

PREVENCE NADVÁHY A OBEZITY V ARMÁDĚ ČESKÉ REPUBLIKY

PREVENTION OF OBESITY IN THE ARMY OF THE CZECH REPUBLIC

VLADIMÍR PAVLÍK, JANA FAJFROVÁ, MICHAELA HUSÁROVÁ, PAVOL HLÚBIK

Univerzita obrany Hradec Králové, Fakulta vojenského zdravotnictví, Katedra vojenské hygieny

SOUHRN

Autor popisuje možnosti monitorování výskytu neinfekčních onemocnění hromadného výskytu a realizaci preventivního intervenčního programu s redukcí nadměrné tělesné hmotnosti s využitím dietních, režimových, pohybových a farmakologických postupů, který skýtá reálný předpoklad poklesu prevalence nadváhy a obezity v Armádě České republiky (AČR) a současně snížení morbidit příslušníků AČR.

Klíčová slova: Armáda České republiky, nadváha, obezita, prevence

SUMMARY

The author describes the monitoring of risk factors mass incidence of non-infectious diseases and the implementation of preventive programs with excessive weight loss using dietary, psychological, physiological and pharmacological approaches to offer realistic condition for decrease of overweight and obesity that is prevalent in the Czech Army, and to concurrently decrease its morbidity.

Key words: The Army of the Czech Republic, overweight, obesity, prevention

Úvod

Kardiovaskulární onemocnění (KVO), zvláště ischemická choroba srdeční a infarkt myokardu, stojí na předním místě v pořadí příčin celkové morbidit a mortality v České republice. Za kauzální rizikové faktory KVO se považují zvýšené koncentrace celkového cholesterolu a LDL cholesterolu v plasmě, snížené koncentrace HDL cholesterolu, arteriální hypertenze, kouření cigaret, diabetes mellitus a v neposlední řadě i obezita. Stále více obyvatel České republiky trpí nadváhou nebo obezitou, závažným chronickým onemocněním charakterizovaným vzestupem podílu tělesného tuku a hodnotou BMI přesahující v případě obezity hranici 30 kg/m². Obezita se stala nejčastější metabolickou chorobou v důsledku životních podmínek a životního stylu, který vyústil v pozitivní energetickou bilanci (1). Zejména abdominální forma obezity je dnes považována za základní komponentu metabolického syndromu (6). Kardiovaskulární a metabolická onemocnění jsou aktuální i v Armádě České republiky (AČR). Přestože jsou vojáci profesionálové a dal by se předpokládat jejich vyšší energetický výdej, výsledky každoročních zdravotních prohlídek všech vojáků hovoří o jiné skutečnosti. Antropometrické a biochemické charakteristiky vojáků tak do značné míry kopírují neradostný výskyt neinfekčních onemocnění hromadného výskytu v běžné populaci.

Program preventivní péče v AČR

Od roku 1999 je v Armádě České republiky každoročně realizován program rozšířené preventivní péče. Realizaci vyšetření zabezpečují posádkové ošetrovny. Výsledky tohoto programu jsou cenným materiálem sloužícím ke zmapování skutečné situace v distribuci rizikových faktorů neinfekčních onemocnění hromadného výskytu v současné AČR. Zatímco pravidelné lékařské prohlídky probíhají každoročně u všech příslušníků AČR, rozšířené preventivní prohlídky se týkají vojáků a vojaček z povolání, kteří v roce prohlídky dosáhnou věkové hranice 25, 30, 33, 36, 39, 40–57 let. Vedle anamnestického šetření a běžného fyzikálního vyšetření je v rámci rozšířené preventivní péče odebráno biochemické spektrum a provedeno širší antropometrické šetření, včetně měření tělesného složení pomocí impedanční techniky, které nám podává informaci o aktuálním zdravotně nutričním stavu profesionálních vojáků AČR (2, 7).

