中药辅助气管插管患者脱机治疗

— 中西医结合治疗新型冠状病毒肺炎重症患者参考

A Patient with End-stage Respiratory Failure Get Recovery from Mechanical Ventilation by Utilization of Chinese Traditional Medicine

方 辉¹ 泮 辉² 肖党生¹

(1. 浙江大学医学院附属第一医院, 浙江 杭州, 310003; 2. 浙江大学附属第一医院, 浙江 杭州, 310003)

中图分类号: R563.1 文献标识码: A 文章编号: 1674-7860 (2020) 09-0017-03 证型: GDBI

【摘要】呼吸机辅助通气和肺移植是治疗终末期呼吸功能衰竭的最后手段。我们则采用中医药成功地帮助一名终末期呼吸功能衰竭的患者摆脱呼吸机辅助治疗。在治疗过程中, 我们结合《内经》中对人体气化过程的论述以及呼吸机使用过程中对人体气化过程影响建立了相应的病机认识, 中药筛选原则。这为终末期呼吸功能衰竭的患者带来新的治疗希望。在治疗过程中, 使用中药多以温性为主, 极少采用寒凉药物。这也是能够帮助患者脱机的重要因素。

【关键词】呼吸功能衰竭; 呼吸机; 中医药; 2019-nCoV

【Abstract】 Ventilator-assisted ventilation and lung transplantation are the last the treatments for the patient with end-stage respiratory failure. By the utilization of Chinese Traditional Medicine, we help successfully a patient who has been diagnosed as end-stage respiratory failure get recovery from mechanical ventilation, which will take an alternative treatment for the patients with end-stage respiratory failure.

【Key words】 respiratory failure; mechanical ventilation; Chinese Traditional Medicine; 2019-nCoV

doi:10.3969/j.issn.1674-7860.2020.12.002

呼吸机辅助通气是急慢性呼吸功能衰竭患者抢救过程中的重要手段。中医药参与这类患者治疗的过程中可以取得一定的疗效^[1-2], 国内也有通过针灸辅助治疗呼吸机脱机的报道^[3]。但总体而言, 中医药在呼吸机辅助通气治疗的患者中仅仅处于辅助地位。如何对呼吸患者进行辨证施治, 以及呼吸机使用过程中患者病机变化过程仍处于一种探讨过程中。我们采用中医药辅助治疗一例呼吸机辅助通气患者。经过两个月治疗, 患者最终脱离呼吸机。如今, 新型冠状病毒(2019-nCoV)导致肺部感染在武汉呈爆发流行, 重症患者也表现为呼吸衰竭, 需用呼吸机辅助治疗。该患者的个案也将为新型冠状病毒肺部感染重症患者的中西医结合治疗提供借鉴意义。

1 病例资料及治疗过程

患者李某某, 男, 60岁, 郊区农民。既往30年吸烟史, 每天吸烟40~60支, 已戒6年。因“反复咳嗽咳痰、胸闷气急8年”于2015年1月29日入住我院。既往诊断为慢性阻塞性肺疾病, 长期用舒利迭、爱全乐、金康速力等治疗。1年前患者开始家中自备无创呼吸机辅助通气, 每天2小时, 长期氧疗。无其他基础疾病。入院前20余天, 患者出现高热38.8℃, 咳白色黏痰, 胸闷气急加重。入院前16天前在其他医院呼吸科住院, 先后予邦达、美罗培南、希舒美抗感染, 大扶康、威凡、卡泊芬净抗真菌, 甲强龙抗炎, 并化痰平喘等支持治疗, 入院前2天患者进食后出现胸闷气急, 无创呼吸机使用下氧饱和度仍进行性下降, 最低至49%, 予气管插管, 转ICU治疗, 后于2015年1月29日转入我院EICU。入院时T 36.5℃, P 75次/分, BP 128/72 mm Hg。患者药物镇

静状态, 气管插管接呼吸机辅助通气, 双肺呼吸音低, 未闻及明显干湿啰音, 心律齐, 各瓣膜听诊区未及明显病理性杂音, 腹膨隆, 压痛、反跳痛无法配合, 双下肢轻度水肿。双侧巴氏征阴性。外院痰培养提示: 鲍曼不动杆菌和曲霉菌属。2015年1月27日外院肺部CT检查提示两肺慢性支气管炎伴肺气肿, 多发肺大泡; 两肺散在纤维增殖灶; 对照2015年1月12日右上肺前段新发炎症病灶。

入院诊断: ①慢性阻塞性肺疾病急性加重期; 2型呼吸衰竭; ②新生物(右肺上叶)。

入住EICU, 气管插管呼吸机辅助通气, 予舒普深抗感染, 威凡抗真菌, 沐舒坦化痰, 雾化平喘, 维持水电解质酸碱平衡等支持治疗。2015年1月30日床边支气管镜见右上支气管开口新生物, 直径约5 mm, 各级支气管均可见大量黏痰, 尤其以左下、右下支气管为多, 予以吸除约10 mL黏痰后可见各支气管通畅。予以右上支气管开口新生物活检。痰涂片结果: 见大量阴性杆菌及球杆菌, 中量阳性球菌, 未见霉菌孢子及菌丝。

患者自2015年1月29日入院到2015年3月11日第一次接诊期间。先予气管插管接呼吸机辅助通气, 因病情加重, 予以行气管切开接呼吸机治疗。先后予以磷霉素注射液、注射用舒普深、注射用万古霉素、注射用哌拉西林舒巴坦钠抗细菌感染; 以威凡、科赛斯等抗真菌治疗; 达菲抗甲流病毒5天。同时持续给予化痰、解痉、雾化、激素抗炎、肠内外营养、改善微循环、抗凝、漱口、抗焦虑等治疗, 患者治疗过程中出现便秘、腹胀, 给予中药煎剂鼻饲治疗, 西药予调节肠道菌群、改善胃肠动力、通便、导泻、灌肠等支持治疗。

患者一个多月来反反复复出现发热，呼吸机一直不能撤除。自接诊后在原有西医疗的基础上，加用中药治疗，至5月下旬脱机成功。具体会诊用方过程如下。

2 治疗过程

2015年3月11日首诊：右关脉弦、大、虚象。右关脉弦，故土旺侮木，而肝郁。又关大，故而气滞腹胀。脉虚则脾血虚。患者年过六十，肾有阴阳两虚。《伤寒论》曰：“腹满不减，减不足言，半夏厚朴汤主之。”以此方化裁。建议拟方：半夏9g，厚朴18g，苍术10g，党参10g，木香10g，乌药12g，白豆蔻9g，当归10g，五味子5g，菟丝子12g，桂枝10g，牡丹皮10g，泽泻15g，生麦芽15g，炙甘草6g，5剂。

2015年3月16日二诊：患者经中药治疗后，腹胀有所好转，床边胸片提示左肺感染。复诊患者右关脉弦数，拟温肾、健脾化湿，行气，开肺窍，拟方如下：半夏9g，厚朴18g，苍术10g，党参10g，木香10g，乌药18g，白豆蔻9g，当归10g，五味子5g，菟丝子15g，桂枝10g，牡丹皮10g，车前子15g，生麦芽30g，桔梗9g，炙甘草6g，5剂。

注：患者经首诊治疗后患者烦躁不安症状好转，停用甲强龙及精神类药物（奥氮平片和喹硫平片）。

2015年3月24日三诊：患者精神状态有所好转，烦躁情绪减轻，腹胀好转，胸片仍提示肺部感染，但未见加重，开始少量自主进食。呼吸机PEEP降低。右关位脉大、软、虚等脉象较前明显好转。仍维持原治则。治疗拟方如下：半夏9g，厚朴18g，苍术10g，党参10g，木香10g，白豆蔻9g，当归6g，五味子5g，菟丝子12g，杜仲10g，黄精18g，桂枝10g，牡丹皮10g，车前子18g，生麦芽30g，桔梗9g，杏仁15g，炙甘草6g，7剂。

