

● 研究生论坛 ●

基于数据挖掘技术分析新型冠状病毒肺炎恢复期艾灸治疗的选穴特点*

唐鸣镔^{1,2} 胡卫武² 方萍² 潘晓彦² 张勇^{2#}

(1 湖南中医药大学东塘校区 2018 级硕士研究生 长沙 410007; 2 湖南省常德市第一中医医院 常德 415000)

摘要:目的:基于数据挖掘技术统计分析新冠肺炎恢复期艾灸组方规律及选穴特点。方法:检索中国生物医学文献数据库、中国期刊全文数据库、维普期刊全文数据库和 PubMed 数据库,系统收集了 2020 年 7 月 31 日前发表的关于新型冠状病毒肺炎恢复期艾灸治疗方案,并建立了艾灸处方数据库,采用数据分析软件 SPSS24.0、SPSS Modeler、Excel 对数据进行分析处理,总结证型频次、穴位频次、穴位归经、艾灸方式、特定穴频次、经穴分布规律,分析关联规则。结果:本研究共纳入新型冠状病毒肺炎恢复期艾灸处方 30 首,共涉及证型 3 种,分别是肺脾气虚证、肺胃阴虚证、气阴两虚证;共涉及穴位 31 个,高频穴位 6 个;穴位主要归于膀胱经、任脉、督脉、胃经、脾经、大肠经、肺经;温和灸方式出现的频次较高,占艾灸方式比为 94.74%,而强刺激灸方式出现的频次较少,占 5.26%;特定穴占经穴比为 74.19%,其中交会穴频次为 60 次,背俞穴频次为 25 次,五腧穴频次为 24 次,募穴频次为 31 次;四肢部穴数为 11 个(35.48%),躯干部穴数为 17 个(54.84%)。通过关联分析、聚类分析、复杂网络分析得出核心穴位组合为神阙、中脘、肺俞、关元、大椎、足三里。结论:新型冠状病毒肺炎恢复期艾灸治疗的核心穴位组合为神阙、中脘、肺俞、关元、大椎、足三里。对恢复期艾灸穴位进行共性探讨,在共性穴位基础上辨证论治,可使患者更快恢复,更早回归社会。

关键词:新型冠状病毒肺炎;恢复期;数据挖掘技术;艾灸;选穴

Analysis of the Characteristics of Acupoints Selection on Moxibustion Treatment for Patients with Novel Coronavirus Pneumonia during the Recovery Period Based on Data Mining Technology*

TANG Ming-si^{1,2}, HU Wei-wu², FANG Ping², PAN Xiao-yan², ZHANG Yong^{2#}

(1Hunan University of Traditional Chinese Medicine, Dongtang campus, Master Degree Candidate of Grade 2018, Changsha410007;

2The First Hospital of Traditional Chinese Medicine of Changde City, Hunan Province, Changde415000)

Abstract: Objective: To analyze the characteristics of acupoints selection on moxibustion treatment for patients with novel coronavirus pneumonia during the recovery period based on data mining technology. Methods: We searched the Chinese Biological Medical Database, China National Knowledge Infrastructure, VIP Database for Chinese Technical Periodicals and PubMed Database, and collected the moxibustion diagnosis treatment plan for the recovery period of new coronary pneumonia published before July 31, 2020 systematically. Then the moxibustion prescription database was established, we analyzed and processed the data based on data analysis software SPSS24.0, SPSS Modeler, and Excel, summarized the frequency of syndrome types, frequency of acupoints, return of acupoints, moxibustion methods, frequency of specific acupoints, distribution and analyzed of acupoints association rules. Results: This study included a total of 30 moxibustion prescriptions for patients with novel coronavirus pneumonia in the recovery period, involved 3 types of syndromes, mainly the syndrome of deficiency of lung and spleen qi, deficiency of lung and stomach, and deficiency of both qi and yin. A total of 31 acupoints and 6 high-frequency acupoints were involved; acupoints were mainly attributed to the Bladder Meridian, Ren Meridian, Du Meridian, Stomach Meridian, Spleen Meridian, Large Intestine Meridian, and Lung Meridian. Mild moxibustion appeared more frequently, accounted for 94.74% of the moxibustion method, while the strong stimulation moxibustion appeared less, accounted for 5.26%; specific acupoints accounted for 74.19% of meridian points, of which the frequency of Jiaohui acupoint was 60 times, the frequency of Backshu acupoint was 25 times, the frequency of Wuzhen acupoint was 24 times, and the frequency of Mu acupoint was 31 times. The number of acupoints in limbs was 11 (35.48%), and that in trunk was 17 (54.84%). By using correlation analysis, cluster analysis, and complex network analysis, we inferred the core acupoint combinations were Shenque, Zhongwan, Feishu, Guanyuan, Dazhui. Conclusion: Core acupoint combination of Moxibustion for novel coronavirus pneumonia during recovery period were Shenque, Zhongwan, Feishu, Guanyuan, Dazhui. Based on the common acupoints, the patients recovered faster and returned to society earlier. To explore the common points of Moxibustion in the recovery period, based on syndrome differentiation and treatment of common points, can make patients recover faster and return to society earlier.

Key words: New coronavirus pneumonia; Recovery period; Data mining technology; Moxibustion treatment; Acupoints selection

中图分类号: R563.1

文献标识码: B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.05.057

我国疫情尚未结束,国外疫情仍在蔓延。而在治愈出院的病例中,少数康复患者出现病情反复,病毒核酸检测结果又转为阳性,简称“复阳”,对患者自身及周围人群造成新的恐慌。因此,“瘥后防复”对

于此次新型冠状病毒肺炎疫情防控尤为重要^[1]。艾灸在新型冠状病毒肺炎恢复期的应用是必要的,也是有效的。新型冠状病毒肺炎(Coronavirus Disease 2019, COVID-19)恢复期及康复后患者很多出现肺

* 基金项目:湖南省常德市科技创新发展专项资金项目(编号:2020SK008);

湖南中医药大学中医药防治新型冠状病毒肺炎科研专项项目(编号:2020XGXM21)

通信作者:张勇, E-mail: ox0808@263.net

纤维化改变。肺纤维化是肺间质疾病的共同病理过程,其可逆性差、难治愈,严重者甚至可危及生命,因此对于 COVID-19 恢复期可能存在的肺纤维化不容小觑。现代医学主要使用糖皮质激素治疗肺纤维化,晚期可手术治疗,但有学者认为长期使用激素也会导致肺纤维化,并且比原发性疾病本身引起的纤维化改变要严重得多,所以寻找一种更安全、有效的疗法尤为重要。艾灸对肺纤维化的防治已经积累了大量的理论及临床、基础研究证据^[2]。新型冠状病毒肺炎患者多有发热表现,恢复期也有余热未清者,艾灸用其温热之法,引热外出、下行。“虚者灸之使火气以助元阳也,热者灸之,引郁热之气外发”。《理瀹骈文》云:“灸法治热证,一来得热则行,一则以热能引热,使热外出也^[3]”。而且艾烟具有广谱抗病毒的功效,其通过直接影响病毒核酸及核苷酸的组成,对流感病毒、副流感病毒、鼻病毒、腮腺病毒等有良好的抑制和灭杀作用,熏熨时间越长,作用越强。现代研究证明,艾灸疗法可催化、激活机体的免疫系统,提高免疫应答水平,纠正自由基代谢紊乱,调整神经递质中去甲肾上腺素(NE)、5-羟色胺(5-HT)、一氧化氮(NO)的失衡,促进内环境稳定从而起到防治疾病的作用^[4]。病程进展到恢复期,患者一般情况比较稳定,但也多属元气大伤,脏腑功能衰减,余邪未尽。艾灸干预可结合患者体质及恢复状态,根据不同情况辨证施治,以补养为主,兼顾除邪。全小林院士也提出,艾灸能温阳散寒除湿、调理脾胃,提高人体免疫功能。常小荣教授提出,预防新型冠状病毒肺炎,艾灸可提高免疫力。可见艾灸在恢复后期调理脾胃和补益气血上能够发挥重要作用^[5]。因此,及时合理运用艾灸治疗方式,能加快恢复出院患者的正气,提高其生活质量并最终回归社会。本研究基于数据挖掘技术统计分析新型冠状病毒肺炎恢复期艾灸组方规律及选穴特点。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 资料来源 检索中国生物医学文献数据库(CBM)、中国期刊全文数据库(CNKI)、维普期刊全文数据库(VIP)和 PubMed 数据库 2020 年 7 月 31 日之前发表的关于新型冠状病毒肺炎恢复期艾灸诊疗方案,中文数据库检索词限定为“新型冠状病毒肺炎恢复、新型冠状病毒肺炎康复”,干预措施限定为“艾灸、灸法、灸”,英文数据库以“COVID-19 recovery、COVID-19 rehabilitation”为主题词,以“moxibustion”为自由词,共纳入 30 套。其中包括国家中医药管理局发布的《新型冠状病毒肺炎恢复期

中医康复指导建议》、《中国针灸学会新型冠状病毒肺炎针灸干预的指导意见(第二版)》、《新型冠状病毒肺炎中医康复专家共识(第一版)》、《新型冠状病毒肺炎恢复期中医康复指导建议》,及湖北省、湖南省、福建省、北京市、江西省等省市新型冠状病毒肺炎恢复期诊疗方案。根据国家卫健委发布《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第七版)》^[6]恢复期诊断标准:(1)体温恢复正常 3 d 以上;(2)呼吸道症状明显好转;(3)肺部影像学显示急性渗出性病变明显改善;(4)连续两次痰、鼻咽拭子等呼吸道标本核酸检测阴性(采样时间至少间隔 24 h)。共提取恢复期艾灸穴位处方共 31 首。

1.2 资料预处理 将文献篇名、艾灸穴位、穴位归经、穴位属性、穴位分布、艾灸操作、证候分型等信息录入,利用 EXCEL 制成艾灸处方表并整理,依据国家标准《腧穴名称与定位》,统一规范为国家标准腧穴名称。

1.3 统计学方法 利用 EXCEL、SPSS24.0、SPSS Modeler 软件对处方信息分别进行证型频次、穴位频次、穴位归经、艾灸方式、特定穴频次、经穴分布、穴位聚类分析、关联分析、复杂网络分析,挖掘恢复期处方核心穴位及组穴规律。

1.4 数据挖掘方法

1.4.1 关联分析 关联分析的支持度指项集 A 和 B 同时出现的概率,用于衡量关联分析在整个数据集中的统计重要性;置信度描述的是在出现项集 A 时,项集 B 也同时出现的概率,即在 A 出现的前提下 B 出现的概率,用于衡量关联分析的可信程度。一般来说,满足最小支持度的关联分析或支持度、置信度均较高的关联分析才可能是用户感兴趣的、对用户有用的关联规则^[7]。

1.4.2 聚类分析 聚类分析指将物理或抽象对象的集合分组为由类似的对象组成的多个类的分析过程,并且可以将研究对象分为相对同质的群组的统计分析技术^[8]。层次聚类把每个点划分为一族,将最近的两个点划分为一族,重复划分直到只剩下一个族。基本原则是族(类)内的相似度尽可能高,族(类)间的相似度尽可能低(相异度尽可能高)。

1.4.3 复杂网络分析 对于规则网络,任意两个节点之间的特征路径长度长,聚合系数高。特征路径长度是指通过多少节点联系在一起,即为特征路径长度,聚合系数是网络的局部特征,相邻两节点之间所在区域的重合度。社区结构特性是指节点呈现出集群特性,反映的是一个网络中各集聚的小网络分

布和相互联系的状况。

2 结果

2.1 证型频次分析 本研究共纳入恢复期艾灸穴位处方 30 首,其中涉及证候分型的文献不多,本研究检索到《从古代文献与现代研究探讨灸法防治 2019 冠状病毒病的思考》及《新型冠状病毒肺炎恢复期居家中医护理康复指引》2 篇文献,涉及证型主要为肺脾气虚证、肺胃阴虚证、气阴两虚证三类,结果与国家方案中恢复期的证型一致,共识度较高,说明新型冠状病毒肺炎恢复期患者以正气虚弱、余邪未尽为特点。

2.2 艾灸穴位处方分析

2.2.1 穴位频次分析 通过统计 30 首恢复期艾灸穴位处方,其中涉及穴位共 31 个,穴位频次为 172 次,单个穴位使用≥5 次的穴位共 12 个,共出现 132 次,占总使用频次的 76.7%。其中前 6 位分别为足三里(21 次)、大椎(20 次)、肺俞(19 次)、中脘(13 次)、神阙(12 次)、关元(11 次),将这 6 穴称为高频穴位。见表 1。

表 1 新型冠状病毒肺炎恢复期艾灸穴位频次分析

穴位	频次	穴位	频次
足三里	21	大椎	20
肺俞	19	中脘	13
神阙	12	关元	11
气海	9	孔最	7
膏肓	5	三阴交	5
上脘	5	天枢	5
合谷	4	内关	4
膈俞	3	脾俞	3
命门	2	曲池	2
肾俞	2	丰隆	1
风池	1	风门	1
膻中	1	身柱	1
血海	1	涌泉	1
然谷	1	中府	1
百会	1	太冲	1
大肠俞	1		

2.2.2 穴位归经分析 对 30 首新型冠状病毒肺炎恢复期艾灸穴位处方中涉及的 31 个穴位进行穴位归经统计,结果以扇形图形式排列展示,可见新型冠状病毒肺炎恢复期艾灸穴位主要归膀胱、任、督、胃、脾、大肠、肺经,其次归心包、肾、胆、肝经。见图 1。

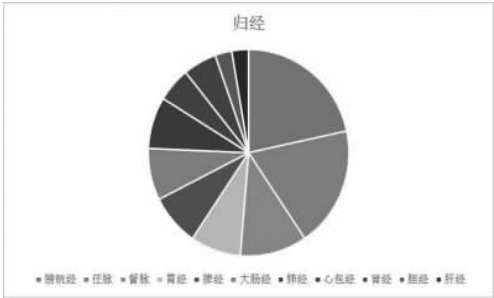


图 1 新型冠状病毒肺炎恢复期艾灸穴位归经

2.2.3 艾灸方式分析 艾灸治疗新型冠状病毒肺炎恢复期方式频次分别为:悬灸 7 次(其中包括温和灸 4 次、回旋灸 1 次,余未详细描述)、温灸盒灸 5 次、温针灸 1 次、灸热贴 2 次、隔姜灸 1 次、隔物灸贴 1 次、麦粒灸 1 次、热敏灸 1 次,余 19 篇文献未描述具体灸法,故不纳入。其中悬灸为主要施灸方式,其次为温灸盒灸。根据艾灸的刺激强度及艾灸时局部皮温变化,可以分为温和类和强刺激类。我们发现温和类出现的频次较高(主要包括悬灸、温灸盒灸、温针灸、隔姜灸、隔物灸贴和热敏灸,占艾灸方式的 94.74%)。而强刺激类出现的频次较少(主要为麦粒灸,占 5.26%)。见表 2。

表 2 新型冠状病毒肺炎恢复期艾灸方式

灸法	灸法频次	灸法占比
悬灸(包括温和灸、回旋灸)	7	36.84%
温灸盒灸	5	26.32%
温针灸	1	5.26%
灸热贴	2	10.53%
隔姜灸	1	5.26%
隔物灸贴	1	5.26%
麦粒灸	1	5.26%
热敏灸	1	5.26%

2.2.4 特定穴频次分析 灸法治疗新型冠状病毒肺炎恢复期的 31 个穴位中,特定穴占 23 个(74.19%),分别为内关、丰隆、百会、中府、风门、风池、大椎、中脘、膻中、命门、三阴交、关元、大肠俞、肺俞、脾俞、肾俞、天枢、孔最、涌泉、然谷、太冲、足三里、合谷。由此可见特定穴在新型冠状病毒肺炎恢复期应用非常广泛。根据各类特定穴使用频次,其中交会穴使用频次 60 次,占 31.25%,位居首列。此外,交会穴不仅使用频次高,而且用穴个数多,集中在关元(冲脉、任脉与足三阴经之交会穴)、三阴交(足太阴与足少阴、足厥阴之交会穴)、中脘(任脉、小肠经、三焦经、胃经之交会穴)、大椎(督脉与手足三阳经之交会穴)等,其次是募穴、背俞穴、五腧穴和下合穴的使用频次较高,分别为 31 次、25 次、24 次和 21 次。见表 3。

表 3 新型冠状病毒肺炎恢复期艾灸特定穴频次分析

特定穴类别	频次(%)	穴数(%)	腧穴(频次)
络穴	5(260)	2(625)	内关(4)丰隆(1)
八脉交会穴	60(3125)	11(3438)	百会(1)中府(1)风门(1)风池(1)内关(4)大椎(20)中脘(13)膻中(1)命门(2)三阴交(5)关元(11)大肠俞(1)肺俞(19)脾俞(3)肾俞(2)
背俞穴	25(1302)	4(1250)	中府(1)中脘(13)天枢(5)膻中(1)关元(11)
募穴	31(1615)	5(1563)	中脘(13)膻中(1)
八会穴	14(729)	2(625)	孔最(7)
郄穴	7(365)	1(313)	涌泉(1)然谷(1)太冲(1)足三里(21)
五腧穴	24(1250)	4(1250)	太冲(1)合谷(4)
原穴	5(260)	2(625)	足三里(21)
下合穴	21(1094)	1(313)	

2.2.5 经穴分布分析 从经穴分布方面看,四肢部穴数为 11(35.48%),躯干部穴数为 17(54.84%),头

颈部穴数为 3(9.68%),四肢部频次为 48(29.27%),躯干部频次为 94(57.32%),头颈部频次为 22(13.41%)。见图 2。

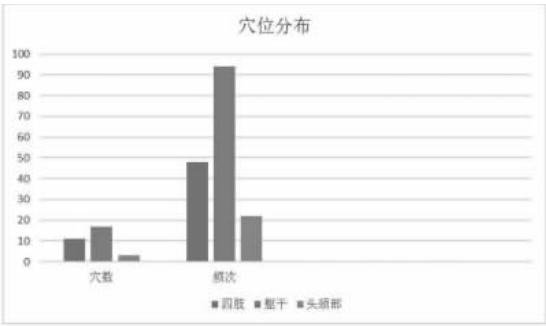


图 2 新型冠状病毒肺炎恢复期艾灸穴位分布

2.3 穴位关联分析

2.3.1 穴位关联规则分析 新型冠状病毒肺炎恢复期处方中常用穴位组合:将 30 首新型冠状病毒肺炎恢复期艾灸穴位处方进行组穴关联规则分析,设置支持度>0.2、置信度>80%,前项数最大为 5,得到相应穴位组合规则表,提示 30 首恢复期处方中足三里、肺俞、大椎之间关联规则强。见表 4。

表 4 新型冠状病毒肺炎恢复期艾灸穴位关联规则分析(%)			
后项	前项	支持度百分比	置信度百分比
中脘	脾俞	10.345	100
中脘	脾俞、气海	10.345	100
中脘	脾俞、气海、神阙	10.345	100
中脘	脾俞、气海、神阙、关元	10.345	100
中脘	脾俞、气海、神阙、关元、肺俞	10.345	100
大椎	膏肓	17.241	80
大椎	膏肓、肺俞	17.241	80
大椎	膏肓、肺俞、足三里	10.345	100
大椎	上脘、孔最、膈俞、中脘	10.345	100
大椎	上脘、孔最、膈俞、中脘、肺俞	10.345	100
肺俞	膏肓	17.241	100
肺俞	膏肓、大椎	13.793	100
肺俞	膏肓、大椎、足三里	10.345	100
肺俞	脾俞、气海、神阙、关元	10.345	100
肺俞	脾俞、气海、神阙、关元、中脘	10.345	100
气海	内关	13.793	100
气海	内关、三阴交	10.345	100
气海	内关、三阴交、关元	10.345	100
气海	内关、三阴交、关元、足三里	10.345	100
内关	三阴交、气海、足三里	10.345	100
内关	三阴交、气海、关元、足三里	10.345	100
关元	脾俞	10.345	100
关元	内关、三阴交	10.345	100
关元	脾俞、气海、神阙	10.345	100
关元	气海、神阙、中脘、肺俞	10.345	100
足三里	大椎	65.517	84
足三里	上脘、大椎	17.241	100
足三里	上脘、膈俞、大椎	20.690	100
足三里	上脘、膈俞、中脘、大椎	13.793	100
足三里	孔最、膈俞、中脘、大椎、肺俞	13.793	100

2.3.2 复杂网络分析 对 30 首恢复期艾灸穴位处方进行复杂网络分析,所得核心组合与组方关联规则分析结果相一致,以关元、肺俞、大椎、中脘、足三里、神阙为核心组合。穴位关联分析与复杂网络分析结果高度一致,可见神阙、中脘、肺俞、关元、大椎、足三里为新型冠状病毒肺炎恢复期核心艾灸穴位。见图 3。

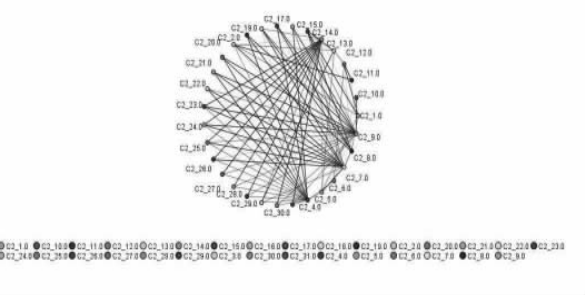


图 3 新型冠状病毒肺炎恢复期艾灸穴位复杂网络分析

注:1.足三里;2.三阴交;3.合谷;4.关元;5.内关;6.气海;7.肺俞;8.大椎;9.中脘;10.上脘;11.孔最;12.膏肓;13.膈俞;14.神阙;15.天枢;16.曲池;17.脾俞;18.肾俞;19.涌泉;20.丰隆;21.血海;22.风门;23.膻中;24.大肠俞;25.风池;26.命门;27.身柱;28.然谷;29.中府;30.百会;31.太冲。

2.3.3 穴位聚类分析 将 30 首新型冠状病毒肺炎恢复期艾灸穴位处方的穴位进行聚类分析,可将穴位大致分为 5 类。第一类为中脘、上脘、孔最、膏肓;第二类为足三里、肺俞、大椎;第三类为关元、气海、神阙;第四类为三阴交、合谷、内关、曲池、脾俞、涌泉、丰隆、血海;第五类为膏肓、天枢、肾俞、风门、膻中、大肠俞、风池、命门、身柱、然谷、中府、百会、太冲。见图 4。

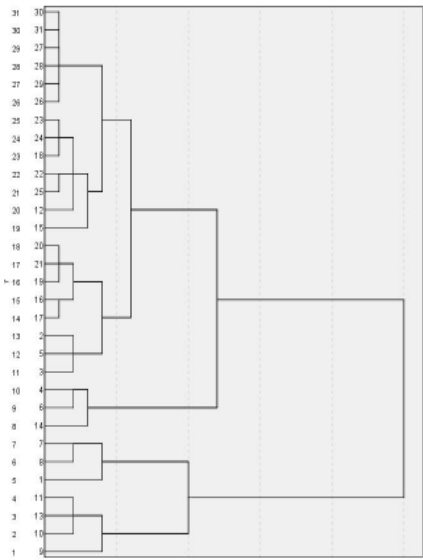


图 4 新型冠状病毒肺炎恢复期艾灸穴位聚类分析

注:1 足三里;2 三阴交;3 合谷;4 关元;5 内关;6 气海;7 肺俞;8 大椎;9 中脘;10 上脘;11 孔最;12 膏肓;13 膈俞;14 神阙;15 天枢;16 曲池;17 脾俞;18 肾俞;19 涌泉;20 丰隆;21 血海;22 风门;23 膻中;24 大肠俞;25 风池;26 命门;27 身柱;28 然谷;29 中府;30 百会;31 太冲。

3 讨论

通过上述对穴位频次分析得出,足三里、大椎、肺俞、中脘、神阙、关元为新型冠状病毒肺炎恢复期艾灸治疗的高频穴位。以上 6 穴功效分别为补益气血、健脾温经;温阳散寒、宣肺理气;调补肺脏、扶正祛邪;和胃宁心、宽胸理气;扶助正气、补养元气;健脾和胃、安神醒脑,其中又以恢复正气为主。《素问·

刺法论》曰：“正气存内，邪不可干”，新型冠状病毒肺炎病程较长，易耗伤正气，恢复期正气虚弱、余邪未尽。恢复期治疗上按照恢复正气为主，兼清余热为辅的原则，正气足则邪得以去，同时以清除余热之邪，防止“闭门留寇”，达到扶正而不留邪，驱邪而不伤正。

从穴位归经方面看，新型冠状病毒肺炎恢复期艾灸穴位主要归膀胱、任、督、胃、脾、大肠、肺经，其次归心包、肾、胆、肝经。新型冠状病毒肺炎病变主要在脏腑或膜原，“经络病”尤其是“外经病”的特征并不明显。吴又可“疫气论”提到疫气直犯“膜原”，“邪在膜原者，正当经胃交关之所”，并可“浮越于阳明、浮越于太阳”等，故取穴取足阳明胃经、足太阳膀胱经腧穴。同时，背俞穴亦位于足太阳经，且“巨阳为诸阳主气”，故选用足太阳经腧穴；督脉因其“总督一身之阳”，也可以选用；又因经络内连脏腑，针对与肺脏关系最密切的手太阴经及相表里之手阳明经亦可纳入。新型冠状病毒肺炎恢复期核心病机为胃虚津伤，余热尚存，所以选取胃经穴位养胃气，化水饮。新型冠状病毒肺炎最先累及肺脏，肺经与任脉在胸腹部贯通，故取任脉穴位。在归经上与国家方案、国家康复方案中的穴位组方思路基本保持一致。其中阳经与阴经比例为 17:14，约为 1:1，体现了温病后期选穴重视阳气的温煦及气化功能，《素问·生气通天论》云：“阳气者，若天与日，失其所，则折寿而不彰”。谈到了阳气在人体生命活动中非常重要。其中督脉为“阳脉之海”，足太阳膀胱经为巨阳，采用艾灸法温通经络、提升阳气恰到好处。同时也注重阴经用穴，温病后期，气阴两虚，使用阴经穴位能够养阴，达到阴阳平衡，即“善补阳者，必欲阴中求阳，则阳得阴助而生化无穷，善补阴者，必欲阳中求阴，则阴得阳升而泉源不竭”。

通过对穴位聚类分析得出，可将穴位大致分为 5 类。第一类为中脘、上脘、孔最、膏肓；第二类为足三里、肺俞、大椎；第三类为关元、气海、神阙；第四类为三阴交、合谷、内关、曲池、脾俞、涌泉、丰隆、血海；第五类为膏肓、天枢、肾俞、风门、膻中、大肠俞、风池、命门、身柱、然谷、中府、百会、太冲。第一类穴位具有和胃健脾、清热润肺理气、补益肺气之效；第二类穴位具有补益气血、健脾和胃、宣肺理气、温阳益气之效；第三类穴位具有补益虚损之效；第四类穴位具有健脾调肝补肾、宣通清热、理气和胃、行气活血、调和脾胃散湿热、补肾阳，养心神、祛湿健脾、理气活血之效；第五类穴位具有养肺调心、补益虚损、调中

和胃、理气健脾、扶正祛邪、调和营卫、宣通肺气、宽胸理气、疏调肠胃之功。补益穴位在新型冠状病毒肺炎恢复期应用广泛，其多入脾、肺经，尤适宜病后肺脾气虚证。兼取清泄穴位，适用于阴虚之证。

通过对 30 首新型冠状病毒肺炎恢复期艾灸穴位处方进行分析及数据挖掘，发现特定穴应用占比远远超过非特定穴，在灸法处方占主体地位。其中，交会穴占比 31.25%，在临床应用广泛。交会穴为多经气血流通汇聚之处，其兼顾多经疾病与局部病变的治疗，起到从整体调整人体气血阴阳的作用。募穴和背俞穴也常选用，募穴是五脏六腑之气结聚之处，具有驱邪泻实、通调脏腑、行气止痛之功，背俞穴为脏腑之气输注之处，具有扶正补虚、调节脏腑机能之效。元·滑伯仁《难经本义·六十七难》曰：“阴阳经络，气相交贯，脏腑腹背，气相通应”。新型冠状病毒肺炎恢复期多以正虚为主，属于“阴病”，《难经·六十七难》曰：“阴病行阳……俞在阳”，《素问·阴阳应象大论》云：“阴病治阳”。对属于阴性病症者，常取背俞穴治疗，其常与募穴配合使用，即“俞募配穴”。五输穴是经气所出、所溜、所注、所行、所入之处，其中合穴频次为 21 次，井穴频次为 1 次，荣穴频次为 1 次，输穴频次为 1 次，经穴频次为 0 次。因合穴为经气深入，会于脏腑的部位，故使用较多，加之郄穴、下合穴、原穴、络穴等应用共奏其效。

从经穴分布方面看，穴位多选用躯干部的穴位，占比 54.84%，体现了选穴重视经穴脏腑相关性。新型冠状病毒肺炎病变主要在肺脏，其中选取肺脏等脏腑附近穴位，即“近端取穴”，体现了“腧穴所在，主治所在”之意，累积心、肝、肾等脏腑，同时注重“远端取穴”，体现了“经脉所过，主治所及”之意。即根据疾病所在经络，在病处的上下端取穴调治，既避免直接刺激，又能远距离通经活络、直达病机。远近配穴，如“肺俞与足三里”等，大大加强了腧穴之间的协同效应，更好地提高疗效。

张伯礼院士在谈及中医应对新型冠状病毒肺炎疫情的优势中提到，中医讲究“三因制宜”，即因时、因地、因人而制宜。因南北气候、人群体质差异，故具体选穴方面有所差异。南方地区多湿，多配伍脾经、胃经经穴以健脾祛湿，如丰隆；北方地区多燥，多配伍肾经经穴以润燥滋阴，如涌泉。对于不同人群体质差异，瘀血体质可配伍肺俞、膏肓穴以活血通络；阴虚体质可配伍三阴交、涌泉以滋阴；阳虚体质可配伍足三里、大椎以壮阳等。根据患者辨证之气虚、阴虚、气阴两虚的不同（气虚表现为气短、倦怠乏力、纳差

