Vol. 38 No. 4 Apr. 2 0 2 0

DOI: 10. 13193/j. issn. 1673-7717. 2020. 04. 003

中药预防新型冠状病毒肺炎策略与分析

倪力强¹ 、陶弘武² 杨小林¹ 张杰³ 倪行健⁴

- (1. 上海中医药大学, 上海 201203; 2. 辽宁中医药大学附属第二医院, 辽宁, 沈阳 110034;
- 3. 中国医科大学第一附属医院 辽宁 沈阳 110001; 4. 沈阳农业大学 辽宁 沈阳 110866)

摘 要:目的 分析当前用中药预防新型冠状病毒肺炎方案,为防控疫情提供参考。方法 检索截至 2020 年 2 月 15 日国家及各省、自治区、直辖市及武汉市卫生健康委、中医药管理局发布的新型冠状病毒肺炎相关诊疗最新方案及国医大师、院士、知名中医临床专家等通过公开渠道发表的建议,人工逐一剔除不含中药预防的方案和建议。制定资料提取表,内容包括来源、发布时间、发布机构或人员、处方组成、用药方式、注意事项等。结果 共检索到国家及各地区卫生健康委、中医药管理局相关诊疗方案 23 项、15 名中医药专家个人建议,提供中药口服预防处方 102 条 其他方式预防方案 17 种。部分方案撰写不规范、不严谨、难以操作。分层分析显示,黄芪、金银花在各类预防方案出现的频次最高。结论 应加大力度推动中药预防新型冠状病毒肺炎,并开展相关实验室研究与临床评价;应进一步规范各地诊疗方案;不同体质群体应给予不同预防方;黄芪、金银花、生姜值得关注。

关键词: 新型冠状病毒(SARS - CoV - 2); 新冠肺炎; 中药预防

中图分类号: R511; R259.631 文献标志码: A 文章编号: 1673-7717(2020) 04-0008-07

Analysis and Strategy on Prevention Plan of Corona Virus Disease 2019 by Traditional Chinese Medicine

NI Liqiang¹ ,TAO Hongwu² ,YANG Xiaolin¹ ZHANG Jie³ ,NI Xingjian⁴

- (1. Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 201203, China;
- The Second Affiliated Hospital of Liaoning Traditional Chinese Medicine University, Shenyang 110034, Liaoning China;
 The First Affiliated Hospital of China Medical University, Shenyang 110001, Liaoning, China;
 - 4. Shenyang Agricultural University, Shenyang 110866, Liaoning, China)

Abstract: Objective To investigate the current prevention of corona virus disease 2019 (COVID – 19) with traditional Chinese medicine (TCM) for epidemic prevention. Method We manually screened the plans with TCM from the latest diagnosis and treatment plans of COVID – 19 issued by the national , provincial , autonomous regional , Wuhan health commissions , the State Administration of Traditional Chinese Medicine and the suggestions published by TCM masters , academicians and TCM clinical experts before February 15th , 2020. The information extraction table was made by concluding sources , time , organizations or workers , prescription compositions , medication methods and precautions. Results A total of 23 diagnosis and 15 individual suggestions of TCM experts were retrieved , and 102 prescriptions for oral prevention of TCM and 17 other prevention plans were provided. Some of program writings were not standard and difficult to apply. Results showed that Huangqi (Astragalus) , Jinyinhua (honeysuckle) and Shengjiang (ginger) have the higher using frequency in various prevention programs. Conclusion The prevention of COVID – 19 by traditional Chinese medicine should be promoted , and relevant laboratory research and clinical evaluation should be carried out. We should further standardize the diagnosis and treatment programs. Different physical groups should be given different preventive prescriptions. Huangqi (Astragalus) , Jinyinhua (honeysuckle) and Shengjiang (ginger) should be noted.

Keywords: SARS - CoV - 2; COVID - 19; prevention of Chinese medicine

基金项目: 国家中医药管理局基本中医药循证能力建设项目[国中医药科技(2019)130]; 辽宁省科技厅公益基金(20170019)

作者简介: 倪力强(1972 -) ,男 ,上海人 ,副研究员 ,博士 ,研究方向: 中医内科学与中药临床药理学。

通讯作者: 陶弘武(1964 –) ,男 ,辽宁沈阳人 ,主任医师 ,硕士研究 生导师 ,博士 ,研究方向: 中西医结合临床。 E-mail: taohw @ 126. com。

新型冠状病毒肺炎,简称新冠肺炎,又名 2019 冠状病毒病肺炎(COVID - 19) [1],为一种新型冠状病毒(原名 2019 - nCoV 现名 SARS - CoV - 2) 感染引起的急性呼吸道传染病。本病属于中医疫病范畴,病因为感受疫疠之气[2]。2019 年 12 月在湖北省武汉市发现第 1 例,并迅速蔓延至全国境外也相继发现了此类病例。目前仍无治疗新冠肺炎的特效药物。截至 2020 年 2 月 17 日 24 时,现有确诊病例 58 016 例 疑似病例 6242 例,尚在医学观察的密

中华中医药 | 8

学刊

Vol. 38 No. 4

切接触者 141 552 人[3]。新冠肺炎的流行对人民生命安全 和中国社会经济发展都造成巨大影响。国家卫生健康委和 国家中医药管理局制定印发《新型冠状病毒感染的肺炎诊 疗方案(试行第五版)》指出 新型冠状病毒人群普遍易感, 目前所见传染源主要是新型冠状病毒感染的患者,无症状 感染者也可能成为感染源[2]。《中华人民共和国传染病防 治法》指出"国家对传染病防治实行预防为主的方针"[4]。 全国各地已经采取多种策略防控疫情,但随着企事业单位 的复工 很难完全切断传播途径。如何保护易感人群值得 深入探索。但目前西医除了被动防护外,仍缺乏如疫苗等 积极干预措施。

两千多年以来,中医药在预防疫病方面积累了大量宝 贵经验 除了在消灭传染源、切断传播途径方面的措施外, 中药预防也一直是中医药与疫病斗争的法宝之一。本次疫 情暴发以来 国家及各地卫生健康委、中医药管理局和中医 药工作者们根据疾病情况 提出了很多防治方案 部分涉及 中药预防内容。本研究尽可能对中药预防内容全面汇总并 加以分析探讨,供有关政府部门、一线临床医生和普通群众 参考。

1 研究方法

检索国家及各地区卫生健康委、中医药管理局官方网 站 微信公众号及中文数据库(中国知网、万方数据库、维普 数据库) 的相关信息 纳入 2020 年 2 月 15 日前国家及各省、 自治区、直辖市和武汉卫生健康委、中医药管理局发布的新 冠肺炎相关诊疗最新方案及国医大师、院士、知名中医临床 专家等通过公开渠道发表的建议 人工逐一剔除不含中药预 防的方案和建议。制定资料提取表,内容包括来源、发布时 间、发布机构或人员、处方组成、用药方式、注意事项等。

2 研究结果

2.1 一般情况

共检索到国家及各地区卫生健康委、中医药管理局相 关诊疗方案 23 项、15 名中医药专家个人建议 ,剔除不包含 中药预防的方案建议 共纳入 17 项诊疗方案[5-18] 涉及陕 西、云南、贵州、湖北(包括武汉)、江西、山东、河南、北京、 天津、河北、甘肃、山西、湖南、重庆、海南、黑龙江等地区;11 位专家的预防方[19-33],包括姜良铎、刘尚义、熊继柏、张忠 德、杨宇飞、谷晓红、高树中、顾植山、仝小林、齐文升、唐农、 王琦、吕文亮、刘祖贻等。 共得到预防方 102 条 其中主要 采用水煎剂(69种)或代茶饮(26种)口服方式,其他方式 包括室内熏蒸、佩戴香囊、食疗、足浴、香薰等。

2.2 用药疗程与注意事项

共有8个省市方案和6个专家预防方明确了用药疗 程 最短疗程 3 日(湖南) 最长疗程 14~21 日(武汉)。重 庆、陕西方案和谷晓红、张忠德、姜良铎处方为3~5日,山 东方案5日,河南、北京(密切接触者处方)方案6日,刘祖 贻为3~7日 , 吕文亮处方7日 熊继柏5~10日、天津方案 7+7日。其余地区方案或个人建议处方均未明确疗程。

仅有9个地区方案或个人提出服药注意事项。其中山 东方案注意事项较多 提出服药期间忌生冷、辛辣、牛羊肉 及海鲜发物;有不适感觉,应立刻停止服药并及时咨询医 师; 对处方药物有过敏史者禁用 过敏体质慎用。重庆方案 指出孕妇及7岁以下儿童请在执业中医师指导下使用。海

表 1 针对健康人群预防新冠肺炎的口服中药处方比较(通用方)

来源	处方组成	药味数量	用药方式
陕西	生黄芪 15 g 炒白术 10 g 防风 6 g 炙百合 30 g 石斛 10 g 梨皮 30 g 桔梗 10 g 芦根 30 g 生甘草 6 g	9	水煎服
贵州	北沙参 $10~{ m g}$ 压竹 $20~{ m g}$ 石斛 $20~{ m g}$,贯众 $20~{ m g}$,苍术 $10~{ m g}$.石菖蒲 $10~{ m g}$	6	水煎服
贵州	白马骨 15 g 墨斗菜 10 g 独脚莲 10 g 蛇倒退 15 g 生扯拢 12 g 爪子金 10 g 虎耳草 12 g 积雪草 12 g 岩虹豆 12 g 十大	10	水煎服
	功劳 10 g	10	代茶饮
湖北	黄芪 15g 炒白术9g 防风9g 贯众6g 銀花9g 陈皮6g 佩兰9g	7	_
江西	生黄芪 12g 防风 10g 泊术 10g 銀花 10g 连翘 10g 贯众 6g 佩兰 10g 陈皮 10g 苍术 10g 桔梗 10g	10	_
北京	金莲花 2 朵、麦冬 5 粒、青果 2 粒(打碎)、白菊花 2 朵	4	代茶饮
北京	麦冬3g 桑叶3g 菊花3g 陈皮2g 群体预防性投药加黄芪10g	4/5	代茶饮
河北	黄芪 12 g 金银花 15 g 藿香 10 g 防风 10 g	4	代茶饮
河北	黄芪 15 g 藿香 9 g 港术 12 g 连翘 9 g 麦冬 10 g 桔梗 9 g 枯草 6 g	7	水煎服
武汉	黄芪 15 g 苍术 10 g 防风 10 g 贯众 10 g	8	水煎服
重庆	生黄芪 $10~{\rm g}$ 炒白术 $10~{\rm g}$ 防风 $6~{\rm g}$ 北沙参 $15~{\rm g}$ 芦根 $10~{\rm g}$ 藿香 $12~{\rm g}$ 连翘 $9~{\rm g}$ 板蓝根 $9~{\rm g}$ 生甘草 $3~{\rm g}$ (如素体偏热体质者,	9	水盐即
	可在原方基础上加少量桑叶、菊花)	9	水煎服
海南	黄芪 20 g .白术 15 g .防风 10 g .赤芍 10 g .连翘 10 g .板蓝根 15 g .甘草 10 g	7	_
吕文亮	生黄芪 10g 沙参 10g 桔梗 10g 生甘草 10g 连翘 10g 苍术 10g	6	代茶饮
吕文亮	苏叶6g 藿香叶6g 陈皮9g 草果6g 生姜3~6片	5	代茶饮
王琦	芦根 15 g	6	水煎服
王琦	金银花 $10~{ m g}$,芦根 $15~{ m g}$,白茅根 $15~{ m g}$,藿香 $10~{ m g}$,白芷 $6~{ m g}$,草果 $6~{ m g}$	6	水煎服
仝小林	苏叶 6 g 藿香叶 6 g 陈皮 9 g 煨草果 6 g 生姜 3 片(寒湿重者 生姜用 5~10 片)	5	代茶饮
齐文升	桑叶 $1~{ m g}$ 茅根 $2~{ m g}$,苍术 $3~{ m g}$,根花 $2~{ m g}$,陈皮 $2~{ m g}$ (南方阴雨潮湿地区去茅根 ,各地可根据当地气候条件酌情加减)	5	代茶饮
谷晓红	生黄芪9g 金银花9g 连翘9g 藿香6g 苍术6g 厚朴6g 陈皮6g 茯苓9g 桔梗6g 芦根 15 g	10	水煎服
杨宇飞	金银花 10 g 连翘 10 g 藿香 10 g 佩兰 10 g 青蒿 15 g 白芷 10 g 辛夷 6 g 荆芥 6 g 防风 6 g 桑叶 10 g 菊花 10 g 牛蒡	15	水煎服
	10 g 生甘草 6 g 大枣 6 g 生姜 6 g	13	小规版
熊继柏	金银花5g 连翘5g 板蓝根5g 桑白皮5g 芦根5g 薄荷3g 荆芥3g 甘草3g	8	水煎服
刘尚义	北沙参 10 g 压竹 20 g 石斛 20 g 贯众 20 g 苍术 10 g 石菖蒲 10 g	6	水煎服

CHINESE ARCHIVES OF TRADITIONAL CHINESE MEDICINE

Apr. 2 0 2 0

南方案指出采用芳香辟浊中药室内熏蒸要注意过敏体质慎用。吕文亮强调足浴要注意足部皮肤有破损者慎用。刘祖贻强调宜在饭后温服,使之同食物中营养成分一并吸收,以利身体健康。孕妇禁用;在使用过程中如有任何不适则及时停用。服药时一般宜少食豆类、肉类、生冷及其他不易消化的食物,以免增加消化负担;少饮茶、少食萝卜以免降低药物温补脾胃的功效。

2.3 健康人群口服预防方

2.3.1 通用预防方 通用预防方药味数最多为 15 味(杨宇飞) 最少为 4 味(北京、河北),共 22 条。处方组成中,81.8% (18/22) 含有祛湿药 72.7% (16/22) 含有清热解毒药 31.8% (7/22) 含有养阴药 其中黄芪出现 11 次 频次最高 金银花 10 次 藿香 9 次 防风、连翘为 8 次。27.3% (6/22) 处方组成采用了玉屏风散加减。见表 1。

2.3.2 体质分型预防 按健康人群体质分型预防处方 31 条(其中包括中成药 3 种) ,河南方案分型最多(分 5 型)。 顾植山预防方未提供处方组成。山西方案中未见用药方法和疗程。处方药味数最多为 12 味(唐农)。 玉屏风散加减均见于各地区方案分型处方中,而在专家提供的分型处方中除刘祖贻外均未涉及,专家提供具体分型处方组成中均包括有祛湿药。见表 2。

2.4 特殊人群口服中药预防

2.4.1 老年人 老年人预防方见于山东、河北、湖南、黑龙 江方案和刘祖贻处方,共 10条,湖南方案未提供具体用药剂量。处方组成中,100%(10/10)含有补气药,40%(4/10)包含清热解毒药,仅有10%(1/10)包含祛湿药,其中黄芪出现9次,频次最高,金银花、甘草各出现4次。见表3。

表 2 针对健康人群预防新冠肺炎的口服中药处方比较(按体质分型)

来源	分型	处方组成	药味数量	用药方法
云南	偏热体质	北沙参 15 g 桑叶 9 g 金银花 9 g 菊花 9 g 桔梗 9 g 生甘草 6 g	6	水煎服代茶饮
	偏寒体质	生黄芪 15 g 炒白术 15 g 防风 9 g 苏叶 9 g 藿香 9 g 炙甘草 6 g	6	水煎服代茶饮
河南	平和体质	芦苇根 30 g .白茅根 30 g .生甘草 10 g .桔梗 10 g .黄芪 10 g	5	水煎服代茶饮
	平和体质	紫草 10 g 赤小豆 30 g 緑豆 30 g 生甘草 6 g	4	水煎服
	咽喉不适、 大便偏干	麦冬5粒 白菊花2朵 射干2g桑叶2g,青果2g,贯众2g	6	代茶饮
	湿气偏盛	藿香3g 陈皮3g 桑叶3g 芦根2g 桔梗3g 井草2g	6	代茶饮
	素易感冒 , 畏寒怕冷	生黄芪 15 g 防风 10 g 炒白术 15 g 前胡 10 g 藿香 10 g 生薏苡仁 15 g 生甘草 3g	7	水煎服
天津	平和体质	荷叶、鲜百合、胖大海、金银花、陈皮、苍术各少许	6	代茶饮
	体质偏热	桑白皮 $10~{ m g}$ 地骨皮 $10~{ m g}$ 芦根 $15~{ m g}$ 佩兰 $10~{ m g}$ 金银花 $10~{ m g}$ 桔梗 $10~{ m g}$ 生甘草 $6~{ m g}$	7	代茶饮
	体质偏弱	生黄芪 15g 炒白术 10g 防风 10g 陈皮 10g 金银花 10g 玄参 10g 桔梗 10g 生甘草 6g	8	代茶饮
甘肃	平和体质	贯众9~12 g 苏梗12~15 g 淡豆豉3~6 g 苍术6~9 g 荷叶3~6 g 薏苡仁30~50 g	6	水煎服
	虚体易感	生黄芪 15 ~ 30 g 炒白术 15 ~ 30 g 防风 6 ~ 9 g 羌活 3 ~ 6 g 佩兰 10 ~ 15 g 生姜 3 ~ 6 g 恙半夏 3 ~ 56 g 薏苡仁 30 ~ 50 g	8	水煎服
山西	湿热体质	柴胡6g 黄芩6g 半夏6g 党参6g 防风6g 连翘6g 沙参6g 金银花6g 生姜6g 甘草6g	10	_
	气虚体质	生黄芪 12g 白术 9g 防风 9g 藿香 6g 北沙参 12g 金银花 9g 百合 12g 贯众 6g 连翘 9g	9	_
山东	平和体质	黄芪 10 g 炒白术 10 g 防风 6 g 太子参 12 g 麦冬 10 g 连翘 10 g 金银花 15 g 薏苡仁 12 g 茯苓 9 g , 苏叶 6 g 炙甘草 3 g	11	水煎服
	身体素虚	黄芪 10 g	11	水煎服
黑龙江	平和体质	佩兰 6 g 苏叶 6 g 大青叶 6 g 苍术 6 g 生姜 2 片、大枣 3 个	6	代茶饮
	素体健硕	金银花9g 港ポ6g 芦根6g 大青叶6g 藿香6g 大枣3个	6	代茶饮
	素体健硕	金银花 15 g 连翘 15 g 生白术 15 g 佩兰 10 g 桑叶 10 g 桔梗 10 g 生甘草 5 g	7	水煎服
	素体健硕	生黄芪 15 g 炒白术 10 g 防风 10 g 金银花 10 g 厚朴 10 g 连翘 10 g 炙甘草 5 g	7	水煎服
武汉	湿气较重体质	藿香正气软胶囊(或水)	中成药	按说明书
	易上火 咽痛 口干不适者	莲花清瘟胶囊、金花清感颗粒	中成药	按说明书
唐农	平和体质	苍术 10 g 苏叶 10 g 陈皮 10 g 葛根 10 g 板蓝根 10 g	6	水煎服代茶饮
	风寒症状	桂枝尖 10 g	12	水煎服代茶饮
顾植山	外寒内燥	葳蕤汤	_	_
	燥运太过	牛膝木瓜汤	_	_
张忠德	体质偏寒	苏叶 10 g 藿香 10 g 苍术 5 g 玄参 10 g 桔梗 10 g 淡豆豉 10g	6	水煎服
	体质偏热	生薏苡仁 20 g .玄参 10 g .桔梗 10 g .桑叶 5 g .连翘 10 g	5	水煎服
刘祖贻	平和体质	生黄芪 15 g ,白术、连翘、金银花各9 g 藿香 6 g ,石菖蒲 6 g ,防风 6 g ,甘草 6 g	8	水煎服
	体虚	黄芪 30 g 金银花 15 g 陈皮 9 g 大枣 5 枚 . 甘草 7 g	5	水煎服

