DOI:10.16016/j.1000-5404.2003.06.025

等[8]报道PNS具有抗脂质过氧化、改善肝脏微循环、抑制肝脏胶原合成和促进胶原降解，从而具有抗肝纤维化作用。本实验观察到PNS组大鼠血浆及BALF中MIP-1α、MCP-1产生受到明显抑制，其含量较PF组显著降低。从形态学观察PNS组大鼠肺组织肺泡炎发生时间推迟，进展缓慢，程度明显较PF组为轻，几乎不形成肺纤维化。表明PNS具有较强的抗肺纤维化作用，推测其抗肺纤维化的可能机制为：①抑制炎性细胞渗出与趋化，减少细胞因子产生和释放；②抑制肺成纤维细胞增殖，减少胶原合成和分泌[9]；③调节肺的免疫功能，减轻细胞损伤，减轻肺泡炎症程度，从而抗肺纤维化形成。

参考文献：

[1] Iyonaga K, Takeya M, Saita M, *et al*. Monocyte chemoattractant protein-1 in idiopathic pulmonary fibrosis and other interstitial lung diseases[J]. Hum Pathol, 1994, 25(5): 455-463.

[2] Smith R E, Strieter R M, Phan S H, *et al*. Production and function of murine macrophage inflammatory protein-1 alpha in bleomycin-induced lung injury[J]. J Immunol, 1994, 153(10): 4704-4712.

[3] 李学军，崔社怀，韩根成. 肺纤维化大鼠血浆MIP-1α、MCP-1水平动态变化的观察[J]. 解放军医学杂志，2001，26(10)：745-747.

[4] Tsai W C, Strieter R M, Zisman D A, *et al*. Nitric oxide is required for effective innate immunity against Klebsiella pneumoniae[J]. Infect Immun, 1997, 65(5): 1870-1875.

[5] Szapiel S V, Elson N A, Fulmur J D, *et al*. Bleomycin-induced interstitial pulmonary disease in the nude, athymic mouse[J]. Am Rev Respir Dis, 1979, 120(4): 893-899.

[6] Hashimoto S, Nakayama T, Gon Y, *et al*. Correlation of plasma monocyte chemoattractant protein-1 (MCP-1) and monocyte inflammatory protein-1α (MIP-1α) levels with disease activity and clinical course of sarcoidosis[J]. Clin Exp Immunol, 1998, 111(7): 604-610.

[7] Hasegawa M, Sato S, Takehara K. Augment production of chemokines monocyte chemotactic protein-1 (MCP-1), macrophage inflammation protein-1α (MIP-1α) and MIP-1β in patients with systemic sclerosis: MCP-1 and MIP-1α may be involved in the development of pulmonary fibrosis[J]. Clin Exp Immunol, 1999, 117(1): 159-165.

[8] 张荣华. 三七抗肝纤维化的实验研究[J]. 第三军医大学学报，2000，22(4)：307-310.

[9] 熊 磊，刘 平，谭英姿，等. 三七总甙抗肝纤维化活性的实验研究[J]. 中国中医药科技，1999，6(5)：317-319.

（编辑 郭建秀）

个案与短篇

文章编号：1000-5404(2003)06-0524-01

曲马朵注射剂致四肢软瘫1例

Limbs of flaccid paralysis after injected Tramadol in a fire brigade soldier

王小红，冯 平 （重庆市北碚区中医院，重庆 400700）

患者，男，20岁，因腰痛1个月入院。患者于1个月前出现腰痛、活动不便，CT示：腰3、4椎间盘脱出。入院查体：生命体征正常，意识清楚，步入病房，心肺(－)，四肢肌力、肌张力正常，直腿抬高试验(＋)，腰3、4椎有压痛。辅助检查无异常。入院第4天晚11：00，患者述腰痛不适，即给予曲马朵100 mg肌肉注射。注射后50 min，患者述四肢沉重无力，逐渐加重至完全不能活动。查体：意识清楚，能对话，生命体征无异常，四肢肌力Ⅰ级，感觉存在。遂予以特别监护。至次日晨，患者四肢肌力恢复正常，无不适反应。

讨论

曲马朵注射剂为近年来新合成的非阿片类中枢性镇痛药，是有μ受体激动剂活性的环己酚衍生物。曲马朵虽然也可与阿片受体结合，但亲和力较弱，对μ受体的亲和力相当于吗啡的1/6 000，对κ和δ受体的亲和力则仅为μ受体的1/25。曲马朵其镇痛作用不能完全用阿片受体机制来解释。现知曲马朵是一消旋混合体，其(＋)对映体作用于阿片受体，而(－)对映体则抑制神经元突触对去甲肾上腺素的再摄取，并增加神经元外5-羟色胺浓度，从而影响痛觉传递而产生镇痛作用[1]。不良反应如恶心、便秘显著低于吗啡[2]。其治疗剂量不抑制呼吸，大剂量可引起呼吸减慢。本例患者注射曲马朵后，出现类似于急性多发性神经根炎的症状，即四肢对称性软瘫。因该病例病情诊断明确，无癔病发作的思想基础。我们考虑该病例为曲马朵注射剂一特殊表现，其机制可能是由于曲马朵影响到运动传导道锥体系统神经元的突触传递，作用为兴奋性效应的去甲肾上腺素减少，呈抑制性效应的5-羟色胺浓度增加的缘故。

关键词：曲马朵；软瘫；中枢性镇痛药

中图法分类号：R746.302 文献标识码：B

参考文献：

[1] 陈伯銮. 临床麻醉药理学[M]. 北京：人民卫生出版社，2000.191.

[2] 沈七襄，孙增勤. 麻醉药物手册[M]. 北京：科学技术文献出版社，2000.135.

（编辑 冯崇英）

作者简介：王小红(1959－)，女，四川省大竹县人，主治医师，主要从事静脉复合麻醉方面的研究，发表论文8篇。电话：(023)68868187

收稿日期：2002-08-23；修回日期：2003-02-17

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net