

• 论 著 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2024.03.020

重庆市长寿区中医药防治新型冠状病毒感染康复患者复阳的效果评价^{*}

董彩凤¹, 龚致平¹, 浦科学², 杨小丽^{1△}

1. 重庆市长寿区中医院儿科, 重庆 401220; 2. 重庆医科大学医学信息学院, 重庆 400016

摘要:目的 通过分析中药预防汤剂、治疗汤剂和康复汤剂对新型冠状病毒感染康复患者复阳的治疗效果, 总结长寿区中医药防治新型冠状病毒感染的经验, 为建立中医药防治新型冠状病毒感染长效机制提供实践依据。**方法** 通过问卷调查的形式分析对长寿区 2023 年 6 月采用中医药汤剂防治新型冠状病毒感染康复后复阳患者的效果进行问卷调查, 共发放调查问卷 25 000 份。本研究统计长寿区复阳率, 并比较不同性别、年龄、职业患者复阳率, 比较不同新型冠状病毒疫苗接种情况患者复阳率, 比较复阳患者中药预防汤剂、治疗汤剂、康复汤剂服用情况和症状改善情况。**结果** 收回有效问卷 23 489 份。调查结果显示, 长寿区新型冠状病毒感染康复后复阳患者为 17 381 例, 复阳率为 74.00%。女性复阳率(78.10%)大于男性(69.41%), 差异有统计学意义($P<0.05$); 不同年龄段患者复阳率比较, 差异有统计学意义($P<0.05$), 且 20~35 岁患者复阳率最高(80.35%), 其次为>35~50 岁患者(75.73%), 而<20 岁患者复阳率最低(51.21%)。不同职业患者复阳率比较, 差异有统计学意义($P<0.05$), 且医务人员复阳率最高(87.41%), 其次为公安人员(86.19%)。参与问卷调查的患者中, 22 073 例完成了新型冠状病毒疫苗全程接种, 其中 11 564 例完成了一剂次加强免疫, 2 826 例完成了二次加强免疫; 全程接种、部分接种及未接种疫苗患者的复阳率比较, 差异有统计学意义($P<0.05$)。复阳患者症状持续时间均值为 10.97 d; 大多数复阳患者的症状为发热(73.94%), 其次为咳嗽、咳痰(67.41%)和乏力(65.66%)。复阳患者中, 服用中药预防汤剂 ≥ 3 d、治疗汤剂 ≥ 3 d 和康复汤剂 ≥ 3 d 分别占 63.06%、46.46% 和 45.39%。服用治疗汤剂 ≥ 3 d 患者的体力差、疲惫感持续时间均值(11.70 d)均短于未服用治疗汤剂患者(13.07 d), 差异有统计学意义($P=0.01$)。服用康复汤剂 ≥ 3 d 患者中, 4 234 例自觉体力差、疲惫感症状有所缓解, 占 53.66%。**结论** 针对新型冠状病毒感染康复后复阳患者需要加强对复阳的监测和评估, 及时调整和改进预防措施; 同时要加大中医药防治复阳的宣传力度, 鼓励公众积极参与中医药防治工作。

关键词: 中医药; 预防; 治疗; 新型冠状病毒感染; 复阳

中图法分类号: R211

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2024)03-0372-04

Effect evaluation of traditional Chinese medicine in preventing and treating secondary infection of patients with COVID-19 infection in Changshou district of Chongqing^{*}

DONG Caifeng¹, GONG Zhiping¹, PU Kexue², YANG Xiaoli^{1△}

1. Department of Pediatrics, Changshou Traditional Chinese Medicine Hospital, Chongqing 401220, China; 2. College of Medical Informatics, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China

Abstract: **Objective** To analyze the therapeutic effects of traditional Chinese medicine (TCM) preventive decoction, therapeutic decoction and rehabilitation decoction on secondary infection of patients with COVID-19 infection, to summarize the experience of preventing and treating COVID-19 infection by traditional Chinese medicine in Changshou District, and to provide a practical basis for the establishment of a long-lasting mechanism for preventing and treating COVID-19 infection by traditional Chinese medicine. **Methods** The effect of TCM decoction in preventing and treating secondary infection of patients COVID-19 infection in June 2023 in Changshou District was analyzed by questionnaire survey, and 25 000 questionnaires were distributed. The secondary infection rate of COVID-19 in Changshou District was calculated, and the secondary infection rate of patients with different clinical characteristics, COVID-19 vaccination, and the consumption and symptom improvement after taking TCM preventive decoction, therapeutic decoction and rehabilitation decoction were compared. **Results** To tally 23 489 valid questionnaires were retrieved. The results of this study showed that the number of patients with secondary infection after COVID-19 infection in Changshou District was 17 381, with a secondary infection rate of 74.00%. The secondary infection rate of the female (78.10%) was greater than that of the male (69.41%) with statistically significant difference($P<0.05$); the secondary infection rate after COVID-19 infection among patients with different age had statistically significant difference($P<0.05$),

^{*} 基金项目: 国家社会科学基金项目(22XGL012); 重庆市长寿区卫生健康委员会科研项目(2023010039)。

作者简介: 董彩凤, 女, 副主任医师, 主要从事中医儿科诊疗与管理方向的研究。△ 通信作者, E-mail: 978235703@qq.com。

and the secondary infection rate of patients aged 20—35 years old was the highest (80.35%), followed by people aged >35—50 years old (75.73%), and the secondary infection rate of patients aged <20 years old was the lowest (51.21%). There was a statistically significant difference in the secondary infection rate after COVID-19 infection among patients with different occupations ($P<0.05$), and the highest secondary infection rate was found in medical personnel (87.41%), followed by public security personnel (86.19%). Among the secondary infection patients in this study, 22 073 cases completed the full vaccination of COVID-19, including 11 564 cases completed a dose of booster immunization and 2 826 cases completed a second booster immunization; the difference in secondary infection rate after COVID-19 among patients who were fully, partially and unvaccinated was statistically significant ($P<0.05$); the average duration of secondary infection symptoms was 10.97 d; the majority of the patients had symptoms such as fever (73.94%), followed by cough and sputum (67.41%) and malaise (65.66%). Among the secondary infection patients, the patients proportions took TCM preventive decoction ≥ 3 d, therapeutic decoction ≥ 3 d and rehabilitation decoction ≥ 3 d were 63.06%, 46.46% and 45.39% respectively. The mean duration of poor physical strength and fatigue in patients taking therapeutic decoction ≥ 3 d (11.70 d) was shorter than that in patients without taking therapeutic decoction (13.07 d), and the difference was statistically significant ($P=0.01$). Among the patients who took the rehabilitation decoction ≥ 3 d, 4 234 cases realized that the symptoms of poor physical strength and fatigue had been relieved, accounting for 53.66%. **Conclusion** For patients with secondary infection after COVID-19 infection, it is necessary to strengthen the monitoring and assessment of secondary infection, adjust and improve the preventive measures in time; at the same time, it is necessary to increase the propagandizing for prevention of secondary infection by TCM, and encourage the public to actively participate in the preventive work of TCM.

Key words: traditional Chinese medicine; prevention; treatment; COVID-19; secondary infection

中医药作为传统医学的一部分, 与现代医学相辅相成, 在应对新型冠状病毒感染疫情时, 中医药为疫情防控提供更多的选择和补充^[1-2]。中医药强调人体整体的平衡和协调, 注重预防和调理。通过调整人体的阴阳平衡、气血流通等, 可以增强机体的抵抗力和自愈能力, 从根本上提高身体抵御病毒侵袭的能力^[3-5]。尤其是中医药注重综合症状管理, 可以针对轻症患者提供个体化的治疗方案, 提高患者的舒适度^[6-7]。自重庆长寿区暴发新型冠状病毒感染疫情以来, 重庆市长寿区根据《重庆市新冠肺炎中医药防治推荐方案》, 提出了适合新型冠状病毒感染者的中医药普防普治普管的“长寿经验”, 以“中药漫灌”的方式, 全面开展全民中药普防普治普管工作, 取得了良好效果。本文通过对长寿区新型冠状病毒感染康复后复阳(二次感染)患者进行了梳理, 并对患者症状持续时间进行了分析, 以了解中药预防、治疗新型冠状病毒感染者复阳的效果, 为进一步发挥中医药防治传染病作用提供理论支撑和实践依据。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 对长寿区 2023 年 6 月采用中医药治疗新型冠状病毒感染康复后复阳情况及其防治的效果进行问卷调查。本次共发放调查问卷 25 000 份。

1.2 方法 通过问卷调查, 统计并比较不同性别、年龄、职业患者复阳率; 比较不同新型冠状病毒疫苗接种情况患者复阳率; 比较复阳患者的症状和持续时间、药物服用及住院情况, 以及中药预防汤剂、治疗汤剂、康复汤剂服用情况和症状改善情况, 并探讨复阳患者未服用中药汤剂的原因。复阳判断依据为自觉

症状符合、抗原检测复阳、核酸检测阳性。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 24.0 统计软件进行数据分析。呈正态分布的计量资料, 以均值表示, 两组间比较采用独立样本 t 检验; 计数资料以例数或百分比表示, 组间比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 新型冠状病毒感染康复后复阳情况 收回有效问卷 23 489 份, 有效回收率为 93.96%。有 17 381 例患者新型冠状病毒感染康复后复阳, 复阳率为 74.00% (17 381/23 489)。复阳判断依据中自觉症状符合占 53.89%、抗原检测复阳占 38.33%、核酸检测复阳占 7.78%。

2.2 不同性别、年龄、职业患者新型冠状病毒感染康复后复阳率比较 女性复阳率大于男性 ($P<0.05$); 不同年龄段患者复阳率比较, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 且 20~35 岁患者复阳率最高 (80.35%), 其次为 >35~50 岁患者 (75.73%), 而 <20 岁患者复阳率最低 (51.21%)。不同职业患者复阳率比较, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 且医务人员复阳率最高 (87.41%), 其次为公安人员 (86.19%), 而社区(村)居民复阳率和一线司乘人员复阳率较低, 分别为 66.89% 和 62.56%。见表 1。

2.3 不同新型冠状病毒疫苗接种情况患者复阳率比较 参与问卷调查的患者中, 22 073 例完成了新型冠状病毒疫苗全程接种, 其中 11 564 例完成了一剂次加强免疫, 2 826 例完成了二次加强免疫。全程接种、部分接种及未接种疫苗患者的复阳率比较, 差异有统计

学意义($P<0.05$)。见表 2。

2.4 复阳患者症状和持续时间分析 复阳患者中症状持续时间均值为 10.97 d;大多数复阳患者的症状为发热(73.94%),其次为咳嗽、咳痰(67.41%)和乏力(65.66%)。见表 3。

2.5 复阳患者中药物服用及住院情况 在 17 381 例复阳患者中,使用药物缓解新型冠状病毒感染相关症状的为 12 369 例,占 71.16%;因复阳住院 230 例,占 1.32%,住院时间均值为 6.64 d。

表 1 不同性别、年龄、职业患者新型冠状病毒感染康复后复阳率比较					
临床特征	<i>n</i>	复阳人数 (<i>n</i>)	复阳率 (%)	χ^2	<i>P</i>
性别				229.81	<0.05
男	11 103	7 707	69.41		
女	12 386	9 674	78.10		
年龄				369.34	<0.05
<20 岁	412	211	51.21		
20~35 岁	6 484	5 210	80.35		
>35~50 岁	7 271	5 506	75.73		
>50~60 岁	5 759	4 007	69.58		
>60 岁	3 563	2 447	68.68		
职业				837.11	<0.05
村(社区)干部	1 129	918	81.31		
公安人员	536	462	86.19		
教师	3 000	2 401	80.03		
街镇机关干部	743	628	84.52		
经开区企业职工	2 226	1 588	71.34		
其他机关事业单位干部职工	1 025	834	81.37		
社区(村)居民	11 061	7 399	66.89		
一线司乘人员	577	361	62.56		
医务人员	3 192	2 790	87.41		

表 2 不同新型冠状病毒疫苗接种情况患者复阳率比较					
疫苗接种情况	<i>n</i>	复阳人数 (<i>n</i>)	复阳率 (%)	χ^2	<i>P</i>
全程接种	22 073	16 429	74.43	35.84	<0.05
部分接种	1 213	815	67.19		
未接种	203	137	67.49		

2.6 复阳患者中药预防汤剂、治疗汤剂和康复汤剂服用情况 复阳患者中,未服用中药预防汤剂 4 286 例(24.66%),复阳患者服用中药预防汤剂 1~2 d 2 135 例(12.28%),服用中药预防汤剂 ≥ 3 d 10 960 例(63.06%)。复阳后未服用中药治疗汤剂 8 006 例(46.06%),服用中药治疗汤剂 1~2 d 1 299 例(7.47%),服用中药治疗汤剂 ≥ 3 d 8 076 例(46.47%)。复阳后未服用中药康复汤剂 8 365 例(48.13%),服用中药康复汤剂 1~2 d 1 126 例(6.48%),服用中药康复汤剂 ≥ 3 d 7 890 例(45.39%)。

2.7 复阳患者服用中药汤剂后症状缓解情况比较 服用中药治疗汤剂 ≥ 3 d 患者的体力差、疲惫感持续时间均值(11.70 d)均短于未服用中药治疗汤剂患者

(13.07 d),差异有统计学意义($P=0.01$)。服用中药治疗汤剂 ≥ 3 d、1~2 d 及未服用中药汤剂患者咳嗽咳痰持续时间均值分别为 9.83、11.21、11.93 d,服用中药治疗汤剂 ≥ 3 d 患者咳嗽、咳痰持续时间均值均短于服用 1~2 d 及未服用中药汤剂患者($P<0.05$)。服用康复汤剂 ≥ 3 d 患者中,4 234 例自觉体力差、疲惫感症状有所缓解,占 53.66%;2 641 例自觉活动后气喘症状有所缓解,占 33.47%;2 377 例自觉睡眠障碍有所缓解,占 30.13%;1 306 例自觉体抗力下降症状有所缓解,占 16.55%;1 070 例自觉反应迟钝症状有所缓解,占 13.56%;972 例自觉情绪易波动、焦虑症状有所缓解,占 12.32%;442 例自觉脱发症状有所缓解,占 5.60%。

表 3 17 381 例复阳患者症状和持续时间分析		
症状	<i>n</i> (%)	持续时间均值(d)
发热	12 851(73.94)	2.75
咳嗽、咳痰	11 717(67.41)	10.97
乏力(全身无力)	11 413(65.66)	5.46
畏寒怕冷	10 038(57.75)	3.83
四肢酸痛	9 625(55.38)	3.95
体力差、疲惫感	9 243(53.18)	12.44
咽干、咽痛	9 025(51.92)	7.91
头晕	8 993(51.74)	3.81
头痛	8 609(49.53)	3.41
鼻塞、流涕	6 624(38.11)	5.89
活动后气喘	6 481(37.29)	15.72
味觉减退、异常	5 961(34.30)	7.95
睡眠障碍	4 300(24.74)	8.99
反应迟钝	3 123(17.97)	15.88
心悸	2 641(15.19)	6.55
气喘	2 504(14.41)	10.21
胸闷	2 355(13.55)	8.86
抵抗力下降	2 170(12.48)	16.16
情绪易波动、焦虑	2 064(11.88)	14.55
恶心、呕吐	1 885(10.85)	4.23
腹泻、腹痛	1 736(9.99)	3.65
呼吸困难	1 728(9.94)	7.24
胸痛	1 692(9.73)	6.11
脱发	1 156(6.65)	19.28

