

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2021.11.027

特殊人群新型冠状病毒肺炎中医药防治方案分析*

刘丹, 王强[△]

(中国人民解放军陆军军医大学第二附属医院药剂科, 重庆 400037)

摘要:目的 分析特殊人群新型冠状病毒肺炎(COVID-19)的中医药防治方案,为临床合理用药提供参考。方法 检索国家、各省、自治区及直辖市卫生健康委员会和中医药管理局发布的特殊人群 COVID-19 中医药防治方案,并进行系统归纳与总结。结果 截至 2020 年 12 月 31 日,共 27 个省、自治区、直辖市发布了 COVID-19 防治方案,其中 9 个地区发布特殊人群的预防处方,5 个地区发布特殊人群的治疗处方(含中成药)。结论 特殊人群 COVID-19 的预防用药以玉屏风散为核心处方,注重益气固表与清热解毒;治疗用药以麻杏石甘汤、宣白承气汤为核心处方,注重清肺平喘。特殊人群的 COVID-19 中医药防治,不建议使用单一通用处方进行大规模覆盖式防治,需因人制宜;避免使用对特殊人群有肝肾损害、妊娠禁忌等的药物;在同时服用中成药时,应注意中药成分,避免过量 and 药物相互作用。

关键词:特殊人群;中医药;新型冠状病毒肺炎;防治方案

中图分类号:R932;R288

文献标志码:A

文章编号:1006-4931(2021)11-0096-06

Traditional Chinese Medicine Prevention and Treatment Program of Coronavirus Disease 2019 in Special Groups

LIU Dan, WANG Qiang

(Department of Pharmacy, The Second Affiliated Hospital of Army Medical University, Chongqing, China 400037)

Abstract: Objective To analyze the traditional Chinese medicine (TCM) prevention and treatment program of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in special groups, and to provide a reference for reasonable clinical medication. **Methods** The TCM prevention and treatment program of COVID-19 in special groups issued by the national, provincial, autonomous regional and municipal health commission and the administration of traditional Chinese medicine was searched and summarized systematically. **Results** As of December 31st, 2020, 27 provinces, autonomous districts, and municipalities have issued COVID-19 prevention and treatment programs, among which, nine regions issued prevention prescriptions for special groups and five regions issued treatment prescriptions (including Chinese patent medicines) for special groups. **Conclusion** Yupingfeng Powder is the core prescription for the prevention of COVID-19 in special groups, focusing on supplementing Qi and strengthening exterior, clearing heat and detoxification. Moxing Shigan Decoction and Xuanbai Chengqi Decoction are the core prescriptions for the treatment of COVID-19, focusing on clearing away lung-heat to relieve asthma. For the prevention and treatment of COVID-19 in special groups, it is not recommended to use one single generic prescription for large-scale coverage prevention and treatment. It is necessary to adapt prescriptions for specific patients to avoid use of medicine that have liver and kidney damage and are contraindicated for pregnant women for special patients. Furthermore, attention should be paid on the ingredients to avoid overdose and medicine interactions when taking Chinese patent medicines.

Key words: special groups; traditional Chinese medicine; coronavirus disease 2019; prevention and treatment program

2019 年 12 月,新型冠状病毒肺炎(COVID-19)疫情暴发,对人类健康、经济发展和社会稳定造成了较大影响。目前,国内 COVID-19 疫情已得到有效控制。在防治疫情、救治患者过程中,以“三方三药”为代表的传统中医药发挥了显著作用。国家卫生健康委员会办公厅发布的《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第三版)》开始纳入“中医治疗”部分,并结合临床实践及时更新。多个省、自治区及直辖市也结合本区域特点制订了相应的中医药诊疗和预防方案。研究表明,儿童和孕妇均为 COVID-19 易感人群^[1]。同时,高血压、高血糖、肾

功能不全等基础疾病及老年是 COVID-19 重症和死亡的重要危险因素^[2-3]。中药种类复杂,品质不一,毒性物质种类多样,老人与儿童对中药的代谢能力差,且机体耐受性不高,易发生药物蓄积,并引发毒性反应^[4]。此外,药源性的肝、肾损害和心脏毒性事件报道^[5]亦逐渐增多。由于地域、气候、体质等差异,国家及各地区发布的中医药诊疗方案亦有不同,但重症患者使用方剂多含细辛、麻黄、石膏、甘草等药性较峻猛的药材。因此,在收集、归纳全国各地 COVID-19 中医药诊疗方案的基础上,本研究中分析了其组方及规律,初步建立了特殊人

*基金项目:重庆市技术预见与制度创新项目[cstc2018jsyj-zdcxX0093]。

第一作者:刘丹,女,硕士研究生,主管药师,研究方向为药事管理、抗肿瘤药物药理学与中药学,(电子信箱)513293274@qq.com。

[△]通信作者:王强,男,博士研究生,主管药师,研究方向为药事管理、临床药学与中药学,(电子信箱)wangqiangnavy@163.com。

群中药防治方剂数据库,以期特殊人群 COVID-19 的科学防治提供参考。现报道如下。

1 资料来源及处理

1.1 资料来源

以“新型冠状病毒”“中医药”“中医”“中药”为检索词,检索国家及各省、直辖市和自治区卫生健康委员会、中医药管理局网站的相关信息,收集 2020 年 12 月 31 日前(含)发布的涉及儿童、妊娠期妇女、老年人、慢性疾病患者的 COVID-19 中医药诊疗方案。

1.2 数据处理

参照 2015 年版《中国药典(一部)》,对中药饮片进行功效分类,录入中医药诊疗方案中的处方地区、处方名称、服用方法、药物名称、药物剂量等信息。采用 Microsoft Excel 2019 软件处理数据,双人复核录入。

2 结果

2.1 特殊人群预防处方

中药使用频次:全国有 9 个地区发布了 COVID-19 的特殊人群(除儿童外)中医药预防处方,共使用中药饮片 60 味,总频次 178 次。其中,黄芪使用频次最高,达 15 次;其次为金银花,达 14 次。详见表 1。

表 1 全国各地区特殊人群 COVID-19 中医药预防处方
中药使用频次

Tab.1 The use frequency of Chinese patent medicines in the TCM prevention program of COVID-19 in special groups in China

中药名称	使用频次	中药名称	使用频次	中药名称	使用频次
黄芪	15	甘草	8	大枣	5
金银花	14	藿香	8	党参	5
芦根	9	防风	6	茯苓	5
白术	8	贯众	6	桔梗	5
陈皮	8	苍术	5	麦冬	5

注:仅显示使用频次≥5 的中药。

Note:Only the traditional Chinese medicines with use frequency ≥ 5 are shown.

儿童中药预防处方:共 7 个省、直辖市公布了儿童 COVID-19 中医药预防处方(见表 2)。另有 2 个省市公布了中成药,包括抗病毒颗粒(四川)、小儿清热利肺口服液(广东)、清热化湿口服液(广东)。

老年人预防处方:共 5 个省公布了老年人 COVID-19 中医药预防处方。其中,湖南省只公布了处方药味,未公布药量。详见表 3。

妊娠期妇女预防处方:共 2 个省公布了妊娠期妇女 COVID-19 中医药预防处方。详见表 4。

其他:共 5 个省、直辖市公布了患有基础疾病患者的 COVID-19 中医药预防处方,包括冠状动脉粥样硬化性心脏病(简称冠心病)等心脑血管慢性疾病,慢性支气

表 2 儿童 COVID-19 中药预防处方

Tab.2 TCM prevention prescriptions of COVID-19 in children

地区	处方	特殊情况
北京	金银花 3 g, 芦根 6 g, 陈皮 2 g	
贵州	北沙参 5 g, 玉竹 10 g, 石斛 10 g, 贯众 10 g, 苍术 5 g, 石菖蒲 5 g, 泽兰 5 g	10 岁以下儿童
河北	生黄芪 6 g, 炒白术 6 g, 防风 3 g, 桔梗 6 g, 炒莱菔子 6 g, 生甘草 3 g	
河南	芦苇根 30 g, 白茅根 30 g, 生甘草 10 g, 桔梗 10 g, 贯众 10 g	
	生石膏 10 g, 绿豆 12 g, 蒲公英 6 g, 竹叶 6 g, 芦根 3 g, 贯众 3 g	
	太子参 10 g, 生黄芪 10 g, 防风 6 g, 炒白术 10 g, 枇杷叶 3 g, 贯众 5 g, 大枣 6 g, 炙甘草 3 g	气虚体质
	太子参 10 g, 石斛 6 g, 麦冬 3 g, 金银花 3 g, 贯众 5 g, 大枣 6 g	阴虚体质
	藿香 6 g, 薏苡仁 12 g, 苍术 3 g, 厚朴 3 g, 金银花 3 g, 贯众 5 g	痰湿体质
黑龙江	黄芪 1 g, 云苓 1 g, 陈皮 1 g, 金银花 1 g, 芦根 1 g, 山楂 1 g, 薏苡仁 1 g, 大枣 1 个	3 岁以上儿童
山东	金银花 6 g, 蒲公英 3 g, 生黄芪 6 g, 陈皮 3 g, 麦冬 6 g, 炒牛蒡子 3 g, 生甘草 1.5 g	
四川	金银花 10 g, 连翘 10 g, 荆芥 10 g, 薄荷 10 g, 板蓝根 10 g, 芦根 10 g, 藿香 10 g	

表 3 老年人 COVID-19 中药预防处方

Tab.3 TCM prevention prescriptions of COVID-19 in elderly people

地区	处方
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
河南	芦苇根 30 g, 白茅根 30 g, 生甘草 10 g, 桔梗 10 g, 黄芪 10 g
湖南	黄芪、桂枝、白芍、苍术、防风、葛根、干姜、甘草、大枣
山东	党参 10 g, 茯苓 15 g, 陈皮 9 g, 炒白术 9 g, 黄芪 12 g, 防风 6 g, 百合 6 g
黑龙江	黄芪 3 g, 白芷 3 g, 陈皮 3 g, 金银花 3 g, 芦根 3 g, 黄精 3 g, 薏苡仁 3 g, 大枣 2 个

表 4 妊娠期妇女 COVID-19 中药预防处方

Tab.4 TCM prevention prescriptions of COVID-19 in pregnant women

地区	处方
河北	白术 9 g, 黄芩 6 g, 山药 12 g, 陈皮 6 g
山东	白术 9 g, 黄芪 6 g, 紫苏叶 3 g, 金银花 6 g, 山药 18 g, 陈皮 6 g

管炎、肺气肿、支气管哮喘、血糖偏高或糖尿病,血压偏高或高血压等慢性疾病处于缓解期的患者。其中,湖南省公布了呼吸系统慢性病患者的通用预防处方,且只有处方药味,未公布药量;北京、河南公布了慢性基础病患者的通用预防处方。详见表 5。

2.2 特殊人群儿童的治疗处方

全国共 5 个省、直辖市公布了儿童 COVID-19 的中药治疗处方(含中成药),共用中药 61 味,总使用频次 121 次。杏仁使用频次最高,为 7 次。详见表 6。

北京市、四川省公布了儿童 COVID-19 的中医辨证论治处方,山东省公布了儿童 COVID-19 的中医

表 5 患有基础疾病患者的 COVID-19 中药预防处方

Tab. 5 TCM prevention prescriptions of COVID-19 in patients with underlying diseases

疾病	地区	处方
冠心病等心脑血管	河北	党参 12 g, 麦冬 9 g, 五味子 9 g, 丹参 9 g, 丹皮 12 g, 藿香 9 g
慢性疾病	山东	党参 12 g, 麦冬 9 g, 五味子 3 g, 丹参 9 g, 金银花 12 g
慢性支气管炎、肺气肿、	河北	金银花 9 g, 藿香 9 g, 党参 12 g, 炒白术 12 g, 防风 9 g, 桔梗 9 g, 甘草 6 g
支气管哮喘等慢性呼吸	山东	金银花 9 g, 生黄芪 12 g, 炒白术 12 g, 陈皮 12 g, 防风 9 g, 生甘草 6 g
疾病处于缓解期		
糖尿病或血糖偏高	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
	山东	金银花 12 g, 沙参 10 g, 麦门冬 15 g, 黄连 3 g, 芦根 15 g, 生薏苡仁 15 g
	湖南	黄芪, 桂枝, 白芍, 苍术, 防风, 葛根, 干姜, 甘草, 大枣
血压偏高或高血压	河北	菊花 9 g, 钩藤 10 g, 白芍 15 g, 怀牛膝 9 g, 茯苓 9 g, 藿香 9 g
	山东	菊花 15 g, 桑叶 9 g, 钩藤 12 g, 白芍 9 g, 枸杞子 10 g, 茯苓 9 g
呼吸系统慢性病	湖南	黄芪, 桂枝, 白芍, 苍术, 防风, 葛根, 干姜, 甘草, 大枣
慢性基础病	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
	河南	生黄芪 9 g, 射干 5 g, 北沙参 9 g, 金银花 9 g, 苍术 9 g, 藿香 6 g, 贯众 5 g

分期结合辨证论治处方。详见表 7。

广东、贵州、山东、四川 4 个省公布了儿童 COVID-19 治疗的中成药。详见表 8。

2.3 处方用药情况

2.3.1 用药频次分析

统计显示,特殊人群预防处方涉及药材共 60 味,用药频次为 178 次,使用频次 ≥ 5 次的单味药材共 15 味,主要包括补气药、清热药等;使用频次居前 3 位的分别

表 6 全国各地区儿童 COVID-19 中医药治疗方案中药使用频次

Tab. 6 The use frequency of Chinese patent medicines in the TCM Treatment Program of COVID-19 in Children in China

药品名称	使用频次	药品名称	使用频次	药品名称	使用频次
杏仁	7	麻黄	4	枇杷叶	3
黄芩	6	青蒿	4	前胡	3
石膏	6	薏苡仁	4	射干	3
甘草	5	知母	4	葶苈子	3
半夏	4	瓜蒌皮	4		
桔梗	4	厚朴	3		

注:仅显示使用频次 ≥ 3 的中药。

Note: Only the traditional Chinese medicines with use frequency ≥ 3 are shown.

为黄芪、金银花、芦根。详见表 9。

特殊人群治疗处方仅公布了儿童方案,涉及药材共 61 味,使用频次为 121 次,使用频次 ≥ 4 次的单味药材共 10 味,包括化痰止咳平喘药、清热药等;使用频次居前 3 位的分别为杏仁、黄芩、石膏。详见表 10。

2.3.2 药物性、味及归经

对特殊人群中预防处方中 60 味药材进行性、味、归经频次分析,结果中药药性主要为寒[28 味(46.67%)]、温[16 味(26.67%)]、平[10 味(16.67%)]、药味主要为甘[23 味(38.33%)]、苦[19 味(31.67%)]、辛[13 味(21.67%)]、60 味中药主要归肺

表 7 儿童 COVID-19 中药治疗处方

Tab. 7 The prescriptions of TCM for treating COVID-19 in children

地区	分期	证型	治法	处方
北京		疫毒蕴肺证	清热解毒,化湿宣肺	炙麻黄 4 g, 生石膏 20 g, 知母 9 g, 杏仁 10 g, 生薏仁 10 g, 芦根 10 g, 桔梗 6 g, 桑白皮 10 g, 金银花 10 g
		疫毒闭肺证	化浊开闭,养阴清热	炙麻黄 4 g, 生石膏 20 g, 知母 9 g, 杏仁 10 g, 生薏仁 10 g, 全瓜蒌 10 g, 熟地黄 5 g, 桑白皮 10 g, 葶苈子 6 g, 水牛角片 10 g, 地龙 10 g, 人参 6 g
四川		风热犯肺证	疏风清热,辛凉解表	金银花 15 g, 连翘 15 g, 荆芥 10 g, 薄荷 10 g, 牛蒡子 10 g, 桔梗 10 g, 黄芩 10 g, 瓜蒌皮 15 g, 前胡 15 g, 射干 10 g, 枇杷叶 15 g, 青蒿 10 g
		风热闭肺证	宣肺清热,化痰降逆	蜜麻黄 5 g, 苦杏仁 10 g, 生石膏 15 g, 黄芩 10 g, 瓜蒌皮 15 g, 前胡 15 g, 射干 10 g, 枇杷叶 15 g, 海浮石 20 g, 葶苈子 10 g, 地龙 10 g, 青蒿 10 g
		湿热蕴肺证	清热化湿,宣肺化痰	芦根 15 g, 冬瓜子 15 g, 薏苡仁 15 g, 苦杏仁 10 g, 黄芩 10 g, 瓜蒌皮 15 g, 前胡 15 g, 射干 10 g, 枇杷叶 15 g, 郁金 15 g, 葶苈子 10 g, 青蒿 10 g
		湿热蕴脾证	宣畅气机,清利湿热	苦杏仁 10 g, 白豆蔻 5 g, 薏苡仁 15 g, 法半夏 10 g, 厚朴 15 g, 滑石 10 g, 小通草 5 g, 藿香 10 g, 茯苓 15 g, 大腹皮 15 g, 黄芩 10 g, 青蒿 10 g
山东	初期	寒湿郁肺碍脾	运脾祛湿,辛温宣肺	苍术 6~9 g, 厚朴 3~9 g, 陈皮 6~9 g, 藿香 6~12 g, 姜半夏 3~9 g, 炒杏仁 3~9 g, 苏叶 9~15 g, 桔梗 6~9 g, 贯众 6~9 g, 生姜 3~6 g, 甘草 3~6 g
	中期	湿热闭肺	清热祛湿,宣肺泄热	生麻黄 3~6 g, 炒杏仁 3~9 g, 生石膏 15~30 g, 知母 6~12 g, 柴胡 15~18 g, 黄芩 6~12 g, 厚朴 3~9 g, 槟榔 9~15 g, 草果 6~9 g, 虎杖 6~9 g, 贯众 6~9 g, 羌活 6~9 g, 甘草 3~6 g
	激期	毒热闭肺	清气凉营,泻火开闭	生地黄 9~12 g, 丹皮 9~15 g, 黄连 3~9 g, 黄芩 6~12 g, 生石膏 15~45 g, 知母 6~15 g, 炒栀子 6~12 g, 玄参 6~15 g, 连翘 6~12 g, 重楼 6~9 g, 桔梗 6~9 g, 竹叶 3~9 g, 甘草 3~6 g
		内闭外脱	清心开窍,救逆固脱	人参 3~6 g, 制附片 3~6 g, 山茱萸 6~12 g
	恢复期	肺脾气虚	补肺健脾,益气化痰	党参 6~12 g, 茯苓 9~15 g, 炒白术 9~15 g, 陈皮 6~9 g, 姜半夏 3~9 g, 甘草 3~6 g
		肺热阴虚	养阴清肺,润肺止咳	竹叶 3~6 g, 太子参 9~15 g, 生石膏 9~15 g, 姜半夏 3~6 g, 麦冬 9~15 g, 甘草 3~6 g

表8 儿童 COVID-19 中成药治疗处方

Tab. 8 The prescriptions of Chinese patent medicines for treating COVID-19 in children

地区	分期	证型	中成药
广东	早期	湿热郁肺	小儿清热利肺口服液, 清热化湿口服液
贵州	初期		藿香正气丸(或口服液), 小儿柴桂退热颗粒, 感冒解毒颗粒, 金花清感颗粒, 连花清瘟胶囊(颗粒), 金莲清热泡腾片, 小儿豉翘清热颗粒, 回春颗粒, 蓝芩口服液, 小儿青翘颗粒, 抗病毒咀嚼片; 伴咳嗽用感冒止咳糖浆
		寒湿遏阻, 上焦膜原	感冒解毒颗粒, 保济口服液(丸), 复方香薷水; 伴恶心呕吐, 大便稀溏: 运脾颗粒(院内制剂), 姜朴感冒颗粒
		湿毒郁阻, 上焦膜原	藿香正气丸(或口服液), 小儿柴桂退热颗粒, 小儿豉翘清热颗粒, 金莲清热泡腾片, 银花平感颗粒; 伴大便干结, 口臭: 回春颗粒; 咽痛: 蒲地蓝口服液, 银翘散; 伴咳嗽感冒: 止咳糖浆
		湿热蕴阻, 上焦膜原	小儿清翘颗粒, 金莲清热泡腾片, 连花清瘟颗粒, 芬香清解口服液
	中期	表寒里热挟湿证	高热, 痰黄, 舌红苔黄燥: 连花清瘟颗粒, 小儿豉翘清热颗粒, 回春颗粒; 有气促喘憋, 腹胀便秘, 苔黄腻: 金莲清热泡腾片, 银花平感颗粒, 小儿肺热咳喘口服液, 哮喘宁片
		疫毒闭肺	小儿肺炎散, 小儿清热宁颗粒, 小儿肺热咳喘口服液
	恢复期	邪出膜原, 肺脾气虚	黄芪颗粒, 君岐肠胃合剂, 运脾颗粒(院内制剂)
		湿温后期, 余邪未净	养阴清肺颗粒, 槐杞黄颗粒, 蜜炼川贝枇杷膏
山东	医学观察期		乏力伴胃肠不适: 藿香正气口服液(无醇型), 抗病毒口服液; 乏力伴发热: 连花清瘟胶囊(颗粒), 小儿青翘颗粒, 小儿解感颗粒, 好医生抗感颗粒; 乏力伴便秘: 金莲清热泡腾片, 小儿豉翘清热颗粒, 金叶败毒颗粒
	初期	寒湿郁肺碍脾	湿盛寒微: 藿香正气口服液, 保济口服液; 湿盛热微: 抗病毒口服液, 芬香清解口服液; 发热, 咽痛, 舌苔薄黄: 小儿解感颗粒, 好医生抗感颗粒, 小儿青翘颗粒, 金叶败毒颗粒, 银柴感冒颗粒
	中期	湿热闭肺	热毒炽盛: 连花清瘟颗粒, 金叶败毒颗粒; 脾胃热盛: 金莲清热泡腾片, 小儿肺热咳喘口服液, 气管炎合剂
	激期	毒热闭肺	高热不退: 安宫牛黄丸, 安脑丸, 神昏肢体抽搐: 紫雪丹
	恢复期	肺脾气虚	偏肺气虚: 玉屏风颗粒, 参苓白术散(丸), 启脾丸; 脾肺两虚兼痰: 小儿肺咳颗粒, 参苓白术散(丸)
		肺热阴虚	阴虚肺热: 养阴清肺颗粒, 生脉饮口服液, 肺得宁; 阴虚燥咳: 蜜炼川贝枇杷膏, 秋梨膏
四川		风热犯肺证	抗感颗粒(儿童装), 小儿青翘颗粒, 青翘抗毒颗粒(院内制剂)
		风热闭肺证	小儿肺热咳喘颗粒, 儿感退热宁口服液, 银亭清肺口服液(院内制剂)
		湿热蕴肺证	抗病毒糖浆, 蒿芩化湿口服液(院内制剂)

表9 特殊人群 COVID-19 预防用药使用频次大于5(含)的中药
(n=178)

Tab. 9 The Chinese patent medicines with use frequency ≥ 5 for the prevention of COVID-19 in special groups (n=178)

序号	中药名称	频数	频率(%)	性	味	归经	药物功效
1	黄芪	15	8.43	微温	甘	肺、脾经	补气药
2	金银花	14	7.87	寒	甘	肺、心、胃经	清热解毒药
3	芦根	9	5.06	寒	甘	肺、胃经	清热泻火药
4	白术	8	4.49	温	苦、甘	脾、胃经	补气药
5	陈皮	8	4.49	温	苦、辛	肺、脾经	理气药
6	甘草	8	4.49	平	甘	心、肺、脾、胃经	补气药
7	藿香	8	4.49	微温	辛	脾、胃、肺经	化湿药
8	防风	6	3.37	微温	辛、甘	膀胱、肝、脾经	发散风寒药
9	贯众	6	3.37	微寒	苦	肝、胃经	清热解毒药
10	苍术	5	2.81	温	辛、苦	脾、胃、肝经	化湿药
11	大枣	5	2.81	温	甘	脾、胃经	补气药
12	党参	5	2.81	平	甘	肺、脾经	补气药
13	茯苓	5	2.81	平	甘、淡	心、肺、脾、肾经	利水消肿药
14	桔梗	5	2.81	平	苦、辛	肺经	清热化痰药
15	麦冬	5	2.81	微寒	甘、微苦	肺、胃、心经	补阴药

