

Obesity NEWS

Z D A R M A

Redukční dieta a úsporná žárovka Co mají společného?

*MUDr. Martin Matoulek, Ph.D.,
3. interní klinika 1 LF UK a VFN Praha
Mgr. Koreš, Gymnázium Jana Valeriána
Jirsíka v Českých Budějovicích*

Dieta, dieta a zase ta dieta! To je neustálý evergreen... alespoň v lifestylových časopisech. Proč však u někoho redukční dieta funguje od prvních okamžiků a k tomu, aby snížil hmotnost o potřebné kilogramy, mu stačí jen pár dnů či týdnů a někdo se (opravdu) snaží celé týdny a měsíce a úbytky v kilogramech se dají spočítat na prstech jedné ruky.

Mohou za to genetické vlohy. Ty totiž dokážou adaptovat organismus na nedostatek potravy (snížený energetický příjem), a někteří z nás by díky nim dokázali přežít i hladomor. Organismus díky nim umí snížit svůj klidový energetický příjem až o 25-30%. Začne šetřit. A co ta žárovka? I její konstrukce (geny) určuje, jak bude využita energie do ní vložená, tj. jakou část přemění na světlo a jakou nevyužije.

Omezovat energetický příjem? Ano. Hýbat se? Rozhodně ano!

Máte např. 10 kilogramů nadváhy, které byste rádi shodili. Dostanete doporučení snížit svůj energetický příjem o 20 % z 10 000 na 8 000 kJ. Nejráději byste shodili 10 kg tuku (přičemž v jednom kilogramu tukové tkáně je ukryto cca 30 000 kJ energie! Což je pro zajímavost energie, kterou získáme spálením litru benzínu). Jednoduchým výpočtem byste tedy mohli dojít k závěru, že za jeden měsíc se vaše

hmotnost sníží o 2 kilogramy tukové tkáně... Ve skutečnosti to ale tak jednoduché není. Velmi záleží například na tom, zda držíte jen dietu nebo se i více hýbete. Pokud budete jen omezovat jídlo, je velmi pravděpodobné,

že organismus bude brát přednostněji energii z bílkovin. Tím se sníží objem aktivní tělesné hmoty (svalů) a kromě únavy budete v době klidu méně vydávat. Tento děj trvá přibližně 3 až 6 měsíců, pokud není mírná redukční dieta doprovázena zvýšenou pohybovou aktivitou. Dalším důvodem pro snížení aktivní tělesné hmoty je i to, že při snížené hmotnosti a zachované pohybové aktivitě pro „přesun“ břemene (chůze z místa na místo) je potřeba energie výrazně méně. Je zřejmé, že abychom udržely stávající

objem svalů, musíme neustále zvyšovat pohybovou aktivitu. Není třeba o moc, ale zvyšovat. Pokud opět užijeme příměru se žárovkou, tak můžeme své náklady za svícení (tedy energii, kterou platíme za osvětlení) regulovat. Nejjednodušší je přirozeně méně svítit (méně jíst), avšak toto řešení může být nakonec kontraproduktivní. Sice budeme odebrat méně energie, avšak riskujeme jak úrazy ve tmě, tak i zkažení očí. Navíc časté rozsvěcování a zhasínání má dopad na životnost žárovky.

Pokračování na str. 2.





Proto je dobré nesoustředit se pouze na dobu svícení, ale také na co neefektivnější využívání energie. A jelikož klasická žárovka má při stejném osvětlení 5× větší spotřebu než úsporná, a dokonce 10× vyšší než LED žárovka, je rozumné klasické žárovky nahradit úspornými. Navíc v dnešní době je životnost úsporných žárovek tak vysoká, že se nám během jejího používání vyšší počáteční investice nejenže vrátí, ale i několiknásobně zaplatí. Například u 60W žárovky vyděláme za každou hodinu 19 haléřů, při použití LED osvětlení to dělá už haléřů 20. Úsporná žárovka má

Jediná cesta, jak se vyhnout nástupu šetřícího metabolismu a udržet redukční dietu po několik týdnů efektivní, je aktivní pohyb.

totíž minimálně 10× a LED žárovka dokonce 50× delší životnost. Za celou dobu životnosti úsporné žárovky (10 000 hodin, což je 13 měsíců nepřetržitého svícení) ušetříme 1 900 Kč, u LED osvětlení (životnost 50 000 hodin, tedy 65 měsíců) dokonce až 10 000 Kč. Za dobu životnosti klasické žárovky (1 000 hod.) jsou u 60W žárovky celkové náklady 250 Kč, ovšem za stejně dlouhý provoz „úsporky“ utratíme celkem 60 Kč a u LED osvětlení dokonce jen 46 Kč. Upozorňujeme, že uvedená čísla vycházejí z údajů od výrobců.

Aby se nám investice do úspor vrátila

Denní energetický výdej se skládá ze tří složek: klidového energetického výdeje, pohybové aktivity a energie spotřebované na trávení. Klidový energetický výdej u běžného člověka (nikoliv vrcholového sportovce) činí 60–70 % celkového energetického výdeje. V absolutních číslech to může znamenat klidně 6–7 tisíc kJ. Vlivem neuvážené diety se však může snížit i na 4–5 tisíc kJ, čímž v podstatě dochází k zastavení hubnutí. Jak tomu můžeme v průběhu redukčního režimu zabránit? No přece aktivním pohybem – to je jediná cesta jak se vyhnout nástupu šetřícího metabolismu a udržet redukční dietu po několik týdnů efektivní. Bojujeme tedy proti tolik výhodné genetické výbavě, která umožnila našim předkům přežít těžká období. U žárovek se dodaná energie přeměňuje jak na světelnou, tak zejména tepelnou. Pokud tedy chceme žárovkou pouze svítit, a ne topit, pak je vhodné vybrat si takový zdroj světla, který přeměňuje co nejvíce dodané energie na světlo. Neboli má co největší (světelnou) účinnost. Avšak toto samozřejmě není (pokud se zaměříme jen na

finanční dopady svícení) jediným kritériem výběru. Otázkou je také pořizovací cena a životnost. Teprve pak můžeme zodpovědně říci, kdy se nám investice do úspor vrátí.

Zamýšlet se nad dopady svého konání

Nic tedy není tak jednoduché, k tomu je vždy na místě zamýšlet se nad dopady svého konání. A pokud by nás zajímaly ty ekologické, pak není vůbec jisté, zda snížení spotřeby energie díky úsporným žárovkám vyrovná ekologické dopady jejich

Světelná účinnost klasické žárovky se dnes pohybuje zhruba na úrovni 6 %. To znamená, že za 1 korunu svícení získáme světlo za 6 haléřů a zbytek jsme nevyužili. U úsporné žárovky prosvítíme z jedné koruny 30 haléřů, a u LED osvětlení dokonce 60 haléřů. Je však potřeba říci, že jsou situace, kdy se nám vyplatí používat žárovky klasické – a to právě kvůli jejich velkým ztrátám. Například akvaristi jistě velmi dobře vědí, že osvětlení akvária také ohřívá vodu a udržuje tak vhodné klima.

Vůbec není jisté, zda snížení spotřeby energie díky úsporným žárovkám vyrovná ekologické dopady jejich výroby a recyklace, a to zejména kvůli obsahu rtuti.

výroby a také recyklace, a to zejména kvůli obsahu rtuti. Ať už je dnešní hospodářská a finanční krize v Evropě jakákoliv, asi jen těžko bude doprovázena hladomorem. Proto není potřeba akumulovat energii do tukových zásob. A zatímco při snižování hmotnosti se snažíme, aby naše tělo nespořilo, při spotřebě energie v domácnosti je situace zcela opačná. Pokud by vás tedy zajímalo, kolik můžete ročně ušetřit vhodnou volbou zdroje světla, můžete vyjít z výše uvedených čísel. A jeden příklad na závěr: Máme 9 místností, které jsou osvětleny 60W žárovkami, z nichž každá svítí průměrně hodinu denně. Náklady na svícení (včetně ceny svítidel) jsou následující: klasická žárovka 820 Kč, úsporná žárovka 200 Kč a LED osvětlení 150 Kč. A to už stojí za zvážení. ■





Tříměsíční redukční kurzy

Bc. Jitka Horáková, DiS.

Tříměsíční skupinové kurzy redukce hmotnosti nyní probíhají v RC Salmovská a v RC Mladé Boleslav. Další termíny přibudou v jarních měsících.

Tříměsíční individuální kurzy pohybové aktivity se zaměřením na redukci hmotnosti neustále probíhají v RC Salmovská. V únoru navíc začaly i v RC České Budějovice a v RC Karlovy Vary. Součástí kurzu je vstupní konzultace zahrnující pohovor ohledně přidružených chorob, pohybové aktivity, plánu cvičení, zápisu a změn v jídelníčku. Kurz

obsahuje 25 hodin pohybové aktivity pod dohledem instruktorů a dále možnost tří individuálních konzultací s odborníky zaměřených na úpravu stravování. Více informací se dozvíte na našich stránkách www.vstj.cz v rubrice Programy a výzkum, prostřednictvím emailu lekar@vstj.cz nebo přímo ve vašem rekondičním centru. ■

Dny otevřených dveří VŠTJ MEDICINA

Bc. Jitka Horáková, DiS.

