

Doc. MUDr. Ondřej Hrušák, Ph.D.  
děkan fakulty  
UK v Praze  
2. lékařská fakulta děkanát  
V Úvalu 84  
Praha 5 – Motol

Praha, 18.6.2009

Věc: posudek disertační práce „Vaniloidní receptor TRPV1 v mechanismech akutní bolesti“

Disertační práce je dobře zpracovaná na téma, které je aktuální a tradičně zpracovávané na půdě Akademie věd. Mechanismy akutní bolesti jsou také tématem, které se dá lépe experimentálně zpracovat než mechanismy bolesti chronické, které jsou komplikovanější a podílí se na nich více faktorů. TRPV1 receptor hraje významnou úlohu ve vnímání bolesti a jeho dalším zkoumáním může přinést nové poznatky při vyvíjení různých typů analgetické léčby v oblasti farmakoterapie, ale i fyzikálních postupů v rehabilitaci. Kvalita práce je dána i osobou školitele a úrovní kmenového pracoviště, které se danou problematikou dlouhodobě zabývá.

Formální zpracování dizertace je na profesionální úrovni, práce je přehledně uspořádána, s kvalitní grafickou dokumentací, členění je logické, jednotlivá témata dobře navazují.

Připomínky k jednotlivým oddílům práce:

- V „Souhrnu“ je precizně uvedena fyziologická úloha TRPV1 receptorů a je nastíněn možný dopad práce v praxi.
- V „Úvodu“ je detailně popsán zmíněný receptor, zajímavé by jistě bylo větší rozvedení rostlinných a živočišných preparátů s jejich působením na receptor. Na závěr „Úvodu“ jsou zmíněné tři ověřované hypotézy o desenzitivaci TRPV1 receptorů. Tyto hypotézy se opírají o kvalitní literární zdroje. Hypotézy a cíle práce jsou v dalším odstavci upřesněny.
- V pátém oddílu „Materiál a metody“ je zmíněna metodika práce, materiál, technické postupy jsou podrobně rozebrány v jednotlivých částech disertační práce.



- Ve „Výsledcích“ jsou srozumitelně rozepsány experimentální výsledky, mechanismy které působí na akutní desenzitivaci TRPV1 kanálu. V práci je rozvedeno působení oxidačních a redukčních látek na receptor, které je na kmenovém pracovišti dlouhodobě sledováno a publikováno v zahraniční literatuře. V posledním oddílu „Výsledků“ jsou uvedeny zajímavé výsledky při působení na receptor gadoliniem v souvislosti se změnami teplot.
- V „Diskusi a závěrech“ jsou podrobně v jednotlivých odstavcích rozebrány výsledky experimentů a jejich dopady na patogenezi akutních i chronických stavů bolesti.

#### Závěr a význam práce:

Práce je metodicky i zpracováním velmi kvalitní, což jistě souvisí s dlouhodobým zaměřením autorky na zkoumanou problematiku a dlouholetých zkušenostech, včetně kvalitních publikací k tomuto tématu na kmenovém pracovišti. Grafické a formální zpracování, řazení jednotlivých kapitol je logické a vyhovující. Zpracované téma je aktuální a přináší nové poznatky do výzkumu mechanismu akutní bolesti na molekulární úrovni. Přínosem by bylo více zmínek o možných aplikacích a dopadech do praxe, zejména tedy v oblasti akutní bolesti neuropatického i nociceptivního původu, více informací o farmacích akutní bolesti, která mají přímé působení na ovlivnění vaniloidního receptoru. Použité literární podklady jsou velmi kvalitní včetně vlastní publikační činnosti autorky práce.

Dizertační práce prokazuje předpoklady autora k samostatné tvořivé vědecké práci a udělení titulu „**Ph.D.**“ za jménem.

prim. MUDr. Jiří Kozák, Ph.D.

Centrum pro léčení a výzkum bolestivých stavů  
při Klinice rehabilitace 2. LF UK  
Fakultní nemocnice v Motole  
V Úvalu 84  
Praha 5 - Motol

