



Posudek školitele na magisterskou diplomovou práci

Nataliia Kalynovska

The role of angiotensin receptors in neuropathic pain

Nataliia Kalynovska vypracovala svoji diplomovou práci na základě experimentálních výsledků získaných na oddělení Funkční Morfologie, Fyziologického ústavu AVČR v.v.i. od listopadu 2010. Nataliia nastoupila na oddělení až po zahájení semestru, bez předchozí zkušenosti s prací v laboratoři. Je proto nutné ocenit, že během této krátké doby úspěšně zvládla náročnou operční techniku při zavádění modelu neuropatické bolesti. Během svého pobytu se naučila také behaviorální testování a další metodiky, včetně základních postupů při zpracování a vyhodnocení experimentálních dat.

Předložená práce, o celkovém rozsahu 64 stran je napsána v anglickém jazyce. Cílem práce bylo zjistit možný účinek podávání losartanu, antagonisty angiotensinových receptorů, na rozvoj příznaků neuropatické bolesti. Po formální stránce je práce vypracována přehledně, s jasným členěním jednotlivých kapitol. V literárním úvodu jsou uvedeny základní dostupné informace, zejména k problematice bolesti a mechanismům nocicepce na míšní úrovni a neuropatickým stavům. Samotná výsledková část uvádí řadu originálních výsledků, které ukazují, že aplikace losartanu omezuje rozvoj zejména tepelné hyperalgezie po navození modelu periferní neuropatie. V předběžných výsledcích je ukázána také exprese angiotensinových receptorů na malých neuronech spinálních ganglií. V diskuzi autorka zasadila získané výsledky do kontextu již publikovaných výsledků. Celkově získané výsledky naznačily možnost ovlivnění rozvoje bolesti neuropatického původu podáváním losartanu. Další pokusy budou nutné k ověření mechanismů a hypotézy ohledně zmírnění zánětu nervové míšní tkáně.

Celkově je možné konstatovat, že Nataliia Kalynovska během svého pobytu na oddělení Funkční Morfologie a v předložené diplomové práci prokázala schopnost vědecké práce, získávání experimentálních výsledků, jejich zhodnocení a prezentace. Mohu proto doporučit její práci k úspěšné obhajobě na Katedře fyziologie živočichů, Přírodovědecké fakulty UK Praha.

21. května 2012

MUDr. Jiří Paleček, CSc