

Cílem této bakalářské práce bylo vyvinout a validovat novou metodu umožňující stanovení etoposidu v plazmě a ve sklivci. Etoposid patří mezi cytostatika, která se užívají k léčbě retinoblastomu a jiných nádorů. Etoposid je možno stanovit pomocí vysokoúčinné kapalinové chromatografie, enzymoimunoanalyticky nebo radioimunoanalýzou. Etoposid se v plazmě až z 95% váže na plazmatické bílkoviny, zejména na albumin a volná koncentrace léčebné dávky je proto nízká. Monitorování hladiny etoposidu umožňuje efektivnější a bezpečnější možnost léčby. Etoposid byl stanovován vysokoúčinnou kapalinovou chromatografií s UV detekcí při 229 nm. V průběhu vývoje metody byla zjišťována její přesnost, robustnost, inearita a rozsah a mez detekce. Metoda byla vyzkoušena na přibližně 200 vzorcích plazmy a sklivce králíků. Kalibrační křivka je lineární do 80 $\mu\text{g/ml}$ a to jak v plazmě, tak i ve sklivci. Variační koeficient u opakovatelnosti, reprodukovatelnosti i robustnosti byl nižší než 10%. Bylo zjištěno, že opakované rozmrazování vzorku nemá na stanovení etoposidu žádný vliv. Tato metoda je vhodná pro stanovení etoposidu ve sklivci a v plazmě.