

Posudek na bakalářskou práci	
	Jméno posuzovatele: Mgr. Tomáš Brdička, Ph.D.
	Datum: 11.9.2017
Autor: Veronika Miltrová	
Název práce: Terciární lymfoidní orgány v zánětlivé reakci	
<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 bylo shrnutí dosavadních poznatků o vzniku, udržování a funkci terciárních lymfatických orgánů a popis jejich role v imunitní odpovědi a jejich významu pro vývoj nových léčebných postupů.	
Struktura (členění) práce: Po krátkém všeobecném úvodu následuje vlastní literární rešerše. Ta nejdříve definuje a popisuje terciární lymfatické orgány a jejich výskyt a význam u vybraných patologických stavů. Další kapitoly se pak věnují problematice vzniku a vývoje těchto struktur, buněčným typům, které s v nich nacházejí a roli terciárních lymfatických struktur při transplantacích. Závěr je pak shrnutím nejdůležitějších informací a je následován seznamem použité literatury. Členění práce je standardní a vhodné pro tento typ práce a nemám k němu připomínek.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Jak je detailně rozvedeno níže, téma je velmi rozsáhlé a není možné je pokrýt v jediné bakalářské práci. Nicméně, informace, které v práci jsou obsaženy, jsou též dostatečně doloženy relevantními citacemi z příslušné literatury, snad pouze s výjimkou kapitoly 4.4, kde v prvním odstavci reference chybí. Na některých oddílech práce je také patrná inspirace přehlednými články, kterých je k tématu publikováno značné množství (zejm. kapitola 4. a Hughes et al Front. Immunol. 2016). Práce (včetně kapitoly 4) však obsahuje i řadu detailů, které se v přehledných článcích nenacházejí, a je tedy zřejmé, že autorka skutečně četla a používala i původní publikace, které cituje.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práce neobsahuje vlastní experimentální výsledky.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Formální úroveň práce je velmi dobrá a to jak po stránce grafické, tak i po stránce jazykové. Překlepů a pravopisných chyb obsahuje velmi málo. Jediná kritika, kterou mám k formálnímu zpracování se týká trochu nestandardního propojení textu s obrázky, kdy je většina relevantních informací přenesena do legendy obrázku a ve vlastním textu příslušný komentář chybí nebo je příliš stručný.	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: Práce se věnuje důležitému, ale také dosti širokému tématu terciárních lymfatických struktur, které je, dle mého názoru, pro bakalářskou práci příliš obsáhlé. Kromě rozsáhlé původní literatury k tématu existuje i velké množství přehledných článků	

včetně poměrně obsažné série více jak 15 „review“, která vycházela koncem loňského a začátkem letošního roku ve Frontiers in Immunology. Domnívám se, že v rámci možností byly cíle práce splněny, i když u naprosté většiny dílčích témat bylo možné jít do větší hloubky a určitě by bylo lepší tak učinit a hlavní téma práce zúžit. V předložené podobě lze práci pouze hodnotit jako poměrně povrchní shrnutí nejdůležitějších poznatků doplněných o některé vybrané podrobnosti. Látka, která by nebyla již rozebrána v některém z publikovaných přehledných článků je v práci minimum. Je však také třeba uznat, že při rozsáhlosti existující přehledné literatury je velmi těžké přijít s novým pohledem na věc. I přes uvedené výhrady se tedy domnívám, že práce splňuje předepsané požadavky a doporučuji ji k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

- 1) V kapitole 3.2. zabývající se vznikem terciárních lymfatických orgánů popisujete několik příkladů vzniku těchto struktur nezávisle na buňkách LTi. Mohou se však buňky LTi na vzniku terciárních lymfatických orgánů také podílet? Mohou se na ní podílet buňky ILC („innate lymphoid cells“)? Jaký je vztah buněk LTi a ILC?
- 2) Kapitola 4 popisuje buněčné typy v terciárních lymfatických orgánech. Chybí ale odstavec, který by byl věnován T lymfocytům. Jakou roli hrají T lymfocyty v imunitní odpovědi zprostředkované terciárními lymfatickými orgány?
- 3) Ve stejné kapitole uvádíte, že terciární lymfatické orgány nejsou zapouzdřené, a že tato vlastnost může usnadnit transport antigenů do těchto orgánů. Jaké jsou hlavní cesty, kterými se antigeny do těchto struktur dostávají?
- 4) V kapitole 4.1. zmiňujete publikace, kde byl studován význam dendritických buněk pro vznik a udržování terciárních lymfatických struktur v plicích pomocí delece buněk exprimujících CD11c. Tento povrchový protein se ale nachází též na alveolárních makrofágách. Může tento fakt nějak ovlivnit interpretaci výsledků těchto experimentů?
- 5) V kapitole 5 týkající se transplantací není zcela jasně popsáno, kde se terciární lymfatické orgány podílející se na odhojení nebo toleranci štěpu nacházejí. Je to ve vlastním štěpu, nebo v hostitelské tkáni? Má jejich lokalizace pro tyto procesy nějaký význam?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: