

Sarkopenická obezita – aktuální přehled problematiky

Matej Pekař^{1,2}, Anna Pekařová^{1,3}, Tereza Chovancová^{2,4}, Pavol Holéczy^{2,4}

¹Fyziologický ústav LF MU Brno

²Chirurgické oddělení Vítkovické nemocnice Ostrava

³Klinika plicních nemocí a tuberkulózy LF OU a FN Ostrava

⁴Katedra chirurgických oborů LF OU Ostrava

Obezita je závažným onemocněním s mezioborovým medicínským přesahem a významnými socioekonomickými dopady na život pacientů a společnosti. Proto se nyní věnuje velká pozornost objasnění patofyziologických mechanismů podílejících se na vzniku tohoto onemocnění, možnosti jejich ovlivnění a následně i léčby již vzniklého stavu a navazujících komplikací. Sarkopenická obezita je typem obezity, při které dochází k infiltraci svalstva tukovou tkání, která nahrazuje jeho objem a zapříčiňuje ztrátu jeho síly. Klíčovým patofyziologickým mechanismem v etiologii tohoto problému je zánětlivá aktivita zmnožené tukové tkáně. K posouzení množství svalové hmoty v těle se používá densitometrie, k posouzení morfologie počítačová tomografie nebo magnetická rezonance. Sarkopenická obezita zvyšuje zdravotní rizika, hlavně kardiovaskulární komplikace, zhoršuje inzulinovou rezistenci, je rizikovým prediktivním faktorem pro vznik kardiovaskulárních nemocí u pacientů s diabetes mellitus 2. typu, je ve vztahu se zvýšeným výskytem pooperačních komplikací, zhoršuje kognitivní funkce, oslabuje hojení akutních i chronických nemocí a snižuje fyzickou výkonnost. V léčbě sarkopenické obezity se ukazuje nejúčinnějším kombinované aerobní a silové cvičení. Termogeneze v hnědé tukové tkáni se zdá být nadějnou v boji proti obezitě, není ale známo, zda farmakologicky vyvolána nemůže zároveň navyšovat i riziko vzniku sarkopenie. Cílem této práce je přinést aktuální pohled na danou problematiku a nastínit možnosti dalšího výzkumu.

Klíčová slova: hnědá tuková tkáň, obezita, patofyziologie, sarkopenická obezita, sarkopenie.

Sarcopenic obesity – current view

Obesity is a serious disease with interdisciplinary medical overlap and important socio-economic implications for patients and society. Therefore, a great deal of attention is paid to the clarification of the exact pathophysiological mechanisms involved in the disease, the possibility of their influence and, consequently, the treatment of the already existing conditions and related complications. Sarcopenic obesity is a type of obesity that is caused by fat infiltration of muscle tissue, that replaces its volume and causes its strength loss. A key pathophysiological mechanism in the aetiology of this problem is the inflammatory activity of the excessive fat tissue. To assess the amount of muscle mass in the body, densitometry is used. Computer tomography or magnetic resonance is used to assess its morphology. Sarcopenic obesity increases health risks, mainly cardiovascular complications, increases insulin resistance, is a predictive risk factor for the development of cardiovascular disease in patients with diabetes mellitus type 2, increases incidence of postoperative complications, impairs cognitive function, weakens healing of acute and chronic diseases, reduces physical performance. The combination of aerobic and power exercises appears to be the most efficient in the treatment of sarcopenic obesity. Thermogenesis in brown adipose tissue appears to be promising in fighting obesity, however it is unknown whether pharmacologically induced thermogenesis can increase the risk of sarcopenia at the same time. The aim of this work is to provide an up-to-date overview of the problem and to outline the possibilities of further research.

Key words: brown adipose tissue, obesity, pathophysiology, sarcopenia, sarcopenic obesity.

KORRESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA:

MUDr. Matej Pekař, matej.pekar@vtn.agel.cz

Chirurgické oddělení Vítkovické nemocnice a. s., Zalužanského 15, 703 84 Ostrava

Cit. zkr.: Vnitř Lék 2020; 66(1): 39–43

Článek přijat redakcí: 10. 10. 2018

Článek přijat k publikaci: 17. 3. 2019