

POSUDEK VEDOUCÍHO PRÁCE

Název práce: Stanovení asymetrického dimethylargininu v lidské plazmě

Studentka: Bc. Anna Runčíková

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

Předložená diplomová práce volně navazuje na bakalářskou práci téže studentky s názvem *Význam asymetrického dimethylargininu v ateroskleróze*. Vznikla z důvodu potřeby metody pro stanovení asymetrického dimethylargininu v plazmě kardiologických pacientů v rámci studie s názvem „Zánětlivá odpověď po implantaci absorbovatelných koronárních stentů“, která probíhá ve spolupráci s Kardiologickým oddělením Interní kliniky Pardubické nemocnice.

Stanovení asymetrického dimethylargininu poměrně významně komplikuje jeho obtížnější separace od symetrického dimethylargininu, který je jeho enantiomerem. Vzhledem k vysoké citlivosti spojení HPLC s elektrochemickou detekcí a povzbudivým literárním údajům o možnosti využití této metody pro stanovení uvedených methylovaných argininů bez nutnosti použít gradientovou eluci jsme se rozhodli pro tuto možnost, ačkoliv většinou se spíše upřednostňuje metoda ve spojení s fluorescenční či hmotnostní detekcí.

Dle mého názoru sepsala diplomantka teoretickou část práce poměrně podrobně a zároveň přehledně a srozumitelně. Věnovala se jak vlastním možnostem stanovení, tak klinickému významu asymetrického dimethylargininu i s ohledem na plánované využití metody. Práce je na velmi dobré jazykové úrovni. Použitá literatura je aktuální.

Studentka k praktickému řešení diplomové práce přistupovala se zájmem a ochotou získávat a uplatnit potřebné dovednosti. Pracovala aktivně a samostatně. Podařilo se jí na metodě zapracovat tak, že zvládla, dle mého názoru, tu obtížnější část a do budoucna je velká naděje na její doladění, které si ještě vyžádá nějaký čas a je cílem navazující diplomové práce.

Vzhledem k výše uvedenému, a protože studentka splnila zadání v celém rozsahu, její práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou

A

V Pardubicích 29. července 2021


Mgr. Pavla Žáková, Ph.D.