Abstrakt

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra biologických a lékařských věd

Student: Lucie Sehnalová

Školitel: PharmDr. Miroslav Kovařík Ph.D.

Název práce: Stanovení složení těla metodou bioelektrické impedance u pacientů s chronickou obstrukční plicní nemocí

Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN) je jednou z hlavních příčin úmrtí a její morbidita a mortalita se po celém světě stále zvyšuje. Kromě respiračních příznaků jsou často vyvinuty změny v metabolismu a složení těla u pacientů s CHOPN. Klinicky důležitá je zejména podvýživa a ztráta kosterní svalové hmoty. Funkce plic je negativně ovlivněna, zejména pokud jsou postiženy dýchací svaly.

Hlavním cílem této studie bylo porovnat složení těla mezi 15ti pacienty s CHOPN 3. a 4. stádia a 9ti pacienty z kontrolní skupiny bez respiračního onemocnění se srovnatelnými antropometrickými charakteristikami (věk, tělesná výška a hmotnost).

Pomocí bioelektrické impedanční analýzy jsme zjistili složení hlavních tělesných kompartmentů. U pacientů s CHOPN bylo průměrné množství tukuprosté hmoty (rel LTM) 47,2 ± 8,4 %, tukové hmoty (rel Fat) 37,8 ± 6,4 % a převodnění (OH) 0,31 ± 0,95. Průměrné hodnoty indexů tělesné hmotnosti (BMI), tukuprosté hmoty (LTI) a tukové hmoty (FTI) byly: BMI = 28,3 ± 5,2 kg/m^2; LTI = 13,2 ± 2,7 kg/m^2 a FTI 14,8 ± 4,2 kg/m^2. Pro kontrolní skupinu jsme zjistili hodnoty rel LTM = 47,7 ± 8,8 %; rel Fat = 37,8 ± 6,5 % a OH = 0,07 ± 0,81 l a průměrné hodnoty BMI , LTI a FMI byly 27,4 ± 4,0 kg/m^2; 13,0 ± 2,4 kg/m^2 a 14,2 ± 3,8 kg/m^2. Dalším parametrem korelujícím s funkčním a nutričním stavem pacientů, který jsme mezi skupinami porovnávali, byl fázový úhel (PA). PA pacientů s CHOPN (5,43º ± 0,87º) a kontrolní skupiny (5,65º ± 0,65º) se významně nelišil.

Ačkoli podle hodnoty BMI byla stanovena podváha pouze u jednoho pacienta a to z CHOPN skupiny, nižší hodnoty LTI než je referenční rozmezí jsme našli u celkem 6ti pacientů s CHOPN a 2 kontrolních pacientů.

Mezi pacienty s CHOPN a kontrolní skupinou jsme nezjistili žádné významné rozdíly v hlavních parametrech složení těla. Avšak v porovnání našich výsledků s referenčními hodnotami jsme jistý trend změn zaznamenali.

Klíčová slova: chronická obstrukční plicní nemoc, složení těla, bioelektrická impedance