

Posudek na bakalářskou práci

<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Ing. Petra Janovská, Ph.D. Datum: 4.9.2018
Autor: Kateřina Pasáková	
Název práce: Perivaskulární tuková tkáň ve zdraví a nemoci	
<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...) Bakalářská práce popisuje složení, typy a funkce perivaskulární tukové tkáně a její vliv na vznik různých onemocnění.	
Struktura (členění) práce: Práce je členěna do celkem 9 hlavních kapitol (včetně úvodu a použité literatury), které na sebe logicky navazují. Celkový rozsah práce (29 stran) vyhovuje pravidlům pro psaní BP.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerší relevantní údaje z literárních zdrojů? Autorka použila k vypracování své práce relevantní literární prameny (celkem 94 citací cizojazyčných publikací). K citacím mám připomínky: <ul style="list-style-type: none"> - Dvě citace se vyskytují 2x - Citované publikace mají sice stejný formát, ale jsou v nich nedostatky. Chybí často jméno časopisu, stránkování, název je jiným písmem, chybí https://doi.org ... atd. 	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práce neobsahuje vlastní výsledky, jedná se o literární rešerší.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Předložená bakalářská práce je po obsahové stránce velice kvalitní, je psána věcně a srozumitelně. Jazyková úroveň je vyhovující, bohužel se v textu vyskutekuje mnoho překlepů a formulace některých vět nemají český tvar (jedná se hlavně o slovosled, špatné tvary slov, apod.), např. “ Bílá tuková tkáň (WAT) převládající typ AT“. Dále je špatně citováno jméno proteinu včetně zkratky (AMK α 1 místo AMPK α 1; AMP-aktivovaná proteinová kináza). Doporučila bych sjednotit použití správného tvaru slov v českém jazyce (s-z; insulin nebo inzulin, ale ne inzulin, mesenterická vs. mezenterická, mechanismy vs. hyperplazie, atd.). Mnoho zkratk je použito bez uvedení vysvětlení zkratky v textu, nebo je uvedeno až později (IL, MCP-1 atd.). Rozdíl uvedených zkratk v obsahu a pak v textu (aPAT vs PAAT). V textu chybí odkazy na Obrázky 1., 5. a 6. a na Tabulku č. 2. Text v Obrázku 4. a 5. je anglický a nejsou popsány všechny zkratky. Některá tvrzení autorky jsou odvážná a ne úplně přesná např.: <ul style="list-style-type: none"> - „<i>Tuková tkáň je největší endokrinní orgán v těle</i>“ –patří mezi největší endokrinní orgány - „<i>Mezi nejčastější onemocnění, se kterým se potýká moderní svět, patří obezita</i>“ . – více jak 20% obézních lidí je metabolicky v pořádku, - <i>Leptin – produkuje červené krvinky – má vliv na tvorbu ...</i> - <i>Běžová AT tvoří přechod mezi WAT a BAT</i> – jsou publikace, které ukazují na přeměnu WAT v brite cells po stimulaci, ale jsou i publikace, které ukazují vznik těchto buněk <i>de novo</i> - <i>Od ostatních typů AT se liší ve vývoji adipocytů, morfologii a diferenciaci.</i> – vývoj adipocytů=proliferace+diferenciace, - <i>Atd.</i> - 	

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Bakalářská práce Kateřiny Pasákové i přes předchozí připomínky splňuje jednoznačně kritéria pro úspěšné obhájení. Autorka prokázala schopnost práce s odbornou cizojazyčnou literaturou a zorientovat se v dané problematice. Práci hodnotím kladně a doporučuji k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

- 1) Autorka uvádí, že „U potkaních modelů vykazuje hrudní periaortální AT více hnědých adipocytů, naproti tomu u lidských subjektů se jedná především o bílou tukovou tkáň“ na rozdíl od břišní periaortální tukové tkáně, kde autorka uvádí: „Je tvořena převážně bílými adipocyty, ale u lidí se vyskytují i adipocyty hnědé.“ Jakou funkci mají hnědé adipocyty v těchto typech PVAT? Má výskyt hnědých adipocytů vliv na vlastnosti tohoto typu PVAT (např. na metabolické dráhy, zánět, v rozvoji patologických změn) a liší se tyto PVAT proto druhově (tj. potkan vs. člověk)?
- 2) Autorka ve své práci popisuje druhy PVAT a patologické stavy (aterosklerózu, hypertenzi, AAA). Je rozdíl mezi druhy PVAT v citlivosti na rozvoj patologických změn u uvedených patologických stavů při obezitě?
- 3) Autorka uvádí: „Studie na knock-out myších ukázaly, že aortální PVAT, která postrádá AMPK α 1 (aktivovaná protein kináza α 1) ztrácí obranný efekt, je to pravděpodobně způsobeno redukcí exprese adiponektinu. V této studii byly u knock-out zvířat také pozorovány morfologické změny PVAT ve složení BAT a WAT (Almabrouk et al. 2017).“ Jaké morfologické změny PVAT ve složení BAT a WAT byly pozorovány u knock-out myší a jak tuto změnu mohla ovlivnit delece AMPK α 1?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

x výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: