

中医药在使用 ECMO 新冠患者中应用的分析与总结

蒋丽芳¹, 刘八一², 郭应军², 吴惠妃³, 林冰² (通信作者)

(1. 广州中医药大学附属中山市中医院 消化科, 广东 中山 528400;
2. 广州中医药大学附属中山市中医院 重症医学科, 广东 中山 528400;
3. 广州中医药大学附属中山市中医院 临床药理学室, 广东 中山 528400)

摘要: 新型冠状病毒肺炎, 世界卫生组织将其所引发的疾病命名为 (coronavirus disease 2019, COVID-19), 目前为止, 新冠肺炎仍无特效药, 在新冠疫情期间我们团队参与救治了使用VV-ECMO的新冠重症患者并获成功, 而在救治过程中中医药全程参与其中, 发挥了重要作用, 现进行总结与分析。

关键词: 中医中药; COVID-19; VV-ECMO; 经验总结

中图分类号: R188.8

文献标识码: A

DOI: 10.3969/j.issn.1671-3141.2022.98.001

Analysis and Summary of Application of Traditional Chinese Medicine for Covid-19 Patients with Ecmo

JIANG Lifang¹, LIU Bayi², GUO Yingjun², WU Huifei³, LIN Bing² (Corresponding Author)

(1. Digestion Department, Guangzhou University of Chinese Medicine Affiliated Zhongshan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhongshan, Guangdong, 528400; 2. ICU Department, Guangzhou University of Chinese Medicine Affiliated Zhongshan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhongshan, Guangdong, 528400; 3. Clinical Pharmacy Room, Guangzhou University of Chinese Medicine Affiliated Zhongshan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhongshan, Guangdong, 528400)

ABSTRACT: Novel coronavirus causes new coronavirus disease, named COVID-19 by the World Health Organization. So far, there is no specific drug for COVID-19. During the COVID-19, our team participated in treatment of severe COVID-19 patients with VV-ECMO and achieved success. Chinese medicine played an important role during whole process of treatment, the paper summarizes and analyzes it as following.

KEYWORDS: Traditional Chinese medicine; COVID-19; VV-ECMO; Experience summary

0 引言

新型冠状病毒肺炎属于中医“疫”病范畴, 病因为感受“疫疠之气”。在寒冬的武汉初发时发现患者舌胖有齿痕, 苔厚腻至腐苔者多, 以“湿、毒、淤、闭”为主要特点, 故以在中医中称之为“湿毒疫”, 也被称为“寒疫”。究其原因其与“湿毒之邪, 湿毒化热”而导致的非时暴寒形成的一种疫症情况密不可分^[1-2]。同时在对于武汉市新型冠状病毒

肺炎患者的确诊病例调查发现, 武汉的大多数确诊病例主要是由于寒湿发病, 故也将该病归为“寒湿疫”。然而在中山新冠中医专家组总结本地证型基本特点为“温热夹湿郁”^[3-4]。盖因中山地处岭南, “夫岭南地卑湿”又“南方生热, 热生火”, 在岭南地区即使冬季气温仍不低, 所以即使感受外寒亦易于化热, 并易夹湿侵脾肺, 故病缠绵, 可致闭脱等。在临床的研究中, 大部分学者认为新型冠状病毒肺炎疾病是由于戾气感染所形成, 戾气经口鼻进

基金项目: 本文系中山市社会公益与基础研究项目“新冠患者使用 ECMO 的经验分析与总结”(项目编号: 2020YF02)

作者简介: 蒋丽芳(1980-), 女, 汉族, 广西桂林, 硕士, 副主任医师, 研究方向: 中医内科; 林冰(1980-), 男, 汉族, 广西玉林, 硕士, 主任医师, 研究方向: 重症医学。



入人体，会造成邪犯肺卫，并累及五脏六腑，当邪气亢盛、正气衰弱之际时，疾病危重^[5]。ECMO支持下的危重型新冠病人均为闭脱属重者，其治疗中又有其不一样的特点。

1 辨证论治的挑战

中医辨证讲究“四诊合参”，即“望闻问切”四诊，因只有通过这四种诊法对患者病情资料的收集，才能够对患者的疾病做出准确的判断，亦才能对症下药。但在危重型新冠患者中，干扰准确辨证的因素太多：ECMO、血滤、呼吸机、有创血压监测，血管活性药物，镇静镇痛药物，无尿等等。

