

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2021.02.028

新型冠状病毒肺炎疫情下儿童防治用药分析

刘 荣,任常谕,干小红[△],赵玉林

(四川省成都市第五人民医院药剂科,四川 成都 611130)

摘要:目的 分析新型冠状病毒肺炎(COVID-19)疫情下儿童防治用药的安全性。方法 查阅我国各省市卫生健康委员会、中医药管理局官网公布推荐用于防治 COVID-19 的方案,对涉及儿童用药按照西药、中药、中成药进行分类统计与分析。结果 共得到防治方案 13 份,包括西药方案 5 份,中医药方案 9 份;涉及西药 4 种,各期中药方剂 32 个,中成药 40 个,中药 144 味;高频次使用中药 22 味,聚类分析得 4 类常用中药组合。结论 儿童作为 COVID-19 特殊易感群体,防治有别于成人,其防治西药种类较少,且尚无特效抗病毒药物,用药安全性和有效性仍需进一步评价,防治应严格把握用药指征、剂量和疗程。中药防治应做到因时因地制宜、辨证施治,个体化精准用药,以最大限度确保儿童 COVID-19 防治的用药安全。

关键词:新型冠状病毒肺炎;儿童;防治;用药分析;药学监护

中图分类号:R95

文献标志码:A

文章编号:1006-4931(2021)02-0096-05

Drugs in Prevention and Treatment of Coronavirus Disease 2019 in Children

LIU Rong, REN Changyu, GAN Xiaohong, ZHAO Yulin

(Department of Pharmacy, Chengdu Fifth People's Hospital, Chengdu, Sichuan, China 611130)

Abstract: Objective To analyze the safety of drugs in the prevention and treatment of coronavirus disease 2019(COVID-19) in children.

Methods By reviewing the plans for prevention and treatment of COVID-19 published on the official websites of the health and health committees of various provinces and cities in China and the official website of the Chinese Medicine Administration, and the statistics and analysis on the related drugs used for children according to Western medicines, traditional Chinese medicines(TCM) and Chinese patent medicines were carried out. **Results** A total of 13 plans recommended for prevention and treatment of children's COVID-19 were obtained, including five Western medicine plans and nine TCM plans, involving four kinds of Western medicines, 32 TCM prescriptions in each phase, 40 Chinese patent medicines, 144 traditional Chinese medicines, and 22 Chinese herbal medicines with high-frequency use. Four types of commonly used TCM combinations were obtained by cluster analysis. **Conclusion** As a special susceptible group of COVID-19, the prevention and treatment for children is different from that for adults. There are few kinds of Western medicine for the prevention and treatment of COVID-19 in children, and there are no specific antiviral drugs. The safety and effectiveness of drug use still need to be further evaluated, and the indications, dosage and course of treatment should be strictly controlled for prevention and treatment with Western medicines. The prevention and treatment of COVID-19 with TCM should be adapted to the time and place, syndrome differentiation, and individualized precise medication to ensure the medication safety of prevention and treatment of COVID-19 in children.

Key words: coronavirus disease 2019; children; prevention and treatment; drug analysis; pharmaceutical care

目前,我国新型冠状病毒肺炎(COVID-19)疫情防控形势持续向好,但海外疫情依然严峻,无症状感染者和境外输入病例成为我国疫情防控的重点,“外防输入、内防反弹”的防控策略不能松懈^[1]。随着对 COVID-19 疾病认识的不断深入,国家卫生健康委员会和国家中医药管理局相继印发出台了 7 个版本诊疗方案,用药的精准化程度越来越高^[2],同时我国各省市也印发出台了各地 COVID-19 防治方案,但多为成年患者的防治方案。儿童属特殊易感群体,已有出生 30 h 的新生儿确诊 COVID-19 的报道^[3],其用药发生药品相关不良反应的风险较高,用药方案更应谨慎。本研究中通过检索我国各省市推荐用于防治 COVID-19 的诊疗方案,梳理其

药物防治方案,提取并分析儿童用药数据,针对儿童生理发育及体质特点,寻找儿童用药安全风险点,并参考相关临床用药指南和文献,提出儿童防治 COVID-19 用药的合理化建议,以最大限度地确保患儿的用药安全。

1 资料与方法

查阅国家卫生健康委和国家中医药管理局、各省市官方发布及中国知网公开发表的用于儿童 COVID-19 防治的诊疗方案,排除未明确具体用药品种的方案,收集方案中的防治药物。利用 Excel 软件将收集的诊疗方案按西药、中药、中成药进行分类统计,西药根据各药品说明书、临床诊疗指南和 COVID-19 期间公开发表的最新研究成果,梳理用药安全风险;中药参照 2015 年版

*基金项目:四川省卫生健康科研课题[19PJ018];成都药学会-赞邦药学科研基金[201922]。

第一作者:刘荣,男,硕士研究生,药师,研究方向为医院药学,(电子信箱)liurong2007@126.com。

[△]通信作者:干小红,女,主任药师,研究方向为医院药学,(电子信箱)769257867@qq.com。

《中国药典(一部)》相应药材和饮片项下规定,对诊疗方案中各中药方剂药物名称、性味归经进行统一规范整理(如生石膏统一为石膏,紫苑统一为紫菀),保留同一中药的不同炮制品(如半夏、姜半夏、法半夏),统计时计为 1 种中药;中成药参考国家中医药管理局《中成药临床应用指导原则》(国中医药医政发[2010]30 号)及各药品说明书进行整理。找出儿童中药防治方案高频次使用中药,采用 SPSS 26.0 统计学软件系统聚类项下的 R 型聚类分析,使用组间连接聚类法和 Pearson 相似系数测量度量,对高频次中药进行聚类分析,绘制高频次中药聚类分析图。

2 结果

2.1 各省市儿童用药方案

截至 2020 年 4 月 6 日,共收集到我国各省市 24 份 COVID-19 诊疗方案,明确提及儿童用药方案的有 13 份,包括西药方案 5 份,中医药方案 9 份。梳理我国各省市 COVID-19 儿童防治方案,参照各药品说明书及临床用药指南将方案防治用药注意事项汇总。结果见表 1 至表 3^[14]。

2.2 中药方剂用药频次

我国各省市 9 份儿童中医 COVID-19 防治方案中

表 1 儿童 COVID-19 防治方案西药使用情况

Tab.1 The use of Western medicines in the prevention and treatment plans of COVID-19 in children

名称	来源	方案	注意事项
新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第七版)	国家卫生健康委员会、国家中医药管理局	丙种球蛋白	重症、危重症可选用,不建议轻症使用 ^[2]
儿童 2019 冠状病毒病(COVID-19)诊疗指南(第二版)	国家儿童健康与疾病临床医学研究中心、国家儿童区域医疗中心 浙江大学医学院附属儿童医院	α-干扰素雾化、洛匹那韦利托那韦片、利巴韦林	α-干扰素,新生儿及≤2 月龄儿童不建议使用;洛匹那韦利托那韦片,不可掰开、咀嚼、压碎服用,≤2 岁儿童不推荐使用;利巴韦林,每次 10 mg/kg(最大剂量 500 mg),每日 2~3 次,≤3 岁儿童不推荐使用 ^[4]
儿童新型冠状病毒感染诊疗方案(试行第二版)	重庆医科大学附属儿童医院	α-干扰素、干扰素 α-2b 喷雾剂;洛匹那韦利托那韦;利巴韦林;瑞德西韦、阿比多尔、羟氯喹安全性未知	α-2b 喷雾剂,用于与疑似 COVID-19 患者接触的高危儿童,建议使用不含苯甲醚的剂型;洛匹那韦利托那韦,≥6 月龄婴幼儿及儿童,每次最大剂量≤2 粒,疗程≤2 周;利巴韦林,建议与 α-干扰素或洛匹那韦利托那韦联用,不建议≥3 种抗病毒药物联用 ^[5]
湖北省儿童新型冠状病毒感染诊疗建议(试行第一版)	湖北省医学会儿科学分会、武汉医学会儿科学分会等	干扰素雾化、抗菌药物、糖皮质激素、免疫球蛋白	干扰素,用于轻症;抗菌药物,有继发细菌感染证据时使用;糖皮质激素,避免常规使用,病情进展较快者短期使用
广东省儿科新型冠状病毒肺炎诊疗专家共识 ^[3]	广东省医学会儿科分会、广东省儿科质量控制中心等	α-干扰素雾化吸入;静脉免疫球蛋白	α-干扰素,不建议新生儿使用及用于雾化治疗;静脉免疫球蛋白,不建议轻症患儿常规使用,病情进展较快者可选用,但临床使用经验有限,需充分评估安全性

表 2 儿童 COVID-19 中医防治方案中药方剂使用情况

Tab.2 The use of TCM prescriptions in the TCM prevention and treatment plans of COVID-19 in children

名称	来源	方案	注意事项
北京市新型冠状病毒肺炎中医防治方案(试行第四版) ^[6]	北京市中医药管理局	预防中药处方 1 份,确诊中药处方 2 份	预防处方,适用于流行期间普通儿童,连续服用 6 d;确诊处方,5~10 岁儿童,≥10 岁的患儿,根据病情、年龄、病情调整剂量
广东省儿科新型冠状病毒肺炎诊疗专家共识 ^[3]	广东省医学会儿科分会、广东省儿科质量控制中心等	确诊中药处方 3 份,恢复期 1 份	新生儿不建议中药治疗
《儿童新型冠状病毒感染诊断、治疗及预防专家共识》(第一版) ^[7]	中华中医药学会	急性期、轻型、普通型、重型、危重型推荐中药处方 14 份;恢复期:中药处方 1 份	用药疗程,平均 10 d,最长 16 d,因时因地因人制宜
河北省新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第二版) ^[8]	河北省卫生健康委员会、河北省中医药管理局	中药预防处方 1 份	该剂量以 3~5 岁使用为宜,其余年龄儿童酌情增减
广西壮族自治区新型冠状病毒肺炎中医防治方案(试行第三版) ^[9]	广西壮族自治区中医药管理局	医学观察期中药处方 2 份;临床治疗期中药处方 3 份;恢复期中药处方 2 份	治疗推荐处方含麻黄,有心脏病患儿慎用;半夏类中药有毒,不可过量久服,不宜与川乌、制川乌、草乌、制草乌、附子同用
湖南省新型冠状病毒肺炎中医防治方案(试行第三版) ^[10]	湖南省中医药管理局	预防中药处方 1 份	小儿药量减半,连用 3 d
山东省新型冠状病毒肺炎中医防治方案(第二版) ^[11]	山东省卫生健康委员会	初期推荐中药处方 3 份;中期推荐中药处方 4 份;恢复期推荐中药处方 2 份	急性-重症患儿推荐参附汤,人参应另煎,附子(制附片)应先煎 1 h,以防中毒
四川省新型冠状病毒肺炎中医防治技术指南 ^[12]	四川省中医药管理局	儿童预防中药处方 1 份;儿童治疗中药处方 4 份	中药处方:根据儿童年龄选择剂量,连服 6 d
云南省新型冠状病毒肺炎中医防治方案(试行第二版) ^[13]	云南省卫生健康委员会	预防中药处方 2 份	根据偏热、偏寒、平和体质辨体施防

表 3 儿童 COVID-19 中医防治方案中成药使用情况

Tab. 3 The use of Chinese patent medicines in the TCM prevention and treatment plan of COVID-19 in children

适用阶段	方案	注意事项
预防用药	藿香正气胶囊(丸、口服液、水)、银黄清肺胶囊、清热解毒颗粒、抗病毒颗粒、好医生抗感颗粒、小儿豉翘清热颗粒	预防使用祛湿类中成药时,儿童尽量选用不含乙醇的藿香正气口服液;清热解毒类中成药性寒味苦,易伤脾胃,不应长期服用
治疗用药 (疑似或确诊病例)	藿香正气口服液、金莲清热泡腾片、金叶败毒颗粒、好医生抗感颗粒、抗病毒口服液、连花清瘟颗粒、小儿解感颗粒、小儿青翘颗粒、安宫牛黄丸	连花清瘟颗粒,含麻黄有心脏病患儿慎用;抗病毒口服液,应置阴凉处(20℃以下)保存;金莲清热泡腾片,不能直接服药,以防二氧化碳窒息;安宫牛黄丸,应根据患儿年龄、体质量、病情选择剂量、频次,且含朱砂、雄黄毒性中药不可过量和久服,中病即止
院内制剂(治疗用药)	青翘抗毒颗粒、银黄清肺口服液、蒿芩化湿口服液	各药服用期间忌食辛辣燥热、油腻荤腥、冷饮酸奶 ^[12]

注:治疗用药仅统计使用频次不小于 2 的药物。

Note: Only the Chinese patent medicines that were used twice or more than twice were counted.

包括中药方剂 39 个和中成药 37 个,中药方剂包含 7 个预防处方和 32 个治疗处方,涉及 144 味中药,累计用药频次 401 次,治疗处方中累计用药频次不小于 5 次的中药有 22 味。详见表 4。

表 4 中药方剂儿童 COVID-19 防治方案中药累计用药频次统计 (n=32)

Tab. 4 The statistical results of cumulative medication frequency of Chinese herbal medicines in the TCM prescriptions prevention and treatment plans of COVID-19 in children (n=32)

序号	中药名称	频次	占比(%)	序号	中药名称	频次	占比(%)
1	甘草	17	53.13	12	生姜	7	21.88
2	黄芩	14	43.75	13	葶苈子	7	21.88
3	苦杏仁	14	43.75	14	姜半夏	6	18.75
4	茯苓	12	37.50	15	金银花	6	18.75
5	陈皮	11	34.38	16	桔梗	6	18.75
6	藿香	11	34.38	17	白术	5	15.63
7	苍术	10	31.25	18	连翘	5	15.63
8	厚朴	10	31.25	19	芦根	5	15.63
9	薏苡仁	10	31.25	20	麦冬	5	15.63
10	石膏	10	31.25	21	山楂	5	15.63
11	法半夏	8	25.00	22	苏叶	5	15.63

2.3 高频次中药药性味归经频数

中药药味以苦味、甘味、辛味为主,药性以温性、寒性为主,药物归经则以肺经、胃经、脾经为主。详见图 1 至图 3。

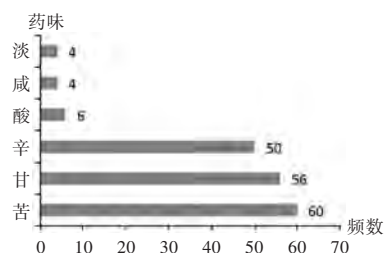


图 1 9 份儿童中医 COVID-19 防治方案高频次中药药味统计 (n=108)

Fig. 1 The statistical results of herbal taste of Chinese herbal medicines with high-frequency use in nine TCM prevention and treatment plans of COVID-19 in children (n=108)

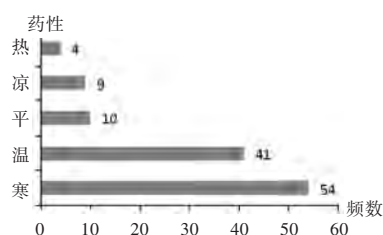


图 2 9 份儿童中医 COVID-19 防治方案高频次中药药性统计 (n=108)

Fig. 2 The statistical results of properties of Chinese herbal medicines with high-frequency use in nine TCM prevention and treatment plans of COVID-19 in children (n=108)

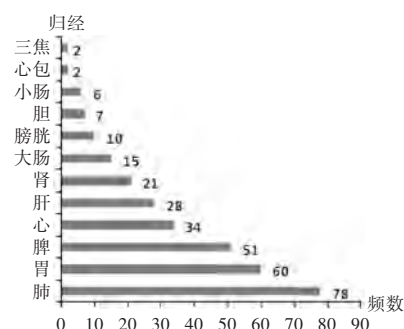


图 3 9 份儿童中医 COVID-19 防治方案高频次中药归经统计 (n=108)

Fig. 3 The statistical results of channel tropism of Chinese herbal medicines with high-frequency use in nine TCM prevention and treatment plans of COVID-19 in children (n=108)

2.4 高频次中药聚类分析

聚类图谱结果见图 4。可见,药物组合可聚为 4 类,详见表 5。

2.5 推荐中成药累计用药频次

各省市 9 份儿童中医 COVID-19 防治方案共推荐中成药 40 个,功效以清热祛湿、解表散寒为主,其中累计用药频次不小于 3 次的中成药有 4 个,详见表 6。

3 讨论

3.1 西药分析

从各防治方案用药看出,目前尚无针对儿童使用的有效抗病毒药物,各省市防治药物均以国家诊疗方案确

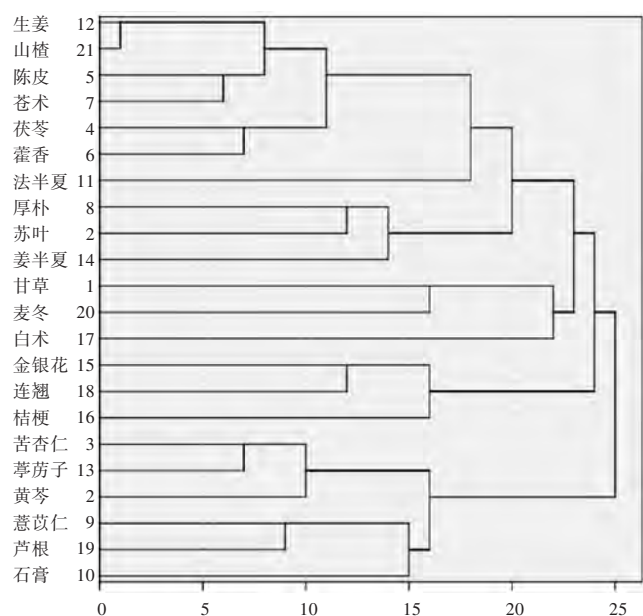


图 4 9 份儿童中医 COVID-19 防治方案高频次中药聚类分析

Fig. 4 The cluster analysis results of Chinese herbal medicines with high-frequency use in nine TCM prevention and treatment plans of COVID-19 in children

表 5 9 份儿童中医 COVID-19 防治方案高频次中药聚类结果

Tab. 5 The cluster analysis results of Chinese herbal medicines with high-frequency use in nine TCM prevention and treatment plans of COVID-19 in children

聚类分类	药物组合
I	石膏、芦根、薏苡仁、黄芩、葶苈子、苦杏仁
II	金银花、连翘、桔梗
III	白术、麦冬、甘草
IV	姜半夏、苏叶、厚朴、法半夏、藿香、茯苓、苍术、陈皮、山楂、生姜

诊成人治疗用药为主,针对确诊患儿提出试用抗病毒药物 α -干扰素雾化、洛匹那韦利托那韦片、利巴韦林,对于雾化不耐受患儿可试用干扰素 α -2b 喷雾剂,同时明确指出在试用以上药物治疗过程中需进一步评价药物的有效性。对于目前 COVID-19 的热点药物瑞德西韦、阿比多尔、羟氯喹用于治疗儿童 COVID-19 的用药安全性未知,不应盲目使用。针对目前试用于儿童 COVID-19 药物治疗的抗病毒药物,已有学者从药物成分、用药禁忌及相互作用等方面进行了有关药理学研究^[15-16],在用药过程中应严格把握用药指征,根据患儿病情指定个体化用药方案,用药量宜小、疗程宜短,并加强相关药品不良反应监测,不断积累临床用药证据。

3.2 中药分析

中医药在 COVID-19 防治中举足轻重,总有效率可达 90%^[17]。中医用药讲究因时、因地、因人制宜。各省儿童 COVID-19 防治中药药性以寒性、温性为主,药味偏苦、甘、辛,归经多为肺经、胃经、脾经。通过高频次药物

表 6 9 份儿童中医新冠肺炎防治方案推荐中成药累计用药频次统计 ($n=40$)

Fig. 6 The statistical results of cumulative medication frequency of Chinese patent medicines in nine TCM prevention and treatment plans of COVID-19 in children ($n=40$)

编号	药物名称	用药频次	编号	药物名称	用药频次
1	安宫牛黄丸	5	21	芩香清解口服液	1
2	藿香正气胶囊(丸、口服液、水)	4	22	清热化湿口服液	1
3	金莲清热泡腾片	3	23	清热解毒颗粒	1
4	金叶败毒颗粒	3	24	清宣止咳颗粒	1
5	好医生抗感颗粒	2	25	秋梨膏	1
6	抗病毒口服液	2	26	生脉饮口服液	1
7	抗感颗粒	2	27	苏合香丸	1
8	连花清瘟颗粒	2	28	小儿豉翘清热颗粒	1
9	小儿解感颗粒	2	29	小儿肺咳颗粒	1
10	小儿青翘颗粒	2	30	小儿肺热咳喘颗粒	1
11	安脑丸	1	31	小儿肺热咳喘口服液	1
12	保济口服液	1	32	小儿清热利肺口服液	1
13	参苓白术散	1	33	养阴清肺颗粒	1
14	纯阳正气胶囊	1	34	银柴感冒颗粒	1
15	肺得宁	1	35	银黄清肺胶囊	1
16	葛根苓连丸	1	36	玉屏风颗粒	1
17	抗病毒颗粒	1	37	紫雪丹	1
18	蜜炼川贝枇杷膏	1	38	青翘抗毒颗粒	1
19	启脾丸	1	39	银萆清肺口服液	1
20	气管炎合剂	1	40	蒿芩化湿口服液	1

聚类分析得到 4 类药物组合, I 类、II 类以清热解毒、止咳平喘为主, III 类、IV 类以化湿和胃、理气健脾为主,符合本病中医病位在肺的特点,药物主要功效为清热解毒、化湿和胃、止咳平喘,以解发热、咳嗽之证。本研究中收集的儿童中医防治药物安全性较高,多数中药无毒,经统计,涉及的全部 144 味中药中,毒性中药有 6 种,分别是毒性中药附子,有毒中药半夏、重楼、贯众、苦杏仁、毛冬青,在临床用药过程中应注意剂量、疗程、配伍及调剂,不可过量和久服。附子不应与半夏、瓜蒌、贝母等中药配伍,以免增加毒副作用,且附子在煎药过程中应嘱患者需久煎,并加强药品不良反应监测,以确保患儿用药安全。

3.3 中成药分析

我国各省市 9 份儿童中医 COVID-19 防治方案根据疾病不同阶段分期共推荐中成药 40 个,其中包含 3 个院内制剂,功能主治以清热祛湿、解表散寒、止咳平喘为主,其中累计用药频次 ≥ 3 的中成药有 4 种,分别是安宫牛黄丸、藿香正气胶囊(丸、口服液、水)、金莲清热泡腾片、金叶败毒颗粒。安宫牛黄丸为方案推荐重症、危重症患儿用药,用于热闭神昏之证,药物含朱砂、雄黄毒性

中药,忌与硝酸盐类、亚硝酸盐类、亚铁盐类、硫酸盐类药物及含草乌、川乌类药物同服^[18],应严格按患儿年龄、病情制订用药方案,中病即止,不可过量和久服。金莲清热泡腾片含泡腾崩解剂,遇水可产生大量气泡,用药不当可致儿童窒息,服药不可先吞片后喝水,应先加水待泡腾溶解后服用^[19]。藿香正气胶囊(丸、口服液、水)在各期方案均被推荐使用,应注意药物中含有毒性中药生半夏,不可过量久服,且需关注含有乙醇(40%~50%)的藿香正气水,尽量选择不含酒精的藿香正气口服液,以免儿童不耐受酒精而出现过敏反应,或与合用药物(如青霉素、头孢类抗菌药物)产生相互作用而发生药品不良反应^[16]。

综上所述,儿童作为 COVID-19 特殊易感群体,防治有别于成人,其防治西药种类较少,且尚无特效抗病毒药物,用药安全性和有效性仍需进一步评价,防治应严格把握用药指征,个体化精准用药。中药防治应根据中医用药的“三因”制宜原则,辨体施治,避免因盲目用药和错误配伍而引发药品不良反应,在用药防治过程中加强药品不良反应监测,最大限度地确保儿童用药安全。

参考文献

- [1] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 关于进一步巩固成果提高医疗机构新冠肺炎防控和救治能力的通知[EB/OL]. (2020-04-11) [2020-04-13]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/202004/9ceeac520d944e1a94301d06d1e9dce.shtml>.
- [2] 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)[EB/OL]. (2020-03-03) [2020-04-13]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202003/46c9294a7dfe4cef80dc7f5912eb1989/files/ce3e6945832a438eaae415350a8ce964.pdf>.
- [3] 李旭芳,郑健斌,徐翼,等. 广东省儿科新型冠状病毒肺炎诊疗专家共识[J]. 广东医学,2020,41(3):217-221.
- [4] 陈志敏,傅君芬,舒强,等. 儿童2019冠状病毒病(COVID-19)诊疗指南(第二版)[J/OL]. 浙江大学学报(医学版). [2020-04-13]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/33.1248.R.20200225.1518.002.html>.
- [5] 许红梅,罗征秀,许峰. 重庆医科大学附属儿童医院新型冠状病毒感染诊治专家组,儿童新型冠状病毒感染诊疗方案(重庆医科大学附属儿童医院试行第二版)[J/OL]. 儿科药杂志. [2020-04-13]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1156.R.20200226.1309.002.html>.
- [6] 北京市中医药管理局. 北京市新型冠状病毒肺炎中医药防治方案(试行第四版)[J/OL]. 北京中医药. [2020-04-13]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5635.R.20200316.1713.004.html>.
- [7] 王永炎,王雪峰,马融.《儿童新型冠状病毒感染诊断、治疗及预防专家共识》(第一版)中医治疗部分专家解读[J]. 中华中医药学刊,2020,38(3):1-3.
- [8] 河北省卫生健康委员会. 关于印发河北省新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第二版)的通知[EB/OL]. (2020-02-01) [2020-04-13]. <http://wsjkw.hebei.gov.cn/index.do?templet=content&id=396243&cid=43>.
- [9] 广西壮族自治区卫生健康委员会. 自治区中医药局关于印发新型冠状病毒肺炎中医药治疗方案(试行第三版)的通知[EB/OL]. (2020-02-24) [2020-04-13]. <http://wsjkw.gxzf.gov.cn/zwgk/zfxgkml/wsjszh/zyzy/2020/0224/1752.html>.
- [10] 湖南省中医药管理局. 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) [2020-04-13]. http://tcm.hunan.gov.cn/tcm/xxgk/tzgg/202002/t20200203_11168981.html.
- [11] 山东省卫生健康委员会. 关于印发《山东省新型冠状病毒肺炎中医药诊疗方案(第二版)》的通知[EB/OL]. (2020-02-21) [2020-04-13]. http://wsjkw.shandong.gov.cn/wzxxgk/tzwj/202003/t20200317_3050044.html.
- [12] 四川省卫生健康委员会. 关于印发《四川省新型冠状病毒肺炎中医药防控技术指南》的通知[EB/OL]. (2020-02-05) [2020-04-13]. <http://wsjkw.sc.gov.cn/scwsjkw/zcwj11/2020/2/6/ac6fea21a3ad490aa0a73c9d70004ad6.shtml>.
- [13] 云南省卫生健康委员会. 关于印发新型冠状病毒肺炎中医药防治方案(试行第二版)的通知[EB/OL]. (2020-02-11) [2020-04-13]. <http://ynwsjkw.yn.gov.cn/wjwWebsite/web/doc/UU158140615448559052>.
- [14] 全锐,孔令伟,鄢丹. 新型冠状病毒肺炎早期中成药干预的药学共识(北京)[J/OL]. 中国医院药杂志. [2020-04-13]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/42.1204.R.20200227.2054.004.html>.
- [15] 边原,王玥媛,杨勇,等. 新型冠状病毒感染肺炎抗病毒药物合理使用与药学监护[J/OL]. 医药导报. [2020-04-13]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/42.1293.R.20200203.1003.002.html>.
- [16] 朱运贵,邓紫薇,刘丽华,等. 新冠肺炎诊疗方案治疗药物信息汇编(第一版)[J/OL]. 中南药学. [2020-04-13]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/43.1408.R.20200221.0859.002.html>.
- [17] 徐由立,王宝家,周勇,等. 试论四川地区新型冠状病毒肺炎的中医药防治[J/OL]. 世界科学技术-中医药现代化. [2020-04-13]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5699.r.20200410.1602.010.html>.
- [18] 方邦江,于学忠,郭力恒,等. 安宫牛黄丸急重症临床应用专家共识[J]. 中国急救医学,2019,39(8):726-730.
- [19] 闫永彬,丁樱,韩姗姗. 金莲清热泡腾片治疗手足口病专家建议[J]. 中医儿科杂志,2019,15(3):93-96.

(收稿日期:2020-04-21;修回日期:2020-07-20)