

Michal Červený
Milan Sedliak



TELO V 21. STOROČÍ

NÁVOD NA LEPŠÍ ŽIVOT V PREBYTKU

KNIŽNÁ
EDÍCIA
DENNÍKA



TELO
V 21. STOROČÍ
NÁVOD NA LEPŠÍ ŽIVOT
V PREBYTKU

Michal Červený sa rozpráva
s Milanom Sedliakom



Obsah

Pandémia obezity

12

Aby bolo chudnutie zdravé a vydržalo

34

Ktorá diéta je zaručene správna?

56

Bez pohybu to nebude ono

68

**Kedy majú zmysel doplnky
bežnej stravy**

86

Stravovanie športovca

102

Vyrobme si superčloveka

120

Denný rytmus tela

130

Človek 21. storočia

Docenta Milana Sedliaka som spoznal pred dlhými rokmi, keď bol ešte len obyčajný doktor a aj to telocviku. A už vtedy sa mu hovorilo „Docent“. Predbehol dobu – užíval falošný titul pred tým, než to bolo v móde. Keď som ho uvádzal na pódiu, rád som si z neho za to uťahoval.

Ibaže „Docent“ Sedliak na škole nedaromničil a zrazu tie úvodzovky na titule museli preč. Lebo ho fakt má. Navyše, anciáša jeho, poctivo. A bolo po vtipu na Docentov účet. Aj keď teda to, že je niekto docent telocviku, funguje ako fór tiež. Pritom, žarty bokom, ak mňa, mľandravého intelektuála, niekto v mojom okolí presvedčil o tom, že telovýchova je veda a že funguje, bol to práve Docent.

Do tridsaťpäťky som bol tučko, človek 21. storočia, a mal som to rád. Tučný človek je bambuľatý ako bábo, čo vzbudzuje sympatie. Býva obľúbený aj v kolektíve, lebo miesto zhonu má sklon povolkať si. Vie sa na sedací nábytok rozliať do polohahu, a keď dostane kúsok dačoho na zájedok a k tomu sladkú kávičku, začne okolo seba spomaľovať čas a šíriť pokoj.

Koniec koncov, človek je od prírody pažravý a lenivý. Keď náš praprapradedo lovec-zberač narazil na strom plný ovocia, bolo treba nadžgať sa, koľko vládal, lebo dozajtra by zvyšok mohli požrať iné opice. Naši predkovia boli desiatitisíce rokov vo forme len vďaka tomu, že sa veľa nabehali za prezieraním.

Ibaže krásne tlstnúť sa dá beztriestne len do tridsiatky, kým je telo v rozpuku. Potom sa organizmus začne pripravovať na smrť pozvoľným chradnutím a vy začnete cítiť, že tá tučina to urýchľuje. Hrozne som sa zľakol a začal som chudnúť v sebaobrane.

Väčšinou vám s chudnutím radia ľudia, ktorí vyzerajú, že nikdy

tlstí ani neboli. To potom kukáte na Czoborovej Instagram, mávate na ňu rezňom a kričíte: „Ty mi nič nevyprávaj, ty si chudá za peniaze!“

Lenže Docent – so svojím kompaktným vzrastom a hlavou, na ktorej sa nepáči ani vlasom – vyzerá, že obezita síce nikdy nebola jeho problém, zato tie ostatné sa mu nevyhli. Takže jemu som veril na slovo.

Keď som sa naňho obrátil s prosbou o pomoc, dohodil mi telovýchovných kamarátov, ktorí mi spravili diagnostiku pohybu a zistili, že som gramblavý.

Sám Docent mi zanalyzoval jedálniček a zistil, že som idiot.

Mal som si týždeň zapisovať, čo všetko zjem a vypijem. Nebol to z hľadiska stravy úplne dobrý týždeň. Mal som dve vystúpenia, oslavu kamarátovej tridsiatky a dve návštevy u mamy. Už keď som to vyplňal, som sa cítil blbo.

Dva a pol litra ríbezláku na kamošovej tridsiatke medzi šiestou poobede a štvrtou ráno som si ešte vedel obhájiť. To som sa hydratoval.

Keď som zapisoval desať centimetrov krvavnice a pätnásť jaternice a pod to + dupľa (a ešte + dupľa), mal som nutkanie vyvinúť sa slovami: „Prepáčte. Nakladala mi mama.“

Ale k poľnočnému zápisu troch zožraných Míl a balíčka gumených macíkov som už chcel sľubovať, že sa utratím aj sám.

No, tak sme si potom s Docentom sadli k výsledkom. On, citlivá osoba, mi nič nevyčítal, ale zostavil mi jedálniček, v ktorom neboli Mily ani gumené medvedíky.

Na druhej strane bol tam segedínsky guláš, čím si získal moju súčinnosť a aj moje srdce. V krátkosti, ako mi Docent objasnil, my stále máme apetít pračloveka, ktorý zožral, čo videl – a dobre spravil, lebo ktovie, kedy by bol býval jedol zas.

Ale ja – a pevne verím, že ani vy – nežijem časy neľudského praľudského nedostatku. Väčšinu času trávim v bezpečí a na zadku. Doma ma čaká chladnička so solídnymi zásobami. Bola tam včera, bola tam predvčerom a aj zajtra tam, sviňa, bude. A volá vábivým hlasom bujných sirén na obžerstvo.

Vďaka Docentovi som získal návod na boj s vlastnou podstatou,

ktorou nie je, ako som si vždy myslel, vlk samotár, ale pahltný pavián.

Cesta nie sú diéty a hladovačky. Cesta je jesť viackrát za deň a nutrične výdatnejšie jedlo, nech si telo nemyslí, že je v kríze a musí si budovať zásoby.

No a hýbať sa, lebo za klávesnicou mohutnejú iba sedacie svaly.

A to fungovalo.

Niežeby som teraz vyzeral ako Czoborová. Zistil som, že úhlavní nepriatelia môjho chudnutia sú dvaja: jedlo a nápoje. Keďže sú v presile, uhrávam to aspoň na remízu.

Samo Trnka

Pandémia obezity

Svet sa zmenil. V každej africkej krajine zomrie viac ľudí na následky obezity ako na následky podvýživy. Prečo sa ľudstvo dostalo do situácie, ktorú si vo svojej histórii plnej hladomorov nepamätá?

Ako človek môže zistiť, či má nadváhu alebo obezitu?

Najjednoduchšie by bolo povedať, že sa treba pozrieť do zrkadla. Sami na seba však nemáme presný pohľad. Dôkazom sú ochorenia ako anorexia či bigorexia, keď ľudia skreslene vnímajú zloženie svojho tela.

Ďalšia možnosť je spýtať sa odborníka, napríklad lekára. Mám však, bohužiaľ, osobnú skúsenosť, že lekárka, sama s výraznou nadváhou, svojej obéznej pacientke povedala, nech sa nestresuje a že jej hmotnosť je v jej veku normálna. Je smutným faktom, že mnoho slovenských lekárov nadváhu a obezitu stále podceňuje.

Určite sa treba nejakým spôsobom zmerať, diagnostikovať. Na diagnostiku sa často používajú parametre ako index telesnej hmotnosti – BMI z angl. *body mass index* – či obvod pásu, ktoré pomôžu zistiť, či má človek nadváhu alebo už obezitu.

Na akom princípe funguje BMI?

Jeho výpočet je veľmi jednoduchý. Je to hmotnosť v kilogramoch vydelená výškou v metroch umocnenou na druhú. Pokiaľ je výsledok nižší ako 18,5, človek má podváhu, do 25 je normálna hmotnosť, do 30 je nadváha, do 35 obezita prvého stupňa, do 40 obezita druhého stupňa a potom už morbidná obezita. Ale BMI má aj svoje chyby.

Aké?

Do úvahy berie len výšku a telesnú hmotnosť, preto nemusí dobre kategorizovať napríklad športovcov, ktorí majú vyšší podiel svalovej hmoty. Ich hmotnosť je síce vyššia, no nespôsobuje ju tuk, ale svaly. Paradoxne im môže vyjsť, že majú nadváhu, oni sú však len osvalení a tuk tvorí iba 10 percent ich hmotnosti.

Problematický je aj u detí. Napríklad v puberte počas rastového špurtu (obdobie, keď dieťa vyrastie za niekoľko týždňov aj o niekoľko centimetrov) prichádza k rapídny zmenám výšky, menej k zmenám telesnej hmotnosti. BMI môže byť v norme, dieťa je podľa neho v poriadku, no v skutočnosti môže mať stále nepriaznivý podiel

tukovej hmoty voči netukovej. U detí sa preto používajú percentily odchýlky od normy alebo pomer obvodu pásu k výške.

A čo seniori? Môžu sa riadiť indexom telesnej hmotnosti?

Starnutím u nich dochádza k prirodzenému poklesu svalovej hmoty a k zmenám telesného zloženia. Ich hmotnosť sa mení len mierne – svalová hmota im ubúda, tuková pribúda. BMI im tak môže paradoxne ukázať, že nemajú obezitu, len nadváhu. Senior je spokojný, že má len nadváhu, v skutočnosti však môže mať vysoké percento tuku.

Ako si teda podiel telesného tuku zmerať presne, keď sa nie vždy môžeme spoľahnúť na BMI?

Na vedecké meranie používame zariadenie DXA, ktoré dokáže presne určiť, kde a koľko je tukovej a svalovej hmoty. Je to známy postup z merania takzvanej hustoty kostí, keď sa zisťuje, či človek nemá osteopéniu alebo osteoporózu. Človeka skenuje prístroj, ktorý vysiela slabé röntgenové lúče.

Vie sa k takej diagnostike dostať aj bežný človek?

Na Slovensku nie, možno ak je súčasťou nejakého vedeckého výskumu. Je to prístroj určený predovšetkým na lekársku diagnostiku. Ani si nemyslím, že je to pre bežného človeka nevyhnutné. Máme aj iné merania, ktoré nám dajú potrebné informácie.

Môžu sa pri diagnostike ľudia spoľahnúť aj na klasickú digitálnu váhu, ktorú majú doma?

Takú váhu si viete kúpiť aj za pár desiatok eur, otázna však je hlavne opakovateľnosť meraní. Človek by mal zakaždým byť v rovnakom stave, pokiaľ ide o to, koľko jedol, koľko pil, či bol alebo nebol na toalete. Ide o meranie odporu tela, ktorým prechádza slabý elektrický prúd. Aby bolo čo najpresnejšie, treba si dlane a chodidlá očistiť alkoholom. Odstráni sa tým prípadná mastnota a dosiahne sa približne rovnaký kontakt tela s kovom. Takéto váhy sa používajú aj vo vede, no ide o kvalitnejšie a presnejšie zariadenia v hodnote niekoľkých tisíc eur.

Pokiaľ je tuk rozložený rovnomerne, na mnohých ľuďoch nemusí pôsobiť vizuálne zle.

Ak sa niekomu páčia typy ako Kim Kardashian, tak nie. (*smiech*) Lenže pozor, ďalším dôležitým parametrom pri meraní je obvod pása. Ak človek prekročí istú hranicu, má vyššie riziko skoršieho ochorenia alebo úmrtia.¹ Obvod pása dobre odráža množstvo vnútrobrušného tuku, ktorý je rizikovým faktorom srdcovo-cievnych ochorení, aterosklerózy aj cukrovky 2. typu. Preto sa nikdy neberie BMI ako jediný ukazovateľ, aj svojim klientom zdôrazňujem, aby si merali obvod pása. Priberanie do brucha je najmenej zdravé priberanie. Človek môže trénovať aj dobre vyzerať, ale keď má bruško, zvyšuje si riziko ochorení.

Na druhej strane je stále lepšie mať miernu nadváhu a byť fyzicky aktívny ako byť chudý a neaktívny. BMI môže vykázať, že je človek v pohode, ale on pritom môže mať extrémne málo svalovej hmoty a v bruchu viac tuku, ako je zdravé.

Ako si správne zmerať obvod pása?

Sú tri rôzne spôsoby, preferujem ten najjednoduchší – merať na úrovni pupka. Dokázali to aj štúdie.

Na internete som našiel, že si treba vydeliť obvod pása výškou, a ak je výsledok pod 0,5, človek je na tom dobre.

Na prvý skríning seba samého je to veľmi pekný vzorec, presnosť tejto metódy dokazuje viacero štúdií a aj veľa lekárov ju používa na diagnostiku. Hranica 0,5 hovorí, že keď sme pod ňou, sme v poriadku. Už však nehovorí, či je 0,6 ešte ako-tak o. k. a 0,7 už veľmi zlé. Treba zapojiť ďalšie výpočty.^{2 3}

Prečo je tuk v bruchu taký zlý?

Vnútrobrušný tuk síce málokedy tvorí viac ako 20 percent z celkových tukových zásob tela, ale je metabolicky pomerne aktívny. Tukové bunky v brušnej dutine vylučujú napríklad viac prozápalových látok (hormónov, adipokínov) v porovnaní s tukovými bunkami uloženými v podkoží na stehnách či na zadku.⁴ Tieto prozápalové

látky spúšťajú ďalšie procesy, napríklad na povrchu ciev, čo urýchľuje aterosklerózu a iné srdcovo-cievne problémy.

Prečo priberáme hlavne do stehien a do brucha?

Muži majú tendenciu priberať skôr do brucha ako do podkožia v oblasti stehien či zadku. Ženy aj vplyvom hormonálnych rozdielov priberajú rovnomernejšie podkožný, ako aj vnútrobrušný tuk, s vekom, predovšetkým po menopauze, im však rýchlejšie pribúda aj podkožný tuk na bruchu.⁵ Samozrejme, keď sú ženy obézne, majú veľa vnútrobrušného tuku a zväčšia sa im aj prsia, v ktorých sa nachádza veľa tukového tkaniva.

Zachytil som teórie, že telo si prebytočný tuk ukladá do brucha a stehien preto, lebo tam je ďaleko od dôležitých orgánov a je pre ne najmenej nebezpečný. Je to pravda?

Všetkých päť litrov krvi nám obehne celým telom za minútu. Brucho ani stehná teda nie sú z tohto pohľadu ďaleko od žiadneho orgánu. Naopak, vnútrobrušný tuk má priame krvné spojenie s pečeňou, takže rýchlo ovplyvňuje náš metabolizmus a spúšťa inzulínovú rezistenciu, čo je prvý krok k cukrovke či nealkoholovému stukovateniu pečene. Len čo človek priberá, začínajú sa aj orgány obalovať takzvaným ektopickým tukom a aj srdce má zrazu väčší tukový obal, než je prirodzené a zdravé.⁶ Skôr je to o tom, že brucho je metabolicky aktívne a brušná obezita je zo zdravotného hľadiska problematickejšia. Nie je to tak len u nás ľudí, ale aj pri ostatných cicavcoch, pozrite sa napríklad na obéznu mačku či psa.

Keď to teda zhrniem: na zistenie, či mám dobrú hmotnosť, nestačí len odvážiť sa na klasickej váhe?

Treba si sledovať hmotnosť, ale aj obvod pásu. Môže sa stať, že hmotnosť sa nezmení, ale na obvode pásu pribudnú dva centimetre. To znamená, že človek stratil kilogram svalovej hmoty, ale pribral kilo tuku do brucha, čo nie je dobré.

V jednej z našich štúdií sme mali prípady mužov s nedostatkom

testosterónu, ktorým sa za 12 týždňov zásadne nezmenila hmotnosť, respektíve mierne pribrali, ale vďaka silovému tréningu pribrali na svaloch o niečo viac, ako stratili z tukovej hmoty.

Zoberme si ľudí, ktorí mohutne pribrali do brucha, pričom nohy aj zadok im zostali pomerne štíhle. Má to vedecké vysvetlenie?

Hovorí sa tomu manažérsky pupok. Mohol za tým byť nadmerný vplyv chronického stresu a hormónu kortizolu. Príčinou mohol byť aj spôsob života, ktorý taký človek viedol, spojený s konzumáciou vysokotukových a sacharidových jedál, málo pohybu, alkohol a popritom málo spánku. Vtedy prichádza k priberaniu do brucha. Ľudia, ktorí sú celý deň v strese, priberajú často práve takto.

Aký je rozdiel medzi nadváhou a obezitou?

Nadváha je predstupeň obezity, ktorá je oficiálne definovaná ako ochorenie, a to diagnóza E66. Nadváhu až obezitu majú na Slovensku bohužiaľ až dve tretiny dospelaj populácie. Moja babka by však na človeka s nadváhou bola povedala, že je dobre živý a zdravo vyzerá, rozhodne nie, že je tučný. Ja som bol pre ňu s mojimi 65 kilami a 10 percentami tuku príliš chudý, stále tvrdila, že mi určite niečo je a nemal by som toľko športovať. Vnímanie ľudí je zvláštne.

Čo hrozí človeku, keď má len miernu nadváhu, napríklad BMI 26 či 27?

Zvyšuje si riziko metabolických a kardiovaskulárnych ochorení. Spodná hranica nadváhy nie je taká nebezpečná ako obezita, no je pri nej zvýšené riziko, netreba si myslieť, že je to v pohode. Ak už človek neschudne, nech si aspoň udrží hmotnosť a nadváhu, pri ktorej je riziko ochorení menšie ako pri obezite. Dôležité je neviest sedavý spôsob života, byť fyzicky aktívny a prejsť viac ako päťtisíc krokov denne.

Už vieme, že obezita je ochorenie, no sedliacky rozum mi to až tak neberie.

Obezita je ochorenie nie pre to, ako vzniká, ale pre to, k čomu

všetkému vedie po zdravotnej stránke. Zistilo sa, že obézni ľudia majú vyššiu celkovú chorobnosť a úmrtnosť. Samotná obezita môže mať viac príčin, no vo viac ako 90 percentách prípadov ide o primárnu obezitu, kde je príčinou nadmerný príjem kalórií. Len malá časť je sekundárna obezita zapríčinená napríklad poruchou štítnej žľazy. V každom prípade, len v Európskej únii zomrie ročne 2,8 milióna ľudí na príčiny súvisiace s nadváhou a obezitou.

V niektorých odborných kruhoch sa používa pojem diabezita. Osemdesiat percent ľudí s cukrovkou 2. typu, ktorá vzniká väčšinou v dospelosti, je obéznych.⁷ Zistilo sa, že tieto dve choroby idú ruka v ruku a je ťažko odlíšiť, ktorá prišla skôr. Je to ako s vajcom a slieprou – čo bolo skôr?

Je to ako s COVID-19, ktorý sám osebe nie je smrteľný, ale zhoršuje iné symptómy?

COVID-19 je sám osebe smrteľný, ale obézny pacient má ťažší priebeh infekcie a je aj vyššie riziko, že ochorenie neprežije.⁸ A áno, obezita je podobný agent ako vírus, ktorý primárne nemusí zabiť, ale nadmerne zväčší a zmnoží bunky v tele a vytvorí niečo ako nezhubný nádor, ktorý navyše vylučuje rôzne metabolicky aktívne látky. Obezita je rizikový faktor minimálne dvanástich onkologických chorôb – od rakoviny hrubého čreva, konečníka, pankreasu až po rakovinu prsníka. Jedným z vysvetlení je zvýšená produkcia rastového faktora IGF-1 spôsobená nadprodukciou inzulínu v dôsledku inzulínovej rezistencie. Nie je to normálny fyziologický stav, je to chorobný stav. Keď je tuku viac, ako má byť, ide o chorobu. Možno by bola dobrá otázka, či kulturistika spôsobuje svojím spôsobom chorobné zväčšenie svalu. Je to na veľkú debatu.

Prečo? Veď veľké svaly predstavujú ideál sily, nie indikáciu ochorenia.

Veda hovorí, že kulturisti nie sú až takí silní, ako by sa mohlo zdať, sú v podstate len veľkí. Mnoho iných športovcov s menšími svalmi vytlačí na lavičke alebo drepne viac ako kulturisti. A sú tiež oveľa

rýchlejší a výbušnejší v pohybe. Kulturisti majú tiež nadhmotnosť, ktorú musia nosiť, čo spôsobuje zvýšené nároky na srdcovo-cievny systém. Je to určite zdravšie ako obezita, no z dlhodobého hľadiska to nie je ideálne. Len čo kulturista prestane stimulovať svaly, telo veľmi rýchlo zníži ich objem, taká masa preň nie je optimálna. Telo si množstvo svalov prirodzene redukuje na svoje optimum a kulturistika je nadoptimum, nie je fyziologická.

Obezita však nie je len ochorenie, ale aj epidémia, dokonca pandémie. Ako k tomu prišlo?

Neexistuje kontinent, na ktorom by nebola krajina, kde by aspoň 60 percent ľudí nemalo nadváhu alebo obezitu. Ide o komplexný problém, čoraz častejšie hovoríme o takzvanom obezitogénnom prostredí. Príčiny obezity sú na úrovni spoločenskej aj individuálnej: od agresívnej reklamy a marketingu potravín, dostupnosti lacných energeticky „bohatých“ potravín obsahujúcich veľa tukov a sacharidov až po nedostatok pohybu.

Na choroby existujú lieky. Sú tabletky aj na obezitu?

Sú a chvalobohu nie je ich vo svete povolených veľa. Existujú limity, keď lekár antiobezitika môže predpísať, sú určené hlavne pre tých, ktorí majú obezitu nad BMI 30, respektíve 27 a viac, keď majú napríklad cukrovku. Na Slovensku sú schválené štyri druhy liekov. Pôsobia zväčša na mozog a majú anorektický účinok, znižujú chuť na jedlo.⁹

Povolený je aj liek orlistat, ktorý znižuje efektivitu vstrebávania tukov z čreva. Nie je to také úžasné, ako to znie: tuky sa nevstrebú a musia nejako vyjsť z tela, často aj nekontrolovane. Asi to netreba ďalej rozvíjať...

K predpisu antiobezitika by malo prísť až vtedy, keď človeku nezabrala zmena životosprávy. Jeho užívanie by sa však malo striktno kontrolovať: ak za istý čas nepríde k úbytku na váhe, považuje sa za neúčinné a lekár ho musí vysadiť.

Ani jeden z týchto liekov však obézneho človeka „nezbaví“ 20 až