

# 新型冠状病毒肺炎出院患者中西医结合康复指导

周晶<sup>1,2,3</sup>, 张阳普<sup>4</sup>, 罗昱君<sup>2,3</sup>, 陈仔英<sup>2,3</sup>, 罗琴<sup>1</sup>, 赵焰<sup>2,3\*</sup>, 夏文广<sup>4\*</sup>

1 湖北中医药大学, 湖北 武汉 430065;

2 湖北省中医院, 湖北 武汉 430061;

3 湖北省中医药研究院, 湖北 武汉 430074;

4 湖北省中西医结合医院, 湖北 武汉 430015

\* 通信作者: 赵焰, E-mail: 42332229@qq.com; 夏文广, E-mail: docxwg@163.com

收稿日期: 2020-03-16; 接受日期: 2020-03-20

基金项目: 国家重点研发计划“公共安全风险防控与应急技术装备”重点专项(2020YFC0841600);

湖北省科技厅新型肺炎应急科技攻关项目(2020FCA027)

DOI: 10.3724/SP.J.1329.2020.02024

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



**摘要** 当前新型冠状病毒肺炎(新冠肺炎)疫情防控工作取得了阶段性成果。大量新冠肺炎患者康复出院,通过临床观察发现,很多出院患者面临着呼吸功能、躯体功能、心理功能、日常生活能力及社会参与能力障碍等相关方面的问题。针对上述问题,本研究通过临床应用、筛选,初步拟定了一套中西医结合康复指导方案。在对患者进行康复治疗前,需对患者进行一个全面的康复评估,包括呼吸功能、心肺功能、躯体功能、心理功能及日常活动能力等。从中医康复角度出发,本研究的中医康复技术方案主要包括患者的自我推拿、导引功法锻炼、中药内服、艾灸、足浴熏洗、药膳调理等,同时也结合了心肺康复治疗中常用的呼吸功能训练、气道廓清技术、躯体功能锻炼等技术及方法。此外,针对大量出院患者长时间的隔离治疗所产生的心理问题,本研究使用患者易于接受的传统音乐疗法和移情易性疗法。该指导方案融合中西医常用的康复技术,简单易学、患者接受程度较高,希望患者出院后能在专业人员的指导下根据具体问题选择合适的康复方法,加速康复进程,早日回归社会。

**关键词** 新型冠状病毒肺炎; 出院患者; 康复评估; 中医康复; 中西医结合

自2019年12月新型冠状病毒肺炎(coronavirus disease-19, COVID-19)疫情在武汉爆发以来,全国各地及海外陆续出现新冠肺炎患者<sup>[1-2]</sup>。截至2020年3月15日,全国累计报告新冠肺炎确诊病例80 860例,累计死亡病例3 213例,累计治愈病例67 749例<sup>[3]</sup>。当前全国疫情防控救治工作已明显起效,湖北疫情防控处于决胜阶段。通过临床观察及研究发现,大量患者在出院后仍出现呼吸功能、躯体功能、心理功能、日常生活能力及社会参与能力相关方面的问题<sup>[4]</sup>,因此加强出院患者的康复治疗也是防控新冠肺炎的重要环节,根据湖北省新冠肺炎疫情防控指挥部统一部署,除极少数治愈后无症状的患者外,大量出院患者需至康复驿站、专科

康复病房或康复门诊寻求进一步康复治疗。湖北省中医院推拿科/康复医学科团队和湖北省中西医结合医院康复医学科团队结合一线新冠肺炎诊治经验及众专家提出的康复指导建议,将其进行归纳总结,提出了一套针对出院患者呼吸功能、躯体功能、心理功能障碍等问题进行康复的中西医结合康复指导方案,具体介绍如下:

## 1 康复功能评估

在康复治疗过程中患者需到专业机构做好康复评估<sup>[4]</sup>:

### 1.1 呼吸功能评估

**1.1.1 呼吸困难指数量表** 常用的有mMRC量表、

引用格式: 周晶, 张阳普, 罗昱君, 等. 新型冠状病毒肺炎出院患者中西医结合康复指导[J]. 康复学报, 2020.

ZHOU J, ZHANG Y P, LUO Y J, et al. Guidance for rehabilitation patients with COVID-19 discharged from hospital with integration of traditional Chinese and Western medicine [J]. Rehabilitation Medicine, 2020.

DOI: 10.3724/SP.J.1329.2020.02024

Borg 呼吸困难量表等。

**1.1.2 肺功能评估** 有条件的地区需进行肺功能的评估,主要测定指标为:一秒用力呼气容积(forced expiratory volume in one second, FEV<sub>1</sub>)、用力肺活量(forced vital capacity, FVC)、一秒率(FEV<sub>1</sub>/FVC)、最大通气量(maximal voluntary ventilation, MVV)、深吸气量(inspiratory capacity, IC)、肺总量(total lung capacity, TLC)。

## 1.2 躯体功能评估

**1.2.1 躯体疲劳评估** 常采用 Borg 疲劳量表。

**1.2.2 徒手肌力评估** 常采用 30 s 椅子站立实验、30 s 手臂弯曲屈曲实验等方法。

**1.2.3 徒手柔韧性评估** 常采用改良转体实验、抓背实验等方法。

**1.2.4 徒手平衡评估** 常采用单腿直立平衡实验、功能性前伸实验等方法。

**1.2.5 徒手心肺功能评估** 常采用 6 min 步行实验(6 minutes walk test, 6MWT)、2 min 踏步测试、台阶测试等方法。

## 1.3 心理功能评估

常采用抑郁自评量表、焦虑自评量表、匹兹堡睡眠问卷等方法。

## 1.4 日常生活活动能力评估

常采用改良 Barthel 指数量表进行评估。

## 2 中医康复治疗

### 2.1 推拿治疗

可根据患者情况采取穴位推拿、经络推拿、局部推拿等<sup>[5-6]</sup>。

**2.1.1 穴位推拿** 用拇指指腹按揉太渊、膻中、中府、列缺、中腕、足三里等穴位,咳嗽、咽痒、干咳者,可加少商、尺泽等穴位,手法宜轻柔,以局部有温热感为佳,每次 5~10 min,每日 2~3 次。

**2.1.2 经络推拿** 用手掌沿手太阴肺经自锁骨沿上肢内侧外缘向大拇指方向反复持续拍打 30 次左右,手法宜轻柔,以局部有温热感为佳,每日 2~3 次。

**2.1.3 局部推拿** 在前胸、腹部、肋间等局部使用摩法进行操作,具体操作如下:

**2.1.3.1 前胸掌摩法** 用手掌掌根或全掌沿着胸前正中中线,上下往返作有节律的缓和环形抚摩,在两乳头连线中点(膻中穴)区域重点抚摩,手法宜轻柔,以局部有较明显的温热感为佳,每日 2~3 次。

**2.1.3.2 腹部掌摩法** 摩胃脘部用手掌面紧贴胃脘部作顺时针方向的抚摩,用力宜轻柔,不带动皮下

组织,以局部有温热感为佳。摩腹部用手掌面在腹部抚摩,手掌心对准肚脐部(神阙穴),作顺时针方向的抚摩,用力宜轻柔,不带动皮下组织,以局部有温热感为佳,每日 2~3 次。

**2.1.3.3 指抹肋间法** 双手五指分开,放在胸前两侧相邻的肋间隙(肋骨与肋骨之间的间隙),手指沿着肋间隙从上到下、自下到上回来擦抹 5 次。双手用力要对称,手法宜轻柔,以局部有温热感为佳,每日 2~3 次。

## 2.2 功法导引

中医传统功法是一种“三调”(调心、调息、调形)相结合的中低强度整体性运动,较少受时间、空间、场所的限制。主要包括太极拳、八段锦、易筋经、呼吸六字诀等。研究发现,中医功法通过对意念、呼吸、身体姿势和肢体动作的调整,具有调节心理状态、改善心肺功能、提高机体免疫力等功效<sup>[7]</sup>。

**2.2.1 八段锦** 八段锦功法特点强调柔和缓慢、圆活连贯,松紧结合、动静相兼,神与形和,气寓其中<sup>[8]</sup>。按照个人体质状况,以能承受为宜,建议练习时间 10~15 min 左右,每日 1~2 次。

**2.2.2 太极拳** 太极拳功法特点柔和,强调意识引导呼吸,配合全身动作<sup>[9]</sup>。按照个人体质状况,以能承受为宜,建议练习时间 20~30 min 左右,每日 1~2 次。

**2.2.3 呼吸六字诀** 通过“嘘(xu)、呵(he)、呼(hu)、咽(si)、吹(chui)、嘻(xi)”,6 个字的不同发音口型,调节脏腑经络气血运行的呼吸吐纳法<sup>[10]</sup>。依次每个字 6 s,反复 6 遍,腹式呼吸方式,建议每日 1~2 组,根据个人具体情况调整当天运动方式及总量。

**2.2.4 易筋经** 易筋经功法特点柔和,具有通经络,强内膜,养气、调神,强壮脏腑等作用<sup>[11]</sup>。练功时要求精神放松,形神合一,呼吸自然,刚柔相济,循序渐进。按照个人体质状况,以能承受为宜,建议每次 1 套,每日 1~2 次。

## 2.3 中药治疗

新冠肺炎出院患者以肺脾气虚证、气阴两虚证为常见证型。临床上根据辨证分型予以不同方药治疗<sup>[12]</sup>。

**2.3.1 肺脾气虚证** 证见气短,倦怠乏力,纳差呕恶,痞满,大便无力,便溏不爽。舌淡胖,苔白腻。

推荐处方:法半夏 9 g、陈皮 10 g、党参 15 g、炙黄芪 30 g、炒白术 10 g、茯苓 15 g、藿香 10 g、砂仁 6 g(后下)、甘草 6 g。

加减:咳嗽明显者,可加杏仁、紫苏子;纳差明显者,可加谷麦芽、焦山楂。

服法:每日1剂,水煎温服,早晚各1次,每次约100 mL。

如家中煎煮中药不便,也可应用健脾益气中成药,如黄芪颗粒、参苓白术散(丸)、香砂六君丸、香砂养胃丸等。

**2.3.2 气阴两虚证** 证见乏力,气短,口干,口渴,心悸,汗多,纳差,低热或不热,干咳少痰。舌干少津,脉细或虚无力。

推荐处方:南北沙参各10 g、麦冬15 g、西洋参6 g、五味子6 g、生石膏15 g(先煎)、淡竹叶10 g、桑叶10 g、芦根15 g、丹参15 g、生甘草6 g。

加减:咳嗽明显者,可加杏仁、紫苏子;纳差明显者,可加谷麦芽、焦山楂。

服法:每日1剂,水煎温服,早晚各1次,每次约100 mL。

如家中煎煮中药不便,也可应用健脾益气中成药,如参麦饮、贞芪扶正颗粒等。

## 2.4 足浴熏洗

通过足部熏洗可抑制抑郁、焦虑、失眠等症状。熏洗时水温不宜过高,感觉减退者应先测试水温再熏洗,注意避免烫伤,一般熏洗15~20 min/次即可,每日1次,10 d为1疗程。常用足浴方:夜交藤15 g、当归10 g、吴茱萸10 g、鸡血藤10 g。

## 2.5 药膳调理

新冠肺炎出院患者病机以正虚邪恋为特点,饮食以宜食清淡、易消化、富于营养食物<sup>[10]</sup>。根据不同证型给予以不同的膳食建议:

**2.5.1 肺脾气虚型** 患者饮食以健脾益气、化湿和胃为主,忌食生冷、厚腻之品,药膳选用人参、黄芪、党参、山药、太子参、白术、白扁豆、薏苡仁、茯苓等煮粥或炖汤。

**2.5.2 气阴两虚型** 患者饮食以益气养阴、润肺生津为主,如糯米、鲜山药、杏仁、百合、佩兰、莲子、荷叶、荷梗、芹菜、银耳、梨、西红柿以及菠菜等,禁辛、辣温热之品。

## 2.6 艾灸疗法

艾灸通过艾热刺激穴位,活血行气,温阳散寒,调节脏腑,激发和振奋人体正气,提高机体免疫力<sup>[9,13]</sup>。

常灸大椎、肺俞(双侧)、膈俞(双侧)、足三里(双侧)、孔最(双侧)等穴位<sup>[13-14]</sup>。每次15~30 min,每日1次。

## 3 呼吸功能训练

可通过呼吸模式训练、呼吸体操进行呼吸功能

训练<sup>[15-16]</sup>。

### 3.1 呼吸模式训练

**3.1.1 放松训练** 此训练方法主要是针对紧张的辅助呼吸肌群,使其放松后从而减少呼吸肌的耗氧量,缓解呼吸困难等症状。其训练方式主要包括以下2种体位:

**3.1.1.1 前倾位训练** 患者坐在床上或合适的桌子前,首先将身体前倾靠于桌前,桌上放一枕头,双上臂放在枕头两边,头靠在枕头上,尽可能使颈肩部肌肉放松。接着将手放在上腹部,稍稍用力按压,用鼻尽力吸气,同时上腹部对抗手的压力,让腹部缓缓鼓起;随后用嘴慢慢吐气,腹部下沉,休息片刻后可反复进行。放松应维持2~3 min,此动作可为10个循环1组,根据患者情况每日可做1~2组。

**3.1.1.2 后倾位训练** 患者躺在床上,摇起床头使抬高约60°(也可用被子或枕头垫起腰背部成半卧位姿势),枕头下缘垫于肩胛骨上1/3处,避免头过伸,腘窝下垫一枕头,使下肢和腹部放松。其它操作方法同前倾位。

### 3.2 呼吸体操

**3.2.1 卧位呼吸体操** 平卧在床上,去枕放松,双下肢伸展,双上肢平放于体侧,掌心向下,分别进行以下运动:

**3.2.1.1 肩胛运动** 吸气耸肩,呼气回位。重复8次。

**3.2.1.2 扩胸运动** 仰卧位双手枕于耳后,吸气扩胸,呼气回位。重复8次。

**3.2.1.3 转体运动** 双手交叉相握于头后方,双腿并拢弯曲,使腹部尽可能放松。慢慢经鼻深吸气,呼气时双腿向右摆,尽可能接近床面,以舒适为度,同时头看向左方,吸气时头与双腿同时摆回原位。左右交替进行,重复4次。

**3.2.1.4 踝泵运动-屈伸动作** 左脚尖缓缓上勾,至最大限度保持10 s,再脚尖缓缓绷直下压至最大限度,保持10 s,然后回中立位休息。左右交替进行,重复4次。

**3.2.1.5 踝泵运动-环绕动作** 左脚尖顺时针旋转360°,再逆时针旋转360°,然后回中立位休息。左右交替进行,重复4次。

**3.2.2 坐位呼吸体操** 患者坐于靠背椅上,目视前方,背部直立、与靠背分离,双足分开与肩同宽、踩于地面,双手自然放于腿上进行下面活动:

**3.2.2.1 颈部运动** 吸气抬头,呼气回位,吸气右转,呼气回位,吸气左转,呼气回位。

**3.2.2.2 肩胛运动** 双手叉腰,吸气提肩胛,呼气回

位,吸气肩胛外旋(向后),呼气肩胛内旋(向前)。

**3.2.2.3 转身运动** 双手叉腰,呼气时上身左转,同时将右手掌向左推出、头转向左侧,吸气时头与右手还原。左右交替进行。

**3.2.2.4 抬腿运动** 双手扶住椅子,端坐吸气,呼气抬左腿伸直,吸气回位。左右交替进行。上述动作均重复8次。

**3.2.3 立位呼吸体操** 双足打开与肩同宽,双手自然下垂放于体侧,进行下述活动:

**3.2.3.1 扩胸运动** 双手抬高重叠于胸前,吸气扩胸(双手水平张开),呼气回位。

**3.2.3.2 侧屈运动** 吸气左手叉腰,呼气右臂贴耳、向左侧弯腰,吸气回位,左右交替进行。

**3.2.3.3 蹲起运动** 吸气双手前伸、与肩同高,呼气下蹲,吸气回位。上述动作均重复8次。

## 4 气道廓清技术

### 4.1 咳嗽训练

若胸腹部有开放式伤口、咯血、低血压、肋骨骨折、肺水肿、未引流气胸等情况则不适合进行咳嗽训练。卧床患者进行咳嗽训练时,要求床头摇高 $60^{\circ}$ ~ $90^{\circ}$ 。训练过程需要严密监测患者的血氧情况,保证血氧维持在95%以上<sup>[17-18]</sup>。以下动作,患者均坐于靠背椅上,背部直立,指脉氧夹在手指上。

