

FANDÍME ZDRAVÍ



Metodika výživy pro pedagogy a vychovatele základních škol v oblasti Výživa člověka

Pro potřeby projektu zpracovala

PhDr. Karolína Hlavatá, Ph. D.

2016 - 2017



Tento zdravotně výchovný materiál byl vydán za finanční podpory dotačního programu MZ „Národní program zdraví - Projekty podpory zdraví“ pro rok 2016 a 2017, název projektu Fandíme zdraví, číslo projektu 10613.

www.vimcojim.cz

www.fandimezdravi.cz

OBSAH

Úvod	4
Vzdělávání v oblasti výživy	5
Formy výuky.....	6
Co má umět žák na 1. Stupni ZŠ?.....	7
Co má umět žák na 2. Stupni ZŠ?.....	8
Výživa dětí	9
Specifika výživy v jednotlivých věkových kategoriích.....	10
Hodnocení růstu dětí.....	12
Vliv reklamy	14
Alternativní způsoby stravování.....	16
Vegetariánství.....	16
Specifické výživové problémy dětství a dospívání	20
Dětská obezita	20
Poruchy příjmu potravy	21
Celiakie	25
Klinické příznaky	25
Omezení bezlepkové diety	26
Potravinové intolerance a alergie	30
Alergická reakce na potraviny	31
Potravinové intolerance	33
Pyramida výživy	36
Jednotlivá patra pyramidy	38
Zákeřná kostka.....	40
Správně sestavený talíř.....	41
Pravidelnost.....	43
Snídaně	43
Svačiny	45
Obědy.....	49
Večeře.....	49
Pestrost a přiměřenost.....	52
Pestrost.....	52
Přiměřenost	53
Pravdivost.....	54
Tepelná úprava stravy a hygienická nezávadnost.....	55
Vaření v páře.....	55
Vaření ve vodě, dušení	55
Pečení	55
Opékání.....	56
Smažení.....	56
Jak ušetřit tuk při tepelné úpravě?.....	56
Uchovávání potravin	58
Hlavní živiny.....	59
Sacharidy.....	59
Vláknina	61

Bílkoviny.....	63
Tuky.....	67
Vitaminy a minerální látky.....	70
Vitaminy.....	70
Minerální látky.....	73
Které potraviny vybírat?.....	76
Nápoje.....	76
Ovoce a zelenina.....	79
Pečivo a přílohy.....	80
Sladkosti, sladké snacky.....	81
Mléčné výrobky	82
Sýry	84
Maso a uzeniny.....	85
Luštěniny.....	85
Ořechy a semena	86
Sůl	87
Jak číst informace na obalech potravin.....	90
Jak vést děti ke správnému stravování?.....	97
Použitá a doporučená literatura a internetové odkazy	98

ÚVOD

Metodika výživy pro učitele a vychovatele byla zpracována pro potřeby programu „Fandíme zdraví“ Program Fandíme zdraví pomáhá základním školám komplexně rozvíjet správnou výživu a pohyb žáků. Projekt realizuje společnost Víť, co jím a piju o.p.s. za finanční podpory dotačního programu MZ „Národní program zdraví - Projekty podpory zdraví“ pro rok 2016, projekt Fandíme zdraví, číslo projektu 10613 a za finanční podpory Magistrátu hlavního města Prahy. Projekt nabízí pomocnou ruku vedení škol, zřizovatelům, pedagogům, ale také kuchařkám a vedoucím školních jídelen, tedy těm, kteří mají zdraví dětí ve svých rukou. Celý projekt vychází z předpokladu, že školní prostředí má komplexně podporovat správnou výživu a vhodné pohybové aktivity v průběhu pobytu dětí ve škole. Projekt školám nabízí možnost, jak podpořit jejich snahu o průběžné zlepšování stravovacích návyků vašich žáků, zvyšování kvality školního stravování i rozšíření pohybových aktivit. Cílem je motivovat, inspirovat, začlenit do výuky nové edukativní materiály, realizovat praktické semináře pro pedagogy, žáky i zaměstnance školních jídelen. Pilotní program je otevřen vybraným základním školám z Hl. m. Prahy, Středočeského kraje a Jihočeského kraje.

Metodika výživy pro učitele a vychovatele je určena pro výuku výživy na 1. i 2. stupni základních škol.

VZDĚLÁVÁNÍ V OBLASTI VÝŽIVY

Motto. „Vzdělání není pouhým nashromážděním jednotlivých vědomostí, ale především schopnost umět tyto vědomosti použít“ (T.G.Masaryk)

Cílem vzdělávání v oblasti výchovy ke zdravému životnímu stylu je v případě výživy osvojení takových poznatků a návyků, které ve výsledku vytváří předpoklady pro správné výživové (nutriční) chování.

SPRÁVNÉ VÝŽIVOVÉ CHOVÁNÍ ZAHRNUJE:

- Pravidelnost
- Pestrost
- Přiměřenost
- Pitný režim
- Pravdivost
- Hygienickou nezávadnost

Předpokladem správného výživového chování je výživová gramotnost. Výživová gramotnost získává na významu stále více, protože jsme doslova zaplaveni mnohdy protichůdnými informacemi a je důležité mít znalost základních pojmů a souvislostí ve výživě, abychom se mohli účelně bránit reklamě a nesmyslným výživovým tvrzením.

Učivo o výživě pro 1. stupeň ZŠ je obsaženo ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět (resp. v jednom z 5 tematických okruhů této oblasti s názvem Člověk a jeho zdraví) a ve vzdělávací oblasti Člověk a svět práce (v jednom ze 4 tematických okruhů s názvem Příprava pokrmů). Výchova ke zdraví na 2. stupni základních škol je spolu s oborem tělesná výchova zařazena do vzdělávací oblasti Člověk a zdraví. Na 2. stupni základní školy je výchova ke zdraví vyučována buď formou samostatného vyučovacího předmětu, nebo integrovaně podle příslušného školního vzdělávacího programu v jiných předmětech. Pojetí učiva o výživě je bohužel velmi rozdílné a nekoncepční, často chybí vhodné materiály.

Nesprávně pojaté výživové vzdělávání může na děti působit negativně (př. neustálé dělení potravin na zdravé a nezdravé, zakazování „nezdravých potravin“). Nikdo neslyší rád zákazy, vždy je výhodnější formulovat doporučení pozitivně. Velkou úlohu při vytváření vhodných stravovacích a pohybových návyků sehrává osobnost učitele. Učitel může být velmi silným motivátorem, zejména pokud se chová v souladu s doporučeními (nekouří, nosí si vhodné svačiny, podporuje pohybové aktivity, apod.). Učitelovo působení nemá být tedy zúženo pouze na předávání vědomostí, učitel by se měl především stát průvodcem, který dítěti ukazuje správnou cestu a vhodně jej motivuje k tomu, aby na ní setrvalo. Výchovný cíl by měl být (v ideálním případě) podporován nejen samotnými učiteli pověřenými vedením dětí v oblasti zdravého životního stylu, ale i celkovým klimatem školy.

Chceme-li tedy podporovat dítě ke změně jeho životního stylu, pak je žádoucí přemýšlet i o strategii, jak nenásilně a citlivě přimět ke spolupráci rodinu dítěte. Vždy se najdou motivovaní a méně motivovaní rodiče. Není nutné chtít velké změny. Naopak – čím je změna menší, tím je větší šance, že se v životním stylu rodiny udrží dlouhodobě. K možnostem

aktivního zapojení rodiny do procesu změny životního stylu lze využít například realizace školních projektů či nabídnout rodičům vzdělávací akce – besedy, přednášky, řízené diskuse apod. Některé školy například pořádají „slavnosti nebo veletrhy zdraví“, kdy se rodiče zapojují do přípravy občerstvení, výstavních stánků, které nabízí produkty spojené se zdravým životním stylem, jsou v roli porotců kuchařských soutěží a podobně.

PEDAGOGICKÉ OKÉNKO

Zamyslete se, jak jdete příkladem svým žákům Vy?

Jaké formy pozitivní motivace nabízí vaše škola?

Považuje osobně výchovu ke zdraví za potřebnou?

TIPY PRO PRÁCI SE ŽÁKY

Povídáte si doma o tom, které potraviny jsou nebo nejsou zdravé?

Sházíte se pravidelně k jídlu u stolu?

Udělejte si s dětmi Motivační nástěnku

Úkol: pomocí kresby, koláží, obrázků z časopisů tematicky s dětmi zpracujte témata: jím pestře, jím pravidelně, pravidelně se hýbu, upřednostňuji vhodné potraviny

Další tipy najdete v Zásobníku nápadů

FORMY VÝUKY

Oblast zdravého životního stylu je oblastí poměrně specifickou, je vždy důležité dbát na vhodnost forem a metod k průběžné motivaci žáků. Je tedy třeba volit zajímavé, atraktivní a interaktivní formy a metody výuky. Učivo o výživě by mělo prolínat všechny ročníky ZŠ, přičemž důraz je kladen na přiměřenost k věku, mezipředmětové vztahy, cyklické osnování a pozitivní přístup. Silným motivačním prvkem je umožnění prožitku (např. v rámci práce ve cvičné kuchyni nebo v rámci projektového dne) a projev zájmu o charakter výživy dětí.

Při probírání některých témat se s výhodou využívá uspořádání do „terapeutického kruhu“, kdy žáci sedí v kruhu na koberci či židlích.

Dále se samozřejmě mohou uplatňovat běžné formy výuky jako:

- frontální způsob výuky
- skupinový způsob výuky
- individuální práce se žákem
- zájmový kroužek
- podpůrné prvky ve výuce jako např. poradna, schránka důvěry, dotazovna nebo nástěnka

Jako nejzajímavější metody se z hlediska zajímavosti a motivačního náboje v praxi osvědčily následující:

- kvíz
- přednáška vedená interaktivním způsobem – učitelem, vychovatelem, odborníkem nebo samotným žákem, který si ji připraví
- diskuse
- beseda se zajímavou osobností (sportovec, člověk se zkušenostmi s problematikou poruch příjmu potravy, odborník z oboru gastronomie, populární osobnost apod.)
- aktivizační metody praktického charakteru – skládání textu, obrázku, třídění obrázků do skupin, hry s danou tematikou apod.
- hledání a třídění informací z médií
- interview
- případová analýza (rozbor případu z praxe)
- hraní rolí (učitel, expert)
- učební kolečko (úkoly na stanovištích)
- pracovní listy
- projekty – individuální, skupinové, celoškolní, meziškolní
- brainstorming

Příklady mezipředmětových vztahů

- Výchova ke zdraví - potraviny vhodné pro můj jídelníček, zdravý talíř
- Přírodopis - přírodověda - pojmy bílkoviny, sacharidy, tuky, původ potravin (rostlinné – živočišné), způsob výroby
- Anglický jazyk - konverzace a rozšiřování slovní zásoby na téma „Jídlo – zdravá strava“ apod.
- Matematika, fyzika - práce s energetickou hodnotou, počítání energetické hodnoty pokrmu – práce s kJ či kcal, převody jednotek apod.
- Výtvarná výchova - žáci mohou nakreslit, namalovat nebo pomocí koláže vytvořit ve skupině reálné jídlo (například na papírový talíř) tak, aby bylo sestaveno z vybraných potravin
- Český jazyk – sloh - vytvoření receptu, pracovní postup
- Vaření - reálná příprava jídla sestaveného pomocí obrázků potravin v praxi

CO MÁ UMĚT ŽÁK NA 1. STUPNI ZŠ?

- Ví, kolikrát denně má jíst
- Snaží se jíst pravidelně, nevynechává žádné denní jídlo, tedy snídá, svačí, obědvá, svačí, večeří, snaží se vyvarovat požívání mezi denními jídly
- Má základní představu o pestrém jídelníčku na základě pyramidy výživy pro děti
- Umí si připravit vhodnou svačinu (pomocí pater pyramidy výživy)
- Zná doporučení pro konzumaci ovoce a zeleniny (5 porcí ovoce a zeleniny velikosti vlastní pěsti)
- Dodržuje pravidlo, že součástí každého jídla je ovoce nebo zelenina a každý den sní 5 porcí
- Zná doporučení pro pitný režim 7 sklenic velikosti vlastní pěsti, když sportuji tak více, ví, že nejhodnějším nápojem je pitná voda a snaží se ji preferovat

- Ví, které potraviny a nápoje patří mezi zákeřné (ze zákeřné kostky), snaží se nepřekračovat denní limit jedné vlastní pěsti
- Zná základní zásady správné výživy a považuje je za důležité

CO MÁ UMĚT ŽÁK NA 2. STUPNI ZŠ?

- Zná význam pravidelné konzumace ovoce a zeleniny, mléka, ryb a luštěnin
- Ví, jak má vypadat skladba jednotlivých jídel
- Preferuje vhodnou tepelnou úpravu a respektuje zásady hygienické práce s potravinami
- Umí si stanovit energetickou potřebu, umí výpočtem určit příjem hlavních živin
- Umí stanovit přiměřenou tělesnou hmotnost
- Ovládá čtení na obalech výrobků
- Zvládá přípravu jednoduchých pokrmů
- Zná význam, zdroje hlavních živin, vitaminů a minerálních látek
- Umí vybírat vhodné potraviny a ví proč
- Zná princip potravinových alergií a intolerancí
- Zná pozitiva a negativa alternativních způsobů stravování
- Chápe příčiny a zdravotní následky poruch příjmu potravy a obezity

Dostatečný příjem kvalitní stravy je jednou ze základních podmínek života. Jídlo je nutné pro zajištění energetických potřeb organismu, pro růst, obnovu tkání i rozmnožování. Výživa v jednotlivých obdobích života má svá specifika, stejně jako při některých onemocněních. Je všeobecně známo, že to, jak jíme, významně ovlivňuje naše zdraví. Dětství je obdobím vytváření stravovacích návyků, které jedince provázejí mnohdy celý život a v dospělosti se obtížně mění. Příkladem může být dětská obezita - podle studií se ukazuje, že obézní dítě se velmi často stává také obézním dospělým. Vhodné stravovací návyky vytvořené v dětství představují účinnou prevenci řady zdravotních problémů, jako je chudokrevnost, nadváha nebo obezita, poruchy příjmu potravy, podvýživa nebo zubní kaz. V dlouhodobějším pohledu se jedná o nemoci srdce a cév, cukrovku, osteoporózu, některá nádorová onemocnění (př. nádory prsu, vaječníků, tlustého střeva, jícnu). Abychom ale pochopili preventivní i léčebný význam výživy, je nutné znát hlavní principy správné výživy dětské i dospělé zdravé populace.

Vyvážené stravě je nezbytné se věnovat již v období těhotenství, protože poslední studie ukazují, že již prenatálně se vytváří riziko nemocí v dospělém věku (například vysoký tlak, obezita). Největší OKNO PŘÍLEŽITOSTI, tj. období, kdy je účinek výživy nejsilnější a nejtrvalejší, nastává během prvních 1000 dnů života – od početí do batolecího věku. Výživa v časném věku může pozitivně naprogramovat fyziologii dítěte (např. imunitní systém, funkci mozku, metabolismus), jeho chování (např. stravovací návyky a chuťové preference) a stát se tak dlouhodobým přínosem pro jeho zdraví.

Dětská výživa ve všech věkových kategoriích by měla být pestrá a vyvážená. Vedle skladby jídelníčku je důležité vést děti k tomu, že je správné jíst v klidu, u stolu a nevěnovat se při jídle jiným činnostem. U stolu také neřešte rodinné nebo osobní problémy a dítě nekárejte např. za to, že přes den zlobilo. Dítě by mělo mít na jídlo dostatek času a neměli byste ho nutit za každou cenu sníst celou porci. Nevhodné je zavádět systém odměn za to, že sní vše, co mu bylo předloženo.

Jídlo je od útlého dětství zdrojem uspokojení jedné ze základních potřeb. Je to i způsob, jak si navozovat příjemné pocity, má i komunikační a společenský charakter. Navzdory dnešní uspěchané době je dobré si najít čas alespoň na rodinné večeře, víkendové snídaně, nedělní a sváteční obědy. Tyto okamžiky by měly být rituálem, na který bude dítě rádo vzpomínat a hlavně - ochotně předávat tento zvyk dalším generacím. Nezbytnou součástí výchovy ke zdravému stravování je kultura stolování. Zde je opět prostor pro dítě, které jistě rádo pomůže s prostíráním. Pěkný ubrus na stole, květiny ve váze a hezké nádobí povýší na královský pokrm i běžné jídlo.

NEDOSTATKY VE VÝŽIVĚ ČESKÝCH DĚTÍ:

- Vysoký příjem energie obecně
- Vysoký příjem nasycených tuků (tučné maso, uzeniny, smažená jídla, rychlé občerstvení, chipsy, tučné sladkosti)
- Vysoký příjem cukrů (sladké nápoje, cukrovinky)
- Vysoký příjem soli
- Nízký příjem čerstvého ovoce a zeleniny

- Nízký příjem ryb, luštěnin, ořechů, semínek a kvalitních rostlinných olejů
- Nízký příjem mléčných výrobků

DÍKY TOMU MAJÍ ČESKÉ DĚTI MNOHDY NEDOSTATEK:

- Vlákna
- Jód (především děti mladšího školního věku)
- Železo (starší školní věk, především dívky)
- Vitaminu D
- Vápníku
- Nenasycených mastných kyselin (především řady n-3)
- Vitaminu C
- Kyseliny listové

SPECIFIKA VÝŽIVY V JEDNOTLIVÝCH VĚKOVÝCH KATEGORIÍCH

MLADŠÍ ŠKOLNÍ VĚK (6. - 10. ROK)

Energetická potřeba v této věkové kategorii je DACH. Při stanovení energetického příjmu je nutné zohlednit věk, tělesnou konstituci dítěte a výši fyzické aktivity. Při sestavování jídelníčku se řídíme počtem a velikostí porcí z Pyramidy výživy.

Mladší školní věk je obdobím pozvolného růstu, naproti tomu zaznamenáváme rychlý rozvoj intelektuálních, sociálních a emočních funkcí. Tento věk může být rizikový z hlediska formování a akceptování zásad správné výživy. Dítě se učí především nápodobou, přebírá a prohlubuje vzorce jídelního a pohybového chování rodiny. Je to ideální příležitost učit dítě rozpoznávat a vyjmenovávat jednotlivé skupiny potravin a co do nich patří, zapojovat dítě do přípravy jídel, učit je, odkud jídlo pochází a mluvit o tom, které jídlo je zdravé a které ne a proč. Značnou úlohu mohou sehrávat pozitivní/negativní vzory. Rodina a její vliv je zejména u mladších dětí stěžejní, rodiče rozhodují o druhu a množství potravin a jídel, jsou příkladem svým dětem. Velkou úlohu hraje učení nápodobou, vzor rodičů, sourozenců a vrstevnických skupin (vrstevníci mají velký vliv zejména u školních dětí).

STARŠÍ ŠKOLNÍ VĚK (11. - 15. LET) A ADOLESCENCE (17. - 20. LET)

V této době zaznamenáváme výrazné zrychlení růstu, proto musí výživa pokrývat zvýšené nároky na přívod živin. Je to také stěžejní věk pro rozvoj kostry. Typickým rysem je velká rezistence k výživovým doporučením, dospívající mají vlastní rozum. Zároveň se již konfrontují se svým okolím, vzhled a mínění vrstevníků se stává stěžejní. Jde tedy o velmi citlivé období, kdy nevhodné poznámky nebo necitlivé jednání může stát v pozadí poruch příjmu potravy nebo držení nesmyslných diet spojených s jo-jo efektem.

Setkat se můžeme s řadou problémů: Nedostatečný příjem energie, hlavních živin, vitaminů a minerálních látek; riziko poruch příjmu potravy.

Velkým problémem je dietování, úmyslné omezování se v jídle a odmítání některých potravin, zpravidla s cílem přiblížit se současnému ideálu krásy, kterým je mnohdy až

přehnaná štíhlost. V průběhu celého dospívání (tj. puberty a adolescence) se zvýší hmotnost dívek v průměru o 23,8 kg, chlapci přiberou průměrně 23,7 kg. Poměrně rychlý vzestup hmotnosti mohou zejména dívky chápat negativně, přičemž nespokojenost s vlastním tělem a celkový vzhled často vede k experimentování s dietami, užívání různých „hubnoucích“ přípravků, projímadel. Důsledkem je zpomalení růstu a vývoje nebo dokonce vznik některé z poruch příjmu potravy.

Nadbytečný příjem energie z prázdných kalorií, nedostatečný příjem nutričně cenných látek; riziko obezity

V pubertě se výrazně mění spánkový i jídelní režim, ubývá pohybu. Časté bývá vynechávání snídaní, svačin, a často i obědů. To mívá za následek dojídaní se nevhodnými potravinami (chipsy, sladkosti, croissanty, párek v rohlíku, pití sladkých nápojů), přesouvání jídla do odpoledních a večerních hodin, což bývá spojeno se vzestupem tělesné hmotnosti. Obezitě nahrává i pro tento věk typické změny spánkového režimu (dlouhé ponocování, spaní po návratu ze školy), mnohdy provázaná požíváním nevhodných potravin u počítače a pitím sladkých nebo energetických nápojů.

Potraviny bohaté na energii, ale výživově chudé, představují velký problém. Mluvíme o tzv. potravinách s vysokou energetickou denzitou, což znamená, že v malém objemu se skrývá velké množství energie. Mezi jídla s nízkou energetickou denzitou patří např. zelenina, která ve velkém objemu skrývá malé množství energie.

Příkladem je srovnání mezi sladkou tyčinkou a obědem. Tyčinka o hmotnosti 48 g poskytne energii 909 kJ, zatímco pokrm složený ze 100 g kuřecího masa (470 kJ), 100 g zeleniny (130 kJ) a 150 g brambor (420 kJ) dodá energii 1020 kJ. Byť je tyčinka energeticky vydatná, příliš nezasytí a brzy začneme hledat něco dalšího k snědku. Kuře s bramborem a zeleninou celkem váží 350 g, takže i dobře zasytí a dodá organismu důležité bílkoviny, vitaminy, minerální látky i vlákninu.



(fotografie: Mgr. Jana Divoká)

SKLON K ALTERNATIVNÍM ZPŮSOBŮM STRAVOVÁNÍ

Tato tendence bývá odrazem touhy dospívajícího po nezávislosti, snaze patřit do určité skupiny, vyhranit se vůči rodičovské autoritě (nechci být jako ty, nechci jíst jako ty). Vzhledem k často nízké nutriční gramotnosti nebývá skladba stravy při dodržování některého z alternativních směrů dobrá. Příkladem je tzv. americká forma vegetariánství, která se vyskytuje mezi mladými lidmi; jedinci sice omezí konzumaci masa, ale jejich stravu tvoří převážně potraviny rychlého občerstvení, pizza, cola a cukrovinky s nedostatkem ovoce a zeleniny.

TIPY PRO PRÁCI SE ŽÁKY

Vyjmenujte co nejvíce potravin o vysoké energetické denzitě (př. oplatky, sušenky, smažená jídla, nutela, apod.).

Které potraviny naopak mají nízkou energetickou denzitu (především zelenina, zejména druhy s vysokým obsahem vody).

OTÁZKY PRO ZAJÍMAVOST

Když sníte jeden hamburger z McDonald's, získáte energii 1062 kJ. Kolik salátových okurek byste mohli sníst, abyste získali stejnou energetickou hodnotu? Jedna salátová okurka váží přibližně 330 g.

- a) 1 kg
- b) Jednu okurku
- c) 1,5 kg (přibližně 4,5 okurek)

HODNOCENÍ RŮSTU DĚTÍ

Pro hodnocení růstových charakteristik (výška, hmotnost, hmotnostně-výškový index, body mass index, obvod hlavy, apod.) dětí do 18. let věku se používají percentilové grafy. Percentilové grafy jsou vytvořeny na podkladě změření tisíců zdravých českých dětí všech věkových kategorií. Všechny charakteristiky jsou posuzovány odděleně podle věku a pohlaví. Pásmo „širší normy“ je mezi 3. a 97. percentilem (zde se nachází 94 % dětí). Percentilové grafy jsou součástí očkovacího průkazu dítěte.

Častou chybou při sledování přiměřenosti hmotnosti u dětí je použití pouze samotného výpočtu body mass indexu (BMI). Vzhledem k tomu, že se u dětí a dospívajících hodnoty BMI mění s věkem, je nutné k jeho hodnocení používat percentilové grafy.

Příklad: Aniče je 12 let, měří 150 cm a váží 52 kg. Její BMI je 23 kg/m², což je při hodnocení hmotnosti dospělých norma. Při zanesení do percentilového grafu však zjistí hodnotu 93. percentilu, což již značí výraznější nadváhu.

INTERPRETACE VÝSLEDKŮ MĚŘENÍ PODLE DOSAŽENÉHO PERCENTILU.

• Percentil	Podle tělesné výšky	Podle poměru hmotnost/výška
• Pod 10	Velmi malá	Významná podváha
• 10 až 20	Malá	Podváha
• 25 až 75	Střední	Proporcionální
• Nad 85	Vysoká	Nadváha
• Nad 95	Velmi vysoká	Obezita

PEDAGOGICKÉ OKÉNKO

Percentilové grafy jsou volně ke stažení na www.szu.cz nebo www.rustovyhormon.cz

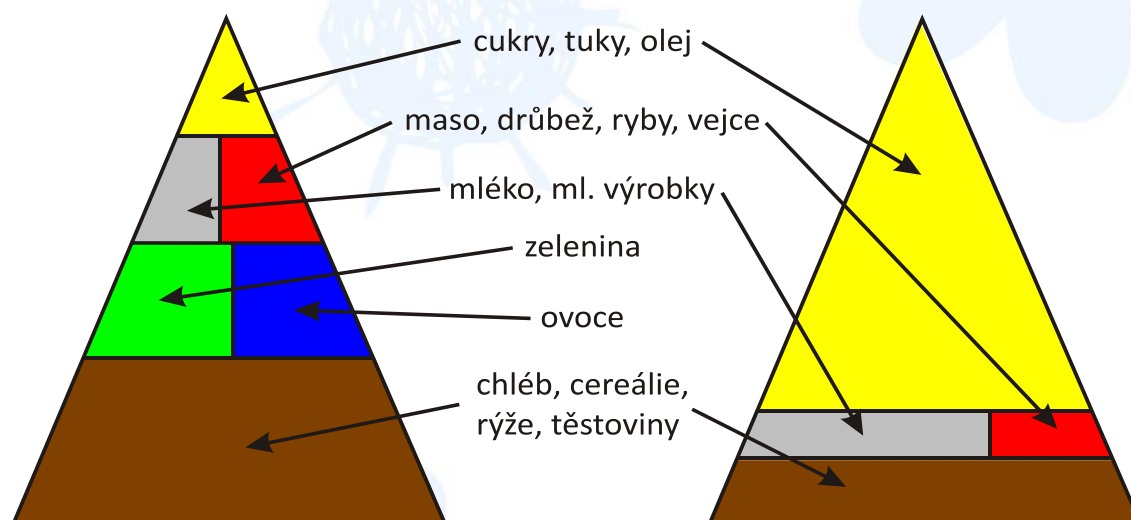
Reklama je velmi silným prostředkem, který výrazně ovlivňuje nejen výběr potravin u dětí a mládeže, ale velmi silně působí i na jejich sebevnímání. V televizi, časopisech jsme neustále konfrontováni s jakýmsi ideálem krásy. Současný ideál krásy je spojován se štíhlostí, dokonalostí těla. Přitom zapomínáme, že se většinou díváme na upravené fotografie, na kterých má modelka nejen dokonalou postavu, ale i bezvadnou pleť, super bílé zuby, atd. Kdybychom ji viděli v reálném životě, možná bychom ji vůbec nepoznali. Pro starší školáky a dospívající je vzhled středobodem jejich žití a usilovná snaha přiblížit se ideálu krásy může být zdrojem mnoha potíží. Dívky drží diety, chlapci pijí proteinové nápoje, smazává se měřítko, co je vlastně normální.

Reklamní průmysl je obrovský byznys, s velmi dobře propracovanými psychologickými tahy. Příkladem jsou restaurace fast food. Jejich interiér bývá velmi atraktivní, vše je barevné, zaměřené na děti, šťastnou rodinu, kamarády. Oblíbenost je umocňována možnostmi zde slavit narozeniny, děti dostávají při zakoupení pokrmu dárečky. To, že jsou pokrmy fast foodového ve většině případů připravované smažením, obsahují velké množství tuků, jednoduchých sacharidů a jsou chudá na vlákninu, nikomu nevadí.

Dalším příkladem jsou reklamy na jídlo. Většina reklam bohužel propaguje sladká (čokolády, sušenky, oplatky, dětské snacky), slaná (chipsy), tučná jídla a sladké nápoje. Drtivá většina potravin a nápojů, které nám vnucuje reklama, patří do zákeřné kostky. Moc reklamy spočívá v tom, že v nás vzbouzí pocit, že přesně tento výrobek je tím pravým klíčem ke štěstí, dokonalosti, jedině s ním se stanu oblíbeným, zdravým. Kdo spokojeně chroupe tatranku? Rodina na výletě. Kdo popíjí colu? Můj nový kamarád Santa.

Odolat reklamě vyžaduje silnou osobnost, přemýšlení a znalosti.

OBRÁZEK: KTERÉ SKUPINY POTRAVIN JSOU V REKLAMĚ NABÍZENY.



Rozšířené poznatky o problematice reklamy najdete v publikaci: Mužík, V. et al.: Výživa a pohyb jako součást výchovy ke zdraví na základní škole. Příručka pro učitele. Paido, Brno 2007.

TIP PRO PRÁCI SE ŽÁKY

Sepište reklamy na nápoje a potraviny, které znáte z televize. Spočítejte, kolik z nich je na nevhodné potraviny. Zamyslete se, proč tomu tak je? Jsou tyto výrobky pro nás opravdu tak dobré?

Prohlédněte si obrázky v časopisech. Přemýšlejte, zda modelky na obrázku jsou opravdu tak dokonalé. Jakými triky jsou upraveny?

K úpravě fotografií se používá retuše, bělení zubů, vyhlazení vrásek, strií, nedostatků pleti, prodloužení vlasů, zeštíhlení, apod.

ALTERNATIVNÍ ZPŮSOBY STRAVOVÁNÍ

Důvodů, proč lidé začnou jíst „jinak“, může být celá řada – nejčastěji se jedná o důvody ekologické, etické, náboženské nebo zdravotní, v případě dospívajících bývá v pozadí touha po autonomii i jisté revoltě.

VEGETARIÁNSTVÍ

Obecně je vegetariánem označován člověk, který nekonzumuje maso. Vegetariánství se dělí do několika podskupin podle rozsahu omezení konzumace potravin živočišného původu. Termín pochází z 19. století, ale vědomé odmítání masa má v dějinách lidstva dlouhou historii. Vychází z východních náboženství, buddhismu a hinduismu, např. v Indii konzumaci masa nedovolovala víra v převtělování duší do těl živých organismů. V Evropě první zmínky o odmítání masa pocházejí z období antiky, bezmasou stravu propagovali již Pythagoras a Platón a stala se součástí životního stylu dalších filozofů. Odmítání masa bylo v dějinách většinou spojeno s nenásilím, náboženstvím, čistotou těla a duše, odmítáním krutosti, nenasytosti, pro některé bylo požívání masa nadbytečným luxusem a plýtváním.

SEMIVEGETARIÁNI - ze své stravy vylučují tmavé druhy mas a výrobky z nich, připouštějí konzumaci ryb, drůbeže a další potraviny živočišného původu jako mléko a mléčné výrobky.

PULOVEGETARIÁNI - z potravin živočišného původu konzumují mléko, mléčné výrobky, vejce a kuřecí maso.

PESCOVEGETARIÁNI - z živočišných potravin připouštějí kromě konzumace mléka, mléčných výrobků a vajec i konzumaci ryb, korýšů a měkkýšů.

LAKTOOVOVEGETARIÁNI - nevyhýbají se konzumaci mléka, mléčných výrobků a vajec. Tato skupina je nejrozšířenější formou vegetariánství v evropských zemích.

VEGANSTVÍ - striktní vegané se vyhýbají nejen konzumaci veškerých živočišných potravin (tedy i medu), ale někteří odmítají také používání výrobků živočišného původu (např. výrobky z kůže, vlny, hedvábí), pokusy na zvířatech, očkovací séra a léky.

FRUKTARIÁNI - zastánci tohoto způsobu stravování nekonzumují takové potraviny, jejichž získávání je podmíněno „zabitím“ původce, tedy zvířete nebo rostliny. Konzumují pouze plody, hlavně ovoce a ořechy.

RAW strava - potraviny se jedí tzv. syrové či čerstvé nebo tepelně upravené do 42 až 45 °C. Z hlediska evoluce bylo přelomové využití ohně k tepelné úpravě pokrmů, zejména ve smyslu větší využitelnosti bílkovin a zvýšení energetického příjmu. Denaturované bílkoviny se stávají stravitelnější, vlivem tepelné úpravy se sníží nebo odstraní přírodní toxické látky a zvýší se využitelnost některých vitaminů. Způsoby zpracování potravin při raw stravě zahrnují následující postupy: klíčení, mletí, mixování, odšťavňování, strouhání, krájení.

PRO A PROTI

O obecné prospěšnosti rozumně zvolených alternativních směrů nelze pochybovat. Stoupenci alternativních směrů bývají často nekuřáci, abstinenti a jejich jídelníček se

vyznačuje vyšším příjmem antioxidačně působících látek, některých vitaminů a minerálních látek, vlákniny. Na druhou stranu přijímají méně nasycených mastných kyselin a cholesterolu. Ve výsledku bývají štíhlejší, méně často trpí nemocemi srdce a cév a některých typů nádorů (př. kolorektální karcinom). Případná rizika závisí na stupni omezení potravin živočišného původu a na skladbě konzumovaných potravin. Největším nebezpečím jsou polopravdy vydávané za jedinou pravdu, přehlížení vědeckých faktů a fanatismus. Nezapomínejme, že případná rizika jsou v případě dětí vyšší než u dospělých.

Vegetariáni částečně konzumují potraviny živočišného původu a při správné kombinaci potravin obvykle nemají problémy s nedostatkem životně důležitých nutričních látek. Potenciální rizika nejčastěji vycházejí ze špatné skladby stravy. Vegetariánství je vhodné pro všechny věkové kategorie, včetně dětí a těhotných.

Veganství je ztíženo dodržováním mnoha pravidel. Stoupenci musí svoji stravu obohacovat o chybějící složky formou doplňků stravy nebo fortifikovaných potravin (vitamin B12, B2, D, vápník). Tento způsob stravování je nevhodný pro děti do 2 let. Důvodem je nízký příjem plnohodnotných bílkovin, což se může negativně odrazit na růstu i psychomotorickém vývoji. Malým dětem také neprospívá vysoký příjem vlákniny. Nadbytek vlákniny je spojen se zhoršeným vstřebáváním železa a vápníku.

V případě raw stravy je nepřítomnost látek vznikajících vlivem tepelné úpravy za vyšších teplot. Jedná se o ekologicky šetrné stravování. Pro mnohé lidi jde o životní filozofii, touží po užší spjatosti s přírodou. Pozitivní je jistě vyšší přísun vlákniny, vitaminů a minerálních látek z rostlinných potravin a vyšší příjem ochranných látek (na bázi antioxidantů). Na druhou stranu se raw strava vyznačuje menší využitelností některých živin a celkově nižším příjmem energie. Raw strava je objemově bohatá, ale energeticky poměrně chudá. Raw dezerty přitom bývají kalorickou bombou, takže pokud někdo holduje návštěvám raw cukráren, může velmi nabrat. Nevýhodou je také časově náročná příprava pokrmů a finančně nákladná vstupní investice (nakličovadla, sušičky, atd.) Tepelně neupravené potraviny mají větší riziko mikrobiální kontaminace a kontaminace plísněmi a hrozí také přítomnost přírodních toxických látek, steroidních alkaloidů, dusitanů a dusičnanů. Celkově se jedná o příliš restriktivní a omezený způsob stravování.

UKÁZKA JÍDELNÍČKU (LAKTO-OVO VEGETARIÁNSKÝ)

- Snídaně: pohanková kaše, ovoce, lžice tvarohu
- Svačina: celozrnný chléb s burákovým máslem, mandarinka
- Oběd: salát s kozím sýrem
- Svačina: frash džus, malá hrst ořechů
- Večeře: čočkový salát s uzeným tofu a zeleninou, žitný chléb

UKÁZKA JÍDELNÍČKU (RAW STRAVA)

- Snídaně: krém z avokáda a borůvek
- Svačina: frash džus
- Oběd: mrkvový polévka s kokosem a zázvorem

- Svačina: lisovaná tyčinka z fíků a datlí
- Večeře: thajský salát s goji a kešu ořechy

Tipy pro práci se žáky

Vyjmenujte co nejvíce potravin rostlinného původu, které jsou zdrojem bílkovin.

Luštěniny a výrobky z luštěnin, ořechy, celozrnné obiloviny.

Znáte ve svém okolí někoho, kdo se stravuje alternativně?

Vyzkoušejte si sestavit příklad vegetariánského jídelníčku.

Alternativními směry se můžeme inspirovat, např. zařazením většího množství rostlinných potravin, ale nikdy nezapomínejme na zdravý rozum

SPECIFICKÉ VÝŽIVOVÉ PROBLÉMY DĚTSTVÍ A DOSPÍVÁNÍ

U dětí se můžeme setkat s řadou problémů, které mohou dítěti komplikovat např. stravování ve škole, na výletech nebo lyžařských výcvicích. Mnoho školních jídelen umožňuje stravování i dětem s určitým dietním omezením, jako je např. celiakie nebo laktózová intolerance. Mezi specifické výživové problémy řadíme také obezitu a poruchy příjmu potravy.

DĚTSKÁ OBEZITA

Hned v úvodu je třeba říct, že základem boje proti dětské obezitě je její prevence. Bohužel mnohdy rodiče nadměrnou hmotnost svých dětí vůbec nevnímají, mylně se domnívají, že z ní snad děti vyrostou nebo považují obezitu za „normu“, protože sami bývají obézní a mají trochu zkreslený pohled. Nicméně většina rodičů si uvědomuje zdravotní rizika spojená s dětskou obezitou, ale často neví, jak ji účinně řešit a kam se obrátit o pomoc.

Nebezpečí dětské obezity spočívá především v jejím přetrvání do dospělého věku. Nezapomínejme, že pro utváření, resp. efektivní změnu stravovacích a pohybových návyků je ideální období dětství, v době dospívání je dopad intervencí minimální.

- Rizika dětské obezity
- Obézní dítě se stává často obézním dospělým s vysokým stupněm obezity
- Vysoký krevní tlak, vysoké hladiny cholesterolu a krevních tuků
- První stupně aterosklerózy
- V budoucnu vysoké riziko cukrovky 2. typu
- Snížené sebevědomí, úzkost, deprese
- Vyšší pravděpodobnost rizikového chování (kouření, alkohol, sexuální chování)
- Špatné držení těla a vybočení páteře do stran, plochá noha, kýly
- Ekzém, mykózy v místě vlhké zapáčky, nadměrné pocení

Cílem léčby dětské obezity vůbec není hubnutí velkého množství kilogramů, odříkání a dodržování přísných omezení. Většinou stačí zabránit dalšímu vzestupu tělesné hmotnosti a především postupně naučit dítě a rodinu lépe jíst a začlenit pohyb do běžného života.

Aby byla léčba obezity u dítěte účinná, je důležité, aby se zapojila nejlépe celá rodina. Nejde chtít po dítěti, aby jedlo „zdravě a dietně“ a smažit k večeři řízky a jemu naservírovat salát. Každý potřebuje podporu a děti obzvlášť. Navíc, pokud se trvale nezmění stravovací a pohybové návyky celé rodiny, je malá naděje, že i když dítě zhubne, tak hmotnostní úbytky dlouhodoběji udrží. Proto také nejsou tím nejlepším řešením dětské ozdravovny a lázeňská zařízení. Dítě většinou přijíždí zeštíhlené, ale jakmile „zapluje“ do nevhodných stravovacích a pohybových zvyklostí rodiny, rychle nabírá kilogramy zpět.

Návrh na lázeňskou léčbu vždy podává zdravotní pojišťovně registrující praktický lékař. Na léčbu dětské obezity jsou specializovaní v lázních Bludov, Janské Lázně, Jeseník, Karlovy Vary, Kynžvart, Poděbrady a Teplice nad Bečvou.

S prvním nastartováním a doporučením ohledně úpravy stravovacích zvyklostí obvykle přichází pediatr, který také většinou upozorní na stávající problém. Základní představu o

úpravě jídelníčku můžete získat např. na stránkách www.vyzivadeti.cz nebo na stránkách www.stob.cz, o radu se můžete obrátit i na stránky www.vimcojim.cz.

Pokud je obezita již závažnější, je vhodné se obrátit na spádovou endokrinologickou ambulanci. V pozadí dětské obezity opravdu může být endokrinologický problém, ačkoli to mnohdy bývá naopak – obezita je příčinou endokrinologických problémů. Tuková tkáň je totiž velmi hormonálně aktivní a u dětí může dojít ke značné nerovnováze v hormonálních hladinách. Chlapcům pak rostou prsa, nedochází k žádoucímu nárůstu svalové hmoty, zastavuje se růst, u dívek je narušen menstruační cyklus, atd.

Vysoké stupně obezity je třeba již velmi intenzivně řešit nejen s lékařem obezitologem a nutričním terapeutem, je potřeba i pomoc dětského psychologa, fyzioterapeuta a endokrinologa. V Praze se Dětská obezitologická ambulance poskytující takto komplexní péči nachází ve FN Motol.

ODKAZY NA VHODNÉ WEBOVÉ STRÁNKY

http://web2.endo.cz/cz/wp-content/uploads/copat-brozura_412011_all_final_web.pdf

Adresy na konkrétní endokrinologická, obezitologická a diabetologická pracoviště najdete na www.obesitas.cz.

PORUCHY PŘÍJMU POTRAVY

Poruchy příjmu potravy se vyskytují v drtivé většině případů pouze ve vyspělých zemích, kde není problémem hlad, ale naopak nadbytek spojený se vzrůstajícím výskytem obezity. V protikladu se současným vzestupem obezity stojí ideál štíhlosti, který vyvolává pocit frustrace u „normální“ populace. Je totiž normální mít strie, pupínky na obličeji nebo širší boky. Nicméně v médiích je předkládán vyretušovaný materiál, který s realitou nemá moc společného. Vzhled a s tím spojená společenská prestiž jsou pro dospívající nejpalčivějším problémem, proto není divu, že přibývá i poruch příjmu potravy. Všem formám poruch příjmu potravy (PPP) je společný strach z tloušťky, nerealistické vnímání vlastní postavy (porucha vnímání tělesného schématu) a patologické manipulování s jídlem.

„Už jako dítě jsem měla sklony k nadváze. Rodiče se mnou byli u psychologa, protože jsem odmítala první týden v září chodit do školy. Učitelka nás před celou třídou vážila. Všichni se smáli, když hlásila moje tělesné míry. Bylo to hrozně ponižující. Dodnes se bojím vlézt na váhu a stačí, aby mě škrtila sukně v pase, a týden jím jen jogurty a zeleninu. Ze strachu z jídla jsem přestala jíst doma s rodiči a v poslední době se vyhýbám i kamarádům“ (citace z knihy: Krch, D., F.: Bulimie, jak bojovat s přejídáním. Grada Publishing, 2008)

Nejčastější formy poruch příjmu potravy

- mentální anorexie (strach z jídla a odmítání jídla s cílem dosáhnout co největší štíhlosti)
- mentální bulimie (omezování se v jídle se střídá se záchvaty obrovského přejídání s následným zvracením a výčitkami)
- psychogenní přejídání (prejídání bez zvracení, vzestup hmotnosti)

Mentální anorexie (MA) se nejčastěji objevuje u dívek (desetkrát častěji než u chlapců) od třináctého roku věku, bulimie pak o něco později (asi od patnáctého roku věku). Nicméně jsou známy případy MA u osmiletých dětí. Až 6 % dospívajících vykazuje známky chování, které směřuje ke vzniku poruch příjmu potravy. Na základě počtu hlášených případů se udává, že v ČR trpí PPP 1-2 % populace, převážně žen).

PŘÍZNAKY MENTÁLNÍ ANOREXIE

Aktivní udržování abnormálně nízké tělesné hmotnosti (pod 15 % normální tělesné hmotnosti, což u starších dívek odpovídá váze nižší než 17,5 BMI)

Snížení hmotnosti si způsobuje nemocný sám tím, že se vyhýbá pokrmům, "po kterých se tloustne", nebo že nadměrně cvičí, navozuje si zvracení, užívá projímadla, látky potlačující chuť k jídlu a látky, které zvyšují vylučování moči a odvodňují organismus.

Přetrvává strach z tloušťky trvající i přes velmi nízkou tělesnou hmotnost

Porucha menstruačního cyklu (vymizení menstruace) u žen, pokud neužívají hormonální antikoncepci.

Jestliže je začátek onemocnění před pubertou, jsou pubertální projevy opožděny nebo dokonce zastaveny. Zastavuje se růst, u dívek se nevyvíjejí prsa a první menstruace se nedostaví. U hochů zůstávají dětské genitály. Po uzdravení dochází obvykle k normálnímu dokončení puberty, avšak první menstruace je opožděna.

PŘÍZNAKY MENTÁLNÍ BULIMIE

Opakované epizody přejídání (nejméně dvakrát týdně v průběhu 3 měsíců), při nichž je v krátkém čase konzumováno velké nebo subjektivně velké množství jídla.

Neustálé zabývání se jídlem a silná, neodolatelná touha po jídle.

Snaha potlačit "výkrmný" účinek jídla některým z následujících způsobů: vyprovokované zvracení, zneužívání projímadel, střídavá období hladovění, užívání různých léků.

Pocit přílišné tloušťky spojený s neodbytnou obavou z tloustnutí. Bulimii často předchází období anorexie nebo období intenzivnějšího omezování se v jídle.

Na rozdíl od anorexie se u bulimie většinou nevyskytuje závažnější úbytek tělesné hmotnosti.

PŘÍZNAKY PSYCHOGENNÍHO PŘEJÍDÁNÍ

Přejídání bývá často reakcí na prožité trauma (sexuální zneužívání, ztráta blízké osoby, šikana). Vyrůstající hmotnost může postupně vést ke snížení sebehodnocení, poruchám nálad, úzkostem, depresivním poruchám, sociální izolaci a vzniku psychosomatických poruch. Typické bývá neustálé držení nejrůznějších diet, kolísání hmotnosti a roztočení začarovaného kruhu.

Zdravotní následky hladovění

- Citlivost na chlad
- Celková únavnost, svalová slabost a spavost
- Poruchy spánku
- Zažloutlá, suchá pleť
- Řídké vlasy bez lesku, lámající se
- Zvýšená kazivost zubů
- Zácpa v důsledky zpomalené činnosti střev
- Nepravidelná nebo chybějící menstruace
- Srdeční potíže, především poruchy srdečního rytmu a zpomalená tepová frekvence
- Odvápňení kostí, hrozí osteoporóza
- Oslabené celkové obranyschopnosti
- V důsledky vyhladovění pocitu slabosti, poct na omdlení, dvojité vidění, bolesti hlavy

LÉČBA PORUCH PŘÍJMU POTRAVY

Čím dříve je onemocnění odhaleno a zahájena léčba, tím vyšší je šance na vyléčení. Vzhledem k tomu, že se jedná o psychické onemocnění, je základem léčby psychologická a psychiatrická pomoc.

Příklad jídelníčku při anorexii (podle Mužík, V. et al.: Výživa a pohyb jako součást výchovy ke zdraví na základní škole. Příručka pro učitele. Paido, Brno 2007.)

- Snídaně: 1 litr bylinkového čaje
- Svačina: voda
- Oběd: slazená káva, jablko
- Svačina: voda
- Večeře: jogurt light, voda

Příklad jídelníčku při bulimickém hladovění a následném záchvatu přejídání

- Snídaně: jablko
- Svačina: voda
- Oběd: jogurt
- Svačina: voda
- Večeře: půlka chleba, čtyři řízky, 20 dkg vlašského salátu, čtyři housky, čtyři koblihy, dvě čokoládové tyčinky, dva ledňáčky, 1,5 l limonády
- Zvracení 3x – 4x za sebou. Pacientky si pamatují, co snědly jako první a zvracejí do té doby, než vyjde i to první snědené jídlo.

ODKAZY NA VHODNÉ WEBOVÉ STRÁNKY

www.anabell.cz

<http://psychiatrie.lf1.cuni.cz/centrum-pro-diagnostics-a-lecby-poruch-prijmu-potravy>

Doporučená

literatura:

Krch, D., F.: Bulimie, jak bojovat s přejídáním. Grada Publishing, 2008
Krch, D., F.: Mentální anorexie. Portál, 2008

Test: Hrozí vám porucha příjmu potravy? (podle Krch, D., F.: Bulimie, jak bojovat s přejídáním. Grada Publishing, 2008)

1. Myslíš si, že problémy s jídlem už příliš ovlivňují tvůj život?
2. Pokoušel/a jsi se v poslední době ze strachu z tloušťky zvracet nebo užívat projímadla?
3. Musíš neustále myslet na jídlo?
4. Nedokážeš se normálně najíst bez výčitek a toho, že si už předem plánuješ, jak se „nadbytečné“ energie zbavit cvičením nebo hladovkami?
5. Vyhýbáš se své rodině, kamarádům a některým situacím jen proto, že bys tam musel/a jíst, nebo chceš být naopak často sám/sama jen proto, aby se mohl/a přejíst?
6. Připadáš si silný/á a máš hrůzu z nadváhy, i když objektivně nejsi tlustý/á?
7. Pravidelně vynecháváš některé z hlavních jídel (např. oběd nebo večeři) nebo kategorii potravin (např. bílé pečivo, sladkosti nebo maso)?
8. Trpíš často nevolnostmi?
9. Propadáš panice, když náhodou sníš trochu víc nebo něco jiného, než sis naplánoval/a? Jsi potom podrážděný/á a nepříjemný/á?
10. Myslíš si, že nedokážeš sám/a ovládat příjem jídla? Jsi často v situaci, kdy se „musíš“ přejíst nebo naopak „nemůžeš“ nic sníst?

Pokud jsi na alespoň na jednu z otázek odpověděl/a ANO, je to velký důvod k zamyšlení a snaze změnit svoje jídelní chování.

“Dlouho jsem nechápala, že moje zdravotní problémy nějak souvisí s jídlem. Byla mi pořád neskutečná zima. V noci jsem nemohla spát, měla jsem hrozné křeče v lýtkách. Vlasy mi padaly v chomáčích. Stávalo se mi, že jsem měla mžitky před očima a ztrácela rovnováhu. Jednou v létě jsem na záchodě ve škole omdlela. Nikomu jsem to neřekla, ale v září jsem omdlela i doma. Potom e rozjel kolotoč návštěv u doktorů.” (citace z knihy: Krch, D., F.: Bulimie, jak bojovat s přejídáním. Grada Publishing, 2008)

TIPY PRO PRÁCI SE ŽÁKY

Diskuze na téma: jak se zachovat, když mám podezření, že kamarádka začíná mít problém s anorexií.

Jaké jsou příznaky příliš nízké hmotnosti?

CELIAKIE

Celiakie (celiakální sprue, glutenová enteropatie) je závažné autoimunitní onemocnění. Projevy onemocnění se v dospělosti nejčastěji objevují mezi 25. až 40. rokem a může jim předcházet např. vážnější infekční onemocnění, operace, úraz, psychický stres, těhotenství, porod. Celiakie vykazuje silné genetické pozadí.

Podstatou onemocnění je nesnášenlivost lepku (glutenu), jehož přítomnost ve střevě vyvolává nepřiměřenou imunitní odpověď s tvorbou protilátek proti lepku. Vznikající protilátky působí na střevní sliznici škodlivě a vyvolávají zánětlivý proces. Jedinou účinnou léčbou je striktní, neporušované dodržování bezlepkové diety a to i v případě, že se člověk subjektivně cítí dobře. Pokud není lepek z potravy trvale a úplně vyloučen, dochází k vyčerpání imunitního systému, onemocnění postihuje další orgány se vznikem přidružených autoimunitních chorob. Celiakie se často spojuje s diabetem 1. typu (výskyt cukrovky 1. typu je u nemocných s celiakií až 50x vyšší, než v běžné populaci) a autoimunitním onemocněním štítné žlázy. Nepoznaná a neléčená glutenová enteropatie je závažných a život ohrožujícím onemocněním. Při trvalém dodržování bezlepkové diety se komplikace vyskytují zřídka, prognóza nemoci je také dobrá.

Bezlepková dieta je v současnosti módním trendem. Řada lidí dobrovolně vyřazuje ze své stravy obiloviny obsahující lepek, jelikož je přesvědčena o jeho škodlivosti. Nicméně studie neprokazují žádnou prospěšnost z dodržování bezlepkové stravy osobami bez diagnózy celiakie.

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

Projevy celiakie se velmi různí podle závažnosti a stadia onemocnění, resp. podle stupně a rozsahu zánětlivých změn. U malých dětí se celiakie pozná poměrně záhy, protože příznaky se objevují již po zavedení obilných výrobků do výživy a zahrnují průjemy, křečovitě bolesti břicha, někdy zvracení. Dítě neprospívá, střídají se u něj stavy apatie a podrážděnosti, má chabé svalstvo a větší břicho.

U školních dětí s neléčenou celiakií jsou střevní příznaky méně nápadné nebo zcela chybí, v popředí jsou poruchy růstu a celkové neprospívání.

Učebnicovým projevem plně rozvinutého onemocnění jsou průjemy, dyspeptické potíže, hubnutí, únava, slabost, chudokrevnost. U mnoha nemocných mohou být ale projevy velmi málo nápadné, často atypické a dlouho proto unikají pozornosti. Mezi takové příznaky patří neuropsychické projevy, bolesti páteře a dlouhých kostí, stavy úzkosti a deprese, osteoporóza, nedostatek vitaminů a minerálních látek. Časté jsou také projevy gynekologické, zahrnující poruchy menstruačního cyklu až neplodnost.

V diagnostice celiakie je rozhodující stanovení protilátek proti tzv. tkáňové transglutamináze. Pro potvrzení diagnózy se využívá biopsie sliznice tenkého střeva, kde se prokážou typické zánětlivé změny.

Je nutné upozornit, že vyšetření protilátek není průkazné, pokud pacient dodržuje již delší dobu bezlepkovou dietu. Vzhledem k tomu, že celiakie vykazuje silnou genetickou vazbu, je

vždy třeba vyšetřit i zbývající členy rodiny (např. pokud se u dítěte objeví celiakie, mají jít na vyšetření i rodiče a sourozenci).

OMEZENÍ BEZLEPKOVÉ DIETY

Dodržování bezlepkové diety stěžuje celá řada nástrah. Jsou jimi školní a závodní jídelny, restaurace, rodinné a společenské návštěvy, kdy nikdy není jisté, zda podávaný pokrm neobsahuje lepek. Příměs lepku se mnohdy nepředpokládá nejen v hotových pokrmech, ale i v řadě potravin. Příkladem jsou uzeniny, zmrzliny, čokoláda, pivo, léky.

Bezlepková dieta představuje i značnou finanční zátěž. Bochník (1000 g) chleba typu Šumava stojí průměrně 30 Kč,-, stejné množství chleba připraveného z bezlepkové mouky vychází průměrně na 100 Kč,-. Výsledná cena domácího chleba a pečiva je ještě vyšší, zohlednit musíme i přidavek jiných surovin, energii a čas. U některých pojišťoven je možné požádat o příspěvek na dietu.

Ne každému také pečivo přichystané z bezlepkových potravin chutná. Konzistence a vůně pečiva je jiná, bezlepkové pečivo je hutnější, drobivější. Z bezlepkových surovin jsou nejlepší lehká, piškotová těsta, lívance, palačinky, sušenky, které chutnají dokonce lépe, než ty z mouky obsahující lepek.

VHODNÉ OBILOVINY A JEJICH NÁHRADY

- Pohanka
- Amarant
- Jáhly
- Kukuřice, kukuřičná polenta, kukuřičný škrob
- Brambory, bramborový škrob
- Topinambury
- Maniokový/tapiokový škrob
- Batáty
- Quinoa, čirok
- Všechny typy rýže, indiánská rýže, rýžové nudle, rýžová mouka
- Sója a mouka z ní
- Mouka z luštěnin (mouka cizrnová, hrachová, fazolová, čočková, lupinová, teffová světlá a tmavá)
- Mouka kaštanová
- Mouka ze semen (mouka konopná, lněná, chia, z hroznových jadérek, maková, dýňová)
- Kukuřičné křupky
- Arašídové křupky
- Arizonky (pufovaná ochucená zrna rýže)
- Kukuřičné tortily
- Bramborové chipsy
- Pražená kukuřice
- Bezlepkové mýsli

NA KTERÉ POTRAVINY SI DÁT POZOR?

