

## Abstrakt

Bakalářská práce byla zaměřena na stanovení účinných látek a jejich případných degradačních produktů v přípravku *Gelonida antineuralgica* ze 40. let 20. století. Tento přípravek, podávaný jako analgetikum, antineuralgikum a antipyretikum, tvoří kombinace tří účinných látek: acetylsalicylová kyselina, fenacetin a kodein. Kodein byl v některých šaržích tohoto přípravku nahrazován noskapinem. Pro analýzu historického vzorku byla zvolena metoda RP-HPLC s UV detekcí na koloně XBridge® BEH C18. Pomocí standardů všech čtyř možných účinných látek byla nejprve optimalizována gradientová eluce využívající jako vodnou složku 0,1% vodný roztok octanu amonného o pH = 6,00 a jako organickou složku methanol. Stanovení látek bylo provedeno metodou kalibrační závislosti, a bylo zjištěno, že analyzovaný přípravek obsahuje (ve vztahu k množství deklarovanému výrobcem): 84,9 % acetylsalicylové kyseliny, 94,8 % fenacetinu a 112 % noskapinu. Dále byla zjištěna přítomnost salicylové kyseliny v množství 16,0 mg v tabletě, která je nejspíše degradačním produktem acetylsalicylové kyseliny.

**Klíčová slova:** acetylsalicylová kyselina, degradace, fenacetin, kodein, noskapin, RP-HPLC, salicylová kyselina