

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Aleš Petelák Datum: 27. 5. 2012
Autor: Markéta Vegrichtová	
Název práce: Úloha proteinů BMP4 a BMP8b na vzniku primordiálních zárodečných buněk u myši	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...) Cílem práce je shrnout současné poznatky o faktorech ovlivňujících vznik primordiálních zárodečných buněk s důrazem na vliv faktorů BMP4 a BMP8b a podat širší přehled o celé skupině BMP proteinů.	
Struktura (členění) práce: Práce má klasické členění a plně odpovídá charakteru bakalářské práce.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Autorka použila relevantní literární prameny, které jsou správně citovány. Použité zdroje pokrývají dostatečně zvolené téma a jejich počet je nadstandardní. Autorka dokázala načerpané informace vhodně utřídit. Pro lepší orientaci v pramenech bych doporučil označit v textu, kdy se jedná o citace se sekundárních zdrojů (např. shrnuto v Ducey and Karsenty 2000). Některé originální citace autorka převzala ze sekundárních zdrojů, což je v textu vždy zmíněno. Práce Vaahtokari et al. 1996, která je přejata tímto způsobem, je však snadno dohledatelná. V některých případech by bylo vhodnější použít aktuálnější prameny.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práce neobsahuje vlastní výsledky	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Po formální stránce je práce velmi dobrá. Obrazová dokumentace je vybrána vhodně s dostatečnými popisky a je na ni správně odkazováno v textu. Při vkládání obrázků bych doporučil více dbát na jejich kvalitu a upřednostnit bych české popisky v obrázcích, zvláště když už je obrázek jinak upravován. Celková grafická úprava je velmi zdařilá. Po jazykové stránce je práce také povedená, prakticky bez překlepů a s minimem chyb. Malou připomínku bych měl k anglickému abstraktu, který by zasluhoval větší péči ohledně větných staveb.	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: Práce splnila vytyčené cíle. Autorka se zaměřila na skupinu proteinů BMP z TGF- β superrodiny u nichž podala i přehled dalších funkcí a popsala jejich strukturu a způsob signalizace. Dále zpracovala ucelený přehled o vzniku a vývoji primordiálních zárodečných buněk a vlivu faktorů BMP4 a BMP8b na jejich vznik a další vývoj. Celkově ji hodnotím kladně a nemám k ní vážnější výhrady.	

Otázky a připomínky oponenta:

V seznamu zkratk jsou chybně uvedeny české ekvivalenty názvů u OCT4 a SOX2 a chybí vysvětlení pro SMAD.

V kapitole 4.2 jsou zmíněny přibližné počty PGC's, které ale nespádají do přesnějších rozptylů v závorkách.

Kapitola 4.5 je nazvaná „Embryonální kmenové buňky“, ale v textu je o nich jen velmi málo informací, které jsou z *in vitro* experimentů. V kontextu práce by bylo vhodné zmínit i jejich vztah k PGC's během vývoje.

V kapitole 5.3 je místo OCT4 používáno POU5F1, ačkoli to koreluje s citovaným článkem a autorka práce v poznámce uvádí, že jde o ekvivalentní názvy, je lepší zachovávat jednou zavedené jméno.

Na konci kapitoly 4.1 uvádíte, že nelze říci, kdy dochází k reaktivaci X chromozomu a citujete práci z roku 1981, nelze najít v novějších publikacích jiné informace?

V kapitole 5.3 v závěru popisujete studii zaměřenou na vliv BMP při vzniku embryoidních tělísek. V poslední větě zmiňujete: „Další zásadní poznatek je, že období důležité pro diferenciaci EB's je 3 až 5 den“. Dá se tento fakt nějak pojmout v kontextu vzniku PGC's?

V Závěru píšete: „ tyto pluripotentní buňky jsou zajímavým zdrojem pro buněčné terapie...“. Které buňky máte přímo na mysli a jaký by měl být jejich zdroj?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: