

## **POSUDEK VEDOUCÍHO PRÁCE**

**Název práce: Modulace mitochondriální bioenergetiky nádorových buněk**

**Autor diplomové práce: Bc. Lucie Bravencová**

**Vedoucí diplomové práce: Mgr. Pavla Žáková, Ph.D.**

**Odborný konzultant diplomové práce: Moustafa Elkalaf, M.B.B.Ch., Ph.D.**

Cílem diplomové práce bylo porovnání vlivu různých mastných kyselin s krátkým řetězcem na mitochondriální bioenergetiku nádorových buněk jako potenciální terapeutický přístup ke změně metabolismu nádoru.

Studentka práci vykonávala na pracovišti Ústavu fyziologie Lékařské fakulty v Hradci Králové Univerzity Karlovy pod vedením Moustafa Elkalafa, M.B.B.Ch., Ph.D., proto si dovoluji odkázat na jeho přiložený posudek, kde kladně hodnotí práci studentky.

Dle mého názoru byly vytyčené cíle teoretické i praktické části práce splněny. Přehledná a podrobná literární rešerše tvoří solidní teoretický základ práce. V experimentální části byla stanovena viabilita buněk buněčné linie HepG2 po 24. hodinové expozici butyrátem a valerátem. Dále pak mitochondriální respirace po akutní, krátkodobé i dlouhodobé expozici butyrátem a valerátem pro buněčné linie HepG2 a A549.

Po obsahové i formální stránce práce dle mého názoru splňuje požadavky kladené na diplomovou práci a je podpořena dostatečným množstvím aktuálních literárních údajů.

Vzhledem k výše uvedenému a zejména s ohledem na hodnocení od odborného konzultanta její práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou

**A**

V Pardubicích 30. května 2022

Mgr. Pavla Žáková, Ph.D.



UNIVERZITA KARLOVA  
Lékařská fakulta  
v Hradci Králové

Diplomová práce: Modulace mitochondriální bioenergetiky nádorových buněk

Autor: Bc. Lucie Bravencová

Odborný školitel: Moustafa Elkalaf, M.B.B.Ch, Ph.D.

Bc. Lucie Bravencová vypracovala svou diplomovou práci na pracovišti ústavu fyziologie Lékařské Fakulty v Hradci Králové Univerzity Karlovy, kde ji bylo po dohodě mezi vedoucí práce a odborným školitelem umožněno pracovat.

Cílem diplomové práce Bc. Lucie Bravencové bylo porovnávání vlivu různých mastných kyselin s krátkým řetězcem na mitochondriální bioenergetiku nádorových buněk jako potenciální terapeutický přístup ke změně metabolismu nádoru. Studentka byla zcela samostatná ve všech dotazovaných aktivitách, zvláště vynikala v systematičnosti při experimentech a samostatně si vyhledávala metodické přístupy k řešení problémů a dodržovala pravidla bezpečnosti práce.

Práce se zdroji je velmi dobrá. Autorka pečlivě cituje důležité články a jasně vyznačuje, odkud které tvrzení pochází. Předkládaná práce je zpracována na odpovídající úrovni, jedná se o vysoce aktuální a společensky důležité téma. Z výše uvedených důvodů diplomovou práci Bc. Lucie Bravencové doporučuji k obhajobě.

Závěrečné hodnocení diplomové práce: A

V Hradci Králové 6.5.2022

Univerzita  
Lékařská fakulta  
Ústav f  
Šimkova 870, 500  
IČO: 00216208

Moustafa Elkalaf, M.B.B.Ch, Ph.D.

