

针灸对慢性阻塞性肺疾病急性发作期患者肺功能的影响

张玉梅，何柳，覃少佳，韦庆新，韦盛锴，卓碧

广西来宾市人民医院，广西 来宾 546100

[摘要] 目的：观察针灸对慢性阻塞性肺疾病急性发作期（AECOPD）患者肺功能的影响。方法：将符合纳入标准的 60 例 AECOPD 患者，随机分为 2 组，对照组采用抗菌药注射用头孢哌酮舒巴坦钠治疗，观察组在对照组治疗方案的基础上配合针灸治疗，2 组疗程均为 14 天。观察主要临床表现和治疗前后评分变化情况。包括：发热，痰色，质，咳嗽，气喘，舌苔，脉象，肺部啰音。观察动脉血气分析指标、肺部通气功能、C-反应蛋白（CRP）、圣乔治呼吸问卷（SGRQ）评分。结果：总有效率观察组 96.7%，对照组 90.00%，2 组比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；治疗后，2 组动脉氧分压（PaO₂）、动脉二氧化碳分压（PaCO₂）、肺功能 1 秒钟用力呼气容积（FEV₁）、1 秒钟用力呼气容积占预计值百分比（FEV₁%）、C-反应蛋白（CRP）比较，差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。针刺组在改善患者动脉血气方面及肺功能方面均优于对照组，差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论：COPD 急性发作期患者在西药治疗的基础上联合针灸治疗的临床疗效优于单纯西药治疗，值得临床应用。

[关键词] 慢性阻塞性肺疾病急性发作期（AECOPD）；针灸疗法；动脉氧分压（PaO₂）；动脉二氧化碳分压（PaCO₂）；1 秒钟用力呼气容积（FEV₁）；1 秒钟用力呼气容积占预计值百分比（FEV₁%）；C-反应蛋白（CRP）

[中图分类号] R563 [文献标志码] A [文章编号] 0256-7415 (2016) 05-0066-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2016.05.026

慢性阻塞性肺疾病是一种以持续气流受限为特征的可预防和治疗的疾病，气流受限不完全可逆，呈进行性发展，受个体因素及环境因素影响，主要累及肺脏，也可引起肺外各器官的损害。COPD 的病死率不断上升，根据世界银行 / 世界卫生组织发表的研究，至 2020 年 COPD 将成为世界疾病经济负担的第 5 位^[1]。在我国，COPD 患病率是 2.2%^[2]，慢性阻塞性肺疾病急性加重期(AECOPD)患者会出现咳嗽、咳痰、气短和(或)喘息加重，痰量增多，可伴随发热等炎症明显加重的表现。AECOPD 是 COPD 患者住院和死亡的主要原因^[3]。本研究对本院呼吸内科病房收治的 60 例 AECOPD 患者分别采取常规西药治疗和针灸结合常规西药治疗，进行对照研究，结果报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 符合中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病(2013 年修订版)的诊断标准。中医辨证标准参照《中医内科学》^[4]，辨证属痰浊壅肺，痰热

郁肺型。

1.2 排除标准 胸部外伤、肺及胸腔肿瘤、支气管哮喘、支气管扩张、气胸或其他已知的呼吸系统疾病，以及已知的药物或化学毒物所引起者；癌症、肾炎、血液病等疾病和精神病患者；不能坚持治疗者；存在并发症，需要进行相关的诊断和治疗，延长住院时间的患者；需要呼吸支持，转入 ICU 的患者。

1.3 一般资料 观察病例为 2014 年 6 月—2015 年 6 月来宾市人民医院呼吸内科住院患者，共 60 例。符合 2013 年慢性阻塞性肺疾病加重期临床路径诊断标准并有下呼吸道细菌感染依据。均为男性；年龄 45~75 岁，平均(64.5 ± 8.6)岁。随机分为 2 组各 30 例，2 组一般资料经统计学处理，差异均无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性。

2 治疗方法

2.1 对照组 头孢哌酮舒巴坦，每次 2.25 g，每 8 h 治疗 1 次；同时，教育和劝阻患者戒烟；因职业或环境粉尘、刺激性气体所致者，应脱离污染环境；同

[收稿日期] 2015-12-30

[基金项目] 广西卫生厅自筹经费科研课题 (z2014366)

[作者简介] 张玉梅 (1980-)，女，主治医师，研究方向：针灸治疗慢性呼吸系统、消化系统疾病及亚健康人群的调理。

时实施控制性氧疗、注意休息。

2.2 观察组 在对照组治疗方案的基础上联合针灸治疗, 取穴: 大椎、定喘、肺俞、脾俞、肾俞单刺不留针, 膏中、内关、公孙、足三里、中脘、天枢、气海为主穴, 艾条灸神阙、涌泉, 其中痰浊壅肺加丰隆、水分, 痰热郁肺加阴陵泉、曲池, 隔天1次。操作: 首先让患者取坐位或俯卧位, 暴露背部, 常规消毒后, 取 $0.25\text{ mm} \times 40\text{ mm}$ 一次性使用无菌针灸针(北京中研太和医疗器械有限公司), 针尖朝脊柱方向斜刺入皮肤约 $1\sim 2\text{ cm}$ 深, 然后轻微提插捻转(平补平泻)约15 s后起针, 照此操作依次针刺定喘至肾俞; 然后嘱患者取仰卧位, 膏中采用 $0.16\text{ mm} \times 40\text{ mm}$ 针灸针平刺入 $1\sim 2\text{ cm}$ 左右, 余下穴位直刺入皮肤 $0.5\sim 1.5\text{ cm}$ 左右, 针刺结束后点上清艾条进行温和灸。留针30 min, 期间每隔10 min捻转1次, 隔天1次。

2组均治疗14天为1疗程, 完成1疗程后对2组进行疗效分析和评价。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[5]观察主要临床表现和治疗前后评分变化情况。包括: 发热、痰色、质、咳嗽、气喘、舌苔、脉象、肺部啰音。观察动脉血氧分压(PaO_2), 动脉血二氧化碳分压(PaCO_2); 肺功能指标: 1秒钟用力呼气容积(FEV_1), 1秒钟用力呼气容积占预计值百分比($\text{FEV}_1\%$), 最大肺活量(FVC); C-反应蛋白(CRP); 圣乔治呼吸问卷(SGRQ)评分。

3.2 统计学方法 采用SPSS14.0统计软件, 计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示; 组间比较采用独立样本t检验; 组内样本采用配对t检验; 计数资料用 χ^2 检验; 等级资料用Ridit分析。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 采用中医证候疗效评价标准, 分为临床痊愈、显效、有效、无效4级。临床痊愈: 证候积分值减少率 $>95\%$; 显效: $70\% <$ 证候积分值减少率 $\leq 95\%$; 有效: $30\% <$ 证候积分值减少率 $\leq 70\%$; 无效: 证候积分值减少率 $\leq 30\%$ 。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。患者治疗总有效率观察组96.7%, 对照组90.0%, 2组比较, 经 χ^2 检验, $\chi^2=0.24$, 差异无统计学意义($P>0.05$)。

4.3 2组治疗前后血气分析指标比较 见表2。治疗

后, 2组 PaO_2 、 PaCO_2 下降程度均有所改善, 且观察组改善情况优于对照组, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表1 2组临床疗效比较

组别	n	临床痊愈	显效	有效	无效	总有效率(%)	χ^2 值	P
研究组	30	14	12	3	1	96.7	0.24	>0.05
对照组	30	9	11	7	3	90.0		

表2 2组治疗前后血气分析指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	PaO_2	PaCO_2
观察组	30	治疗前	61.8 ± 9.2	73.5 ± 14.3
		治疗后	78.2 ± 8.8^{①②}	48.6 ± 7.9^{①②}
对照组	30	治疗前	62.3 ± 7.6	74.8 ± 11.3
		治疗后	69.4 ± 7.5^{①}	52.6 ± 9.1^{①}

与治疗前比较, ① $P<0.05$; 与对照组治疗后比较, ② $P<0.05$

4.4 2组治疗前后肺功能检查及CRP结果比较 见表3。治疗后, 观察组 FEV_1 、 $\text{FEV}_1/\text{FVC}(\%)$ 和CRP较治疗前改善, 对照组CRP较治疗前改善, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。观察组 FEV_1 、 $\text{FEV}_1/\text{FVC}(\%)$ 和CRP分别与对照组比较, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表3 2组治疗前后肺功能检查及CRP结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	$\text{FEV}_1(\text{L}/\text{s})$	$\text{FEV}_1/\text{FVC}(\%)$	CRP(mg/L)
观察组	30	治疗前	1.58 ± 0.46	0.55 ± 0.21	39.46 ± 50.73
		治疗后	2.37 ± 0.33^{①②}	0.68 ± 0.18^{①②}	19.26 ± 22.46^{①②}
对照组	30	治疗前	1.58 ± 0.43	0.48 ± 0.22	35.42 ± 38.69
		治疗后	1.76 ± 0.46	0.57 ± 0.24	16.36 ± 22.81^{①}

