

Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele:
 RNDr. Daniela Horníková, Ph.D.
Datum: 23.5.2022

Autor: Adéla Hovorková

Název práce: Vliv pineálního hormonu melatoninu na produkci inzulínu

- Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).
 Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.

Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)

Cíle v předkládané práci nejsou definovány, a tak nemohu s jistotou říct, že byly cíle splněny. Nicméně v předkládané bakalářské práci byl popsán vliv melatoninu na produkci inzulínu, jak uvádí název samotné práce.

Struktura (členění) práce:

Práce je členěna standartním způsobem. Obsahuje úvod, dílčí kapitoly, které pojednávají o cirkadiálním systému, melatoninu, inzulínu a vliv melatoninu na inzulín. Nechybí závěrečná kapitola.

Práce obsahuje 16 stran čistého textu a je doplněna 12-ti obrázky a jednou tabulkou.

Nechybí seznam zkratk a přehled citované literatury.

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?
 Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?

Literární zdroje v předkládané bakalářské práci jsou dostatečné. Práce obsahuje 96 odborných článků, 4 knihy, 1 internetový zdroj.

Co se týká správné citovanosti, práce má v tomto ohledu značné nedostatky. V seznamu citované literatury je velká nejednotnost. Některé citace jsou uváděny jako kompletní, tedy všichni autoři, rok, název, issue a stránkování. Jiné citace jsou citovány ve formě první autor a dále et al., některým chybí stránkování. Knižní zdroje jsou špatně citovány, chybí jim rok vydání a ISBN. Internetový zdroj, resp. odkaz je nefunkční a chybí datum, kdy byl do práce použit. V seznamu citované literatury se u některých prací objevují hvězdičky, nikde ale není vysvětleno, co tyto hvězdičky znamenají? Obvykle se takto označují sekundární citace typu review, ale tyto hvězdičky se objevují i u knižních zdrojů, takže jen těžko posuzovat, co tím autorka chtěla říct.

V seznamu citované literatury bývají obvykle knihy a internetové zdroje řazeny zvlášť, pod články, a ne zamíchány dohromady se seznamem článků.

Co se týká správného citování v samotném textu, tam se také objevují chyby. Pokud článek napsali dva autoři, tak se v textu citují ve formě Dixon and Wardlaw, 1960 a ne Dixon et al, 1960. Takovýchto chyb je tam 7. V textu se objevuje citace Picinato et al. 2002, v seznamu citované literatury se pod tímto autorem a stejným rokem objevují 2 publikace. V textu ale není rozlišeno, která z těchto publikací byla použita. Na těchto dvou citacích je vidět nejednotnost citování v seznamu citované literatury (to pro příklad).

Vzhledem k tomu, že se při sepisování bakalářské práce má student naučit práci s literaturou a také ji správně používat a citovat, považuji tyto chyby za významné.

Použitá literatura je z mého pohledu staršího data. V případě popisu objevu melatoninu, inzulínu apod., oceňuji, že autorka vyhledala původní publikace, které sahají až do 40tých let minulého století. Nicméně, zároveň ale práce postrádá aktuální publikace. Články, které vznikly na dané téma za posledních 5 let jsou v práci použity jen tři. A to je z celkového

počtu citací 96 velmi málo. I proto, že autorka ve své práci několikrát zmiňuje, že je toto téma nesmírně důležité, na kterém se pracuje. Publikace, které jsou v této práci použity jsou převážně z let 1998 - 2010. A to je dle mého názoru další ztráta pro tuto práci. Myslím, že mnohé věci, které nejsou zcela zřejmé, jak autorka sama píše, možná jsou již aktuálně více osvětleny. Bylo by pěkné, kdyby autorka sepsala svou bakalářskou práci, která je podložena novými aktuálními publikacemi.

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):

Jazyková úroveň práce není vysoká. V práci se objevují občasné překlepy, které ale zásadně neovlivňují samotný význam textu. Co mě ale osobně vadí, že se v textu objevují předložky na konci řádku. Předložka by měla být vždy před slovem. Také některé formulace jsou trochu těžkopádné a čtenáři znesnadňují plynulou četbu. Někdy se musí informace přečíst vícekrát, aby se pochopilo, co tím autorka chtěla říct (nebudu zde vypisovat věty, které moc nedávají správný význam, je jich tam dost). Vyvarovala bych se dlouhých souvětí, kterým někdy chyběly i správně umístěné čárky. Někomu není dán dar písemného vyjádření. Pro příští psaní, bych autorce doporučila práci napsat v dostatečném časovém předstihu, nechat odležet a s odstupem času si práci znovu přečíst a přeformulovat. Významně by to pomohlo jednak samotnému textu práce, ale také čtenáři. V takové podobě, v jaké je bakalářská práce předkládána, je místy neohrabaná a čtenář si to musí přeformulovat, aby téma správně pochopil. A to je vzhledem k zajímavému tématu, velmi škoda.

Samotný text se také nevyvaroval použití některých převzatých možná až slangových výrazů. Narážím na slovíčko „zeitgebery“. V textu je první seznámení s tímto slovíčkem spojeno s buněčnými hodinami. Možná je to moje nízká odbornost v dané problematice, nicméně jako čtenář, bych si zasloužila vysvětlení tohoto pojmu, zvláště, když se v textu ještě nadále používá.

Dle mého názoru, některé obrázky bych v textu vynechala (obr. 3, 8, 12), naopak bych podpořila jiný text, který se týká různých mechanismů. Ale to je samozřejmě subjektivní pohled. Na obrázek č. 10 není v textu odkaz. V kapitole 1.2.1 Primární smyčka není odkaz na obrázek č.1, ten je až v kapitole 1.2.2 Sekundární smyčka. Vzhledem k tomu, že na obrázku i v jeho popisu, jsou obě smyčky, měl by být odkaz na tento obrázek v obou kapitolách.

Seznam zkratk není také v pořádku. Zpravidla se zavádějí zkratky, pokud jsou dále v textu používány. Zavádět zkratku, když slovo či slovní spojení použiji jen jednou, je zbytečné. Konkrétně se jedná o tyto zkratky: CK1 ϵ / δ , 5-HTP, IP3, PI3K, PKB (AKT), PKG, RHT, RORE, TTFL.

Některé zkratky, které jsou v seznamu zkratk naopak v textu zavedeny nejsou, jsou to CREB, ROR α ROR β , ROR γ /Ror.

U GLUT chybí GLUT1.

V seznamu zkratk se nachází zkratka, která v textu vůbec není, je to ipRGCs. Naopak se v textu vyskytují zkratky REV-ERB/ROR, Npas2, RTH, které v seznamu zkratk vůbec nejsou a nejsou ani vysvětleny v textu. U RTH nevím, zda je to překlep a nemá to být RHT? Zkratka MT1, MT2 se v seznamu zkratk také nevyskytuje, přestože v textu se vyskytuje poměrně hojně. S touto zkratkou mám trochu nejasnosti. V textu se u této zkratky píše jako o membránových receptorech, v textu obrázku 6 jako o melatoninových receptorech. Opět chybí sjednocení výrazu.

Zkratka PKA (proteinkináza A) je zavedena až na stránce 13 a ne na stránce 8, pokud se bavíme o textu, a ne o popisu obrázku.

Ohledně zkratk ještě jeden poznatek. V textu je zkratka vysvětlena v češtině, v seznamu

zkratek je v angličtině, někdy se objeví český výraz. Zvolila bych jednotnost jazyka. Vhodné je použít v seznamu zkratek oba jazyky, protože zkratka většinou vychází právě z anglického jazyka, ale práce je psaná v češtině.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Předkládaná bakalářská práce obsahuje zajímavé téma vlivu melatoninu na sekreci inzulínu. Vzhledem k zrychlenému způsobu života, který je plný světla a obezity, je toto téma více než aktuální. Proto jsem byla při přečtení této práce poněkud zklamaná. Jak jsem psala v předchozích částech, má značné rezervy. Práce v této podobě působí dojmem časového presu a praní autorky sama se sebou při samotném sepsání. Kapitoly nejsou plně dotažené, je použita starší literatura a jazyková neobratnost je velmi výrazná. Práce obsahuje i řadu formálních chyb, hlavně co se týká správného citování a seznamu použité literatury.

Práce v této podobě je jistě obhajitelná a pevně věřím, že autorka je nadaná mluveným slovem a předvede výbornou obhajobu. Předkládanou práci hodnotím stupněm dobře. To samozřejmě nemusí být jako konečný verdikt samotné obhajoby a záleží jen na studentce a její připravenosti a orientaci v dané problematice.

K úspěšné obhajobě vyžaduji errata, která budou obsahovat správný seznam zkratek, a hlavně jednotný způsob seznamu citované literatury. Je to spíše výchovný akt, na samotné práci to nic nezmění. Ale považuji za důležité, aby si autorka uvědomila, že je třeba dbát na pravidla, která jsou mimo jiné v základních požadavcích při sepsání bakalářských prací.

Otázky a připomínky oponenta:

Na studentku mám pár otázek:

1. Mohla byste vysvětlit pojmy glukózová tolerance a glukózová intolerance. Jaký je mezi tím fyziologický rozdíl?
2. Ve své práci píšete, že světelný pulz na konci subjektivní noci, tedy časně z rána, vyvolá fázové předběhnutí, které zvýší koncentraci inzulínu v krvi a tím glukózovou intoleranci. Jak zvýšená koncentrace inzulínu v krvi může způsobovat glukózovou intoleranci? (pokud mluvíme o glukózové intoleranci jako o zvýšené hladině glukózy v krvi)
3. Mohla byste vysvětlit pojem „zeitgeber“?
4. Mohla byste se vyjádřit k dostupnosti nových relevantních zdrojů, které nebyly využity při sepsání této bakalářské práce?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: