脘痞、呕恶、便溏等消化道症状。寒湿夹杂疫毒定植肺脏,则直接阻碍肺气,使肺之宣降功能逐渐减退,而见干咳、咽干、胸闷等呼吸道症状。另外,肺、脾、体表三者,在生理上相互联系,在病理上相互影响,故体表、呼吸系统、消化系统中一处发病亦会滋生或加重其地方的病症。

方解:该方以藿香正气散、达原饮、神术散为底方加减而成。方中之生麻黄、羌活解表而祛肌表

之寒湿以开表，同时从表以开肺气；苍术、陈皮、厚朴、藿香、草果、槟榔以其芳香燥烈之性祛除中焦及胃肠寒湿，同时畅胃肠之气以助肺气宣降。中焦通畅、肌表通畅皆有利于肺之宣发肃降功能的恢复。另外，麻黄、苍术、陈皮、厚朴等药亦可直接进入肺以调节肺气，进而恢复肺之宣肃功能。

方案原文：

#### (2) 中期：疫毒闭肺

临床表现：身热不退或往来寒热，咳嗽痰少，或有黄痰，腹胀便秘。胸闷气促，咳嗽喘憋，动则气喘。舌质红，苔黄腻或黄燥，脉滑数。

推荐处方：杏仁 10g、生石膏 30g、瓜蒌 30g、生大黄 6g（后下）、生炙麻黄各 6g、葶苈子 10g、桃仁 10g、草果 6g、槟榔 10g、苍术 10g

病证分析：此时疫毒壅盛，病毒对肺体的破坏不断加强，肺之宣发肃降功能严重受阻。肺气闭则表气亦闭，故身热不退或寒热往来；郁阻之寒湿因肺气之闭而蕴阻化热，故咳嗽少痰或有黄痰，甚至胸闷气促、咳嗽喘憋、动则气喘等；肺与大肠相表里，故肺气闭则腑气亦闭，而见腹胀便秘等。

方解：该方以宣白承气汤、麻杏石甘汤、达原饮为底方加减而成。方中之杏仁、生石膏、瓜蒌、葶苈子、麻黄、生大黄、桃仁从宣肺、泻肺、清痰、清热、通腑、活血等多个角度开通肺气，其中之麻黄、生石膏亦可开表气之闭，生大黄、瓜蒌、桃仁亦可开胃肠之闭。草果、槟榔、苍术则以其芳香之性，运化中焦之秽浊邪气，为整体治疗奠定基础，同时助大黄、瓜蒌等药促进肠道运转。

方案原文：

推荐中成药：喜炎平注射剂，血必净注射剂

喜炎平注射剂具有清热解毒、止咳止痢之功<sup>[8]</sup>。血必净注射剂具有化瘀解毒之功<sup>[9]</sup>。因此，这两种注射剂可用于治疗邪气所化生的热、瘀、毒，进而有助于开通肺气。

方案原文：

#### (3) 重症期：内闭外脱

临床表现：呼吸困难、动辄气喘或需要辅助通气，伴神昏，烦躁，汗出肢冷，舌质紫暗，苔厚腻或燥，脉浮大无根。

推荐处方：人参 15g、黑顺片 10g（先煎）、山茱萸 15g，送服苏合香丸或安宫牛黄丸

病证分析：该期多见于老年或合并有基础疾病的患者。这类人群阳气素弱，再逢寒湿疫毒侵袭，机体无力抗邪，使得疫毒深入肺脏，内闭气机，故

见呼吸困难、动辄气喘等呼吸衰竭类症状。肺气闭阻，寒湿内侵，机体之阳气愈发虚弱，甚至发为阳脱之证，故见神昏、烦躁、汗出肢冷、脉浮大无根等。总之，此期患者病情危重，需及时回阳、固脱、开闭。

方解：该方以参附汤为底方加减而成，亦取来复汤之意。方中人参、黑顺片回阳益气，配山茱萸平喘固脱；同时根据病性之寒热，用温开之苏合香丸或凉开之安宫牛黄丸以开疫毒对肺气之闭阻。

方案原文：

推荐中成药：血必净注射液、参附注射液、生脉注射液

血必净注射剂具有化瘀解毒之功。参附注射液具有回阳救逆、益气固脱之效<sup>[10]</sup>。生脉注射液具有益气固脱、养阴生津、生脉之效<sup>[11]</sup>。因此，这3种注射剂攻补兼施，且使用方便，可用于重症患者的抢救及治疗。

