



NUTRI
ACADEMY

**SHRNUTÍ MODULU 1-2
nejčastější dotazy**

Modul 1 - Diagnostika

Lidské tělo se skládá z vody, minerálních látek, proteinů a tuků. Součet jednotlivých hmotností těchto sloučenin označujeme jako **celkovou tělesnou hmotnost**. Složení těla můžeme v dnešní době velmi jednoduše změřit. Složí na to tzv. bioimpedanční přístroje (BIA), tedy takové, na které se postavíte, vaším tělem projde slabý elektrický proud a na základě rozdílné vodivosti v jednotlivých tkáních, pomocí statisticky významných matematických rovnic, přístroj stanoví poměr jednotlivých složek vašeho těla. Takové přístroje mají např. značku Jawon, Acquin, Tanita, Inbody nebo Bodystat a najdete je ve významnějších lékárnách, zdravotnických střediscích, profi výživových poradnách a centrech nebo ve fitness centrech.

BMR (bazální metabolismus, z anglického Basal Metabolic Rate)

Nejdůležitější hodnota celého měření. Bazální metabolismus je energie, potřebná k zachování základních životních funkcí organismu vyšetřované osoby (tedy k činnosti mozku, vnitřních orgánů, k dýchání, termoregulaci, trávení a vylučování, apod.). Tato hodnota je velice důležitá při stanovení energetického příjmu vyšetřované osoby. **Bazální metabolismus úzce souvisí se svalovou hmotou, pohlavím a věkem.**

Toto číslo, tuto energii, má každý z nás jiné. Obvykle je to u žen cca 5000 – 7000 kJ, u mužů 7000 – 9000 kJ, ale čísla se mohou lišit v závislosti na tělesné konstituci, způsobu a obdobím života, stravovacích návycích, nutriční historii, apod. **Toto číslo udává množství energie, které můžete denně sníst a vypít jenom na to, abyste pokryli základní potřebu svého těla.** Ne můžete, musíte. **A to každý den.** Protože když svému tělu nedodáte dostatek energie ze živin, nebude správně fungovat. Je to stejné, jako kdybyste do auta nalili benzín a čekali, že na jednu plnou nádrž objedete za jeden den celý svět.

Lidské tělo je však složitější než auto. Pokud budete dlouhodobě jíst pod svůj bazální metabolismus, on se vám zpomalí, zaškrťí, zablokuje. Pojede na nižší obrátky, vaše tělo pojede v úsporném režimu. Bude nedoživené, nebude fungovat tak jak má a vy můžete paradoxně začít přibývat na váze (začne se hromadit tuk v těle). Anebo chřádnout (ubývá svalová hmota i tuk), to závisí na vaší metabolické typologii. Rozeznáváme 3 základní somatotypy: **Ektomorf, Mezomorf a Endomorf.**

A jak si můžete metabolismus ještě zaškrťit? Bazální metabolismus úzce souvisí se svalovou hmotou v těle. Muži, kteří mají od přírody více svalů než ženy, mají proto přirozeně vyšší bazální metabolismus (a mohou tak víc jíst! To je nespravedlivé, že). Svalová hmota se tvoří z bílkovin. Pokud nebudete jíst dostatek bílkovin s dobrým složením (a vůbec i všech ostatních živin, protože ve své podstatě záleží na celkové energii, nejenom na bílkovinách) nebude se tvořit ani udržovat svalová hmota a metabolismus se začne zpomalovat. Bazální metabolismus také úzce souvisí s věkem. Čím jste starší, tím hůř. Metabolismus se samovolně začne zabrzďovat po 30tce – stárnutím těla samovolně ubývá svalová hmota, tím rychleji, čím jsme starší. Pokud se o

SHRNUTÍ MODULU 1-2

sebe nestaráte, zpomalují se i biochemické pochody v těle, ubývá i schopnost těla se čistit, hlásí se opotřebované klouby a vazy, přibývají vrásky (ubývá kolagen) po jakémkoli sportu vás všechno hned bolí, zhoršuje trávení a přibývá potíží s vylučováním, zhoršuje se schopnost odbourávání alkoholu.....každý dortík nebo zmrzlina navíc jsou vidět, často přichází chronická únava.....

V neposlední řadě se bazální metabolismus razantně zaškrcuje všude tam, kde dochází ke změně hormonální rovnováhy těla - po porodu, po potratu, v přechodu, při chronických onemocněních (např. diabetes), při neřešených potravinových alergiích a intolerancích, po operacích, úrazech spojených s dlouhodobějším omezením běžného života, při ztrátě partnera (rodiče, dítěte), nadměrném stresu (ať již psychickém nebo fyzickém), syndromu vyhoření, depresích, užívání antidepressiv, léků na štítnou žlázu (a jiných léků), apod.

