

Sírany patří mezi významné anionty podílející se na řadě procesů v lidském organizmu. Cílem bakalářské práce bylo ověřit možnosti využití stanovení síranových aniontů v séru u pacientů se závažnými metabolickými poruchami

Sulfáty byly vyšetřeny v séru 68 pacientů (31 mužů, průměrný věk 67 let, věkové rozmezí 31 – 86 a 37 žen, průměrný věk 71, věkové rozmezí 44 – 86) pomocí dvou turbidimetrických metod (kvantichromsulfátové a želatinázové BGR metody). 12 vzorků nebylo možno statisticky vyhodnotit, protože byly silně hemolytické a hodnoty sulfátů vycházely falešně pozitivní.

Metodu kvantichromsulfátovou jsme použili pro vyšetření u 34 pacientů (21 žen, průměrný věk 70 let, věkové rozmezí 45 – 86 let a 13 mužů, průměrný věk 64, věkové rozmezí 49 – 83 let).

Želatinázovou metodu jsme použili pro vyšetření 22 pacientů (9 žen, průměrný věk 69 let, věkové rozmezí 44 – 86 let a 13 mužů, průměrný věk 67 let, věkové rozmezí 31 – 82 let).

Střední hodnoty sulfátů v séru u vyšetřovaných pacientů před hemodialýzou byly významně vyšší než po hemodialýze ($p < 0.0001$, neparametrický t-test, $\alpha = 0.05$). Želatinázová metoda vykazuje významně menší snížení hodnot sulfátů po hemodialýze než metoda kvantichromsulfátová. ($p = 0.037$ vs. $p < 0.001$, neparametrický t-test, $\alpha = 0,05$), což lze vysvětlit významným vlivem interferencí u želatinázové metody.

Potvrdili jsme možnost použití obou metod při stanovení anorganických síranů. Želatinázová metoda vykazuje vyšší náchylnost k interferencím než metoda kvantichromsulfátová.