

综述

DOI: 10. 13288/j. 11-2166/r. 2021. 24. 015

新型冠状病毒肺炎后遗症及中西医康复研究概况

朱津丽¹, 张硕², 秦云普³, 封继宏², 杨丰文³, 张伯礼³✉

1. 天津中医药大学第一附属医院, 天津市西青区昌凌路 88 号, 300381; 2. 天津中医药大学第二附属医院; 3. 天津中医药大学

[摘要]新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎)恢复期患者后遗症主要表现在呼吸系统、循环系统、神经系统、精神健康等多个方面。总结现有新冠肺炎后遗症中西医康复方案相关研究发现,及时有效的中西医康复治疗可改善新冠肺炎后遗症。针对新冠肺炎后遗症,西医康复方案主要为包括多学科康复服务、远程康复等在内的综合管理;中医康复方案则是在中医理论指导下,采用中药汤剂、中药贴敷、针灸推拿、刮痧与拔罐、中医功法锻炼等方法,针对不同并发症进行康复治疗。

[关键词]新型冠状病毒肺炎;后遗症;恢复期;康复

新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎)在全球范围内传播蔓延,感染人数众多。新冠肺炎患者的后遗症是多方面的,最常见的后遗症包括呼吸及循环系统后遗症^[1-2]、神经系统后遗症^[3]、与心理和认知障碍有关的后遗症^[4]等。研究发现,对新冠肺炎后遗症患者进行及时有效的中西医康复治疗可以改善上述情况,提升生活质量^[5-6]。整体观念辨证论治是中医康复理论体系的核心观点,也是指导治疗新冠肺炎后遗症的优势所在。现将中西医干预新冠肺炎后遗症的相关研究综述如下,以期为临床治疗提供思路。

1 新冠肺炎常见后遗症

1.1 呼吸系统后遗症

心肺运动耐量下降是新冠肺炎恢复期患者最常出现的症状之一。6分钟步行试验(6MWT)是评估心肺运动耐量的重要指标,对新冠肺炎患者出院后3个月的随访显示,其6MWT距离显著低于年龄相近的健康人群^[7];而急性感染期病情程度较重的患者在出院6个月后,6MWT距离降低的人数更多^[2];急性期12个月后,可以观察到患者呼吸困难评分和运动能力随着时间的推移而改善^[8]。新型冠状病毒感染后患者持续呼吸困难和疲劳的原因之一是新冠肺炎危重症患者的膈肌具有明显的肌病特

征^[9],而间质性肺损伤可能是造成这种情况的另一种因素。证据表明,肺一氧化碳弥散量(DLCO)扩散能力异常和胸部CT显示间质性损伤在新冠肺炎恢复期患者中占有相当大的比例^[8,10-11]。

1.2 循环系统后遗症

新冠肺炎引发的心脏并发症较多,主要包括高血压、心律失常、冠状动脉粥样硬化和心力衰竭^[12-13],而心力衰竭的存在与心律失常的风险增加有关^[14];其病因包括病毒导致的心肌损伤、缺氧、低血压、炎症状态增强、血管紧张素转换酶2(ACE2)受体下调等,以及如羟氯喹、阿奇霉素等新冠肺炎治疗药物的药物毒性^[13]等。

1.3 神经系统后遗症

对新冠肺炎患者出院后的随访表明,40%的患者出现神经系统异常,如嗅觉减退(18.0%)、认知障碍(17.5%)、姿势震颤(13.8%)和轻微运动/感觉缺陷(7.6%)^[15]。另有研究表明,谵妄是新冠肺炎重症监护患者住院期间神经系统的高发症状之一,且患者在出院时往往仍伴有认知障碍,虽然重症监护室中的谵妄患者在出院后1个月并未表现出较差的生活质量^[16],但认知障碍作为新冠肺炎后患者的常见症状,越来越被认为是新冠肺炎的后遗症,其会随着时间的推移而改善,并与新冠肺炎康复期的增益直接关联^[17]。姿势震颤作为新型冠状病毒感染后造成的运动障碍,其病理生理学机

✉ 通讯作者:zhangbolipr@163.com

制尚未完全明确,可能与炎症、感染后甚至非新型冠状病毒特异性的间接机制相关,如缺血缺氧性脑损伤、药物效应、脓毒症、肾衰竭,而上述次要机制可在很大程度上导致皮质/皮质下肌阵挛,这是最常见的运动过度异常运动之一,可能与脑病和共济失调有关^[18]。

1.4 心理和认知障碍有关的后遗症

新冠肺炎患者出院后普遍存在包括焦虑在内的情绪困扰、记忆/注意力减退、睡眠障碍、认知障碍等心理健康问题^[2,7-8,15],而不同的心理健康问题与疲劳等非特异性症状可能相互影响,进一步加重病情。研究^[19]表明,新冠肺炎后遗症中合并症的数量与疲劳程度显著相关。焦虑、抑郁等造成的睡眠障碍与包括创伤后应激障碍(PTSD)在内的认知和整体功能受限呈正相关^[20-21]。使用健康调查简表对新冠肺炎恢复期患者进行评分,发现这一群体在角色生理、角色情感和社会功能方面明显受损^[2]。我们推测,对于新冠肺炎造成的精神健康方面的影响,一方面与新冠肺炎急性期住院天数以及是否使用机械通气及重症监护密切相关,如一项关于新冠肺炎流行期间重症监护对成年人精神、身体和认知功能影响的研究表明,新冠肺炎重症监护患者住院越久,其虚弱程度、焦虑和抑郁状态、创伤后应激的风险越大,且认知功能、生活质量越低^[22];另一方面是由于新冠肺炎大流行期间全球经济衰退,导致工作所带来的安全感降低,人们的生活及经济压力上升^[23-24]。

2 新冠肺炎后遗症的西医康复

对于新冠肺炎后遗症,现代医学康复治疗的目标是:缓解各系统症状,改善焦虑状态和认知障碍,帮助恢复身体功能,提高生活质量。管理模式主要包括多学科康复及远程康复^[5]。

2.1 多学科康复模式

新冠肺炎的康复治疗在某些情况下需要多学科团队进行协作,根据患者的需要,兼顾合并症,并对患者进行有关病情的教育。多学科康复模式包括肺部康复、心脏康复、心理康复、神经康复、医疗后遗症相关康复、运动康复等。但一项涉及2810万医疗保险受益人的回顾性分析^[25]表明,新冠肺炎患者平均住院费用为21 752美元,可见,多学科康复模式治疗费用相对较高,患者经济负担较重。此外,当前和未来的新冠肺炎后遗症患者的数量庞大,考虑到医疗资源和初级保健中新冠肺炎后遗症

患者的常规护理要求,初级医疗卫生机构可能无法应对,只有为其提供额外的特定人力资源,多学科康复模式的大规模应用才有可能实现,而这种额外的特定人力资源又会使相关医护工作者罹患抑郁、焦虑和压力的可能性增加^[26]。在新冠肺炎大流行情况下应用这种模式对各国医疗卫生机构的服务均会产生影响,某些国家需要在新冠肺炎大流行的医疗需求和维持基本保健服务之间取得平衡^[27]。以我国为例,如果要真正实施全面的康复管理,还必须在确定的新冠肺炎定点医院配置主要领域(心肺康复、精神健康)学科专业康复人员,而额外的人员补充及调动又会增加新冠肺炎的传播风险。

2.2 远程康复模式

远程康复包括远程医疗,即使用电子通讯技术为没有身体接触的患者提供护理和服务,也包括提供相关医学教育。随着新冠肺炎的蔓延,远程康复变得越来越普遍。远程医疗可以降低新冠肺炎的传播风险,减轻医疗保健和卫生机构的压力,同时保证康复的连续性^[28]。研究者对38例新冠肺炎后遗症患者采用为期1周的基于远程干预手段的肺康复计划,后对患者采用6MWT、多维呼吸困难量表、30秒坐对站测试和博格量表进行评估,结果证明该康复计划有效、安全、可行,且患者的依从性高达90%^[29]。目前,关于远程康复的长期效果尚缺乏大规模研究数据,但远程康复凭借其居家可行的优势可能会在“后新冠肺炎时代”发挥重大作用^[30]。

3 新冠肺炎后遗症的中医康复

中医康复的核心思想可概括为《黄帝内经》所言“法于阴阳,和于术数,饮食有节,起居有常,不妄劳作”。中医康复理论体系的基础包括整体观与辨证论治,治疗时将患者全身症状表现联系起来视作为机的整体,针对不同患者辨证论治,进行个体化治疗。中医康复包括中药汤剂、针灸推拿、功法锻炼等治疗手段,具有经济成本低且患者可自行居家康复的优点,康复模式的应用前景巨大。

3.1 中药内治法

3.1.1 基于五脏一体观的拟方思路 人体是一个有机的整体,以“五脏一体观”“形神一体观”等理念为基础浅析中医整体观在新冠肺炎后遗症治疗中的作用体现。“正气存内,邪不可干”。正气包括元气、宗气、卫气、营气。肺主气司呼吸,宗气由此而生,而宗气可走息道以行呼吸,贯穿心脉以行

气血,下蓄丹田以资先天,反补正气不足;宗气受损,则人体视、听、言、动等机能均受影响。心主血脉,即心气能推动和调控血液的运行,并能生血;心脏的搏动和脉的舒缩,使脉道通利,血流通畅。脾主运化、主统血,体现为脾固摄血液,使血行脉内而不外溢,运化水谷精微以生成营气与卫气,卫气可以抵御外邪,营气的作用为化生血液。肝主疏泄,促进精血津液的运行输布,辅助气血在体内的顺利运行。肾为先天之本,主藏精,而元气由肾精化生,元气可以推动和调控生命活动,是人体生命活动的原动力。部分新冠肺炎患者在恢复期毒或已清,但正气已伤,正气不足则百病由生。“形神一体”中的“形”指形体,“神”指人的精神、思维和意识活动,亦包括人的七情(喜、怒、忧、思、悲、恐、惊)。新冠肺炎后遗症患者脏腑、形体受损,导致七情失衡,表现为焦虑、抑郁等症状,而七情又作为致病因素进一步加重对形体的影响,导致出现谵妄、认知障碍等症状,最终造成形神相互影响,病情不断加重。

根据临床经验,可依据新冠肺炎恢复期患者疾病轻重并参照病位进行分型定位。对于轻型、普通型恢复期患者,可分为脾胃气阴两虚证、脾胃阴亏证、脾胃虚弱证;对于重症、危重症恢复期患者,可分为痰热阻肺证、肺痹动喘证、肺热津伤证、脾肾阳虚证。涉及的脏腑主要为肺、脾、胃、肾,主要治疗原则及方药使用可归纳为以下3个方面。

1) 金水相生法:该法是通过补养肺肾之精并兼顾肺肾之气阴,增益宗气、元气的生成,达到治疗的目的。主要代表方剂如生脉散,作为《陕西省新型冠状病毒感染的肺炎中医药治疗方案(试行第二版)》^[31]中新冠肺炎恢复期的推荐用药,直接指导该病的康复治疗。

2) 培土生金法:各地新冠肺炎恢复期患者的中医药治疗方案中均以补脾益肺为切入点,代表方剂如香砂六君子汤、四君子汤、理中丸等^[32]。通过对120例新冠肺炎患者的临床疗效观察发现,扶土生金康复方能够有效改善新冠肺炎恢复期患者的中医临床症状及生活质量^[33]。

3) 清补肺胃法:作为补益肺胃气阴的代表方,麦门冬汤、竹叶石膏汤在新冠肺炎恢复期的治疗中发挥了重要作用,并被推荐为《新型冠状病毒肺炎恢复期中医药综合干预方案专家指导意见(草案)》^[32]治疗新冠肺炎恢复期脾胃阴亏证患者的代表方剂。

3.1.2 基于三因制宜的用药原则 对新冠肺炎的中医药治疗要突出因时、因人、因地制宜的三因制宜用药原则。针对恢复期患者,可通过辨识中医体质辅助药物加减,如瘀血体质多加丹参、红景天等活血通络,阴虚体质多加青蒿、栀子、牡丹皮等清热除烦。“因地制宜”体现在上海、武汉、云南、贵州等多湿的南方地区,多配伍藿香、苍术等芳香化湿之品;北京、天津、辽宁、陕西等多燥的北方地区,多配伍芦根、竹叶等润燥滋阴之品^[34]。

3.2 中医外治法

3.2.1 针灸 《新型冠状病毒肺炎针灸干预的指导意见(第二版)》^[35]中指出针灸治法以补养为主,兼顾除邪。对新冠肺炎恢复期进行的数据挖掘研究^[36]显示,治疗新冠肺炎恢复期患者的高频选穴中,肺俞、中府增强肺气,神阙、天枢疏通中焦,气海、关元培补元气,中脘、脾俞、胃俞健运脾胃,均为扶正之穴;另一组高频选穴中,足三里、丰隆化痰除湿,大椎、曲池泻热散瘀,风门、太冲祛邪除风,均为祛邪之穴。对于恢复期病情康复缓慢者,则考虑为久病入络,影响全身气血的化生与运转,可基于《灵枢·九针十二原》的“调其血气,营其逆顺出入之会”而施以刺络放血^[37]。

3.2.2 中药贴敷 根据既往经验,穴位贴敷辅助治疗肺炎喘嗽效果显著^[38],通过使用丁香、肉桂、细辛等芳香行气药物,作用于天枢、中脘、神阙、足三里等穴位,可发挥健脾化湿、行气止泻的作用^[39]。新冠肺炎恢复期患者的中医康复方案中可以吸收借鉴这一经验。

3.2.3 艾灸治疗 灸法可调整五脏六腑及全身气血,扶助人体阳气,提高机体抵御新型冠状病毒的能力。目前任督灸、热敏灸等治疗手法在改善新冠肺炎出院患者的长期症状及生活质量方面取得了肯定的疗效,起到了愈后防复的作用^[40-41]。值得一提的是,通过建立移动网络非接触式医患互动诊疗平台,远程指导新冠肺炎患者辨证使用艾灸贴敷治疗,对患者咳嗽、乏力等症状具有良好的治疗效果,还可对患者心理状态起到调节作用^[42]。

3.2.4 推拿按摩 在《新型冠状病毒肺炎恢复期中医康复指导建议(试行)》^[43]中强调经络推拿、穴位按摩在恢复期康复发挥的作用,其主要选用病变脏腑对应的肺经和与之相表里的大肠经,以及调理中焦和全身状态的脾经、胃经和任督二脉^[31]。临床观察^[44]发现,器械振动推拿结合常规治疗在改善普通型新冠肺炎患者临床症状、日常生活能力

及运动耐力方面的疗效明显,表明推拿按摩作为中医康复特色疗法存在居家康复的可行性。

3.2.5 刮痧与拔罐 新冠肺炎恢复期患者刮痧选经以肺经、大肠经及膀胱经为主,可活血化瘀、助余邪排出。拔罐的选穴主要以调理肺部疾病的肺俞、膏肓,健脾补肾之脾俞、肾俞,以及清肺热除邪毒之大椎等为主^[32]。

