

# Abstrakt

**Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové**

**Katedra:** Katedra farmaceutickej chémie a farmaceutickej analýzy

**Kandidát:** Agáta Babinská

**Školiteľ:** PharmDr. Pavla Pilařová, Ph.D.

**Názov diplomovej práce:** Využitie kvapalinovej chromatografie vo farmaceutickej analýze III.

Témou tejto diplomovej práce bolo bioanalytické hodnotenie kvetiapínu a jeho dvoch aktívnych metabolitov 7-hydroxykvetiapínu a norkvetiapínu pomocou vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie.

Separácia prebiehala na zirkóniovej kolóne ZirChrom®-PBD (150x4,6 mm, 5 µm). Bol testovaný vplyv rôznych mobilných fáz, sily a pH tlmivého roztoku, ako aj vplyv rôzneho zastúpenia organickej zložky (ACN) v mobilnej fáze na retenčné správanie týchto troch analyzovaných látok.

Výsledná mobilná fáza sa skladala z dvoch zložiek:

- MF A – octanový tlmivý roztok, 6mM, pH 4,0:ACN v pomere 90:10 (v/v)
- MF B – 10mM roztok TFA, pH 1,9:ACN v pomere 40:60 (v/v)

Prietok mobilnej fázy kolónou bol 1 ml/min, teplota bola nastavená na 30°C. Detekcia analyzovaných látok prebiehala pri 254 nm. Bola využitá gradientová elúcia.

Analyzované látky boli izolované z plazmy pomocou LLE, ktorá bola následne validovaná podľa FDA a ICH. Ako vnútorný štandard bol použitý flunitrazepam. Sledovanými parametrami bola selektivita, správnosť, presnosť, extrakčná účinnosť, linearita, robustnosť, detekčný a kvantitatívny limit a stabilita.