



## 期刊导读

6卷6期 2012年3月 [最新]



期刊存档

期刊存档 6

[查看目录](#)

## 期刊订阅



在线订阅



邮件订阅



RSS

## 作者中心



晋升信息



作者查稿



写作技巧



投稿方式



作者指南

您的位置: [首页](#)>> [文章摘要](#)

## 吸入沙美特罗替卡松对中重度慢性阻塞性肺疾病患者运动耐力的影响

杨文兰, 刘锦铭, 孙兴国, 高蓓兰, 程克斌

200433 上海, 同济大学附属上海市肺科医院肺功能室(杨文兰), 呼吸科(刘锦铭、高蓓兰、程克斌);美国, 加州大学洛杉矶分校 Harbor-UCLA医学中心生物医学研究院圣约翰心血管研究中心(孙兴国)

刘锦铭, Email: jingmingliu2007@yahoo.com.cn

**摘要:** 目的 通过对吸入沙美特罗替卡松粉(SFC)治疗中重度慢性阻塞性肺疾病(COPD)患者进行研究,探讨吸入糖皮质激素联合长效 $\beta_2$ 受体激动剂对中重度COPD静息肺功能和运动耐力的影响。方法 选择稳定期的中重度COPD患者53例,随机分为治疗组与对照组。治疗组吸入SFC(每泡含沙美特罗50  $\mu\text{g}$ , 丙酸氟替卡松250  $\mu\text{g}$ ),每日2次,每次1喷,对照组给予一般治疗。24周后,观察患者肺功能(PFT)及心肺运动试验(CPET)各项生理参数指标的变化。结果 试验开始时,治疗组与对照组的PFT参数与CPET参数相比较,无统计学差异。SFC治疗24周后,治疗组的静态肺功能指标显示,患者用力肺活量(FVC)由治疗前(2.5 $\pm$ 0.6)L增加至(3.0 $\pm$ 0.5)L,第一秒用力呼气量(FEV1)由治疗前(1.1 $\pm$ 0.4)L增加至(1.3 $\pm$ 0.2)L,深吸气量(IC)由治疗前(1.9 $\pm$ 0.4)L增加至(2.2 $\pm$ 0.5)L,胸廓内气量(ITGV)由治疗前(5.8 $\pm$ 0.6)L减低至(5.1 $\pm$ 0.7)L,残气量(RV)由治疗前(4.8 $\pm$ 0.7)L减低至(4.0 $\pm$ 0.8)L,肺总量(TLC)由治疗前(7.6 $\pm$ 1.1)L减低至(7.3 $\pm$ 1.0)L,差异均有统计学意义;CPET发现,峰值功率(Peak WR)由治疗前(86.2 $\pm$ 13.5)watt增加至(91.2 $\pm$ 15.1)watt,稍有改善,但无显著的统计学差异;峰值摄氧量(Peak VO2)由治疗前(1341.2 $\pm$ 261.4)ml/min增加至(1796.0 $\pm$ 282.5)ml/min,峰值公斤摄氧量(Peak VO2/kg)由治疗前(20.7 $\pm$ 5.0)ml $\cdot$ min $\cdot$ kg $^{-1}$ 增加至(23.5 $\pm$ 4.4)ml $\cdot$ min $\cdot$ kg $^{-1}$ ,Peak VCO2由治疗前(1671.4 $\pm$ 254.3)ml/min增加至(1995.1 $\pm$ 241.7)ml/min,峰值氧脉搏(Peak O2 pulse)由治疗前(7.5 $\pm$ 2.3)ml/beat增加至(10.9 $\pm$ 2.7)ml/beat,峰值通气量(Peak VE)由治疗前(31.2 $\pm$ 10.2)L/min增加至(37.2 $\pm$ 9.2)L/min,死腔/潮气量(VD/VT)由治疗前(39.4 $\pm$ 7.0)%减低至(32.4 $\pm$ 6.1)%,二氧化碳通气当量最低值(Lowest VE/VCO2)由治疗前32.5 $\pm$ 3.2减低至28.8 $\pm$ 2.9;PFT中IC改善值与CPET中Peak VO2、Peak VO2/kg、Peak VE、VD/VT、Lowest VE/VCO2等的改善值有良好的相关性,而FEV1的改善值与上述CPET的参数改善无显著相关。对照组用药前后,患者PFT及CPET各参数无明显的变化。结论 中重度COPD患者的运动耐力显著减低,长期使用SFC后,其气流受限的改善程度有限,峰值运动功率仅有轻微改善,但患者的静息及运动时的肺过度充气状态明显减轻,通气/血流匹配状况明显好转,通气效率得到显著改善,从而提高运动耐受能力。

**关键词:** 肺疾病, 慢性阻塞性; 心肺运动试验; 丙酸氟替卡松; 沙美特罗

[评论](#) [收藏](#) [全文阅读](#): [FullText](#) | [PDF](#)

**文献标引:** 杨文兰, 刘锦铭, 孙兴国, 高蓓兰, 程克斌. 吸入沙美特罗替卡松对中重度慢性阻塞性肺疾病患者运动耐力的影响[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2012, 6(4): 901-906. [复制](#)

## 参考文献:

- [1] Rabe KF, Hurd S, Anzueto A, et al. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: GOLD executive summary. *Am J Respir Crit Care Med*, 2007, 176: 532-555. : [\[PubMed\]](#)
- [2] 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(2007年修订版). *中华结核和呼吸杂志*, 2007, 30: 254-261.
- [3] Miller MR, Crapo R, Hankinson J, et al. General considerations for lung function testing. *Eur Respir J*, 2005, 26: 153-161. : [\[PubMed\]](#)
- [4] American Thoracic Society/American College of Chest Physicians. ATS/ACCP Statement on Cardiopulmonary Exercise Testing. *Am J Respir Crit Care Med*, 2003, 167: 211-277. : [\[PubMed\]](#)
- [5] Ferrazza AM, Martolini D, Valli G, et al. Cardiopulmonary exercise testing in the functional and prognostic evaluation of patients with pulmonary diseases. *Respiration*, 2009, 77: 3-17. : [\[PubMed\]](#)
- [6] Palange P, Ward SA, Carlsen KH, et al. Recommendations on the use of exercise testing in clinical practice. *Eur Respir J*, 2007, 29: 185-209. : [\[PubMed\]](#)
- [7] O' Donnell DE. Dynamic Lung hyperinflation and its clinical implication in COPD. *Rev Mal Respir*, 2008, 25: 1305-1318. : [\[PubMed\]](#)
- [8] O' Donnell DE, Revill S, Webb KA. Dynamic hyperinflation and exercise intolerance in COPD. *Am J Respir Crit Care Med*, 2001, 164: 770-777. : [\[PubMed\]](#)
- [9] Blanch L, Bernabe F, Lacangelo U. Measurement of air trapping, intrinsic positive end-expiratory pressure, and dynamic hyperinflation in mechanically ventilated patients. *Respir Care*, 2005, 50: 110-123. : [\[PubMed\]](#)
- [10] Loring SH, Garcia-Jacques M, Malhotra A. Pulmonary characteristics in COPD and mechanisms of



### 编委会

## 期刊服务



建议我们



会员服务



广告合作



继续教育

increased work of breathing. J Appl Physiol, 2009, 107:309-314. :[PubMed]

〔11〕 Chung KF. The complementary role of glucocorticosteroids and long acting beta-adrenergic agonists. Allergy, 1998, 53:713. :[PubMed]

〔12〕 Eickelberg O, Roth M, L rx R, et al. Ligand-independent activation of the glucocorticoid receptor by  $\beta$ 2-adrenergic receptor antagonists in primary human lung fibroblasts and vascular smooth muscle cells. J Biol Mol Chem, 1999, 2774:1005-1010. :[PubMed]

〔13〕 O' Donnell DE, Sciruba F, Celli B, et al. Effect of fluticasone propionate/salmeterol on lung hyperinflation and exercise endurance in COPD. Chest, 2006, 130:647-656. :[PubMed]

〔14〕 O' Donnell DE, Voduc N, Fitzpatrick M, et al. Effective of salmeterol on the ventilation response to exercise in chronic obstructive pulmonary disease. Eur Respir J, 2004, 24:86-94 :[PubMed].

