

Souhrn:

Feochromocytom - nádor chromafinních buněk dřeně nadledvin, je vzácnou příčinou hypertenze, která je způsobena zvýšenou sekrecí katecholaminů. Jako biochemické markery pro diagnostiku feochromocytomů se mohou stanovovat hladiny katecholaminů a jejich metabolitů. Mezi metabolity katecholaminů patří metanefriny a kyselina vanilmandlová. Zavedli jsme stanovení normetanefrinu, metanefrinu a 3-methoxytyraminu v plazmě a moči chromatografickou metodou s elektrochemickou detekcí.

Ke vzorkům byl přidán 4-hydroxy-3-methoxybenzylamoniumchlorid jako vnitřní standard. Metoda zahrnovala v preanalytické fázi extrakci na SPE kolonkách. Následná kvantifikace metanefrinů byla provedena metodou HPLC s elektrochemickou detekcí.

Po zavedení pracovních podmínek bylo nutné provést validaci postupu. Nejprve jsme provedli kalibraci metody a následně jsme testovali její přesnost (opakovatelnost a reprodukovatelnost), správnost a výtěžnost.