Druh potraviny	Na co si dát pozor
Tuky	Salátové a sendvičové dresinky
Maso, uzeniny	Některé uzeniny obsahují lepek, kupujte pouze uzeniny označené logem bezlepkový
Ryby	Ryby obalované ve strouhance
Mléko, mléčné výrobky	Mléka a mléčné výrobky s přídavkem obilovin, sušenek nebo mýsli Sladové mléko
Sýry	Smetanové a sýrové omáčky v restauracích Některé druhy misa
Luštěniny	Sójové omáčky Kořeněné tofu a tempeh Obilninové náhrady masa (př. Robi maso, Fit řízky) Seitan Pšenice (kuskus, durum, triticales, semolina, bulgur, graham, pšeničné klíčky) Krupice, mouka Ječmen, žito, oves a výrobky z nich Ječný slad Otruby
Obiloviny a výrobky z nich	Celozrnné mouky, grahamové pečivo, chléb žitný, celozrnný, tmavý Různé druhy extrudovaného, křupavého pečiva bohatého na vlákninu (Knuspi, knäckebröt) Toustový chléb Cornfakes slazené sladem Müsli tyčinky Koláče, buchty, croissanty, koblihy, oplatky, sušenky Lékořice

Nápoje

Obilninové náhrady kávy (př. Caro, Vitakáva)

Pivo

Nealkoholické pivo

Instantní výrobky na přípravu kávy (cappuccino, moka)

PRAKTICKÉ RADY NA PŘÍPRAVU BEZLEPKOVÝCH POKRMŮ

- Z bezlepkových surovin jsou nejlepší lehká, piškotová těsta, lívance, palačinky, sušenky, které chutnají dokonce lépe, než ty z mouky obsahující lepek.
- Pro nahrazení lepku je vhodné přidat vlákninu (bramborovou, jablečnou, psyllium), případně xanthan či guar
- Na zvýšení vlhkosti těsta se doporučuje přidat uvařenou nastrouhanou bramboru nebo několik lžic uvařené bramborové kaše
- Pro docílení chlebové chuti přidáváme buď již namíchané chlebové koření, nebo jen celý a drcený kmín, případně fenykl a koriandr
- Nutriční hodnotu bezlepkového pečiva zvýšíte přidavkem semínek, ořechů, sušených rajčat, apod.
- Pro lepší kynutí a dosažení soudružnosti těsta je vhodné přidat lžici octa (ocet může být i jablečný nebo vinný)
- Aby se bezlepkový chléb nesrazil, po upečení ho na několika místech propíchněte špejlí
- Bezlepkové pečivo je nejvhodnější uchovávat v mrazáku a rozmrazit vždy krátce před plánovanou konzumací. Již jednou rozmražené pečivo rychle tvrdne.
- Bezlepkové těsto hůř drží pohromadě, hodně se trhá a potřebuje čas. Před pečením ho proto nechte klidně dva dny uležet v chladu, aby se suroviny spojily. Bude se vám s ním lépe pracovat.
- Bezlepkové cukroví je křehčí a více se láme. Po upečení ho proto nechte na plechu zcela vychladnout a teprve potom ho sundávejte. Práci vám usnadní také pečicí papír.
- Na pečení se vám budou hodit silikonové formy. Těsto se v nich nepřipaluje a lze ho snadno vyklopit.

PŘÍKLAD BEZLEPKOVÉHO JÍDELNÍČKU

- snídaně: jáhlová kaše připravená v mléce, jahody, lžička medu
- svačina: sklenka 100 % pomerančového džusu, 25 g dýňových semínek
- oběd: pečené filé po italsku, vařený brambor, zeleninový salát
- svačina: červená paprika, 100 g cottage sýr, 4 kukuřičné chlebíčky
- večeře: fazolová polévka s kořenovou zeleninou

ODKAZY NA VHODNÉ WEBOVÉ STRÁNKY

Sdružení celiaků ČR: www.celiac.cz

Společnost pro bezlepkovou dietu: www.coeliac.cz

Údaje o výskytu potravinových alergií a intolerancí jsou velmi zajímavé. Udává se, že napříč celým světem bývá 12–20 % osob přesvědčeno, že trpí alergií či nesnášenlivostí některé potraviny. Skutečnost je ale značně odlišná, z dospělých trpí potravinovou alergií asi 2 % populace, u dětí do 3 let věku 8 %. Na vzniku alergií se značnou měrou podílí polyvalentní dědičnost (dědí se určitá dispozice, nemoc může, ale nemusí propuknout). Nejsou-li rodiče jedince alergici, riziko vzniku alergie se pohybuje kolem 10 %, je-li jeden z rodičů alergik, riziko se zvyšuje na 30 %, v případě obou rodičů alergiků se riziko vzniku alergie u jejich dítěte zvyšuje na 50 %, pokud mají stejnou alergii, pak riziko vzrůstá na 60 %. Riziko potravinové alergie je vyšší u pacientů s pozitivní rodinnou anamnézou ve smyslu atopických onemocnění (atopická dermatitida je velmi významný rizikový faktor pro vznik potravinové alergie). Ve vztahu k alergiím vůbec je zajímavá hypotéza o hygieně, která tvrdí, že současná vyšší úroveň hygieny spojená s malým počtem dětí v rodinách vede k vyššímu výskytu atopických onemocnění. Pokud je však dítě raném věku vystaveno mikrobům, setkává se s infekčními agens a se zvířaty a žije-li obecně v méně hygienických podmínkách, atopie se nemusí rozvinout. Vyšší riziko vzniku alergického onemocnění lze najít u dětí bez sourozenců než u dětí z velkých rodin.

Nežádoucí reakce spojené s příjmem potravy se dělí do dvou skupin – na potravinové alergie a na potravinové intolerance.

Potravinovou intolerancí (pseudoalergií) se rozumí nežádoucí reakce na potraviny, které nejsou vyvolány imunitními mechanismy, i když se svým průběhem klasickým alergickým reakcím blíží. Patří sem toxické a farmakologicky podmíněné reakce, metabolické poruchy, averze a reakce nejasné etiologie.

Alergie na potraviny jsou definovány jako imunologicky zprostředkované, individuálně se objevující abnormální reakce na potravinu.

Diagnostika potravinových alergií i potravinových intolerancí je značně obtížná, protože ani pozitivní laboratorní nález nemusí být jednoznačným důkazem potravinové alergie, a to ani v případě nálezů specifických protilátek IgE, pokládaných dříve za naprosto spolehlivé. V diagnostice sehrává stěžejní úlohu podrobná anamnéza. Pátrá se po časových údajích, kdy se poprvé příznaky objevily, v jakém časovém odstupu od požití té které potraviny, zda projevům předcházely nějaké neobvyklé okolnosti (infekce, stres, vysoká fyzická zátěž, očkování, apod.) a samozřejmě jakého charakteru byly potíže. V diagnostice má velký význam záznam jídelníčku, při podezření na alergii je doporučena eliminační dieta spojená se zápisem případných obtíží. Podrobnější vyšetření zahrnují kožní „prick“ testy a laboratorní vyšetření.

Alergie na potraviny bývá zprostředkována většinou IgE, takže první projevy se objevují velmi rychle. Do 10–20 minut mívají pacienti pocit pálení sliznic dutiny ústní, sliznice je překrvená, někdy pokrytá drobnými puchýřky, objevují se otoky rtů a pocit dřevnatého jazyka. Tyto potíže mohou odeznít, ale mohou se také prohlubovat, až do obrazu život ohrožujícího stavu, anafylaktického šoku.

Klinické příznaky mohou být velmi pestré a zahrnovat palčivost v ústech, brnění, apod. bývá způsobena přímým kontaktem sliznice dutiny ústní s antigeny. Nejčastěji bývá reakce na syrové ovoce (velmi často na jablka), zeleninu nebo lískové oříšky. Některé alergické složky potravin mají různou termostabilitu, což v praxi znamená, že určitý druh ovoce nebo zeleniny vyvolá závažnou alergickou reakci v syrovém stavu, po tepelném zpracování ale k reakci nedojde (syrová kořenová zelenina x dušená nebo vařená zelenina, čerstvá syrová jablka x vařený jablečný kompot). Někdy stačí k propuknutí těžké alergické reakce pouhá příprava jídla – např. škrábání nových brambor, loupání kiwi, citrusů. Časté jsou projevy na kůži, svědění v nose, kýchání, nejčastěji v salvách, vodnatá rýma nebo dechové potíže. Závažnou komplikaci představuje otok v oblasti kolem hlasivek, kořene jazyka a vstupu do hrtanu, postižení této lokality znamená často přímé ohrožení života. Zažívací potíže zahrnují pocit na zvracení, zvracení, kolikovitě bolesti břicha, průjem.

ALERGICKÁ REAKCE NA POTRAVINY

Příčinou alergických reakcí na potraviny jsou především proteiny nebo polysacharidy v potravinách. Z hlediska alergogenního potenciálu potravin vede kravské mléko, vejce, resp. především bílek, korýši, ryby, arašidy, ořechy, sója, pšenice, ječmen, žito a chemické látky používané v průmyslové výrobě. Zapomínat nesmíme ani na zeleninu nebo maso. Mezi druhy zeleniny s potenciálem vyvolávat alergické reakce je syrová zelenina, především celer, mrkev, fenykl, petržel a chřest. Často se u jednoho člověka projeví alergie vůči různým potravinám, přičemž spektrum potravin přídatných látek schopných vyvolat alergie se odhaduje na 120.

V dětství je hlavním alergenem kravské mléko, v dospívání vzrůstá počet alergických reakcí na arašidy a v dospělosti jsou nejčastějšími alergeny mák, ořechy, ryby, vejce, exotické ovoce (významným způsobem přibývá těžkých anafylaxi na kiwi). V případě alergie na mléčnou bílkovinu je nutné důsledně vyřadit potraviny s obsahem mléčné bílkoviny, protože dlouhodobé vystavení alergenů může vyústit v rozvoj alergií i na jiné potraviny. Zajištění dostatečného množství plnohodnotných bílkovin a některých mikronutrientů (vápník, železo, vitamin D) může být velmi obtížné, zejména pokud se sdružuje několik potravinových alergií. Na co pamatovat?

Je důležité upozornit na vzájemnou zkříženou přecitlivělost mezi jednotlivými druhy ovoce navzájem a mezi jednotlivými druhy ovoce a alergeny pylovými.

- Pacient s přecitlivělostí na alergen lísky je přecitlivělý na lískové oříšky
- Pacient přecitlivělý na pyl ambrozie a pelyňku bývá velmi často alergický na banány
- Pacientům s pylovou přecitlivělostí nedoporučujeme ani konzumaci medu
- Pozor na zkříženou přecitlivělost mléka s mlékem sojovým a vaječným bílkem

JAK NAHRADIT MLÉKO A MLÉČNÉ VÝROBKY?

SÓJOVÉ NÁPOJE

Mají složení velmi podobné mléku a navíc bývají i fortifikovány (obohaceny) o vápník a často i o řadu vitaminů, především B skupiny. Jejich výhodou je, že se prodávají i ochucené nebo

v podobě pudinku nebo krémů. U těchto výrobků je ale potřeba počítat s trochu vyšším obsahem cukru.

RÝŽOVÉ NÁPOJE

Jedna z alternativ, ale po nutriční stránce žádný zázrak, protože obsah bílkovin je zcela minimální (0,1 g/100 ml).

NÁPOJE Z OVSA

Nápoje z ovsa jsou na tom v porovnání s rýžovými nápoji o něco lépe, pozitivem jsou i přítomné beta glukany. Podle vlastních zkušeností ale není nejvhodnější jako náhrada mléka při pečení, v těchto případech je rýžové mléko lepší. Z ovsa se vyrábí i ovesné dezerty. Bývají vcelku drahé, je výhodnější si připravit vlastní pudink z ovesného nápoje a běžného pudinkového prášku. Chuťový výsledek je totožný, spíše lepší, jelikož nemusíme přidávat tolik cukru. Tím se ostatně vyznačují téměř všechny náhrady mléka – jsou sladší než kravské mléko a je tedy třeba přidávat méně cukru.

NÁPOJE Z OŘECHŮ, NAPŘ. Z MANDLÍ NEBO LÍSKOVÝCH OŘECHŮ

Bývají fortifikovány a vzhledem k nahnědlé barvě a oříškové chuti se hodí na přípravu palačinek a jiných litých těst.

KOKOSOVÉ MLÉKO

Kokosové mléko nemá úplně vhodné složení tuků, ale je voňavé a jistě má i své místo v jídelníčku alergika na mléčnou bílkovinu. Kokosové mléko si můžete také jednoduše připravit z kokosové moučky.

Při výběru nápojů se držte výrobků balených v krabici, instantní náhrady mléka mívají velmi špatné složení s vysokým obsahem částečně ztužených tuků a rizika přítomnosti trans nenasycených mastných kyselin.

Mnohdy vyvstává otázka, co používat jako „pojídlo“ při výrobě pomazánek. Použít můžete lžici majonézy nebo majonézy light nebo margaríny se sníženým obsahem cukru. Běžné margaríny obsahují mléčnou bílkovinu ve formě sušeného podmásli, light formy nikoli.

Někteří alergici na mléčnou bílkovinu tolerují kozí nebo ovčí produkty, ale vzhledem k tomu, že bílkoviny kravského, kozího i ovčího mléka si jsou velmi podobné, doporučuje se vynechávat i ty.

V jídelníčku je potřeba přidat na rybách, vytvářet pomazánky z masa, častěji zařazovat vejce a samozřejmě využít široké nabídky luštěnin. Z luštěnin lze připravit velmi chutné pomazánky a saláty, využít můžete i luštěniny konzervované. Při sledování obsahu bílkovin v luštěninách se nenechte zmýlit na první oko vysokým obsahem bílkovin! Počítá se s obsahem bílkovin v suchém stavu, bílkovinný obsah se po uvaření snižuje, takže např. ve 100 g vařené čočky nenajdete 23,4 g bílkovin, ale pouhých 7 g. Bílkoviny a vápník, byť hůř vstřebatelný, najdeme i v ořechích a semínkách. Také z nich se dělají velmi výživné a chutné pomazánky. Jen

nezapomínejme, že ořechy i semena jsou poměrně kalorická, proto opatrně s množstvím. Každopádně z ořechů, nebo třeba ze semen maku si můžete vytvořit vlastní nápoj, který je zpravidla proti těm komerčním vyznačuje vyšším podílem kvalitní suroviny. Velmi dobré zastoupení bílkovin má i konopné semínko. Vyrábějí se i sušené veganské proteiny určené k obohacení běžné stravy o bílkovinu. Pro navýšení příjmu bílkovin je důležité zařazovat i větší množství obilovin, přednostně celozrnných. Na bílkoviny je bohatá quinoa, pohanka nebo amarant.