经[17味(28.33%)], 胃经[14味(23.33%)], 其次为脾经[10味(16.67%)], 肝经[7味(11.67%)]和心经[7

表10 儿童 COVID-19 治疗用药使用频次大于4(含)的中药
(n=121)

Tab. 10 The Chinese patent medicines with use frequency ≥ 5 for the treatment of COVID-19 in children (n=121)

序号	中药名称	频数	频率(%)	性	味	归经	药物功效
1	杏仁	7	5.79	温、平	苦、甘	肺、大肠经	化痰止咳平喘药
2	黄芩	6	4.96	寒	苦	肺、胃、大肠、胆经	清热燥湿药
3	石膏	6	4.96	大寒	甘、辛	肺、胃经	清热泻火药
4	甘草	5	4.13	平	甘	心、肺、脾、胃经	补气药
5	半夏	4	3.31	温	辛	脾、胃、肺经	化痰止咳平喘药
6	桔梗	4	3.31	平	苦、辛	肺经	化痰止咳平喘药
7	麻黄	4	3.31	温	辛、微苦	肺、膀胱经	发散风寒药
8	青蒿	4	3.31	寒	苦、辛	肝、胆经	清虚热药
9	薏苡仁	4	3.31	寒	甘	肺、脾、胃	利水消肿药
10	知母	4	3.31	寒	苦、甘	肺、胃、肾经	清热泻火药

味(11.67%)]。按《中药学(第十版)》对特殊人群中中药预防方的药物功效进行归类, 所用中药共涉及21个类别, 以补阴药(9味)、补气药(8味)、清热解毒药(7味)、发散风热药(5味)、发散风寒药(4味)、清热泻火药(4味)为主。

对特殊人群中中药治疗处方中61味药材进行性、味、归经频次分析, 结果中药药性主要为寒[33味

(54.10%)、温[18 味(29.51%)]；药味主要为苦[22 味(36.07%)、[18 味辛(29.51%)、[15 味甘(24.59%)]]；61 味中药主要归肺经 17 味(27.87%)，其次是胃经[12 味(19.67%)、脾经[9 味(14.75%)、肝经[7 味(11.48%)、和心经[5 味(8.20%)]]。对特殊人群中药治疗方的药材功效进行归类，所用中药共涉及 23 个类别，以化痰止咳平喘药(8 味)、清热解毒药(6 味)、发散风寒药(5 味)、清热泻火药(5 味)、补气药(5 味)为主。

2.3.3 中药组方规律分析

基于中医传承辅助平台(V2.5)中组方规律模块进行分析，将支持度个数分别设为 5(特殊人群预防处方)和 4(特殊人群治疗处方)，置信度为 0.6。结果显示，预防处方共有 10 对中药核心组合(见表 11)，出现频次最高者为甘草-黄芪，表明特殊人群 COVID-19 预防处方中，甘草和黄芪为最常用组合；治疗处方共有 5 对中药核心组合(见表 12)。采用关联规则 Apriori 算法，全部药物组合的提升度均大于 1.00，表明上述药物组合均有统计学意义。

表 11 特殊人群 COVID-19 预防处方中的核心药物组合及关联规则

Tab. 11 Combination and association rules of core Chinese patent medicines in the prevention prescription of COVID-19 in special groups

序号	核心组合	频次	关联规则	置信度	提升度
1	甘草-黄芪	7	甘草→黄芪	0.88	1.75
2	陈皮-金银花	6	陈皮→金银花	0.75	1.50
3	陈皮-黄芪	6	陈皮→黄芪	0.75	1.50
4	芦根-金银花	6	芦根→金银花	0.67	1.33
5	白术-黄芪	6	白术→黄芪	0.63	1.25
6	防风-白术	5	防风→白术	0.83	2.92
			白术→防风	0.63	2.92
7	防风-甘草	5	防风→甘草	0.83	2.92
			甘草→防风	0.63	2.92
8	防风-黄芪	5	防风→黄芪	0.83	1.67
9	藿香-金银花	5	藿香→金银花	0.63	1.25
10	金银花-陈皮-黄芪	5	金银花, 陈皮→黄芪	0.86	1.71
			金银花, 黄芪→陈皮	0.71	2.50
			陈皮, 黄芪→金银花	0.83	1.67

预防用药各地方名称不一，但用药思路均为未病防治，增强特殊人群抗病体质。本次分析所纳入的预防方剂，其药物主要功效为益气固表、健脾祛湿、解表散邪和疏肝理气。用药频次分析显示，入肺经的药物最多，吴鞠通《温病条辨》曰“温邪上受，首先犯肺。”符合本次疫病以肺部症状最常见特点；预防处方常用药(频数≥5)分为补气药(黄芪、白术、甘草、大枣、党参、麦冬)、祛湿药(防风、陈皮、藿香、苍术)、清热药

表 12 特殊人群 COVID-19 治疗处方中的核心药物组合及关联规则

Tab. 12 Combination and association rules of core Chinese patent medicines in the treatment prescription of COVID-19 in special groups

序号	核心组合	频次	关联规则	置信度	提升度
1	青蒿-黄芩	4	青蒿→黄芩	1.00	2.00
			黄芩→青蒿	0.67	2.00
2	杏仁-黄芩	4	黄芩→杏仁	0.67	1.14
3	杏仁-石膏	4	石膏→杏仁	0.67	1.14
4	知母-石膏	4	知母→石膏	1.00	2.00
			石膏→知母	0.67	2.00
5	杏仁-薏苡仁	4	薏苡仁→杏仁	1.00	1.71

(金银花、芦根、桔梗、贯众)等 3 类；共提取了 10 组核心药物，通过分析关联规则，预防期用药以玉屏风散为核心处方，注重益气固表与清热解毒，体现了未病先防的思路。此外，四川、贵州、湖南等南方地区多湿，多配伍藿香、苍术等芳香化湿之品；北京、山东、黑龙江、河北、河南等北方地区多燥，多配伍芦根、竹叶等润燥、滋阴之品。

儿童多为轻症，症状以发热(87.9%)、咳嗽(67.7%)为主^[6]，治疗处方用药包括清热药(黄芩、石膏、青蒿、知母)、止咳化痰平喘药(杏仁、半夏、桔梗)2 类；共提取 5 组核心药物，通过分析关联规则，治疗用药以麻杏石甘汤、宣白承气汤为核心处方，注重清肺平喘。

3 讨论

2003 年，严重急性呼吸综合征(SARS)的预防和治疗中，中医体现出极强优势，取得了较好的治疗效果^[7]，积累了宝贵的治疗新型传染病的中医经验^[8]。截至 2020 年 12 月 31 日，共 27 个省、自治区及直辖市发布了 COVID-19 防治处方，其中 9 个地区发布特殊人群的预防处方，5 个地区发布了特殊人群(儿童)的治疗处方(含中成药)；由于儿童、老年人、妊娠期妇女、肝肾功能不全及患有基础疾病的特殊人群，其免疫力低，组织结构和生理功能均有不同程度的改变，对药物更加敏感，稍有不慎可能导致严重后果，故不建议用单一通用处方进行所有人群大规模覆盖式地预防，应充分考虑不同群体的特殊性，因人制宜。

老年人免疫功能差，容易感染 COVID-19，且常患有多种慢性疾病，如心脑血管病、呼吸和消化系统疾病等；同时，由于恢复能力弱，老年人群体死亡率高、预后较差，故老年群体 COVID-19 的防治尤为重要。老年患者的病理特点可概括为“湿”“毒”“虚”兼杂，中医辨治应以卫气营血、三焦辨证为主体，兼顾少阳枢机^[9]。本病属中医学“疫”病范畴，病因为感受“疫戾”之气。因此，在治

法上,疫病初起者应以祛邪为第一要务,治疗应“重视湿邪”“贯穿解毒”“兼顾体虚”^[10]。老年人预防或后期康复应结合培元固本、益气固表等综合调理^[11]。此外,老年人肝肾功能多有不同程度的减退,一般宜从最小剂量开始,尤其对体质较弱、病情较重的患者切不可随意加药。同时,注意某些特殊药物的使用,如慢性病患者长期服用紫雪丹、至宝丹等慢性汞中毒中药需注意调整药品种,避免不良反应发生。另外,甘草、炙黄芪甘味过重,使人气壅中满;黄芩、黄连、黄柏苦寒燥剂,易伤脾,均应更加注意。

儿科 COVID-19 以轻型及普通型为主,证型主要为无症状感染(隐形感染)、寒湿郁肺、疫毒闭肺、内闭外脱、肺脾气虚等证型、疫毒袭表证、疫困中焦证、湿热闭肺证、气阴两虚证、正虚邪恋证。因患儿病情、当地气候特点及儿童体质特点不同,故临证时可进行辨证论治。预防用药,急性期应首辨轻重,次辨病位及病邪性质。恢复期应辨别正邪消长程度;治疗用药,急性期以祛邪为要,配合西医治疗,有效改善症状和体征,减少危重型病例的发生;恢复期扶正祛邪,促进疾病恢复。

