

POSUDEK VEDOUCÍHO PRÁCE

Název práce: Vliv hladiny glukózy na energetický metabolismus jaterních buněk

Autor diplomové práce: Bc. Veronika Špalková

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

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

Cílem předložené diplomové práce bylo zjistit rozdíly v buněčné viabilitě a mitochondriálním bioenergetickém profilu HepG2 buněk v závislosti na normoglykemických či hyperglykemických podmínkách.

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 práci jmenované studentky velmi ocenil.

Dle mého názoru byly teoretické i praktické cíle práce splněny. V praktické části byly získány informace týkající se viability HepG2 buněk pomocí metody WST-1. S využitím metod „Cell Mito Stress Test“ a „Glycolytic Rate Assay“ byla změřena rychlost spotřeby kyslíku a rychlost extracelulární acidifikace. Dále byl zjišťován vliv kolagenace testovacích jamek na buněčnou viabilitu HepG2 a také na jednotlivé respirační a glykolytické parametry. To vše v závislosti na normoglykemickém či hyperglykemickém prostředí.

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

Vzhledem k výše uvedenému se připojuji k hodnocení od odborného konzultanta a práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou

A

V Pardubicích 18. května 2023

Mgr. Pavla Žáková, Ph.D.