

Možnosti stanovení hladin statinů v biologických tekutinách metodami HPLC a GC

Olga Kotlíková

Abstrakt

Cílem této práce bylo provést kompletní rešerši možností stanovení statinů analytickými metodami vysokoúčinné kapalinové chromatografie (HPLC) a plynové chromatografie (GC) v biologických tekutinách. Převážná většina metod je založena na HPLC. Jednotlivé práce jsou citovány i s obrazovými přílohami a byly zmíněny i konkrétní postupy s důrazem na kritické části analýzy.

Zpracované metody jsou citlivé a zpravidla vyžadují finančně náročné přístrojové vybavení pro MS detekci. Zahrnuty byly také méně citlivé metody s UV detekcí, které však vynikaly jednoduchostí provedení a dostupností. U sloučenin s vhodnými optickými vlastnostmi (fluvastatin) bylo možné použít fluorimetrickou detekci, která vyniká citlivostí, je finančně nenáročná a jednoduchá na provedení. V některých případech byla za tímto účelem sloučenina převedena vhodnou derivatizační reakcí na derivát s požadovanými vlastnostmi. Kromě jednotlivých metod byly v úvodu práce diskutovány také specifické aspekty pro tuto oblast, zejména problematika interkonverze v biologických vzorcích *ex vivo*.

Většina metod je vhodná pro terapeutické monitorování hladin této skupiny léčiv, neboť splňuje požadavky kladené na moderní analytickou metodu. Především je to rychlost analýzy, jednoduchost úpravy vzorku, dostatečná citlivost pro stanovení terapeutických hladin léčiva, selektivita a specifická stanovení. Stále však existuje potřeba vyvíjet takové metody, které spojují výše zmíněné požadavky s finanční dostupností.