中华中医药 10 学刊

表 3 针对老年人预防新冠肺炎的口服中药处方比较

来源	处方组成	药味	服用
		数量	方式
山东	党参 $10~{\rm g}$ 茯苓 $15~{\rm g}$ 炒白术 $9~{\rm g}$ 黄芪 $12~{\rm g}$ 百合 $6~{\rm g}$,陈皮 $9~{\rm g}$ 防风 $6~{\rm g}$	7	水煎服
河北	党参 10 g 茯苓 15 g 炒白术 9 g 黄芪 12 g 百合 6 g , 麦冬 10 g 沙参 10 g 藿香 9 g	8	水煎服
湖南	黄芪、桂枝、白芍、苍术、防风、葛根、干姜、甘草、大枣	9	水煎服
黑龙江	黄芪 $10~g$ 防风 $6~g$ 金银花 $6~g$,芦根 $6~g$,麦冬 $6~g$, 苍术 $6~g$,大枣 $3~\uparrow$	7	代茶饮
	生黄芪 15 g	7	水煎服
	太子参 $15~\mathrm{g}$ 茯苓 $15~\mathrm{g}$ 炒白术 $10~\mathrm{g}$ 生甘草 $5~\mathrm{g}$ 金银 花 $10~\mathrm{g}$ 连翘 $10~\mathrm{g}$ 陈皮 $15~\mathrm{g}$ 桔梗 $10~\mathrm{g}$	8	水煎服
刘祖贻	黄芪30g 金银花15g 胨皮9g 大枣5枚 甘草7g	5	水煎服

- 2.4.2 妊娠期妇女口服中药处方 孕妇预防处方共2条, 仅见于山东和河北方案。山东方案为黄芩9g,白术6g,苏 叶3g 山药18g 陈皮6g 金银花6g 共6味药;河北方案 黄芩9g,白术6g,山药12g,陈皮6g,共4味药。
- 2.4.3 儿童口服中药处方 共有7个省市和3位专家针 对儿童制定了相应的预防处方,共17条。云南方案、刘祖 贻采用成人方案视年龄剂量酌减。其中湖南针对密切接触 儿童采用成人处方减半使用 但成人处方未提供用药剂量。 河南按体质分型处方。见表 4。
- (1) 单方: 儿童单方预防处方共 13 条 ,北京方案药味 数最少仅3味,贵州方案、谷晓红处方药味数量最多,共9 味。13条处方中 84.6% (11/13)处方组成包括清热解毒 药 53.5% (7/13) 包括补气药 38.5% (5/13) 包括祛湿药, 其中金银花、甘草出现8次(频次最高),芦根出现6次,连 翘5次。见表4。
- (2) 分型预防: 河南方案采用分型给药预防,各型用药 均为水煎服 疗程6日。
- ①健康儿童: 生石膏 10 g ,绿豆 12 g ,蒲公英 6 g ,竹叶 6g芦根3g 贯众3g 共6味药。
- ②痰湿体质: 藿香6g 薏苡仁 12g 茂术3g 厚朴3g, 金银花3g 贯众5g 共6味药。
- ③阴虚体质: 太子参 10 g 石斛 6 g 麦冬 3 g 金银花 3 g 贯众5g 大枣6g 共6味药。
- ④气虚体质: 太子参10 g 生黄芪10 g 防风6 g 炒白术 10g 枇杷叶3g 贯众5g 大枣6g 炙甘草3g 共8 味药。

此外 在河南成人预防湿气偏盛者处方用于儿童剂量 减半 处方为藿香3g 陈皮3g 桑叶3g 芦根2g 桔梗3g, 甘草2g代茶饮。

2.4.4 基础疾病人群口服处方 主要是针对有糖尿病、高 血压、冠心病等心血管疾病和慢性呼吸系统疾病。见于北 京、河北、山东和湖南方案。 预防处方共 11 条 处方组成中 黄芪出现11次(频次最高) 金银花出现6次。北京、湖南、 河南方案为通用处方,湖南方案未提供用药剂量。见表5。 2.4.5 高危人群口服处方 高危人群指来自疫区人群、密 切接触者(包括一线医务人员)。预防处方共9条(包括中 成药1种) 处方组成中黄芪出现6次,频次最高,金银花

表 4 针对儿童预防新冠肺炎的口服 中药处方比较(不分型)

来源	—————————————————————————————————————	药味	服用
		数量	方法
陕西	生黄芪9g炒白术6g防风3g 広参6g 炙百合9g, 桔梗6g 厚朴6g 生甘草6g	8	水煎服
山东	金银花6g 蒲公英3g 生甘草1.5g 生黄芪6g 陈皮3g 麦冬6g 炒牛蒡子3g	7	水煎服
北京	金银花3g,芦根6g,陈皮2g	3	代茶饮
河北	生黄芪6g炒白术6g,防风3g桔梗6g,炒莱菔子6g生甘草3g	6	水煎服
贵州	板蓝根 $20~g$, 贯众 $15~g$ 藿香 $10~g$, 薄荷 $10~g$, 菊花 $15~g$, 荆芥 $10~g$. 葛根 $6~g$, 芦根 $10~g$, 甘草 $6~g$	9	水煎服
贵州	北沙参 10 g	6	水煎服
湖南	金银花、连翘、荆芥、薄荷、甘草、板蓝根、桑白皮、芦根	8	水煎服
黑龙江	黄芪 10 g 防风 6 g 金银花 6 g 芦根 6 g 麦冬 6 g 苍术 6 g 大枣 3 个	7	代茶饮
	太子参 10 g \triangle 银花 10 g \triangle 短 10 g \triangle 短 10 g \triangle 5 g	6	水煎服
	太子参 $15~\mathrm{g}$. 白茯苓 $15~\mathrm{g}$. 炒白术 $10~\mathrm{g}$. 生甘草 $5~\mathrm{g}$. 金银花 $10~\mathrm{g}$. 连翘 $10~\mathrm{g}$. 陈皮 $15~\mathrm{g}$. 白桔梗 $10~\mathrm{g}$	8	水煎服
谷晓红	藿香3g 莱菔子6g 胨皮3g 茯苓6g 桔梗3g 金银花6g 连翹6g 芦根9g 玄参6g	9	水煎服
熊继柏	金银花5g连翘5g板蓝根5g燥白皮5g,芦根5g,薄荷3g,荆芥3g,甘草3g	8	水煎服
刘尚义	北沙参5 g 玉竹 10 g 石斛 10 g 贯众 10 g 港术5 g 石 菖蒲5 g	6	水煎服

