

Posudek na disertační práci:

Imunochemické detekce tkáňového poškození

Autor: RNDr. Richard Vytášek

Disertační práce Dr. Vytáška má 39 stran textu a z 8 příloh, které jsou kopiemi 6 otištěných prací a 2 rukopisů původních prací, vše svázané do jednoho svazku. Na žádné z prací, které tvoří přílohu, není Dr. Vytášek prvním autorem, na dvou je autorem druhým.

Cíle disertace jsou shrnuty na straně 22. Vyplývá z nich, že zadáním byl především vývoj a optimalizace imunochemické metody pro detekci tkáňového poškození dusíkovými radikály a vývoj a optimalizace imunochemické metody, která znázorní odraz poškození chrupavek v tělesných tekutinách. Konkrétně se jednalo o vytvoření nových monoklonálních protilátek a sestavení detekčního systému pro 3-nitrotyrosin, a dále molekulu obsaženou v extracelulární matrix chrupavek – COMP (Cartilage Oligomeric Matrix Protein) v tělesných tekutinách a extraktech, na principu ELISA technik a s užitím těchto nových protilátek.

Z příloh 2 až 5 vyplývá, že byla připravena nová monoklonální protilátka proti 3-nitrotyrosinu, a ta byla využita v sestavení ELISA metody pro kvantifikaci přítomnosti 3-nitrotyrosinu v séru pokusných zvířat a v makrofázích stimulovaných erytrofagocytózou (přílohy 1 až 3). Široká využitelnost této metody je zřejmá z příloh 4 a 5, ve kterých byla tato metoda použita při studiu vývoje a stárnutí listů tabáku a stárnutí kvasinek.

Dr. Vytášek se dále podílel na pracích, které vyvíjely a optimalizovaly metody ELISA pro detekci COMP v tělesných tekutinách, a při jejich použití k diagnostice tkáňového poškození chrupavek při osteoartrose.

Předností disertace je její přehledné zpracování a vysoká kvalita prací, které jsou její přílohou. Jejím nedostatkem je skutečnost, že z ní dostatečně zřetelně nevyplývá osobní přínos autora disertace k získaným výsledkům a k jejich zpracování. Téma disertace, kterým je zjišťování tkáňového poškození, je aktuální a významné. Metody a postupy jsou moderní a náročné. Původní práce, které jsou přílohou disertace, přináší nové poznatky a všechny mají mezinárodní úroveň. Formální zpracování disertace odpovídá požadavkům kladeným na disertační práce.

Závěr: Jedná se o kvalitní disertační práci, ze které však není zřejmý konkrétní přínos jejího autora k získání a zpracování dat a zjištění, která jsou obsahem 7 původních prací a jednoho přehledného článku, a které jsou podstatnou částí posuzované disertace. Tyto práce jsou kvalitní, přinášejí nové poznatky a rozšiřují metodické možnosti zjišťování tkáňového poškození. Úspěšné obhájení disertace a udělení titulu PhD za jménem podmiňuji tím, že během oponentního řízení před oborovou radou bude prokázáno, že se Dr. Vytášek tvůrčím a významným způsobem podílel na vzniku prací, které jsou přílohou disertace, kterou předložil oborové radě.

28.8.2006

Prof. MUDr. Emanuel Nečas, DrSc