

引用:常小凡,谢西梅,唐园园,等. 针灸治疗新型冠状病毒肺炎文献研究概况[J]. 陕西中医药大学学报,2023,46(4): 7-11.

针灸治疗新型冠状病毒肺炎文献研究概况^{*}

常小凡¹ 谢西梅^{2**} 唐园园¹ 李秋宇¹ 白秀¹ 沈亚亭¹

(1. 陕西中医药大学,陕西 咸阳 712046;2. 西安市中医医院,陕西 西安 710021)

摘 要:新型冠状病毒肺炎(coronavirus disease 2019,COVID-19),简称新冠肺炎,自发生以来给世界人民的生活和健康带来了极大的威胁;通过回顾并整理2020—2021年发表于CNKI、万方、维普等数据库中有关针灸治疗本病的临床研究文献,发现针灸疗法在抑制炎症反应及实际临床操作中具有显著的效果和独特的优势,且治疗手段多样,常用的方法主要包括毫针刺法、艾灸、穴位贴敷、耳针其他等。通过对这些文献进行综述,证明了针灸治疗新冠肺炎的有效性,为临床治疗新冠肺炎提供依据,以期今后的科学研究提供参考。

关键词:新冠肺炎;针刺;艾灸;穴位贴敷;特殊针具刺法;机制;研究概况

中图分类号:R245 **文献标识码:**A **文章编号:**2096-1340(2023)04-0007-05

DOI:10. 13424/j. cnki. jsctcm. 2023. 04. 002

Overview of Literature Research on Acupuncture and Moxibustion Treatment of COVID-19

CHANG Xiaofan¹ XIE Ximei² TANG Yuanyuan¹ LI Qiuyu¹ BAI Xiu¹ SHEN Yating¹

(1. Shaanxi University of Chinese Medicine,Shaanxi Xianyang 712046,China;

2. Xi'an Hospital of Traditional Chinese Medicine,Xi'an 710021,China)

Abstract: COVID-19 has posed a great threat to the life and health of people around the world since its occurrence. Through reviewing and sorting out the clinical research literature on acupuncture and moxibustion treatment of this disease published in CNKI,Wanfang,VIP and other databases from 2020 to 2021,It is found that acupuncture and moxibustion therapy has significant effects and unique advantages in inhibiting inflammatory reaction and actual clinical operation,and has various treatment methods. The commonly used methods mainly include filiform needling,moxibustion,acupoint application,ear acupuncture,etc. Through the review of theseliterature,it proves the effectiveness of acupuncture and moxibustion in treating COVID-19,provides basis for clinical treatment of COVID-19,and provides reference for future scientific research.

Key words: COVID-19; Acupuncture; Moxibustion; Acupoint application; Special needle puncture method; Mechanism; Research Overview

新冠肺炎属于中医“疫病”的范畴。它因感受六淫之外的一类具有强烈传染性的致病邪气而发,以发热干咳、乏力为主要表现^[1-2]。其病原体为新型冠状病毒(severe acute respiratory syndrome coronavirus-2,SARS-CoV-2),具有高传播及高感染的特点,病毒通过表面的刺突蛋白与血管紧张素转换酶2(angiotensin-converting enzyme 2,ACE-2)结合,感染人体呼吸道的上皮细胞,引起局部或全

^{*} 基金项目:陕西省自然科学基金项目(2020JM-699);陕西中医药大学校级项目(2020FS04);西安市卫健委项目(2020yb26);西安市中医医院院级项目(YJ201941)

^{**} 通讯作者:谢西梅,副主任医师。E-mail:xieximei0830@126.com

身的一系列炎症及氧化应激反应,造成肺泡的弥漫性损伤的改变,全身各脏器及免疫系统不同程度的损伤,严重者会导致患者的死亡^[3-4]。截至2021年12月,疫情在我国渐趋平稳,但仍有少数散发、聚集及境外输入病例,伴随着阿尔法、贝塔、拉姆达、德尔塔、奥米克戎等不同新冠病毒变异毒株的出现,疫情防控形势更加严峻。针灸作为一种中医特色疗法,在本次疫情中发挥了不可忽视的作用。其通过“经络内连脏腑、外络支节”的途径,在体表进行穴位刺激,从而祛除体内入侵的秽浊疫戾之邪,提升脏腑自我保护能力^[5]。

1 资料与方法

1.1 检索方法 以计算机检索为主要方式,检索中国期刊全文数据库(CNKI)、维普数据库(VIP)、万方数据(WF)、Web of Science 和 Pubmed 中公开发表的有关针刺治疗新型冠状病毒肺炎的临床研究文献。检索时间为2020年1月1日—2021年12月31日,为保证检索的准确性,中文以“针刺”“艾灸”“针灸”“耳针”“穴位贴敷”及“新型冠状病毒肺炎”或“新冠肺炎”为主题词,英文以“acupuncture”or“moxibustion”or“acupoint sticking”or“ear acupuncture”and“coronavirus disease 2019,”or“COVID-19”为主题词。

1.2 纳入标准 ①明确诊断为新型冠状病毒肺炎;②治疗手法以针灸为主;③文献类型为临床研究及疗效观察;④针灸疗效明显。

1.3 排除标准 ①综述、评述、专家评论、系统评价和回顾性研究等文献;②动物实验的研究分析;③重复发表的文献;④没有具体穴位描述的相关文献。

2 针刺治疗新冠肺炎

新冠肺炎是一种急性感染性肺炎。现代研究表明针刺可调节人体免疫功能,具有抗炎、抗感染的作用。针刺作为一种外源性刺激疗法,主要是通过局部刺激和神经-内分泌-免疫调节来实现免疫功能的调节,其具有双向性,针刺刺激腧穴后,通过神经内分泌免疫网络,调整神经递质、内分泌激素和免疫活性物质的释放及相互作用,在影响神经系统发生变化的同时引起了内分泌及免疫系统的一系列变化,免疫系统的变化再反馈于神经内分泌系统,双向调节机体的免疫功能^[6-7]。另一

方面,“细胞因子风暴”被认为是新冠肺炎患者病情加重或死亡的重要原因^[8]。针刺可通过激活胆碱能抗炎通路(cholinergic anti-inflammatory pathway, CAP)、Janus 激酶 2 (Janus kinase, JAK2) 及信号转导与转录激活子 3 (Signal transducer and activator of transcription, STAT3) 信号通路、下丘脑-垂体-肾上腺轴(hypothalamic-Pituitary-Adrenal Axis, HPA)等抗炎通道减少炎症因子的表达,抑制炎症反应,缓解炎症反应引起的损伤,起到抗炎的作用。且 CAP 等作为神经抗炎通路,启动早、作用快、局限性强,故其在炎症反应的初始阶段会产生关键性作用,这为新冠肺炎的治疗提供了思路^[9-10]。同时,针刺能改善感染性疾病的局部脏器,调动机体的自愈能力,还可以改善感染性疾病的伴发症状,以及局部的抗菌、抗病毒作用,达到替代和减少抗生素使用的目的^[11]。侍鑫杰等^[12]团队前往武汉雷神山医院援助时针刺合谷、内关、曲池、列缺、足三里、太冲等穴,诸穴合用发挥扶正祛邪、宽胸理气、疏肝健脾、祛湿逐瘀之效,并联合中药治疗新冠肺炎患者,经治疗,患者胸痛、乏力、心慌、焦虑等症状均明显改善或缓解,且针刺治疗缩短病程,无不良反应或并发症。尹鑫等^[13]跟随邹旭教授运用针药结合的方法,使用四逆汤及解表宣肺汤加针刺太溪穴、止喘穴、代谢穴来扶助人体的先天及后天之气,从而提高新冠肺炎患者的免疫力,使轻型患者免于向重症患者发展,经治疗患者病情明显改善,身体达到供氧、耗氧的动态平衡。

3 艾灸治疗新冠肺炎

艾灸作为一种中医外治法,对于肺系疾病的治疗有着独特的优势^[14]。同样的对于新冠肺炎的防治同样也起到了不可忽视的作用。艾灸通过温通、温补、辐射作用及艾灸产物的药化效应起作用^[15]。相关研究表明^[16]艾草燃烧后的艾烟及其包含的多种挥发油,具有抗菌消毒、提高免疫力、止咳、平喘、抗炎等作用,这将对肺部的炎症起到良好的调控作用。艾灸除调控 CAP 及 HPA 轴来抗炎外,还可以通过抑制褪黑激素的分泌起到抗炎作用。相关研究表明,褪黑激素可以对抗氧化应激损伤及抑制炎症反应^[17]。刘旭光等^[18]通过研究发现,艾灸“肾俞”“足三里”可能通过下调血

清褪黑激素水平,促进抗炎因子血清白细胞介素4分泌,调节辅助性T细胞1(T helper cell1,Th1)、辅助性T细胞2(T helper cell 2,Th2)细胞因子平衡,从而发挥抗炎作用。同时艾灸也可以通过促进具有分子伴侣、细胞保护、抗细胞凋亡、免疫调节等多种作用的热休克蛋白(heat shock proteins,HSPs)的大量合成发挥其抗炎作用^[19-20]。艾灸可以通过调节免疫分子及免疫细胞调整机体免疫系统的功能,并且是良性和双向性调整,可以使紊乱的免疫功能向正常状态调整,也能增强机体的抗病能力^[21]。艾灸能对新冠肺炎恢复期患者血液中的凝血因子和纤溶因子进行调控,恢复凝血-纤溶平衡,辅助肺损伤的修复,减少血管中血栓形成,延缓肺纤维化进程,可有效改善肺通气功能和血流动力,缓解新冠肺炎患者恢复期遗留症状,提高患者生活质量^[22]。王明洁等^[23]用艾灸辅助治疗了7例普通型新冠肺炎患者,在给予对症支持治疗以及中汤药基础上选用神阙、足三里、合谷、太冲为主穴进行艾灸治疗,治疗效果达到100%,且患者的情绪及精神状态也明显改善。陈霞等^[24]对43名一线的医务人员及149名新冠肺炎患者施以隔物灸,经过隔物灸贴干预后部分医护人员和心理状况得到改善,患者腹泻、气短、头痛的症状均有改善,患者焦虑、失眠等情况得到了较好的改善。

4 穴位贴敷治疗新冠肺炎

穴位贴敷属中医外治法,应用范围较为广泛,其病种涉及呼吸、消化、循环等多个系统。主要用于慢性病的治疗,也可治疗某些急性病,因而在本次新冠肺炎疫情也同样被应用于临床中。穴位贴敷可以调节肺脏功能,改善胃肠道功能、抑制炎症、调节免疫功能^[25]。在本次疫情中不少患者还伴有恶心、呕吐、腹泻等消化道症状,或以消化道症状为首表现,这就为穴位贴敷提供了治疗空间。穴位贴敷可以通过肠-肺轴中的肠系膜淋巴系统来调节肺免疫应答,缓解消化道症状,改善肠道功能^[26]。现代医学研究发现新冠肺炎炎症风暴的发生发展,可能与肠道菌群微生态失衡有关^[27]。相关研究表明^[28]穴位贴敷疗法能有效调节肠道菌群,促进益生菌增长。故穴位贴敷对有消化道症状的患者来说是一种切实有效的治疗手段。有关研究表明^[29]穴位贴敷还可以通过改善Th1/Th2失

衡的状态、调节固有免疫应答及特异性免疫应答来抑制肺系疾患的炎症反应、改善机体的免疫功能。赖俊美等^[30]对服用抗病毒药物后出现腹泻症状的17例新冠肺炎患者使用温脾止泻穴位贴敷治疗,取神阙、足三里、三阴交为贴敷的穴位以调节中焦脾胃、温经通络、散寒止泻,经治疗16名患者腹泻症状好转,排便次数减少,形态由稀糊状转至正常。张为等^[31]对有腹泻症状的患者,使用参苓白术散加味加穴位贴敷进行治疗,治疗中取神阙、中脘、天枢、足三里进行穴位贴敷以温中散寒止泻、清热燥湿解毒,这种治疗方法,在止泻的同时,也改善了患者纳差、乏力。恶心的症状。

5 特殊针具刺法治疗新冠肺炎

除上述疗法外,还有耳针、火针等也都适用于此次疫情。耳针疗法是微针系统的重要组成部分,耳部是人体众多经络汇集交聚的部位,“耳者,宗脉之所聚也。”其治疗新冠肺炎的机制可能为通过刺激迷走神经耳支分布最为广泛的耳甲区的耳穴,因迷走神经耳甲分支与孤束核和迷走神经运动背核具有神经投射联系,从而可以激活CAP,发挥抗炎作用^[32]。同时新冠肺炎的确诊患者往往会有焦虑的情绪,这种情绪会影响患者的治疗,也会造成一定程度上患者睡眠的缺失,而耳针可以对此情况进行缓解和改善,如荣云娜等^[33]对14例有焦虑情况的新冠肺炎患者进行耳穴压丸的治疗,选取交感穴、神门穴、心穴等耳穴进行治疗以疏肝解郁、宁心安神,经治疗患者的焦虑评分量表均较前降低,这大大提高了患者的疗效。李静等^[34]对62例有失眠情况存在的新冠肺炎患者选择心、神门、交感、神经衰弱区、等穴位进行耳穴压豆,经治疗患者的失眠症状得到缓解。有研究表明^[35]火针可有效降低白细胞介素1 β 、白细胞介素6、肿瘤坏死因子 α (Tumor Necrosis Factor- α ,TNF- α)等炎症因子的水平。火针可以降低哮喘患者异常增高的血清IgE水平,降低机体对过敏原的敏感性、减轻过敏原对人体的损害、抑制过敏介质的释放,从而达到体液免疫调节、抗过敏的作用^[36]。因而林诗雨等^[37]从火针疗法入手,以发热症状为眼,通过火针清热祛湿、引邪外透,补虚清热等作用探讨火针疗法在新冠肺炎辅助治疗中的可行性。刺络放血治疗疫病也有着悠久的历史,在如今也不失为治

疗新冠肺炎的治疗手段。现代研究表明^[38]刺络放血疗法能抑制 IL-1、IL-6、TNF- α 、一氧化氮等炎症因子的活性。同时,刺络放血对于发热有很好的改善作用,研究发现^[39]其机制可能为该疗法刺激了机体的免疫系统,反馈性地使血清溶酶素含量升高,而溶酶素是构成机体非特异性免疫力的一种重要体液因素。

6 小结

新冠肺炎在中医学中属“疫病”的范畴。其性质有众多说法,但现在普遍认为其为正气亏虚,寒湿袭肺,伏燥伤肺,新感引动伏邪,主要病位在肺、脾,与心、肝、肾相关,传变迅速^[40-43]。针灸作为一种中医特色疗法在治疗疫病方面有着悠久的历史。自《素问·遗篇·刺法论》“升降不前,气有交变,即成暴郁……须穷刺法,可以折郁扶运,补弱全真,泻盛蠲余,令除斯苦”的记载开始,唐代有孙思邈《千金翼方》载:“诸烦热,时气温病,灸大椎百壮,针入三分泻之,横三间寸灸之。”再到明清时期徐凤《针灸大全》针刺十二井穴治疗“一切暴死恶候,不省人事及绞肠痧”,几千年的针灸防疫经验为广大医务工作者用针灸治疫、防疫提供了坚实的基础。

本次疫情中,针灸疗法作用于疾病的每个阶段,各有特色且互相配合。毫针刺法“通其经脉,调其血气,营其逆顺出入之会”,发挥其泄热拔毒之效;艾灸温经通络祛邪、扶助正气、回阳固脱;穴位贴敷调节肺之宣发肃降、止咳平喘,同时针对肺炎所致中焦痰湿蕴阻发挥健脾化湿止泻的作用;耳针疏通经气、调和气血、宁心安神。以上治疗手段相互配合,调和阴阳、舒通经络、扶正祛邪,缓解了新冠肺炎患者胸闷、气短、乏力、腹泻、失眠等症状,极大改善了患者的生活质量。火针及击刺络放血虽未有运用到实际临床工作中,但仍有治疗新冠肺炎的探索及思考。且区别于其他中医特色诊疗方法,针灸疗法具有调神与调气并重的特色,新冠肺炎患者多有紧张焦虑、担心害怕的情绪,医者在治疗前注重调节患者情绪,治疗中医者专一其神,意守神气,令治疗达到“制其神,令气易行”的作用,进一步改善患者的功能状态。

针灸治疗新冠肺炎可从胆碱能抗炎通路等神经抗炎通路多途径发挥抗炎作用,启动快、作用精

准,可配合体液抗炎通路调节免疫功能、抑制炎症反应,为新冠肺炎的早期治疗提供依据。同时,针灸以其简易便廉的特点受到广大医患的喜爱,相较于针刺等有职业暴露风险的手法,穴位贴敷、艾灸、耳针更加适用,且更易操作。新冠肺炎疫情尚未结束,特效药还尚未研制成功,抗生素可能带来的不良反应及耐药性都将会是一大弊端,而从古至今针灸皆能在疫情中占一席之地,它必将为新冠肺炎疫情带来新的诊疗思路,为研究者带来新的灵感,并且会在越来越多的疾病及临床诊疗工作中发挥作用。现阶段,虽然有不少临床经验,但未得到系统研究,且研究样本偏少,多为临床疗效观察,缺乏对其机制的研究;由于新冠肺炎的复杂性,临床多采取联合治疗的方法,故而无法单一运用某种治疗手法,研究方案缺乏一定的科学性,疗效评定也缺乏客观指标。因而,针灸作为一种中医特色疗法,有待进一步研究,以期为今后防治疫病提供新思路。

参考文献

- [1] 袁婷婷,谢圣芳.从三焦与卫气营血角度探析新冠肺炎的中医诊疗思路[J].国医论坛,2021,36(2):19-21.
- [2] 新型冠状病毒肺炎诊疗方案:试行第八版[J].中华临床感染病杂志,2020,13(5):321-328.
- [3] Zhao Y,Zhao ZX,Wang YJ,et al. Single-cell RNA expression profiling of ACE2, the receptor of SARS-CoV-2[J]. American journal of respiratory and critical care medicine, 2020,202(5):756-759.
- [4] 史河水,韩小雨,樊艳青,等.新型冠状病毒(2019-nCoV)感染的肺炎临床特征及影像学表现[J].临床放射学杂志,2020,39(1):8-11.
- [5] 石学敏,全小林,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.
- [6] 张丽慧,赵晓英,李雁楠,等.针刺相关技术对免疫功能影响的研究进展[J].中国中西医结合外科杂志,2019,25(1):113-116.
- [7] 于杰,孙忠人,李洪玲,等.对针刺与中医“正气”及现代免疫学的思考[J].中国医药导报,2015,12(28):77-80,84.
- [8] 刘玫妍.炎症风暴转瞬恶化很厉害[N].健康时报,2020-02-11(002).
- [9] 贺煜竣,宋伯骥,杨凌毓,等.从“炎症风暴”学说探讨针刺防治新冠肺炎的可行性分析[J].世界科学技术-中医药现代化,2020,22(3):706-709.
- [10] Pavlov VA,Tracey KJ. Neural regulators of innate immune

- responses and inflammation[J]. Cell Mol Life Sci, 2004, 61(18):2322-2331.
- [11] 郝明月, 赵宏, 王莹莹, 等. 针灸治疗感染性疾病的作用及优势[J]. 中医杂志, 2017, 58(16):1426-1429.
- [12] 侍鑫杰, 龔亚斌, 张艳, 等. 负压病房内管针治疗新型冠状病毒肺炎的实践与体会[J]. 上海针灸杂志, 2021, 40(4):487-490.
- [13] 尹鑫, 蔡书宾, 陈鹿鸣, 等. 针药结合治疗重型新冠肺炎17例[J]. 中国针灸, 2021, 41(5):498-500.
- [14] 滕金艳, 周仲瑜, 姚敏, 等. 艾灸在肺系疾病中的应用与研究进展[J]. 针灸临床杂志, 2021, 37(10):88-92.
- [15] 臧春柳, 余妙华, 赵见文. 浅析艾灸之原理[J]. 新中国, 2020, 52(19):133-135.
- [16] 邓雯, 单思, 许小宇, 等. 艾烟的作用与安全性评价[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2021, 23(4):1042-1047.
- [17] Hardeland R. Melatonin and inflammation—Story of a double-edged blade[J]. Journal of pineal research, 2018, 65(4):12525.
- [18] 高骏, 刘旭光, 黄迪君, 等. 持续光照对艾灸调控类风湿性关节炎大鼠褪黑激素与类风湿性关节炎血浆 IL-1 β 、IL-4 水平的影响[J]. 辽宁中医杂志, 2011, 38(8):1677-1680.
- [19] 王宇萍, 蒋建东. 热休克蛋白 70 的结构和功能[J]. 中国细胞生物学学报, 2010, 32(2):305-313.
- [20] 刘旭光, 宋开源, 郝亮, 等. 艾灸对实验性 RA 大鼠热休克蛋白(HSP70)表达的影响[J]. 中医药学刊, 2003, 22(7):1034-1039, 1049-1051.
- [21] 武凤琴, 陈庆伟, 王莹. 艾灸调节机体免疫功能的研究进展[J]. 中医药临床杂志, 2016, 28(4):454-456.
- [22] 吴赛, 毛红蓉, 彭若轩, 等. 结合凝血-纤溶系统探讨艾灸改善新型冠状病毒肺炎恢复期患者肺功能优势及选穴[J]. 亚太传统医药, 2021, 17(1):167-170.
- [23] 王明洁, 张秀琢, 杨骏. 艾灸辅助治疗新型冠状病毒肺炎7例[J]. 中国针灸, 2020, 40(10):1035-1036.
- [24] 陈霞, 黄伟, 刘保廷, 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.
- [25] 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.
- [26] Enaud R, Prevel R, Ciarlo E, et al. The Gut-lung axis in health and respiratory diseases: a place for inter-organ and inter-kingdom crosstalks[J]. Frontiers in cellular and infection microbiology, 2020(10):9.
- [27] 路迎冬, 尚唱, 辛来运, 等. 基于肠道微生态角度探讨从脾胃论治在新型冠状病毒肺炎中的应用[J]. 中华中医药学刊, 2020, 38(7):1-6.
- [28] 周滔, 谭海成, 杨仲婷, 等. 健脾温肾巴布剂穴位贴敷法治疗脾肾阳虚型腹泻型肠易激综合征临床观察[J]. 中华中医药杂志, 2020, 35(11):5858-5862.
- [29] 刘妍彤, 吕晓东, 庞立健, 等. 穴位贴敷治疗肺系疾病作用靶向研究[J]. 辽宁中医药大学学报, 2016, 18(9):108-110.
- [30] 赖俊美, 郑勇飞, 胡春燕, 等. 温脾止泻穴位贴敷治疗新冠肺炎抗病毒后腹泻疗效观察[J]. 浙江中西医结合杂志, 2020, 30(4):268-270.
- [31] 张为, 邓仙炳, 莫素莹, 等. 参苓白术散加味联合穴位贴敷治疗新型冠状病毒肺炎患者腹泻[J]. 中医杂志, 2020, 61(17):1485-1487.
- [32] 曾永保, 梅志刚, 王明智, 等. 耳针对糖尿病大鼠脑微血管炎症损伤保护作用机制研究[J]. 时珍国医国药, 2012, 23(11):2886-2889.
- [33] 荣云娜, 肖蕾, 赵亚珍. 耳穴压丸缓解新型冠状病毒肺炎患者焦虑情绪的疗效[J]. 江苏医药, 2020, 46(6):550-552.
- [34] 李静, 景静, 谢晓磊, 等. 耳穴压豆对新冠肺炎患者失眠的疗效观察[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2021, 23(6):2086-2091.
- [35] 孙霞. 火针点刺对急性痛风性关节炎湿热蕴结型大鼠的抗炎机制研究[D]. 长沙:湖南中医药大学, 2018.
- [36] 于雯, 房攀松, 杨慎峭, 等. 火针对哮喘患者肺功能、IgE 的影响及机制探讨[J]. 四川中医, 2004(12):9-11.
- [37] 林诗雨, 张永超, 韦永政, 等. 火针疗法防治新型冠状病毒肺炎的探索与思考[J]. 中国针灸, 2020, 40(7):693-696.
- [38] 梁莎, 夏有兵, 程洁, 等. 刺血疗法对急性痛风性关节炎关节局部抗炎因子影响的实验研究[J]. 江苏中医药, 2017, 49(3):80-82.
- [39] 洪恩四. 刺络放血对实验性发热家兔溶菌酶含量及白细胞总数的影响[J]. 中国针灸, 1995(1):34-36, 61.
- [40] 鲁海, 胡赫其, 胡佳慧, 等. 基于中医药防治新型冠状病毒肺炎实践论中医思辨体系[J]. 医学争鸣, 2021, 12(4):43-47.
- [41] 仝小林, 李修洋, 赵林华, 等. 从“寒湿疫”角度探讨新型冠状病毒肺炎的中医药防治策略[J]. 中医杂志, 2020, 61(6):465-470, 553.
- [42] 江晨, 闻新丽, 郑烈. 从“肺与大肠相表里”论新型冠状病毒肺炎腹泄机制[J]. 陕西中医药大学学报, 2021, 44(3):9-12.
- [43] 米烈汉, 柯婷, 肖洋, 等. 新型冠状病毒肺炎的中医病因病机与防治[J]. 陕西中医药大学学报, 2020, 43(4):30-34.