

# Obesity NEWS

Noviny pro prevenci a léčbu obezity

9/2010 • 4. ročník

www.obesity-news.cz

ZDARMA

## Vánoce jsou pro vzestup hmotnosti nejrizikovějším obdobím

Co se týká pohybu hmotnosti směrem vzhůru, patří Vánoce zcela jistě mezi nejrizikovější období roku. Tento obecný trend ale můžete ve vašem konkrétním případě změnit nebo alespoň významně zmírnit, a to tak, že si naplánujete a následně zanalyzujete svůj stravovací režim. Co si pod tím představíte?

V předstihu si rozepíšete, jaká jídla, z jakých surovin a v jakém množství chcete připravovat. Pak se nad svým plánem zamyslete, zda někde nelze ubrat nebo nahradit některé suroviny za méně kalorické. A pokud se vám, ať už z jakéhokoliv důvodu, stanovený plán dodržet nepodaří, nadržte žádné redukční diety, nebo dokonce hladovku. Během několika dnů byste pravděpodobně svou hmotnost snížili o nějaký ten kilogram, ne ale na úkor tukové tkáně – jak by bylo žádoucí, nýbrž v důsledku úbytku vody, zásobního cukru (tzv. glykogenu) a také svalové hmoty. Špatným řešením by rovněž byly tzv. zázračné tablet-

ky nebo čaje na hubnutí, které vás ze všeho nejvíc zbaví vašich finančních prostředků.

### Bez pohybu to opravdu nepůjde

Ano, je to zkrátka tak. Nejedná se o žádné klišé, nýbrž o „tvrďák“ fakt: bez pohybu to prostě nejde. Pouze s redukční dietou budete zpočátku sice hubnout rychle, po určitém čase se ale další redukce hmotnosti zcela zastaví, jelikož váš organismus bude na nízký příjem adaptován. Po ukončení diety se navíc ve většině případů dostaví známý jo-jo efekt. Pokud však k mírné dietě přidáte i pohyb (3x týdně), nebudete sice svědky úbytku

kilogramů, zato ale výrazného zmenšování obvodu pasu. Vhodnou pohybovou aktivitou, se kterou lze bez obav začít i během vánočních svátků, mohou být např. pěší výlety či chůze s holemi – tzv. nordic walking, který je pro svou zvýšenou fyzickou náročnost v chladném počasí efektivnější, a nebo také jízda na rotopedu. V případě venkovních aktivit se vždy adekvátně teple oblečte, jelikož prochlazení by ohrozilo váš další pohyb. Výhodnější je více tenčích vrstev, které můžete podle potřeby odkládat, resp. oblékat.

### Kde mi skutečně poradí?

Ke snižování hmotnosti existují dva základní přístupy: založený na příkladech a na principech. Redukční programy založené na příkladech fungují, jen pokud je přesně dodržíte. Po jejich ukončení zredukované kilogramy velice pravděpodobně rychle nabydte zpět. Jejich součástí je nabídka nejrůznějších potravinových doplňků apod. Oproti tomu „principiální“ programy mají trvalejší charakter, a to zejména proto, že jsou koncipovány na základě individuality každého pacienta, důležitou roli hraje např. životní styl, zdravot-

### DOPLŇKY STRAVY VS. LÉKY NA HUBNUTÍ

Doplňky stravy na hubnutí nemají – oproti lékům – klinicky prokázaný redukční účinek. Už jen podle názvu „doplňěk“ si lze odvodit, že to je něco, co v dietě nebudeme potřebovat – vždyť jejím cílem je ubírat.

Jediným volně dostupným lékem s účinnou látkou orlistat je Alli, který z každého jídla ubírá cca 25% tuků. Stejnou účinnou látku, ale ve dvojnásobné dávce, má Xenical, který je k dostání na lékařský předpis.

Mějte na paměti, že bez změny jídelníčku vám léky dlouhodobě snižovat hmotnost nepomohou.

O jakémkoliv léku se poraďte se svým ošetřujícím lékařem!

ní stav, genetické předpoklady apod. Na základě tohoto soukolí informací odborník sestaví efektivní redukční plán, který se průběžně vyhodnocuje a případně modifikuje. Dalším rozdílem mezi oběma přístupy je to, že u první skupiny se spíše setkáte s výživovými poradci, jimž k získání oprávnění k činnosti „stačí“ projít rekvalifikačním kurzem v rozmezí 40–150 hodin, zatímco principiální programy sestavují nutriční terapeuti, kteří mají dokončené komplexní dietologické vzdělání.

Úspěšné projití Vánoc alespoň se stejnou hmotností vám přeje

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



# Správné uchovávání potravin ovlivňuje naše zdraví

**Snaha prodloužit trvanlivost potravin byla v popředí zájmu lidí od nepaměti. Nejběžnějšími způsoby konzervace bylo sušení, uzení a nasolování. Přelomový byl rok 1864, v němž francouzský biolog Louis Pasteur vyvinul nový způsob konzervace potravin, a sice pasterizaci.**

Během skladování a zpracování potravin probíhá řada procesů, v jejichž důsledku dochází ke zhoršení kvality až k jejich kažení. U mnohých potravin (především u ovoce, zeleniny a masa) jsou ale určité změny žádoucí a vedou k dosažení plné zralosti a chutnosti. Jedná se o změny fyziologické, které navazují na fyziologické procesy v rostlinných a živočišných tkáních. Existují zde ovšem i změny nežádoucí, jako např. špatný průběh posmrtných změn masa po porážce chovného zvířete nebo poškození ovoce a zeleniny chladem. Jiným příkladem jsou projevy tkáňového dušení u ovoce nebo zeleniny, pokud jsou plody po sklizni ihned neprodyšně zabaleny nebo uskladněny v řízené atmosféře s příliš nízkou koncentrací kyslíku. Důsledkem tkáňového dušení je narušení přirozeného procesu dozrávání a vyšší riziko hnití.

záhřevem, který vede k inaktivaci enzymů. V průběhu skladování dochází k enzymovým změnám především u potravin, u nichž nebyla dostatečným způsobem provedena inaktivace enzymů rychlým zamrazením nebo záhřevem.

**Na kažení potravin se podílí také změny chemické,** které jsou výsledkem vzájemných chemických reakcí všech složek potravy, kyslíku, kontaminujících látek a produktů metabolismu přítomných mikroorganismů. Mezi nejvýznamnější chemické změny patří hnědnutí a oxidace tuků. Chemické změny jsou urychlovány působením kyslíku a vyšší teplotou. V důsledku hnědnutí dochází ke změně barvy, chuti a vůně a následkem autooxidace tuků je snížení nutriční hodnoty potravin a zápach (typicky po rybách). Chemické změny mnohdy snižují dobu skladovatelnosti potravin a za určitých podmínek,

plísni, kvasinek), jež se za příznivých podmínek pomnoží a pak rozkládají živiny, popř. tvoří různé jedovaté látky (toxiny), snižují nutriční i senzoryckou hodnotu potravin (tj. vzhled, barva, tvar a struktura) a ohrožují zdraví vznikem onemocnění z potravin. Růst mikroorganismů závisí na dostupnosti živin (pro mikroorganismy je ideální např. maso či vaječné pokrmy), teplotě (většinou mikroorganismů nejvíce vyhovuje teplota v rozmezí 15–60 °C; s nižší teplotou se zpomalují chemické reakce a klesá rychlost životních pochodů mikroorganismů), přístupu kyslíku (některé mikroorganismy vyžadují pro růst kyslík, jiné se naopak v jeho přítomnosti nemohou množit) a pH (kyselé pH brání růstu mikroorganismů, proto se např. rybí maso kazí rychleji než jiná masa, protože posmrtně nedojde k jeho okyselení).



## Proč se potraviny kazí?

**S přirozenými složkami v potravinách souvisí enzymové změny,** jež probíhají v porušených rostlinných pletivech po rozsáhlejšímu narušení buněk, často následkem loupání, krájení nebo lisování. Provázeny jsou změnami vůně, chuti, barvy a konzistence. Enzymové procesy lze přerušit např.

zejména následkem nedodržení doporučeného technologického postupu, mohou být zdraví nebezpečné, vznikají tak např. nitrosaminy, polycyklické aromatické uhlovodíky při uzení či degradační produkty při přepalování ve fritézách atd.

**Ke změnám v potravinách dochází rovněž vlivem mikroorganismů** (bakterií,

## Konzervace potravin

Cílem konzervace je zastavení nebo zpomalení nežádoucího růstu mikroorganismů, popř. usmrcení těch forem, které by se během skladování množily. Nejrozšířenějšími způsoby konzervace potravin jsou:

**Sterilace** – obvykle se používá teplot vyšších než 100 °C, což vede k usmrcení živých mi-



### Pravidla, která je užitečné znát:

- **Uložte potraviny v chladu a zamezte přístupu kyslíku** – to je základní pravidlo, které není nikdy na škodu. Omezení přístupu světla chrání např. zeleninu před nežádoucím klíčením, v případě olejů před žluknutím a ztrátami vitamínů. Přístup vzduchu může být spojen především s rizikem oxidace a nežádoucích změn barvy.
- **Sledujte na potravinách datum použitelnosti** (nejčastěji uvedeno jako „Spotřebujte do...“ – po uplynutí této doby výrobek pokud možno nekonzumujte, výrobek po ukončení lhůty spotřeby nesmí být prodáván) **a datum minimální trvanlivosti** (potraviny s prošlou dobou minimální trvanlivosti lze uvádět do oběhu, pouze pokud jsou zdravotně nezávadné, jako prošlé jsou označeny a umístěny jsou odděleně).
- **Chraňte suché a instantní výrobky těsným obalem** – zvýšená vlhkost podporuje růst plísní a způsobuje hrudkovatení a spékání sypkých výrobků.
- **Zajistěte dobré větrání sklepních prostor a ochraňte potraviny před škůdci vhodným obalem.**

kroorganismů a většiny bakteriálních spor.

**Pasterizace** – její podstatou je krátkodobé zvýšení teploty, což vede k inaktivaci živých patogenních mikroorganismů, bakteriálních spor však nikoli.

**Blanšírování** – slouží k inaktivaci enzymů teplem (ponořením do horké vody nebo účinkem horké páry). Používá se hlavně v případě ovoce a zeleniny, především před následným zamrazováním nebo sušením.

**Konzervace působením nízkých teplot** – uchovávání potravin za nízkých teplot vede ke zpomalení, nebo dokonce zastavení činnosti enzymů.

**Konzervace sušením a nasolováním** – principem sušení je snížení obsahu vody, čímž dojde k vytvoření prostředí, v němž mikroorganismy, ačkoli nejsou zničeny, nemohou růst. K vytěsnění vody se nejčastěji používá sůl nebo cukr.

Z dalších metod lze uvést **konzervaci zářením, ultrazvukem nebo přidávkem chemikálií.**

### Uchování potravin

Cílem je prodloužení trvanlivosti potravin a vyhnout se jejich zkažení. Nejčastějšími způsoby uchovávání potravin je skladování v chladničce a vakuování. Z dalších metod se používá balení v ochranné atmosféře.

**Uchování v chladničce** – umožňuje významně prodloužit dobu trvanlivosti potravin, jelikož nízká teplota zpomalí nebo zastaví růst většiny běžných mikroorganismů. Přesto má skladování v chladničce svá pravidla. Prvním a nejdůležitějším je metoda FIFO (first in – first out neboli první dovnitř, první ven), čímž zabráníte zbytečnému zkažení potravin z důvodu prošlé doby použitelnosti. Chladničku udržujte v čistotě, pravidelně ji vymývejte za použití dezinfekčních prostředků a nezapomínejte ji občas odmrazit. Zbytečně ji nepřepřehňujte, nakupujte jen přiměřené zásoby a potraviny neskládejte těsně vedle sebe. Potraviny citlivé na chlad (ananas, banány, lilek, okurky) neskladujte při teplotách nižších

než 10 °C, urychlily byste průběh fyziologických reakcí. Horké pokrmy do lednice nepatří, ukládejte je až po vychladnutí, zabráníte nežádoucímu pomnožení mikroorganismů. A ještě jedno důležité pravidlo: zabraňte kontaktu syrového masa apod. s ostatními potravinami, vyhnete se nepříjemným zdravotním následkům.

**Vakuování** – omezuje přístup kyslíku k potravinám, které tak v menší míře podléhají oxidačním procesům (např. tuk je delší dobu chráněn před žluknutím), a dochází ke zpomalení degradace bílkovin a k pomnožení aerobních (kyslík vyžadujících) mikroorganismů. I při podstatném snížení hladiny kyslíku se zachová původní obsah vlhkosti (nedochází k osychání, svaštění potravin) a potraviny si uchovávají barvu a vůni. Vakuové balení dobře chrání potraviny před plísněmi a škůdci a je vhodné pro uchovávání potravin v chladničce.

PhDr. Karolína Hlavatá  
nutriční terapeutka



## Nové potraviny významně pomáhají při redukci hmotnosti

Výzkumný ústav potravinářský se od roku 2006 v rámci projektu „Bezpečné a kvalitní potraviny k podpoře snižování nadváhy“ zabývá testováním a vývojem tzv. nových potravin, které v porovnání s „normálními“ potravinami dovedou zasytit na významně delší dobu a nepodílejí se na tvorbě tuku v tkáních. Za to „může“ vaječný bílek, který je jejich základem. Nejdále dospěl výzkum u proteinových nudlí, které v současné době přecházejí do výroby a brzy se objeví v obchodech. Více o těchto revolučních potravinách prozrazuje jejich otec-zakladatel Karel Kýhos.

### ***V čem spočívá jedinečnost nových potravin?***

Důležité jsou především tři věci. Jednak to, že jejich konzumaci netloustneme, a to díky tomu, že jejich základem je vaječný bílek, z něhož se v těle nic neukládá v podobě tuků. Například v porovnání s „klasickými“ špagetami je jejich energetická hodnota více než 2× nižší. Proteinové nudle dále neovlivňují hladiny cukru v krvi, jelikož neobsahují žádné sacharidy. Lze je tak úspěšně využít při diabetické

dietě. A významné je také to, že neobsahují lepek.

### ***Jaké druhy potravin v rámci projektu vznikly?***

Asi po půlroce, který jsme potřebovali na prvotní rozjezd, jsme začali pracovat na vývoji proteinových pomazánek, které měly výborné výsledky v porovnání se sýry, ale nakonec do výroby nepřešly. Vyzkoušeli jsme si na nich ale veškeré potřebné analýzy, které jsme pak úspěš-

ně využívali ve vývoji dalších potravin. V dalších letech řešení projektu jsme pracovali na crackerech, pro něž v současné době hledáme výrobce. Realizovaná nová potravina – plátek s kombinovanou bílkovinou – vznikla propojením vaječného bílku a sojové bílkoviny. Svoji konzistencí i chutí připomíná sojové maso. Další vyzkoumanou a již vyráběnou potravinou jsou proteinové nudle, jejichž realizace byla financována v rámci OPPI z rozpočtu Evropských společností.



### **Proč právě proteinové nudle?**

Poté, co jsem na světlo světa – před více než 12 lety – uvedl nízkokalorický proteinový plátek, který je znám pod názvem Šmakoun, jsem se začal zamýšlet nad tím, zda by nebylo možné rovněž významně energeticky změnit i větší část pokrmu, tedy přílohu. A tak jsem dospěl k proteinovým nudlím – jakýmsi lepším těstovinám – které celkovou energetickou hodnotu pokrmu ovlivňují opravdu výrazně. Z tohoto důvodu by bylo skvělé, kdyby se nám je podařilo zařadit do systému veřejného stravování, např. do škol. Významně bychom tak přispěli ke změně současného trendu zvyšujícího se počtu dětí s nadváhou a obezitou.

### **Jak dlouhým vývojem nudle procházely?**

Do dnešního dne jsou to zhruba 3 roky. Když bych měl tento proces shrnout, tak na samém počátku stojíte před otázkou, jaké má být složení prvotní směsi. Tu, když už je na světě, je potom potřeba dlouhodobě testovat. V této fázi si všechno děláme takříkajíc na koleně, např. nemáme k dispozici žádné výrobní zařízení. Když je směs dostatečně prověřena, nastává čas, kdy je potřeba vyjít s produktem mezi lidi. K tomu potřebujete být schopni si vyrobit určité, a ne malé množství proteinových nudlí. K tomuto účelu jsme si zkonstruovali laboratorní zařízení, které vyprodukovalo dva kilogramy nudlí za hodinu. Takto jsme krok po kroku získávali zkušenosti potřebné pro rozjetí velkoobjemové výrobní linky, kterou testujeme právě v těchto dnech.

### **S jakými reakcemi na nudle jste se setkávali?**

Výrazně většině lidí nudle chutnaly. Zhruba 80 % se vyjádřilo tak, že by jim daly přednost před „klasickými“ špagetami či těstovinami.

Nutno však dodat, že jako první se s nudlemi setkávali lidé, kteří o svou hmotnost pečují, sledují svůj energetický příjem, zajímají se o složení potravin apod. Jedná se o tzv. poučenou populaci. Tito lidé se nejvíce zajímali o to, kde je možné proteinové nudle koupit. A to byl pro nás velice dobrý signál, že jdeme správnou cestou a že máme pokračovat.

### **Nudle jsou již dokončeny nebo na nich ještě něco doladujete?**

V současné době máme připraveny čtyři druhy nudlí, a to krepované, vlasové do polévky, typ špagety a široké ploché nudle. Pracujeme ale ještě na jejich sensorických vlastnostech, tj. na celkovém chuťovém vyznění, a také na estetické stránce, tedy na jejich finální podobě co se týká délky, tloušťky apod. Tyto otázky si musíme zodpovědět ještě předtím, než půjdou nudle na trh.

### **V jaké cenové relaci se budou proteinové nudle zhruba pohybovat?**

Jejich cena bude o něco vyšší v porovnání s klasickými těstovinami, a to zejména pro-

### **Bezpečné a kvalitní potraviny k podpoře snižování nadváhy**

Projekt je realizován v rámci Národního programu výzkumu II. a za podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Zapojení do něho jsou Výzkumný ústav potravinářský Praha, 3. interní klinika 1. LF UK a VFN Praha, společnost STOB a SUNFOOD s.r.o. Vedlejšími partnery je společnost Adler Wellness Produkty, s.r.o., a SVOBODA-výroba domácích knedlíků, s.r.o.

to, že jejich základní složka, vaječný bílek, je poměrně drahá surovina. Naší snahou bylo stlačit výslednou cenu díky rozumně vyváženému složení nudlí na minimum. A to se nám, myslím, podařilo. Je potřeba také říci, že vše není jen otázkou ceny, např. zdravotní prospěch proteinových nudlí je nezanedbatelný.

### **Finální produkt je tedy na dosah. Úkol splněn.**

Lze říci, že ano. Proteinové nudle budou na trh dodávány již vařené, balené ve vakuovaném obalu a pasterizované. Jedná se o připravenou potravinu, kterou lze ihned konzumovat. Existují zde ale jistá omezení týkající se tepelného zpracování. Proteinové nudle je potřeba připravovat v propíchnutém sáčku buď v mikrovlnné troubě, nebo ponořené do vroucí vody. Nelze je volně vařit ve vodě, unikla by z nich totiž spousta potřebných látek a v podstatě by zbyla jen vaječná bílkovina. Nudle dále nedoporučujeme dochucovat solí, která sice pozitivně podporuje chuťový vjem, nicméně významně zvyšuje krevní tlak, proti kterému mimojiné novými potravinami bojujeme.

### **Jaký vývoj čeká nudle v nejbližší budoucnosti?**

Podle mého názoru by bylo užitečné, a také na tom v současné době pracujeme, aby byly nudle dodávány společně s nejrůznějšími omáčkami, s nimiž – podle našich zkušeností – chutnají nejlépe. A také připravujeme kuchařku se základními postupy a kulinářskými úpravami s touto novou potravinou, se kterou se lidé budou postupně seznamovat.

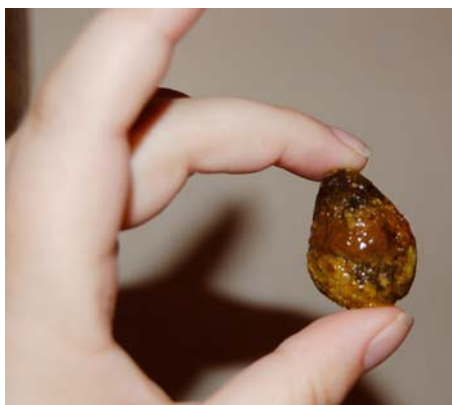
### **Děkuji za rozhovor.**

Marek Špíchal

# Vyšetření žlučníku jako indikátor bariatrické operace

Většina pacientů dobře ví, že po dietní chybě se může dostavit tzv. žlučnickový záchvat. A každý, kdo jej někdy prožil, se vyjadřuje tak, že snad nic horšího nemůže být. Mezi typické žlučnickové potíže patří velká bolest v pravém podžebří, která se může přenášet i do zad. Tato bolest je téměř vždy provázena intenzivním zvracením a celkovou nevolností. Pojdme si říci něco bližšího o tom, co je a k čemu vlastně žluč v lidském těle slouží.

Žluč je velmi hořká žlutozelená tekutina. Vzniká v játrech, která jí denně vytvoří zhruba půl litru. Pro případ potřeby je žluč „skladována“ ve žlučníku, odkud žlučovody odtéká do tenkého střeva, kde pomáhá trávit zejména tuky. Žluč z těla vylučuje cholesterol a některé léky a neutralizuje kyselý obsah žaludku, což je velmi důležité, protože v kyselém prostředí by trávicí enzymy, které vznikají ve střevě, nemohly pracovat.



## Největší bolest působí kontrakce žlučníku

Problém se žlučí nastává ve chvíli, když dojde k jejímu nahromadění ve žlučníku. K tomu může docházet z celé řady příčin. Velmi často to bývá vlivem stravy chudší na tuky, např. při redukční dietě. Nahromaděná žluč se zahušťuje, utváří se tzv. žlučové bahno, od něž je k tvorbě žlučových kamenů jen „krůček“. Zahuštěná žluč či kameny nemusí svému nositeli automaticky působit



## Kde žlučnickové kameny „pomáhají“

Již samotná přítomnost žlučnickových kamenů je rizikovým faktorem pro vznik zhoubného nádoru žlučníku. Tato zkušenost je využívána rovněž u pacientů, kteří se připravují na bariatrický výkon, kdy v případě prokázání přítomnosti kamenů je indikováno odstranění žlučníku a teprve potom může být proveden bariatrický výkon. Hubnutí by totiž vedlo jen k dalšímu nárůstu kamenů ve žlučníku.

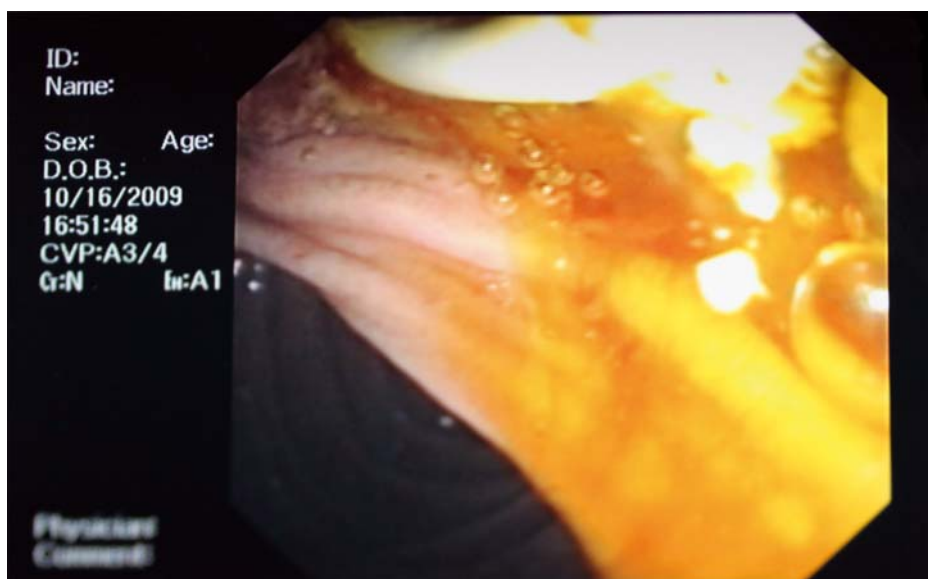
potíže. Pravděpodobnost vzniku žlučnickového záchvatu se u takto indikovaného člověka zvyšuje, a to zejména po konzumaci většího množství tučné stravy, navíc v kombinaci s alkoholem, což je pro organismus signál k vyplavení velkého množství žluči. Ta, je-li zahuštěná, se ale nevyplavuje. Žlučník se o to pokouší opakovaně pomocí stahů, které jsou velmi bolestivé a projevují se – již v úvodu zmíněnými – bolestmi v pravém podžebří až zádech.