望诊：危重型新冠患者病情危重阶段均使用了大量的镇静镇痛药物，患者呈药物睡眠状，望神即失去意义，也无法望体态。血滤和ECMO能调控体温，血滤还能调节液体即津液，往往影响患者的皮肤色泽、枯荣的观察；还有病人因药物原因肤色也会变化影响肤色变化，比如多黏菌素即可致肤色黑。危重病人还往往无尿，大便不通，望二便也受限。诸如此类的限制诸多。

闻诊：因疫情防控措施所限，肺部听诊已用胸片和床旁重症超声替代，听诊听声音变得难以实施。防护服和N95口罩，导致嗅气味无法进行。

每日问诊：患者药物睡眠状，无法有效问诊，只能询问值班医生和护理团队日常情况。

脉诊：桡动脉置管监测动脉血压，往往影响桡动脉处脉诊；即便以诊扶阳脉替代，也会受到患者使用了血管活性药物和防疫要求的双重手套接触病人的影响，脉诊可靠性更严重下降。由此按肌肤诊寒热也同样失去意义。

舌诊：因患者气管插管，加上患者不能伸舌配合，严重影响了舌象的观察，往往只能观察前半部分的舌象情况。后予患者气管切开后观察舌象条件稍有改善。

2 对策

三焦辨证，“三观”辨证^[6]，中医宏观辨证与西医微观诊疗手段相结合^[4]，西为中用，中西结合，发挥两者在预防与治疗两方面的各自优势。

2.1 三焦辨证

三焦辨证是中医学中特有的脏象学中的名称，是一种温病辨证的方式，其能够反映脏腑在温病过程中的病机和证候特点，并且能够对疾病发病位置的深浅、疾病的病程程度进行较好的区分，因此在对于危重型疾病的诊断上需要灵活运用三焦辨证，明确病人疾病所处阶段，结合个体差异，明确患者证候之间的转变关系，从而才能根据患者的临床情况遣方用药^[7]。

2.2 “三观”辨证

“三观”辨证即辨整体、辨局部、辨微观。由于疾病是一个复杂的过程，这就使得疾病的治疗更加是一个较为艰难的过程，即便是在临床中的诊断准确，在临床治疗过程中也未必会有行之有效的临床治疗方式。这更何況于在对于疾病的诊断上具有不准确的情况时，所开具的针对性治疗又怎么会具有有效性呢？故临床治疗的前提是具有准确的临床诊断，而如何才能够具有准确的判断依据，这就需要临床做出判断时能够把握整体和局部的关系，利用现代医学手段将辨证延伸到微观世界，丰富中医四诊采集手段和信息，使之收集到的患者资料越加全面、越加详细，从而有利于医生在对疾病治疗时能够做出准确的诊断^[8-9]。

2.3 西为中用

中医药是我们的瑰宝，我们要传承，更要发展，在中医理论指导下善于利用现代科技手段、现代医学手段。即所谓“中学为体，西学为用”。比如新型冠状病毒肺炎患者，我们可以通过纤支镜观察支气管黏膜色泽，用于替代皮肤望色诊病，再结合血常规的血红蛋白、前白蛋白等指标可协诊气血虚实；纤支镜或吸痰

管更易于获取患者痰液用于判断患者肺部寒热等情况。患者胃瘫痪潴留、中药难以吸收发挥作用,可予行超声引导下留置鼻肠管继续喂养饲药,也可以经肠道给药,还可结合针刺、芒硝外敷、穴位贴敷,腹部按摩等等方法改善胃肠功能。因听诊器使用受限,我们每日均进行床旁重症超声检查,中医方面可利用超声查看肺水多少,有无胸腔积液、腹水等等诊其有无水饮内停;还可以查看心功能情况评价,心功能强弱分辨阳气强弱。腹部X-ray平片可以通过观察肠道气体情况或有无宿便等评估患者胃肠腑气不通属虚属实,气机是否调畅。结合桡动脉有创血压波形,观察其波形、收缩压及舒张压的高低协助辨证,动脉波形脉搏波峰压高重搏波低、舒张压低往往提示容量不足或老年人的血管弹性差,尚处于代偿期,此时代表患者津液不足。重症患者往往出现无尿,尿色观察可以血滤的废液颜色替代,非常精准。

2.4 中西医结合

由于中医的临床诊断中具有辨病和辨证的特点,这就使得中医具有特色的诊断体系,采用证候诊断概况疾病形成的原因、发病的位置、疾病的性质、发病的机制以及疾病的发展情况等,中医的诊断具有宏观分析的特性,注重机体的整体反应状况的认知,这对于疾病的诊断具有较为有效的判断。但是,中医的诊断也存在模糊定性的情况,这主要是由于中医的病名具有模糊性,这也就对临床的诊断造成较大的影响性。而西医在临床中对疾病的诊断较为简单明确,这主要是因为西医诊断重视的是对疾病病名的判定,因此该诊断的结果较为准确。同样,西医在临床的诊断也具有其局限性。故现今临床中的辨病与辨证的结合不再单纯的值中医的诊断特点,而是指中医辨证与西医辨证相结合,建立中西医相结合的证候诊断标准体系,能够结合两者之间的优越性,缩减两者的片面性,对疾病做出正确的诊断,既能够具有宏观的整体分析,又能够得到更加精准

的诊疗信息,从而对患者的疾病做出较为精准的诊断^[10-11]。

比如新型冠状病毒肺炎患者,由于目前临床上针对新型冠状病毒肺炎的抗病毒药物尚未完全有效研发,这主要与该疾病的相关疫苗的研究难度较大,研究的周期性较长相关,因此临床上对于抗病毒的药物目前也还是处于临床的试验阶段。现代西医对于该疾病的临床治疗主要还是运用抗病毒、抗感染等综合干预方式为主,而中医对于该疾病的治疗是采取辨证治疗的方式,中西医结合的治疗方式目前在对于轻症患者的临床诊疗中具有较好的效果,该诊疗方式相较于单纯性的西医疗法而言,在对于患者的发热、咳嗽、乏力等临床症状的改善上具有较为明显的效果。

3 病案处理节选

3.1 病案1

彭某,女31岁。湖南籍人,长居中山,发病前曾到过湖北。因“孕35周+2d,伴发热呼吸困难12h”于2020.2.2在镇区医院就医。经治患者病情仍恶化,出现呼吸衰竭及脓毒症休克,行气管插管呼吸机辅助通气及抗休克治疗,于当地医院紧急行剖宫产终止妊娠,后经中山市疾病预防控制中心咽拭子新冠核酸检测阳性确诊,诊断新型冠状病毒肺炎(危重型)。后转入中山市新冠定点救治医院(即中山市第二人民医院)救治。在积极抗休克和呼吸支持基础上,患者病情仍进行性进展,出现MODS表现,并符合ECMO指征,遂予VV-ECMO支持治疗。初始中医辨证为瘟疫,脱证。证属内闭外脱。治疗过程中患者出现各种情况,西医效果欠佳,配合加强中医辨证施治后显效,最终病情好转,是广东省第一例成功撤离ECMO及呼吸机并完全康复出院病人。

(1) ECMO上机第一天,患者全身浮肿明显,气道稀薄痰,但需要大剂量血管活性药物



维持血压，西医治疗上一方面要脱水减少肺渗出以改善氧合，一方面需要补充容量以维持血压，顿时陷入两难。中医辨证方面观察桡动脉有创血压波形，收缩压高、但舒张压低，提示容量不足，处于失代偿期边缘，此时代表患者津液不足。但超声提示肺水增多，少许胸腔积液提示水饮内停。心脏彩超提示患者心脏收缩功能下降，患者肤温在ECMO调节下正常，但患者脉弱，结合患者急诊剖腹产不久，亡血伤津，阳气虚脱，故考虑患者阳气不足，不能化气行水，水饮内停，此时需要加强温阳化气行水，才能消去水饮。故遣方用药需兼顾温阳化气利水，处方：红参（另煎）15 g，制附子（先煎）10 g，炙麻黄（先煎去沫）5 g，山茱萸20 g，升麻5 g，知母5 g，侧柏叶15 g，芦根20 g，大黄10 g，葶苈子15 g，大枣15 g每日2剂，每剂水煎取汁浓缩至50 mL，上午、下午各1剂鼻饲。静脉注射参附注射液，结合静脉补充胶体血滤超滤，患者水肿渐消，但血压无波动。

（2）病程后期，患者已撤离ECMO，但仍需间断呼吸机辅助通气。脱机锻炼期间患者气短、动则尤甚，夜间低热，尿偏黄。患者血红蛋白80 g/L左右波动，前白蛋白偏低。舌绛稍红、苔中后白腻，脉弱数。加强营养支持及输血后患者血红蛋白100 g/L左右患者上症仍未好转。因惧呼吸机导致肺损伤故西医手段进入了“脱机后气促—镇静—脱机后气促—镇静”的恶性循环中。三焦辨证，考虑患者温病后期气血阴俱虚，经补益气血、加强营养及输血后血虚改善，但气阴两虚仍存，并兼脾虚运化失职，湿浊未清。故加强养阴生津，醒脾化湿。处方：西洋参（另煎）15 g，麦冬40 g，法半夏10 g，芦根20 g，瓜蒌皮15 g，桔梗15 g，浙贝母20 g，僵蚕10 g，甘草5 g，生石膏（先煎）20 g磁石20 g（先煎），煅牡蛎20 g（先煎），每日1剂，水煎取汁浓缩至50 mL，分2次。后患者顺利撤离呼吸机并拔除气管插管，并逐渐下床功能锻炼。

3.2 病案2

冯某某，男，72岁。因“咳嗽、发热伴乏力1周”于2020年2月9日夜入院。长居中山本地，但妻女曾外出武汉染为轻症新冠患者。既往有冠心病病史。吸烟史。入院初期属于轻症患者，但呼吸衰竭进展迅速，经呼吸机辅助通气患者仍然不能缓解，并出现急性肺心病，循环也开始崩溃，后在VV-ECMO支持下病情逐渐稳定，但其间合并多重耐药菌感染。经长达一个多月的救治，患者病情好转，成功撤离ECMO。

（1）ECMO支持下第4天：患者大便4日未解，腹胀明显，膀胱压达36 cmH₂O，因腹压高，导致膈肌上抬，影响患者呼吸。另外还影响了ECMO的流量，原先ECMO3000转/min时流量为3.5 L/min左右。但随着腹压的升高，同样转速情况下，流量下降至2.5 L/min左右。纤支镜下见气道色红、痰液黄色，胃潴留，超声提示肠道水肿，腹腔积液不明显，X-ray提示结肠宿便，血滤尝试超滤时血压下降。肺与大肠相表里，如若肠道不通，菌群异位，会使病人雪上加霜。中医方面加强泄腑通便。处方：枳实10 g，苦杏仁10 g，厚朴10 g，甘草10 g，炙麻黄（先煎去沫）10 g，大黄10 g，芒硝20 g，芦根30 g，瓜蒌皮20 g，3剂，每日1剂，水煎取汁浓缩至50 mL，25 mL鼻饲，25 mL保留灌肠同时予安宫牛黄丸1丸，以20 mL温开水溶解后鼻饲。芒硝外敷，配合腹部按摩。两日后患者大便得解，腹压下降至正常，呼吸好转，ECMO流量恢复正常。

（2）病程后期，患者已撤离ECMO：无尿，但患者血滤废液黄色渐深，检验胆红素升高，总胆红素106.10 μmol/L，直接胆红素62.32 μmol/L，间接胆红素43.78 μmol/L，但患者因使用了多黏菌素抗感染，导致皮肤色素沉着变黑，肤色望诊受到极大影响，色素沉着故肤色望诊未能发现，但结合胆红素变化，可以评估患者肤色除了黑还应有黄，经鉴别诊断

考虑药物性肝损害。遂在原方基础上加强清肝胆湿。处方：茵陈20 g，茯苓15 g，白术15 g，泽泻15 g，芫荽30 g，薏苡仁20 g，瓜蒌皮10 g，天竺黄15 g，甘草5 g，栀子15 g，田基黄15 g，每日熬煮1剂，水煎煮后取汁将其浓缩至50 mL，分2次进行鼻饲，共连续性的服用三日。再诊患者胆红素下降至 $46.15 \mu\text{mol/L}$ ，血滤废液黄色渐浅，再守方3天后胆红素恢复正常，血滤废液颜色恢复正常。

4 结论

新型冠状病毒肺炎属于具有较强传染性和致病性的突发性传染病，感染者常在发病后出现发热、乏力、咳嗽等临床症状。由于该疾病尚无特效药，故该疾病在危重型新冠患者中的病程长，病情复杂，变化多端，各种现代治疗手段的应用使中医辨证受限，但我们需拓展思路，善于利用现代医学手段采集信息有助于中医辨证论治的准确性。临床诊断上需要灵活运用三焦辨证、“三观”辨证的思想理念，坚持中西医相结合，将西医医学理念的内容与中医医院理念的内容进行融合，通过取其精华，去其糟粕，使得西为中用，从而能够更好的发挥中医和西医二者在自我预防与治疗方面的优势性，这也是目前新冠疫情的最佳选择^[12]。同时在对于疾病的治疗上也需要做到中西医结合相互补充，做到未病先防、疾病防变、治后防复、从而能够发挥其在预防、发生、发展以及传变等的重要作用性，这对于切实提高了危重型新冠患者的救治成功率具有较为显著性的改善，可供大家参考。

参考文献

- [1] 苗青,丛晓东,王冰,等.新型冠状病毒感染的肺炎的中医认识与思考[J].中医杂志,2020,61(4):286-288.
- [2] 赵士博,姜皓,张艺馨,等.新冠肺炎中医药诊治预防及地区治疗特色研究进展[J].中国医院药学杂志,2020,40(17):1896-1901.
- [3] 陈勇,陈照龙,谢晓梅,等.中医药在新冠肺炎康复治疗应用中的思考与探索[J].中国中医急症,2020,29(10):1693-1695,1701.
- [4] 曾建峰,李乐愚,缪灿铭,等.运用“三因制宜”理论指导中山地区新冠肺炎诊疗探微[J].天津中医药,2020,37(7):743-746.
- [5] 郭仪,许斌,石岩,等.人工智能在辅助中医药诊治新冠肺炎中的应用及启示[J].中华中医药学刊,2021,39(5):236-238.
- [6] 吴登,蔡岳,辜建勋,等.沈忠源治疗新冠肺炎经验介绍[J].新中医,2021,53(12):241-244.
- [7] 江宏飞,高建平,周伟.公共卫生事件下中医药应急科研体系的构建——基于中医药应对新冠疫情的案例研究[J].科研管理,2020,41(9):160-169.
- [8] 陈莉莉,葛广波,荣艳,等.中药在新冠肺炎防治中的应用和研究进展[J].上海中医药大学学报,2020,34(3):1-8.
- [9] 宋斌,雷焱,赵林华,等.“通治方”在防治新型冠状病毒肺炎中的运用及其创新发展[J].中国新药杂志,2020,29(16):1807-1812.
- [10] 王鑫,张志明,王功臣,等.“甘肃方剂”在新型冠状病毒肺炎防治中的应用策略分析[J].中国实验方剂学杂志,2020,26(16):21-25.
- [11] 洪炳杰,陈晓彤.新型冠状病毒肺炎各地中医药诊疗方案的中医证素分布与遣方用药规律分析[J].辽宁中医杂志,2020,47(3):109-112.
- [12] 杨家耀,苏文,乔杰,等.90例普通型新型冠状病毒肺炎患者中医证候与体质分析[J].中医杂志,2020,61(8):645-649.