

# VYUŽITÍ BIOIMPEDOMENTAČNÍ ANALÝZY KE STANOVENÍ FUNKCE LEDVIN

**Posudek diplomové práce  
Alena Veselková**

Práce se zabývá aktuální problematikou stanovení funkce ledvin, respektive přesnosti jednotlivých použitelných metod a testuje hypotézu, zda je možné použitím bioimpedačních metod dále zpřesnit výsledky stanovení renálních funkcí, získané běžně používanými metodami.

V teoretické části autorka podává úplný výčet metod, použitelných ke stanovení renální funkce. Podrobně vysvětluje metodiku a teoretickou podstatu jednotlivých postupů, zmiňuje jejich historické souvislosti a přehledně vyjmenovává jejich výhody a nevýhody. Ve výčtu použitelných metod stanovení funkce ledvin není opomenut žádný klinicky významný postup.

Vysvětlení monofrekvenční a multifrekvenční impedometrie je pochopitelné, jak co se týká jejich fyzikálního principu, tak i jejich aplikovaného uplatnění v biomedicině a klinické praxi.

Soubor subjektů je pro účely této práce dostatečný a fakt, že počet subjektů, vyšetřený jednotlivými metodami stanovení funkce ledvin nebyl shodný, nemá na výsledek práce zásadní dopad. Technická a provozní omezení pro použití náročnějších metod (stanovení cystatinu C a clearance iohexolu) jsou pochopitelná. Rozložení počtu pacientů do jednotlivých funkčních skupin umožňuje dobrou reprodukovatelnost výsledků a relativně universální použitelnost získaných výsledků.

Vlastní měření a jeho analytické zpracování je provedeno se vši pečlivostí a této části práce nelze nic vytknout. Statistické zhodnocení je velmi podrobné a svojí kvalitou a kvantitou přesahuje rámec obvyklé medicínské publikace.

Práce prokázala m.j. fakt, že použití parametru aktivní tělesné hmoty namísto pouhé hmotnosti ve výpočtech renálních funkcí by mohlo významně zpřesnit získané hodnoty. Tento výstup z této práce považuji za klinicky významný. Z diskuse výsledků je zřejmé, že diplomantka velmi dobře pochopila problematika stanovování funkce ledvin a možný přínos bioimpedančních metod. Po formální stránce je jedinou připomínkou fakt, že není zmíněna a použita celosvětově akceptovaná klasifikace pro chronické onemocnění ledvin, které stratifikuje pacienty dle hodnoty GFR do 5 funkčních skupin (dle klinických doporučení KDOQI a upravených kritérií KDIGO).

Práce je psána přehledně a srozumitelně a také její grafickou úpravu považuji za zcela vyhovující.

***Práci hodnotím stupněm výborně a doporučuji ji k obhajobě***

v Praze 11.9. 2008

as. MUDr. František Švára  
interní oddělení Strahov

Všeobecná fakultní nemocnice Praha a 1. lékařská fakulta UK