V rámci rozšířených preventivních prohlídek je každoročně vyšetřeno okolo 7000 osob. Rozvoj kardiovaskulárních, metabolických nebo onkologických onemocnění v populaci České republiky jistě zvýší i morbiditu příslušníků AČR a zároveň sníží jejich schopnost plnění pracovních úkolů doma nebo v zahraničních operacích. Lze tedy konstatovat, že systém rozšířených primárně preventivních opatření, zavedených v AČR v posledním

desetiletí, představuje důležitý protektivní faktor podílející se na zlepšení zdravotně nutričního stavu vojáků a na zvyšování jejich fyzické a psychické výkonnosti. Vojákům, u nichž byly nalezeny patologické hodnoty některých vyšetření, je po jejich ověření poskytována odpovídající zdravotní péče. Pro osoby bez přítomnosti rizikových faktorů znamená provedené vyšetření psychologický faktor vedoucí k uklidnění a potvrzení správnosti dosavadního životního stylu.

Metodika měření

Program rozšířené preventivní péče je realizován cestou posádkových zdravotnických zařízení. K 31. 12. 2010 měla Armáda České republiky 22 těchto zařízení. Jedná se o zdravotnické zařízení v rámci vojenského útvaru na úrovni Role 1, kdy léčebně preventivní péči zajišťuje atestovaný lékař v oboru praktické lékařství pro dospělé. Každá z těchto posádkových ošetřoven zasílá každoročně výsledky svých rozšířených preventivních prohlídek na nadřízené složky do Prahy, kde dochází k vyhodnocení. Pro měření antropometrických parametrů byly stanoveny standardizované postupy. Tělesná hmotnost v kilogramech je nejdůležitějším ukazatelem stavu výživy. Tělesná hmotnost se stanoví ve spodním prádle, bez obuvi, za standardních podmínek, tedy ráno, nalačno, váha je rozložena na obě nohy, vyšetřovaná osoba stojí v klidu, vzpřímeně. Ke stanovení tělesné hmotnosti je používáno standardních náslapných vah. K tomuto údaji náleží vždy také hodnota tělesné výšky. Měření tělesné výšky se provádí pomocí výškoměru, měříme vždy bez bot, naboso nebo v tenkých ponožkách, nejlépe ráno, měřená osoba stojí na ploše kolmé k svislé ose výškoměru. Paty a špičky nohou jsou u sebe. Výšku odečítáme jako vzdálenost mezi nejvyšším bodem na temeni hlavy a podložkou.

Ke stanovení procenta tělesného tuku se v současnosti v podmínkách AČR používá princip bioelektrické impedance (BIA), která měří složení těla na podkladě stanovení odporu těla při průchodu proudu o nízké intenzitě a vysoké frekvenci. Dostupné přístroje se liší podle lokalizace elektrod, mezi nimiž proud probíhá. V podmínkách posádkových ošetřoven se používají náslapné váhy značky Tanita s lokalizací elektrod na ploškách nohou náslapné váhy (bipedální lokalizace). Výhodou BIA je, že nezatěžuje pacienta a není časově náročná. Přesnější přístroje, které využívají kombinaci bimanuální a bipedální lokalizace, jsou pro AČR cenově nedostupné. Obvod pasu je jednoduchý antropometrický ukazatel, který nejlépe koreluje s intraabdominálním obsahem tukové tkáně a se vznikem komplikací obezity. Obvod pasu měříme v polovině vzdálenosti mezi spodním okrajem dolního žebra a crista iliaca v horizontální rovině pomocí páskové míry.

Doporučení k metodice měření

V poslední době se množily připomínky stran hodnoty body mass indexu (BMI) jako jediného kritéria obezity v podmínkách AČR. Stávalo se pak nezdárka, že mladí trénovaní jedinci mužského pohlaví měli hodnoty BMI kolem 30 nebo lehce přes tuto hodnotu a měli pak problémy s rekrutací do AČR nebo se zdravotní klasifikací. Na základě této skutečnosti pak lékaři Katedry

vojenské hygieny Fakulty vojenského zdravotnictví byli požádáni cestou Odboru vojenského zdravotnictví Ministerstva obrany o vypracování pracovní verze návrhu diagnostických a léčebných opatření pro nadváhu a obezitu v AČR.