Ve spolupráci se Všeobecnou zdravotní pojišťovnou proběhly během ledna ve všech rekondičních centrech VŠTJ MEDICINA Praha Dny otevřených dveří.

Široká veřejnost se mohla zúčastnit jak aktivně, tak i pasivně a dle časového rozvrhu center si zdarma vyzkoušet pohybové aktivity, které jednotlivá centra nabízí, či využít odborné konzultace s lékařem na téma týkající se správného stravování a pohybové aktivity. Cílem této akce bylo seznámit okolí s aktivitami rekondičních center a s volbou vhodné pohybové aktivity v boji proti civilizačním chorobám, jakými jsou obezita, cukrovka a vysoký krevní tlak.

Doufáme, že stávající členové i ti nově oslovení si příjemně zacvičili a dozvěděli se vše potřebné o aktivitách center. Těšíme se na vaši další návštěvu. ■



Rekondiční pobyty 2012

Bc. Kristýna Skalická

První rekondiční pobyt tohoto roku, který se uskuteční na konci března v Hotelu Astra, nacházejícím se v krásném a tichém prostředí kladenských lesů, se nezadržitelně blíží. Neváhejte a přidejte se k nám, místa jsou stále ještě volná.

Hlavní náplní rekondičních pobytů jsou pohybové aktivity pod odborným vedením instruktorů. Na všech pobytech sportujeme v přírodě, tělocvičně i bazénu. Omezený počet účastníků (max. 30 osob) zaručuje osobní přístup lektorů při jednotlivých aktivitách, možnost rozdělení na menší celky a zvolení vhodné fyzické zátěže pro skupinu.

Kromě pohybových aktivit vám v rámci rekondičních pobytů nabízíme konzultace a přednášky lékaře a odborníků na zdravou výživu a pohybovou aktivitu. Stravování formou plné penze je tvořeno vyváženou zdravou stravou s ohledem na aktivní charakter pobytů. ■

Více informací na www.vstj.cz.

Termíny rekondičních pobytů v roce 2012

Termín	Místo	Cena pro členu/nečlenu
22. 3.-25. 3.	Srby (okr. Kladno) Hotel Astra	3290/3490 Kč
26. 5.-2. 6.	Vrbice (Kostelec n. Orlicí) Penzion ??	5990/6390 Kč
4. 8.-11. 8.	Kubova Huť (Vimperk) Hotel Kuba	5990/6390 Kč
27. 9.-30. 9.	Vrbice (Kostelec n. Orlicí) Penzion Pod rozhlednou	3290/3490 Kč

BONUS: Zaplacení pobytu 3 měsíce a více před konáním pobytu: **bonus 200 bodů do programu VŠTJ.**



Může obézní pacient trpět podvýživou?

Když se řekne slovo podvýživa, zřejmě každý si představí vyhublé modelky či pacientky trpící mentální anorexií nebo v krajním případě oběti hladomoru. Tuší ale někdo, že se podvýživa týká i obézních pacientů?

Podvýživu (malnutrici) můžeme dělit na tzv. protein-kalorickou (vzniká, pokud budeme dlouhodobě přijímat málo kalorií a energetický výdej převyší energetický

U obézních pacientů se velmi často setkáváme s tzv. částečnými typy podvýživy. K těm dochází v důsledku hladovění při držení nejrůznějších, především pak „osvědčených“ diet ze stránek lifestylových časopisů nebo také jako následek jednostranné stravy, v níž chybí vitaminy, bílkoviny, tuky či vápník.

příjem). Extrémem tohoto typu podvýživy je mentální anorexie nebo také oběti holocaustu z 2. světové války. Tento typ podvýživy se většinou vyvíjí týdny, měsíce a někdy i roky. Lidské tělo se tedy postupně adaptuje na nízký energetický příjem. Pokud bychom u těchto lidí provedli rozbor krve, tak bychom překvapivě zjistili, že hladiny celkové bílkoviny v krvi nebo albuminu (další typ bílkoviny) jsou v normálu.

