

武汉雷神山医院 60 例新型冠状病毒肺炎患者 中西医结合诊疗情况及效果评价

芦志丹¹ 冯卓¹ 李丛新¹ 刘晨曦¹ 尚东² 李楠¹

¹大连医科大学附属第一医院急诊科, 辽宁大连 116000; ²大连医科大学附属第一医院中西医结合普外科, 辽宁大连 116000

通信作者: 李楠, Email: crystalroy@yeah.net

【摘要】 目的 探讨中医中药在新型冠状病毒肺炎(新冠肺炎)治疗中发挥的作用。方法 采用回顾性研究方法。收集作者作为援鄂医疗队队员,于 2020 年 2 月 14 日至 3 月 29 日在武汉雷神山医院参与救治的 60 例新冠肺炎患者的临床资料,包括一般资料、实验室数据、治疗方案、住院情况等多个维度信息。根据治疗方法不同将患者分为中草药治疗组和常规治疗组,每组 30 例;再根据入院时病情严重程度将患者分为非重症(轻型和普通型)和重症(重型及危重型)。中草药治疗组包括非重症 15 例和重症 15 例;常规治疗组包括非重症 16 例和重症 14 例。所有患者均采用了西药常规治疗,包括口服阿比朵尔、磷酸氯喹、奥司他韦、洛匹那韦利托那韦(克力芝),以及 α 2b 干扰素雾化、静脉注射利巴韦林。依据患者病情,在西药治疗基础上联合中成药和(或)中药汤剂。比较是否采用中药治疗两组及不同病情程度患者上述指标的差异;采用肯德尔相关性分析法分析抗病毒药物使用种类、抗病毒药物使用时间与学生总病程的相关性;采用二元 Logistic 回归分析归纳总病程与抗病毒药物使用种类、抗病毒药物使用时间之间的回归方程,并进行热图分析。**结果** 60 例患者中男性 25 例,女性 35 例;年龄 28~95 岁,平均(61.73±14.31)岁;33 例患者既往存在基础疾病。患者中医中药的参与率达到了 96.67%(58/60)。与非重症患者比较,重症患者的年龄更大(岁:67.55±11.32 比 56.29±2.66),既往存在基础疾病的比例显著升高[79.3%(23/29)比 32.3%(10/31)],发病时间更短(d:12.21±9.22 比 23.52±16.40),住院时间更长(d:26.75±8.18 比 17.90±8.68),使用的抗病毒药物种类更多(种:3.10±1.34 比 2.03±1.11),且使用时间更长(d:24.79±12.86 比 14.48±10.14),使用抗菌药物的患者比例更高[55.2%(16/29)比 25.8%(8/31)],差异均有统计学意义(均 $P<0.05$)。而中草药治疗组病程较常规治疗组明显缩短(d:36.57±9.89 比 43.90±15.84),非重症患者抗病毒药物使用时间较常规治疗组明显延长(d:18.80±11.11 比 10.44±7.37, $P<0.05$)。进一步的相关性分析显示,抗病毒药物使用种类、抗病毒药物使用时间与患者总病程呈正相关(r 值分别为 0.364、0.375, P 值分别为 0.002、0.001)。通过二元 Logistic 回归分析得到回归方程,总病程 $Y=1.965+2.591 \times$ 使用抗病毒药物种类 $+0.226 \times$ 使用抗病毒药物时间,并将进入回归方程的因素分别与总病程进行热图分析,结果显示,对非重症患者,在使用较少的抗病毒药物种类及抗病毒药物使用时间更短的情况下,中草药治疗组的红色更浅,提示中草药治疗组的总病程更短;对重症患者,在使用较多抗病毒药物种类及抗病毒药物使用时间更短的情况下,中草药治疗组的红色更浅,提示中草药治疗组患者的总病程更短。纳入研究的患者中,仅常规治疗组有 3 例重症患者使用了糖皮质激素,1 例患者因病情进展给予了经鼻高流量氧疗,于重症监护病房(ICU)治疗好转后返回普通病房,最终治愈出院,所有患者均无死亡。**结论** 中草药在缩短新冠肺炎患者总病程,减少抗病毒药物和糖皮质激素使用等方面可能有一定优势。

【关键词】 新型冠状病毒肺炎; 中草药; 中西医结合

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2022.05.007

Effectiveness evaluation of integrative medicine in treatment of 60 patients with coronavirus disease 2019 pneumonia in Wuhan Leishenshan Hospital

Lu Zhidan¹, Feng Zhuo¹, Li Congxin¹, Liu Chenxi¹, Shang Dong², Li Nan¹

¹Department of Emergency, the First Affiliated Hospital of Dalian Medical University, Dalian 116000, Liaoning, China;

²Department of General Surgery of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Therapy, the First Affiliated Hospital of Dalian Medical University, Dalian 116000, Liaoning, China

Corresponding author: Li Nan, Email: crystalroy@yeah.net

【Abstract】 Objective To explore the role of Chinese medicine in the treatment of coronavirus disease 2019 (COVID-19). **Methods** As a retrospective study was conducted, data including general information, laboratory data, treatment plan, hospital-stay information from patients with COVID-19 whom were treated in Wuhan Leishenshan Hospital where the author was working from February 14 to March 29, 2020 was collected. The patients were divided into Chinese herbal medicine group (CHMG, $n = 30$) and conventional treatment group (CTG, $n = 30$) according to different treatment methods, and stratified according to disease severity as non-severe (mild and moderate) patients and severe (severe and critical) patients. There were 15 non-severe cases and 15 severe cases in the CHMG, while

16 non-severe cases and 14 severe cases in the CTG. Western medicine was applied to all patients, including oral abidol, chloroquine phosphate, oseltamivir, creidech, aerosol of α interferon 2b, and intravenous ribavirin. According to the patient's condition, western medicine treatment was combined with Chinese patent medicine and/or Chinese herbal medicine. Analysis on the differences of the indicators above between the two groups and their subgroups were conducted. Kendall's correlation analysis was used to analyze the correlation between the types of antiviral medication use, the length of antiviral medication use and the total course of disease. The binary Logistic regression analysis was used to obtain the regression equation between the total course of disease and the types of antiviral medication use, the length of antiviral medication use, and heat map analysis was carried out. **Results** Among the 60 patients, there were 25 male and 35 female patients, aging from 28–95 years old with an average age of (61.73 ± 14.31) years old, 33 cases had chronic diseases before admission, and 96.67% (58/60) patients received Chinese patent medicine and/or Chinese herbal medicine. Compared with non-severe patients, severe patients had older age (year-old: 67.55 ± 11.32 vs. 56.29 ± 2.66), a higher proportion of patients with underlying chronic disease conditions [79.3% (23/29) vs. 32.3% (10/31)], shorter onset time (days: 12.21 ± 9.22 vs. 23.52 ± 16.40), longer length of hospital stay (days: 26.75 ± 8.18 vs. 17.90 ± 8.68), using more types of antiviral medication (types: 3.10 ± 1.34 vs. 2.03 ± 1.11), the length of applying antiviral medication being longer (days: 24.79 ± 12.86 vs. 14.48 ± 10.14), higher proportion of using antibiotics [55.2% (16/29) vs. 25.8% (8/31)], and all the differences were statistically significant (all $P < 0.05$). The total course of disease in CHMG was shorter than that in CTG (days: 36.57 ± 9.89 vs. 43.90 ± 15.84 , $P < 0.05$), the length of using antiviral medication in the non-severe patients in CHMG was longer than that in CTG (days: 18.80 ± 11.11 vs. 10.44 ± 7.37 , $P < 0.05$). Correlation analysis further revealed the total course of disease was positively correlated with the types of antiviral medication use, the length of antiviral medication use ($r = 0.364, 0.375$, $P = 0.002, 0.001$, respectively). Through binary Logistic regression, the regression equation was obtained, that was the total course of disease $Y = 1.965 + 2.591 \times$ types of antiviral medication use $+ 0.226 \times$ the length of antiviral medication use, in which the required factors were respectively inserted into the equation and with the total course of the diseases to carry out heat map analysis. In the heat map, there was lighter red color indicating shorter total course of disease in the non-severe patients of the CHMG when referring to less types and less length of antiviral medication use. There was similar lighter red color indicating shorter total course of disease in the severe patients of the CHMG, when referring to more types and less length of antiviral medication use. Among all patients, there were 3 severe patients in the CTG having received glucocorticoids treatment, and 1 patient in the CTG received high flow nasal cannula (HFNC) treatment who was transferred to intensive care unit (ICU) due to the disease severity, then transferred back, cured and discharged in the end. There was no death case in the enrolled patients. **Conclusion** Chinese herbal medicine may have advantages in shortening the total course of disease, and reducing the use of antiviral medication, glucocorticoids, etc. in patients with COVID-19.

【Key words】 Coronavirus disease 2019; Chinese herbal medicine; Integrative Chinese and western medicine
DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2022.05.007

2019 年 12 月,新型冠状病毒肺炎(新冠肺炎)暴发,并在全球范围大流行,目前全球范围内已经有超过 2 亿人感染,每周仍有超过 67 000 例患者死亡^[1]。尽管世界卫生组织(World Health Organization, WHO)已经批准应用多种新冠肺炎疫苗,并且在世界范围内已注射新冠疫苗超过 90 亿剂次^[2]。但层出不穷的变异毒株不断对新冠疫苗提出挑战,确诊病例数及死亡病例数仍在持续增加,仍缺少新冠肺炎有效的针对性治疗措施。特别是在医疗资源相对不足的国家,在目前尚无法建立有效免疫屏障的情况下,如何有效治疗新冠肺炎,减少死亡和并发症,缩短住院时间,降低医疗消耗,仍是亟待解决的问题。作者作为援鄂医疗队队员,曾于 2020 年 2 月 14 日至 3 月 29 日在武汉雷神山医院参与新冠肺炎临床救治工作,对所辖病区患者的临床数据进行整理,并总结了在新冠肺炎发病初期中医药参与新冠肺炎临床救治的经验,以客观临床数据作为评价标准,以期临床救治新冠肺炎提供参考。

1 资料与方法

1.1 病例来源及诊断标准: 作者所在病区共收治新冠肺炎患者 72 例,诊断均依据国家卫生健康委、国家中医药管理局实时颁发的《新型冠状病毒肺炎诊疗方案》(以下简称《指南》)标准。排除未达到出院标准者 4 例,病例资料缺失者 8 例,最终 60 例患者纳入本研究。

1.2 伦理学: 本研究符合医学伦理学标准,并经本院伦理委员会批准(审批号: PJ-KS-KY-2020-40),对患者的治疗均参照国家卫生健康委实时发布的《指南》标准。

1.3 治疗及分组方法: 参照《指南》,所有患者均采用了西药常规治疗,包括口服阿比朵尔、磷酸氯喹、奥司他韦、洛匹那韦利托那韦(克力芝),以及 α 2b 干扰素雾化吸入,利巴韦林静脉注射(静注)。依据患者病情,在西药治疗基础上联合中成药,包括清热解毒和(或)止咳化痰的中成药药物或(和)中药注射液,如连花清瘟胶囊、化湿败毒颗粒、金花清感

颗粒、强力枇杷露、肺力咳口服液、血必净注射液治疗。结合患者本人意愿,在西药或西药联合中成药治疗基础上,联合中草药汤剂治疗。中草药汤剂处方是在《指南》基础上,动态采集并记录患者症状、舌象,在抗击新冠肺炎疫情中央赴湖北指导组专家会诊、指导下,对患者进行辨证施治,个体化治疗。将患者按住院期间是否使用中草药汤剂分为中草药治疗组和常规治疗组,每组 30 例;并根据入院时病情严重程度再将患者分为非重症(轻型和普通型)和重症(重型及危重型)。中草药治疗组包括非重症 15 例和重症 15 例;常规治疗组包括非重症 16 例和重症 14 例。

1.4 资料收集:收集患者一般资料、实验室数据、治疗方案、住院时间、总病程等多个维度信息,比较是否采用中草药治疗两组及不同病情程度患者上述指标的差异。

1.5 统计学方法:使用 SPSS 26.0 统计软件分析数据。符合正态分布的计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,采用独立样本 *t* 检验;计数资料以例表示,采用 χ^2 检验。采用肯德尔相关性分析以及二元 Logistic 回归分析得到回归方程,并将回归结果以数据可视化的热图进行分析。所有统计分析基于双侧假设检验,以 $\alpha = 0.05$ 为检验水准, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况(表 1):60 例患者中男性 25 例,女性 35 例;年龄 28~95 岁,平均(61.73 ± 14.31)岁。33 例患者既往存在基础疾病,包括高血压、糖尿病、冠心病、心律失常、缺血性脑血管疾病、甲状腺疾

病、胆系疾病、泌尿系统疾病等。在入院前,有 15 例患者接受过中成药或中草药治疗。入院后,有 58 例患者接受了中成药、中草药或中药注射液的治疗,中医中药的参与率达到了 96.67%。与非重症患者比较,重症患者的年龄及既往存在基础疾病的比例均显著升高(均 $P < 0.05$)。中草药治疗组和常规治疗组重症患者的年龄也明显高于非重症者(均 $P < 0.05$)。在常规治疗组中,重症患者既往存在基础疾病的比例显著高于非重症者($P < 0.05$)。

2.2 抗病毒药物使用情况(表 2):与非重症患者比较,重症患者使用抗病毒药物种类更多且时间更长($P < 0.05$)。在常规治疗组中,重症患者使用抗病毒药物种类更多且使用抗药时间更长。中草药治疗组非重症患者抗病毒药物使用时间较常规治疗组明显延长($P < 0.05$);但两组整体抗病毒药物使用时间和两组重症患者抗病毒药物使用时间比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。

2.3 抗菌药物使用情况(表 2):与非重症患者相比,重症患者中有 16 例使用了抗菌药物,使用抗菌药物的患者更多($P < 0.05$)。

2.4 糖皮质激素使用情况(表 2):60 例患者中,仅常规治疗组 3 例重症患者使用了糖皮质激素。

表 1 不同治疗方法各组新冠肺炎患者一般情况比较

组别	分型	例数(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	存在基础 疾病[例(%)]	入院前使用中成药 或中草药[例(%)]
		例数(例)	男性 女性			
全体		60	25 35	61.73 ± 14.31	33(55.0)	15(25.0)
	非重症	31	11 20	56.29 ± 2.66	10(32.3)	11(35.5)
	重症	29	14 15	67.55 ± 11.32 ^a	23(79.3) ^a	4(13.8)
中草药治疗组		30	8 22	60.27 ± 11.89	16(53.3)	5(16.7)
	非重症	15	2 13	55.93 ± 14.06	5(33.3)	3(20.0)
	重症	15	6 9	64.60 ± 7.41 ^a	11(73.3)	2(13.3)
常规治疗组		30	17 13	63.20 ± 16.46	17(56.7)	10(33.3)
	非重症	16	9 7	56.63 ± 15.97	5(31.2)	8(50.0)
	重症	14	8 4	70.71 ± 14.00 ^a	12(85.7) ^a	2(14.3)

注:与非重症患者比较,^a $P < 0.05$

表 2 不同治疗方法两组新冠肺炎患者治疗情况比较

组别	分型	例数 (例)	使用抗病毒药物 种类(种, $\bar{x} \pm s$)	使用抗病毒药物 时间(d, $\bar{x} \pm s$)	使用抗菌药物 [例(%)]	使用糖皮质 激素[例(%)]	发病时间 (d, $\bar{x} \pm s$)	住院时间 (d, $\bar{x} \pm s$)	总病程 (d, $\bar{x} \pm s$)
	非重症	31	2.03 ± 1.11	14.48 ± 10.14	8(25.8)	0(0)	23.52 ± 16.40	17.90 ± 8.68	41.42 ± 14.94
	重症	29	3.10 ± 1.34 ^a	24.79 ± 12.86 ^a	16(55.2) ^a	3(10.3)	12.21 ± 9.22 ^a	26.75 ± 8.18 ^a	38.97 ± 12.14
中草药治疗组		30	2.87 ± 1.17	20.20 ± 10.25	11(36.7)	0(0)	13.47 ± 10.43	23.10 ± 6.67	36.57 ± 9.89
	非重症	15	2.67 ± 1.11	18.80 ± 11.11	4(26.7)	0(0)	16.13 ± 10.67	20.60 ± 7.27	36.73 ± 9.23
	重症	15	3.07 ± 1.22	21.60 ± 9.50	7(46.7)	0(0)	10.80 ± 9.81	25.60 ± 5.08	36.40 ± 10.84
常规治疗组		30	2.23 ± 1.43	18.73 ± 14.65	13(43.3)	3(10.0)	22.63 ± 16.56 ^b	21.27 ± 11.70	43.90 ± 15.84 ^b
	非重症	16	1.44 ± 0.73	10.44 ± 7.37 ^b	4(25.0)	0(0)	30.44 ± 18.06 ^b	15.38 ± 9.34	45.81 ± 18.02
	重症	14	3.14 ± 1.51 ^a	28.21 ± 15.31 ^a	9(64.3)	3(21.4)	13.71 ± 8.64 ^a	28.00 ± 10.64 ^a	41.71 ± 13.24

注:与非重症患者比较,^a $P < 0.05$;与中草药治疗组比较,^b $P < 0.05$

2.5 发病时间、住院时间及病程(表 2):与非重症患者比较,重症患者的住院时间明显延长且发病时间更短($P<0.05$)。重症与非重症患者总病程比较差异无统计学意义($P>0.05$)。与常规治疗组比较,中草药治疗组发病时间及总病程均更短($P<0.05$);中草药治疗组非重症患者的发病时间较常规治疗组明显缩短,中草药治疗组与常规治疗组非重症患者住院时间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.6 中草药对血细胞成分的影响(表 3):60 例患者中,3 例在入院时同时存在白细胞计数(white blood cell count, WBC)和淋巴细胞计数(lymphocyte count, LYM)水平下降,11 例患者存在 LYM 水平下降。经过治疗,中草药治疗组在入院时 6 例 LYM 下降的患者中,有 3 例重症患者在出院时明显升高,并恢复至正常参考值范围。而常规治疗组 5 例在入院时 LYM 下降的患者,在出院时仅有 2 例患者的 LYM 有所升高,但均未恢复至正常参考值水平。

表 3 不同治疗方法两组 11 例新冠肺炎患者各时间点 WBC 和 LYM 水平比较							
组别	分型	例数 (例)	例序	WBC($\times 10^9/L$)		LYM($\times 10^9/L$)	
				入院时	出院时	入院时	出院时
中草药治疗组	非重症	2	例 1	4.98		1.07	
			例 2	3.98		0.95	
	重症	4	例 3	2.27		0.42	
			例 4	3.74	4.23	0.88	1.55
			例 5	3.11	6.08	1.00	1.46
			例 6	5.88	7.47	0.92	1.69
常规治疗组	非重症	2	例 7	3.59	2.25	0.73	0.43
			例 8	3.90	4.79	0.85	1.02
	重症	3	例 9	2.94	3.19	0.31	0.86
			例 10	3.87	3.73	1.05	0.86
			例 11	6.01		0.91	

注:空白代表未检测

2.7 相关性分析与回归分析:相关性分析显示,使用抗病毒药物种类、使用抗病毒药物时间与患者总病程呈正相关(r 值分别为 0.364、0.375, P 值分别为 0.002、0.001),即抗病毒药物使用种类越多、抗病毒药物使用时间越长,则患者的总病程越长。通过二元 Logistic 回归分析得到回归方程总病程: $Y=1.965+2.591 \times \text{使用抗病毒药物种类}+0.226 \times \text{使用抗病毒药物时间}$ 。将进入回归方程的因素分别与总病程进行热图分析:图 1 显示,对非重症患者,在使用较少抗病毒药物种类的情况下,中草药治疗组患者的红色更浅,提示中草药治疗组患者的总病程更短;对重症患者,在使用较多抗病毒药物种类的

情况下,中草药治疗组患者的红色更浅,提示中草药治疗组患者的总病程更短。图 2 显示,对非重症患者,在抗病毒药物使用时间更短的情况下,中草药治疗组患者的红色更浅,提示中草药治疗组患者的总病程更短;对重症患者,在使用较多抗病毒药物种类的情况下,中草药治疗组患者的红色更浅,提示中草药治疗组患者的总病程更短。

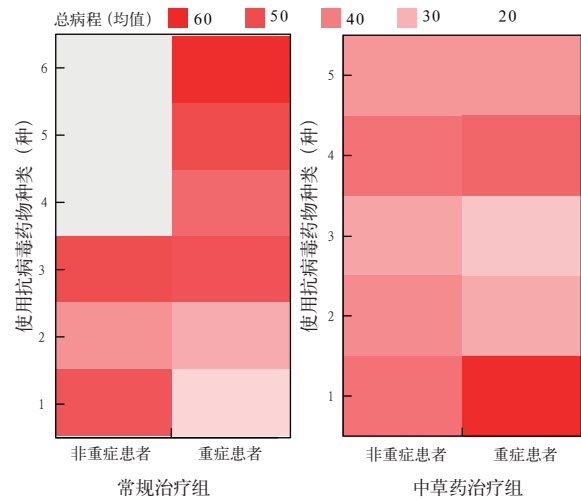


图 1 两组患者使用抗病毒药物种类与总病程之间关系的热图

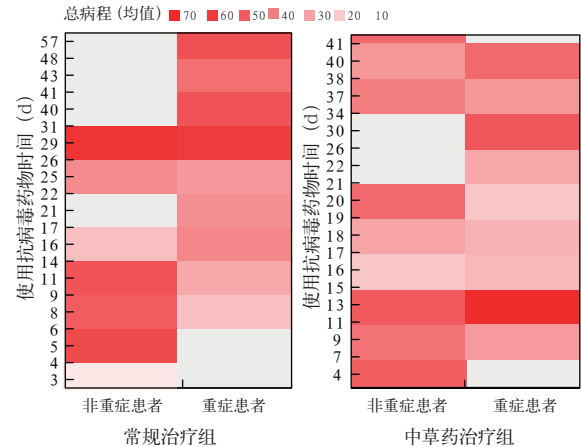


图 2 两组患者使用抗病毒药物时间与总病程之间关系的热图

2.8 病情结局:仅常规治疗组有 1 例患者因病情进展采用了经鼻高流量氧疗,并转入重症监护病房(intensive care unit, ICU)。经治疗后病情好转,返回普通病房,最终治愈后出院。所有患者均无死亡。

3 讨论

自新冠肺炎疫情暴发以来,中医中药以多种治疗形式,包括中草药、中成药、传统锻炼导引术等参与到新冠肺炎的预防、治疗及康复全过程中,并且发挥了重要的作用。本研究以作者在武汉雷神山医院所在病区救治的新冠肺炎患者为研究对象,采用

回顾性队列研究方法,探讨中医中药,特别是中草药在新冠肺炎治疗过程中发挥的作用。作者所在病区中医中药的参与率达到了 96.67%,八段锦、太极拳也是病区常用的锻炼项目。本研究显示,重症患者的年龄更大,有基础疾病者更多,发病时间更短,住院时间更长,使用抗病毒药物的种类多且时间更长,使用抗菌药物的比例亦更高。在住院时间方面,无论是在整体还是亚组水平,中草药治疗组均没有显示出明显优势,甚至对非重症患者,中草药治疗组的住院时间还略长于常规治疗组。但结合发病时间,在入院时中草药治疗组仍处于新型冠状病毒(2019 novel coronavirus, 2019-nCoV)感染的早期阶段,而感染的时间与病程又有密切关系,感染时间越早则病程延长^[3]。结合总病程和数据可视化热图分析结果显示,中草药治疗组及非重症患者的总病程均有一定缩短的优势。

在抗病毒药物使用方面,尽管中草药治疗组非重症患者使用抗病毒药物时间较常规治疗组明显延长,但在两组整体水平以及重症患者中抗病毒药物使用时间差异无统计学意义。另外数据可视化热图分析显示,在同等条件下,综合抗病毒药物使用种类、抗病毒药物使用时间以及总病程等多个因素,无论是非重症或重症,中草药治疗组均具有一定的优势。本研究纳入病例均处于新冠肺炎暴发流行的早期,对新冠肺炎的认知尚处在积累阶段,抗病毒治疗方案的一致性有待提高;而且本研究为回顾性分析,纳入病例数较少,希望在以后能有大样本的随机对照研究、纳入更多的影响因素,如中草药治疗的开始时间等,就中草药对抗病毒药物使用时间的影响做更进一步研究。

在新冠肺炎救治过程中,是否使用糖皮质激素是一个有争议的话题。尽管糖皮质激素具有抑制、减轻炎症反应等的作用,但由于其各种不良反应及并发症,本研究仅在患者具有严重肺部影像学表现、肺纤维化、严重炎症反应或低氧血症时使用糖皮质激素,并采用小剂量、短疗程策略,最终仅常规治疗组有 3 例重症患者使用了糖皮质激素,均为静脉全身使用,用药疗程均不超过 5 d。已经有研究证实,中医中药的参与能减少严重急性呼吸综合征(severe acute respiratory syndrome, SARS)患者糖皮质激素的用量^[4]。中医中药能否减少新冠肺炎患者糖皮质激素用量目前尚未见针对性研究及结果。本研究显示,中草药可能减少新冠肺炎患者糖皮质激素的

用量,但由于涉及的病例数很少,仅能给广大医务工作者提供一个临床现象和研究思路。

在新冠肺炎发病早期,可以表现为 WBC 和 LYM 的下降。有研究显示,LYM 及其动态变化是预测新冠肺炎转归的重要指标^[5]。本研究对患者入院时及出院前的 WBC 和 LYM 进行分析显示,中草药治疗组 LYM 的改善比例高于常规治疗组,且有更多的患者在出院时 LYM 恢复到正常参考值水平。但由于相关例数很少,也仅作为治疗过程中的一个现象为临床工作者提供思路。

本研究的不足和缺陷。首先,本研究为回顾性分析,由于数据的不完整导致部分病例脱落,同时存在回忆偏差。其次,本研究仅纳入了作者所在病区的病例,总体纳入病例数偏少,且亚组研究中中医中药对血细胞成分的影响所涉及的病例数更少,结论仍需进一步临床研究补充、讨论和证实。最后,中医中药对新冠肺炎的认识及处方用药受到时间、地域、患者证候特点等多种因素的影响,处方用药可能会有较大的差异。本研究并未将中医证候纳入分析,但新冠肺炎可聚集性发病,各自均有其自身的特点,在以后的研究中可以将中医证候作为影响因素进一步探讨。

面对一种全新的传染性疾病,中草药不拘泥于中成药的已有成方,依据病情不同,灵活调配,可在发病后数小时内给予患者及时有效的治疗,且疗效肯定,这与新冠肺炎暴发后 2 个月首次提出的单克隆抗体、近 22 个月才发布的首个针对性的口服治疗药物形成鲜明的对比^[6]。同时,中医中药低廉的价格和投入,更是成为了公共卫生服务更好的选择。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Roozen GVT, Roukens AHE, Roestenberg M. COVID-19 vaccine dose sparing: strategies to improve vaccine equity and pandemic preparedness [J]. *Lancet Glob Health*, 2022, 10 (4): e570-e573. DOI: 10.1016/S2214-109X(22)00075-4.
- [2] Pilkington V, Keestra SM, Hill A. Global COVID-19 vaccine inequity: failures in the first year of distribution and potential solutions for the future [J]. *Front Public Health*, 2022, 10: 821117. DOI: 10.3389/fpubh.2022.821117.
- [3] 黄亚兰,孟君,孙颖,等.新型冠状病毒肺炎患者住院时间和病程的影响因素分析[J]. *热带医学杂志*, 2020, 20 (10): 1380-1385. DOI: 10.3969/j.issn.1672-3619.2020.10.031.
- [4] 刘保延,何丽云,梁志伟,等.中药参与对 SARS 治疗中肾上腺皮质激素用量的影响[J]. *中国中药杂志*, 2005, 30 (23): 1874-1877. DOI: 10.3321/j.issn:1001-5302.2005.23.021.
- [5] 郎明健,张智,付国齐,等.新型冠状病毒肺炎向重型发展的临床特征及实验室指标[J]. *中国中西医结合急救杂志*, 2020, 27 (1): 23-26. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2020.01.007.
- [6] Wang CY, Li WT, Drabek D, et al. A human monoclonal antibody blocking SARS-CoV-2 infection [J]. *Nat Commun*, 2020, 11 (1): 2251. DOI: 10.1038/s41467-020-16256-y.

(收稿日期: 2021-12-31)