

Téma diplomové práce	Analýza atorvastatinu metodou kvapalinovej chromatografie s využitím fluorescenčnej derivatizacie
Jméno studenta, studentky	Marián Líška
Jméno vedoucího diplomové práce	RNDr. Dalibor Šatínský, Ph.D.

II. Posudek vedoucího diplomové práce

Tématem diplomové práce Mariána Líšky bylo řešení problematiky vývoje dostatečně citlivé a selektivní metody pro stanovení atorvastatinu v lidském séru.

K tomuto účelu byla vybrána derivatizace molekuly atorvastatinu a její převedení na fluoreskující produkt. Pro separaci a stanovení byla zvolena metoda HPLC s fluorescenční detekcí. Z důvodů značné komplikovanosti derivatizační reakce a z důvodů vzniku nežádoucích produktů během derivatizační reakce bylo nutné HPLC metodu modifikovat na metodu se systémem přepínání kolon. Tento krok sloužil k dodatečnému přečištění produktu reakce a k selektivnější separaci požadovaného derivátu od rozkladných produktů derivatizačního činidla.

Finálním cílem práce bylo tedy nalezení vhodných derivatizačních a separačních podmínek pro stanovení produktu atorvastatinu po reakci s 4-bromometyl-6,7-dimetoxykumarinem.

Zadaný cíl se v průběhu prací ukázal daleko komplikovanější než se původně předpokládalo. I přesto se podařilo nalézt vhodné podmínky pro derivatizační reakci a selektivní podmínky pro stanovení výsledného produktu. Bohužel z hlediska komplikovanosti pracovního postupu nebylo možné tuto metodu použít pro praktické účely a analýzu reálných vzorků pacientů po LDL aferéze z FN v Hradci Králové.

I přes uvedený neúspěch mohu konstatovat že zadaný cíl diplomové práce byl splněn.

Diplomant si v průběhu prací velice dobře osvojil základní principy chromatografického procesu a metodu přepínání kolon. Zároveň pečlivě zvládal provedení různých derivatizačních reakcí a optimalizaci reakčních podmínek.

Přístup diplomanta k řešené problematice byl vysoce aktivní, zodpovědný a v experimentální části s velkou dávkou samostatnosti. Se stejným přístupem zpracoval i text diplomové práce.

Diplomant splnil jednoznačně všechny úkoly a zadaný cíl diplomové práce a proto práci doporučuji k obhajobě.