参考文献

[1]王道坤.新型冠状病毒肺炎善后调理之我见[J].甘肃中医药大学学报,2020,37(1):19-22.
[2]刘开萍,管丹丹,李露,等.艾灸全程干预新型冠状病毒肺炎的可行性[J].中医学报,2020,35(6):1144-1147.
[3]孙婷婷,白晓红,潘翌翌.灸法以温防大疫的中医理论探析[J].中国民间疗法,2020,28(6):7-9.
[4]张宇鹏,乔隆,范春博,等.灸疗法防治新型冠状病毒肺炎应用理论探讨[J].辽宁中医药大学学报,2020,22(4):174-177.
[5]张佳乐,杨莉,鲜天才,等.基于“有是症,选是穴”探讨艾灸干预新型冠状病毒肺炎(COVID-19)的思路和选穴分析[J].中医药信息,2020,37(2):13-16.
[6]中华人民共和国国家卫生健康委员会办公厅,国家中医药管理局办公室.新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第七版)[J].中国医药,2020,15(6):801-805.
[7]陈晓云.文本挖掘若干关键技术研究[D].上海:复旦大学,2005.
[8]谭丽,王宁.基于数据挖掘技术分析艾灸治疗放疗后骨髓抑制的选穴规律[J].时珍国医国药,2019,30(10):2534-2537.

(收稿日期: 2020-12-05)

中医药治疗血管性痴呆对血浆同型半胱氨酸影响 Meta 分析

刘苗苗

(湖北中医药大学 2019 级硕士研究生 武汉 430060)

摘要:目的:系统评价血管性痴呆患者采用中医药疗法对血浆同型半胱氨酸水平的影响。方法:由计算机辅助,对 CENTRAL、万方、Pubmed、维普、Embase、中国生物医学文献、知网等数据库展开检索,涉及时间段为建库~2020 年 10 月。纳入数据库内全部中医药治疗血管性痴呆患者,观察血浆同型半胱氨酸水平变化的随机对照试验,评价人员负责评价纳入文献的质量,同时完成资料的提取,再借助软件 RevMan 5.3 开展 Meta 分析。结果:所纳入的随机对照实验合计 13 个,涉及患者 1 033 例。经 Meta 分析发现,针对血管性痴呆患者,所应用的研究法为连续性变量法,相较对照组,实验组能够使血浆同型半胱氨酸含量显著减少,合并效应等于 -4.36(-4.57,-4.15),表现出显著不同。结论:对于高血浆同型半胱氨酸血管性痴呆患者,采用中医药疗法可获得显著临床效果,然而这依然需通过更为广泛、更具严谨性的高品质随机对照实验来进一步验证。

关键词:血管性痴呆;中医药疗法;Meta 分析

中图分类号:R743

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.05.058

在痴呆中,血管性痴呆(VD)占比很高,VD 是因缺血性卒中(CIS)、出血性卒中(CVA)以及造成行为、认知与记忆等脑区低灌注的脑血管病引发的重度认知功能障碍综合征。此类患者存在相关高级认知功能(含记忆、语音、注意力与执行力等)重度损伤表现,为血管性认知障碍(VCD)的痴呆期。VD 已成为仅次于阿尔茨海默病(AD)的第二大痴呆疾病。近年来,在人口老龄化日趋严重的趋势下,VD 发生率不断攀高,患者的生活品质显著下降,同时加重了患者家庭、社会与国家的负担^[1]。脑动脉粥样硬化(AS)是导致 VD 发生的关键因素,硬化的脑动脉导致脑组织呈低灌注状态,使得神经组织与细胞血氧不足,脑血管代偿机能进而不断下降。同时诸多因素会加剧血脂异常、高血压合并症、糖尿病(DM)并发症,加快脑动脉狭窄进程,造成血管闭塞,患者记忆、理解、定向与计算等能力下降,或出现认知功能障碍^[2]。有学者发现,血浆同型半胱氨酸(Hcy)可独立引发痴呆,是导致 AS 发生的一项危险因素,

Hcy 与脑血管疾病的预后与评价显著相关,其含量与脑梗死后 VD 程度呈正相关^[3]。鉴于此,本研究借助 Cochrane 系统综述方法,对近年全球报道的中医药治疗 VD 患者对 Hcy 水平影响的相关研究开展 Meta 分析,对疗效存在差异与否展开评估,旨在获得准确且客观的结论,从而有效指导临床决策工作。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 信息来源及检索策略 由计算机辅助,对 CENTRAL、万方、Pubmed、维普(VIP)、Embase、CBM、知网(CNKI)等数据库进行检索,检索区段为建库~2020 年 10 月。纳入数据库内全部中医药治疗 VD 患者,观察指标含 Hcy 水平变化的 RCT。检索词不但包含主题词,还包含自由词。在对中文数据库进行检索时,所涉及的检索词包括“中医药”“血管性痴呆”以及“血浆同型半胱氨酸”等;在对英文数据库进行检索时,所涉及的检索词包括“Dementia Vascular”“Medicine Chinese Traditional”以及