

Oponentský posudek.

Zuzana Kočí, MSc.: Mesenchymal stromal cells and biological scaffolds for neural tissue regeneration.

Supervisor: Šárka Kubinová, PharmDr., PhD.

Oborová rada: Neurovědy

Práce obsahuje reprinty dvou původních článků s IF, ve kterých je Zuzana Kočí spoluautorem a jednu práci, která je v recenzním řízení v časopise s IF.

Práce má velice dobře definované cíle i hypotézy i odpovědi na ně. Na čtenáře velice dobře působí relativně homogenní záběr tématu – charakteristika různých tkání z hlediska jejich možnosti využití pro reparaci traumatického míšního poranění v animálním modelu. I tak se ale jedná o práci velice rozsáhlou s více než desítkou různých metodik, od molekulárně biologických, přes tkáňově inženýrské až po neurochirurgické.

Text je s výjimkou několika pasáží psán v anglickém jazyce. Obsahuje mimimálně překlepů, ačkoliv jsou zde často velice komplikované odstavce obsahující matematické formule, odborné zkratky a další neběžné textové identifikátory. Celek je přehledně rozdělen do 14ti oddílů. Výsledky jsou ve shodě s úvodem a metodikou rozděleny do 4 částí, každá mající svůj úvod, cíle a závěr, což usnadňuje orientaci v problematice. Také část 10, Evaulace hypotézy a cíle studie na konci práce dává možnost po přečtení celku jasně se orientovat.

Připomínky:

Pouze technického charakteru. Ačkoliv je Seznam zkratek velice rozsáhlý a pečlivě zpracovaný, nenalezl jsem v něm odkaz na MSC phenotype – je možné, že autorka zkratku popvažovala za součást hMSCs, která uvedena je.

Obr.1 na str. 12 se skládá z pěti podobrázků, z nichž v horním je vyobrazeno lidské ucho s tekutinou – nebylo mi jasné, k čemu se tento obrázek vztahuje.

Odstavec 2.2.1 se týká anatomie hřbetní míchy. Autorka zde popisuje mimo jiné kortiko-bulbární projekci, která by měla spíše patřit k mozkovému kmeni.

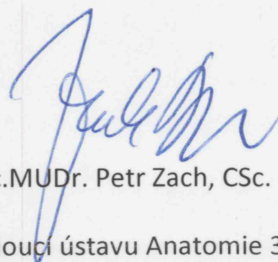
Str.14 obsahuje větu, ve které je zmínka o inervaci žláz motoneurony – domnívám se, že je to částečně zavádějící, lépe by bylo uvést jádra postranních rohů míšních, termín motoneuron se vztahuje k předním rohům míšním.

Otázky pro autorku:

1. Jaké jsou výhody nebo nevýhody použití Whartonova rosolu v porovnání s tukovou tkání, která se jíví snáze dostupná?
2. Z práce vyplývá, že transplantace hWJ-MSC má zatím pro regeneraci nervové tkáně lepší výhled v porovnání s přemostění léze pomocí ECM hydrogelů. Je to způsobeno pouze rychlou *in vivo* degradací ECM hydrogelů?

V případě úspěšné obhajoby a zodpovězení dotazů komise doporučuji udělit Zuzaně Kočí, MSc. titul PhD.

V Praze 16.6.2018



Doc.MUDr. Petr Zach, CSc.

Vedoucí ústavu Anatomie 3. LF UK