**4.1.1 咳嗽训练法** 首先进行3次平静呼吸,一吸一呼为1个循环;然后1次用力深吸气,在呼气的过程低头进行咳嗽。每次咳嗽间休息10s,重复3次;训练过程如果有痰咳出,应用密闭的塑料袋遮挡,并将擦拭嘴巴的纸巾放到密闭的塑料袋中。

**4.1.2 双咳嗽训练法** 首先进行3次平静呼吸,一吸一呼为1次循环;然后1次用力深吸气,在呼气的过程低头连续咳嗽2下。其它操作同咳嗽训练法。

**4.1.3 哈气法** 首先进行3次平静呼吸,一吸一呼为1个循环;接着1次用力深吸气,屏住1~2s,然后将气体用力哈出,就好像在呼气的过程发“哈”音。其它操作同咳嗽训练法。

**4.1.4 自主辅助用力咳嗽** 首先进行3次平静呼吸,一吸一呼为1个循环;然后1次用力深吸气,屏住1~2s,在呼气的过程中,双手放置于腹部用力向内向下压,同时进行咳嗽动作。其它操作同咳嗽训练法。

### 4.2 仪器排痰

对新冠肺炎死亡尸体大体解剖显示,死者气道可见大量粘稠分泌物,主要引起远端肺泡损伤<sup>[19]</sup>,

因此排痰问题在患者住院治疗和出院康复过程中需引起重视。针对有干咳无痰或有痰咳不出、胸闷气短等临床表现患者,可选择振动按摩器治疗<sup>[20]</sup>。因仪器需专业人士操作,因此出院患者需至康复门诊、康复驿站等专业机构行此项治疗。

### 4.2.1 体位选择

**4.2.1.1 坐位** ① 正坐位(无靠背的凳子),振背部和胸骨部;② 伏坐式(伏坐式按摩椅),振背部。

**4.2.1.2 卧位** ① 侧卧位(左右侧卧交替)或俯卧位时振背部;② 仰卧位振胸部。

### 4.2.2 操作方法

**4.2.2.1 坐位操作** 患者取坐位,术者站于病人背后,将振动头平面全部贴于病人背部中间(肩胛间区),持续振动2min左右。然后走到病人正前方,振胸前胸骨部30s。

**4.2.2.2 卧位操作** 患者取卧位,振背部取左右侧卧位,振胸骨部取仰卧位。余操作方法同坐位。

**4.2.3 操作需注意事项** ① 注意在背部操作时,采取由下而上、从外到内的移动路线振动(与气管支气管的分布一致),即从膈肌水平(约平第2腰椎)开始向上移动。振动胸骨部不必移动。② 向体表的按压压力不宜太大。③ 振动按摩器的振动频率建议设置为2800次/min左右。④ 操作时间振前胸后背每次累计治疗时间需满足2min30s,每天至少1次。有必要或有条件者每天2次。

## 5 躯体功能训练

### 5.1 有氧训练

有氧运动采用FITT(Frequency 频率、Intensity 强度、Time 时间、Type 类型)原则制定运动处方<sup>[4]</sup>:F 频率:3~5次/周;I 强度:根据患者心肺运动功能循序渐进地调整运动强度;T 时间:10~30min/次;T 类型:上下肢功率车。

常见有氧运动包括步行、快走、慢跑、游泳等。患者需根据专业人员评估后选择合适的运动处方。

### 5.2 力量训练

力量训练推荐使用渐进抗阻训练<sup>[21-22]</sup>,每个目标肌群的训练负荷为8~12RM,1~3组/次,每组训练间歇为2min,频率为2~3次/周,训练6周,每周增加5%~10%;

### 5.3 柔韧性训练

柔韧性训练主要根据患者的具体情况,缓慢地将肌肉、肌腱、韧带拉伸到一定酸、胀、痛的感觉位置并略有超过,然后停留6~8s<sup>[4]</sup>。每个部位拉伸动作重复3~5次,每日2~3次。

## 5.4 平衡训练

合并平衡功能障碍的患者,应予以平衡训练介入<sup>[4]</sup>,患者根据自身情况可选择不同的锻炼体位,具体方法如下:

**5.4.1 卧位平衡训练** ① 仰卧位训练:包括卷腹、桥式运动,两个动作分别每次约3~5 min,每日2~3次。② 侧卧位训练:侧桥式运动从肘膝支撑、肘足支撑过渡至手足支撑,每次约3~5 min,每日2~3次。

**5.4.2 站立位平衡训练** ① 单足站立平衡训练:两足分别进行单足站立平衡训练,每次2~3 min,每日2~3次。② 行走平衡训练:足跟、足尖呈一线行走训练,俗称模特步,每次3~5 min,每日2~3次。

## 6 情志调理

### 6.1 音乐疗法

传统音乐是中华文化中的瑰宝,通过聆听不同的音乐以调畅情志<sup>[23]</sup>,可在进行上述训练的同时聆听自己喜欢的音乐。

**6.1.1 烦躁、焦虑等患者** 可以选择具有轻柔、舒缓、婉转等特点的乐曲,如《月夜》《春江花月夜》《渔光曲》等;对于压抑、情绪紧张等患者可以选择兴奋开郁、节奏欢快、音色优美、旋律流畅的乐曲,如《百鸟朝凤》《流水》《喜相逢》等。

**6.1.2 睡眠不佳、心悸怔忡患者** 可以选择养心益智、抒情、典雅、富有生气的乐曲,如《江南丝竹》《阳关三叠》《空山鸟语》等。

**6.1.3 病后初愈患者无特殊症状者** 可以选用欢畅、明快安静、沉思等乐境的典雅传统音乐,如《梅花三弄》《高山流水》《颐真》等,适合病后防复。

### 6.2 移情易性法

移情易性法是把过激的情绪通过将生活环境或方式的改变而转移他处对一种情志调节法<sup>[24]</sup>。出院患者可通过手机或电话与亲人朋友建立联系,倾诉感受;也可通过学习新的技能或做自己喜欢的事,如学习厨艺、适当运动、唱歌等,以此来转移注意力,缓解不良情绪。

## 7 注意事项

本指导方案针对新冠肺炎出院患者,因此患者需严格遵守以下注意事项:

(1)进行康复治疗过程中需全面、仔细的评估患者的呼吸功能、躯体功能、日常生活能力及社会参与方面的障碍及严重程度,为制定康复方案提供依据。

(2)严格遵照中西医康复治疗中的适应症和禁忌症,保证康复治疗过程中的安全。

(3)患者出院康复治疗必须在专业人员指导下遵照中西医康复操作规范进行,切忌患者自行选择康复治疗方式。

(4)康复专业人员需与患者保持密切联系,密切关注患者在康复治疗过程中的生命体征动态变化。

(5)患者如在康复过程中出现不适,应立即停止康复治疗,并联系专业人员或至专业医疗机构寻求进一步处理。

## 8 总结

随着新冠肺炎出院患者越来越多,该群体面临的呼吸功能、躯体功能、心理功能、日常活动能力等方面问题亟需进行尽早的干预。根据前期我们在诊治新冠肺炎患者的过程中发现,早期给予康复治疗的患者在肺功能的恢复、心理状态的调整、日常活动能力的改善等方面有了明显的积极变化。此外,不同患者之间的个体化差异也要求我们在采取康复方案时需根据患者的具体情况来进行选择<sup>[25]</sup>。希望通过上述中西医结合康复方案能服务于更多新冠肺炎患者,加速其康复的进程,早日回归社会。随着对新冠肺炎研究对进一步深入,本指导方案也会随着研究进展而进一步完善。

