

现为慢性咳嗽、呼吸困难、气短、咳痰等症状。目前,临床上尚未明确慢性阻塞性肺疾病的发病机制,考虑与不完全可逆性气流受限有关^[1],药物治疗是常用的方法。近年来,随着医学技术的快速发展,人们开始越来越多地关注呼吸功能训练的应用效果。

氨茶碱是常用的治疗慢性阻塞性肺疾病的药物,成分包括茶碱和乙二胺复盐,能使呼吸道平滑肌松弛。氨茶碱有着较为复杂的作用机理,可促进内源性肾上腺素和去甲肾上腺素的释放,有效扩张支气管。此外,氨茶碱应用在慢性阻塞性肺疾病患者治疗中,能促使膈肌收缩力提升,改善患者呼吸功能^[2]。但是部分患者单纯采用氨茶碱的治疗效果仍不理想。

呼吸功能训练是一种常见的慢性阻塞性肺疾病辅助治疗方法,能经由呼吸锻炼,使患者无效死腔减少,改善其肺潮气容积,缓解患者呼吸急促症状。其中腹式呼吸能使患者呼吸频率减少,使其通气量增加,可有效改善呼吸困难和缺氧状态。缩唇呼吸能防止细支气管由于失去放射牵引和胸内高压导致的塌陷现象,无禁忌症,安全性高,适用于慢性阻塞性肺疾病。有研究发现,在慢性阻塞性肺疾病的治疗中,联合应用氨茶碱与呼吸功能训练,能有效消除患者的呼吸症状,改善其生活质量^[3]。

本研究中,研究组的总有效率为 95.6% 高于对照组的 80.0%, 差异有统计学意义, $P < 0.05$; 治疗后, 研究组呼吸困难评分、日常生活活动能力评分、第 1 秒用力呼气容积和肺动脉压均优于对照组, 差异有统计学意义, $P < 0.05$ 。综上所述, 在慢性阻塞性肺疾病的治疗中, 采用氨茶碱联合呼吸功能训练治疗的效果理想。

参考文献

- [1] 香松林, 高奇, 寿志南, 等. 慢性阻塞性肺疾病急性加重期不同剂量氨茶碱疗效、不良反应观察[J]. 中国医院药学杂志, 2017, 37(6): 526-529
- [2] 高税, 陈思宇. 观察噻托溴铵联合氨茶碱对慢性阻塞性肺疾病患者肺功能和炎症因子的干预作用[J]. 海南医学院学报, 2016, 22(15): 1643-1645
- [3] 吕飞, 张明明, 徐一丹, 等. 沙美特罗替卡松吸入与氨茶碱口服治疗缓解期慢性阻塞性肺病 90 例比较[J]. 陕西医学杂志, 2017, 46(5): 645-647
- [4] 付东伟, 崔吉宏, 涂钰林. 沙美特罗替卡松与氨茶碱联合治疗对慢性阻塞性肺病急性加重期疗效和氧化应激的影响[J]. 中国现代医学杂志, 2017, 27(2): 119-122
- [5] 蔡春燕, 虞玉平. 沙美特罗替卡松吸入剂与氨茶碱片治疗女性慢性阻塞性肺疾病稳定期的疗效比较[J]. 检验医学与临床, 2015, 12(15): 2195-2197
- [6] 李乃庆, 王笑歌. 小剂量氨茶碱口服联合呼吸功能训练治疗慢性阻塞性肺疾病的疗效评价[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2015, 18(5): 699-703

(收稿日期: 2017-06-12)

慢性阻塞性肺炎采用小剂量低分子肝素钙治疗的效果探究

赵强英

(河南省舞阳县中心医院内科 舞阳 462400)

摘要:目的:探讨小剂量低分子肝素钙治疗慢性阻塞性肺炎(COPD)的临床效果。方法:选取 2013 年 12 月~2017 年 1 月我院收治的 COPD 患者 52 例,根据随机数字表法分为对照组和研究组各 26 例。对照组给予常规治疗,研究组在对照组治疗基础上给予小剂量低分子肝素钙治疗。比较两组临床疗效、治疗后动脉血气指标以及肺功能指标。结果:研究组治疗总有效率明显高于对照组($P < 0.05$);治疗后,研究组 PaO_2 、 FEV_1 、 $\text{FEV}_1\%$ 均高于对照组, PaCO_2 低于对照组($P < 0.05$)。结论:小剂量低分子肝素钙治疗 COPD,可提高患者临床疗效,改善肺功能及血气情况,临床应用价值高。

关键词:慢性阻塞性肺炎;小剂量低分子肝素钙;动脉血气指标;肺功能

中图分类号:R563

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.10.009

慢性阻塞性肺炎(COPD)是呼吸系统常见慢性疾病,发病周期较长,临床表现为咳嗽、咳痰,随病情进一步发展可出现渐进性加重的呼吸困难、胸闷、气促等,严重者甚至诱发心力衰竭导致死亡^[1]。目前临床针对该病主要采用药物治疗。低分子肝素钙为普通肝素裂解后所形成的片段,在合理剂量下具有副作用少、出血风险小的优点^[2]。本研究采用小剂量低分子肝素钙治疗 COPD, 取得满意疗效。现报道如下:

1 资料和方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 12 月~2017 年 1 月

我院收治的 COPD 患者 52 例, 根据随机数字表法分为对照组和研究组各 26 例。研究组男 15 例,女 11 例;年龄 48~69 岁,平均年龄(55.3±3.8)岁;肺源性心脏病 9 例,肺气肿 7 例,哮喘 10 例。对照组男 16 例,女 10 例;年龄 50~71 岁,平均年龄(56.5±4.1)岁;源性心脏病 8 例,肺气肿 9 例,哮喘 9 例。所有患者均经相关临床检查确诊为慢性阻塞性肺炎,排除患有精神疾病者、出现癌性病变疾病者、存在相关药物禁忌症者。

1.2 治疗方法 对照组给予常规治疗,包括抗感染、低流量吸氧、解痉平喘、止咳化痰、纠正电解质紊

乱、强心利尿及血管扩张等。研究组在对照组治疗基础上给予小剂量低分子肝素钙（国药准字 H20030926）皮下注射，4 000 U/次，2 次/d。两组均持续治疗 2 周。

1.3 观察指标及疗效判定 (1)比较两组患者临床疗效；(2)观察两组患者动脉血分析指标：血氧分压 (PaO₂)、二氧化碳分压 (PaCO₂)；(3)观察两组肺功能指标：一秒用力呼气容积 (FEV₁)、第一秒用力呼气容积占预计值百分比 (FEV₁%)。

1.4 疗效判定标准 显效：下肢水肿消失，末梢循环明显改善，尿量显著增加，心功能提高；有效：上述标准未达到显效标准但均明显好转；无效：上述标准未改善甚至加重。治疗总有效率=(显效+有效)/总例数×100%。

1.5 统计学分析 数据处理采用 SPSS22.0 统计学，计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示，采用 *t* 检验，计数资料用 % 表示，采用 χ^2 检验，*P*<0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后动脉血气指标比较 治疗前，两组患者 PaCO₂、PaO₂ 比较无显著性差异，*P*>0.05；治疗后，研究组 PaCO₂ 明显低于对照组，PaO₂ 高于对照组，*P*<0.05，差异具有统计学意义。见表 1。

表 1 两组患者治疗前后动脉血气指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	PaO ₂ (mm Hg)		PaCO ₂ (mm Hg)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	26	53.6±17.1	62.7±7.6	79.3±8.2	54.4±7.9
研究组	26	52.5±16.7	69.9±7.3	82.6±8.5	46.5±7.4
<i>t</i>		0.235	2.931	1.469	3.721
<i>P</i>		0.815	0.005	0.148	0.001

2.2 两组患者治疗前后肺功能指标比较 治疗前，两组患者 FEV₁、FEV₁% 比较无显著性差异，*P*>0.05；治疗后，研究组 FEV₁、FEV₁% 均高于对照组，*P*<0.05，差异具有统计学意义。见表 2。