2.8 复阳患者服用中药汤剂 <3 d 的原因分析 服用中药预防汤剂 <3 d 的 6 421 例患者中,有 1 504 例(23.42%)为“不确定中医药预防效果”,1 033 例(16.09%)为“没有时间”,446 例(6.95%)为“无法获取中药预防汤剂”,209 例(3.26%)为“不知道我区的中药普防、普治、普管政策”,3 229 例(50.28%)为“其他”。服用中药治疗汤剂 <3 d 的 9 305 例患者中,有 2 174 例(23.36%)为“不确定中医药治疗效果”,882 例(9.48%)为“无法获取中药治疗汤剂”,651 例(7.00%)为“症状较重,相信西药见效快”,293 例(3.15%)为“不知道我区的中药普防、普治、普管政策”,5 305 例(57.01%)为“其他”。服用中药康复汤剂 <3 d 的 9 491 例患者中,有 2 435 例(25.66%)为“不需要,等待肌体自然康复”,1 713 例(18.05%)为“不确定中医药促进康复效果”,717 例(7.55%)为“无法获取中

药康复汤剂”,266 例(2.80%)为“不知道我区的中药普防、普治、普管政策”,4 360 例(45.94%)为“其他”。

3 讨 论

3.1 加强复阳人群的预后监测,构建中药防治效果的评估机制 建立新型冠状病毒感染复阳的监测和评估体系极为重要^[8-9],根据长寿区跟踪随访新型冠状病毒感染康复后复阳人群的汤剂服用情况,已经初步收集到复阳人群服用中药预防汤剂、治疗汤剂和康复汤剂预后效果的基本信息、检验检查、疗效评估等相关数据,为确定下一阶段中药防治措施奠定了基础。从数据角度而言,目前样本量偏少,需要更大规模的人群,疾控部门需要建立数据平台,实时随访跟踪;同时监测指标需要融合复阳率、病情严重程度、康复情况等客观指标以及人群认知和感受等主观指标^[4,10-12],以便于有效比较中药防治的治疗效果和安全性,为进一步推广和应用中药防治效果提供科学依据。

3.2 提高公众对中药防治的认知,推进中药防治对突发公共卫生事件的长效机制 从长寿区复阳人群中中药预防汤剂、治疗汤剂和康复汤剂服用情况来看,服用中药预防汤剂患者(75.34%)超过服用中药治疗汤剂患者(53.94%),服用中药康复汤剂患者占比最低,仅为 51.87%,说明人群对于中药防治的认知集中于“防”而非“治”。这一点在复阳人群服用中药汤剂的原因分析也有佐证,有 23.36%的患者“不确定中医药治疗效果”,因此通过公共卫生宣传活动、网络媒介和媒体宣传,向公众宣传中医药在预防和治疗新型冠状病毒感染中的作用和价值非常有意义^[13-14],同时为中医药从业者、社区服务人员提供全面的培训和教育,增强他们在使用中医药预防和治疗疾病方面的知识和技能,推进中药防治对突发公共卫生事件的长效机制建立^[15-16]。

3.3 加强中药防治的科学验证,凝练中药防治的科学证据 从长寿区复阳人群服用中药汤剂后症状缓解情况比较来看,服用中药治疗汤剂人群的咳嗽时间缩短,服用中药康复汤剂人群疲惫感显著减少、气喘缓解,说明中药汤剂确实能明显改善、缓解复阳人群的症状,但上述证据主要基于患者的主观认知和感受展开,缺乏大规模的临床试验和科学研究,这使得中药的防治效果难以得到广泛认可^[17-18]。因此下一步应深入挖掘中医药防治新型冠状病毒的药理作用、作用机制和药物成分,为中药防治提供科学依据。同时需要结合广东、湖南、河南以及山东等地的成功经验,改善研究的样本量和代表性,全面地评估中医药在不同人群和环境下的预防效果^[19-20]。

