

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: RNDr. Ludmila Máčová, PhD <hr/> Datum: 19. 5. 2023
Autor: Christina de Brito	
Název práce: Vitamin D a jeho funkce	
<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...)	
<p>Cílem práce je literární rešerše recentních studií odhalujících dříve neznámé imunomodulační účinky vitamínu D, zejména v oblasti regulace imunitních buněk a imunitní odpovědi.</p>	
Struktura (členění) práce:	
<p>Předkládaná práce je uvedena titulní stranou, prohlášením, abstrakty, klíčovými slovy a obsahem. Vlastní rešerše je členěna na úvod, šest kapitol (některé s podkapitolami), závěr a seznam použité literatury (228 citací). Do textu je zahrnuto 6 obrázků. Vlastní text rešerše má rozsah necelých 13 stran. Celkově má práce 37 stran.</p>	
<p>Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?</p>	
<p>Práce cituje velké množství literárních zdrojů. Vzhledem k vytyčeným cílům v úvodu práce (snaha o zaměření na novější studie) postrádám významnější zastoupení současné literatury. Práce se většinou opírá o 20 let staré studie a starší. Vzhledem k dynamicky se rozvíjejícím poznatkům o vlivu vitamínu D na imunitní systém je k dispozici dostatečné množství aktuálnější literatury. V seznamu literatury jsou nesrovnalosti v některých citacích, např. 41 (str.4, sekundární citace) nebo 92 (článek se týká jiného tématu).</p>	
<p>Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?</p>	
<p>Práce nezahrnuje vlastní výsledky.</p>	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):	
<p>Formální úroveň práce hodnotím kladně pouze s drobnými připomínkami. V textu je několik nejednoznačných formulací (např. závěr prvního odstavce na str.4) a interpunkčních chyb. U vedoucího práce by měly být uvedeny akademické a vědecké tituly. Všechny popisky obrázků a literatury by měly být ve stejném formátu (viz popis obrázku č.4 a citace 49, kde je uveden i vydavatel). Obrázek č.2 zobrazuje biosyntézu kalcitriolu a nikoliv vitamínu D3.</p>	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení:	
<p>Název „Vitamin D a jeho funkce“ neodpovídá náplni předkládané práce. Odpovídal by spíše „Vitamin D a jeho imunomodulační funkce“. Autorka zpracovala téma nepříliš přesvědčivě. Práce je psána povrchně, odstavce v jednotlivých kapitolách jsou řazeny bez návaznosti a působí jako encyklopedický výčet jednotlivých poznatků. V práci chybí analýza problému, kritické zhodnocení kontroverzních výsledků studií či vlastní širší úvaha nad danou problematikou. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení známkou 3.</p>	

Otázky a připomínky oponenta:

Je vhodné zmínit, že téma účinků vitamínu D na imunitní systém je značně rozsáhlé a komplexní. V současnosti tuto problematiku pokrývá více než 6900 literárních zdrojů (databáze PubMed) a proto orientace v této oblasti není snadná. Navzdory snaze je práce myšlenkově nepřehledná, obsahuje některá zavádějící tvrzení a nepřesnosti. Některé z nich jsou uvedeny v následujících bodech a mohou být součástí diskuze.

- Negenomová signalizace vitamínem D je podle současných teorií vysvětlována jinak, než je uvedeno v textu práce (kapitola 4). Signalizace probíhá na úrovni receptoru asociovaného s membránou, po jehož aktivaci dochází ke spuštění signálních drah v buňce a účinky nejsou závislé na transkripci (např. doi:10.3390/nu8030135).
- V textu (strana 8, 2. odstavce) je uvedeno, že vitamin D inhibuje interleukin IL-1(β). V tom samém odstavci je uvedeno, že vitamin D stimuluje produkci interleukinu IL-1. Mohlo by to být objasněno?
- Na několika místech práce autorka hovoří o protektivním vlivu vitamínu D proti rozvoji autoimunitních chorob. Jaký je biologický mechanismus působení vitamínu D proti rozvoji autoimunit?
- O optimálních koncentracích 25(OH)D3 se vedou dlouholeté spory napříč různými lékařskými odbornostmi. V současné době se klinických v laboratořích se používají jako „normální“ fyziologická rozpětí 75-200 nmol/l. Autorka uvádí o trochu jiné hodnoty. Jak se tato debata vyvíjela z hlediska imunologie?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: