

中西医结合治疗新型冠状病毒肺炎的应用分析

韩国园^{1,2}, 赵梦冉^{1,2}, 石 焱^{1,2}, 宋兆辉^{1,2,3*}, 周水平^{1,2}, 何 毅^{1,2*}

1. 天士力控股集团有限公司研究院 现代中药开发中心, 天津 300410

2. 天士力医药集团股份有限公司 创新中药关键技术国家重点实验室, 天津 300410

3. 天津中医药大学, 天津 301617

摘要: 新型冠状病毒自爆发以来, 迅速肆虐全国并波及海外多个地区。由于目前没有针对该病毒的特效药物和疫苗, 按照习近平主席“遵循中医发展规律, 传承精华, 守正创新”和“中西并重”的指示精神, 各地救治医院积极建立健全中西医协作机制, 出台相关诊疗方案, 努力实现提高治愈率、降低感染率和死亡率的目标。通过检索新型冠状病毒肺炎 (coronavirus disease 2019, COVID-19) 相关诊疗方案、院士学者等通过公开渠道发表的见解及医疗研究机构等通过官方媒体报道的临床疗法, 总结西医、中医及中西医结合针对 COVID-19 的防治方法。中西医结合治疗 COVID-19 在改善患者症状、缩短病程、延缓疾病进展、降低死亡率等方面具有明显优势, 可在疫情防治全程发挥积极作用。

关键词: 新型冠状病毒; 新型冠状病毒肺炎; 湿毒症; 中西医结合; 诊疗方案

中图分类号: R285 **文献标志码:** A **文章编号:** 0253 - 2670(2020)04 - 0878 - 05

DOI: 10.7501/j.issn.0253-2670.2020.04.008

Application of integrative medicine protocols in treatment of coronavirus disease 2019

HAN Yuan-yuan^{1,2}, ZHAO Meng-ran^{1,2}, SHI Yao^{1,2}, SONG Zhao-hui^{1,2,3}, ZHOU Shui-ping^{1,2}, HE Yi^{1,2}

1. TCM Research Center, Tasly Holding Group Co., Ltd., Tianjin 300410, China

2. State Key Laboratory of Critical Technology in Innovative Chinese Medicine, Tasly Pharmaceutical Group Co., Ltd., Tianjin 300410, China

3. Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 301617, China

Abstract: Since the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) was discovered in Hubei, it has rapidly swept across the whole country and many overseas regions. At present, there are no specific drugs and vaccines for SARS-CoV-2 in modern medicine. Therefore, the therapy is mainly symptomatic for treatment. According to the instruction-spirit of “Following the development rules of traditional Chinese medicine (TCM), inheriting the essence and keeping the integrity and innovation” and “attaching equal importance to TCM and Western medicine” by President Xi Jin-ping, many local hospitals has established and improved the cooperation mechanism between traditional and modern medicine. And many protocols on the prevention & treatment have been published. By retrieving these protocols, opinions of academicians and scholars, and clinical therapies reported by medical research institutions, we summarized the main prevention and cure methods of COVID-19, and found that the clinical application of integrative medicine protocols have obvious advantages in improving patient symptoms, shortening the course of disease, delaying the progress of disease, and reducing mortality. The integrative medicine can play an active role in COVID-19’s prevention and treatment.

Key words: SARS-CoV-2; COVID-19; damp toxin pestilence; integrative medicine; diagnosis and cure protocol

新型冠状病毒肺炎 (coronavirus disease 2019, COVID-19) 自 2019 年 12 月在武汉首次确诊以来, 其广泛的传染性和较强的致病性对大众健康造成了

极大的威胁, 严重影响了社会生产生活。至 2020 年 2 月 15 日 24 时, 全国累计报告新冠肺炎确诊病例 68 500 例, 死亡 1 665 例, 并波及海外 20 余个国

收稿日期: 2020-02-16

基金项目: 国家科技重大专项: 中医药优势领域的创新中药关键技术开发研究 (2017ZX09301005)

*通信作者 宋兆辉, 高级工程师, 主要研究方向为新药研发。E-mail: songzh@tasly.com

何 毅, 高级工程师, 主要研究方向为新药研发及药品注册。E-mail: heyi@tasly.com

家和地区^[1]。由于尚无确认有效的针对性药物及疫苗, COVID-19 的防控与治疗均存在一定困难。本文通过分析 COVID-19 的理论研究, 查询各地防治方法及应用效果, 总结西医、中医及中西医结合疗法针对 COVID-19 防治的优缺点, 初步探析中西医结合治疗 COVID-19 的临床应用效果及优势, 期为本次疫情的防治提供思路。

1 对 COVID-19 的认识

1.1 病因及发病机制

2020 年 1 月 25 日, 研究人员对武汉市不明原因肺炎患者样本进行基因测序时发现一种从未发现过的 β 冠状病毒属 (β -coronavirus) 病毒, 并将其命名为 2019-nCoV。该病毒与严重急性呼吸系统综合征冠状病毒 (SARS-CoV) 同属于冠状病毒谱系 B (β -coronavirus lineage B), 有包膜, 颗粒呈圆形或椭圆形, 常为多形性, 直径 60~140 nm^[2]。2020 年 2 月 11 日晚, 国际病毒分类委员会冠状病毒研究小组正式将该病毒命名为 SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2)。世界卫生组织 (WHO) 正式将 SARS-CoV-2 感染的肺炎命名为 COVID-19 (coronavirus disease 2019)。但目前病毒来源及发病机制等方面尚不明确。

对于该病的中医认识, 专家普遍认为鉴于 COVID-19 具备流行性及传染性, 首先属于中医之疫疔; 发病来自新型冠状病毒感染, 故是外来之邪气。结合本次疫情的出现时间及地理环境, 此次疫情具有疫毒夹杂燥气及湿寒邪引起湿寒疫的特征。故中医以“湿毒症”为其名^[3-4]。

根据《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案 (试行第五版修正版)》(以下简称“国家方案 (第 5 版)”), COVID-19 初发多以发热、乏力、干咳为主要症状, 少数患者可伴有鼻塞、流涕、咽痛和腹泻等症状。重症患者多在发病 1 周后出现呼吸困难和/或低氧血症, 严重者可快速进展为急性呼吸窘迫综合征、脓毒症休克、难以纠正的代谢性酸中毒和凝血功能障碍等^[5]。审症求因, 中医学者认为本病的基本病机为疫毒湿寒与伏燥搏结, 壅塞肺胸, 损伤正气, 导致气机痹阻、升降失常、元气虚衰; 病位主要在肺, 其次在卫表、脾胃^[6]。

1.2 病程划分

国家方案 (第 5 版)^[5]根据就诊者的流行病学史、临床表现 (包括病症、影像学特征、白细胞或淋巴细胞数量)、呼吸道标本或血液标本荧光定量

PCR (qRT-PCR) 检测 SARS-CoV-2 或病毒基因测序等手段对出现疑似症状的患者进行确诊。方案中根据临床表现将 COVID-19 患者进行了临床分型。

(1) 轻型: 临床症状轻微, 影像学未见肺炎表现。
(2) 普通型: 具有发热、呼吸道等症状, 影像学可见肺炎表现。
(3) 重型: 符合下列任何一条: ①呼吸窘迫, 呼吸频率 (RR) ≥ 30 次/分; ②静息状态下, 指氧饱和度 $\leq 93\%$; ③动脉血氧分压 (PaO₂) / 吸氧浓度 (FiO₂) ≤ 300 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa)。
(4) 危重型: 符合以下情况之一者: ①出现呼吸衰竭, 且需要机械通气; ②出现休克; ③合并其他器官功能衰竭需 ICU 监护治疗。

此外, 根据本次 COVID-19 的临床特点 (病因相对固定、发病过程的阶段性), 中医学者以症、舌、脉为主体, 把握证候, 提出 4 期辨证论治理论^[6-7]。

(1) 早期: 湿毒郁肺, 枢机不利。疫毒借由眼、鼻、口等黏膜侵袭入体, 加之病患外感湿寒, 导致湿毒郁肺, 触动肺中郁伏温燥之邪, 困阻气机, 表现为疫毒郁滞上焦、肺燥脾湿等证。临床常见表现为低热, 少数为不发热; 干咳、乏力等, 多伴有消化道症状。舌质多暗或边尖稍红, 80% 的患者舌苔表现为厚腻, 脉濡数。
(2) 进展期: 湿毒化热, 肺壅腑实, 毒损肺络。机体脏腑阳气亢盛, 湿毒入体化热, 侵入机理, 热毒壅肺导致肺气宣降失司, 肺络受损, 且湿气易犯脾胃, 热易传入大肠, 导致困倦乏力、大肠腑实等热瘀阻诸症。临床常见表现为高热、喘憋气促、动则气短、乏力倦怠加重。舌暗红或红, 苔浊腻或黄腻, 脉滑数。
(3) 危重期: 内闭外脱。毒热内陷, 入于心营, 心包窍被邪热闭阻, 气机难以外达, 且伴有热邪入肺, 故而呼吸喘促, 至元阳欲脱阶段。临床表现为高热、喘憋加重、气短持续、极度乏力。舌暗红, 苔浊腻或黄腻, 脉细数。
(4) 恢复期: 邪去正虚。伏燥、寒湿之邪随去, 但因其未能散尽, 且肺中、大肠邪热气仍有余留, 且胃中湿气未尽, 耗伤脾胃阳气, 导致肺脾气虚, 故而蒙扰三焦, 气短神疲。临床表现为高热已退, 可有低热, 精神改善。舌质暗, 苔多腻, 脉细数。

2 西医、中医对 COVID-19 的防治概况

虽然对 COVID-19 的认识越来越深入, 但目前并无相关疫苗或特效药物可供使用。为抗击疫情, 国家卫生健康委员会已连续发布更新 5 版《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案》, 第 1 版仅有西医药治疗; 自第 2 版诊疗方案起提及中医药防治, 但作用

及地位不明显；第 3 版诊疗方案细化了中医治疗方案相关内容；第 4 版诊疗方案进一步细化新型肺炎分期，并提供中成药和药方指引，中医药的防治作用及地位显著改善；之后版本推荐中西医并重，全程中西医结合治疗。此外，国家中医药管理局、国家卫生健康委员会还对各省市（自治区）做出“加强中西医结合，建立完善中西医会诊制度，促进医疗救治取得良好效果”的重要指示。

2.1 西医药在防治 COVID-19 各阶段的应用

目前尚无针对 SARS-COV-2 的疫苗及确认有效的治疗药物，临床仍以对症治疗、改善症状为主。

国家方案（第 5 版）中对于临床表现症状轻微且影像学未见肺炎的轻型患者采用一般治疗：卧床休息、加强支持治疗等措施保障患者生命体征平稳；此外，可根据病情监测血常规、尿常规、C 反应蛋白（CRP）、生化指标（肝酶、心肌酶、肾功能等）、凝血功能、动脉血气分析、胸部影像学等，及时给予有效氧疗措施。

对于普通型患者，在一般治疗的基础上，加入抗病毒治疗和/或抗菌药物治疗。但由于目前没有确认有效的抗病毒药物，可试用 α -干扰素雾化吸入疗法（成人每次 500 万 IU，加入灭菌注射用水 2 mL，每日 2 次）、口服或静脉注射抗病毒药物（口服洛匹那韦/利托那韦，200 mg/50 mg 每粒，每次 2 粒，每日 2 次；或利巴韦林，成人 8 mg/kg iv 给药，每 8 小时 1 次）。同时避免盲目或不恰当使用抗菌药物。

对于重症及危重症患者，在对症治疗的基础上，还要积极防治并发症；治疗基础病，预防继发感染，及时进行器官功能支持。对呼吸窘迫、血氧饱和度低者，采取鼻导管或者面罩氧疗；对呼吸困难、低血氧无法缓解者，采用高流量鼻导管氧疗或无创机械通气，根据病情进展，还可进行器官插管或有创机械通气等呼吸支持；以及改善微循环，使用血管活性药物等循环支持。对出现休克或器官衰竭者，应尽快考虑体外膜肺氧合。此外，还可根据患者呼吸困难程度、胸部影像学进展情况，酌情短期内（3~5 d）给予糖皮质激素（每天剂量不超过相当于甲泼尼龙 1~2 mg/kg），或采用恢复期血浆治疗。对有高炎症反应的危重患者，可以考虑使用体外血液净化技术。

除国家方案外，华中科技大学同济医院第 3 版指南^[8]指出若有地方性流行病学史或其他感染相关的危险因素（包括旅行史或接触动物流感病毒），可

加用神经氨酸酶抑制剂奥司他韦或非核苷类非核苷类抗病毒药物阿比多尔。

北京协和医院诊疗建议方案（V2.0）^[9]，湖北省、湖南省儿童新冠肺炎诊疗建议、专家共识均提到对于重症患者，可酌情静脉输注免疫球蛋白，增强机体的抗感染能力和免疫调节功能。

2.2 中医药在防治 COVID-19 各阶段的应用

在国家方案（第 5 版）中指出，针对与传染源有直接或间接接触的医学观察期人员，根据早期局部症状，对症治疗：乏力伴胃肠不适的医学观察期的人员，可给予藿香正气胶囊（丸、水、口服液）；乏力伴发热的医学观察期人员，可给予金花清感胶囊（颗粒）、连花清瘟胶囊（颗粒）、防风通圣丸（颗粒）等。

治疗期根据病程划分为寒湿郁肺、疫毒闭肺、内闭外脱 3 个阶段：（1）寒湿郁肺。推荐处方：苍术 15 g、陈皮 10 g、厚朴 10 g、藿香 10 g、草果 6 g、生麻黄 6 g、羌活 10 g、生姜 10 g、槟榔 10 g。（2）疫毒闭肺。推荐处方：杏仁 10 g、生石膏 30 g、瓜蒌 30 g、生大黄 6 g（后下）、生炙麻黄各 6 g、葶苈子 10 g、桃仁 10 g、草果 6 g、槟榔 10 g、苍术 10 g。推荐中成药喜炎平注射剂、血必净注射剂。（3）内闭外脱。推荐处方：人参 15 g、黑顺片 10 g（先煎）、山茱萸 15 g，送服苏合香丸或安宫牛黄丸。推荐中成药血必净注射液、参附注射液、生脉注射液。

恢复期为肺脾气虚。推荐处方：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（后下）。

截至目前，参照国家方案，根据本地气候特点以及临床实际，全国共有 14 个省（区、市、自治区）制定了本地中医药防治方案^[10-11]；3 个省（区、市、自治区）制定了单纯预防性方案；6 个省（区、市、自治区）制定了单纯治疗性方案，见表 1。说明中医药在 COVID-19 的预防、治疗、恢复 3 个阶段均可发挥有效作用。

3 中西医结合在防治 COVID-19 各阶段的应用及优势分析

为最大程度提高治愈率、减少危重症发生、减少病死率，中央应对新型冠状病毒肺炎疫情工作领导小组、国家中医药管理局、国家卫生健康委员会纷纷做出加强中西医结合，建立中西医联合会诊制度，促进医疗救治取得良好效果的指示。随着中西医结合疗法临床应用的深入，其在缩短病程、延缓

表 1 23 省市新型冠状病毒肺炎中医药防治方案分类

Table 1 Classification of TCM prevention and treatment protocols for COVID-19 in 23 provinces

类型	地区
预防性方案	四川、山东、贵州
治疗性方案	上海、新疆、广东、陕西、吉林、广西
防治性方案	北京、天津、湖北、甘肃、江西、河南、黑龙江、湖南、辽宁、宁夏、河北、云南、山西、海南

疾病进展、降低死亡率方面的优势也越来越明显。

对早期轻型及普通型患者,在西医常规治疗(国家卫生健康委员会发布的《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)》推荐治疗措施)基础上,加入中医药宣肺平喘、清热解毒、发散解表、芳香化湿、通腑泻热等治法,可以快速退热和缓解咳嗽、咽喉痛、食欲不振、乏力等症状,防止由轻症转为重症,缩短病程。姚开涛等^[12]通过回顾性分析 42 名普通型 COVID-19 患者的临床治疗资料发现,与对照组(21 例,常规治疗)相比,治疗组(21 例,常规治疗联合连花清瘟颗粒,1 袋/次,3 次/日)发热、咳嗽、咳痰、气促症状消失率显著提高,且发热时间大幅缩短。

在重症及危重症阶段,西医可在患者生命支持、控制并发症等方面发挥强大作用。在此基础上,配合参麦注射液、血必净注射液等中药,有助于稳定患者血氧饱和度,抑制炎性因子释放,增强患者尤其是老年患者心功能。而针对重、危重期出现的脏器损伤,可选用安宫牛黄丸等中药,清热解毒、豁痰开窍,主治邪入心包、高热惊厥,保护脏器功能,降低危重症患者的死亡率。胡美霖等^[13]通过采用高流量氧疗、抗病毒治疗、加用丙种球蛋白及蒿芩清胆汤加玉屏风散加减的中西医结合疗法成功治愈 1 位重症 COVID-19 患者。

中国中医科学院院长黄璐琦在 2020 年 2 月 14 日湖北省召开的新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作例行发布会^[14]上披露:中国中医科学院医疗队收治的 86 例患者(重症 65 例,危重症 21 例)中,已治愈出院 33 人。其中,中西医结合治疗组的核酸转阴时间比西医组显著缩短,发热、咳嗽、咽干等症状也明显改善;且中西医结合治疗组的平均住院时间显著小于西医组。

在恢复期,患者多有乏力、咳嗽、精神状态差等症状,在给予营养支持外,可选用益气健脾、益气养阴、化痰通络等中药方剂,达到清除余邪、固本培元的功效。也可采用传统中医疗法(如八段锦、

针灸等)提高机体抵抗力,更快恢复健康。

综上所述,中西医结合在防治 COVID-19 的各个阶段均有疗效。早期,中西医结合疗法在缩短病程、延缓疾病进展及提高治疗满意度等方面有明显优势。在治疗重症方面,中西医结合疗法可减少重症向危重症的转化,提高向普通病情的转化机率。

4 结语

COVID-19 目前尚无确认有效的针对性治疗药物。根据临床表现,西医可通过选择给予营养支持、有效氧疗、抗病毒药物、抗菌药物、糖皮质激素、人免疫球蛋白以及肠道微生态制剂等方式提高机体抗感染能力及免疫调节能力;还可通过体外膜肺氧合、体外血液净化等技术延长患者抢救时间。中医药可通过辨证论治,提出一整套治法方药,扶正驱邪,提高人体免疫力,祛除病因,恢复人体机能,从而治疗疫病。中医西医各有所长,各有侧重,优势互补,因此中西协同尤为重要。

目前,中西医结合疗法在防治 COVID-19 方面取得了一些临床经验,显示较好的疗效。但由于目前病例资料有限,仍需要更多的临床实践数据和资料,甚至循证医学的证据,探求中西医结合最佳的方式和方法,进一步提高临床治愈率、降低死亡率、促进恢复期康复,并在疫情防治中发挥更大的作用。

参考文献

- [1] 国家卫生健康委员会.新型冠状病毒感染的肺炎疫情最新情况 [EB/OL]. [2020-02-15]. http://www.nhc.gov.cn/xcs/xxgzbd/gzbd_index.shtml.
- [2] 刘昌孝,王玉丽,严凤英.认识新型冠状病毒肺炎,关注疫情防控药物研发 [J]. 中国抗生素杂志, 2020, 45(2): 1-10.
- [3] 刘菊,崔瑛,白明学,等.基于中医药预防治疗新型冠状病毒感染的肺炎的用药探析 [J/OL]. 中草药, [2020-02-12]. <https://kns.cnki.net/KCMS/detail/12.1108.R.20200212.1133.002.html>.
- [4] 苗青,丛晓东,王冰,等.新型冠状病毒感染的肺炎的中医认识与思考 [J/OL]. 中医杂志, [2020-02-05]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2166.R.20200205.1606.002.html>.

- [5] 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肺炎诊疗方案(试行第五版修正版)的通知 [EB/OL]. [2020-02-08]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/d4b895337e19445f8d728fcdf1e3e13a.shtml>.
- [6] 王玉光, 齐文升, 马家驹, 等. 新型冠状病毒(2019-nCoV)肺炎中医临床特征与辨证治疗初探 [J/OL]. 中医杂志, [2020-01-29]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2166.R.20200129.1258.002.html>.
- [7] 马家驹, 陈明, 王玉光. 新型冠状病毒(2019-nCoV)综合征中医证治述要 [J/OL]. 北京中医药, [2020-02-07]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5635.R.20200207.1616.002.html>.
- [8] 华中科技大学同济医学院附属同济医院救治医疗专家组. 新型冠状病毒感染的肺炎诊疗快速指南(第三版). [EB/OL]. [2020-01-28]. <https://www.tjh.com.cn/html/2020/0128/28713.shtml>.
- [9] 靳英辉, 蔡林, 程真顺, 等. 新型冠状病毒(2019-nCoV)感染的肺炎诊疗快速建议指南(标准版) [J/OL]. 解放军医学杂志, [2020-02-01]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.1056.r.20200201.1338.003.html>.
- [10] 郑文科, 张俊华, 杨丰文, 等. 中医药防治新型冠状病毒感染的肺炎各地诊疗方案综合分析 [J/OL]. 中医杂志, [2020-02-06]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2166.r.20200206.1113.002.html>.
- [11] 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/OL]. 中草药, [2020-02-16]. <https://kns.cnki.net/KCMS/detail/12.1108.R.20200214.1506.002.html>.
- [12] 姚开涛, 刘明瑜, 李欣, 等. 中药连花清瘟治疗新型冠状病毒感染的肺炎回顾性临床分析 [J/OL]. 中国实验方剂学杂志, [2020-02-04]. <https://doi.org/10.13422/j.cnki.syfjx.20201099>.
- [13] 胡美霖, 董若兰, 陈广, 等. 中西医结合治疗重症新型冠状病毒肺炎临床病例1例 [J/OL]. 中国中西医结合杂志, [2020-02-09]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2787.R.20200209.1039.002.html>.
- [14] 国家中医药管理局. 湖北省疫情防控工作新闻发布会专题介绍 [EB/OL]. [2020-02-15]. <http://bgs.satcm.gov.cn/gongzuodongtai/2020-02-15/13088.html>.