

ABSTRAKT

Úvod

Míšní léze je spojena s negativními změnami v tělesném složení, glukózovém a lipidovém metabolismu. Tento fakt je u pacientů s transversální míšní lézí zodpovědný za vyšší riziko rozvoje metabolických komplikací. Jedinci mají tendenci dosahovat pozitivní energetické bilance, což vede k dalšímu nárůstu tukové tkáně, rozvoji nadváhy, obezity a dalších onemocnění a v neposlední řadě i ke zhoršení soběstačnosti. Nastavení optimálního energetického příjmu je proto klíčové k zachování zdraví pacienta i kvality jeho života.

Cíl

Cílem této bakalářské práce je zjistit klidový energetický výdej (RMR) u osob po transversální míšní lézi. Předmětem zájmu je i porovnání výsledků s predikční rovnicí Harrise-Benedicta s metodou nepřímé kalorimetrie (NK), zjistit tělesné složení a stanovit reálný energetický příjem ze stravy. Pro srovnání získaných dat byl zvolen kontrolní soubor zdravých jedinců bez handicapu transversální míšní léze.

Metodika

Výzkumný soubor tvoří dospělí jedinci po transversální míšní lézi. Zahrnuto bylo 26 osob, 11 žen a 15 mužů, klientů neziskové organizace Centrum Paraple, o.p.s. Průměrný věk je 40,3 let a průměrné BMI 25,3 kg/m². Probandi z výzkumného souboru podstoupili měření klidového výdeje energie (RMR) metodou nepřímá kalorimetrie s využitím přístroje Cortex MetaLyzer 3B a měření tělesného složení pomocí tetrapolárního bioimpedančního přístroje InBody S10. Data o energetickém příjmu byla získána z tří denního detailního jídelního záznamu. Kontrolní soubor je sestaven z 28 zdravých jedinců bez míšního poranění, kteří absolvovali stejná vyšetření jako výzkumný soubor.

Výsledky

Průměrná hodnota RMR získaná metodou nepřímé kalorimetrie u jedinců s TML byla jak jsme předpokládali nižší než u kontrolního souboru. Průměrné RMR žen s TML činilo 1362 kcal/den a mužů s TML 1730 kcal/den. Výsledky mezi tetraplegickými a paraplegickými jedinci nedosahovaly významných rozdílů. Rozdílné hodnoty se ukázaly při porovnání NK s HB rovnicí, kde průměrná odchylka činila 283 kcal/den ve prospěch rovnice HB. Množství svalové hmoty měli jedinci s TML v průměru o 12 kg méně a tukové tkáně v průměru o 6 kg více. U výzkumného souboru mužů byl energetický příjem v průměru 1706 kcal/den. U výzkumného souboru žen se tento energetický příjem pohyboval v průměru 1641 kcal/den.

Závěr

Výzkum umožnil získat data, díky kterým můžeme konstatovat, že jedinci s transversální míšní lézí mají signifikantně nižší klidový energetický výdej než kontrolní soubor zdravých osob. Nižší RMR je především důsledkem menšího množství ATH ve srovnání s jedinci bez TML. Energetický příjem mají jedinci se TML v průměrných číslech snížený oproti zdravé populaci. Přesto jsou osoby s TML náchylné k dosahování pozitivní energetické bilance, čemuž odpovídá i průměrné BMI, které dosahuje u většiny z nich nad hranici normy.