## 参考文献

- [1] 中国疾病预防控制中心. 武汉市卫生健康委关于不明原因的病毒性肺炎情况通报[EB/OL]. (2020-01-11)[2020-02-03]. [http://www.chinacdc.cn/jkzt/crb/zl/szkb\\_11803/jszl\\_11809/202001/t20200119\\_2111274.html](http://www.chinacdc.cn/jkzt/crb/zl/szkb_11803/jszl_11809/202001/t20200119_2111274.html).
- [2] ZHU N, ZHANG D Y, WANG W L, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019 [J]. *N Engl J Med*, 2020, 382(8): 727-733.
- [3] 国家卫生健康委员会. 截至3月15日24时新型冠状病毒肺炎疫情最新情况[EB/OL]. (2020-03-16)[2020-03-18]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqtb/202003/114113d25c1d47aabe68381e836f06a8.shtml>.
- [4] 中国康复医学会, 中国康复医学会呼吸康复专委会, 中华医学会物理医学与康复学分会心肺康复学组. 2019新型冠状病毒肺炎呼吸康复指导意见(第二版)[J/OL]. *中华结核和呼吸杂志*, 2020, 43.
- [5] 张衡生. 整体经络推拿法调治疲劳性亚健康的临床观察[D]. 长沙: 湖南中医药大学, 2013: 1-2.
- [6] 徐北辰. 中药联合推拿辅助治疗风热闭肺型重症病毒性肺炎40例[J]. *现代中医药*, 2019, 39(4): 33-36.
- [7] 刘晓丹, 刘莉, 陆云飞, 等. 新型冠状病毒肺炎患者功能恢复的中西医结合康复训练指导建议[J]. *上海中医药杂志*, 2020, 54(3): 9-13.

- [8] 国家卫生健康委办公厅. 新型冠状病毒肺炎恢复期中医康复指导建议(试行)[EB/OL]. (2020-02-22)[2020-03-16]. [http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/24/content\\_5482544.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/24/content_5482544.htm).
- [9] 田伟,刘庚,张晓颖,等. 新型冠状病毒肺炎中西医结合呼吸康复方案(草案)[J/OL]. 中国中医药信息杂志:1-7[2020-03-10]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3519.R.20200305.1848.002.html>.
- [10] 李建生,张海龙,陈耀龙. 新型冠状病毒肺炎中医康复专家共识(第一版)[J/OL]. 中医学报:1-19[2020-03-11]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/41.1411.R.20200306.1315.006.html>.
- [11] 孔亚敏,严隽陶,史智君. 健身气功易筋经临床研究进展[J]. 中国中医药信息杂志,2019,26(2):133-136.
- [12] 国家卫生健康委办公厅,国家中医药管理局办公室. 关于印发新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第七版)的通知[EB/OL]. (2020-03-04)[2020-03-10]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengwj/202003/46c9294a7dfe4cef80dc7f5912eb1989.shtml>.
- [13] 吕沛宛,王赛男,唐祖宣. 艾灸早期介入防治新型冠状病毒肺炎可行性分析[J/OL]. 中医学报:1-12[2020-02-24]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/41.1411.r.20200219.0940.002.html>.
- [14] 聂红梅,张欣,袁春华. 腹灸法对中老年人机体免疫功能的影响[J]. 中国老年学杂志,2013,33(24):6288-6289.
- [15] AMERICAN THORACIC SOCIETY, EUROPEAN RESPIRATORY. ATS/ERS Statement on respiratory muscle testing [J]. *Am J Respir Crit Care Med*, 2002, 166(4):518-624.
- [16] OZALEVLI S, KARAALI H K, ILGIN D, et al. Effect of home-based pulmonary rehabilitation in patients with idiopathic pulmonary fibrosis [J]. *Multidiscip Respir Med*, 2010, 5(1):31-37.
- [17] FROWN FELTER D, DEAN E. 心血管系统与呼吸系统物理治疗:证据到实践[M]. 郭琪,曹鹏宇,喻鹏铭,译. 北京:北京科学技术出版社,2017:288-311.
- [18] EASTWOOD G, OLIPHANT F. Is it time to adopt a set of standard abbreviations for patient body positions in the ICU? [J]. *Aust Crit Care*, 2012, 25(4):209.
- [19] 刘茜,王荣帅,屈国强,等. 新型冠状病毒肺炎死亡尸体系统解剖大体观察报告[J]. 法医学杂志,2020,36(1):19-21.
- [20] WANG T, WU C, WANG L, et al. Chest physiotherapy with early mobilization may improve extubation outcome in critically ill patients in the intensive care units [J]. *Clin Respir J*, 2018, 12(11):2613-2621.
- [21] LAU H M, NG G Y, JONES A Y, et al. A randomised controlled trial of the effectiveness of an exercise training program in patients recovering from severe acute respiratory syndrome [J]. *Aust J Physiother*, 2005, 51(4):213-219.
- [22] RAGHU G, COLLARD H R, EGAN J J, et al. An official ATS/ERS/JRS/ALAT statement: idiopathic pulmonary fibrosis: evidence-based guidelines for diagnosis and management [J]. *Am J Respir Crit Care Med*, 2011, 183(6):788-824.
- [23] 朱佳杰,苏晓兰,郭宇,等. 魏玮教授调理情志治疗脾胃病经验介绍[J]. 中国中西医结合消化杂志,2016,24(8):627-629.
- [24] 蒋凡,彭家玺,袁成凯,等. 中医情志疗法防治新型冠状病毒肺炎[J/OL]. 中医学报:1-8[2020-02-27]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/41.1411.R.20200226.1618.004.html>.
- [25] 谢欲晓. 新型冠状病毒感染肺炎患者康复治疗[J/OL]. 康复学报,2020;1-3[2020-03-07]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/35.1329.R.20200303.0829.001.html>.

## Guidance for Rehabilitation Patients with COVID-19 Discharged from Hospital with Integration of Traditional Chinese and Western Medicine

ZHOU Jing<sup>1,2,3</sup>, ZHANG Yangpu<sup>4</sup>, LUO Yujun<sup>2,3</sup>, CHEN Ziyang<sup>2,3</sup>, LUO Qin<sup>1</sup>, ZHAO Yan<sup>2,3\*</sup>, XIA Wenguang<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup> Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan, Hubei 430065, China;

<sup>2</sup> Hubei Provincial Hospital of TCM, Wuhan, Hubei 430061, China;

<sup>3</sup> Hubei Province Academy of TCM, Wuhan, Hubei 430074, China;

<sup>4</sup> Hubei Provincial Hospital of Integrated Chinese & Western Medicine. Wuhan, Hubei 430015, China

\*Correspondence: ZHAO Yan, E-mail: 42332229@qq.com; XIA Wenguang, E-mail: docxwg@163.com

**ABSTRACT** The current epidemic prevention and control of COVID-19 has achieved periodical success. Large number of patients with COVID-19 recovered and discharged from the hospital. Most of them still have the clinical problems in respiratory function, physical function, psychological function, daily living ability and social participation ability obstacles. We have developed a set of rehabilitation guidance of integrated Chinese and Western medicine after clinical application. Before the treatment, the patients need a comprehensive rehabilitation assessment, including respiratory function, cardiopulmonary function, physical function, psychological function and the ability of daily activities. From the perspective of TCM rehabilitation, we have designed a set of TCM rehabilitation technical scheme including Tuina, traditional exercise, Chinese herbs, moxibustion, foot bath, TCM diet. At the same time, this guidance is also combined with respiratory function training, airway clearance techniques, physical function training. In addition, to solve the psychological problems caused by a long-term isolation treatment, we use the traditional music therapy and empathy therapy which are easy for patients to accept. The whole set of guidance integrates the rehabilitation techniques commonly used in Chinese and Western medicine, which is easy to learn and use. We hope that patients can take appropriate rehabilitation methods under the guidance of professionals after discharge from the hospital to accelerate the rehabilitation process and return to society as soon as possible.

**KEY WORDS** COVID-19; discharged patients; rehabilitation assessment; traditional Chinese medicine rehabilitation; integrated traditional Chinese and Western medicine

**DOI:** 10.3724/SP.J.1329.2020.02024