OBSAH BÍLKOVIN VE VYBRANÝCH POTRAVINÁCH (POČÍTÁNO NA 100 G POTRAVINY, U LUŠTĚNIN UVEDENO V SUCHÉM STAVU)

• Sojové boby	34,9 g
• Pšeničné klíčky	26,6 g
• Čočka	23,4 g
• Arašídý	22,5 g
• Fazole	20,9 g
• Slunečnicová semínka	22,5 g
• Mandle	18,7 g
• Kešu	17,5 g

Alergie na bílkovinu kravského mléka je jistě do určité míry omezující, ale při trošce přemýšlení se dá se stavit velmi chutný a vyvážený jídelníček. Otázkou pouze zůstává zajištění dostatečného příjmu vápníku. Zde doporučuji častější konzumaci sardinek včetně kostříček, častější zařazení kapusty a také máku. Rozhodnutí doplňovat vápník v tabletách konzultujte s pediatrem nebo obvodním lékařem.

POTRAVINOVÉ INTOLERANCE

Pseudoalergické reakce se vyznačují stejným klinickým obrazem jako alergie typu I. Nejedná se o alergii v pravém slova smyslu, protože v reakci na požití potravin obsahujících laktózu nedochází k zapojení imunitního systému s tvorbou protilátek, jak je tomu v případě pravých alergií.

Příčin vyvolávajících potravinové intolerance je celá řada, mezi nejznámější patří laktózová intolerance. Laktózová intolerance je nesnášenlivost mléka, resp. mléčného cukru laktózy. U osob, které laktózu bez potíží tolerují, dochází během trávení v tenkém střevě účinkem enzymu laktázy k rozštěpení disacharidu laktózy na monosacharidy glukózu a galaktózu. Oba sacharidy se pak dostávají do krve a jsou využity k dalším účelům, především jako zdroj energie. Problém u laktózově intolerantních osob spočívá ve sníženém množství enzymu laktázy. Část mléčného cukru laktózy tedy zůstává nerozštěpena a objevují se zdravotní potíže. Typickým projevem je nadýmání, objemné průjmy, bolesti břicha, celkový dyskomfort.

Teorií pro pochopení tohoto procesu je řada, jednou z nich je teorie existence tzv. variantního genu, který způsobuje snížení produkce laktázy v tenkém střevě. Tento „variantní gen“ je vlastně původní forma genu, zatímco u laktózo-tolerantních osob se jedná o genovou mutaci. Historie vzniku genové mutace sahá hluboko do minulosti a souvisí

s obdobím, kdy lidé začali využívat skot i za účelem produkce mléka. Mléko a z nich vyráběné produkty významně obohatily jídelníček našich prapředků. Mléko a mléčné produkty představovaly nejen významný energetický zdroj, ale byly především kvalitním zdrojem bílkovin, jejichž příjem byl jinak omezený. Ukázalo se tedy, že pro přežití lidstva je výhodnější mít schopnost snášet laktózu v průběhu celého života a nejen v dětství, což byl zřejmě počátek genové mutace.

Nejvyšší výskyt laktóзовé intolerance zaznamenáváme u Asiatů a Afričanů, nejvíce laktóзовě tolerantní jsou obyvatelé severní Evropy (cca 90 %). V případě Čechů je procento laktóзовě tolerantních také poměrně vysoké, dosahuje 70 %.

VÝŽIVOVÁ DOPORUČENÍ

Přísnost v omezení laktózy v potravě záleží především na stupni laktóзовé intolerance. Někteří lidé mají pouze mírně sníženou aktivitu laktázy a dobře tolerují zakysané mléčné výrobky, tvarohy a sýry. U zakysaných mléčných výrobků je část laktózy spotřebována bakteriemi mléčného kysání, které, jednoduše řečeno, udělají část práce za nás. Tvarohy a sýry bývají také dobře snášeny, protože při jejich výrobě je odstraňována syrovátka, do které přechází i většina laktózy. Za průměrný, dobře snášený denní příjem laktózy je považováno 6-12 g.

OBSAH LAKTÓZY V POTRAVINÁCH (ZDROJ: WWW.VYZIVASPOL.CZ)

Výrobek	Obsah laktózy (g/100g)
• Plnotučné mléko	4,7
• Odstředěné mléko	4,9
• Šlehačka	3,1
• Smetana do kávy	3,8
• Jogurt	4,1
• Kefír	3,8
• Zmrzlina	6,0
• Cottage	2,2
• Tvaroh měkký	3,5
• Tvrdý sýr	0,0
• Máslo	0,7

Osoby, které mají po požití laktózy výrazné potíže, je vhodné laktózu vyřadit z jídelníčku zcela. Možné je také perorální doplňování enzymu laktázy. Tablety laktázy se užívají v množství 1-2 před nebo během jídla s obsahem mléčného cukru. Dávka laktázových tablet je velmi individuální, záleží také na obsahu laktázy v pořízeném přípravku. Laktázové tablety patří mezi potravinové doplňky a jsou k dostání v lékárně nebo některých drogeriích.

Při výběru vhodných potravin je dobré se vyhýbat klasickému mléku, smetaně, šlehačce, podle snášenlivosti laktózy naopak zařazovat zakysané mléčné výrobky, tvarohy, a zejména pak tvrdé sýry, které jsou prakticky bezlaktóзовé.



PYRAMIDA VÝŽIVY

Potravinová pyramida MZ ČR byla vytvořena v roce 2005 a ukazuje, kolik porcí z jednotlivých skupin potravin bychom měli denně sníst. Jednotlivé státy si vytváří svou pyramidu, můžeme se setkat i pyramidou výživy pro vegetariány nebo vegany. Jejich výhodou je názornost a proto i snadná pochopitelnost. V projektu Pohyb a výživa byla s úspěchem použita inovovaná verze Pyramidy výživy (autorky L. Mužíková, V. Březková). Oproti pyramidě výživy MZ ČR je do pyramidy začleněn i pitný režim a namísto stanovení porce v gramech/mililitrech se využívá praktického přirovnání porce k otevřené dlani nebo sevřené pěstí. Novinkou je také tzv. zákeřná kostka. Zákeřná kostka v sobě zahrnuje všechny potraviny a nápoje, které by měli být v jídelníčku zastoupeny příležitostně (např. sladké nápoje, alkohol, sladkosti, fast food, apod.).

Pyramidy výživy pro děti se skládá z pěti pater, přičemž páté patro tvoří stříšku pyramidy. Pyramida zahrnuje šest skupin potravin a jednu skupinu nápojů. Porce jsou znázorněny jako kostky, ze kterých je pyramida sestavena.

Pro dobře sestavenou stravu platí, že každé denní jídlo by se mělo skládat ze všech pater pyramidy. U dětí to platí i pro svačiny.



Upraveno dle L. Mužíková a V. Březková



JEDNOTLIVÁ PATRA PYRAMIDY

Základnu pyramidu tvoří nápoje, ve druhém patře jsou obiloviny a výrobky z obilovin, následuje patro ovoce a zeleniny. Čtvrté patro náleží bílkovinným zdrojům, na vrcholu jsou cukry a tuky. U každého patra je uveden počet doporučených porcí, které bychom měli v průběhu dne sníst. Je patrné, že směrem k vrcholu se počet porcí snižuje, což koresponduje s doporučeními pro zastoupení hlavních živin v denní stravě.

1. PATRO PYRAMIDY: NÁPOJE

Základem správného pitného režimu je čistá voda, proto je také vyobrazena na 3 kostkách. Slazené čaje, voda se šťávou nebo vodou ředěný džus je jen pro zpestření pitného režimu. Do pitného režimu se započítává i mléko a tekuté mléčné nápoje, ačkoli je třeba počítat s jejich určitou nutriční hodnotou.



CO NÁM DÁVAJÍ NÁPOJE?

Tekutiny, vitamin C, v případě mléka vápník, sacharidy (cukry u džusů a slazených nápojů)

2. PATRO PYRAMIDY: OBILOVINY A VÝROBKY Z NICH

Obiloviny, těstoviny, pečivo, apod. představují druhé patro pyramid, protože obsahují především sacharidy, které tvoří podstatnou část jídelníčku. Sacharidy v lidské stravě slouží jako významný zdroj energie. Ve výběru obilovin je důležitá pestrost a upřednostňování celozrnných obilovin. Celozrnné mouky obsahují více povrchových částí zrna, a tím i více vlákniny, vitaminů B skupiny, minerálních látek (fosfor, draslík, hořčík), bílkovin i tuků.



CO NÁM DÁVAJÍ OBILOVINY?

Sacharidy (škrob), vláknina, vitaminy B skupiny, hořčík, fosfor

3. PATRO PYRAMIDY: OVOCE A ZELENINA

Ovoce a zelenina jsou důležitými zdroji vody, vlákniny, vitamínu C, minerálních látek (především draslíku, hořčíku) a tzv. bioaktivních látek, které sice neslouží jako zdroj energie, ale jsou velmi důležité pro zdraví. Při výběru se opět soustředíme na pestrost, zeleninu zařazujeme ve větším množství než ovoce.



CO NÁM DÁVÁ OVOCE A ZELENINA?

Ovoce: vitamin C, vitamin K, karoteny, antioxidačně působící látky, draslík, vláknina, sacharidy (cukry), voda

Zelenina: vitamin C, kyselina listová, karoteny, draslík, vápník, antioxidačně působící látky, voda, vláknina, sacharidy (škrob)

4. PATRO PYRAMIDY: ZDROJE BÍLKOVIN

Čtvrté patro Pyramidy výživy představují potraviny bohaté na bílkoviny (mléčné výrobky, vejce, libové maso, tučnější ryby, luštěniny). Bílkoviny jsou nezbytné pro růst a vývoj tkání, regeneraci svalů, správnou funkci imunitního systému, tvorbu hormonů atd. Proto je také organismus pouze zřídka využívá jako zdroj energie a to jen v případě, že se jedná o závažné situace (hladovění, nemoc, velmi nízký příjem bílkovin stravou).

Do čtvrtého patra jsou řazeny také ořechy a olejnatá semena, která sice obsahují bílkoviny, ale zároveň jsou vydatným zdrojem mono a vícenenasycených mastných kyselin.



CO NÁM DÁVAJÍ POTRAVINY BOHATÉ NA BÍLKOVINY?

- Mléko a mléčné výrobky: plnohodnotné bílkoviny, tuky (nasycené), vápník, fosfor, jód, hořčík, vitamin D, vitamin A, vitamin B2, vitamin B12, vitamin A
- Maso: plnohodnotné bílkoviny, tuky (nasycené), železo, vitamin B12, vitamin B2, vitamin B6, fosfor a železo

- Ryby: plnohodnotné bílkoviny, nenasycené mastné kyseliny řady n–3, vitamin A, vitamin D, jód, selen
- Luštěniny: bílkoviny rostlinného původu, vláknina, vitamin A, vitaminy skupiny B, vápník, železo, nenasycené mastné kyseliny
- vejce: plnohodnotné bílkoviny, mononenasycené a vícenenasycené mastné kyseliny, vitamin A, vitamin D, vitamin E, vitamin B2, B6 a B12, selen, fosfor a železo, zinek, vápník
- Ořechy: mononenasycené a vícenenasycené mastné kyseliny, vláknina, selen, hořčík, mangan, vitamin E, vitamin B1, vitamin B6

5. PATRO PYRAMIDY: STŘÍŠKA

Vrchol pyramidy představují potraviny, které slouží k dochucení – doslazení, dosolení nebo k dodání tuku pro tepelnou úpravu pokrmů, k namazání na pečivo, apod. Potraviny z tohoto patra bychom měli užívat uváženě.



CO NÁM DÁVAJÍ TUKY, CUKRY, SŮL?

- Tuky: nasycené, mono a vícenenasycené mastné kyseliny, v případě živočišných tuků cholesterol
- Sůl: sodík
- Cukr, med, sirupy a jiná sladidla: jednoduché sacharidy – glukóza, fruktóza

ZÁKEŘNÁ KOSTKA

Pyramida výživy obsahuje potraviny, které mají tvořit základ jídelníčku. Potraviny typu fast food, uzeniny, sladké nápoje poskytují pouze prázdné kalorie a v jídelníčku dětí mají být v menším množství a pouze výjimečně, protože ve větším množství mohou výživovou pyramidu značně nabourávat a vytěsňovat nutričně cenné potraviny. Do zákeřné kostky nepatří jen potraviny příliš slané, tučné nebo sladké, ale i potraviny s vysokým obsahem přídavných látek.



CO NÁM DÁVAJÍ POTRAVINY ZE ZÁKEŘNÉ KOSTKY?

- Cukr, sodík, nasycené a trans mastné kyseliny

SPRÁVNĚ SESTAVENÝ TALÍŘ

Správně sestavený talíř jednoduše ukazuje, jak si poskládat jednotlivé potraviny, aby poměr hlavních živin v rámci hlavního jídla byl optimální. Třetinu talíře by měla zaujímat zelenina, třetinu sacharidy (přílohy, pečivo), třetinu bílkoviny. V pomyslném středu talíře je tuk (velikost porce jako palec, podle velikosti prstů ruky 5-10 g). Aby byl splněn požadavek jedno jídlo, všechna patra pyramidy, nesmí chybět ani nápoj.



(fotografie: Jana Divoká)

Poznámka: v případě svačin je porce bílkovin poloviční.

PEDAGOGICKÉ OKÉNKO

Pomůcky a návrh hodiny pro práci s Pyramidou výživy najdete v Souboru nápadů.

TIPY PRO PRÁCI SE ŽÁKY

- Sestavení pyramidy výživy z krabic od bot
- Vytvoření pyramidy výživy z vystižených nebo nakreslených obrázků
- Sestavování vyvážené snídaně/svačiny z vystižených, nakreslených obrázků nebo obalů od potravin

- Diskuze na téma co se stane, když zařadím příliš mnoho zákeřných kostek
- Úkol na příště: vybarvujte si po dobu tří dnů kostky v pyramidě tak, jak se ti je daří jíst. Nezapomínej zaznamenat i případné zákeřné kostky.
- Test „Jak jíš?“

TEST „JAK JÍŠ“

ZA KAŽDÉ ANO SI VYBARVI JEDNU KOSTKU

- Zvládl/a jsi dnes vypít 7 sklenic vhodných nápojů? Za vhodné nápoje se považuje voda, neslazený čaj, vodou ředěný džus nebo voda s malým množstvím ovocné šťávy.
- Zařadil/a jsi ke každému jídlu porci zeleniny nebo ovoce? Započítává se i zelenina v polévce, zelenina sterilovaná, ovocný kompot.
- Měl/a jsi dnes 5 denních jídel?
- Snědl/a jsi dnes alespoň 2 porce mléčných výrobků?
- Nesnědl/a jsi dnes více než jednu zákeřnou kostku?
- Snažíš se dodržovat velikost porce? Porci odhadujeme pomocí velikosti rozevřené dlaně nebo sevřené pěsti (př. velikost porce ovoce)

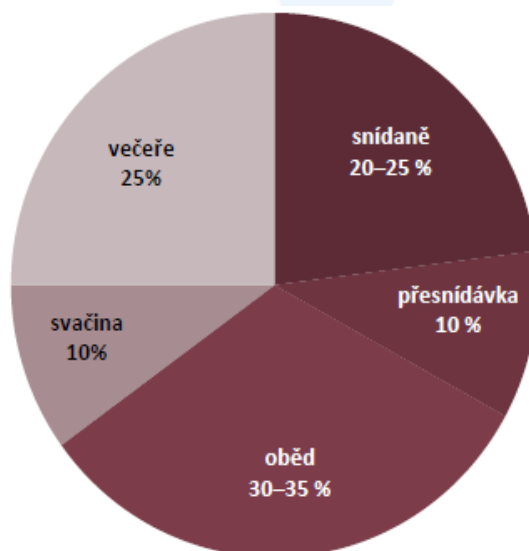


HODNOCENÍ:

- Vybarvených 6 kostek: dnes jsi jedl/a výborně, jen tak dál.
- Vybarvených 5 kostek: je vidět, že se snažíš
- Vybarvené 4 kostky: tvá strava je docela dobrá, ale zamysli se, co můžeš vylepšit
- Vybarvené 3 a méně kostek: POZOR! Určitě se zítra více snaž, tvá strava dnes nebyla příliš v pořádku

PRAVIDELNOST

Pravidelní jídelní režim je velmi důležitý, a to nejen v dětském věku. Ideální je jíst 5x denně, děti mohou zařadit i druhou svačinu nebo druhou večeři. Interval mezi jídly by neměl být delší než 3 hodiny. Pravidelným stravováním zabráníme pocitům hladu a zajistíme tělu dostatečný příjem energie a všech živin.



SNÍDANĚ

Snídaně je nedílnou a velmi důležitou součástí dne. Z celkového energetického příjmu by měla hradit 20-25 %. Vyvážená snídaně je složena ze všech pater pyramidy – sacharidů, které dodají energii, bílkovin, které zasytí, malého množství tuku, kousku ovoce, zeleniny nebo sklenky 100 % džusu a samozřejmě z nápoje. Nedostatek tekutin způsobuje dehydrataci organismu, kterou ze všeho nejdříve vnímají mozkové buňky. Projevem jsou poruchy soustředění, pokles výkonnosti, bolesti hlavy, což může být jedna z příčin horšího prospěchu ve škole.

Snídaně plní řadu úkolů – slouží především k doplnění energie po nočním lačnění a k zajištění vyrovnané hladiny krevního cukru během dopoledne. Děti, které nesnídají, mohou mít horší školní výsledky, hůř se soustředí, jsou více unavené. Samozřejmě chybí i důležité živiny, popř. vitaminy a minerální látky. Nevhodná skladba přispívá k nadbytečnému příjmu nasycených mastných kyselin, jednoduchých sacharidů, často chybí vláknina a vápník. Častým důsledkem je i vznik nadváhy, obezity a jejich komplikací jako je např. vysoký tlak, riziko zvýšené hladiny krevního cukru v krvi (tzv. předstupu cukrovky) nebo vysoké hladiny krevních tuků v pozdějším věku. Důvod je především v tom, že rozložení jídla do celého dne zabraňuje večernímu přejídání a mlsání. Dohánění celodenního nedostatečného příjmu večer vede také ke špatnému usínání a horší kvalitě spánku, velmi často také k zažívacím obtížím.

Problémem u mnoha dětí je, že po ránu nemají chuť k jídlu a snídani odmítají. Samozřejmě ideál je, pokud se všichni stihnou nasnídat před odchodem do školy a do práce. Rodiče mohou na děti dohlédnout, zda skutečně vše snědí a co vůbec snídají. Čím je dítě mladší, tím

je dozor rodičů větší a tedy i skladba jídelníčku je lepší. Jak se zmenšuje vliv rodiny, skladba jídelníčku se zhoršuje. Krásně to je vidět na svačinách – na prvních stupni má 90 % dětí svačinu z domova a v automatech si ji kupuje jen 10 %, na druhém stupni je situace víceméně opačná.

Motivací ke snídání je příklad, to znamená, snídaně je normou, snídáme všichni. Na starší děti platí i argumenty – když nebudeš snídat, bude tě bolet hlava, nic nevymyslíš, v tělocviku tě předežene i želva, nebudeš mít svaly. Vyplatí se nechat dítě vybrat, na co má chuť a nezlobit se, že třeba snídá pořád to samé. Mnohdy pomůže namísto suchého pečiva udělat toust, kakao ohřát, nepodávat vyloženě horký čaj, aby se dítě mohlo napít již u snídani, vyndat si zeleninu nebo ovoce z lednice již večer, aby nebylo zbytečně studené a děti je neodmítaly, nedávat zbytečně velké porce, kdy děti odradí pohled na přeplněný talíř.

TYPY PRO „NESNÍDAČE“, ABY SNĚDLI ALESPON NĚCO?

- Kakao, nejlépe s kouskem pečiva s máslem nebo rostlinným tukem (děti mají rády křupavé, mnohdy zaujme lehce opečená topinka). Do školy můžeme dát ředěný džus.
- Bílý jogurt s medem nebo džemem (pokud docílíme i přídatku snídaňových cereálií s nižším obsahem cukrů a vyšším podílem vlákniny, získáváme skvělou snídani)
- Volské oko, kousek bílého pečiva, sklenka džusu (vhodnější ředit převařenou teplou vodou, poměr džus:voda 2:1)
- Porci zeleniny nebo ovoce můžeme nahradit ředěnými ovocnými nebo ovocno-zeleninovými (v ideálním případě zeleninovými šťávami). Čaj podáváme vlažný, může být lehce slazený sirupem s vyšším podílem ovocné složky.

PŘÍKLADY SNÍDANÍ

- Celozrnné pečivo se sýrem – tento tip snídání bývá asi nejobvyklejší. Ze sýrů vybírejte méně tučné varianty (např. tvrdé sýry do 30 % tuku v sušině, Lučina, sýr cottage). Děti mají rády i tousty, popř. opečený a obložený chléb. Pro děti je možné připravit přírodní sýry i na sladko.
- Celozrnné pečivo s uzeninou – uzeniny nejsou vhodné pro vysoký obsah tuku a soli. Občas si ale klidně dopřejte šunku, debrecínku nebo kladenskou pečení.
- Jogurt nebo tvaroh s pečivem – skvělá a oblíbená volba. Mléčné výrobky vybírejte do 3 % tuku, mohou být i ovocné nebo ochucené domácím džemem. Snídani doplníme o kousek ovoce a méně slazené snídaňové cereálie.
- Míchaná vejce nebo omeleta – omeletu můžete doplnit plátkem kuřecí šunky a posypat strouhaným sýrem. Pokaždé použijte jiný druh bylinek, vždy budete mít jinou snídani. Zeleninu je možné i podusit, k vejcům se hodí např. pórek.
- Sladké snídani – příkladem sladké snídani je bábovka a hrnek kakaa, kousek tvarohového koláče a vodou ředěný džus, makový závin a mléko.

U starších dětí jsou oblíbená různá smoothie. Pokud má sloužit jako snídani, vedle ovoce je žádoucí přidat i mléko, jogurt nebo zakysaný mléčný výrobek. Pro zvýšení nutriční hodnoty přimícháme drcené ovesné vločky a drcené ořechy.

Nezapomínejte také na pitný režim! Po noci je nutné doplnit tekutiny. Vhodný je čaj, popř. s mlékem, ředěný džus, náhražky kávy s mlékem.

Večeře spolu se snídaní je ideální příležitostí, kdy se může rodina najíst společně u jednoho stolu. To má význam mimo jiné i proto, že rodič může sledovat, jak dítě a především adolescent jí, zda nevynechává záměrně některé potraviny, jestli se v jídle zbytečně „nenimrá“ nebo naopak jídlo nehltá, apod. To všechno může včas upozornit na případné poruchy příjmu potravy nebo zachytit tendence k nevhodným alternativním směrům ve výživě.

SVAČINY

Svačiny slouží k doplnění energie a zachování vyrovnané hladiny krevního cukru, což vede k tomu, že dítě nemá hlad a má dostatek energie. Svačiny jsou důležité tedy proto, aby se dítě mohlo soustředit, nebylo unavené a podávalo adekvátní výkony. Kromě toho svačiny zajistí, že dítě dostane všechny potřebné živiny, minerální látky a potřebné vitaminy. Odpolední svačina je i prevencí večerního přejídání a mlsání. Optimálně složená dopolední svačina by se měla skládat z jednoho kusu ovoce nebo zeleniny, porce bílkoviny a zdroje komplexních sacharidů, odpolední svačina může mít podobnou skladbu, bílkovina by měla být přednostně zastoupena ve formě mléčného výrobku. Jestliže dítě jednu ze svačin vynechá (může se např. jednat o 150 g pomeranče, 1 tmavé housky s margarínem a 30 g tvrdého sýra), přichází o 1321 kJ, 15 g bílkovin, 11 g tuků, 45 g sacharidů, 335 mg vápníku a 6,5 g vlákniny. Pokud nesní ani odpolední svačinu (např. 200 ml jogurtu a 100 g jahod), přichází o dalších 912 kJ, 13 g bílkovin, 9 g tuku, 22 g sacharidů a dalších 389 mg vápníku. V podstatě pak již nemá šanci doporučený příjem řady nutričních látek splnit, pouze za předpokladu, že se večer přejí. Bohužel děti, zejména staršího školního věku, řeší situaci po svém a posvačí sáček chipsů se sladkým nápojem. Taková svačinka (70 g chipsy, 500 ml nápoj typu Fanta) sice bohatě vynahradí energetický příjem (2423 kJ), ale po stránce výživové kvality logicky značně pokulhává. Např. příjem bílkovin činí pouze 4 g, příjem vápníku 65 mg.

Velmi důležité a přitom často opomíjené jsou odpolední svačiny, které zajistí dostatečný příjem energie pro mnohdy náročné odpolední aktivity a jsou prevencí případného večerního přejídání (dítě se potřebuje „dojíst“). Svačiny by měla hradit 10-15 % celkového energetického příjmu. Dítě by mělo dostat svačiny dvě, jednu dopolední a jednu odpolední. Pokud má hodně odpoledních aktivit, mohou být i dvě odpolední svačinky. U dětí, které mají normální tělesnou hmotnost a zároveň fyzický výdej, může být součástí svačiny i malá sladkost, ale zde je potřeba dbát na to, aby se nejednalo o příliš energii – tukem a cukrem – nabitý snack. Postačí například malý kousek ovocného koláče nebo štráfek čokolády. Děti se mohou na přípravě svačin i podílet, je větší pravděpodobnost, že ji sní.

U svačin je důležité myslet na odpovídající obal, určitě se vyplatí investovat do dobře těsnících, ale snadno otevíratelných/uzavíratelných krabiček různých tvarů, připojit dítěti i třeba ubrousek (mimochodem jsou k sehnání krásné svačinové látkové ubrousky www.magsbags.cz). Nesmíme ani zapomínat udržovat v perfektní čistotě lahve na pití (zní to možná jako samozřejmost, ale někdy to rodiče nenapadne a přitom se v neprůhledných lahvích mohou tvořit plísňe). Pokud dáváme dítě ovocno- mléčný nebo mléčný nápoj, je vhodné jej nalít do malé termosky, aby se vlivem tepla nekazil.

Svačinu vždy doplníme vhodným nápojem.

PŘÍKLADY SVAČIN

- Plátek chleba pomazaný máslem nebo margarínem, plátek šunky, plátek sýra (možno zapéct), zelenina
- Bílý jogurt s malinami, menší tmavá houska
- Tmavý chléb s rybičkovou nebo tvarohovou pomazánkou, zelenina
- Kousek domácí buchtý s ovocem nebo tvarohem, v menší lahvičce mléko nebo džus
- Tortilla se zeleninou a tuňákem nebo se šunkou

TIP NA POMAZÁNKU Z CIZRNY

Suroviny

- 300 g sterilovaná cizrna
- 1 ks citron
- 2 lžíce olivový olej
- 2 lžíce pasta tahini (ze sezamových semínek)
- ½ lžičky sůl
- okurka/mrkev/ředkvičky/řapíkatý celer, nakrájené na proužky



TIPY NA MLÉČNÉ SVAČINKY, KTERÉ ZVLÁDNOU I DĚTI:

MLÉČNÉ KOKTEJLY

Využít můžeme mléko, zakysané mléko, tvaroh, jogurt a samozřejmě ovoce, př. Mléko s banánem/malinami/jahodami/ananasem

Obměnou je přidavek jogurtu, pro zvýšení obsahu bílkovin lžíce tvarohu

Základem pro koktejly může být i ovoce, mléčný výrobek se přidává v podobě menšího množství tvarohu nebo jogurtu (př. ½ banánu, ½ oloupaného manga, voda, 2 lžíce bílého jogurtu, lžička sušených klíčků)

MLÉČNÉ DEZERTY

Základem může být tvaroh s ricottou, navrch horké ovoce (př. 1 tvaroh, 1 ricotta, vanilkový cukr, rozšlehat, navrch horké borůvky s trochou cukru)

Ovoce/ovocný salát se zakysanou smetanou/šlehačkou

Kombinace pudinku a tvarohu, tvaroh se želatinou - tato náplň je ideální pro lehké dorty, ať už z piškotů nebo z piškotového těsta

Lze využít i tučnější výrobky, např. mascarpone, žervé, lučinu.

