

## 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 soustředí 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](mailto: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.*

