

〔文章编号〕 1007-0893(2021)04-0032-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.04.014

布地奈德福莫特罗对慢性阻塞性肺疾病患者呼吸功能的影响

王亚静 李利华

(郑州人民医院, 河南 郑州 450000)

〔摘要〕 目的: 观察布地奈德福莫特罗对慢性阻塞性肺疾病(COPD)患者呼吸功能的影响。方法: 选取郑州人民医院2019年1月至2020年1月收治的62例COPD患者为研究对象, 按照是否应用布地奈德福莫特罗治疗将患者分为对照组(31例, 未应用布地奈德福莫特罗治疗)与观察组(31例, 应用布地奈德福莫特罗治疗), 比较两组患者的治疗效果。结果: 治疗3个月后, 两组患者的第1秒用力呼气容积预计值(FEV1)、最大呼气流量(PEF)、第1秒用力呼气容积预计值/用力呼气量(FEV1/FVC)与入院时比较均有一定程度的提升, 且观察组均明显高于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 两组患者的C反应蛋白(CRP)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6(interleukin-6, IL-6)与入院时比较均有一定程度的下降, 观察组均明显低于同期对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 观察组患者治疗4周后、3个月后慢性阻塞性肺疾病评估测试(CAT)评分均低于同期对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论: COPD患者应用布地奈德福莫特罗治疗可显著提升治疗效果。

〔关键词〕 慢性阻塞性肺疾病; 布地奈德福莫特罗; 呼吸功能

〔中图分类号〕 R 563.9 〔文献标识码〕 B

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary diseases, COPD)是一种进行性慢性气流受阻为典型症状的呼吸系统疾病, 不具备完全可逆性, COPD患者呼吸道感染或吸入粉尘、化学物质后可致使病情加重, 由稳定期转为急性期, 为防止稳定期COPD患者病情恶化, 近些年部分医学研究者提出应用布地奈德福莫特罗以提升治疗效果^[1]。本研究为论证布地奈德福莫特罗对COPD患者治疗效果, 选取本院收治的62例患者开展了相关研究, 具体如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院2019年1月至2020年1月收治的62例COPD患者为研究对象, 按照是否应用布地奈德福莫特罗治疗将患者分为对照组与观察组, 各31例。观察组: 男16例、女15例, 年龄35~80岁, 平均 (53.32 ± 1.42) 岁, 病程2~5年, 平均病程 (3.33 ± 1.42) 年。对照组男17例, 女14例, 年龄40~82岁, 平均 (53.35 ± 1.44) 岁, 病程2~5年, 平均病程 (3.36 ± 1.39) 年。两组患者性别、年龄、病程等一般资料比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 参考《诊断学》^[2]中COPD临床诊断标准, 结合患者临床症状进行诊断, 患者均符合稳定期COPD临床诊断标准。(2) 患者神志、认知功能均正常、自主活动正常, 知情同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 伴支气管哮喘、变态反应性鼻炎等其他呼吸系统疾病患者。(2) 伴心、脑、肝、肾等重要脏器功能异常患者。(3) 参与本研究前接受过糖皮质激素、抗菌药物系统治疗患者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 患者均行吸氧, 同时应用盐酸氨溴索片(山东裕欣药业有限公司, 国药准字H20163194)、茶碱控释片(吉林亚泰制药有限公司, 国药准字H22020130)等常规药物, 盐酸氨溴索片每次口服30 mg, 每日给药3次。茶碱控释片患者每日口服0.1 g, 每日给药3次。

1.3.2 观察组 患者在对照组常规对症治疗基础上应用布地奈德福莫特罗(正大天晴药业集团股份有限公司, 国药准字H20060454)治疗, 患者每日2吸, 每次吸入量为4.5 μ g。

两组患者持续给药4周为1个疗程, 均连续治疗3个疗程。

1.4 观察指标

(1) 比较两组患者入院时、治疗3个月后第1秒用力呼气容积预计值(forced expiratory volume in one second, FEV1)、最大呼气流量(peak expiratory flow, PEF)、第1秒用力呼气容积预计值/用力呼气量(forced expiratory volume in one second/forced vital capacity, FEV1/FVC)以及C反应蛋白(C-reaction protein, CRP)、肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α)、白细胞介素-6(interleukin-6, IL-6)等炎症指标变化情况。(2) 比较两

〔收稿日期〕 2020-11-16

〔作者简介〕 王亚静, 女, 主治医师, 主要从事呼吸内科工作。

组患者治疗 4 周、治疗 3 个月后病情改善情况, 借助慢性阻塞性肺疾病评估测试 (chronic obstructive pulmonary disease assessment test, CAT) 评分判断患者病情改善情况, CAT 评分的总分在 0~40 分, 分数越高, 患者日常生活受到的影响越大。

1.5 统计学处理

采用 SPSS 21.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后肺功能指标变化情况比较

入院时, 两组患者的 FEV1 预计值、PEF、FEV1/FVC 等肺功能指标比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗 3 个月后, 两组患者的 FEV1 预计值、PEF、FEV1/FVC 与入院时比较均有一定程度的提升, 观察组均明显高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者治疗前后肺功能指标变化情况比较 ($n = 31, \bar{x} \pm s$)

组别	时间	FEV1 预计值 /%	PEF/L · min ⁻¹	FEV1 /FVC/%
对照组	入院时	64.53 ± 3.53	154.84 ± 22.44	62.29 ± 3.24
	治疗 3 个月后	64.72 ± 2.44 ^a	155.84 ± 20.22 ^a	65.24 ± 2.46 ^a
观察组	入院时	64.51 ± 3.54	154.82 ± 22.45	62.27 ± 3.25
	治疗 3 个月后	72.52 ± 2.43 ^{ab}	240.36 ± 20.22 ^{ab}	73.23 ± 2.45 ^{ab}

与同组治疗前比较, ^a $P < 0.05$; 与对照组治疗 3 个月后比较, ^b $P < 0.05$

注: FEV1 — 第 1 秒用力呼气容积; PEF — 最大呼气流量; FVC — 用力呼气量

2.2 两组患者治疗前后炎症指标变化情况比较

入院时, 两组患者的 CRP、TNF- α 、IL-6 等炎症指标比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗 3 个月后, 两组患者的 CRP、TNF- α 、IL-6 与入院时比较均有一定程度的下降, 观察组均明显低于同期对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组患者治疗前后炎症指标变化情况比较 ($n = 31, \bar{x} \pm s$)

组别	时间	CRP/mg · L ⁻¹	TNF- α /ng · mL ⁻¹	IL-6 /ng · mL ⁻¹
对照组	入院时	22.37 ± 1.22	8.49 ± 1.11	26.49 ± 2.16
	治疗 3 个月后	15.45 ± 1.44 ^c	5.76 ± 0.21 ^c	20.54 ± 1.44 ^c
观察组	入院时	22.36 ± 1.24	8.45 ± 1.14	26.47 ± 2.17
	治疗 3 个月后	8.52 ± 1.43 ^{cd}	3.36 ± 0.23 ^{cd}	15.22 ± 1.43 ^{cd}

与同组治疗前比较, ^c $P < 0.05$; 与对照组治疗 3 个月后比较, ^d $P < 0.05$

注: CRP — C 反应蛋白; TNF- α — 肿瘤坏死因子- α ; IL-6 — 白细胞介素-6

2.3 两组患者治疗后不同时间病情改善情况比较

观察组患者治疗 4 周后、3 个月后 CAT 评分均低于同期对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组患者治疗后不同时间病情改善情况比较

($n = 31, \bar{x} \pm s$, 分)

组别	治疗 4 周后	治疗 3 个月后
对照组	28.21 ± 1.53	20.54 ± 1.55
观察组	21.21 ± 1.51 ^e	15.21 ± 1.54 ^e

与对照组比较, ^e $P < 0.05$

3 讨论

COPD 患者目前以祛痰、止咳等对症治疗为主, 借助对症治疗以缓解患者病情, 对症治疗效果有效, 但在缓解患者临床症状的同时无法从根本上治愈该病, 只是使患者由急性发作期转变为稳定期, COPD 稳定期患者肺气肿减弱, 通气功能与换气功能均取得一定程度的提升, 但是由于 COPD 患者肺组织弹性阻力低、动态肺顺应性降低, 稳定期 COPD 患者在吸入刺激性气体、肺部感染、剧烈运动后, 较短时间内即可转换为急性 COPD^[3-4]。布地奈德福莫特罗粉吸入剂包括布地奈德、福莫特罗, 布地奈德可提升支气管上皮细胞 β_2 受体活性, 从而缓解气道炎症, 以增强蛋白表达能力, 福莫特罗作用于气管平滑肌, 可长效舒张支气管平滑肌, 同时有效抑制支气管局部炎症递质的合成与分泌, 改善患者气道炎症反应^[5-6]。朱美夏^[7]的临床研究显示, 对于布地奈德福莫特罗治疗的 COPD 观察组患者, 治疗后 FEV1 预计值、FEV1/FVC 等肺功指标均优于未应用布地奈德福莫特罗治疗的对照组, 本研究与朱美夏研究结果一致, 提示对于 COPD 患者布地奈德福莫特罗的应用可有效改善患者肺功能。此外, 本研究持续性观察患者相关炎症因子变化情况, 并借助 CAT 评分判断患者预后情况, 结果显示观察组患者治疗 3 个月后 CRP、TNF- α 、IL-6 等炎症指标均优于对照组, CAT 评分低于同期对照组, 差异具有统计学意义。

综上所述, COPD 患者应用布地奈德福莫特罗治疗可显著提升治疗效果。

〔参考文献〕

- (1) 谷亮. 布地奈德福莫特罗联合呼吸康复对 COPD 稳定期患者的影响 (J). 中国初级卫生保健, 2020, 34(3): 81-82, 85.
- (2) 万学红, 卢雪峰. 诊断学 (M). 9 版. 北京: 人民卫生出版社, 2018.
- (3) 腾小宝. 布地奈德福莫特罗联合噻托溴铵治疗对 COPD 患者肺功能的影响 (J). 临床医药文献电子杂志, 2016, 3(19): 3731-3732, 3734.
- (4) 黄咏梅. 布地奈德福莫特罗联合家庭氧疗对中重度 COPD 稳定期患者的疗效观察 (J). 中国现代药物应用, 2016, 10(10): 3-4.
- (5) 刘辉. 布地奈德福莫特罗联合噻托溴铵治疗对 COPD 患者肺功能的影响 (J). 海峡药学, 2017, 29(2): 208-209.
- (6) 马亚芹. 布地奈德福莫特罗联合复方甲氧那明对 COPD 稳定期患者预后的影响分析 (J). 现代诊断与治疗, 2019, 30(4): 559-560.
- (7) 朱美夏. 布地奈德福莫特罗粉吸入剂对 COPD 稳定期患者肺功能及运动耐力的影响 (J). 基层医学论坛, 2019, 23(31): 4583-4584.