

ABSTRAKT

Tato práce se zabývá stanovením aminogluethimidu (AGT), dříve využívaného jako protinádorové léčivo, zejména při léčbě karcinomu prsu u žen po menopauze nebo při léčbě karcinomu prostaty, metodou vysokoúčinné kapalinové chromatografie s UV spektrofotometrickou detekcí (HPLC-UV) a elektrochemickou detekcí (HPLC-ED) na uhlíkových pastových elektrodách (CPEs). CPEs byly připraveny z uhlíkových mikrokuliček a různých pastovacích kapalin – běžně používaného minerálního oleje (CPE-MO) a méně běžných trikresylfosfátu (CPE-TCP) a silikonového oleje (CPE-SO).

Kalibrační závislosti AGT byly proměřeny pomocí HPLC-UV při 242 nm, HPLC-ED při potenciálu vloženém na pracovní elektrodu +1,3 V pro CPE-MO a +1,1 V pro CPE-TCP v mobilní fázi obsahující fosfátový pufr o pH 4 a MeOH 50:50 (v/v). Bylo dosaženo těchto mezí detekce - $3,6 \cdot 10^{-7}$ mol.l⁻¹ pro UV spektrofotometrickou detekci, $2,5 \cdot 10^{-7}$ mol.l⁻¹ pro elektrochemickou detekci na CPE-MO a $9,7 \cdot 10^{-7}$ mol.l⁻¹ pro elektrochemickou detekci na CPE-TCP. Vzhledem k nestálosti CPE-SO další měření s touto pastou již nebyla prováděna.

AGT byl stanoven v modelových vzorcích moči. Metodou HPLC-UV nebylo možné AGT stanovit, kvůli velké interferenci dalších látek. Pomocí HPLC-ED na CPE-MO bylo dosaženo meze detekce $5,2 \cdot 10^{-7}$ mol.l⁻¹ AGT.

KLÍČOVÁ SLOVA

Aminogluethimid

HPLC s UV spektrofotometrickou a elektrochemickou detekcí

Uhlíkové pastové elektrody