Jak si tedy udržovat správně funkční bazální metabolismus? Pravidelným pohybem aerobního i anaerobního charakteru, pravidelností v jídle, správným výběrem potravin a správným složením jídelníčku a pozitivní myslí a přístupem k životu.

To vše se učíte v našem kurzu!!!

Hmotnost svalů a kostí

Protože moderní přístroje typu BIA pracují na základě matematických modelů a programování, kromě samotné hodnoty toho, jak je to právě ve vašem těle (tedy zde např. čísla v kg, udávajícího hmotnost vaší kosterní svaloviny) umí vyhodnotit a porovnat vás se statisticky podobnou skupinou. Učí se tak hranice, rozmezí hodnot, které by pro vás měli být optimální a které vybočují. Pokud vybočují, je ve vašem těle něco špatně. V případě svalů jich máte buď moc málo (nízký bazální metabolismus, podvýživa, poruchy příjmu potravy, potíže s bolestmi zad, ve vyšším věku hrozí např. osteoporóza) nebo hodně (to v tomto případě není na závadu, čím víc svalů tím lépe, zejména u mužů). V případě kostí máte buď málo minerálních látek v kostech (podvýživa, špatná strava, odvápnění kostí, osteoporóza) nebo hodně (což v tomto případě opět není na závadu, mít pevné kosti je fajn).

Procento celkového tělesného tuku (PBF, z anglického Percentage Body Fat)

Procento celkového tělesného tuku je základní ukazatel výživového stavu organismu, stanovuje se jako podíl celkového tělesného tuku (kg) a tělesné hmotnosti (kg). Procento tělesného tuku je velmi přesným ukazatelem.

Tuk je hlavní tělesnou složkou, která slouží pro získání a ukládání energie, upravuje teplotu těla a chrání vnitřní orgány. **Tělesný tuk se dělí na podkožní a viscerální (VFA, z anglického Visceral Fat area, udává se v cm²).** Podkožní tuk je viditelný pohmatem nebo pouhým okem a vadí nám spíše esteticky. Jsou to tzv. „špeky“. Tedy faldíky na stehnech, bocích, břichu, rukou. Viscerální (vnitřní tuk) je, **pokud je zmnožený**, velmi zdravotně nebezpečný. Tento tuk se hromadí především kolem vnitřních orgánů – kolem jater, slinivky břišní a srdce. Viscerální tuk produkuje škodlivé biologicky aktivní látky, které v organismu hrají obrovskou negativní úlohu - mj. podporují vznik kardiovaskulárních chorob a diabetu.

Viscerální typ tloušťky břicha je hlavní příčinou různých kardiovaskulárních onemocnění,

SHRNUTÍ MODULU 1-2

kteřá jsou nejčastější příčinou úmrtí lidí ve středním věku. Zvyšuje riziko vzniku diabetu a hyperlipidémie. Důvodem, proč je viscerální typ nebezpečný je v tom, je metabolicky aktivní. Produkuje například adipokiny, které se podílí na metabolické homeostáze. Také některé enzymy, lipoproteinové lipázy (LPL), jsou velmi aktivní u lidí s vyšším podílem viscerálního tuku. LPL jsou enzymy, které uvolňují (hydrolyzují) triglyceridy z lipoproteinů. Vzhledem k vysoké aktivitě LPL v oblasti viscerálního tuku, jsou triglyceridy z lipoproteinů snadno metabolizovány na glycerol a volné mastné kyseliny (FFA). Následně jsou volné mastné kyseliny transportovány prostřednictvím krevních cév břicha a do jater. Zvýšená hladina viscerálního tuku zvyšuje příliv volných mastných kyselin do jater. Následkem toho množství lipoproteinů s nízkou hustotou (LDL) a velmi nízkou hustotou (VLDL) roste. Hladina lipidů v krvi se zvyšuje s nárůstem LDL a VLDL a pravděpodobnost vyvolání hyperlipidemie se zvyšuje. Proto jsou množství viscerálního tuku a míra ztučnění jater používány jako markery metabolického onemocnění.

Pro ženy je normální mít 20-30% celkového tuku v těle (tedy všech tuků, špeků a případně i viscerálního tuku), **pro muže 10-20% tuků** (špeků a případně i viscerálního tuku). Ovšem pokud je viscerální tuk **zmnožený**, je to špatně a je to velké zdravotní riziko! Navíc se tento tuk velmi špatně hubne!!! **Ukládání tuku do břicha totiž podporuje také stresový hormon kortisol a konzumace alkoholu.** Samozřejmě nejvíc na vině je nedostatek sportu a špatný jídelníček, nedostatek bílkovin ve stravě atd.

Následující tabulka udává kategorie výživového stavu organismu podle celkového procenta tuku v těle

klasifikace	muž	žena
Štíhlý	<10%	<20%
Normální	10 - 20 %	20 - 30%
Silný	20 - 25%	30 - 35%
Obézní	25 - 30 %	35 - 40%
Extrémně obézní	>30%	>40%

TBW (z anglického **Total Body Water**)

je celkové množství vody v těle vyšetřované osoby. Pokud je hodnota TBW nad množstvím uvedeným v normálním rozmezí, může se jednat o tendenci k tvorbě otoků a zadržování vody v těle.

Otok je popisován jako stav, kdy se abnormálně zvýší obsah extracelulární vody. Podle míry výskytu je dělen na místní otok a celkový otok. Místní otok se objevuje na tváři, dolních a horních končetinách, genitáliích a v oblasti hrudníku. Celkový otok může být zapříčiněn ledvinovým onemocněním nebo nadměrnou konzumací soli. Otok může být zapříčiněn snížením proteinů krevní plazmy, zvýšením kapilární permeability, zvýšením kapilárního hydrostatického tlaku, ale také **ucpáním žil nebo lymfatického systému.**

SHRnutí MODULU 1-2

Pokud je hodnota TBW pod množstvím uvedeným v normálním rozmezí, může se jednat o nedostatečný pitný režim nebo nadměrné používání diuretik. TBW také úzce souvisí se svalovým glykogenem, který ve svalech váže vodu. Proto mají lidé s vyšším množstvím svalů (např. siloví sportovci) logicky také vyšší množství TBW. A naopak, lidé s malým množstvím svalů mají nízké TBW.

Toto jsou nejdůležitější parametry, které se můžete o svém těle dozvědět. Profesionální, moderní ukazatele, jejichž změření je založeno na moderní technologii a seriózních datech.

Pak jsou ještě další ukazatele, zastaralejší, o ničem moc nevypovídající, neustále však používané (bůhvíproč) především ve zkostnatělém zdravotnickém systému, naivních ženských časopisech nebo u pochybných prodejců.

Index tělesné hmotnosti, nebo-li BMI (z anglického **Body Mass Index**)

je index, který umožňuje statistický odhad výživového stavu organismu. Tento index bohužel naprosto ignoruje velké množství naprosto zásadních faktorů (např., stavbu těla, množství svalové hmoty, množství podkožního tuku), proto jej berte pouze jako údaj hrubě orientační.

Např. kulturista totiž může mít hodnotu BMI nad 30 a přesto nebýt obézní, protože vysoká hodnota indexu je u něj dána velkým množstvím svalové hmoty. Naopak starší lidé s malým množstvím svalstva mohou být ze zdravotního hlediska obézní, přestože jejich BMI je řadí do kategorie ideální váhy.

Následující tabulka udává kategorie výživového stavu organismu podle BMI

klasifikace	BMI
podvýživa	do 20
normální hmotnost	20-25
nadváha	25-30
obezita I. stupně (mírná)	30-35
obezita II. stupně	35-40
obezita III. stupně (morbidní)	nad 40

Poměr pas boky, WHR (z anglického **Waist to Hip Ratio**)

Je to hodnota, která udává poměr obvodů pasu a boků. WHR se často využívá ke zjištění tzv. břišní obezity. Obecně platí, že u mužů určuje břišní obezitu hodnota nad 0,9, zatímco u žen je to hodnota nad 0,85. V dnešní moderní době je ovšem jistější použití profesionálního měření a zjištění hodnoty plochy viscerálního tuku (viz. výše), které měření krejčovským metrem mělo kdysi „odhadnout“. Jenomže praxe ukazuje, že i osoby s vyšším WHR mít zvýšený viscerální tuk mít nemusí a naopak – zdánlivá dokonalá modelka s obvodem pasu 60 cm může mít zvýšený zdravotně závadný viscerální tuk.

Jak sami vidíte, **máme naštěstí 21. století a moderní diagnostiku**, se kterou již můžeme dále pracovat. **Diagnostika je základ pro jakýkoli další výživový a pohybový plán a pro dosažení cíle vyšetřované osoby.**

Tělesné somatotypy

Endomorf (podle Ajurvédy Kapha) jsou lidé trošku robustnější postavy, mohou být i více osvalení nebo s vyšším množstvím tuku. Mají rádi spánek, dobře spí. Mohou mít tendenci k lenosti a přejídání se. Obecně mají pomalejší metabolismus, který se rychle zaškrcuje (zpomaluje), obecně tíhnou k problémům s lymfou, náchylní k tvorbě otoků a zadržování vody v těle. Při stresu tloustnou, a to rovnoměrně po celém těle.

Mezomorf (podle Ajurvédy **Pitta**) jsou lidé střední postavy s dobrou svalovou hmotou. Rychle budují svalovou hmotu, pokud sportují, většinou nebojují s nadměrným ukládáním tuku, to až v pozdějším věku nebo u žen v menopauze. Mají velkou chuť k jídlu, rychle tráví, mají silnou imunitu a pravidelné vylučování. Mají tendenci k potížím se žaludkem, se střevy, ke kardiovaskulárním onemocněním a se záněty obecně. Při stresu tloustnou, především v oblasti břicha.

Ektomorf (podle Ajurvédy typ **Váta**) jsou typičtí hubenější tělesnou strukturou, mají obecně málo svalové hmoty a málo tuku. Mají problémy s přibíráním svalů i tuku. Mají obecně sušší kůži, problémy s prokrvením končetin a celkově slabším trávením. Velmi často trpí potravinovými alergiemi a intolerancemi, mají špatnou pleť a akné často i ve vyšším věku. Inklinují k osteoporóze (ve vyšším věku). Často se zapomenou najíst a jejich trávení bývá velice ovlivněno emocemi. Při stresu hubnou.

Shrnutí Modulu 2:

Cílem kapitoly o potravinách je uvědomit si, jaké potraviny budete dávat do stravovacích plánů. Je vhodné vytvořit si nákupní košík a uvědomit si, které potraviny jsou sacharidové, které bílkovinné a které hlavně o tucích.

Pak nákupní košík předložíte klientovi a vyškrtáte s ním všechny potraviny, které určitě jíst NEBUDE (nemá rád). Tak máte seznam, který můžete dávat do stravovacích plánů. Úplně stejně případně vykomunikujete doplňky stravy, příchuti apod. Nákupní seznam je pro klienta velmi důležitý, musí vědět, CO PŘESNĚ MÁ NAKUPOVAT (tj. neposuzujte lidi podle sebe, každý má jiné preference, chutná mu jiná značka jogurtu, jiná příchut' proteinu atd. Někdo nejí ryby-tak mu je nebudete nutit, někdo by se nikdy nedotkl cibule nebo nemá rád houby-tak mu to nebudete nutit.

Velmi dobře fungují také internetové obchody **rohlík.cz**, **košík.cz**, **tesco** - tam si můžete s klientem pěkně v pohodlí u PC navolit vhodné potraviny (máte u nich rovnou i nutriční hodnoty), zaklikáte co bude kupovat a nákupní košík (i pro příště) je hotov. Doručí to až domů nebo do práce...

Proto je důležité, abyste si takový nákupní koš zkusili sepsat. Nejprve na sebe a pak také pro svého vzorového klienta, kterého zpracováváte v průběhu kurzu. Nákupní koš budete používat při sestavování jídelníčku. **V racionálním jídelníčku, který se budete učit jako první, můžete použít všechny potraviny, které v nákupním koši máte, kromě potravin, které klient nemá rád (a ty vyškrtáte) nebo má na ně alergii/intoleranci (to vykomunikujete) nebo pro něj není cenově dostupná (to také vykomunikujete).**

Pro zopakování:

Energetický příjem: kolik potravin/nápojů za den sníte a kolik to má energii. Všechny potraviny se dají rozdělit na 3 základní složky, které bývají i označeny na obalu potravin: sacharidy, bílkoviny a tuky.

1g sacharidů je energeticky 17 kJ,

1 g bílkovin také 17 kJ,

1 g tuků cca 38 kJ.

Pozor, velmi důležitá informace pro Moravu: 1g alkoholu má energetickou hodnotu 29kJ!!!

Vidíte-li tedy údaje o tzv. makroživinách (sacharidech, bílkovinách a tucích) na obale potravin, z gramáže jste si schopni spočítat, kolik sníte v energii. Minimální energie, kterou byste měli denně ujíst, je hodnota vašeho bazálního metabolismu.

Základní úkol pro vás výživáře je, naučit se přemýšlet v gramech živin a potravin, nikoli v kcal či kJ. To si ode dneška "přehod'te" v hlavě. Je to základní kámen úrazu pro začátečníky. energii budeme brát vždy jako pomocný výpočet.

SHRNUTÍ MODULU 1-2

U studia kapitoly o potravinách je dobré uvědomovat si (a projít si, třeba v obchodě s potravinami nebo on-line na rohlík.cz) balení potravin a **porce potravin**.

Asi nikdo nesní půlku jogurtu nebo půl vaničky tvarohu (třeba na cestách nebo v práci, kde nemá ledničku). Proto byste se měli obeznámit s velikostí porcí a taky velikostí balení jednotlivých potravin.

Např. vanička tvarohu=250g, cottage=120 g (ale jsou i jiná balení), porce těstovin: 80g v suchém stavu, porce luštěnin: 60g v suchém stavu, porce brambor: 100, 120 nebo 150g, porce obilovin (rýže, bulgur, jáhly, pohanka.....): 80g v suchém stavu. Maso: 100g, 150 g, 200g za syrova. Vejce (podle velikosti M, L, XL: 55 - 75 g), vločky: 50g, plátek chleba: 60g, porce ovoce: 100 g, 150g (podle velikosti či balení)

Do jídelníčku (Fitlinie, Kalorické tabulky) pak vždy dáváte potraviny "v suchém" stavu, tj. před uvařením. Vychází to z kuchařských norem -tj. jako byste jídlo připravovali (vařili). I v restauraci jsou v jídelním lístku suroviny v syrovém stavu.

Pokud tápete s velikostí balení potravin - ideální je internetový obchod rohlík.cz nebo tesco, kde máte uvedeny i nutriční hodnoty jednotlivých potravin -a také původ.

Sacharidy: Asi nejvíc výživových chyb se dělá v této živině. Sacharidy dělíme (biochemicky) na složené (komplexní) a jednoduché. Vědomě bychom v naší stravě měli omezovat především sacharidy jednoduché (tedy lidově **cukry**). Ty jsou hlavně v bílém pečivu (1 bílý rohlík = 6 kostek cukru), ve všech sladkostech (dortíky, kokina, cukrovinky, bombóny - pozor, i sladké nápoje!!!!), v OVOCI, medu, sirupech, hodně se dávají i do polotovarů, jídel pro děti. Jednoduché sacharidy jsou i v mléku a v celé řadě mléčných výrobků (zde je laktóza, což je mléčný cukr). CUKRY jsou vždy značeny na obale výrobku (je zde údaj: Sacharidy celkem, z toho CUKRY, z toho VLÁKNINA.

Za den bychom měli přijmout max 25g cukrů!!!!

a to nejen těch, co jsou "vidět", ale hlavně těch "skrytých" - viz. výše.

Pozor, cukry jsou také velmi hojně obsaženy v proteinových tyčinkách pro sportovce, v proteinových nápojích, sladí se jimi BCAA (větvené aminokyseliny, doplněk stravy pro regeneraci svalů)

Mezi sacharidy patří také vláknina. Ta je také vždy značena na obale výrobku. Té bychom měli mít za den v jídle minimálně 30g (běžný Čech má cca 12g), maximálně však 45g (nadbytek vlákniny zpomaluje vstřebávání vitaminů a minerálních látek).

Bílkoviny: jejich obsah v jídelníčku je opravdu důležitý. Jsou součástí (kromě svalů) také všech enzymů, hormonů a imunitních buněk. Hodně bílkovin je v mase (20 g bílkovin na 100 g masa), vejcích (13g na 100g), mléčných výrobcích (cottage až 12g/100g, skyr totéž, tvaroh totéž), dále z rostlin např. v luštěninách (cizrna cca 20g/100g...), obilovinách (cca 12 g - 18g na 100g).

SHRNUTÍ MODULU 1-2

Tuky: V jídelníčku by měly být zastoupeny rovnoměrně tuky živočišné a rostlinné, zhruba v poměru 50%:50%. Z rostlinných tuků je ideální olivový olej (extra panenský a panenský do studené kuchyně, olej z pokrutin do teplé), řepkový olej, do studené kuchyně i olej lněný, avokádový, arašídový, dýňový. Slunečnicový olej vyhodte, má nevhodné zastoupení omega-6 mastných kyselin. Pro tepelnou úpravu (smažení) - když už ji chcete dělat- se hodí olej palmový. Živočišné tuky a cholesterol jsou dost zastoupeny v živočišných výrobcích - mase, vejcích, mléčných produktech. Pro tepelnou úpravu se hodí máslo nebo ghí (a to i pro děti). Případně sádlo (s tím ale opatrně, vzhledem k vysokému obsahu SFA). Množství tuků by mělo být max. 30% z vašeho celkového energetického příjmu. **Minimální množství tuku (za den) ve stravě je 40g.** Je to kvůli vstřebatelnosti vitaminů rozpustných v tucích.