V daném návrhu zůstává hodnota BMI na prvním místě. Diagnóza obezity je pak stanovena od hodnoty BMI 30 výše. V případě hodnoty BMI nad 28 je doporučeno vždy doplnit o měření množství celkového tělesného tuku. Zlatým standardem je jistě rentgenová absorpční fotometrie (DEXA), v podmínkách stále se snižujícího armádního rozpočtu pak musí postačit přístroje na bázi impedance, nejlépe současná kombinace bimanuálního a bipedálního měření, přístroje TANITA nebo OMRON.

Hodnoty celkového tělesného tuku u mužů nad 20 % a u žen nad 30 % je pak nutno považovat za zvýšené a rizikové. U naměřených hodnot BMI nad 30, ale zároveň s obvodem pasu do 94 cm, resp. 80 cm a současně s množstvím celkového tělesného tuku do 20 %, resp. 30% pak takového pacienta nepovažovat za obézního.

V případě BMI nad 30 a zvýšené hodnoty obvodu pasu nebo zvýšené hodnoty množství celkového tělesného tuku takového pacienta považovat za obézního. Výše uvedená doporučení čekají na schválení cestou Odboru vojenského zdravotnictví Ministerstva obrany a náčelníka vojenské zdravotnické služby.

Primární prevence nadváhy a obezity v armádní praxi

V průběhu roku 2009 bylo v rámci rozšířené preventivní prohlídky komplexně vyšetřeno celkem 8460 osob, z toho 7487 mužů a 973 žen. Podle hodnot BMI z vyšetřovaného souboru 57 % mužů a 26 % žen trpí nadváhou a 14 % mužů a 8 % žen je obézních. Prakticky to znamená, že 70 % profesionálních vojáků má diagnózu nadváhy nebo obezity. Toto vysoké číslo může být z části způsobeno mladými jedinci mužského pohlaví, kteří disponují velkou svalovou hmotou, v tomto případě není BMI plně relevantním ukazatelem.

Stále více se proto v diagnostice a prognostice obezity využívá hodnoty obvodu pasu. Z daného souboru má obvod pasu vyšší než 94 cm 40 % mužů a 35 % žen má obvod pasu vyšší než 80 cm. Zvýšené množství celkového tělesného tuku nad 20 % bylo naměřeno impedanční technikou u 44 % mužů a u 2 % žen (hranice 30 % celkového tělesného tuku).

Výše uvedené antropometrické parametry, jako jsou procento celkového tělesného tuku, obvod pasu, nebo hodnota BMI, se zvyšují s narůstajícím věkem sledovaných osob. Antropometrické parametry profesionálních vojáků svědčí o výskytu nadváhy a obezity v AČR. Rovněž některé z biochemických markerů, zejména složky lipidového metabolismu a hladiny krevního cukru, byly zvýšeny u řady příslušníků AČR. Do budoucna tyto nálezy mohou vyústit v rozvoj kardiovaskulárních onemocnění, která jistě zvýší morbiditu příslušníků AČR a zároveň sníží jejich schopnost plnění pracovních úkolů, včetně jejich nasazení do zahraničních misí.

Neustále se zvyšující počet pacientů s rizikem vzniku neinfekčních onemocnění hromadného výskytu znamená nutnost komplexní terapie v rámci preventivních programů i v každodenní lékařské praxi. Základem každé

léčby nadváhy nebo obezity je samozřejmě elementární dodržování dietních a režimových opatření (4). Tato základní pravidla nejsou bohužel obecně přijímána laickou veřejností jako dostatečně účinná. Vychází ze současného zdravotního stavu a chování české a potažmo i vojenské populace, kde převažuje sedavý způsob života a naprosto nedostatečná pohybová aktivita. To spolu s dietními chybami vede k nárůstu tělesné hmotnosti a zmnožení celkového tělesného tuku.

Přitom pouze komplexní přístup k takovému pacientovi s využitím všech dostupných preventivních metod i vlastní terapie dává šanci na úspěch. Redukce hmotnosti má pozitivní vliv na kvalitu života i výrazné snížení zdravotního rizika všech nemocných. Ve vojenských podmínkách se přímo nabízejí možnosti jak upravit výživu osob v souladu s moderními dietologickými požadavky, zvýšit účinnost služební tělesné přípravy, cíleně upravit preventivní rehabilitace nebo lázeňské léčby, provádět efektivní dispenzární péči o rizikové osoby na posádkových ošetrovnách nebo v odborných zdravotnických zařízeních typu vojenských nemocnic.

Vojenští profesionálové mají širokou škálu možností, jak udržovat a pečovat o svůj zdravotní stav. V průběhu pracovní doby mají vyhrazený čas na služební tělesnou přípravu, kdy nabízená škála sportovních činností je velmi široká. Každý voják z povolání má možnost účastnit se služební tělesné přípravy v rozsahu 4 hodin týdně a každoročně bývá přezkušován testy fyzické zdatnosti a hodnocen podle věkových kategorií. U jednotlivých vojenských útvarů je k dispozici zázemí, které uspokojuje sportovní potřeby vojáků i nad rámec povinné tělesné přípravy (télodvična, posilovna, sportovní stadion, tenisové či volejbalové kurty, plavecký bazén). Kromě toho AČR pořádá různé sportovní akce, armádní přebory, nebo sportovní dny v celé řadě sportovních odvětví. Dále jsou to specializované kurzy s tělovýchovnou náplní (kurz instruktorů lyžování, kurz výsadkové přípravy, kurz vojenského lezení, kurz bojového umění MUSADO).

Na druhou stranu vyžaduje AČR od vojáků výbornou fyzickou kondici, což bývá objektivizováno při přezkoušení z TV každoročně v období květen–červen. Nesplní-li voják normu, nebo se ze závažných služebních či zdravotních důvodů nezúčastní přezkoušení, povoluje velitel náhradní opravný termín v měsíci září. Na základě rozhodnutí ošetřujícího lékaře může být voják pro zdravotní oslabení dočasně osvobozen od přezkoušení (nejdéle na dobu 1 roku, ne však opakovaně). V případě nesplnění požadavků na tělesnou přípravu přichází na řadu nejprve finanční postih, při opakovaném nesplnění propuštění ze služebního poměru.

Programy preventivní rehabilitace nabízejí dvoutýdenní pobyty se sportovní náplní po celý rok ve vybraných vojenských rekreačních a rehabilitačních zařízeních. V případě nutnosti rehabilitace nebo lázeňských procedur se nabízí řada vojenských lázeňských zařízení. Mezi nejlépe vybavená zařízení sportovního typu patří vojenské zotavovny Bedřichov ve Špindlerově Mlýně a Měřín na břehu Slapské přehrady. Špičková vojenská lázeňská a rehabilitační zařízení jsou např. v Karlových Varech, Teplicích nebo v Jeseníku.

Nárok na preventivní rehabilitaci (PR) v délce 14 dní za rok mají všichni vojáci z povolání, pokud jsou ve služebním poměru déle jak 10 let nebo po dosažení 35 let věku. Program PR se liší v závislosti na zaměření rehabilitace, mezi nejčastější druhy patří standardní či nad-

standardní program, tělovýchovný program letní nebo zimní. Specialitou je kardiovaskulární program a všeobecně rekondiční program (pouze na lékařský návrh).

Vedle vlastní pravidelné služební tělovýchovy a programů preventivní rehabilitace je k dispozici každému profesionálnímu vojákovi vysoká úroveň léčebně preventivní péče cestou posádkových ošetroven a vojenských posádkových lékařů, kteří zajistí diagnostickou a léčebně preventivní péči a cestou preventivních prohlídek i vlastní primární prevenci a prvotní záchyt nejen neinfekčních onemocnění hromadného výskytu. Na nejvyšším stupni pak stojí tři vojenské nemocnice, z nichž zejména Ústřední vojenská nemocnice v Praze má nejvyšší standard poskytované péče na území České republiky.