方案原文：

#### (4) 恢复期：肺脾气虚

临床表现：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。

推荐处方：法半夏 9g、陈皮 10g、党参 15g、炙黄芪 30g、茯苓 15g、藿香 10g、砂仁 6g（后下）

病证分析：通过救治逐渐恢复的患者会进入恢复期。此时疫毒渐退，寒湿渐化。由于机体之正气在抗邪过程中耗损严重，而使整体正气虚弱，尤其是肺脾之气。肺气虚则见气短、倦怠乏力等；脾虚则纳差、呕恶、痞满、大便无力、便溏不爽等。

方解：该方以六君子汤为底方加减而成。方中党参、炙黄芪益气健脾，法半夏、陈皮、茯苓、砂仁化痰祛湿，藿香、砂仁以其芳香之性辟秽化浊祛湿，同时可清除伏于胃肠道之余邪。

## 4 说明与建议

《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案（试行第四版）》推荐的中医方案，是基于现有的医学证据，根据武汉当地实际观察并诊治的病例资料，形成的专家共识。专家组观察诊治的 100 余例患者，来自武汉市金银潭医院、湖北省中医院、湖北省中西医结合医院、武汉市中医院、武汉市中西医结合医院。因此，本中医方案更适用于指导和规范武汉疫区的中医药治疗。武汉以外的传出病例因感受的疫疠之气相同、发病环境相同，所以主体治疗相同。非武汉地区，气候特点、生活饮食习惯相仿的

地区亦可遵循前法。其他地区可根据当地气候、物候特点,总结当地病例临床特征,参考本方案三因制宜、辨证治疗。

随着现代医学与中医学对本次新型冠状病毒及其感染的肺炎的深入研究,新的研究结果与治疗反馈将不断涌现。中医专家组将适时对中医方案进行修订更新,以期更好地指导并规范临床救治工作。目前更新版本的中医方案制定工作已经部署,将围绕诊疗方案实施过程中出现的问题尽快开展,包括患者的分层问题、合并基础病对中医诊疗的影响、前期诊疗方案的疗效统计、通用方的拟定、分期论治的优化、中成药的推荐、激素治疗史患者的中医诊疗以及一线医生的诊疗需求调查等,以期为我国抗击新型冠状病毒感染的肺炎,提供更加有效的中医药防治策略。

#### 致谢:

感谢湖北省专家组涂晋文、李晓东、杨毅、谢沛霖、李旭成、郑莉等,为《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第三版)》《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第四版)》的中医方案形成所作出的贡献。

#### 参考文献

- [1] 国家卫生健康委办公厅,国家中医药管理局办公室. 关于印发新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第三版)的通知[EB/OL]. (2020-01-23)[2020-02-06]. [http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-01/29/content\\_5472893.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-01/29/content_5472893.htm).
- [2] 国家卫生健康委办公厅 国家中医药管理局办公室. 关于印发新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第四版)的通知[EB/OL]. (2020-01-27)[2020-02-06]. <http://bgs.satcm.gov.cn/zhengcewenjian/2020-01-28/12576.html>.
- [3] 张慧,李诗畅,肖洪彬. 藿香正气类制剂的临床应用研究概况[J]. 湖南中医杂志,2018,34(3):203-205.
- [4] 李国勤,赵静,屠志涛,等. 金花清感颗粒治疗流行性感冒风热犯肺证双盲随机对照研究[J]. 中国中西医结合杂志,2013,33(12):1631-1635.
- [5] 朱建辉. 莲花清瘟制剂临床应用与研究进展[J]. 海峡药学,2019,31(11):200-202.
- [6] 钱雅琴,吴飞虎,朱玲,刘钢. 疏风解毒胶囊的临床应用进展[J]. 时珍国医国药,2018,29(8):1956-1958.
- [7] 彭昭宣,米绍平,汪静. 防风通圣散临床应用概况[J]. 辽宁中医药大学学报,2014,16(2):144-146.
- [8] 邵焕芬. 喜炎平注射液治疗呼吸系统疾病研究进展[J]. 天津药学,2015,27(4):59-62.
- [9] 郭宁. 血必净注射液的临床应用进展[J]. 天津药学,2016,28(3):58-61.
- [10] 曾德金. 参附注射液的药理研究及临床应用进展[J]. 中西医结合研究,2019,11(3):159-161.
- [11] 徐淑华,刘生友. 生脉注射液的药理作用研究进展[J]. 中国药事,2010,24(4):405-407.

(收稿日期:2020-02-06)

[编辑:焦爽]