## Když je to opravdu vážné

Kontrakce mohou rovněž posunout žlučnickové kameny směrem k ústí žlučovodu ve žlučníku a způsobit jeho ucpaní. Žlučník se tento stav snaží „vyřešit“ dalšími kontrakcemi. Ty skutečně někdy pomohou a kámen vrátí zpět do žlučníku, jindy se ale naopak dostane přímo do žlučovodu, který tak nadobro ucpe. Tento stav je již velmi závažný a nutné je endoskopické vyjmutí kamínku. V opačném případě by došlo k dalšímu hromadění žluči, v níž by se již po hodinách až dnech rozvinula závažná infekce (tzv. cholangioitida), která byla v éře před antibiotiky až v 90 % smrtelná. Žlučový kamínek může také ucpat slinivku břišní, v níž se pak hromadí trávicí šťávy, které jsou natolik agresivní, až mohou zapříčinit její zánět (dochází k tzv. samonatrávení slinivky). Jedná se opět o závažný stav, který je nutné řešit hospitalizací.

Určitě se mnou budete souhlasit, že výše uvedeným komplikacím je v každém případě lepší předcházet odstraněním žlučníku, než je pak složitě řešit.

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



# Pohybová aktivita seniorů

Senioři v dnešní společnosti tvoří stále významnější část populace. S tím souvisí i to, že daleko větší část z nich je aktivních, a to jak ekonomicky, tak i ve svém volném čase. Dnešní senioři zkrátka prožívají po všech stránkách plnohodnotný život, a proto by měli více dbát o jeho kvalitu a rovněž se udržovat v patřičné kondici.

Obecně platí, že délka našeho života je určena a dynamicky pozměňována čtyřmi hlavními faktory: výživou, zdravotním stavem, psychickou pohodou a pohybovou aktivitou. Pokud chceme, aby náš život byl kvalitní a harmonický, je potřeba každému z nich věnovat patřičnou péči. Čas od času je proto užitečné provést jakousi osobní inventuru a zamyslet se nad tím, jak svůj čas mezi tyto složky života rozdělujeme a zda některou z nich příliš nezanedbáváme. Na následujících řádcích se budeme věnovat jednomu z výše uvedených faktorů, a to pohybové aktivitě seniorů.

## Vytrvalost – klíč ke zdravému stáří

Vytrvalostní pohybové aktivity jsou pro seniory tím pravým. Jako nejvhodnější se jeví především chůze a vše s ní spojené, jako např. turistika, nordic walking či v zimních měsících běžkové lyžování.

**Díky pohybu se cítíme daleko lépe. Zapomínáme tak na mnohé starosti a navíc získáváme větší schopnost nacházet správná řešení či se rozhodovat správně.**

Dobrymi vytrvalostními aktivitami jsou také plavání či jízda na kole. Při všech těchto aktivitách dochází ke zpevnování těla a co je hlavní, vytrvalostní pohyb významně napomáhá udržovat a posilovat naši celkovou kondici, a to jak fyzickou, tak i psychickou.

## Zdravotně-kondiční cvičení aneb být stále fit

Abyste se cítili ve skvělé fyzické (a tím i psychické) kondici, měli pocit, že plně řídíte svůj život a mohli se plně věnovat svým oblíbeným koníčkům, je třeba udržovat tělo v kondici i pomocí dynamického zdravotně-kondičního cvičení. To by mělo zahrnovat složku zpevnovacího posilování, kterým ochráníte vaše kosti (např. při osteoporóze má toto cvičení velký význam), dále protahovací a uvol-



ňovací cvičení, jímž udržíte pohyblivost vašich kloubů, a také cílenou relaxaci.

## Zásady cvičení seniorů

Pohybovou aktivitu je nejlepší provozovat denně, nejlépe dvakrát po 20 minutách. Důležité totiž je, aby tělo dostávalo impulsy k udržování aktivity co nejčastěji, přičemž minimálně byste se měli hýbat 2–3× týdně, např. formou skupinových cvičení v rekondičních centrech VŠTJ MEDICINA PRAHA, která jsou vedena vyškolenými cvičiteli.

Cvičení starších osob by mělo probíhat bez náhlých změn polohy těla, zejména pak hlavy, bez tvrdých doskoků, razantních švihových cvičení či důrazné pasivní dpo-

**Základní péči pro klouby seniorů by mělo být jejich procvičování v odlehčení, a to jak „na suchu“, tak ještě lépe ve vodě.**

moci, ať už ze strany vaší či osoby, která se s vámi cvičení věnuje. Lidé s nadváhou by se měli vyhýbat dlouhodobému zatěžování nosných kloubů – nejvhodnější je pro ně cvičení v odlehčení, ideálně ve vodě, jako např. aqua aerobic či zdravotně-kondiční cvičení.

Zkrátka naslouchejte co nejvíce hlasu svého těla a cvičte bez přetěžování se. Vždyť tělo máme jen jedno, tak se k němu chovejme s tou nejvyšší úctou! Bohatě se nám odmění, to mi věřte.

*Anna Crhová  
instruktorka RC Salmovská*

## Rozpis cvičení RC VŠTJ MEDICINA PRAHA

RC Salmovská

<b>Pondělí</b> 10.00–12.00	cvičení pro seniory a lidi s osteoporózou
<b>Úterý</b> 15.30–16.30	cvičení ve vodě pro pacienty s RS a osteoporózou
<b>Středa</b> 10.00–13.00	cvičení pro lidi s osteoporózou

RC Gymnázium na Vítězné pláni

<b>Pondělí</b> 17.00–18.00	cvičení pro lidi s osteoporózou
<b>Čtvrtek</b> 17.00–18.00	zdravotně-kondiční cvičení „Aby záda nebolela“
<b>Čtvrtek</b> 18.00–19.00	cvičení s fitbally (v pomalejším tempu)

Více informací na [www.medispo.net](http://www.medispo.net) nebo na tel. 777 715 623.



# Hádky na procvičení bystrého myšlení

## Milí čtenáři,

připravili jsme pro vás další sérii hádanek a věříme, že v dobrém slova smyslu pozlobí vaše mozkové závity. Přejeme vám, ať je pro vás luštění nejen zábavné a poučné, ale také úspěšné. Správné řešení naleznete jako vždy na známé adrese: [www.obesity-news.cz](http://www.obesity-news.cz).

### 1. Hledejte město

Použitím všech písmen vytvořte název českého města.  
STARŠÍ CENOVÉ

### 4. Město mudrců

Do Města mudrců přijede cizinec a praví: „V tomto městě je alespoň jedna nevěrná žena. Kdo z vás zjistí, že je to ta jeho, ať ji následující noci zabije a pro výstrahu ostatním ji přinese na náměstí.“ Každý z mudrců ví o ostatních ženách, jen o té své ne. Přesně

za týden jsou na náměstí všechny nevěrné ženy. Kolik jich je?

### 2. Tři písmena

Doplňte na každý řádek tři písmena tak, aby vznikla podstatná jména v prvním pádu jednotného čísla.

? - ? - ? E C  
? - ? - ? T A K T  
? - ? - ? F E T A  
? - ? - ? O P Í

### 3. Největší číslo

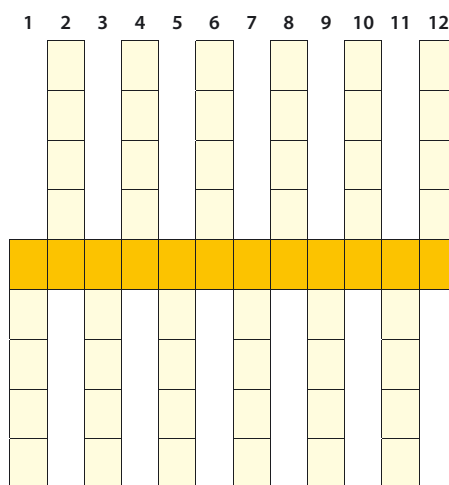
Jaké největší číslo můžete vyjádřit třemi devítkami? A jaké třemi dvojkami?

### 5. Hřebenovka

Vyluštěte následující hřebenovku, jejíž tajenkou je nezbytnost při redukci hmotnosti.  
Zadání:

- součást vlaku
- opak tlustého
- lesní pták
- zahradní nástroj

- severoitalské město
- ženské jméno (12. 9.)
- projektil, zápalka a střelný prach
- smuteční oznámení
- sokolovitý dravec
- ruský koncentrační tábor
- lidnatý asijský stát
- množství jídla na talíři



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

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

### 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](http://www.obesity-news.cz).

Obesity NEWS 9/2010 – noviny pro prevenci a léčbu obezity

Periodicita: měsíčník. Toto číslo vyšlo v prosinci.

Vyrobno 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.

Odborní redaktori: PhDr. Karolína Hlavatá, MUDr. Jitka Housová, 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.medispo.net](http://www.medispo.net)



VŠEOBECNÁ  
ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNA  
ČESKÉ REPUBLIKY

[www.obezita.cz](http://www.obezita.cz)