综上所述,针对复阳人群,应进一步加强复阳人群的预后监测,构建中药防治效果的评估机制;提高公众对中药防治的认知,推进中药防治对突发公共卫生事件的长效机制;加强中药防治的科学验证,凝练中药防治的科学证据。

参考文献

[1] 罗乃莹.全国多地打出中医药防治新冠“组合拳”[J].中

医药管理杂志,2022,30(23):210.
[2] 薛哲,陈家旭,孙立,等.新冠肺炎疫情引发的中医药教育冷思考[J].中国中医药现代远程教育,2023,21(7):45-47.
[3] 高天奇,吕晓东,庞立健,等.基于问卷调查新冠病毒感染人群中中医药使用情况研究[J].中华中医药学刊,2023,41(6):13-19.
[4] 杨燕,张瑞华.新冠疫情背景下中医药传承发展的现状及对策建议[J].医学与法学,2023,15(1):37-41.
[5] 朱萍,李嘉旗,邓宏勇.从新冠疫情防控看中医药防治疫情相关临床研究质量管理[J].中国循证医学杂志,2023,23(1):94-98.
[6] 张炎华,叶雯婧,欧剑鸣,等.福建省 2021 年 3 月至 2022 年 2 月新冠病毒 Delta 变异株感染及复阳者流行病学分析[J].中国公共卫生,2023,39(6):769-776.
[7] 陶庆雪,常硕,马翠翠,等.中药联合八段锦治疗新型冠状病毒感染者恢复期的临床研究[J].中央民族大学学报(自然科学版),2023,32(3):90-96.
[8] 闫志鹏,吴杰,闫曙光,等.基于数据挖掘与网络药理学探讨新型冠状病毒肺炎恢复期中医药用药规律及机制[J].陕西中医药大学学报,2023,46(5):29-38.
[9] 姜又琳,张红,马兆辉,等.智慧中医药服务新模式的实践与思考[J].中国卫生信息管理杂志,2023,20(3):358-363.
[10] 郭志丽,马天红,王君,等.中医药应对突发公共卫生事件参与度及防控能力分析[J].中国公共卫生管理,2023,39(4):467-469.
[11] 解诗韵,张惠勇,薛鸿浩.中医介入感染性疾病教学建立规培生文化自信研究[J].教育教学论坛,2023(8):37-40.
[12] 岳远雷,姜柏生.中医药融入公共卫生应急管理体系的法治化保障问题研究[J].中国卫生事业管理,2023,40(3):188-192.
[13] 吴舒灵,朱宇,郑丹丹,等.中医药在新型冠状病毒肺炎治疗中的研究进展[J].药学研究,2022,41(9):588-594.
[14] 查鹏,丛伶男,王灿.中医药用于新型冠状病毒感染疗效和安全性的循证评价研究[J].中国处方药,2023,21(1):170-174.
[15] 胡宏伟,吴中生,计程远,等.中西医结合治疗新型冠状病毒肺炎初热期 43 例临床观察[J].湖南中医杂志,2022,38(7):1-4.
[16] 刘琪瓊,穆泓宇,高源,等.中医药防治 COVID-19 的直接和间接调控作用研究进展[J].药学研究,2023,42(7):475-480.
[17] 谢伟,陈生,刘禹翔,等.以中医药为主治疗幼儿德尔塔变异株新冠肺炎的临证体会[J].中国中医基础医学杂志,2022,28(10):1718-1721.
[18] 孟方方,李耀辉,王艳,等.新型冠状病毒肺炎病因病机探析[J].现代中医药,2022,42(6):62-66.
[19] 孙晓旭,任献青,闫永彬,等.河南省 86 例儿童新冠肺炎奥密克戎变异株感染患儿的中医临床特征及证候分布规律[J].中医学报,2023,38(2):427-431.
[20] 丁雪,孟鹏飞,魏征,等.不同类型新冠肺炎患者住院时间及影响因素[J].中医研究,2022,35(9):11-14.