〔15〕 Sun XG, Hansen JE, Garatachea N, et al. Ventilatory efficiency during exercise in healthy subjects. Am J Respir Crit Care Med, 2002, 166:1443-1448. :[PubMed]

〔16〕 Vassaux C, Torre-Bouscoulet L, Zeineldine S, et al. Effects of hyperinflation on the oxygen pulse as a marker of cardiac performance in COPD. Eur Respir J, 2008, 32:1275-1282. :[PubMed]

〔17〕 Bluemke DA, Ahmed FS, Carr JJ, et al. Percent emphysema, airflow obstruction, and impaired left ventricular filling. N Engl J Med, 2010, 362:217-227. :[PubMed]

〔18〕 Ferrazza AM, Martolini D, Valli G, et al. Cardiopulmonary exercise testing in the functional and prognostic evaluation of patients with pulmonary diseases. Respiration, 2009, 77:3-17. :[PubMed]

〔19〕 Emtner M, Porszasz J, Burns M, et al. Benefits of supplemental oxygen in exercise training in non-hypoxemic COPD patients. Am J Respir Crit Care Med, 2003, 168:1034-1042. :[PubMed]

## 论 著

### **核小体结合蛋白调控CXCR4抑制前列腺癌PC-3细胞的侵袭作用**

纪世琪, 周利群, 李学松, 瓦斯里江·瓦哈甫, 张晓宇, 张崔健, 郝翰, 姚林. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(4):829-832.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

### **基质金属蛋白酶2和缺氧诱导因子-1 $\alpha$ 在肝癌中的表达及意义**

范平, 丁佑铭. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(4):833-838.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

### **缺氧诱导因子2 $\alpha$ 、血管内皮生长因子与口腔鳞癌中血管生成及转移关系初探**

王晓飞, 焦艳君, 王江波, 齐广强. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(4):839-842.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

### **低功率射频联合长春瑞滨长循环热敏脂质体抗肿瘤疗效的实验研究**

曹兵生, 吴菲, 王志媛, 邓娟, 王幸平, 龚伟, 梅兴国. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(4):843-846.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

### **螺旋CT及血管造影在肝癌破裂诊断中的价值**

董景辉, 马威, 张军华, 李勇武, 王华明. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(4):847-851.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

### **高强度聚焦超声协同紫杉醇热敏脂质体治疗小鼠Lewis肺癌**

张桐民, 曹兵生, 王志媛, 邓娟, 王幸平, 张慧, 龚伟, 梅兴国. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(4):852-856.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

### **基于三维CT影像的计算机辅助肺结节检测原型系统的临床应用**

阳世雄, 曾建业, 金人超, 黄启良, 许向阳, 韦涌初, 黄思光, 卢苇, 王斌强. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(4):857-860.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

### **基于三维CT影像的计算机辅助肺结节检测原型系统的临床应用**

阳世雄, 曾建业, 金人超, 黄启良, 许向阳, 韦涌初, 黄思光, 卢苇, 王斌强. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(4):857-860.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

### **基于三维CT影像的计算机辅助肺结节检测原型系统的临床应用**

阳世雄, 曾建业, 金人超, 黄启良, 许向阳, 韦涌初, 黄思光, 卢苇, 王斌强. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(4):857-860.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

**联合三维应变及多普勒参数评价射血分数正常的二尖瓣反流患者左心室收缩功能异常**  
陈海燕, 潘翠珍, 王毓琳, 潘菽, 王春生, 舒先红. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):861-864.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

**二维应变成像技术评价冠心病患者颈动脉弹性的研究**

郑茹瑜, 周长钰, 郑成环, 孙春明, 芦雅萍. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):865-869.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

**先天性心脏病体肺分流术的疗效评估**

郭林林, 杨琦, 徐卓明. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):870-873.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

**高危老年非瓣膜性心房颤动患者抗凝治疗调查**

郑丽樊, 陈慧. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):874-878.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

**左心房功能指数在评价高血压患者左心房功能中的应用**

王俊彦, 李天亮, 张晓丽, 高明兰. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):879-882.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

**高血压性心脏病心室重构进展中的apelin含量变化**

庞慧, 张培影. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):883-886.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

**飞行员高血压与心血管疾病危险因素的关联研究**

全首祯, 马红雨, 罗丹, 董磊, 周金立, 朱美财. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):887-890.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

**先天性心脏病合并肺动脉高压患者血清B型尿钠肽、血管内皮生长因子及高敏C反应蛋白水平变化的研究**

光雪峰, 戴海龙, 张承花, 左明鲜, 盖起明, 张伟华, 鲁一兵. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):891-893.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

**初诊2型糖尿病患者血清抵抗素与颈动脉内中膜厚度的关系**

蔡伟, 徐积兄, 李健, 朱凌燕, 黄海华, 刘建英. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):894-896.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

**血液透析联合血液滤过清除尿毒症患者血清成纤维细胞生长因子23的效果观察**

李柱宏, 李开龙, 杨聚荣, 张炜炜, 李开斌, 杨杰, 何娅妮. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):897-900.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

**吸入沙美特罗替卡松对中重度慢性阻塞性肺疾病患者运动耐力的影响**

杨文兰, 刘锦铭, 孙兴国, 高蓓兰, 程克斌. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):901-906.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

**热固性乙烯基酯树脂基碳纤维复合材料骨内固定物的生物安全性研究**

魏杰, 李利军, 彭芳辰. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):907-911.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

**铁剂应用于老年人关节置换术后的随机对照研究**

郑颖, 鲍怀旭, 常新, 王兵. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):912-916.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

**过敏性紫癜患者外周血细胞间黏附分子2、3与黑色素瘤细胞黏附分子表达的初探**

李玉娟, 王秀敏, 李姝文. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):917-920.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

**干扰素 $\alpha$ 诱发系统性红斑狼疮的临床特征及文献复习**

袁子薇, 周明宣, 高锦团. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):921-923.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

#### **血清脂蛋白相关磷脂酶A2和超敏C-反应蛋白水平与大动脉粥样硬化性脑梗死关系的临床研究**

钟萍, 吴丹红, 吴计划, 孙京华. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(4):924-927.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

#### **高糖对RF/6A细胞内PI3K-Akt信号通路的影响**

周赛君, 于珮, 于德民. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(4):928-931.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

#### **多生子早产儿视网膜病变的临床特点**

王平, 罗俊, 何容, 高喜容, 杨慧, 谢利华. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(4):932-934.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

#### **寰椎椎板钩椎椎弓根螺钉加钛缆治疗小儿寰椎椎脱位的疗效观察**

胡红涛, 叶晓健, 许国华, 蒋玉权, 刘继春, 朱云荣. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(4):935-937.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

#### **直视内镜与直接喉镜对患者气管插管血流动力学影响的比较**

王晓亮, 鲍红光, 赵倩, 徐丽. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(4):938-940.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

| [编委会](#) | [联系我们](#) | [合作伙伴](#) | [友情链接](#) | [网站地图](#) | [建议我们](#)

© 2012版权声明 中华临床医师杂志(电子版)编辑部  
网站建设: 北京华夏世通信息技术有限公司 京ICP备08005177

北京市公安局西城分局备案编号: 110102000676