

## POSUDEK OPONENTA HABILITAČNÍ PRÁCE

Habilitační práce: „Účast intermediárních filament a buněk kostní dřeně při experimentální regeneraci kosterního svalu“ autorky MUDr. Dany Čížkové Ph.D. vznikla na Ústavu histologie a embryologie LF v Hradci Králové University Karlovy.

Předložená habilitační práce má 106 stran a je obvykle členěna. Práce je napsaná dobrou češtinou, srozumitelně a přehledně. Je zaměřená na studium různých aspektů experimentální regenerace kosterního svalu.

Autorka si vytýčila za hlavní souhrnný cíl zavedení několika nových metod v oblasti práce s laboratorními zvířaty (metodu indukce regenerace kosterního svalu myší injekcí kardiotoxinu, metodu odběru myších buněk kostní dřeně, přípravu jejich suspenze a intravenózní transplantaci letálně ozářeným příjemcům).

V oblasti histologických metod byly hlavní cíle: zavedení imunohistochemických metod pro transmisní elektronovou mikroskopii umožňujících detekci antigenů na ultratenkých tkáňových řezech a optimalizace již zavedených imunohistochemických metod pro potřeby prováděných experimentů.

K řešení problematiky MUDr.D.Čížková, Ph.D. optimalizovala již zavedené metodické postupy, jejich výběr byl přiměřený a odpovídal současné úrovni znalostí a metodických možností. Ke statistickému hodnocení výsledků metody kvantitativní PCR analýzy byl použit nepárový, dvou výběrový t-test Byl využit statistický software Graphpad Prism 5.0 . Získané výsledky jsou správně interpretovány a přiměřeně dokumentovány. Autorka prokázala mimořádnou zdatnost při práci s laboratorními zvířaty i v histologické laboratoři. Zvláště je třeba ocenit výsledky získané při detekci antigenů na ultratenkých řezech. Stanovených cílů bylo v zásadě dosaženo. Většina výsledků byla publikována v časopisech s impakt faktorem a setkala se s dobrým ohlasem.


### Dotazy oponenta k obhajobě habilitační práce

1. Habilitační práce popisuje výsledky získané na experimentálním zvířecím modelu regenerace kosterního svalu. Zdůrazňuje expresi nestinu jako ideálního markeru regenerace kosterního svalu. V práci není hlouběji řešena otázka aplikace nálezů v humánní medicíně. Moje otázka zní: domnívá se autorka, že je možné těchto závěrů využít v humánní medicíně a v jaké míře?
2. V práci je věnována velká pozornost roli makrofágů při regeneraci svalového poškození. O jaký typ makrofágů se jedná? Může být jejich funkce ovlivněna typem indukce poškození svalu?

## Závěr

Habilitační práce MUDr. Dany Čížkové, Ph.D.: „Účast intermediárních filament a buněk kostní dřeni při experimentální regeneraci kosterního svalu“, **splňuje** požadavky standardně kladené na habilitační práce v oboru Anatomie, histologie a embryologie

Ostrava dne 4.6.2020

  
Doc. MUDr. V. Kamarád, DrSc.  
Ostravská Universita, Lékařská fakulta  
Ústav histologie a embryologie  
Syllabova 19  
70300 Ostrava-Vítkovice