3.3 中医功法锻炼

中医功法如六字诀、五禽戏、八段锦等作为新冠肺炎恢复期的治疗手段,具备动作成熟、普及性高、经济成本低、可居家进行等优势。中医功法锻炼旨在改善机体的呼吸强度、运动能力及平缓患者焦虑、紧张的情绪。研究^[45]表明,八段锦等功法的动作在练习的过程中可使人体的呼吸幅度与呼吸深度不断加大,肺活量增加,进而促进肺部炎症的吸收。另有调查^[46]发现,处于恢复期的新冠肺炎患者焦虑、抑郁发生率分别为40%、28%,采取耳穴压豆联合八段锦治疗可有效改善患者焦虑、抑郁程度。此外,新冠肺炎后遗症的治疗还可以采用中医情志疗法^[47]、均衡营养的中医膳食护理等方法。

4 讨论

新型冠状病毒传染性极强,人群普遍易感,严重威胁人类生命健康。部分新冠肺炎患者虽经过积极救治,仍会存在不同程度的呼吸功能受损或躯体功能障碍等后遗症,及时恰当地采用康复治疗,将有利于消除后遗症状,促进患者心肺功能和体能的恢复。中医对于新冠肺炎患者的康复治疗是以整体观念和辨证论治为指导思想,通过中药方剂辨证治疗、中医外治法、针灸推拿治疗,中医功法以及患者自我干预疗法等手段进行康复。

在疫情防控中,中西医结合、中西药并用方案已为全球抗疫贡献了中国力量,中西医结合康复方案也必将为未来全球新冠肺炎患者的康复治疗提供借鉴。针对新冠肺炎患者的康复治疗,第一,相关部门应对新冠肺炎患者的康复问题予以高度关注,开展一系列新冠肺炎康复问题科学研究,建立统一的中西医康复治疗方案和评价标准;第二,建立康复定点医院,开展医务人员康复培训,并建立康复平台进行长期追踪观察和评估;第三,出台相关政策措施,鼓励患者主动、自觉参与康复治疗,居家康复;第四,康复工作中坚持中西医并重、中西药并用原则,尤其要发挥中医药的特点和优势,在统一的康复方案基础上制定一人一策的中西医结合的

个体化康复方案,有针对性地进行康复治疗;第五,建议相关部门将新冠肺炎患者康复期医药支出纳入医保,给予适当比例报销,同时在康复药品及器械研发的注册方面予以支持。

总之,中医药在新冠肺炎患者的康复中具有独特的优势。目前我国也迫切需要进行及时全面的中西医康复干预,同时积极总结中西医康复的方案和经验,使之规范化实施并进行长期随访,最终使新冠肺炎恢复期患者及早康复、综合康复、规范康复,以达到防复阳、促痊愈的目的。

参考文献

- [1] DAUGHERTY SE, GUO YL, HEATH K, et al. Risk of clinical sequelae after the acute phase of SARS-CoV-2 infection: retrospective cohort study [J]. BMJ, 2021, 373: n1098. doi:10.1136/bmj.n1098.
- [2] HUANG CL, HUANG LX, WANG YM, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study [J]. Lancet, 2021, 397(16): 220-232.
- [3] BELLI S, BALBI B, PRINCE I, et al. Low physical functioning and impaired performance of activities of daily life in COVID-19 patients who survived the hospitalisation [J]. Eur Respir J, 2020, 56(4): 2002096.
- [4] MANTOVANI E, MARIOTTO S, GABBIANI D, et al. Chronic fatigue syndrome: an emerging sequela in COVID-19 survivors? [J]. J Neurovirol, 2021, 27(4): 631-637.
- [5] BARKER RM, O'SULLIVAN O, SENARATNE KP, et al. The Stanford Hall consensus statement for post-COVID-19 rehabilitation [J]. Br J Sports Med, 2020, 54(16): 949-959.
- [6] 中国中西医结合学会. 新型冠状病毒肺炎中西医结合防治专家共识 [J/OL]. 中国中西医结合杂志. (2020-11-19) [2021-07-29]. <https://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2787.r.20201118.1530.006.html>.
- [7] CAO J, ZHENG XY, WEI W, et al. Three-month outcomes of recovered COVID-19 patients: prospective observational study [J]. Ther Adv Respir Dis, 2021, 15: 1-11. doi: 10.1177/17534666211009410.
- [8] WU XJ, LIU XF, ZHOU YL, et al. 3-month, 6-month, 9-month, and 12-month respiratory outcomes in patients following COVID-19-related hospitalisation: a prospective study [J]. Lancet Respir Med, 2021, 9(7): 747-754.
- [9] SHI ZH, SYLVIA JPB, STEFAN C, et al. COVID-19 is associated with distinct myopathic features in the diaphragm of critically ill patients [J]. BMJ, 2021, 8(1): e001052.
- [10] FAVERIO P, LUPPI F, REBORA P, et al. Six-Month pul-

- monary impairment after severe COVID-19: a prospective, multicentre follow-up study [J]. *Respiration*, 2021, 19:1-10. doi:10.1159/000518141.
- [11] QIN W, CHEN S, ZHANG YX, et al. Diffusion capacity abnormalities for carbon monoxide in patients with COVID-19 at 3-month follow-up[J]. *Eur Respir J*, 2021, 58(1):2003677.
- [12] PIMENTEL M, MAGALHAES AP, NOVAK CV, et al. Cardiac arrhythmias in patients with COVID-19 [J/OL]. *Arq Bras Cardiol.* (2020-06-30) [2021-09-22]. <https://www.journalofarrhythmia.org>.
- [13] CHORIN E, WADHWANI L, MAGNANI S, et al. QT interval prolongation and torsade de pointes in patients with COVID-19 treated with hydroxychloroquine/azithromycin [J]. *Heart Rhythm*, 2020, 17(9): 1425-1433.
- [14] SATO K, SINCLAIR JE, SADEGHIRAD H, et al. Cardiovascular disease in SARS-CoV-2 infection [J]. *Clin Transl Immunology*, 2021, 10(9): e1343.
- [15] RAGHEB J, MCKINNEY A, ZIERAU M, et al. Delirium and neuropsychological outcomes in critically ill patients with COVID-19: a cohort study [J]. *BMJ*, 2021, 11(9): e050045.
- [16] TSURUTA R, ODA Y, SHINTANI A, et al. Delirium and coma evaluated in mechanically ventilated patients in the intensive care unit in Japan: a multi-institutional prospective observational study [J]. *J Crit Care*, 2014, 29: 472. doi:10.1016/j.jcrc.2014.01.021.
- [17] LÚCIA FSLUZ, SANTOS MCD, ALMEIDA RT, et al. Delirium and quality of life in critically ill patients: a prospective cohort study [J]. *Rev Bras Ter Intensiva*, 2020, 32(3): 426-432.
- [18] BRANDÃO PP, GRIPPE TC, PEREIRA D, et al. New-Onset movement disorders associated with COVID-19 [J]. *Tremor Other Hyperkinet Mov*, 2021, 11(1):1-17.
- [19] WYNBERG E, WHDGVAN, DIJKSTRA M, et al. Evolution of COVID-19 symptoms during the first 12 months after illness onset [J/OL]. *Clin Infect Dis.* (2021-09-02) [2021-09-22]. <https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciab759/6362727>.
- [20] AHMAD M, KIM K, INDORATO D, et al. Post-COVID care center to address rehabilitation needs in COVID-19 survivors: a model of care [J/OL]. *Am J Med Qual.* (2021-08-05) [2021-09-22]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34369895/>.
- [21] DALY M, MACLACHLAN M, MAGUIRE R, et al. Changes in PTSD, depression, and generalized anxiety before and during the COVID-19 pandemic in Ireland [J]. *J Affect Disord Rep*, 2021, 100184. doi: 10.1016/j.jadr.2021.100184.
- [22] CRISTINA CA, CATALINA MO, FELIPE GS, et al. Impact on mental, physical and cognitive functioning of a critical care stay during the COVID-19 pandemic (IMPACCT COVID-19): protocol for a prospective, multicentre, mixed-methods cohort study [J]. *BMJ Open*, 2021, 11(9): e053610.
- [23] 陈有华, 张壮. 新冠肺炎疫情认知对就业预期的影响 [J]. *华南农业大学学报(社会科学版)*, 2020, 19(4): 105-119.
- [24] BOURQUIN P, WATERS T. Jobs and job quality between the eve of the Great Recession and the eve of COVID-19 [J/OL]. *Fisc Stud.* (2021-07-28) [2021-09-22]. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1475-5890.12279>.
- [25] TSAI Y, VOGT TM, ZHOU FJ. Patient characteristics and costs associated with COVID-19-related medical care among medicare fee-for-service beneficiaries [J]. *Ann Intern Med*, 2021, 174(8):1101-1109.
- [26] KAFLE B, BAGALE Y, KAFLE S, et al. Depression, anxiety and stress among healthcare workers during COVID-19 pandemic in a tertiary care centre of nepal: a descriptive cross-sectional study [J]. *JNMA J Nepal Med Assoc*, 2021, 59(235): 239-242.
- [27] ENBIALE W, ABDELA SG, SEYUM M, et al. Effect of the COVID-19 pandemic preparation and response on essential health services in primary and tertiary healthcare settings of amhara region, ethiopia [J/OL]. *Am J Trop Med Hyg.* (2021-09-20) [2021-09-22]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34544048/>.
- [28] WAHEZI SE, KOHAN LR, SPEKTOR B, et al. Telemedicine and current clinical practice trends in the COVID-19 pandemic [J]. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*, 2021, 35(3): 307-319.
- [29] JOSE GG, MANUEL SH, ERNESTO AL, et al. Short-term effects of a respiratory telerehabilitation program in confined COVID-19 patients in the acute phase: a pilot study [J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2021, 18(14): 7511-7522.
- [30] MONAGHESH E, HAJIZADEH A. The role of telehealth during COVID-19 outbreak: a systematic review based on current evidence [J]. *BMC Public Health*, 2020, 20(1): 1193-1198.
- [31] 马战平, 阴智敏, 魏耕树, 等. 陕西省新型冠状病毒感染的肺炎中医药治疗方案(试行第二版) [J]. *陕西中医*, 2020, 41(3):275-277.
- [32] 冯淬灵, 崔红生, 于会勇, 等. 新型冠状病毒肺炎恢复期中医药综合干预方案专家指导意见(草案) [J]. *北*

- 京中医药, 2020, 39(2): 102-104.
- [33] 史锁芳, 方祝元, 熊侃, 等. 扶土生金康复方治疗 COVID-19 恢复期肺脾不足证患者临床观察[J]. 南京中医药大学学报, 2020, 36(3): 281-285.
- [34] 张佳, 李晓东. 基于数据挖掘的各地区新冠肺炎恢复期中医药组方用药规律研究[J]. 湖北中医药大学学报, 2020, 22(6): 117-121.
- [35] 石学敏, 仝小林, 孙国杰, 等. 新型冠状病毒肺炎针灸干预的指导意见(第二版)[J]. 中国针灸, 2020, 40(5): 462-463.
- [36] 王福民, 孙思涵, 银子涵, 等. 新型冠状病毒肺炎恢复期针刺治疗的选穴规律分析[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2020, 22(10): 3493-3498.
- [37] 刘兵, 王华, 周仲瑜, 等. 针灸防治新型冠状病毒肺炎理论与临证思路探析[J]. 中国针灸, 2020, 40(6): 571-575.
- [38] 岳亚军. 穴位贴敷治疗肺炎喘嗽的观察及护理[J]. 光明中医, 2016, 31(15): 2232-2233.
- [39] 郑婕, 罗嘉欣. 穴位贴敷防治新型冠状病毒肺炎作用机制探讨[J]. 中医学报, 2021, 36(3): 461-464.
- [40] 杨思敏, 张玥玥, 黄宗海, 等. 任督灸用于新冠肺炎的预防和后期体质的恢复[J]. 中医学报, 2020, 35(5): 924-927.
- [41] 黄仙保, 谢丁一, 邱祺, 等. 热敏灸治疗新型冠状病毒肺炎临床观察[J]. 中国针灸, 2020, 40(6): 576-580.
- [42] 陈霞, 黄伟, 刘保延, 等. 艾灸疗法防治新型冠状病毒肺炎: 非接触式诊疗模式构建与应用[J]. 中国针灸, 2020, 40(10): 1027-1033.
- [43] 国家卫生健康委员会办公厅. 关于印发新型冠状病毒肺炎恢复期中医康复指导建议(试行)的通知[EB/OL]. (2020-02-22)[2021-08-22]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/24/content_5482544.htm.
- [44] 黄海, 杨丹, 付晓平, 等. 器械振动推拿介入普通型新型冠状病毒肺炎治疗的临床疗效[J]. 针灸临床杂志, 2020, 36(5): 13-17.
- [45] 刘晓丹, 刘莉, 陆云飞, 等. 新型冠状病毒肺炎患者功能恢复的中西医结合康复训练指导建议[J]. 上海中医药杂志, 2020, 54(3): 9-13.
- [46] 李爱军, 姚淳, 邝春燕, 等. 耳穴压豆联合八段锦对新型冠状病毒肺炎恢复期患者焦虑抑郁的影响[J]. 护理学报, 2021, 28(6): 48-52.
- [47] 王梁敏, 胡海荣, 季坤, 等. 浅谈五音疗法在中医情志护理中的应用[J]. 环球中医药, 2018, 11(12): 1987-1989.
- (收稿日期: 2021-08-16; 修回日期: 2021-10-06)
- [编辑: 崔京艳]

广告

欢迎订阅 2022 年《中医杂志》

《中医杂志》(ISSN 1001-1668, CN 11-2166/R)是由中华中医药学会和中国中医科学院主办的全国性中医药综合性学术期刊。1955 年创刊以来始终坚持“以提高为主, 兼顾普及”的办刊方针, 是我国中医药界创刊早、发行量大、具有较高权威性和学术影响力的国家级中医药期刊之一, 是中文核心期刊和科技核心期刊、中国精品科技期刊、首届国家期刊奖获得者和中国期刊方阵双奖期刊、新中国 60 年有影响力的期刊、中国百强科技期刊、中国百种杰出学术期刊, 中医药科技期刊分级目录 T1 级期刊。荣获第五届中国出版政府奖期刊奖, 第二届、第三届、第四届中国出版政府奖期刊奖提名奖。

《中医杂志》主要栏目中当代名医和临证心得分别介绍名老中医和临床医生辨证用药治疗疑难病的经验; 临床研究介绍中医药治疗的新方法、新成果; 学术探讨、思路与方法、循证中医药、病例讨论、综述、百家园等栏目, 提供最新学术观点、研究成果与治疗方法, 成为学习中医药、研究中医药, 不断提高临床及研究水平的良师益友。

《中医杂志》为半月刊, 每月 2 日和 17 日出版, 每期定价 30.00 元, 全年 720 元。国内读者可以到全国各地邮局办理订阅手续(邮发代号: 2-698), 也可以与本刊读者服务部联系邮购, 邮购免邮费。电话: 010-64035632, 010-64089195。国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司(北京 399 信箱, 邮编: 100044, 代号: M140)。

本社地址: 北京市东城区东直门内南小街 16 号, 邮政编码: 100700。网址: <http://www.jtcm.net.cn>。