- 5次 贯众4次。云南省高危人群方案与健康人群相同。 见表6。
- 2.4.6 其他用药方式 其他方式包括食疗、足浴、佩戴香 囊、室内熏蒸和香薰嗅鼻等。合计预防处方17条。见表7。 3 讨论
- 3.1 密切接触者和体弱有基础疾病者应开展中药预防

目前新冠肺炎传染性强 传播途径未完全清楚 而防护 物资仍然处于短缺状态。然而在国家[2]和部分省市[34]的 中医药诊治方案中没有中药预防部分。中医学认为,"正 气存内, 邪不可干",在使用常规预防方法的同时, 早期进 行中医药干预,可避免疫疠之邪的侵入和传变,从而达到 "未病先防 既病防变"的作用。因此建议大力度开展中药 预防新冠肺炎 特别是密切接触者和体弱有基础疾病者暴 露风险很高 应予以积极干预 此也符合姜春华先生提出的 "截断扭转"之精神。

3.2 应加强制订方案的规范性和严谨性

国家方案(第五版)已经明确指出 新型冠状病毒普遍 易感 但部分省市中医药诊治方案中仍将健康人群和易感 人群进行区分,显然已不合适。而且有些地区的方案撰写 不够规范严谨 如湖南方案缺乏用药剂量 湖北、山西、江西 缺少服用方法、仅有8个省市方案和6个专家预防方明确 了用药疗程 仅有9个地区/专家提出服药注意事项 这可能 会造成临床一线难以按照方案执行操作 或产生用药风险。

CHINESE ARCHIVES OF TRADITIONAL CHINESE MEDICINE

表 5 针对患有基础疾病人群预防新冠肺炎的 中药处方比较

基础疾病	来源	处方组成	药味 数量	服药 方法
糖尿病和血糖偏高	河北	黄芪 12 g 沙参 10 g 麦门冬 15 g ,金银花 12 g , 芦根 15 g 藿香 9 g	6	水煎服
	山东	黄连 3 g 沙参 10 g 麦门冬 15 g 金银花 12 g 芦根 15 g 生薏苡仁 15 g	6	水煎服
原发性高血压和	河北	菊花9g 為藤 10g 白芍 15g 茯苓9g 杯牛膝 9g 藿香9g	6	水煎服
血压偏高	山东	菊花15g 為藤12g,白芍9g,茯苓9g,桑叶9g 枸杞10g	6	水煎服
冠心病等 心脑血管	河北	党参 12 g 麦冬 9 g ,五味子 3 g ,丹参 9 g ,丹皮 12 g 藿香 9 g	6	水煎服
病	山东	党参 12 g 麦冬 9 g 五味子 3 g 丹参 9 g 金银花 12 g	5	水煎服
慢性呼吸系 统疾病处于 缓解期的患 者(慢性支	河北	金银花9g 藿香9g 党参12g 炒白术12g 防风9g 桔梗9g 泔草6g	7	水煎服
气管炎,肺气肿,支气管哮喘等)	du t-	金银花 9 g 生黄芪 12 g 陈皮 12 g 炒白术 12 g , 防风 9 g 生甘草 6 g	6	水煎服
基础疾病通用	湖南	黄芪、桂枝、白芍、苍术、防风、葛根、干姜、甘草、 大枣	9	水煎服
	北京	生黄芪9g北沙参9g知母9g 金莲花5g 连 翘9g 苍术9g 桔梗6g	7	水煎服
	河南	生黄芪9g 射干5g 北沙参9g 金银花9g 苍 术9g 藿香6g 贯众5g	7	水煎服

+		-
≖ 6	针对高危人群预防新冠肺炎的口服中药处方比较	
120	エーヘリーローフ・フト カチール・ビノーホーフ・ス・ロー・ロー・ロー・ロー・アー・ス・フェー・フェー・オメ	

来源	处方组成	药味	服用
小 师		数量	方法
甘肃	贯众9~12 g,苍术6~9 g,羌活6~9 g,生黄芪9~ 15 g,藿香10~15 g 淡豆豉3~6 g,生姜3~6 g,薏苡仁30~50 g	8	水煎服
北京	生黄芪 9 g 北沙参 9 g 知母 9 g 金莲花 5 g 连翘 9 g , 苍术 9 g 桔梗 6 g	7	水煎服
天津	柴胡 $_{18~g}$ 黄芩 $_{12~g}$ 枳壳 $_{12~g}$ 桔梗 $_{10~g}$ 厚朴 $_{12~g}$ 槟榔 $_{18~g}$ 金银花 $_{15~g}$ 贯众 $_{10~g}$ 草果 $_{6~g}$ 凊皮 $_{6~g}$ 佩兰 $_{10~g}$ 荷梗 $_{6~g}$ 生黄芪 $_{18~g}$ 炙甘草 $_{6~g}$	14	水煎服
河南	生黄芪9g射干5g北沙参9g金银花9g苍术9g, 藿香6g,贯众5g	7	水煎服
贵州	黄芪 15 g 桂枝 10 g 白芍 10 g 苍术 10 g 防风 10 g 葛 根 15 g 汗姜 10 g 甘草 10 g 大枣 10 g	9	水煎服
湖南	金银花、连翘、荆芥、薄荷、甘草、板蓝根、桑白皮、芦根	8	水煎服
唐农	桂枝尖 10 g, 苍术 10 g, 石菖蒲 15 g, 白芷 12 g 兩山楂 15 g 陈皮 10 g 法半夏 15 g 茯苓 12 g 总根 12 g ,木蝴蝶 12 g 生姜 30 g 炙甘草 5 g	12	水煎服 代茶饮
姜良铎	生黄芪9g 北沙参9g 知母9g 连翘12g 苍术9g 桔梗6g	6	水煎服
高树中	连花清瘟胶囊	中成药	熏服

3.3 应积极开展中药预防新冠肺炎的临床研究

目前汇总的预防方达 102 条 ,均为基于传统理论和以 往中医药防治疫病的临床经验提出 多缺乏循证证据 因此 应尽快建立中药预防大数据共享平台 对已经开展中药预 防的省市做好回顾性分析并积极开展真实世界研究 在即 将开展中药预防的省市可以进行随机对照研究,以验证和 比较相关预防方案 不断进行科学优化筛选中药预防方案。 3.4 玉屏风散应用预防并不多见

徐旭等[35] 统计了13 项新冠肺炎中医药预防方案 发 现其中有 10 项应用玉屏风散。而本研究结果与之相反, 在汇总 102 条预防处方中, 玉屏风散的使用率并不高。例 如 在健康人群通用方中采用了玉屏风散加减只占 27.3%,

在分型预防中玉屏风散加减只见于各地区方案分型处方中, 而在专家提供的分型处方中除刘祖贻外均未涉及。

3.5 预防处方应注意特殊人群的体质问题

本研究发现 在22条健康人群通用预防方中 81.8% 含有祛湿药 72.7% 含有清热解毒药 31.8% 含有养阴药; 而 10 条老年人预防方中 100% 含有补气药 40% 含有清热 解毒药 仅 10% 含有祛湿药; 13 条儿童预防处方中 84.6% 包括清热解毒药 53.5% 包括补气药 38.5% 包括祛湿药。 这些结果提示 预防新冠肺炎成年健康人以祛湿为主 清热 解毒为辅; 老年人以补气为主, 清热解毒为辅; 儿童则是清 热解毒为主 补气为辅。因此我们不建议用单一通用处方 进行人群大规模覆盖预防 要充分考虑不同群体体质的特

3.6 妊娠期妇女的预防用药

殊性。

可选择黄芩、白术妊娠期妇女用药禁忌较多、而很多病 毒性疾病对胎儿影响较大 这给该人群的临床防治带来困 扰。黄芩、白术为传统安胎圣药 妊娠期的密切接触者可以 考虑采用《万氏女科》中治疗妊娠中湿的黄芩白术汤(黄芩 9 g 白术 6 g 苏叶 3 g) 加减予以预防性给药 ,如本次山东 方案为该方加山药 18 g 陈皮 6 g ,金银花 6 g ,河北方案为 本方去苏叶 加山药 12 g 陈皮 6 g。同时建议 对必须接受 中医药治疗的轻型新冠肺炎妊娠期患者 临床可以采用黄 芩白术汤干预,并可开展临床研究观察其有效性和安全性。 3.7 加大力度开展对其他传统中药预防方式的再评价

食疗、香囊佩戴、室内熏蒸等历来是中医传统防疫手 段 且成本低廉、应用方便。但在本次各地中医药诊疗方案 中,仅甘肃、海南、河北、陕西、武汉等5个省市诊治方案中 齐文升的预防方中 这可能与此类方式的实验和临床证据 不足、社会上抨击舆论较多有关。建议围绕这些预防形式 开展大样本的真实世界研究和实验室研究进行重新评价, 以明确防病治病的效果和作用机理,以利于更广泛的推广 和应用。

3.8 关注黄芪、金银花、生姜在治疗新冠肺炎中的地位

本研究发现 在22条健康人群通用预防方中,黄芪出 现 11 次(频次最高) 金银花其次 10 次; 在 10 条老年人预 防方中 黄芪出现 9次(频次最高) 金银花其次 4次;13条 儿童预防处方中,金银花出现频次最高,为8次。11条基 础疾病人群预防方黄芪出现11次(频次最高),金银花其 表 7 新冠肺炎的非口服用药形式的预防方比较

方式 使用人群 来源 处方组成与使用 食疗 健康人群 谷晓红 山药、薏苡仁煮粥 健康人群 谷晓红 白萝卜100g冰糖15g代茶饮 健康人群 甘肃 薏苡仁 30 g ,银耳 50 g ,百合 60 g ,净山药 50 g 排骨 500 g ,荷叶 39 g ,莲子 10 粒 薏苡仁 $30~{\rm g}$ 紅萝卜 $250~{\rm g}$ 鮮百合 $150~{\rm g}$ 生黄芪 $30~{\rm g}$ 草果 $15~{\rm g}$ 白豆蔻 $30~{\rm g}$ 橘皮 $30~{\rm g}$ 太枣 $4~{\rm tr}$ 、生姜 $3~{\rm f}$ 以上份量 体虚易感 甘肃 适合4人食用,可凭个人喜好加入瘦肉适量,慢煲3h 高危人群 甘肃 板栗 250 g 渡猪肉 500 g 薏苡仁 300 g 党参 15 g 陈皮 30 g 豆豉 30 g 盐姜各少许 无明确人群 陕西 可适量食用荸荠、百合、莲藕、雪梨、银耳、山药、山楂等; 可适量饮用白茶、茉莉花茶、金银花等 足浴 河北 当归 20 g 黄芪 30 g 藿香 20 g 佩兰 15 g 生姜 15 g 健康人群 杜仲 30~45 g 川断 30~45 g 当归 15~20 g 炙黄芪 30~45 g 藿香 15~30 g 木瓜 20~35 g 生姜 15~20 g 甘肃 吕文亮 艾叶 30g 或花椒 20~30 g 熏蒸 无明确人群 藿香 15~30 g 佩兰 15~30 g 冰片 6~9 g 白芷 15~30 g 艾叶 10 g 雄黄 3~6 g 香囊佩戴 甘肃 无明确人群 日文亭 香绒 佩兰 香囊佩戴 藿香 20 g 制苍术 20 g 菖蒲 15 g 草果 10 g 艾叶 10 g 白芷 12 g 苏叶 15 g 贯众 20 g 香囊佩戴 无明确人群 王琦 无明确人群 王琦 藿香 20g 制苍术 20g 菖蒲 15g 草果 10g 艾叶 10g 白芷 12g 苏叶 15g 贯众 20g 香囊佩戴 无明确人群 齐文升 苍术 50 g 艾叶 15 g 薄荷 5 g 室内熏蒸 密切接触和 高树中 羌活3g柴胡3g大黄3g苍术3g细辛3g吴茱萸3g 体弱易感者 密切接触者 武汉 中药香包、清凉室内熏蒸油、风油精、鼻烟壶每日数次薰鼻 密切接触者 高树中 连花清瘟胶囊 1 粒 把胶囊皮去掉 用香油少许调成膏状 再用棉棒沾药膏涂擦于鼻腔 无明确人群 海南 沉香、艾叶、艾绒、菖蒲等适量 香囊佩戴 无明确人群 海南 沉香、艾叶、艾绒、菖蒲等适量水煎室内熏蒸

次6次;9条高危人群人群预防方(包括中成药1种)中,黄 芪出现6次(频次最高),金银花其次5次。以上结果提 示。黄芪和金银花为临床公认用于预防此类传染病的药物。 黄芪具有补气固表、利尿托毒、排脓、敛疮生肌之功效 现代 研究表明 黄芪的主要成分黄芪多糖、黄芪甲苷等 具有抗 炎、免疫调节、抗氧化、抗细胞凋亡、调节代谢、抗纤维化等 多种生物活性[36];金银花自古被誉为清热解毒的良药,用 于治疗各种热性病,如发疹、发斑、热毒疮痈、咽喉肿痛等 症。现代药理研究证实,金银花具有抗病毒、抑菌、调节免 疫功能[37]。牛明等[38] 筛选发现 46 个能作用于新型冠状 病毒 S - 蛋白与人体 ACE2 合区域且具有较高结合能的中 药活性成分,主要归属于金银花、生姜等7味中药。李婧 等[39] 发现,金银花、黄芪中的多种活性成分对 SARS - CoV -2 冠状病毒 3CL 水解酶(Mpro) 均有潜在活性。此外,在 网络药理学研究中还发现 ,生姜是唯一对血管紧张素转换 酶 2(ACE2)、Mpro 和冠状病毒木瓜样蛋白酶(PLP) 这 3 个 靶点均有潜在抗新型冠状病毒活性成分的中药[40]。由于 黄芪、金银花、生姜均为药食两用中药,值得在预防用药中 予以关注。

参考文献

- [1] World Health Organization. 2019 Novel Coronavirus (2019 nCoV) [EB/OL]. [2020 02 12]. https://www.cdc.gov/coronavirus/2019 ncov/index. html.
- [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(试行第五版)的通知[EB/OL].[2020-02-05].http://www.nhc.gov.cn/yzyg/s7653p/202002/3b09b894ac9b4204a79db5b8912d4440.shtml.
- [3] 国家卫生健康委卫生应急办公室. 截至 2 月 15 日 24 时新型 冠状病毒肺炎疫情最新情况 [EB/OL]. [2020 02 18]. ht-tp://www.nhc.gov.cn/xcs/yqfkdt/202002/261f72a74be14c4d

b6e1b582133cf4b7, shtml,

- [4] 全国人民代表大会常务委员会. 中华人民共和国传染病防治法 [8]. 长春: 吉林人民出版社 2013.
- [5] 陕西省卫生健康委员会. 陕西省新型冠状病毒感染的肺炎中医药治疗方案(试行第一版)[EB/OL]. (2020 01 23)[2020 02 01]. http://sxwjw.shaanxi.gov.cn/art/2020/1/23/art_10_67378. html.
- [6] 云南中医. 云南省卫生健康委发布新型冠状病毒感染的肺炎中医药防治方案 [EB/OL]. (2020 01 23) [2020 02 01]. https://mp. weixin. qq. com/s/TEbHrEdw170n0c3Dto8b_w.
- [7] 健康贵州. 贵州公布预防新型冠状病毒肺炎中医药、民族医药处方[EB/OL]. (2020 01 23) [2020 02 01]. ht-tps://view. inews. qq. com/w2/PGZ2020012300941900? tbkt = D&strategy = &openid = o04IBAFtMRRYx9iara _ fVpWFwRPU&uid = &refer = wx_hot.
- [8] 江西省卫生健康委员会. 关于印发《江西省新型冠状病毒感染的肺炎中医药防治方案(试行)》的通知 [EB/OL]. (2020 -01 -25) [2020 -02 -01]. http://hc. jiangxi. gov. cn/doc/2020/01/25/137657. shtml.
- [9] 山东省卫生健康委员会. 山东省 2020 年冬春流感、新型冠状病毒感染的肺炎中医药预防方案 [EB/OL]. (2020 01 27) [2020 02 01]. http://wsjkw.shan 3 dong. gov. cn/ztzl/rdzt/qlzhfkgz/fkzs/202001/t20200129_2512312. html.
- [10] 河南省卫生健康委员会. 河南省发布新型冠状病毒感染的 肺炎中医药预防方案 [EB/OL]. (2020 01 27) [2020 02 01]. http://www.tcm.gov.cn/hydt/1700.htm.
- [11] 北京市中医管理局. 北京市中医管理局关于印发《北京市新型冠状病毒感染的肺炎防治方案(试用第二版)》的通知[EB/OL].(2020 01 24) [2020 02 02]. http://zyj.beijing.gov.cn/sy/tzgg/202001/t20200130_1621630. html.
- [12] 天津市卫生健康委员会. 市卫生健康委关于印发天津市新

中华中医药 13

学刊

CHINESE ARCHIVES OF TRADITIONAL CHINESE MEDICINE

型冠状病毒感染的肺炎中医药防治方案(试行)的通知 [EB/OL].(2020-01-29) [2020-02-02]. http://www.tjnk.gov.cn/wjw/system/2020/01/29/025833910. shtml.

- [13] 河北省卫生健康委员会. 关于印发河北省新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第二版)的通知 [EB/OL]. (2020 -02 -01) [2020 -02 -01]. http://www.hebwst.gov.cn/index.do? templet = content&id = 396243&cid = 43.
- [14] 甘肃省卫生健康委员会. 关于印发甘肃省新型冠状病毒感染的肺炎中医药防治方案(试行第二版)的通知 [EB/OL]. (2020 02 01) [2020 02 01]. http://wsjk.gansu.gov.cn/file.jsp?contentId = 83488&from = singlemessage&isappinstalled = 0&scene = 1&clicktime = 1580997793&enterid = 1580997793.
- [15] 山西省卫生健康委办公室. 山西省新型冠状病毒感染的肺炎中医药防治方案(试行) [EB/OL]. [2020 02 01]. http://www.sx.chinanews.com/news/2020/0201/162758.ht-ml
- [16] 台安县政务公开办公室. 我市出台新型冠状病毒感染的肺炎中医药居家预防推荐方案 [EB/OL]. [2020 02 02]. http://www.lntaian.gov.cn/zhuanlan/yqfk/gdzs/22178.sht-ml.
- [17] 湖南省中医药管理局. 关于印发《湖南省新型冠状病毒感染的肺炎中医药诊疗方案(试行第三版)》的通知 [EB/OL]. (2020-02-03). http://tem. hunan. gov. cn/tcm/xxgk/tzgg/202002/t20200203_11168981. html.
- [18] 陈书增.新冠状肺炎中医防治方案集锦[EB/OL](2020-02-11). https://www.guoxzx.com/home/article/view/id/1828.html? from = singlemessage.
- [19] 医师报. 冷静应对新型冠状病毒: 专访首都国医姜良铎教授 [EB/OL]. (2020 01 22) [2020 02 01]. https://mp. weixin. qq. com/s/HOXtXAf_H2L LdCioUjnNw.
- [20] 中国党刊网. 贵州省中医药管理局组织国医大师,中医药专家讨论公布预防"新型冠状病毒肺炎"处方[EB/OL]. (2019-01-22) [2020-02-01]. http://www.dkcpc.cn/zhengzhi/202001/t20200122_789460. shtml.
- [21] 腾讯网. 疫情来袭. 国医大师熊继柏授权养天和发布预防流感中药方助您科学预防[EB/OL]. (2019 01 23) [2020 02 01]. https://new. qq. com/rain/a/20200123A0DM2500.
- [22] 广东省中医院珠海医院. 医院门急诊流感患者增加 广东省中医院专家开出中医预防方 [EB/OL]. (2019 01 23) [2020 02 01]. http://www. 360doc. com/content/20/0122/16/7105784_887469914. shtml.
- [23] 杨宇飞. 杨宇飞主任预防"新型冠状病毒感染的肺炎"的建议 [EB/OL]. (2020 01 23) [2020 02 01]. https://mp. weixin. qq. com/s/dYE4RuVr2OAL8ttYxOzNbg.
- [24] 谷晓红. 中医药预防新型冠状病毒感染 [EB/OL]. (2020 01 23) [2020 02 01]. https://mp. weixin. qq. com/s/OLPax2H3GkM3LUD6b_LTMA.
- [25] 谷晓红. 防控与防误治并重: 温病专家谷晓红教授谈新型冠状病毒肺炎治疗的五点注意事项 [EB/OL]. (2020 01 27) [2020 02 01]. https://mp. weixin. qq. com/s/nOy4kqsH6K8YmO1yuXYrsw.
- [26] 山东中医药大学. 快来看我校校长岐黄学者高树中给出的防控疫情的中医药外治方法 [EB/OL]. (2019 01 25) [2020 02 01]. https://mp. weixin. qq. com/s/kKSyDMX-

pymuU6YnCjIRo2A.

- [27] 中医出版. 顾植山: 从五运六气分析此次新型冠状病毒感染 疫情 [EB/OL]. (2020 01 26) [2020 02 01]. https://mp. weixin. qq. com/s/aW8GnO8QKcyFMm2N77 Cmg.
- [28] 健康报. 健康报独家专访仝小林院士: 中医治疗方案即将更新(附中医预防处方) [EB/OL]. (2020 01 26) [2020 02 01]. https://mp. weixin. qq. com/s/OSPjdLKu2Gjyxxh3 HfDdw
- [29] 广安门医院急诊科. 齐文升: 关于新型冠状病毒肺炎的中医认识(二)(附治疗,预防及熏蒸力)[EB/OL]. (2019 01 26)[2020 02 01]. https://mp. weixin. qq. com/s/TlvrL2pFM2jrdSYR9ARgjw.
- [30] 广西新闻网. 广西中医专家公布新型肺炎预防方剂,含人参,黄芪,苏叶等[EB/OL]. (2019 01 28) [2020 02 01]. https://search.weixin.qq.com/k/RldQWIRNalVeRIJTR VVbZkZbSkdSaUdQUIFIRVVQb1ZYXlw2VSlbJD9vXQ#wechat_redirect.
- [31] 长江日报. "国医大师"王琦院士开的预防药方来了[EB/OL]. (2020-01-29) [2020-02-01]. https://mp. weixin. qq. com/s/W9t8WPWVWnIxw78Ldak9bg.
- [32] 湖北中医药大学. 湖北中医药大学校长吕文亮编制中医药预防新型肺炎居家预防养护简易手册[EB/OL]. (2020 01 30) [2020 02 01]. https://www.hbtcm.edu.cn/info/1044/10158.htm.
- [33] 华声在线. 湖南权威发布"新冠"中药预防方 预防用药可连服3~7 天 [EB/OL]. [2020 02 14]. https://rev. uar. hubpd. com/static/tpl/contentFrame/toutiao/contentFrame. ht-ml? itemId = e0a4b0fa1a12e8bf57e1f8af89dfbcaf&at = UAR 000405 _ 374&tt _ from = weixin&tt _ group _ id = 6793150224236806663&utm_campaign = client_share&wxshare _count = 1&from = timeline×tamp = 1581669610&app = news_article&utm_source = weixin&isappinstalled = 0&utm_medium = toutiao _ android&req _ id = 20200214164009010014062049221FACE0&group _ id = 6793150224236806663.
- [34] 张炜 ,吴银根 ,张惠勇 ,等.《上海市新型冠状病毒感染的肺炎中医诊疗方案(试行)》解读[J].上海中医药杂志 2020 ,54(3):1-4.
- [35] 徐旭,张莹,李新,等. 各地区中医药预防新型冠状病毒 (COVID-19) 肺炎方案分析 [J]. 中草药, 2020(4):866-872.
- [36] 蒋微 蔣式骊 刘平. 黄芪甲苷的药理作用研究进展 [J]. 中华中医药学刊, 2019 37(9):2121-2124.
- [37] 娄序笙,胡京红,王芬,等. 金银花对病毒性心肌炎小鼠 Caspase - 3、NF - κB 表达的影响[J]. 上海中医药杂志, 2019 53(9):71 - 74.
- [38] 牛明 汪睿林 汪仲霞 *海*. 基于临床经验和分子对接技术的 抗新型冠状病毒中医组方快速筛选模式及应用[J]. 中国中 药杂志 2020(6):1213 1218.
- [39] 李婧 冯小兵 沈杰 筹. 基于文献挖掘与分子对接技术的抗新型冠状病毒中药活性成分筛选 [J]. 中草药 2020(4): 845-850.
- [40] 马婧 霍晓乾 陈茜 等. 基于 Mpro 和 PLP 筛选潜在抗新型 冠状病毒中药研究 [J]. 中国中药杂志 ,2020(6): 1219 1224.

中华中医药 14

学刊