Obézních se týká proteinová malnutrice

Druhým typem podvýživy je proteinová. Pro ni je typický nález nízké hladiny celkové bílkoviny i albuminu v krvi, ale i některých krevních elementů, např. určitých

typů bílých krvinek. Tento typ podvýživy může vzniknout velmi rychle, v rámci hodin až dnů, např. u závažného zápalu plic nebo u pacientů s pooperačními komplikacemi. Velmi často je obávanou komplikací popálených pacientů. Z důvodu rychlého vývoje není lidské tělo schopno se s tímto typem podvýživy rychle vyrovnat. Proto je také závažnější než předchozí typ. Tím, jak v lidském těle rychle klesá hladina bílkovin v krvi, se u pacientů mohou objevovat otoky na nohou či zádech, pokud pacient leží. Ty pak budí dojem „dobře živěného pacienta“, a málokoho tak napadne, že se jedná o závažnou podvýživu. A právě tento druhý, závažnější typ podvýživy se týká i obézních pacientů. Velmi často se u nich také setkáváme s parciálními (tedy částečnými) typy podvýživy, kdy ve snaze držet nejrůznější diety (nejlépe ty „osvědčené“ z časopisů) velmi často hladoví nebo

*MUDr. Jitka Housová, Ph.D.
3. interní klinika 1. LF UK
a VFN Praha*

přijímají jednostrannou stravu, v níž chybí např. vitaminy (vaječná dieta), bílkoviny či tuky (tolik „spolehlivá“ tukožroutská polévka) nebo diety, při kterých přijímají minimum vápníku (mléčné výrobky) či železa. Nedostatek vápníku může vést k rozvoji osteoporózy, riziku zlomeniny krčku stehenní kosti a dlouhodobé imobilizaci a následně pak k rozvoji proteinové malnutrice.

Co z těchto řádků plyne?

To, že i obézní pacienti mohou být podvýživou ohroženi na životě. Proto bychom se při výběru diety měli vždy poradit s odborníky na výživu, nepodléhat lákavým reklamám typu „5 kg dole za týden“. Vždy bychom měli dbát na to, aby naše strava byla pestrá, obsahovala dostatek vitaminů (v podobě ovoce a zeleniny), minerálů (mléčné výrobky), bílkovin (maso – nejlépe drůbež), ale i malé množství tuků, které jsou pro funkci našeho organismu také nezbytné. ■

Žít zdravě znamená prodloužit si život bez nemocí

říká prof. MUDr. Hana Rosolová, DrSc., FESC, v našem rozhovoru.

Jste předsedkyní Českého Institutu Metabolického Syndromu. Můžete vysvětlit co to je metabolický syndrom?

Metabolický syndrom je soubor rizikových faktorů, které se často vyskytují společně a jejichž příčinou je snížená citlivost našich tkání k vlastnímu inzulinu nebo-li tzv. inzulinová rezistence. Ta se vyskytuje asi u jedné třetiny populace, zhoršuje se s věkem a vlivem nezdravého životního stylu. Především sedavý způsob života a příliš nadměrný příjem potravy patří k hlavním příčinám jeho rozvoje. Metabolický syndrom často vede ke vzniku cukrovky 2. typu a k rozvoji předčasně aterosklerózy a následně tedy k výskytu všech kardiovaskulárních komplikací aterosklerózy (infarkt myokardu, angina pectoris, cévní mozkové příhody, ischemická choroba dolních končetin, srdeční selhání aj.).

Můžeme sami na sobě příznaky metabolického syndromu nějak rozpoznat?

Odborníci zabývající se inzulinovou rezistencí a metabolickým syndromem určili pět nejčastějších faktorů, které jsou snadno dostupné a nasvědčují výskytu metabolického syndromu. Jsou to zvětšený obvod pasu – u mužů 102 cm a u žen 88 cm a větší, kerý svědčí o ukládání tuku do oblasti břicha (tzv. abdominální nadváha nebo obezita), vyšší krevní tlak od 130/85 mmHg, hladina triglyceridů (druh tuků v naší krvi) v plazmě nalačno 1,7 mmol/l, vyšší a nižší HDL-cholesterol (tzv. „hodný“ cholesterol, jehož nedostatek vede k tvorbě aterosklerotických plátů v našich tepnách) – u mužů pod 1 mmol/l a u žen pod 1,3 mmol/l, a vyšší hladiny cukru v krvi – 5,6 mmol/l a vyšší. Přičemž již tři z těchto pěti rizikových

faktorů potvrzují výskyt metabolického syndromu.

Na koho se mám obrátit nebo co dělat v případě podezření, že trpím metabolickým syndromem?

Určitě je vhodné se domluvit se svým praktickým lékařem. Ti jej nejčastěji odhalí v rámci pravidelných preventivních prohlídek. Metabolický syndrom je stav označující se za prediabetes, tedy předstadium diabetu, a téměř lidem se mají praktičtí lékaři intenzivně věnovat a zavedením primárně preventivních opatření snižovat riziko vzniku diabetu a aterosklerózy. Jedná se o změnu životního stylu, především

Metabolický syndrom se vyskytuje asi u jedné třetiny populace. Zhoršuje se s věkem a vlivem nezdravého životního stylu, především pak v důsledku sedavého způsobu života a nadměrného příjmu potravy.

zavedením dietních a pohybových návyků. U kuřáků je velmi nutné přestat kouřit, protože kouření mimo jiné zhoršuje citlivost tkání na inzulin. Proto také kuřáci mají ve srovnání s nekuřáky diabetu 2. typu častěji. Dále se jedná o léčbu jednotlivých přítomných rizikových faktorů, o které rozhodne lékař.

Jak se jako vedoucí Centra preventivní kardiologie II. interní kliniky FN Plzeň stavíte k výroku, že alkohol v přiměřené míře působí příznivě proti ateroskleróze a co můžeme považovat za přiměřenou míru konzumace alkoholu?

Diskuse o vlivu alkoholu na naše zdraví je velmi populární

téma jak v laické, tak i odborné veřejnosti. Byla provedena řada studií, sledujících vliv různého množství a druhů alkoholických nápojů na celou řadu nemocí včetně vlivu na úmrtnost. Většina studií opravdu prokázala, že konzumace malého množství alkoholu v jakékoli podobě (tj. pivo, víno či destilát) je spojena s menším výskytem aterosklerotických vaskulárních nemocí a s menší úmrtností na ně. I my v Plzni jsme na 2. interní klinice tyto studie prováděli. Jednalo se o vliv plzeňského piva na výskyt kardiovaskulárních nemocí a nádorů. V naší studii jsme však neprokázali, že by pití piva snížilo úmrtnost na infarkt myokardu, ale došlo ke snížení výskytu anginy pectoris. Bohužel pití piva ve spojení s kouřením vedlo k vyššímu výskytu plicní rakoviny. Je ovšem potřeba rozlišit konzumaci, tedy pití malého množství alkoholických nápojů, a návykové pití neboli abusus alkoholu, který velmi škodí našemu tělesnému i duševnímu zdraví. Protektivní vliv alkoholu se skutečně projevuje jen u velmi nízké konzumace alkoholových nápojů: u mužů 2–3 alkoholové nápoje denně, u žen 1–2 alkoholové nápoje za den. Alkoholovým nápojem rozumíme např. 1 dl vína, 0,5 l piva nebo 5 cl destilátu. Přesto i toto množství alkoholu může některým nemocným škodit, např. lidem s onemocněním jater či slinivky břišní. Z etického hlediska by lékaři nikdy neměli doporučovat konzumaci ani malého množství alkoholu, ale mohou tuto konzumaci tolerovat u svých nemocných, o kterých vědí, že jsou konzumenty malého množství alkoholu a že nemají nemoci, u kterých je alkohol zcela nevhodný.

Bc. Kristýna Skalická



Na závěr mi dovolte osobní dotaz. Český Institut Metabolického Syndromu vydává doporučení pro pacienty z oblasti zdravé životosprávy a vhodné fyzické aktivity. Jaká je vaše osobní představa o zdravém životním stylu?

Moje osobní představa o zdravém životním stylu je shodná s doporučeným životním stylem, tedy stručně: nekouřit a ani nepobývat v zakouřených prostorách, pravidelně se hýbat, jíst zdravě (tj. více zeleniny a ovoce, více bílého masa nežli červeného, omezit uzené výrobky a živočišné tuky, volit rostlinné tuky a plnozrnné výrobky) a všeho jíst tolik, abychom si udržovali BMI mezi 22–25 kg/m². V neposlední řadě kompenzovat stres vhodnou aktivitou, která nám dělá radost. Teorie je jasná, ale realizace často naráží na překážky, jakou je nedostatek času na pohybové a jiné příjemné aktivity, nebo nabídka nezdravých jídel, kterým nelze odolat či nutný pobyt v zakouřeném prostoru a podobně. Nejdůležitější je však stále se snažit a vydržet – vždyť žít zdravě znamená prodloužit si život bez nemocí. ■

Cukrovka, vysoký krevní tlak, pohyb a pitný režim!

MUDr. Martin Matoulek, Ph.D.,
3. interní klinika 1 LF UK
a VFN Praha

Ve spolupráci s Institutem klinické a experimentální medicíny a 3. interní klinikou 1. lékařské fakulty se uskutečnil projekt zaměřený na ovlivnění kompenzace cukrovky a vysokého krevního tlaku vlivem pohybové aktivity. A přinesl skutečně zajímavé výsledky! Posuďte sami.

Ukazuje se, že sportující člověk, i obézní, má pouze 2× nižší výskyt krevního tlaku a dokonce 6× nižší výskyt cukrovky. Z toho vyplývá, že cukrovka je opravdu velmi závislá na pohybové aktivitě a zvýšeným pohybem se jí můžeme nejen bránit, ale dokonce i předcházet, máme-li v genech zakódováno riziko jejího vzniku.

Dieta hraje velkou roli v ovlivnění krevního tlaku, cukrovky a obezity

Dieta je v léčbě krevního tlaku, cukrovky či obezity často podceňovaná. Důležité je např. omezení soli (mimořádně v její spotřebě zaujímáme celosvětově přední příčky). Ta totiž podporuje zadržování vody, čímž zvyšuje náplň cév a tím i krevní tlak. Pří-

mým mechanismem v centrální nervové soustavě navíc podporuje chuť k jídlu. Odnaučit se chuti na slanější pokrmy není ale nic těžkého. Organismus této změně přivyká poměrně snadno. Stačí jen začít méně solit. Potřeba je sledovat i složení minerálních vod, a to zejména pijete-li je denně nebo máte problémy s vysokým krevním tlakem. V některých je soli hodně (Poděbradka) a v jiných zase významně méně (Korunná, Mattoni a další).

Pohybová aktivita je často podceňovaná více než dieta

Málokdo věří, že pohyb je v léčbě výše uvedených

onemocnění stejně důležitý, a za určitých podmínek ještě důležitější, než dieta. Pohyb nejenže přispívá k poklesu hmotnosti svým okamžitým účinkem, ale navíc tím, že zabraňuje adaptaci (přizpůsobení) organismu na dietu, dokáže udržet i mírnou dietu účinnou po velmi dlouhou dobu. To se ale týká především pohybu vytrvalostního, jakým je např. chůze, jízda na kole, pomalý běh atd., a to většinou o nízké intenzitě. K jeho maximálnímu efektu ho však musíme provozovat dostatečně dlouho. 15 minut denně většinou nestačí.

Onemocnění cukrovkou zaznamenalo v posledních 30 letech významný nárůst. Dnes touto nemocí trpí okolo 800 tisíc lidí. Spolu s tím dochází k vzestupu počtu lidí s nadváhou a obezitou - nadváhu vykazuje na 34 % dospělé populace a 23 % je obézních. Přitom platí, že obézní lidé a diabetici mají větší výskyt krevního tlaku - je to zhruba 5× častěji v porovnání s normální populací. Obézní mají navíc 5× větší pravděpodobnost výskytu cukrovky.





A jak dopadl výzkum?

Hned na začátku, kdy jsme přemýšleli, proč tolik obézních a diabetiků necvičí, jsme zjistili, že hlavní překážkou jsou rizika s cvičením spojená. Jedním z nich je velké zvýšení krevního tlaku, které může způsobit nejen akutní komplikace (velmi vzácné, především vede k dlouhodobému poškození cévních stěn, ve které se pak snáze usazuje cholesterol při procesu zvaném ateroskleróza). I proto jsme všechny pacienty podrobili zátěžovému vyšetření, při kterém jsme sledovali nejen reakci krevního tlaku, srdeční, resp. tepové frekvence, EKG, ale dokonce jsme jako u vrcholových sportovců analyzovali plyny ve výdechu, a tak zjišťovali, kdy je pohyb ještě aerobní, kdy anaerobní a ve které srdeční, resp. tepové frekvenci je optimální trénovat. Tříměsíčního programu s pohybovou aktivitou v rámci VŠTJ

MEDICINA Praha se zúčastnilo celkem 60 diabetiků z IKEM a Všeobecné fakultní nemocnice. Hlavní podmínkou bylo 2× týdně navštívit společná cvičení, kde jsme pravidelně měřili tlak a při pohybové aktivitě kontrolovali puls, resp. intenzitu. Jedenkrát denně byla doporučována aktivita v domácích podmínkách. Na začátku i na konci jsme kromě antropometrických měření a měření složení těla (Bodystat) provedli zátěžové vyšetření s analýzou plynu, tzv. spiroergometrii. Celkem program dokončilo 45 osob – nemoci, pracovní vytížení nebo i jiné důvody vedly k tomu, že 15 osob nesplňovalo tzv. compliance. Tedy nedosáhlo požadovaný počet hodin cvičení ve 14 týdnech. Průměrný věk našich cvičenců byl 55,5 roku, hmotnost 94,7 kg, BMI 33,3, obvod pasu 106 cm, a objem tukové tkáně na úrovni 42 %.

Zlepšení reakce krevního tlaku vlivem tříměsíčního programu VŠTJ MEDICINA Praha

N = 42	TK syst před	TK syst po
Klid (zač.)	140,2	137,5
0,5 W/kg	163	154,6
1 W/kg	188,4	183,2
Tk max	205,3	205,8
Recovery	167,2	165,2

Znamená to, že na začátku při zátěži 0,5 W/kg (100kg člověk šlape na ergometru, kde má zátěž 50 W, kterou většina lidí hodnotí jako velmi lehkou) došlo ke zvýšení krevního tlaku na hodnotu 163 mmHg a na konci pouze na 155. Podobná situace nastala u zátěže 1 W/kg. Přestože dosažený maximální tlak byl stejný, tak po tříměsíčním programu byl tento tlak dosažen při výrazně vyšší zátěži. Z toho vyplývá, že **pravidelným cvičením se na něj adaptujeme a při podobné zátěži cvičíme na nižším krevním tlaku, což je pro tělo prospěšné.** U testovaných osob jsme v prvních třech měsících dále zaznamenali mírný pokles hmotnosti (1,1 kg), ale významný pokles obvodu pasu (2,1 cm). To znamená, že došlo k mírnému nárůstu svalové hmoty výměnou za pokles množství tukové tkáně. To je velmi důležité pro kompenzaci jak krevního tlaku, tak především cukrovky, což se v našem testu potvrdilo.

Nezapomínejte na pitný režim

Dostatečně pít je důležité nejen pro udržení výkonnosti, ale

především pro správné fungování metabolismu a odplavování metabolitů (produktů látkové přeměny). Zvláště v redukčních režimech, kde omezení jídla často vyvolává i omezení pocitu žízně je třeba se občas donutit pít. Zde pak nastupuje otázka, jaký nápoj vybrat. Často doporučovaná pouze čistá voda bez minerálů není vhodná např. v létě a při dlouhodobé fyzické námaze, protože může vést k tomu, že organismus nedokáže udržet v těle minerály (může to být i v kombinaci s onemocněním ledvin, resp. s jejich malou schopností koncentrovat moč). Výhodné jsou tedy minerální vody, které se mohou kombinovat. Nám se osvědčily nápoje Korunní, které mají poměrně nízký obsah sodíku a vyšší obsah draslíku, což přispívá k udržení iontové rovnováhy v plazmě. Díky dlouhodobé spolupráci se společností Karlovarské minerální vody, a.s., měli naši diabetici po celou dobu cvičení zajištěno dostatečné množství tekutin (vody pro cvičení byly poskytovány zdarma). Jistě i to přispělo ke zdárnému výsledku a spokojenosti s programem. ■

Obecná doporučení pro pohybové aktivity u lidí s vysokým krevním tlakem:

- Začněte s pohybem o velmi nízké intenzitě a postupně přidávejte.
- Vyhybejte se náhlému zvýšení zátěže (spurt do kopce, vzpírání těžkých břemen) – to vede nejčastěji k prudkému zvýšení krevního tlaku.
- V případě, že na krevní tlak užíváte více než jeden lék, se o vhodném pohybu informujte u svého lékaře.
- Nezapomeňte se zeptat, zda vaše léky ovlivňují také srdeční, resp. tepovou frekvenci – předejdete tak zbytečným nedorozuměním s trenérem fitness nebo při plánování optimální tepové frekvence.
- Měřte si svůj krevní tlak před a cca 5 min. po cvičení – pokud si nejste jisti nebo máte vysoký krevní tlak již dlouho a berete na něj více než 3 léky, navštivte odborníky a absolvujte zátěžový test.
- A hlavně nezapomeňte, že pohybová aktivita je dlouhodobý proces, proto neočekávejte dlouhodobý efekt od jednoho cvičení.

VŠTJ MEDICINA Praha děkuje Karlovarským minerálním vodám za podporu pitného režimu nejen v rámci této studie.

Hádanky na procvičení bystrého myšlení



Milí čtenáři,
na poslední straně našich novin se již tradičně můžete pustit do série slovních úloh a luštění populárního sudoku. Věříme, že i v letošním roce si rádi potrápíte mozkové závitky, že pro vás luštění bude zábavné a místy i poučné. Správné řešení naleznete jako vždy na známé adrese: www.obesity-news.cz.

1. Tři písmena

Doplňte na každý řádek tři písmena tak, aby vznikla podstatná jména v prvním pádu jednotného čísla.
? - ? - ? JAN
? - ? - ? LEK
? - ? - ? DOLA
? - ? - ? PKY
? - ? - ? NEK

2. Dvojciferné číslo

Jestliže přečteme určité dvojciferné číslo zprava doleva, bude nové číslo čtyřiapůlkrát větší než dané číslo. Které číslo to je?

3. Najděte v textu řeku

Zde je jasně zřetelná stopa vaší boty. Lékař zkoumal šedou kůru mozgovou pacienta. Hospodyně prostřela tabuli plnou skvělých lahůdek. Celé město Cheb napadl mor a v Aši se objevila nákaza také.

4. Doplňte řadu

17, 56, 66, 72, 18, ?

5. Zajatci

Pět bojovníků z kmene Siouxů zajalo 34 bělochů. Do tábora je měli dopravit přes řeku v člunu,

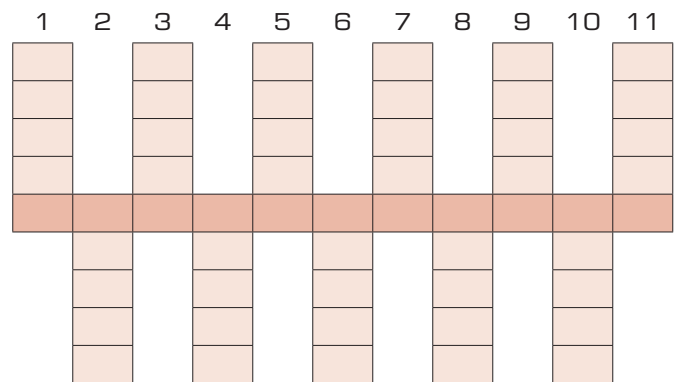
do kterého se vešlo 9 lidí. Náčelník dal převést zajatce tak, aby jeden bojovník neměl pod dozorem více než 10 zajatců a aby je převezli napětkrát. Víte, jak to učinili?

6. Hřebenovka

Vyluštěte následující hřebenovku, jejíž tajenkou je **ohlášení příchodu tolik očekávaného ročního období**.

Zadání:

1. opak středu
2. prodloužení fasády nad hl. římsou
3. stroj, který mění jiné druhy energie na mechanickou práci
4. severomoravské město
5. svislý a volně stojící nosný prvek
6. mužské jméno (12. 3.)
7. saně
8. pražská městská čtvrť s dostihovým závodistěm
9. nestřízlivá
10. obecně závazný právní předpis
11. vstupuje ■



7				4		8				
		8	5	2			3			
4							1			
8					7					
1	4						2	9		
			3						6	
	9									8
	8			3	9	6				
		7		8						1

9		8			3	7				
7										
				5		9	1			
		2			8				3	
	3							9		
5			7			6				
	6	5		2						
										2
		4	3			8				9

Sudoku

Vyplňte mřížku tak, aby každý řádek, každý sloupec a každý čtverec o 3 × 3 políčkách obsahoval čísla od 1 do 9.

Řešení naleznete na:

www.obesity-news.cz ■

Obesity NEWS 2/2012 – noviny pro prevenci a léčbu obezity

Periodicita: měsíčník. Toto číslo vyšlo v únoru. 6. ročník.

Vyrobeno ve spolupráci se Všeobecnou zdravotní pojišťovnou ČR.

Vydává: NOL – nakladatelství odborné literatury s.r.o., Sokolská 39, 120 00 Praha 2.

Kontakt: tel. 224 942 423, fax 224 942 417, redakce@obesity-news.cz.

Vedoucí vydání: MUDr. Martin Matoulek, Ph.D.

Odborný redaktor: PhDr. Karolína Hlavatá, Ph.D.

Redakční a grafická úprava: Comunica, a.s.

Registrováno Ministerstvem kultury ČR pod číslem MK ČR E 17352.

Tisková práva: © NOL – nakladatelství odborné literatury s.r.o. © Copyright MediSpo, s.r.o.

Publikování nebo další šíření obsahu novin Obesity NEWS je bez písemného souhlasu společnosti NOL – nakladatelství odborné literatury s.r.o. zakázáno.



www.vstj.cz



www.obezita.cz

