

# 中药超声导入联合护理治疗 AECOPD 痰热壅肺证的效果分析

叶新新

慢性阻塞性肺疾病急性加重期(acute exacerbation chronic obstructive pulmonary disease, AECOPD)会导致患者肺功能进一步受损,若不及时治疗,可引起肺心病和呼吸衰竭等并发症,极大影响了患者的生存质量甚至生命安全<sup>[1]</sup>。早期、及时、有效地控制 AECOPD 的发展,对于提升预后效果有积极的作用。西医对于控制 AECOPD 具有一定的效果,但易出现过度依赖抗生素或糖皮质激素,导致此类患者抵抗力持续下降以至于感染加重<sup>[2]</sup>。近年来,中医药超声导入法广泛用于多种疾病治疗并取得了良好的效果,但其用于 AECOPD 的治疗鲜有报道。本次研究探讨中医药超声导入法用于治疗急性 COPD 痰热壅肺证的效果。现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2021 年 10 月至 2022 年 9 月在温州市中医院呼吸内科住院的 AECOPD 痰热壅肺证患者 60 例,纳入标准包括:①符合 AECOPD 痰热壅肺型诊断标准<sup>[3-4]</sup>;②年龄 45~80 岁;③入选前 3 个月内未参加其他干预性研究;④自愿接受治疗方案,签署知情同意书。剔除:①既往有间质性肺疾病及支气管扩张患者;②妊娠或哺乳期妇女;③有药物滥用或依赖史患者;④患有神经、精神性疾病及其他严重疾病者。本次研究已通过医院伦理委员会审批。按照随机数字表法分为试验组和对照组,试验组 30 例,其中男性 22 例、女性 8 例;平均年龄(65.20±7.60)岁,平均病程(8.51±1.60)年。对照组 30 例,其中男性 19 例、女性 11 例;平均年龄(63.71±7.40)岁;平均病程(8.32±1.81)年。两组的

年龄、性别及病程等基线情况比较,差异均无统计学意义( $P$ 均 $>0.05$ )。

1.2 方法 对照组给予吸氧、常规抗感染、解痉平喘、化痰及对症治疗等综合疗法。常规护理措施包括健康宣教、心理疏导、生活护理、教授并鼓励患者进行呼吸锻炼和咳嗽训练。治疗 7 d 后观察疗效。试验组在常规治疗及护理的基础上加入中药超声导入。选用 SLC-005 超声脉冲电导治疗仪(由河南三浪医疗新技术有限公司生产)。处方组方包括:桑白皮 15 g、地骨皮 15 g、薏苡仁 30 g、丹参 15 g、生栀子 6 g、黄连 5 g、黄芩 9 g、苦杏仁 9 g、浙贝母 9 g、紫苏子 9 g、桃仁 9 g、法半夏 9 g、射干 9 g、炙麻黄 9 g、前胡 9 g,煎煮取药液 200 ml,分装成每袋 100 ml,放于冰箱保存备用,用时加热。将皮肤清洁干净后待其干燥,以治疗仪专用药垫充分浸透以上药液,并取出内芯分别放于泡棉止水圈内,贴于背部肺俞穴、膻中穴,将治疗仪输出电极与贴片背部连接牢固即可。超导频率 1 mHz,电流 40 mA,功率 3 mW,电导频率 2000 Hz,根据患者的耐受程度调整参数,每次治疗 30 min,每天 1 次。连续治疗 7 d(1 个疗程)。

1.3 观察指标 两组患者治疗前及治疗后 14 d 的肺功能情况、血气分析及排痰效果。肺功能指标包括:用力肺活量(forced vital capacity, FVC)、第 1 秒用力呼气量(forced expiratory volume in one second, FEV1)及 FEV1/FVC;血气分析指标包括:血氧饱和度(saturation of blood oxygen, SpO<sub>2</sub>)、动脉血二氧化碳分压(arterial partial pressure of carbon dioxide, PaCO<sub>2</sub>)、动脉血氧分压(arterial partial pressure of oxygen, PaO<sub>2</sub>)及动脉血 pH 值。排痰效果评价标准:临床控制:患者临床症状积分减少 $>80\%$ ,主要临床症状(乏力、咳、喘)基本消失,各项实验室检查

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2023.009.024

基金项目:浙江省温州市科技局公益性社会发展(医疗卫生)科技项目(Y20210615)

作者单位:325000 浙江温州,温州市中医院呼吸内科

指标正常;显效:患者临床症状积分减少在50%~80%,主要临床症状明显减轻,主要实验室检查指标达到正常值;有效:患者临床症状积分减少在20%~50%,主要临床症状明显减轻,主要实验室检查指标有一定改善效果;无效:患者临床症状积分无明显变化,各项临床症状无变化或有加重迹象。

总有效率=(临床控制+显效+有效)例数/总例数×100%。

1.4 统计学方法 采用SPSS 25.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示。组间计量资料比较采用 $t$ 检验;计数资料比较采用 $\chi^2$ 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组肺功能检查结果比较见表1

表1 两组肺功能检查结果比较

组别		FVC/L	FEV1/L	FEV1/FVC/%
试验组	治疗前	1.61±0.73	0.94±0.29	50.46±8.32
	治疗后	1.92±0.77*	1.47±0.42*	63.07±8.51*
对照组	治疗前	1.59±0.67	0.88±0.21	50.31±7.87
	治疗后	1.68±0.71	0.98±0.30	55.74±7.90

注:\*:与对照组治疗后比较, $P<0.05$ 。

由表1可见,治疗前,两组FVC、FEV1、FEV1/FVC水平比较,差异均无统计学意义( $t$ 分别=0.73、0.82、0.77, $P$ 均 $>0.05$ )。治疗后,试验组FVC、FEV1、FEV1/FVC水平均高于对照组,差异均有统计学意义( $t$ 分别=3.46、2.01、2.34, $P$ 均 $<0.05$ )。

### 2.2 两组治疗前后血气分析结果比较见表2

表2 两组治疗前后血气分析结果比较

组别	SpO <sub>2</sub> /%	PaCO <sub>2</sub> /mmHg	PaO <sub>2</sub> /mmHg	pH
试验组				
治疗前	81.21±7.96	58.47±5.02	54.32±4.70	7.24±0.09
治疗后	96.39±8.65*	44.36±4.21*	71.69±5.88*	7.38±0.07*
对照组				
治疗前	80.93±7.71	57.23±4.98	53.86±4.65	7.23±0.08
治疗后	85.62±8.03	50.81±4.50	64.81±5.07	7.33±0.07

注:\*:与对照组治疗后比较, $P<0.05$ 。

由表2可见,治疗前,两组SpO<sub>2</sub>、PaCO<sub>2</sub>、PaO<sub>2</sub>及pH值水平比较,差异均无统计学意义( $t$ 分别=1.21、0.88、0.98、1.31, $P$ 均 $>0.05$ )。治疗后,试验组SpO<sub>2</sub>、PaO<sub>2</sub>及pH值水平高于对照组,PaCO<sub>2</sub>水平低于对照组,差异均有统计学意义( $t$ 分别=4.23、2.73、1.98、

-2.03, $P$ 均 $<0.05$ )。

### 2.3 两组排痰效果比较见表3

表3 两组排痰效果比较

组别	$n$	临床控制/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/例(%)
试验组	30	13	10	5	2	28(93.33)*
对照组	30	11	7	5	7	23(76.67)

注:\*:与对照组比较, $P<0.05$ 。

由表3可见,试验组的总有效率高于对照组,差异有统计学意义( $\chi^2=6.72$ , $P<0.05$ )。

## 3 讨论

COPD是常见的严重危害公众健康的重大慢性病。COPD多属于中医学的“喘病”“肺胀”等范畴。《灵枢·胀论》载“肺胀者,虚满而喘咳”,最早提出肺胀病名<sup>[5]</sup>。中医认为肺胀的病机为本虚标实,其本虚系肺脾肾亏虚,标实系痰浊、水饮、血瘀,二者相互影响、相互促进,肺胀早期一般以痰浊为主,逐渐痰瘀互结,晚期则痰浊、水饮、血瘀错杂为患,当外邪侵袭时易诱发急性加重,以痰(痰热、痰浊)、瘀及其互阻的实证为主并兼有正虚。

AECOPD的中医临床证型较多,常见风寒袭肺、外寒内饮、痰热壅肺、痰浊阻肺、痰蒙神窍等,各证型间常互相兼夹。有调查研究显示,痰热壅肺证在AECOPD各证型中所占的比例最高<sup>[6]</sup>。中医当以清热祛痰、活血祛瘀、止咳平喘为主要原则,痰瘀贯穿整个病程,以清化为要,脏腑同治,通过泻其腑实,来开其肺闭,达到肺气通利的作用<sup>[7]</sup>。辨证论治是中医学的主要优势。研究证据表明,采用中医辨证治疗或中医辨证结合西医常规治疗,可显著改善AECOPD患者的临床症状和肺功能水平,降低炎症反应<sup>[8]</sup>。

近年来,重要超声导入技术在缓解咳嗽、咳痰等临床症状及清除痰液等方面均有所应用,其无创性、缓解症状疗效好、安全性高等特点在治疗中均有体现<sup>[9]</sup>。但目前中药超声导入治疗在AECOPD中的临床疗效鲜见报道。本次研究将中药应用超声导入技术并联合护理措施治疗AECOPD痰热壅肺证患者,结果显示,干预后两组的FVC、FEV1、FEV1/FVC等肺功能检查指标,试验组患者干预后的SpO<sub>2</sub>、PaCO<sub>2</sub>、PaO<sub>2</sub>及动脉血pH值等血气分析以及排痰效果均优于对照组( $P$ 均 $<0.05$ ),原因可能是

(下转第856页)