与治疗前比较, ① $P<0.05$; 与对照组治疗后比较, ② $P<0.05$

5 讨论

AECOPD患者机体的抗氧化能力处于失代偿状态, 存在严重的氧化应激, 这种氧化应激损伤气道和肺组织, 加剧气道炎症反应^[6], 加之目前严重的环境污染, 加剧对肺组织的氧化和炎症损伤, 导致肺功能下降^[7], 发病率高、且病情凶险, 如处理不当常常会引起急性呼吸衰竭、重症肺炎等, 最终导致患者死亡。目前, 临幊上对此的治疗重点主要集中在抗气道高分泌、调节氧化抗氧化系统平衡、调节免疫、降低肺动脉压及血流动力学等几个主要环节。本研究是将针灸介入到AECOPD的治疗中, 研究结果表明, 针灸的介入确实对改善患者临床症状、动脉血气及肺功

能和CRP产生了积极的影响，经过对比，优于常规的西药治疗组。

COPD属中医学咳嗽、喘病、肺胀等范畴，它起源于《内经》，《灵枢·胀论》曰：“肺胀者，虚满而喘咳”，《灵枢·经脉》曰：“手太阴之脉……是动则病肺胀满膨胀而喘咳”，《金匮要略》《诸病源候论》等也纷纷对该病的主症、发病机理和治疗原则做出了相应的阐述。结合古代和现代医学认为，该病的发生多因先天禀赋不足或多种慢性肺系疾病失治、误治，后期迁延不愈，久咳、久喘、咳痰等反复发作，导致肺气自虚，卫外不固，易为外邪所侵；脏腑虚损，津液输布失常，痰浊内生；气虚无力行血则瘀血阻络，最终气虚、痰瘀互结成为了肺胀的病理基础。在外感六淫或七情内伤的影响下致使本病反复发作，总体而言该病属于本虚标实。而AECOPD在肺胀而言多以邪实为主，本研究课题主要观察痰浊壅肺和痰热郁肺两个证型。针灸治疗先单刺(不留针)背部督脉及膀胱经，穴取：大椎、定喘、肺俞、脾俞、肾俞(平补平泻)，目的在于振奋阳气，疏风散邪，又补益肺、肾。同时膻中、内关、公孙、足三里、中脘、天枢、气海为主穴，艾条灸神阙、涌泉，寓意如下：气会膻中，合气海，两穴合用可补气、调气，进而补气活血、下气平喘；公孙、内关为八脉交会穴，主治胃、心、胸疾病，自然能治疗肺系疾病；足三里为足阳明胃经的土穴(五输穴中属性为土)，天枢是胃经穴，又是手阳明大肠经的募穴，而中脘是八会穴中的腑会，三穴合用寓有“补土生金”之妙用；然后根据实际情况，痰浊壅肺加丰隆、水分化痰利湿，痰热郁肺加阴陵泉、曲池清热化痰，同时艾条灸神阙、涌泉。诸穴合用起到温阳益气、祛风散寒、化瘀、化痰的作用。

综上所述，慢性阻塞性肺疾病急性发作期在西药治疗基础上介入针灸治疗，其临床疗效确实优于单纯西药治疗，值得进行临床应用。

[参考文献]

- [1] Pauwels RA, Buist AS, Calverley PM, et al. Global Strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease.NHLBI/WHO Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)workshop summary [J]. Am J Respir Crit Care Med, 2001, 163: 1256–1276.
- [2] Yin P, Zhang M, Li Y, et al. Prevalence of COPD and its association with socioeconomic status in China: findings from China Chronic Disease Risk Factor Surveillance 2007 [J]. BMC Public Health, 2011, 22: 586.
- [3] 乔中会, 李俊萍. 慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者死亡原因探讨[J]. 临床肺科杂志, 2012, 17(7): 1309–1310.
- [4] 周仲瑛. 中医内科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2002.
- [5] 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002.
- [6] 冯博琳, 李建强, 郭瑞萍, 等. 慢性阻塞性肺疾病急性发作期患者血清尿酸与肺功能血气分析的相关性研究[J]. 中国药物与临床, 2015, 15(6): 849–851.
- [7] Osaka D, Shibata Y, Abe S, et al. Relationship between habit of cigarette smoking and airflow Limitation in healthy Japanese individuals [J]. The Takahata Study Intern Med, 2010, 49 (15): 1489–1499.

(责任编辑: 刘淑婷)

诚招疼痛门诊加盟 (免费索取样品 试后满意订货)

北京郎郎康打造品质贴剂市场，铸造诚信膏药品牌，巨大的利润空间，让您销售无忧！郎郎康全国独家乡镇加盟火热招募中！率先加盟，抢占先机！部分县镇已有独家加盟，详情请来电咨询！如果您是基层大夫，请将您的详细地址、姓名和邮编及联系方式发送到13720052966，注明“索取样品”或拨打电话：010-51289113、51289114，欢迎您的来信来电！北京郎郎康生物技术有限公司，地址：北京市昌平区北郊农场办公楼729室，电话：010-51289113、51289114；手机：13720052966、13520031196。邮局账号：6221881000060968005，户名：黄艳红。网址：<http://www.langlangkang.com>。