

- 2013:771.
- [8]冯星亮. 肾结石与代谢综合征相关性的研究进展[J]. 国际泌尿系统杂志, 2020, 40(3):564-568.
- [9]戚佳贤, 杨晓坤, 黄喜, 等. 体外物理振动排石治疗无症状肾小结石的疗效分析[J]. 浙江临床医学, 2020, 22(5):703-705.
- [10]卢剑, 肖春雷, 马潞林, 等. 经皮肾造瘘软膀胱镜下钬激光碎石术治疗上尿路结石[J]. 中华泌尿外科杂志, 2008, 29(5):326-328.
- [11]方芳, 汪宏, 耿克明, 等. 血清Cys C、RBP 和尿mALB 检测对肾小球滤过功能及肾功能损伤诊断分析[J]. 现代生物医学进展, 2020, 20(15):2983-2986.
- [12]殷峪, 王高卓, 易勇. 输尿管软镜联合微创经皮肾取石术治疗输尿管上段结石及对炎性应激指标和肾损伤的影响[J]. 山西医药杂志, 2020, 49(15):2012-2015.
- [13]叶宗岳, 张新明, 吴洪涛. 术前肾穿刺造瘘在输尿管软镜治疗老年肾结石患者中的应用[J]. 中国内镜杂志, 2019, 25(7):55-59.

孟鲁司特钠辅助治疗急性加重期慢性阻塞性肺疾病的疗效及炎症因子的影响

黄心蔚, 吴格怡 (广东医科大学附属第二医院, 广东湛江 524000)

摘要:目的 观察孟鲁司特钠辅助治疗对急性加重期慢性阻塞性肺疾病(COPD)的疗效及血清C反应蛋白(CRP)和降钙素原(PCT)水平的影响。方法 70例急性加重期COPD患者随机分为对照组和实验组,对照组实施常规治疗,实验组增加孟鲁司特钠辅助治疗。观察两组治疗效果及CRP、PCT、肺功能变化。结果 实验组疗效明显优于对照组;两组治疗后的血清CRP及PCT水平均低于治疗前,以实验组更显著($P<0.05$ 或 0.01)。两组患者各项肺功能指标比较差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 孟鲁司特钠可提高急性加重期COPD患者治疗效果,降低炎症因子水平。

关键词:慢性阻塞性肺疾病;孟鲁司特钠;炎症因子

中图分类号: R 563

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2022)03-0288-03

Effect of adjuvant montelukast sodium on inflammatory factors in patients with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease

HUANG Xin-wei, WU Ge-yi (Second Affiliated Hospital of Guangdong Medical University, Zhanjiang 524000, China)

Abstract: Objective To observe the effect of adjuvant montelukast sodium on serum C-reaction protein (CRP) and procalcitonin (PCT) levels in patients with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (AE-COPD). Methods Seventy patients with AE-COPD were randomly treated with conventional therapy (control group) or adjuvant montelukast sodium (experimental group). Clinical efficacy, CRP, PCT, and pulmonary function were compared between two groups. Results The clinical efficacy was better in experimental group than in control group. Serum CRP and PCT levels were lower after therapy in two groups, especially in experimental group ($P<0.01$ or 0.05). There was no significant difference in pulmonary function between two groups ($P>0.05$). Conclusion Montelukast sodium can improve the efficacy and reduce inflammatory factors in AE-COPD patients.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease; montelukast sodium; inflammatory factors

慢性阻塞性肺疾病(COPD)属于临床中常见的呼吸系统疾病,临床特征主要是持续存在呼吸系统症状及气流受到限制,并且出现进行性发展,往往与空气中的有害颗粒或气体造成气道受阻或肺泡异常等情况密切相关^[1]。由于患者病情的不断恶化,肺组织弹性受

到损伤,逐渐造成通气换气功能阻塞,如不及时治疗,将会导致病情进一步恶化,形成慢性呼吸衰竭、慢性肺源性心脏病等^[2]。有关数据显示,40岁以上人群中COPD的发病率约为10%^[3]。目前临床中主要使用药物治疗,包括支气管扩张剂和糖皮质激素等。孟鲁司

收稿日期: 2021-10-26

基金项目: 广东省医学科学技术研究基金项目(A2020478)

作者简介: 黄心蔚(1985-),女,硕士,主治医师, E-mail: 1264341230@qq.com

特钠属于选择性白三烯受体拮抗剂。白三烯是重要的炎症细胞趋化剂的一种,能够加重气道反应。孟鲁司特钠可以降低白三烯活性,减轻由白三烯所带来的血管通透性增加、支气管痉挛收缩和黏膜水肿等问题,同时阻断炎症因子的释放,降低气道重塑和纤维化,能够有效缓解该病的临床症状,提高患者的肺功能,在COPD患者的治疗中应用广泛。本研究观察了孟鲁司特钠辅助治疗对急性加重期COPD患者疗效及血清CPR和PCT水平的影响,现将结果报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2017年1月至2019年3月我院急性加重期COPD患者70例,随机分为实验组和对照组,每组35例。其中实验组男21例,女14例;年龄46~84岁,平均(63.8±4.1)岁;病程2.1~11.0 a,平均(5.3±2.6) a。对照组男22例,女13例;年龄45~85岁,平均(64.7±3.5)岁;病程2.3~12.0 a,平均(5.4±2.7) a。两组患者基本资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。纳入标准:(1)所有患者均符合《慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2013年修订版)》^[4]相关诊断标准;(2)处于COPD急性加重期;(3)患者依从性良好,同意参与本次实验。排除标准:(1)患有严重呼吸道感染及全身炎症反应综合征;(2)患有严重肾脏功能障碍;(3)患有认知障碍、精神疾病等;(4)对本实验所用药物有过敏禁忌证;(5)患者近3个月内接受过糖皮质激素和白三烯受体拮抗剂等药物治疗;(6)不愿配合本次实验者。本研究经我院伦理部门批准。

1.2 方法

对照组患者接受常规治疗,包括吸痰、化痰、纠正酸碱失衡等,并且在治疗过程中根据患者的病情予头孢菌素类等敏感抗菌药物进行抗感染治疗^[5]。实验组患者在对照组治疗的基础上结合孟鲁司特钠辅助治疗:孟鲁司特钠(生产厂家:杭州默沙东制药有限公司分装;国药准字:J20130054;产品规格:10 mg*30 s)口服,每天1次,睡前服用,每次10 g,连续治疗2周。期间若患者发生不良反应需及时采取措施。两组患者

均持续治疗28 d。

1.3 观察指标

(1)临床疗效。显效:治疗后,患者咳嗽、咳痰、喘息等临床症状基本消失,且机体的各项指标恢复到正常状态;好转:治疗后,患者咳嗽、咳痰、喘息等临床症状得到明显改善,且机体的多数指标恢复到正常状态;无效:治疗后,患者咳嗽、咳痰、喘息等临床症状没有明显变化,且机体的多数指标仍未恢复到正常状态。(2)肺功能。第1秒用力呼气容积(FEV1)、FEV1与用力肺活量(FVC)的比值(FEV1/FVC)、FEV1占预计值的百分比(FEV1%Pred)。(3)炎症因子水平。患者治疗前后采集空腹静脉血3 mL,离心处理后将标本中的上清液保存在-2℃环境中,使用免疫比浊法和免疫发光法检测血清CRP和PCT水平。

1.4 统计学处理

采用SPSS 20.0软件进行统计分析。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验;有序分类资料采用秩和检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效

实验组患者的总有效率为94.3%,对照组为71.4%。实验组的临床疗效明显优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

表1 两组临床疗效的比较 (例)

组别	<i>n</i>	显效	好转	无效
实验组	35	16	17	2
对照组	35	10	15	10

两组比较: $Hc=5.73, P<0.05$

2.2 肺功能

两组患者治疗后各项肺功能指标均优于治疗前($P<0.01$),两组间比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表2。

2.3 炎症因子水平

治疗前,两组患者的血清CRP及PCT水平差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,两组患者的血清CRP及PCT水平均低于治疗前,且以实验组更为显著

表2 两组肺功能的比较

($\bar{x}\pm s, n=35$)

组别	FEV1/L		FEV1/FVC /%		FEV1%Pred /%	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
实验组	1.73±0.25	2.12±0.27 ^a	54.24±6.81	59.38±6.93 ^a	54.82±7.96	61.32±10.45 ^a
对照组	1.78±0.21	1.99±0.32 ^a	53.88±7.04	58.65±7.31 ^a	55.08±7.44	59.47±8.43 ^a

与同组治疗前比较: ^a $P<0.01$; 与对照组治疗后比较均 $P>0.05$

($P<0.01$)。见表3。

表3 两组炎症因子水平的比较 ($\bar{x}\pm s, n=35$)

组别	CRP/(mg/L)		PCT/(ng/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
实验组	89.41±16.89	42.87±14.06 ^{ab}	0.64±0.18	0.29±0.08 ^{ab}
对照组	89.03±17.25	26.59±12.37 ^a	0.67±0.15	0.43±0.11 ^a

与同组治疗前比较: ^a $P<0.01$; 与对照组治疗后比较: ^b $P<0.01$

3 讨论

急性加重期COPD是COPD发展的重要病程,也是影响患者身体健康的重要因素。处于这一阶段的患者会有四分之一出现明显的肺功能下降,加重病情^[6]。研究发现,急性加重期COPD的病情发展和体内的炎症反应密切相关,而炎症因子的加速释放使得患者的气道炎症无法治愈,严重破坏患者体内的肺组织结构,导致病情持续加重,使患者的生命安全受到威胁^[7-8]。目前受老龄化的影响,我国COPD发病率持续上升,因此寻找一种更加有效的治疗方式尤为重要。

血清CRP及PCT是COPD患者临床检测的相关炎症因子,当患者全身系统出现严重感染时,机体内的血清CRP及PCT水平会不断上升,患者经有效治疗后,其水平将会下降,因此这是了解患者病情的重要依据。且CRP能够敏感识别宿主体内病原体与凋亡坏死细胞,聚集补体系统和吞噬细胞共同作用,有效清除凋亡坏死细胞。CRP水平的高低反映了炎症反应程度,患者体内CRP水平越高表示炎症反应越显著^[9-10]。PCT也是反映机体感染的重要指标,一旦患者出现了严重感染情况,其体内的PCT水平将骤然升高;若感染得到有效控制,则患者体内的PCT水平就会恢复到正常水平^[11-12]。

白三烯属于中粒细胞激活剂,在气道炎症反应中起到促进作用。孟鲁司特钠作为白三烯高选择受体拮抗剂能够有效抑制炎症细胞的释放,降低气道炎症反应,使得气管痉挛得到有效缓解,进而减轻患者呼吸困难等症状。本研究结果显示,实验组患者的临床疗

效明显优于对照组($P<0.05$);血清CRP及PCT水平低于对照组($P<0.01$),表明在急性加重期COPD患者的治疗中给予孟鲁司特钠辅助治疗能够有效抑制炎症因子的释放,降低炎症反应,提高治疗效果,值得临床推广。

参考文献:

- [1]汪姬婵,陈学明,颜靖文.乙酰半胱氨酸联合孟鲁司特钠对上气道咳嗽综合征症状及血清TNF- α 、PCT和IFN- γ 水平的影响[J].西北药学杂志,2020,35(6):907-910.
- [2]王金凤,刘春燕,李法斌,等.探讨血清SAA、PCT、hs-CRP水平在COPD急性加重期的临床应用价值[J].青海医药杂志,2019,49(5):1-3.
- [3]刘毅,卫小红,仇绪武.孟鲁司特钠联合注射用细辛脑对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者的效果及对血清炎症指标水平的影响[J].临床医学研究与实践,2019,4(34):66-68.
- [4]中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组.慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2013年修订版)[J].中华结核和呼吸杂志,2013,36(4):255-264.
- [5]黄惠琼.N-乙酰半胱氨酸辅助治疗COPD急性加重期的效果及对血清高敏C反应蛋白及降钙素原的影响[J].临床合理用药杂志,2020,13(1):56-57.
- [6]郑逢梅.孟鲁司特钠辅助治疗儿童支原体肺炎的效果及对患儿CRP、PCT水平的影响[J].中国实用医药,2019,14(22):97-98.
- [7]陈秀红.丹红注射液联合孟鲁司特钠对COPD急性加重期肺功能及血清Fg、PCT、HCT水平变化的影响[J].医药论坛杂志,2020,41(9):146-149.
- [8]张子淳.孟鲁司特钠治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床研究[J].世界临床医学,2019,13(4):137,139.
- [9]陈路,温志光.孟鲁司特钠辅助治疗对AECOPD患者的疗效观察[J].现代诊断与治疗,2019,30(14):2379-2381.
- [10]邵宝强.孟鲁司特钠辅助治疗对慢性阻塞性肺气肿患者炎症介质及肺功能的影响[J].慢性病学杂志,2019(11):1724-1726.
- [11]冯所远,符史健.急性恶化期COPD患者血清hs-CRP、PCT和PA水平及其诊断意义[J].解放军预防医学杂志,2019,37(9):88-89,92.
- [12]孙皇举.固肾定喘丸辅助孟鲁司特钠对COPD急性期患者血清学指标和肺功能的影响[J].临床研究,2020,28(2):119-120.