



Hodnocení diplomové práce studentky Lucie Čihákové

Studentka Lucie Čiháková se ve své práci věnovala přípravě imunosorbentu pro izolaci zánětových biomarkerů z vyšetřované tělní tekutiny jakými jsou např. plodová voda, sérum, mozkomíšní mok apod. Cílem práce bylo nejprve v dostupné literatuře prostudovat možnosti, jakým způsobem lze vázat protilátky třídy IgG na mikročástice, prostudovat výhody, jaké přináší magneticky aktivní nosiče a tyto znalosti uplatnit v části experimentální.

Vlastní teoretická část obsahovala informace o plodové vodě a o předčasném porodu způsobeného předčasným odtokem plodové vody. Jedním ze signálů, kdy je v takovém případě nutné těhotenství ukončit je rozvíjející se zánět. Signálem zánětu mohou být zvýšené hladiny tzv. zánětových biomarkerů.

Práce Lucie Čihákové řešila dílčí krok pro přípravu multiplexního biosenzoru, konkrétně se věnovala přípravě imunosorbentu pro vychytávání molekuly PTX3.

V praktické části se studentka nejprve seznámila se zásady bezpečné práce v imunochemické laboratoři, osvojila si zásady práce s biologickým materiálem. Přes počáteční nejistotu se studentka v průběhu času postupně zapracovala. Velkou nevýhodou byl výrazně zkrácený čas, kdy se studentka mohla své práci plně věnovat. Důvodem byl nouzový stav v důsledku pandemie covidu-19. Studentka tak ztratila téměř celý kalendářní rok, kdy mohla získávat laboratorní dovednosti. To se v závěru ukázalo jako velký hendicap, avšak z dílčí části zaviněný právě těmito okolnostmi.

V laboratoři studentka pracovala pod dohledem školitelky a konzultantky. Sama však nedokázala podmínky experimentů upravovat dle změn vstupních podmínek. Výsledky vyhodnocovala studentka za dopomoci školitelek.

Práce působí kompaktním dojmem, po formální stránce je možné vytknout pár drobností, neobratných výrazů, formulací, ale omluvou je extrémně krátký čas na experimenty a vlastní vyhodnocení výsledků s relevantní diskuzí.

Studentka splnila všechny zadané cíle, prokázala schopnost pracovat s odbornou literaturou a převést recentní data a informace do formy čtivého odborného textu. Diplomovou práci doporučuji k obhajobě. Na základě všech uvedených skutečností hodnotím tuto diplomovou práci známkou

Velmi dobře (C)



V Pardubicích 26. 7. 2021

RNDr. Lucie Kórecká, Ph. D.
školitelka