

NAŠE PRVNÍ ZKUŠENOSTI S LÉČBOU OTYLÝCH

Pplk. MUDr. Josef GREGUŠ, pplk. MUDr. Pavel BUZEK, pplk. MUDr. Jiří MAREK, MUDr. Irena MARTYKÁNOVÁ
Vojenský lázeňský ústav v Karlových Varech (přednosta pplk. MUDr. Pavel Buzek)

Obezita se stává celosvětovým zdravotnickým i sociologickým problémem [6, 7].

Doberský [3] a jiní pokládají obezitu za patologický stav, způsobený nadměrnou tvorbou tuku nebo jeho nedostatečnou mobilizací z tkáně, kde se ukládá i za fyziologických podmínek.

Ošancová a Hejda [8], kteří zkoumali výskyt obezity v ČSR, zjistili, že v populaci ČSR v roce 1971 bylo 20 % mužů obézních, tj. těch, u nichž byla překročena Brokova optimální váha o více než 15 %.

Toto zjištění nás vedlo k tomu, že jsme se začali zajímat o tělesnou váhu příslušníků důstojnického sboru naší armády. Vyhodnotili jsme téměř 5000 chorobopisů našich pacientů, příslušníků preventivní lázeňské rehabilitace, kteří se u nás léčili v letech 1968–1972. Jsme si vědomi, že tento vzorek není pro celou armádu reprezentativní. Jeho složení je ovlivněno věkem účastníků preventivní rehabilitace, v průměru starších 40 let, a jejich chronickým onemocněním zažívacího ústrojí. Výsledky tohoto vyhodnocení uvádíme v tabulce 1. Získané výsledky potvrzují výše uvedenými autory zjištěný obraz populace v ČSR a dokazují, že obezita postihuje i důstojnický sbor ČSLA. Obezitu jsme prokázali u 43,5 % celého souboru, přičemž téměř u 10 % sledovaných přesáhla tělesná váha o více než 25 % ideální váhu podle Broka. Proto jsme se na základě těchto vlastních zjištění rozhodli zahájit systematickou redukční léčbu našich nemocných.

Tabulka 1

Tělesná váha vojáků z povolání
Vyhodnocení podle Broka [$x \cdot \text{váha} - (\text{výška} - 100)$].
 $n = 4959$

Podváha	$< (x - 10\%)$	5,8 %	43,5 %
Normosomie	$(x - 10\%) - (x - 10\%)$	50,7 %	
Obezita I. st.	$(x - 10\%) - (x - 25\%)$	33,7 %	
Obezita II. st.	$(x - 25\%) - (x - 50\%)$	9,0 %	
Obezita III. st.	$> (x - 50\%)$	0,8 %	

Celkem jsme od září 1972 do srpna 1973 zavedli redukční terapii u 435 pacientů, což je téměř 20 % všech našich nemocných v 1. roce, z nichž většina byla léčena modifikovanou redukční dietou 8 o 1500–1600 Kal [9, 12].

U 79 pacientů, vojáků z povolání, kteří u nás prodělávali preventivní lázeňskou rehabilitaci,

byl ordinován ostrý redukční režim v podobě diety Doberského kontrastních a tukových dnů [3, 9].

V tomto sdělení si dovoluujeme podat zprávu o výsledcích léčby této skupiny.

Metodika

Charakteristiku našeho souboru uvádíme v tabulce 2. Soubor 79 pacientů byl rozdělen do dvou skupin.

Tabulka 2

Charakteristika souboru

Skupina	n	prap.	mladší důstojník	starší důstojník	průměrný věk
KD+P	47	7	2	38	43,1
KD	32	4	1	27	44,9
Σ	79	11	3	65	44

KD = kontrastní dny P = pohyb

První skupina (47 pacientů) byla léčena dietou kontrastních dnů a řízenou intenzivní pohybovou léčbou.

Druhá skupina (32 pacientů) byla léčena jen dietou, bez sledované pohybové léčby.

Průměrný věk souboru byl 44 let, převážnou většinu tvořili vyšší důstojníci.

Modifikovaná dieta podle Doberského, kterou jsme u našeho souboru použili, má denní kalorický přívod 1000–1100 Kal, obsažených v 85 g bílkovin, 40 g tuků a 75 g uhlohydrátů s dostatečným obsahem tekutin, vitamínů a minerálů.

Periodicky během týdne se opakují dny:

Tvarohový — 1215 Kalorií hrazeno převážně 450 g tvarohu a 200 g smetany.

Zeleninový a ovocný — 802 Kalorií hrazeno převážně jablky v různé úpravě v množství asi 1400 g.

Den se smíšenou dietou — 1366 Kalorií hrazeno 100 g bílkovin, 100 g uhlohydrátů a 60 g tuků v pestré jídelní formě.

Masový den — 803 Kalorií hrazeno převážně telecím masem v množství asi 500–600 g. Zbytek hrazen mlékem a zeleninou.

Tukový den — 813 Kalorií hrazeno 90 g másla, 350 g mléka. Chuťově doplněno zrnkovou kávou.

Masový den — 790 Kalorií hrazeno opět telecím masem, mlékem a zeleninou.

Den se smíšenou dietou — 1400 Kalorií opět ve formě pestrého smíšeného jídla s masem a zeleninou.

Tento týdenní sled byl opakován vždy 3krát, tedy celkem 21 dní.

Rízená pohybová léčba za odborného vedení zkušené rehabilitační pracovnice se skládala z denní 20minutové ranní rozčvičky, 120 minut dopolední pohybové léčby (60 minut míčové hry a 60 minut gymnastika v terénu), 120 minut odpolední pohybové léčby, střídavě ob den míčové hry a chůze 10–12 km.

Výsledky

Docílený váhový úbytek se pohyboval v hodnotách od 2 do 14 kg, většina nemocných ztrácela 6–10 kg. Viz graf 1. Průměrný úbytek váhy činil v obou skupinách 7,7 kg.

Tabulka 3

Váha před léčbou a po léčbě

Skupina	n	Průměrný váhový úbytek v kg	Průměrná nadváha dle Broka			
			před léčbou		po léčbě	
			v kg	v %	v kg	v %
KD+P	47	8,8	27,5	37,7	19,0	26,0
KD	32	6,7	29,0	39,0	22,1	29,5
Σ	79	7,7	28,2	38,3	20,5	27,7

KD = kontrastní dny P = pohyb

Při porovnání dosažených výsledků v obou skupinách jsme zjistili, že rozdíl úbytku váhy je nevelký (tab. 3). Ve skupině č. 1 činil průměrně 8,8 kg, což je 11,7 % váhy. Ve skupině č. 2 byl 6,7 kg, což je 9,5 % původní tělesné váhy. Naše výsledky potvrzují zkušenost Křížkovu a Štěpánkovu (6), že intenzivní tělesná zátěž v průběhu dietní redukce výrazně nepřispívá ke zvýšení váhového úbytku.

V naší práci jsme se zajímali nejen o léčebný vliv na váhu pacientů, ale i o to, jak léčba ovlivní hladiny tukových látek v krvi, jak ovlivní fyzickou výkonnost pacientů a zda váhový úbytek je léčbou získán převážně na úkor zásobního tuku.

Proto jsme u skupiny 40 nemocných, kterou jsme už dále nečlenili, obvyklou metodou vyšetřili před zahájením léčby a v poslední den před jejím ukončením hladiny celkových lipidů, cholesterolu a triglyceridů. U stejné skupi-

ny jsme provedli ve spolupráci se sportovně lékařským oddělením vojenské nemocnice v Plzni ergometrické vyšetření a měření procenta tuku kaliperem (3).

Tabulka 4

Hladina celkových lipidů - před léčbou a po léčbě

Skupina	n	Průměrná hodnota v mg %		Průměrný pokles v mg %	Hodnoty do 650 mg %		Celkové po léčbě	
		před léčbou	po léčbě		před léčbou	po léčbě	zlepšeno	nezlepšeno
D+P	25	819,5	779,7	39,6	20	32	60	40
D	15	818,1	685,2	132,9	20	53	79	21
Σ	40	818,7	732,4	86,3	20	42	67,5	32,5

D = dieta P = pohyb

Na tabulce 4 uvádíme námi zjištěné hodnoty lipidů: Průměrná hodnota celkových lipidů před zahájením léčby byla 818 mg %. Po léčbě došlo k poklesu v průměru o 86,3 mg %. Pokles jsme zjistili téměř u 70 % členů souboru. Zatímco před zahájením léčby pouze 20 % vyšet-

Tabulka 5

Hladina cholesterolu - před léčbou a po léčbě

Skupina	n	Průměrná hodnota v mg %		Průměrný pokles v mg %	Hodnoty do 220 mg %		Celkové po léčbě	
		před léčbou	po léčbě		před léčbou	po léčbě	zlepšeno	nezlepšeno
D+P	25	287,5	239,9	47,6	20	36	80	20
D	15	264,5	229,2	35,3	20	46	86	14
Σ	40	276,0	234,5	41,5	20	40	82,5	7,5

D = dieta P = pohyb

Tabulka 6

Hladina triglyceridů - před léčbou a po léčbě

Skupina	n	Průměrná hodnota v mg %		Průměrný pokles v mg %	Hodnoty do 145 mg %		Celkové po léčbě	
		před léčbou	po léčbě		před léčbou	po léčbě	zlepšeno	nezlepšeno
D+P	25	184,2	127,0	57,2	32	76	92	8
D	15	183,9	139,0	44,9	40	67	80	20
Σ	40	186,5	133,7	52,8	35	72,5	87,5	12,5

D = dieta P = pohyb

Tabulka 7

Tělesná zdatnost

<i>n = 40</i>	<i>Před léčbou</i>	<i>Po léčbě</i>	<i>Rozdíl</i>
<i>PWC 170</i>	<i>1050 kpm</i>	<i>1200 kpm</i>	<i>150 kpm</i>
<i>Práce/1tep</i>	<i>5,6 kpm</i>	<i>6,92 kpm</i>	<i>1,32 kpm</i>
<i>% tuku</i>	<i>28,1 %</i>	<i>21,3 %</i>	<i>6,8 %</i>

řených mělo hodnoty v mezích normy, po jejím ukončení se jejich počet zdvojnásobil.

Obdobné výsledky jsme získali při stanovení hladiny cholesterolu (tabulka 5). Rovněž zde byla průměrná hodnota před léčbou zřetelně zvýšena. Po léčbě jsme dosáhli zlepšení v 82,5 % členů souboru. Průměrný pokles byl 41,5 %. Nález hodnot v mezích normy se zdvojnásobil.

Při sledování hladiny triglyceridů byl příznivý efekt léčby největší (tabulka 6). Zde bylo dosaženo snížení hladiny skoro u 90 % vyšetřovaných, s průměrným poklesem 52,8 mg%. Výskyt normálních hodnot se zvýšil více než 2krát.

V tabulce 7 uvádíme výsledky ergometrického vyšetření a měření procenta tuku kaliperem.

I při tomto vyšetření jsme zjistili příznivý

efekt léčby [3]. Došlo ke zlepšení tělesné výkonnosti měřené při PWC 170 v průměru o 150 kilopondmetrů. Přepočtená výkonnost na jednu srdeční revoluci se zvýšila o 1,32 kilopondmetrů. Vyšetření kaliperem ukázalo, že docílený váhový úbytek byl získán převážně úbytkem zásobního tuku a nešel na úkor snížení aktivní tělesné hmoty.

Diskuse

Redukční dieta kontrastních a tukových dnů patří k tzv. ostrým redukčním režimům. Má tlumivý vliv na pentozový cyklus a lipogenezu při současně akcentované lipolýze [3, 10]. Odlišná skladba jídel v jednotlivých dnech zabraňuje adaptaci organismu na snížený kalorický příjem a následnému snížení váhových úbytků.

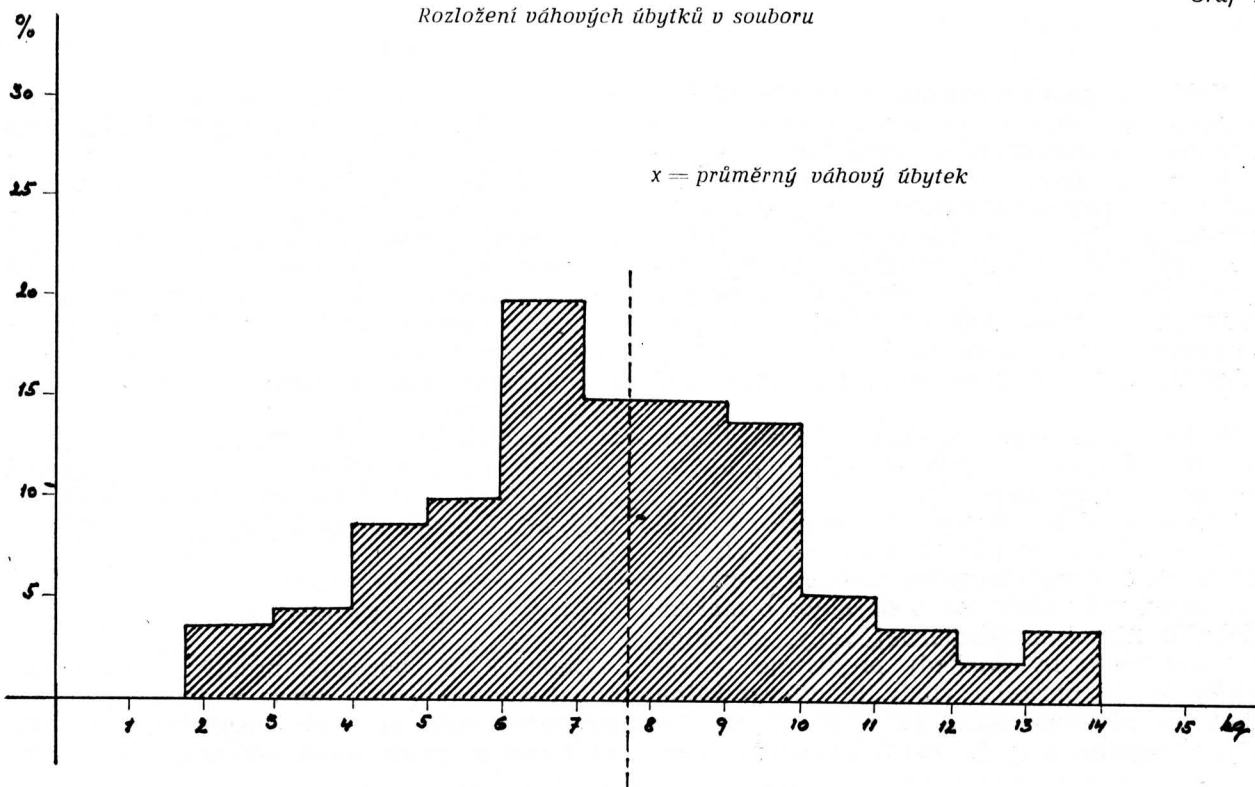
U všech redukujících pacientů jsme získali aktivní souhlas s léčbou. Pacienti snášeli léčení dobře, pouze v prvním týdnu někteří udávali pocit hladu a zvýšenou únavu.

Někteří autoři doporučují podpořit dietetikou a pohybovou léčbu otylosti medikamentózně [1, 2, 4, 5]. Přestože indikaci anorektik a diuretik v léčbě otylosti pokládáme v některých případech za vhodnou, v naší referovaném souboru jsme této terapie nepoužili.

Naše výsledky potvrzují známou skutečnost, že není obtížné docílit intenzivní léčbou zřetelných váhových úbytků u obézních pacientů a tím zlepšení jejich celkového zdravotního stavu. Problémem však je udržet dosažený příznivý účinek léčby. Je nutné proto tyto nemocné dispenzarizovat jak u hlavních lékařů útvarů,

Rozložení váhových úbytků v souboru

Graf 1



tak i na interních odděleních nemocnic a psychologicky i léčebně se snažit o udržení nebo prohloubení příznivého efektu lázeňské léčby.

Souhrn

Ve Vojenském lázeňském ústavu v Karlových Varech byla zahájena léčba otylosti ostrým redukčním režimem. Bylo léčeno 79 otlých vojáků z povolání redukční dietetickou a pohybovou terapií po dobu 21 dnů. Výsledky redukční terapie se shodují s výsledky dosaženými na jiných pracovištích. Větších váhových úbytků bylo dosaženo ve skupině léčených dietou kontrastních a tukových dnů v kombinaci s řízenou pohybovou terapií. Laboratorní výsledky potvrzují, že hladina celkových lipidů, cholesterolu a triglyceridů je u obézních většinou zřetelně patologicky zvýšena. Význačnější váhový úbytek příznivě ovlivňuje i hladinu těchto látek v krvi a vede i k prokazatelnému zvýšení fyzické výkonnosti.

Literatura

1. Artur, J., Holder, J.: Sustained Action Phendimetrazin in Obesity. Clin. Pharmacol., 8, 1965, č. 2.
2. Danilišina, N. M.: Léčení pacientů metodou enterální oxygenoterapie. Klin. Med., Moskva, 59, 1971, č. 10, s. 83–85.
3. Doberský, P., Šonka, J., Doleček, R.: Léčení otylosti, Praha, SZdN 1967.
4. Doleček, R.: Diuretika v léčení otylosti. Prakt. Lék., 59, 1972, s. 333–337.
5. Góth, E.: A diuretikum alkalmazása az elhízás kezelésénél. Gyógyszerészek, 22, 1972, č. 5, s. 205–213, 22, 1972, č. 5, s. 205–213.
6. Křížek, V., Štěpánek, P.: Metabolické choroby. Balnea 1970. Léčebné postupy v lázních.
7. Mašek, J.: Výživa a otylost. Vnitřní Lék., 7, 1961, s. 736–748.
8. Ošancová, J., Hejda, K.: Otázky prevalence obezity v ČSR. Čas. Lék. čes., 112, 1973, č. 25, s. 796–773.
9. Páv, J.: Dietoterapie v praxi. Praha, SZdN 1967.
10. Rath, R. a spol.: Metabolismus otlých při hladovění. Vnitřní Lék., 13, 1967, s. 1153–1162.
11. Slabochová, Z., Placer, Z.: Hodnoty krevních lipidů u obézních dospělých v průběhu redukčního režimu. Čs. Gastroent. výž., 14, 1960, s. 273–276.
12. Štěpánek, P., Křížek, V., Kolominský, J.: Naše zkušenosti s redukční dietou a kontrastními a tukovými dny. Čs. gastroent. výž., 22, 8, 1968, s. 531–536.