TIP: Některé potraviny nemají v nutričním software rozděleny živiny na podrobnější (jednoduché cukry, živočišné a rostlinné části) - je jasné, že **pokud to není v databázi rozdělené (protože to není rozdělené ani na obalu výrobku), nebude se vám to sčítat a nebudou vám sedět např. součty živočišné plus rostlinné= celkem.** Je ideální (ve Fitlinii) pracovat s databází Nutriacademy nebo Nutrirestart (ne se základní databází, tam to nejčastěji rozdělené není)

Pokud se vám nechce upravovat hodnoty v databázi (ale tím se učíte přemýšlet nad potravinami a ukotvujete teoretické poznatky v praxi), můžete postupovat následovně: V jídelníčku koukáte na položku po položce, na kalkulačce bokem spočítáte rostlinné bílkoviny tam, kde máte evidentně rostlinnou potravinu (ovoce, zelenina, obiloviny, luštěniny)- sečtete, ve Filinii v záložce Příjem energie se podíváte do tabulky na gramáž bílkovin za celý den (např 80g) MINUS to co vám vyšlo na kalkulačce (např 40g) = bílkoviny živočišné.

TO STEJNÉ UDĚLÁTE S TUKY

Sacharidy: obsah jednoduchých sacharidů (cukrů) a vlákniny je vždy uveden na obalu výrobku. Toto se vyplatí v databázi upravit, pokud to tam není . Pokud se vám to nechce dělat: sečtete položky potravin, které obsahují hlavně cukry (dortíky, koláče, bílé pečivo, čokolády med, cukr, sirupy, ovoce, sladké nápoje), obsah komplexních sacharidů v nich zanedbáte - vezmete z Fitlinie číslo sacharidy celkem (např. 180g) MINUS cukry = sacharidy komplexní. Vláknina je součástí komplexních sacharidů.

Pokud chcete do budoucna rozumět low carb a keto dietám, velice doporučuju zaměřit se především na obsah sacharidů v potravinách a poctivě si je rozdělovat.

Jinak lidé často nadávají, že vše není rovnu v databázích rozdělené. Ale ono to tam být nemůže, protože databáze se tvoří opisováním z obalů potravin - tedy jazyem POTRAVINÁŘŮ, nikoli VÝŽIVÁŘŮ. Takže výživář se to musí naučit anebo umět číst mezi řádky. Proto se to učíte.

Shrnutí nejdůležitějších poznatků k potravinám

Následující poznatky pramení z osobních názorů a praxe Radky Burdychové:

Mléko a mléčné výrobky:

Kravské mléko pokud možno škrtněte z vašeho **dospěláckého** jídelníčku. Jezte více výrobků z kozího či ovčího mléka. Dopřejte si kvalitní jogurt, tvaroh nebo tvrdý či čerstvý sýr. Častěji si dopřejte riccotu, cottage, na ochucení můžete denně používat zakysanou smetanu a na pomazání či vaření máslo.

Poměrně často se u lidí po konzumaci mléka objevuje laktózová intolerance, což je nesnášenlivost mléčného cukru, laktózy. V těle chybí enzym laktáza, který mléčný cukr štěpí a takoví lidé mohou mít po vypití mléka bolesti břicha, průjemy, bolesti hlavy, migrény, nadýmání, překyselení žaludku apod. Pokud máte pocit, že trpíte laktózovou intolerancím, vyhněte se obloukem mléku, ale nemusíte se zříkat naprosto všech mléčných výrobků. Klidně si můžete dopřát fermentované (zakysané) mléčné výrobky, protože tam je mléčný cukr spotřebován přátelskými ušlechtilými kulturami, které se při výrobě zakysaných mléčných výrobků používají (zde platí zkoušet různé výrobce! Někomu vadí výrobek od jednoho výrobce-ale nevadí tentýž od výrobce jiného).

Dále se u dospělých, ale i u malých dětí či miminek, objevuje alergie na mléčnou bílkovinu. Alergie může být konkrétně buď na kasein (jednu jeho frakci), nebo také na syrovátkové bílkoviny. Při častější alergii na syrovátkové bílkoviny je zapotřebí vyhýbat se syrovátce (odtékající tekutina při výrobě sýrů) a výrobkům se syrovátky (riccota, proteinové nápoje pro sportovce). Dopřát si však můžete sýry, včetně tvarohu. To platí i pro kojící ženy, protože syrovátkové bílkoviny mohou přecházet do mateřského mléka (kasein nemůže) a způsobit tak alergii u kojenců. Na méně častou alergii na kasein lze vyžrát konzumaci kozího mléka a výrobků z kozího mléka, protože ty onu alergizující složku kaseinu neobsahují.

Využitelnost vápníku z mléka a mléčných výrobků pro lidské tělo je asi 30%. Některé druhy zeleniny, jako např. brokolice, květák nebo růžičková kapusta, obsahují také mnoho vápníku, jeho využitelnost lidským tělem je však z rostlinných zdrojů velice nízká, 5-10%.

Obiloviny

Pečivo. Pečivo z bílé mouky je pro pravidelnou konzumaci nevhodné, obsahuje hodně jednoduchých cukrů (1 bílý rohlík = 6 kostek cukru). Lepší je pečivo celozrnné, které obsahuje vlákninu a polysacharidy, a také hodně vitaminů a minerálních látek. Celozrnné pečivo musí obsahovat minimálně 80% celozrnné mouky. Pečivo vícezrnné toto kritérium bohužel nesplňuje, nenechte se v obchodě napálit tmavším vzezřením vícezrnného pečiva, budícího dojem zdravějšího celozrnného a pečlivě čtěte obaly či specifikaci výrobku.

Vícezrnné pečivo je v podstatě bílá mouka obarvená zkaramelizovaným sladem.

Nejhorší je bílá mouka pšeničná. Ta navíc obsahuje obrovské množství lepku. Pšeničné mouce se proto vyhněte, eventuálně občas zařaďte produkty z pšenice **špaldy**, která

SHRNUTÍ MODULU 1-2

obsahuje jen málo lepku.

Z pšenice se také vyrábí bulgur a nutričně zajímavé těstoviny, ty se vyrábí z odrůdy zvané semolina. Opět je důležité vybírat celozrnné varianty – např. celozrnný kus-kus. **Nutričně mnohem cennější je mouka žitná, ovesná nebo ječná, prostá lepku je např. mouka amarantová, z quinoi nebo mouka rýžová.**

Vždy dbejte na to, abyste jedli převážně mouku celozrnnou, ať již je z jakékoli obiloviny. Nutričně velmi cenné jsou pseudocereálie. **Proso** je nutričně skvělá obilovina s vysokým obsahem fluoru a křemíku. Křemík je velice důležitý pro stavbu našich buněk a výborný anti-aging prostředek. **Z prosa se vyrábí jáhly. Pohanka** obsahuje vysoký obsah rutinu, důležitého pro naše cévy. **Quinona** chutná výborně např. i ve formě kaše a obsahuje velké množství vápníku. Amarant má trochu nahořklou chuť, míchejte ho tedy raději s jinými obilovinami. Obsahuje obrovské množství hořčíku a vápníku. Proto je tato obilovina velmi oblíbená např. i u sportovců, navíc je velice dobře stravitelná.

Asi nejnámější obilovinou je kromě pšenice **rýže**. Rýže je velmi nutričně cenná, ale opět záleží na druhu. Je nutné vybírat natural (celozrnné) varianty – ať už jde o jakékoli odrůdy (jasmínová, žlutá, černá rýže...). Také rýže v úpravě tzv. „parboiled“ je velmi nutričně cenná a používejte ji do jídelníčků.

Co se týče složení, obiloviny a výrobky z obilovin mají všechny velice podobné složení, je proto jedno, jestli do jídelníčku dáte ten nebo onen druh, co se týče obsahu makroživin, je to velmi podobné.

POZOR, Kukuřice: obilovina, která se často zaměňuje se zeleninou - tak pozor na to. Po kukuřici se DOBŘE PŘIBÍRÁ - takže ji dávejte všude tam, kde potřebujete, aby daný člověk nabral hmotnost a TUK- tj. i výrobky z kukuřice. Kukuřicí se krmí prasata když chcete, aby měli dobré a tvrdé sádlo. Podobně to platí u lidí. Po kukuřici také dobře roste viscerální tuk - a ten je zdravotně škodlivý u každého, bez ohledu na věk a pohlaví. Pozor, glukózovo - fruktózový sirup, fruktózový sirup - to jsou všechno aditiva, která se vyrábí z KUKUŘICE a přidávají se běžně do potravin, výrobků pro děti a hlavně do polotovarů. Proto doporučuji číst pečlivě složení a těmto věcem se vyhýbat.

Luštěniny

Na trhu je nepřeberné množství fazolí, hrachu, čočky a jiných luštěnin. U složení luštěnin se velmi často řeší obsah tzv. **purinů**, které podporují ukládání kyseliny močové v těle a nedoporučují se tak u diety na odbourání kyseliny močové (odkyselení, při dně apod.).

Obecně vhodné jsou druhy jako červená a žlutá čočka, fazole adzuki, červené fazole, apod.

Co se týče složení, luštěniny mají všechny velice podobné složení, je proto jedno, jestli do jídelníčku dáte ten nebo onen druh, co se týče obsahu makroživin, je to velmi podobné.

Sója: velmi kontroverzní luštěnina, obsahuje obrovské množství rostlinných bílkovin, ALE řadí se mezi **alergeny** (nejsilnější) a obsahuje obrovské množství **glutamátů** (glutamáty nám regulují nervová zakončení v trávicí soustavě a ponoukají tělo, aby více jedlo a aby vše lépe chutnalo). Navíc obsahuje vysoké množství **fytoestrogenů** - tato potravina se z tohoto

důvodu vůbec nedoporučuje pro muže ani pro děti.

Více o tom, s oporou ve vědecké literatuře, píše paní prof. Strunecká v Době jedové (doporučuji přečíst). U fermentované sóji je situace trochu lepší, protože fermentací výrazně ubude fytoestrogenů.

Je důležité, abyste uměli vyjmenovat výrobky z fermentované sóji (tempeh, sójová omáčka, miso) a nefermentované (sójové mléko, tofu).

Oleje

Za studena lisované oleje mají velice příznivý účinek na lidské tělo. Obsahují velké množství vitamínu E, který patří k vitamínům rozpustným v tucích, takže se do našeho těla velice dobře vstřebává. Navíc je vitamin E velice silný antioxidant. Složení mastných kyselin, základních stavebních kamenů tuků, je v panenských za studena lisovaných olejích natolik příznivé, že pozitivně ovlivňuje kardiovaskulární systém a regeneruje buněčné membrány. Asi nejdůležitější pro správnou funkci buněčných membrán a tím pro celkovou funkci organismu, jsou **omega-3** a omega-6 mastné kyseliny. Lidské tělo si je totiž neumí samo vytvořit a musíme je tak přijímat stravou, a to každý den.

A právě v za studena lisovaných olejích je jejich zastoupení velmi vysoké. Nejdůležitější kyselina alfa-linolenová (omega-3 kyselina), je v nejvyšší míře zastoupena ve lněném oleji, oleji z vlašských ořechů, v konopném oleji a v oleji z pšeničných klíčků. Tyto oleje bychom měli konzumovat co nejčastěji. Jsou svým zastoupením omega-3 mastných kyselin stejně důležité, jako např. **rybí tuk**, který bychom, ve formě ryb, měli konzumovat také co nejčastěji. Je přitom jedno, zda jde o rybí tuk z mořských či sladkovodních ryb, důsledně bychom si však zdroje ryb měli vybírat a kupovat ty za severských moří, kde nehrozí riziko vysokého obsahu těžkých kovů.

Které oleje kdy použít?

Do salátů. Používejte všechny za studena lisované extra panenské či panenské oleje, např. dýňový, olivový, řepkový, sezamový. Výbornou zálivku vytvoříte smícháním panenského oleje s trochou citronové šťávy, eventuálně s trochou medu.

Na vaření. Používejte oleje, které vydrží vyšší teplotu. Do 180 °C lze použít i olivový olej (ovšem ne extra panenský). Olivový olej používejte raději pouze při pečení v troubě nebo při pečení s nádobím s termoregulací, kde můžete teplotu lehce nastavit a dodržet. Při pečení a smažení na pánvi dosahujeme obvykle mnohem vyšších teplot! Pro vaření je lepší použít palmový nebo palmojádrový olej, olej z podzemnice olejné, kokosový olej nebo kokosový tuk. **Slunečnicový olej raději vůbec nepoužívejte, svým složením není nutričně vhodným olejem pro lidskou výživu. To stejné platí pro olej sójový, ten také nekonzumujte.**

Na pečení. Nikdy nepoužívejte ani extra panenské ani panenské za studena lisované oleje! **Je to největší výživový hřích, kterého se můžete dopustit.** Za vyšších teplot (přes 180°C) se tyto oleje přepalují a vznikají agresivní rakovinotvorné látky.

Zde doporučuji zopakovat si biochemii tuků – tuky jsou obecně složeny z glycerolu a

SHRNUTÍ MODULU 1-2

mastných kyselin (jsou to tedy triacylglyceroly) - pokud mastné kyseliny v tucích obsahují jednoduché vazby (SFA), jsou teplotně stabilní (máslo, sádlo). Pokud obsahují dvojnó a trojnó vazby (MUFA, PUFA), jsou teplotně nestabilní a mohou se z nich tvořit karcinogenní produkty, tzv. trans mastné kyseliny).

Na pečení (teplota vyšší než 180°C) se hodí pouze tuky, které snesou vysokou teplotu. Ideální je máslo nebo přepuštěné máslo (ghí), anebo kokosový tuk. Smažíme-li, použijme s klidným srdcem vepřové sádlo, je to, z hlediska bezpečnosti přepalování tuků a tvorby rakovinotvorných látek, ta nejbezpečnější surovina!

Margarínům a ztuženým tukům se raději vyhněte při všech úpravách. Lidskému tělu nedodávají žádný nutriční benefit.