发现造口周围皮肤红肿、疼痛及积液,需要及时处理,避免症状加重引发MCS。造口局部组织脂肪液化与患者体型肥胖、术中使用高频电刀及缝合不到位有关,患者脂肪组织坏死,并产生渗液,进一步蓄积会在皮下组织形成腔隙,导致伤口难以愈合。当发现伤口处有渗液,需要及时与医师沟通,做好充分引流。白蛋白和血红蛋白均属于重要的营养指标,白蛋白 $<35$  g/L或血红蛋白 $<60$  g/L的患者,提示机体状态较差,免疫功能不足,而粪便中含有大量细菌,容易感染缝线处伤口,导致MCS。因此,肠造口患者术后需要加强营养支持,改善低蛋白和贫血状态,增强机体免疫功能。正常肠道内存在不同种类的细菌,彼此之间处于稳定平衡状态,肠道准确不充分,会导致肠道清洁度差,肠道内粪便残留,加上手术不可避免会对肠道造成一定损伤,容易致使细菌进入伤口,引起MCS的发生。因此,需要重视术前肠道准备,做好肠道清洁。

综上所述,肠造口患者术后MCS的发生与糖尿病、黏膜缺血坏死、造口周围皮下积液感染、造口局部组织脂肪液化、白蛋白 $<35$  g/L、血红蛋白 $<60$  g/L、肠道清洁度差等因素有关,为临床肠造口患者术后MCS的干预提供指导。

#### 参考文献

- 1 李小林,张德雪,赵海燕,等.认知行为疗法对结直肠癌永久性肠造口患者创伤后成长的影响[J].安徽医学,2020,41(2):91-94.
- 2 霍蕊,陈永侠,刘全丽,等.湿性愈合敷料联合伤口评估三角在肠造口皮肤黏膜分离中的应用效果[J].蚌埠医学院学报,2022,47(8):1092-1095,1101.
- 3 王志霞,赵天云,王飞杰,等.腹部切口裂开伴造口皮肤黏膜分离患者的护理一例[J].华西医学,2021,36(4):549-551.
- 4 Vriesman MH, Noor N, Koppen IJ, et al. Outcomes after enterostomies in children with and without motility disorders: A description and comparison of postoperative complications[J]. J Pediatr Surg, 2020, 55(11): 2413-2418.
- 5 黄泳霖,王林,赵鸣鹤,等.肠造口管理现状及专项培训的必要性:基于一项全国性问卷调查研究[J].中华胃肠外科杂志,2022,25(11):1005-1011.
- 6 李银足,张雪娜,牛文博,等.新型冠状病毒肺炎疫情下肠造口患者的护理[J].中华护理杂志,2020,55(1):397-399.
- 7 温芳芳,何莹华,张凤英,等.基于藻酸盐银离子敷料与贝复新的综合护理改善肠造口黏膜皮肤分离的临床效果[J].广东医学,2019,40(9):1333-1336.

(收稿日期 2023-06-07)

(本文编辑 高金莲)

(上接第853页)

超声药物导入疗法利用超、声波原理将治疗药物直接经相应身体部位皮肤渗透至吸收,相比于口服提高了药物扩散速度和吸收效率,因此具有更高的疗效。尽管如此,本次研究仍存在一定的不足,例如未进一步观察其不良反应等,可在今后进一步的研究中弥补。

综上所述,急性COPD痰热壅肺证患者采用中药超声导入治疗对于临床指标纠正、疾病症状改善及生存质量提高均有积极的促进作用,疗效可靠。

#### 参考文献

- 1 Pott J, Krill A, Wilkens H, et al. Easy measurement of health related quality of life in patients with cystic fibrosis by the COPD assessment test (CAT) - A pilot study [J]. Respirat Med, 2020, 168: 105992.
- 2 李芳,叶炯.中医药治疗慢性阻塞性肺疾病临床研究进展[J].实用中医内科杂志,2021,35(5):120-122.

- 3 世界中医药学会联合会.国际中医临床实践指南慢性阻塞性肺疾病[J].世界中医药,2020,15(7):1084-1092.
- 4 张弘,蔡柏蔷.2017 ERS/ATS慢性阻塞性肺疾病急性加重管理指南解读[J].国际呼吸杂志,2017,37(9):641-646.
- 5 陈宝根,李鹏超.肺胀临证心得[J].中国民间疗法,2017,25(3):60-61.
- 6 王念源,李玉叶,刘玉鑫.老年AECOPD患者中医证素及证型分布规律[J].广西医学,2022,44(16):1890-1893.
- 7 王寅平.清热豁痰止咳方治疗COPD痰热壅肺证临床观察[J].光明中医,2022,37(20):3727-3729.
- 8 李建生,张海龙,王海峰,等.慢性阻塞性肺疾病证候演变特点临床调查[J].中医杂志,2017,58(9):772-776.
- 9 Charoo NA, Rahman Z, Repka MA, et al. Electroporation: An avenue for transdermal drug delivery[J]. Curr Drug Deliv, 2010, 7(2): 125-136.

(收稿日期 2023-03-10)

(本文编辑 高金莲)