

Jméno a příjmení autora: Bc. Monika Pazderová

Vedoucí diplomové práce: MUDr. Martin Matoulek, Ph.D.

Název diplomové práce: Vliv pohybové aktivity na krevní tlak u pacientů s obezitou respektive metabolickým syndromem

Pracoviště: III. interní klinika 1. LF UK VFN Praha a Rekondiční centrum VŠTJ MEDICINA Praha

Rok obhajoby diplomové práce: 2012

ABSTRAKT

Metabolický syndrom se nyní řadí mezi nejrozšířenější onemocnění na světě. Dávno je znám společný výskyt cukrovky, obezity a hypertenze. I dnes mnoho lékařů považuje obezitu za typický rizikový faktor diabetu nebo hypertenze. Obecně platí, že čím je BMI vyšší, tím se zvyšuje i pravděpodobnost vzniku hypertenze [11, 26].

Hypertenze je rizikovým faktorem aterosklerózy, která je kardiovaskulárním onemocněním.

V dnešní době patří vysoký krevní tlak k nejčastějším zdravotním poruchám populace rozvojových a průmyslově vyspělých zemí. Komplikace hypertenze jsou významnou příčinou nemocnosti, invalidity a úmrtí.

Výskyt vysokého krevního tlaku stoupá s věkem a je také závislý na pohlaví. Průměrné hodnoty systolického tlaku stoupají s věkem, ale naopak průměrné hodnoty diastolického tlaku s věkem mírně klesají.

V dnešní době je v běžné populaci vysoká absence pohybové aktivity, což má za následek výskyt metabolického syndromu a zvýšení krevního tlaku [4, 17, 27].

Pohybová aktivita působí jako preventivní prostředek projevů metabolického syndromu i jako jejich velice účinný způsob terapie [11].

Cílem mé diplomové práce bude zhodnotit vliv pohybové aktivity na vysoký krevní tlak u skupiny subjektů, kteří se léčí pro vysoký krevní tlak a ve většině případů i pro diabetes mellitus 2. typu. Tito subjekty jsou zařazeni do léčebného procesu v rekondičním centru.

Byl vybrán soubor 31 subjektů ženského pohlaví, které byly léčené pro vysoký krevní tlak. Podstoupily 3 měsíční program řízené pohybové aktivity pod vedením zkušených instruktorů rekondičního centra VŠTJ MEDICINA Praha, o.s.. Subjektům bylo provedeno 24-hodinové monitorování krevního tlaku, základní biochemická

vyšetření, vyšetření složení těla bodystatem a spiroergometrické vyšetření, na jehož základě pak byl řízený trénink veden. Podmínkou pro vstup do studie byla předchozí pohybová aktivita maximálně 1 x v týdnu a schopnost navštěvovat minimálně 2 x v týdnu řízený trénink, navíc provádět trénink 1 -2 x týdně v domácích podmínkách. Vylučovacím kritériem bylo užívání léků ovlivňující srdeční frekvenci. Nebyla provedena žádná intervence z hlediska diety.

Celkem bylo hodnoceno 26 subjektů (5 žen nedokončilo resp. nebylo hodnoceno pro nedodržení protokolu – úraz, pracovní povinnost s přestávkou více jak dva týdny v programu apod.) 26 obézních žen s průměrným věkem $51,5 \pm 8,6$ let, body mass index $34,4 \pm 5,7 \text{ kg/m}^2$, hmotnosti $95,6 \pm 16,0 \text{ kg}$, obvodem pasu $103,0 \pm 11,9 \text{ cm}$ a procenta tělesného tuku $43,2 \pm 39,1 \%$.

Po tříměsíčním programu došlo k signifikantním změnám hmotnosti, obvodu pasu a procent tělesného tuku. Došlo ke zjevnému snížení průměrné srdeční frekvence za 24 hodin, k signifikantnímu poklesu srdeční frekvence během dne, když srdeční frekvence se během noci signifikantně nezměnila. Stejně tak v dalších parametrech krevního tlaku a srdeční frekvenci při spiroergometrii došlo ke zlepšení. Parametr zdatnosti VO_2 peak se zvýšil a pokles srdeční frekvence po 3 minutách při nezměněné maximální srdeční frekvenci byl také pozitivně ovlivněn.