Vedle základních režimových, dietních a pohybových opatření zůstává farmakoterapie důležitou součástí sekundární prevence a léčby obezity.

Výbor České obezitologické společnosti vzal na vědomí doporučení Evropské lékové agentury pozastavit od 1. 1. 2010 rozhodnutí o registraci pro sibutramin, je však přesvědčen, že podávání sibutraminu v souladu s platnými omezeními je pro pacienty přínosem a že bude v nekratší době opět možné (3, 8). Současné možnosti farmakologické léčby obezity jsou tak velmi omezené, a když pomineme obsolentní fentermin, zůstávají k dispozici jenom léky s obsahem orlistatu jako blokátoru střevních lipáz.

Závěr

Pouze komplexní přístup k obéznímu pacientovi s využitím všech dostupných metod primární prevence i vlastní terapie dává šanci na úspěch. Je potřeba znovu zdůraznit, že redukce tělesné hmotnosti má pozitivní vliv na kvalitu života i výrazné snížení zdravotního rizika všech obézních nemocných, vojenské profesionály nevyjímaje. Snížením prevalence morbidit vojenských profesionálů klesnou výdaje na jejich zdravotní péči, včetně výdajů za farmakoterapii ostatních složek metabolického syndromu, jako jsou arteriální hypertenze, hyperlipoproteinemie nebo diabetes mellitus. Preventivní opatření v AČR jsou základním kamenem ve složité a komplexní péči o obézního pacienta a mohou účinně snižovat vysokou prevalenci nadváhy a obezity. V neposlední řadě jsou výše uvedená preventivní opatření výrazně levnější, než další terapeutické postupy založené na farmakoterapii, metabolické chirurgii nebo pak vlastní hospitalizační péči o polymorbidní a rizikové obézní pacienty (5).

LITERATURA

1. Hainer V. Základy klinické obezitologie. Praha: Grada; 2004.
2. Chaloupka J, Býma S, Hlúbik P. Rozšířená preventivní péče - vybrané výsledky programu rozšířené preventivní péče v AČR. *Voj Zdrav Listy*. 2000;69(2):57-62.
3. James WP, Caterson ID, Coutinho W, Finer N, Van Gaal LF, Maggioni AP; SCOUT Investigators, et al. Effect of sibutramine on cardiovascular outcomes in overweight and obese subjects. *N Engl J Med*. 2010 Sep 2;363(10):905-17.
4. Kabrňová A, Hainer V. Úloha jednotlivých nutričních faktorů v redukčním režimu. *Čas Lék Čes*. 2005;144(8):529-33.
5. Minarčíková I. Dlouhodobá farmakologická léčba obezity v roce 2002 – farmakoekonomický pohled. *Čes Slov Farm*. 2003;52(5):258-61.

6. Reaven P. Metabolic syndrome. J Insur Med. 2004;36(2):132-42.
7. Střítecká H, Hlúbik P. Program rozšířené prevence Armády České republiky. Hygiena. 2009;54(4):117-21.
8. Torp-Pedersen C, Caterson I, Coutinho W, Finan N, Van Gaal L, Maggioni A; SCOUT Investigators, et al. Cardiovascular responses to weight management and sibutramine in high-risk subjects: an analysis from the SCOUT trial. Eur Heart J. 2007 Dec;28(23):2915-23.

Došlo do redakce: 28. 2. 2011

Přijato k tisku: 1. 7. 2011

MUDr. Vladimír Pavlík, Ph.D.

Univerzita obrany, Fakulta vojenského zdravotnictví

Katedra vojenské hygieny

Třebešská 1575, 500 01 Hradec Králové

E-mail: pavlik@pmfjk.cz