妊娠期妇女是特殊群体,为减少母体对胎盘、胎儿的排斥,其免疫系统处于相对抑制状态,一旦感染 COVID-19,尤其是中晚期,病情发展迅速,易进展为重症,应引起高度重视,并加强防范^[12]。妊娠期妇女应避免使用妊娠禁忌药,治病与安胎并举,治疗时尽可能规避妊娠禁忌药物的使用,如病情需要,按“有故无殒,亦无殒也”的原则,在患者知情同意后方可应用,但应严格掌握用药剂量及时间,“衰其大半而止”,以免伤胎、动胎^[13-14]。在中华中医药学会推荐的处方中,某些中药为妊娠期禁、慎用药,如生大黄、生麻黄、桂枝,病情缓解可停用,特别是在对药物敏感的妊娠早期,结合实际情况酌情使用^[15]。此外,若孕妇出现腰酸腹痛、阴道出血等症状,可加用白术、黄芩等安胎之品;若出现危及孕妇生命安全的情况,应酌情终止妊娠。

肝、肾是药物代谢、排泄的重要器官,肝肾功能不全影响药物半衰期,使药物发生体内聚集,甚至产生毒性作用。因此,肝肾功能不全的患者忌用有肝、肾毒性的药物,若病情需要减少药量,同时定期检查肝肾功能,调整药味药量。若同时服用中成药,应注意中成药中的中药成分,避免药物使用过量或产生相互作用。

综上所述,COVID-19 尚无明确的特效药,抗击疫情中中医药发挥的作用有目共睹。特殊人群 COVID-19 的预防用药以玉屏风散为核心处方,注重益气固表与清热解毒;治疗用药以麻杏石甘汤、宣白承气汤为核心处

方,注重清肺平喘。特殊人群 COVID-19 的中医药防治,不建议使用单一通用处方进行大规模覆盖式防治,需因人制宜,避免对特殊患者使用有肝肾损害、妊娠禁忌等药物,在同时服用中成药时,注意中药成分,避免过量和药物相互作用。

参考文献

- [1] 国家卫生健康委员会. 关于做好儿童和孕产妇新型冠状病毒肺炎疫情防控工作的通知[EB/OL]. (2020-02-02) [2020-03-08]. http://www.gov.cn/xinwen/2020-02/02/content_5473939.htm.
- [2] 国家卫生健康委办公厅. 关于加强新型冠状病毒肺炎重症病例医疗救治工作的通知[EB/OL]. (2020-01-23) [2020-03-08]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7653p/202001/9fbefc9a5fe747e98ea5baedfb68158.shtml>.
- [3] 罗蒙,江波,徐鸿婕,等. 新型冠状病毒肺炎患者死亡影响因素分析[J]. 中草药,2020,51(6):1450-1454.
- [4] 刘艳娜. 中药毒副作用的预防对策及药理分析[J]. 中西医结合研究,2019,11(6):322-324.
- [5] 林梅青,郭进建. 中药毒性再思考[J]. 医学与哲学,2019,40(15):71-74.
- [6] 马耀玲,夏胜英,王敏,等. 115例新型冠状病毒感染儿童的临床特点分析[J]. 中国当代儿科杂志,2020,22(4):290-293.
- [7] GUAN WJ, NI ZY, HU Y, et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China[J]. N Engl J Med, 2020, 382:1708-1720.
- [8] 任继学,宫晓燕. 中医对非典治与防[J]. 天津中医药,2003,20(3):9-11.
- [9] 李衍达,张文晋,赵振宇,等. 中医诊治 SARS 的经验对新型冠状病毒肺炎的启示[J]. 天津中医药,2020,37(5):490-495.
- [10] 倪力强,陶弘武,杨小林,等. 中药预防新型冠状病毒肺炎策略与分析[J]. 中华中医药学刊,2020,38(4):8-14.
- [11] 萨日娜,张冰,邓娟,等. 老年人新型冠状病毒肺炎中药防治的合理用药策略[J]. 中国医院药学杂志,2020,40(8):852-856.
- [12] 田金华,何松明,魏敏,等. 妊娠合并新型冠状病毒肺炎29例的临床分析[J]. 中华传染病杂志,2020,38(10):621-625.
- [13] 湖北省中医药学会老年医学专业委员会. 老年人新型冠状病毒肺炎防治专家共识(第一版)[J]. 湖北中医杂志,2020,42(2):3-6.
- [14] 王新燕,吴杰,鲁新华,等. 河南省新型冠状病毒(2019-nCoV)感染孕产妇管理策略建议[J]. 郑州大学学报(医学版),2020,55(2):200-202.
- [15] 中华中医药学会妇科分会. 《妊娠期新型冠状病毒肺炎中医治疗专家建议(试行)》[EB/OL]. (2020-02-03) [2020-03-08]. <http://www.gycmonline.com.cn//Article/xsdt/9000108789.html>.

(收稿日期:2020-06-10;修回日期:2020-12-21)