

Téma bakalářské práce	Metody úpravy biologických vzorků před HPLC analýzou
Jméno studenta, studentky	Petra Šlosárková
Jméno oponenta	Doc. RNDr. Jaroslav Sochor, CSc.

II. Posudek oponenta

Bakalářská práce Petry Šlosárkové se zabývá v literární části problematikou úprav biologického materiálu před HPLC analýzou a v druhé části, experimentální, prezentuje výsledky získané po optimalizaci úpravy vzorku plasmu a následné validaci HPLC metodiky při stanovení venlafaxinu a jeho aktivního metabolitu, O-demethylvenlafaxinu(ODV) v lidské plasmě.

Bakalářská práce má rozsah 44 stránek a obsahuje 10 obrázků a 12 tabulek. Práce je členěna do 7 kapitol. Po úvodní kapitole je v druhé kapitole vytyčen cíl práce, a to jak pro část literární, tak i část experimentální. V třetí kapitole, tj. v literární části jsou po charakterizaci biolog. materiálu, uvedeny metody úprav biolog. vzorků - postupy pro uvolnění látek z konjugátů, metody odstranění endogenních a balastních látek z biolog. vzorků a je pojednáno o derivatizaci. Literární část je zakončena HPLC instrumentací. Následuje kapitola čtvrtá, část experimentální, v níž je charakteristika venlafaxinu a schéma jeho metabolismu, vývoj metody pro úpravu vzorku plasmu před HPLC analýzou, podmínky HPLC analýzy a validace metody (doložena 10 tabulkami). Experimentální část je zakončena stručnou podkapitolou výsledky a diskuse (se 3 chromatogr.). Kapitola pátá, závěr, shrnuje poznatky zjištěné jak v části literární, tak i části experimentální, kapitola šestá jsou zkratky a bakalářská práce je zakončena seznamem literatury (60 citací).

K práci mám tyto připomínky a dotazy:

- překlepy - v názvu ODV ve schematu; označení píku obr. 12,13; při číslování Tab. i při číslování Obr.
- nejednotné značení koncentrace (mol/l nebo M)
- u obr 11-13 - vhodné uvést odkaz na chromatogr. podmínky; k popisu píků jsou vhodnější zkratky
- literatura - nejednotnost ve zkracování časop. (např. cit 38 až 41), chybí ročník(cit.42) či datum(cit. 54-60)

Dotazy: V čem spočívá úprava vzorku metodou "Column switching HPLC"? (str. 10)

Při srovnání výtěžnosti (Tab. 2) jste vždy odebírala horní organickou fázi? (str. 25)

Přínos práce spočívá v přehledu metod úprav biolog. vzorků před HPLC analýzou a v uvedení příkladu praktické aplikace některých metod při úpravě plasmu při HPLC analýze venlafaxinu a jeho metabolitu.

Bakalářská práce studentky Petry Šlosárkové je dobře a přehledně zpracována, vyhovuje požadavkům na bakalářskou práci a proto ji doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 21. května 2007

Podpis oponenta bakalářské práce