

VYUŽITÍ IMPEDOMETRIE KE STANOVENÍ FUNKCE LEDVIN

(diplomová práce)

Alena VESELKOVÁ

vedoucí práce : MUDr. Petr Šrámek CSc.

Posluchačka Alena Veselková se navázala na svou bakalářskou práci zabývající se možností zlepšit odhad funkce ledvin využitím bioimpedančního měření. Tentokrát již šlo o zpřesnění vztahů, které by vedly k vývoji modifikovaných nášlapných vah určených k odhadu renální funkce.

Impedimetrické měření uvedla do vztahu k různým možnostem odhadu renální funkce. Na malé skupině 10ti pacientů bylo možno tyto vztahy srovnat s jedním ze standardních měření renální clearance a to použitím clearance iohexolu. Ukázalo se, že zavedením parametru aktivní tělesné hmoty, celkové tělesné vody nebo fázového bioimpedančního úhlu do vzorců pro odhad renální funkce, vedlo k dalšímu jejich zpřesnění

Veškerá antropometrická, jakožto i většinu impedimetrických měření prováděla posluchačka samostatně na skupině pacientů s různým stupněm postižení renální funkce i na skupině zdravých dobrovolníků. Samostatně provedla komplikovanou analýzu dat u skupin pacientů, kde z provozních a finančních důvodů nebylo možno použít celou škálu vyšetřovacích možností. Stanovila vztahy pro určení renální funkce z aktivní tělesné hmoty a sérového kreatininu, které ověřila. Zcela tak potvrdila úvodní hypotézu, že stávající vztahy k odhadu renální funkce lze zpřesnit zavedením parametru aktivní tělesné hmoty místo tělesné hmotnosti.

Znovu potvrdila, že posouzení délky impedančního vektoru a fázového úhlu dává jedinečnou možnost zjistit pokles renální funkce dávno před klinickým projevem onemocnění bez použití jakékoli intervenční metody a laboratoře. Závěry práce dávají podklad pro další technický vývoj v této oblasti.

Posluchačka pracovala samostatně, výsledky dávají možnost dalšího praktického využití s nezanedbatelným benefitem pro pacienty i lékaře.

Práci hodnotím jako výbornou a navrhuji k obhajobě.

Praha 9.9.08


MUDr. Petr Šrámek, CSc.

Ústav preventivního a sportovního lékařství.