

TISKOVÁ ZPRÁVA

Pálivé papričky tlumí bolest

Praha, 16. 3. 2015

Receptory pro kapsaicin z pálivých papriček pomáhají tlumit bolest. Toto zjištění učinili vědci z oddělení Funkční morfologie Fyziologického ústavu AV ČR, kde jsou zkoumány mechanismy vzniku chronických bolestivých stavů a možnosti jejich léčby.

Bolest je užitečným obranným a ochranným mechanismem. Někdy však bolest dlouhodobě přetrvává a tyto chronické stavy jsou často velmi obtížně léčitelné, protože příčiny jejich vzniku jsou různé. Na oddělení Funkční morfologie jsou zkoumány zejména mechanismy vzniku chronických bolestivých stavů a možnosti jejich léčby. Hlavní pozornost se soustřeďuje na studium modulace nociceptivní informace na míšní úrovni a na úlohu TRPV1 receptorů. TRPV1 receptory mohou být aktivovány pomocí různých podnětů jako například teplota nad 43°C a nízké pH. Mezi nejznámější aktivátory TRPV1 receptorů ovšem patří kapsaicin - pálivá sloučenina v chilli papričkách.

TRPV1 receptory se nacházejí především v neuronech periferního nervového systému, kde se podílejí na přenosu a modulaci bolestivých podnětů. Vedoucí týmu Funkční morfologie MUDr. Jiří Paleček říká, „Naše pokusy ukázaly, že významnou modulační úlohu při přenosu informace vyvolávající bolest mají TRPV1 receptory na centrálních výběžcích neuronů míšních ganglií. Zablokováním aktivity těchto receptorů dojde k výraznému snížení patologicky zvýšené citlivosti na mechanické a tepelné podněty, která je symptomem řady chronických bolestivých stavů“. Tyto získané poznatky by v budoucnu mohly přispět k vývoji účinnějších a cílenějších léků pro léčbu bolesti a zkvalitnit tak život pacientů.

Kontakt: MUDr. Jiří Paleček, CSc., tel. 241 062 664, email: palecek@biomed.cas.cz

Reference:

Uchytlová, Eva - Špicarová, Diana - Paleček, Jiří
TRPV1 antagonist attenuates postoperative hypersensitivity by central and peripheral mechanisms.
Molecular Pain. Roč. 10, č. 2014 (2014), s. 67

Uchytlová, Eva - Špicarová, Diana - Paleček, Jiří
Single high-concentration capsaicin application prevents c-Fos expression in spinothalamic and postsynaptic dorsal column neurons after surgical incision. European Journal of Pain. 2015 Feb 25.