2015年4月1日四诊：患者现仍以腹胀为主，体检可见腹部膨隆，仍呼吸机辅助通气，现仍考虑脾虚气滞，肾阳不足。今日拟方：半夏12g，厚朴18g，生白术15g，党参12g，木香10g，乌药15g，藿香10g，草豆蔻10g，菟丝子15g，补骨脂10g，当归10g，生白芍10g，焦栀子12g，桂枝10g，葶苈子12g，桔梗9g，金钱草30g，玫瑰花10g，枳实12g，丹参15g，7剂。

2015年4月9日五诊：患者精神较前好转，配合治疗，仍有腹胀为主，较前减轻，体检可见腹部膨隆，仍呼吸机辅助通气，现仍考虑脾虚气滞，肾阳不足。患者上剂治疗有效，病情好转，用药不变，剂量调整，拟方如下：半夏12g，厚朴18g，生白术15g，党参12g，木香10g，乌药18g，藿香10g，草豆蔻10g，菟丝子15g，补骨脂12g，当归10g，生白芍10g，焦栀子12g，桂枝10g，葶苈子12g，桔梗9g，金钱草30g，玫瑰花12g，枳实12g，丹参15g，7剂。

2015年4月17日六诊：患者精神状态明显好转，治疗配合，仍呼吸机辅助通气，近期仍有腹胀。今日再次会诊，予以拟方：半夏9g，厚朴18g，苍术10g，党参10g，木香10g，乌药15g，藿香10g，苏叶10g，草豆蔻10g，淫羊藿15g，菟丝子15g，当归10g，炒白芍10g，焦栀子12g，玫瑰花15g，桂枝10g，葶苈子15g，金钱草30g，枳实12g，丹参10g，天花粉30g，生麦芽30g，炙甘草6g，七剂。

注：患者自4月9日起停用所有抗生素，此后治疗过程中仅短暂使用3天万古霉素，后未用其他抗生素治疗

2015年4月30日七诊：病情好转，可床边坐立，进食，今日会诊后，以温肾健脾，行气化湿，祛痰治疗为主，拟方：半夏9g，厚朴18g，生白术30g，党参10g，红景天10g，藿香10g，苏叶10g，草豆蔻10g，补骨脂15g，菟丝子15g，当归10g，炒白芍10g，焦栀子9g，玫瑰花15g，桂枝10g，葶苈子12g，枳实12g，天花粉30g，丹参10g，五味子5g，仙鹤草24g，生麦芽30g，7剂。

注：临床观察患者出现可以脱离呼吸机的可能性，中药进行相应的调整，以配合患者脱机锻炼。此后，患者也逐渐减少鼻饲，改半流质，最终自主进食。

2015年5月6日八诊：患者病情稳定好转，精神好转，可床边坐立，进食，呼吸机参数有所下调 PEEP: 6 cm H₂O，今日会诊后，脉象平和有力，以温肾健脾，行气化湿，祛痰治疗为主，原方药物不变，剂量调整，拟方如下：半夏9g，厚朴18g，生白术30g，党参10g，红景天12g，藿香10g，苏叶10g，草豆蔻10g，补骨脂15g，菟丝子15g，当归10g，炒白芍10g，焦栀子9g，玫瑰花15g，桂枝10g，葶苈子12g，枳实12g，丹参10g，天花粉30g，五味子5g，仙鹤草30g，生麦芽30g，7剂。

注：此后再次复诊两次，方药未做调整变动，患者病情进行性好转。5月12日，呼吸机调整为SPON模式进行辅助通气。5月24日起患者能够日间脱机进行自主呼吸。5月28日患者彻底停用呼吸机，并可以坐轮椅下床活动。2015年6月1日出EICU回普通病房继续治疗。

3 讨论

呼吸机治疗是现今ICU中治疗重症呼吸衰竭的重要治疗手段。我院在2003年重症急性呼吸综合征(SARS)和2013年禽流感流行期间均采用呼吸机对重症呼吸功能衰竭患者进行了相应救治。国内在采用中药治疗但与上述患者相比，本例患者年龄偏大，病史长，呼吸功能进行性衰退。患者既往有8年的慢性阻塞性肺疾病病史，入院前接受过一年的无创通气治疗，本次因感染导致呼吸功能进一步衰退。患者是典型的呼吸衰竭终末期患者，临床治疗除气管切开呼吸机辅助通气和肺移植外，没有其他进一步治疗方案。本次采用中西医结合治疗方案使得该患者能够脱离呼吸机辅助通气，这为这类患者的治疗带来新的曙光。

在我们会诊治疗之前，患者已经气管切开，呼吸机辅助通气，并出现严重腹胀。如何利用中医药救治呼吸机辅助通气患者，这对中西医来说都是不小的挑战。在联合治疗过程，我们认为，中医辨证的核心需要掌握人体生命本质和生命现象的运行规律，以此为核心则能建立对患者病机的认识^[4-6]。中医而言，化气过程出现异常就是导致疾病的重要因素之一。《素问·经脉别论》：“饮入于胃，游溢精气，上输于脾。脾气散精，上归于肺，通调水道，下输膀胱。水精四布，五经并行，合于四时五脏阴阳，揆度以为常也。”是论述人体气化过程的核心。简而言之，人体摄取食物后将消化系统消化形成小分子的能量物质后进行氧化分解形成代谢终产物后通过呼

吸系统,泌尿系统和皮肤进行排泄,不能被人体吸收的物质以粪便的形式排出体外。这是人体代谢过程中核心通路。在这条通路中,肺脏的功能之一在于为整个气化过程提供氧气,但同时还有排泄水分,散失热量的功能。

呼吸机辅助通气的患者虽然提高了吸氧浓度,改善了肺通气功能,同时也阻碍了肺通调水道的功能。但呼吸机辅助通气是在相对密闭的系统中进行,湿化器对患者吸入气体进行加湿,并维持 37℃ 的温度,这就降低肺部与外界湿度差和温度差,阻碍肺部水液运行,造成水液停于肺部,痰湿壅肺,临床表现为痰液增多、肺部感染、胸腔积液等。但患者痰液通过稀痰剂稀释后转变为清痰,此时患者痰液不能认为是寒痰,而需要辨证为热痰。这是因为:人体在对食物进行氧化代谢过程中会释放大量热能,这些热量将通过水分的散失而释放,呼吸道呼出的水分是热能的载体。呼吸机使得患者气道温度、湿度都出现升高,水液和热量丧失都出现障碍,水热互结,蓄积胸膈,患者就出现烦躁不安等临床表现。根据这一辨证分析,我们先后采用车前子、葶苈子、焦栀子、金钱草等药物清利湿热;玫瑰花清心热养心阴而安神;天花粉以清化热痰;枳实、丹参下气活血以除胸满。“热郁发之”,选用木香、白豆蔻、苍术、苏叶等药物温性剂发表功效通过发汗促使患者郁热得解。

该患者是因为呼吸机辅助通气治疗过程出现明显腹胀而请求会诊。张仲景的《伤寒论》和《金匮要略》对于腹满病有多条条文进行论述,并留下了诸如大承气汤、厚朴七物汤、半夏泻心汤、大黄附子汤等多张有效名方。这些方子为我们进行中西医结合治疗该患者提供了有益的参考。我们在整个治疗辨证施治过程中就以上述名方为基础加减化裁,始终坚持以半夏、厚朴、苍术(或白术)、党参为核心药物,并采用木香,白豆蔻,乌药等药物化湿行气。水湿不去,痰湿难解,初期采用车前子利尿,但在治疗过程中因其利尿化痰效果欠佳,后改为葶苈子下胸膈痰湿。这里需要指出,从《内经》中气化过程的论述来看,肺部痰湿壅滞同腹胀形成密切联系。痰湿壅滞于肺,人体整个气化通路就会受到阻碍,阻碍的前端就会出现脾胃功能障碍,肝气郁结,腹胀、痞满和右关位弦脉等典型临床表现,治疗痞满腹胀就需要宣肺解表,在选择药物时需要考虑药物具有一定的解表功效,如白豆蔻、苏叶、苍术,同时也使用开肺窍的桔梗和杏仁以及桂枝、牡丹皮疏木凉肝。从气化角度来看,通过泻下作用减少能量物质吸收后壅滞于肺而化痰湿,则不仅能治疗痞满,同时也有利于治疗肺部感染,但在该患者治疗过程中,我们没用大黄进行泻下,而是采用杜密克、福松等药物协助进行排便泻下,从而达到缓下的效果。

在中医理论体系中,肾精化血以养五脏六腑的观点很少受到关注。我们在将人体干细胞等同肾精后发现,人体在感染后期需要通过干细胞分裂分化过程以修复受损的组织器官^[7],干细胞分裂分化能力不足则会导致感染的持续存在或者难以控制。这同中医传统观点“久病必及肝肾”的观点相一致。在整个治疗过程中,我们始终坚持温补肾阳增强患者修复能力。张仲景有大黄附子汤治疗腹胀的论述。面对这个重症患者,我们在治疗过程没有使用峻烈的附子、细辛,而选择比

较平和的菟丝子,补骨脂等药物,在温肾阳同时滋补肾阳,达到肾阴阳双补的疗效,同时也有利于患者长期使用。

总而言之,该终末期呼吸功能衰竭患者能够通过中西医结合治疗取得意外的疗效,这就为中西医结合治疗危重症呼吸功能衰竭带来新的治疗思路。不可否认,由于患者为危重症,治疗时间长,用药复杂,把握患者病机仍然是治疗关键。另外,由于患者气管切开,言语功能丧失,凭脉辨证就成为把握患者病情变化关键所在,在此不再详细论述。在长期服用中药期间,未发现患者肝肾功能出现异常。回顾患者救治过程也发现,整个治疗过程中一直采用辛温解表的治疗方案。药物代煎不提供生姜,治疗过程中要求家属自备姜汁并加入汤药之中供患者服用。这也是促使患者康复的重要因素。

参考文献:

- [1]李瑶.中西医结合治疗呼吸机相关性肺炎疗效及对感染诊断标志物的影响[J].长春中医药大学学报,2015,31(06):1262-1265.
- [2]王益斐,张赞华.中医特色治疗在呼吸机相关性肺炎中的应用[J].中国中医急症,2013,22(11):1924-1926.
- [3]叶聿隶,萧雪峰,耿赞,等.针灸辅助治疗呼吸机脱机的理论思考与实践[J].中国中医急症,2016,25(02):368-370.
- [4]肖党生,俞玲娣,余国友,等.试探干细胞与五行相生的相关性[J].浙江中医杂志,2007,42(11):669-671.
- [5]肖党生,王晓萍,俞玲娣,等.能量代谢与中医五行学说[J].中国中医基础医学杂志,2008,14(03):241-242.
- [6]肖党生.另眼看中医:中西合璧的探索[M].杭州:浙江科技出版社,2010.
- [7]Dang-Sheng X, Hui F, Hui-Yun P, et al. Stem cells: a new strategy for treatment of infections[J]. 医学争鸣, 2017, 8(04): 3-8, 13.

作者简介:

方辉,主治医师。研究方向为中西医结合老年病。

泮辉,副主任医师;研究方向为肺移植。

肖党生,主治医生。研究方向为中西医结合老年病。