

Posudek vedoucího diplomové práce

Autor diplomové práce: Bc. Tereza Toiflová

Název diplomové práce: Stanovení vybraných aminokyselin v séru u pacientů s onemocněním jater

Při diagnostice jaterních onemocnění jsou důležitá laboratorní vyšetření. Standardním laboratorním vyšetřením jsou tzv. jaterní testy. Kromě těchto rutinních laboratorních metod jsou zaváděné také metody, které mohou blíže určit diagnózu či míru poškození jater. Při jaterním onemocnění se hladiny některých aminokyselin mohou měnit. Proto cílem této diplomové práce bylo optimalizovat HPLC metodu pro stanovení vybraných aminokyselin v séru a ověřit, zda je tato metoda použitelná v klinické praxi. Dalším cílem bylo změřit hladiny vybraných aminokyselin v séru pacientů s onemocněním jater a porovnat je s hladinami kontrolní skupiny. Cíle byly splněny, u 71 pacientů s onemocněním jater byly stanoveny hladiny 21 aminokyselin a porovnány s hladinami kontrolní skupiny dárců krve ($n = 67$).

V teoretické části studentka popisuje různá jaterní onemocnění a možnosti diagnostiky těchto nemocí. Dále se zabývá metabolismem aminokyselin u „zdravých“ lidí a pacientů s onemocněním jater. Poslední část teoretické části je zaměřena na možnosti stanovení aminokyselin v biologických vzorcích.

Při řešení jednotlivých kroků experimentální části vycházela studentka z přístrojového vybavení laboratoře. Zvládla veškeré laboratorní postupy. Musím zde poznamenat, že studentka dokázala dobře odseparovat všech 21 stanovovaných aminokyselin. Problémem bylo, že aminokyseliny glutamin a asparagin jsou nestabilní, proto při hodnocení byly porovnávány sumy hladin glutaminu a kyseliny glutamové, asparaginu a kyseliny asparagové. Je nutné, aby vzorek séra byl co nejdříve zpracován nebo zamražen. To bylo však z technických důvodů nemožné.

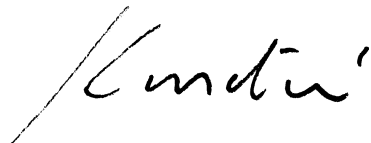
Práce je přehledná, čitelná a srozumitelná. Jednotlivé kroky optimalizace metody a výsledky jsou vhodně diskutovány. Velké rezervy spatřuji ve schopnosti studentky

interpretovat dosažené výsledky. Se sepsáním diplomové práce měla studentka velké problémy.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou

velmi dobře

V Pardubicích 15. 5. 2014


doc. Mgr. Roman Kand'ár, Ph.D.