Posudek na bakalářskou práci

X školitelský posudek ☐ oponentský posudek	**Jméno posuzovatele: Jiří Neužil**
	Datum: 26.5.2017

Autor: Anna Růžičková

Název práce: Oxidative phosphorylation addiciton as a new approach to the therapy of neoplastic diseases

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

Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza…)

Cílem práce je zdokumentovat roli oxidativní forforylace v rozvoji rakovinných onemocnění a progrese nádorů. Toto vychází z nedávného objevu naší laboratoře, jímž je horizontální přenos mitochondrií s DNA do rakovinných buněk se zablokovanou oxidativní forforylací, čímž se tento proces obnoví a rakovinná buňka může opět proliferovat a nádor se z tohoto důvodu opět může zvětšovat. Anna tuto problematiku pojala šířeji, a to včetně role mitochondrií jako nového zásahového místa pro protirakovinné látky. Práce je rešerše s některými vlastními názory studentky a je dobrým základem pro její plánovanou magisterskou práci.

Struktura (členění) práce:

Práce je logicky členěna do hlavních celků, které se týkají problematiky a dobře se doplňují. Kromě Úvodu má práce 6 hlavních součástí, což jsou: Mitochondria, Apoptosis, Neoplastic diseases, Mitochondrial deregulation as a significant markers in neoplasms, Intercellular transfer of mitochondrial DNA, Mitocans – mitochondrially targeted anti-cancer agents. Hlavním záměrem práce je popsat roli mitochondrií v rakovinném onemocnění, a to ve spuštění apoptózy rakovinných buněk, tak i, a to zvláště při růstu nádorů. To se především týká úlohy mitochondrií při zajištění oxidativní fosforylace jako zdroje energie a jejího napojení na regulaci buněčného cyklu prostřednictvím zapojení do tvory pyrimidinů.

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

Zdroje jsou dostatečné a jsou citovány správně.

Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?

Práce nezahrnuje experimentální výsledky, proto tuto část není možné hodnotit.

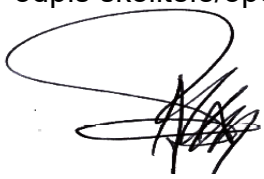
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Práce cíle splnila, hodnotím jí jako výbornou. Jak jsem již uvedl, bude sloužit jako velice dobrý odrazový můstek pro další práci studentky, která bude zaměřená na charakterizaci mezibuněčného přenosu mitochondrií, a to v kontextu nádorů

v mozku. Toto je velice málo probádaná oblast, kde se dá očekávat řada podnětných výsledků, které poslouží při psaní publikace a také pro další rozvoj výzkumu tímto směrem.

Otázky a připomínky oponenta:

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)
X výborně ☐ velmi dobře ☐ dobře ☐ nevyhověl(a)

Podpis školitele/oponenta: