通过下调蛋白表达来达到抑制中枢敏化，从而产生持续的镇痛作用。鞘内给予 bFGF 能产生痛觉过敏，且停止给药后痛觉过敏持续存在，这表明其能通过激活下游物质参与疼痛[14]。bFGF 是星形胶质细胞的有效激活剂，活化的星形胶质细胞释放一系列活性物质，这些物质与脊髓神经元上的受体结合，使神经元敏化，增强伤害性刺激信号的传导，导致疼痛增强[15]。

综上所述，NMDA 受体拮抗剂能抑制 bFGF 的表达及星形胶质细胞的活化，提示 NMDA 受体激活可能参与神经病理性疼痛引起的 bFGF 上调，同时 NMDA 受体拮抗剂又可能通过降低 SNI 大鼠 bFGF 表达进一步抑制了星形胶质细胞的活化，从而减少了疼痛产生。

参 考 文 献

[1] Madiai F, Hussain SR, Goettl VM, et al. Upregulation of FGF-2 in reactive spinal cord astrocytes following unilateral lumbar spinal never ligation[J]. Experimental Brain Research, 2003, 148(3): 366-376.

[2] Ferrari LF, Lotufo CM, Araldi D, et al. Inflammatory sensitization of nociceptors depends on activation of NMDA receptor in DRG satellite cell[J]. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2014, 111(51): 18363-18368.

[3] Zhang XH, Zhou Z, Wang DK, et al. Activation of Phosphatidylinositol-Linked D1-Like Receptor Modulates FGF-2 Expression in Astrocytes via IP3-Dependent Ca^{2+} Signaling[J]. Neuroscience, 2009, 29(24): 7766-7775.

[4] Moffett J, Kratz E, Myers J, et al. Transcriptional Regulation of Fibroblast Growth Factor-2 Expression in Human Astrocytes: Implications for Cell Plasticity[J]. Molecular Biology of the Cell, 1998(9): 2269-2285.

[5] 杨建平，蒋 豪，吴 珏. 大鼠蛛网膜下腔埋管并长期留置操作的改进[J]. 中华麻醉学杂志，1993，13(2)：110-112.

[6] Decosterd I, Woolf CJ. Spared nerve injury: an animal model of persistent peripheral neuropathic pain[J]. Pain, 2000, 87(2): 149-158.

[7] Zhang K, Ramamurthy S, Prihoda TJ, et al. Effect of delayed intrathecal administration of capsaicin on neuropathic pain induced by chronic constriction injury of the sciatic nerve in rats[J]. Pain Research, 2014, 11(7): 547-554.

[8] M'Dahoma S, Bourqoin S, Kayser V, et al. Spinal cord transection-induced allodynia in rats-behavioral, physiopathological and pharmacological characterization[J]. PLoS One, 2014, 9(7): e102027.

[9] Wu FX, Pan RR, Chen JY, et al. Lentivirus Mediated siRNA against GluN2B Subunit of NMDA Receptor Reduces Nociception in a Rat Model of Neuropathic Pain[J]. BioMed Research International, 2014(2014): 871637.

[10] Decosterd I, Allchorne A, Woolf CJ. Differential analgesic sensitivity of two distinct neuropathic pain models[J]. Anesthesia and Analgesia, 2004, 99(2): 457-463.

[11] Kim MA, Jeong KY. Chronological changes of mechanical allodynia and spinal microglia activation by an intrathecal injection of MK-801[J]. NeuroReport, 2013, 24(11): 585-589.

[12] 游霁月，高 进，陈 萍，等. 碱性成纤维细胞生长因子在大鼠坐骨神经分支选择性损伤后的动态变化及意义[J]. 南方医科大学学报，2013，33(4)：563-567.

[13] Madiai F, Goettl VM, Hussain SR, et al. Anti-Fibroblast Growth Factor-2 Antibodies Attenuate Mechanical Allodynia in a Rat Model of Neuropathic Pain[J]. Molecular Neuroscience, 2005, 27(3): 315-324.

[14] Ji RR, Kawasaki Y, Zhuang ZY, et al. Possible role of spinal astrocytes in maintaining chronic pain sensitization: review of current evidence with focus on *bFGF/JNK pathway*[J]. *Neuron Glia Biol*, 2006, 2(4): 259-269.

[15] Ji XT, Qian NS, Zhang T, et al. Spinal astrocytic activation contributes to mechanical allodynia in a rat chemotherapy-induced neuropathic pain[J]. PloS One, 2013(8): e60733.

（责任编辑：冉明会）

更正声明

本刊 2015 年第 40 卷第 10 期第 1275~1279 页刊登的《基于循证医学方法评价妊娠肝内胆汁淤积症生物标志物的诊断价值》一文，由于作者校对疏忽，致文献核对错误，现更正如下：

表 1 中纳入的信息孙迎军改为吴丽萍，中晚期改为晚期，样本量:105 改为 100，ICP 例数:55 改为 50，TBA(μmol/L):20.0 改为 10.0，se:0.875 改为 0.980，sp:0.912 改为 1.000，TP:48 改为 49，FP:9 改为 0，FN:2 改为 1，TN:46 改为 50，STARD 分数:9 改为 11。

文中结果部分：总共涉及 1 399 名对象(其中正常人 834 例，患 ICP 565 例)改为总共涉及 1 394 名对象(其中正常人 834 例，患 ICP 560 例)；4 篇文献选取晚期孕妇，2 篇选取中、晚期孕妇改为 5 篇文献选取晚期孕妇，1 篇选取中、晚期孕妇。

参考文献：[17]孙迎军.生化指标检测对妊娠期肝内胆汁淤积症的临床意义[J].中国实用医药，2011，6(3)：129~130.改为[17]吴莉萍，李桂军.生化指标动态监测预警妊娠期肝内胆汁淤积症[J].中国卫生检验杂志，2011，21(12)：2917-2919.