

論文内容の要旨

報告番号		氏名	寺田 雄紀
NGF and BDNF expression in mouse DRG after spared nerve injury. (和訳) Spared nerve injury後のマウス後根神経節におけるNGFとBDNFの発現			

論文内容の要旨

神経障害性疼痛は、末梢神経系の原発傷害によって生じ、生活の質を大きく損なう。神経栄養因子は、神経因性疼痛の発症および伝達において重要な役割を果たしている。傷害を受けた神経の後根神経節(DRG)が神経因性疼痛に寄与するという報告がある一方で、いくつかの研究では非損傷神経におけるDRGの重要な寄与を強調している。神経因性疼痛における神経栄養因子の役割を明らかにすることは、大部分の末梢神経損傷モデルにおいて、損傷したニューロンと無傷のニューロンを明確に区別することができないために大きな問題である。

本研究では、神経障害性疼痛を誘発するために、傷害されたDRGニューロンが非傷害のものと区別することができ、また、無傷の腓骨神経領域において機械的異痛症が発生するSpared nerve injury(SNI)モデルを使用した。我々は、SNIモデルマウスのDRGにおける神経成長因子(NGF)および脳由来神経栄養因子(BDNF)の発現をウエスタンブロット及び蛍光免疫組織化学を用いて調べた。NGFおよびBDNFレベルは、損傷のL3 DRGにおいて増加したが、NGFは、無傷のL5 DRGにおいて減少した。

今回の結果は、末梢神経障害によって誘発される神経因性疼痛における神経栄養因子の役割に関する新たな視点を提供する。