

# Souhrn

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmaceutické chemie a kontroly léčiv

Studentka: Kateřina Dittrichová

Školitel: RNDr. Milan Mokrý, CSc.

Konzultant: Ing. Lubomír Galla

Název diplomové práce:

## **Hodnocení vybraných léčiv pomocí HPLC se spektrofotometrickou detekcí**

Pro souběžné stanovení dexpanthenolu, fenoxýethanolu a konzervačních látek (methyl-, ethyl-, propyl-, isobutyl- a butylparabenu) byla vyvinuta HPLC metoda. Tyto látky byly separovány na koloně Discovery C<sub>18</sub> (5 μm, 150 mm × 4,6 mm I.D.) isokratickou elucí mobilní fází, která obsahovala hydrogenfosforečnan draselný (0,01 mol.l<sup>-1</sup>, pH upraveno kyselinou fosforečnou 85 % na hodnotu 2,5) a acetonitril (67:33, v/v), a rychlostí 1,00 ml.min<sup>-1</sup>. Objem nástřiku byl 5 μl. Diode array detektor pracoval při dvou vlnových délkách (210 nm pro dexpanthenol a 254 nm pro fenoxýethanol a konzervační látky). Byly hodnoceny tři základní parametry systému vhodnosti: počet teoretických pater byl pro všechny látky vyšší než 6000 jednotek, stanovené faktory symetrie všech látek spadaly do intervalu 1,1 až 1,3 a vypočtené hodnoty rozlišení byly vyšší než 1,5. Testy správnosti, přesnosti, linearity, specifity a selektivity metody byly vhodně provedeny. Výtěžnost metody se pohybovala v intervalu od 98,00 % do 101,00 % pro všechny látky. Z testu linearity bylo patrné, že korelační koeficient všech látek byl minimálně 0,99900. Metoda byla úspěšně aplikována na stanovení dexpanthenolu, fenoxýethanolu a konzervačních látek v akrylamidovém gelu.