表 2 两组患者治疗前后肺功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	FEV ₁ (L)		FEV ₁ % (%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	26	1.7±0.7	2.0±0.9	54.6±2.8	60.8±2.9
研究组	26	1.9±0.7	2.9±0.8	53.5±3.2	64.3±3.2
<i>t</i>		1.030	2.541	1.423	3.118
<i>P</i>		0.307	0.014	0.161	0.003

2.3 两组患者临床疗效比较 研究组治疗总有效率明显高于对照组，*P*<0.05，差异具有统计学意义。见表 3。

表 3 两组患者临床疗效比较

组别	n	显效(例)	有效(例)	无效(例)	总有效[例(%)]
对照组	26	9	11	6	20(76.9)
研究组	26	15	10	1	25(96.2)
χ^2					4.127
<i>P</i>					0.042

3 讨论

COPD 是一种具有气流阻塞特征的慢性支气管炎和(或)肺气肿，可进一步发展为肺心病和呼吸衰竭等常见慢性病。其发病机理主要为支气管和气管壁受损，发生炎性病变，出现长期缺氧，二氧化碳潴留，导致血液流变学异常，继发红细胞上升，红细胞容积增高，造成血液黏度增加，又因血液血管内皮细胞受损，血小板易吸附于血管壁上，使血小板功能出现异常，形成微血栓。此外，COPD 患者由于肺部存在阻塞，会出现大量红细胞在肺部聚集的临床症状，且患者肺部呼吸易接触病菌，加重病情，严重威胁患者生命安全。因此，早期给予积极治疗对 COPD 患者具有重要意义。目前临床针对该病主要给予吸氧、抗感染、支气管扩张、止咳祛痰等常规治疗，但 COPD 会造成患者的心肺组织长期血氧不足，易引发心血管病，给患者造成更为严重的疾病危害^[3-4]。因此，除上述常规治疗外，还需改善 COPD 患者的动脉血气功能和心功能。

低分子肝素钙是一种新型的抗凝血酶 III 依赖性抗血栓形成药，其药理作用与普通肝素钙基本相似，但其分子质量明显低于普通肝素钙，可降低血液凝聚性，加快血液流动速度，改善血液流通，从而预防血栓产生^[5]。研究发现^[6]，将低分子肝素钙应用于 COPD 治疗中，不但能够降低血液浓度，还具有降脂消炎的功效。

本研究结果显示，研究组治疗总有效率明显高于对照组 (*P*<0.05)；治疗后，研究组 PaO₂、FEV₁、FEV₁% 均高于对照组，PaCO₂ 低于对照组 (*P*<0.05)。说明在常规治疗基础上给予小剂量低分子肝素钙治疗，可明显提高临床疗效，改善患者肺部组织血液循环及心肺缺氧情况，提高患者心肺功能，值得临床推广应用。

参考文献

- [1]张福红.小剂量低分子肝素钙治疗慢性阻塞性肺疾病的效果分析[J].河南医学研究 2016,25(9):1633-1634
- [2]黄咏梅.小剂量低分子肝素钙治疗慢性阻塞性肺炎疗效观察[J].海峡药学,2016,28(6):204-206
- [3]齐五松,刘林涛,唐国民.小剂量低分子肝素钙治疗慢性阻塞性肺炎的临床疗效[J].数理医药学杂志,2016,29(1):87-88
- [4]杨茜.小剂量低分子肝素钙治疗慢性阻塞性肺疾病的疗效观察[J].中国现代药物应用,2014,8(4):136-137
- [5]何坤峰.盐酸氨溴索与低分子肝素钙治疗慢性阻塞性肺疾病的研究[J].中国当代医药,2012,19(23):52-53
- [6]吴亚男.小剂量低分子肝素钙治疗慢性阻塞性肺病临床分析[J].临床医学,2012,32(5):41-42

(收稿日期: 2017-09-11)