Zmrzlinové muffiny (na dno formičky nasypeme musli, následuje bílý jogurt nebo tvaroh ochucený citronovým nebo vanilkovým cukrem, navrch mražené ovoce a dáme zamrazit)

TVAROHOVÉ POMAZÁNKY V KOMBINACI S OVOCEM NEBO ZELENINOU

Variant je mnoho, na pomazánky se hodí i žervé, lučina (př. 1 lučina, 2 lžíce rostlinného tuku, 2 lžíce tvarohu, uvařený žloutek, ryby ve vlastní šťávě. Vše promícháme, přidáme na drobno nasekanou cibuli, vaječný bílek a okurku. Dochutíme solí a citronovou šťávou)

Pomazánky podávejte nejlépe na více druhích pečiva, menší členové rodiny si pravidla vybírají bílé pečivo, dospívající a dospělí raději volí celozrnné, tmavé varianty pečiva. Pečivo bohatě ozdobte zeleninou nebo podávejte zeleninu ve formě oblohy nebo salátu. Opět se vyplatí nabízet více druhů, děti mají radši nepálivé druhy zeleniny, muži nepohrdnou pórkem, červenou cibulí nebo paprikou. Příjem důležitých vitaminů, minerálních látek a fytochemikálií získáte z čerstvých natí.

TIP NA OVESNÉ SUŠENKY

Suroviny

- 1 hrnek ovesné vločky
- 1 hrnek polohrubá mouka
- 1 hrnek strouhaná mrkev
- 1/4 hrnku cukr
- ½ hrnku hrozinky
- ½ hrnku rostlinný olej
- 2,5 lžičky prášek do pečiva
- 1 lžička mletá skořice
- ½ lžičky sůl
- 1 ks vejce

Všechny suroviny vymícháme do směsi, plech vyložíme pečícím papírem a pomocí lžičky děláme hromádky (sušenky). Pečeme na 170 °C do doby, než okraje sušenek nezrůžoví.



OBĚDY

Oběd má být nejvydatnějším jídlem dne, měl by hradit 30-35 % z celkového příjmu energie. Přestože obědy mají žáci zajištěny ve školní jídelně a jejich skladba je pečlivě hlídána a přizpůsobována nutričním potřebám dětí, není výjimkou, že děti oběd nesnědí nebo dokonce jídelnu nenavštěvují (často bez vědomí rodičů). Pak se větší část denního příjmu energie a živin přesouvá na odpolední cestu ze školy nebo na odpolední domácí svačinu a večeři. To přispívá k horšímu fyzickému i psychickému výkonu přes den, k rozvoji trávicích potíží a obezity.

TIPY NA STUDENÉ OBĚDY

- Těstovinový salát
- Čočkový salát se zeleninou a s tofu
- Fazolový salát s paprikou a pórkem
- Rizoto
- Tortilla plněná pomazánkou guacamole a tuňákem

VEČEŘE

Večeře by měla poskytnout přibližně 20 % energie, nemusí být teplá, ale důležité je, aby obsahovala kvalitní bílkoviny (libové maso, ryby, luštěniny, vejce, mléčné výrobky), pečivo nebo přílohu, neměla by chybět zelenina. Pokud je školák přes den hodně aktivní nebo je právě ve fázi rychlého růstu, může si dopřát ještě druhou večeři. Může se jednat o kousek ovoce, jogurt, kakao, plátek chleba se šunkou, apod. Večeři neodbyvejte, protože nezapomínejte, že organismus v noci regeneruje a k tomu potřebuje energii. Naposledy bychom měli jíst 2 hodiny před spaním, neplatí tedy, že večeře po 17. hodině je dietní vražda.

Večeře by neměla být ochuzená ani u dětí, které bojují s kilogramy navíc, protože nedostatečný příjem stravy večer má podle studií za následek například dosažení nižší celkové výšky a horší regeneraci tkání (během noci, kdy probíhá nejintenzivněji obnova poškozených tkání a výměna buněk, není k dispozici dostatek živin). Určitě neplatí, že dítěti stačí k večeři zeleninový salát, večeře má být stejně jako ostatní jídla dne složena ze všech pater pyramid.

Večeře nemusí být teplá, ale zejména v zimních a jarních měsících potěší teplá polévka. Na polévku můžeme s výhodou využít luštěniny, obsahují bílkoviny a celkově dobře sytí. Na velikosti porce polévky nešetřete, večerová polévka má objem kolem 350-400 ml. Nemají v ní chybět bílkoviny (zmíněné luštěniny, tofu, ryby, vývar z masa, vývar z kostí), zelenina a složené sacharidy. V případě sacharidů máme k dispozici celou paletu možností – do polévky se hodí jáhly, kroupy, kuskus, pohanka, vločky, rýžové nudle, rýže, apod.

TIPY NA VEČEŘE

- Plátek masa nebo ryby připravený narychlo, dušená zelenina/salát, brambory vařené/pečené/rýže s kukuřicí, těstoviny, jogurtový dip

- Plněné tortily (např. tuňákem, zeleninou, mletým masem)
- Jídla z jednoho hrnce (fazolový guláš, rizoto, kuřecí kari, atd.)
- Pomazánky s pečivem, obložené zeleninou
- Syté polévky
- Domácí pizza
- Burgry/mletá masa na špejli, zelenina, příloha
- Zeleninový salát s masem/tuňákem/tvrdým tvářohem/vejcem, pečivo nebo těstoviny

SPRÁVNĚ SESTAVENÁ VEČEŘE



NESPRÁVNĚ SESTAVENÁ VEČEŘE



TIP NA LUŠTĚNINOVÝ BURGER

Suroviny:

- 250 g sterilované luštěniny (cizrna/fazole)
- 1 ks vejce
- 1 ks malá cibule
- 4 hrsti pšeničné klíčky sušené (lze nahradit strouhankou)
- Bylinky petrželka/tymián/koriandr
- 150 g sýr eidam 30%
- 1 ks avokádo
- 1 ks zakysaná smetana light
- sůl, pepř
- řepkový olej na smažení

- 6 ks celozrnná houska

Postup: luštěniny propláchneme, přidáme klíčky, nadrobno nakrájenou cibuli, najemno nastrouhaný sýr, nasekané bylinky. Můžeme mírně osolit a opepřit. Směs promícháme a částečně rozmixujeme (aby ve směsi zůstaly kousky fazolí). Ze směsi vytvarujeme mokřýma rukama tlustší karbanátky, které osmažíme na troše řepkového oleje. Mezitím si připravíme dresink. Pokrájíme nadrobno jedno avokádo, smícháme se zakysanou smetanou a dochutíme solí, pepřem a bylinkami. Nakonec rozřízneme celozrnnou housku, po vnitřních stranách ji pomažeme dresinkem a naplníme karbanátkem.



PESTROST A PŘIMĚŘENOST

PESTROST

Pestrý jídelníček je předpokladem celkově vyváženého jídelníčku, protože čím více potravin konzumujeme, tím větší máme šanci získat všechny živiny, vitaminy a minerální látky. Pestrý jídelníček je také chuťově atraktivnější. Problém někdy nastává s přijímáním nových jídel. Udává se, že aby člověk přijal jídlo za své, musí jej alespoň 10 x ochutnat. Dítě nejlépe přivyká sladké chuti (mateřské mléko je sladké), kterou má již od narození spojenou s pocitem bezpečí a blízkostí matky. Na ostatní chutě dítě přivyká později a to na základě opakovaných pozitivních zkušeností. Jestliže má určitý pokrm spojen s nemocí, hádkami rodičů, trestem, vytváří si vůči němu averzi. Odmítání může přetrvat celý život. Aby dítě novou potravinu lépe přijalo, lze využít psychologických poznatků o barvách. Předškolní děti mají ve velké oblibě červenou, oranžovou a žlutou barvu, v pozdějším věku se spektrum rozšiřuje. Malé děti také ocení, pokud má jídlo nápadité tvary a různé velikosti (chléb se sýrem vykrajovaný do tvarů srdíček, zvířátek, z proužku červené papriky můžete vytvořit úsměv na šunkové tváři panáčka, atd.). Dalším důležitým faktorem je dávat dítěti na výběr z několika možností. Dítě se tak podílí na stavbě jídelníčku a může uplatnit svou svobodnou vůli. Navíc nemá pocit, že je k něčemu nuceno. Výběr se ale má týkat potravin ze stejné potravinové skupiny. To znamená, že si dítě může samo rozhodnout, zda chce pomeranč nebo jablko, nikoli sušenku namísto nabízeného jablka.

Děti také mnohem raději jedí jídla, na jejichž přípravě se aktivně podílejí. Mohou pomáhat s omýváním ovoce a zeleniny, připravit ingredience, starší děti si mohou samy připravit koktejl z mléka a ovoce.

UKÁZKA NESPRÁVNĚ SESTAVENÉHO JÍDELNÍČKU



UKÁZKA SPRÁVNĚ SESTAVENÉHO JÍDELNÍČKU



SROVNÁNÍ UKÁZKOVÝCH JÍDELNÍČKŮ

• Energetický příjem	9600 kJ	11 575
• Bílkoviny	78 g	70 g
• Tuky	82 g	96 g
• Sacharidy	313 g	405 g
• (z toho 120 g cukry)		
• Vápník	1000 mg	740 mg
• Vitamin B1	100 %	76 %
• Vitamin B2	100 %	36 %
• Vitamin C	250 mg (250 %)	82 mg (82 %)
• Vláknina	20 g	8 g

PŘIMĚŘENOST

Nejsou nezdravé potraviny, nezdravá mohou být jejich množství. V Pyramidě výživy je u každého patra uvedeno, kolik porcí by dítě za den mělo sníst. Velmi důležité je ale definovat, co se rozumí porcí. Porce vyjádřená v mililitrech nebo gramech je pro děti těžko uchopitelná, proto se s výhodou používá přirovnání a velikosti porce k velikosti sevřené pěsti nebo otevřené dlaně.



PRAVDIVOST

Informací o výživě a zdravém životním stylu je obrovské množství. Bohužel ne všechny jsou pravdivé, tzn. že nevycházejí z vědeckých poznatků. Největším nebezpečím jsou polopravdy a dogmatismus. Veškerá tvrzení o výživě předkládaná žákům musí být vědecky ověřená a pravdivá.

TEPELNÁ ÚPRAVA STRAVY A HYGIENICKÁ NEZÁVADNOST

Výběrem tepelné úpravy můžete hodně ztratit nebo hodně získat. Šetrnější způsoby tepelné úpravy zaručí vyšší obsah prospěšných látek ve výsledném pokrmu. Aby ztráty vitaminů a minerálních látek byly během tepelné úpravy co nejmenší, zpracovávejte potraviny co nejrychleji. Uchováním potravin na vzduchu a světle se ničí hlavně vitamin A, C, karoteny a prospěšné nenasycené mastné kyseliny. Důležité je i použití ostrého kuchyňského nářadí, díky kterému se sníží ztráty vitaminu C a kyseliny listové.

Mezi nejvhodnější způsoby tepelné úpravy patří vaření v páře, vaření, dušení a pečení/opékání bez tuku nebo na malém množství tuku.

Potravinám a zejména zelenině neprospívá dlouhé vaření, dochází k velkým ztrátám vitaminů a minerálních látek, snižuje se i senzorická kvalita potraviny (nikomu nechutná rozvařená zelenina bez barvy).

VAŘENÍ V PÁŘE

Vaření v páře je považováno za nejšetrnější způsob tepelné úpravy. Ztráty živin vyluhováním jsou minimální, není třeba používat žádný tuk, nehrozí tedy ani jeho přepalování. Vaření v páře je ideální zejména pro úpravu zeleniny. Zelenina zůstává křehká, nerozváří se a zachovává si svou chuť, barvu a maximum vitaminů, minerálních látek a bioflavonoidů (látky s antioxidačním účinkem). K dochucení stačí použít olivový olej, čerstvé máslo a trochu soli. Kombinace zeleniny vařené v páře a dresinku z tvarohu, jogurtu a oblíbeného koření nebo bylinek může představovat dobrou večeři. Kromě zeleniny je vaření v páře vhodné i pro úpravu ryb.

VAŘENÍ VE VODĚ, DUŠENÍ

Velmi šetrný způsob s minimálním rizikem přepalování tuků. Dušená a vařená jídla jsou rychlá, dobře stravitelná a může je jíst celá rodina. Určitou nevýhodou může být menší chuťová výraznost. Při vaření proto používejte různé druhy zeleniny, nebojte se vyzkoušet méně známé koření. Vařte pod těsně přiléhající pokličkou, ušetříte nejen energii, ale zamezíte i ztrátám chuťových a aromatických látek. Ze stejných důvodů omezte míchání. Kromě masa určeného na vývar vkládejte potraviny až do vroucí vody. Potraviny zbytečně nepřevářejte, protože louhováním a dlouhým vařením dochází k velkým ztrátám vitaminů a minerálních látek, snižuje se i senzorická kvalita (chuť, barva).

PEČENÍ

Podle použitého technologického postupu rozlišujeme pečení v troubě, v alobalu, grilování a zapékání. Při pečení dosahují teploty vysokých hodnot, proto riziko oxidace tuků je zvýšené. Při pečení je především důležité zabránit přepálení pokrmu a nejíst přepečené kousky. Ačkoli mnozí tvrdí, že omáčka z „přípečků“ je to nejlepší, výzkumy zde prokázaly výskyt rakovinotvorných látek.

Nebezpečné látky (především polycyklické aromatické uhlovodíky a heterocyklické aminy) vznikají zejména při grilování. Riziko vzniku těchto látek zvyšuje použití nekvalitního dřevěného uhlí nebo smolného dřeva a tučné maso. Škodliviny vznikají při grilování rozkladem tuku, který odkapává z masa na rozžhavené uhlí. Vzniklé spaliny jsou teplým vzduchem opět vyneseny na grilovanou potravinu. Obsah PAU a HCA tedy velmi závisí na obsahu tuku v připravované potravíně. Platí, že čím je potravina tučnější, tím větší je produkce PAU. Proto si pro účely grilování vybírejte maso libové a namísto marinád z oleje využívejte marinády připravené z pomerančového džusu, limetkové šťávy, piva, bylin a koření. Snížíte nejen riziko vzniku zmíněných nebezpečných látek, ale také výsledný pokrm bude méně energetický. Samozřejmě je důležité zabránit odkapávání tuku na rozžhavené uhlí. Používejte proto speciální tácky nebo potraviny grilujte v alobalu. Perfektní volbou jsou elektrické gryly.

Pokrmu připravené v alobalu přináší hned několik plusů – není třeba vůbec přidávat tuk a je možné naráz připravovat maso, zeleninu i přílohu.

OPÉKÁNÍ

Opékání znamená snadný způsob tepelné úpravy na malém množství tuku. Při použití vhodných nádob je možné připravovat jídla zcela bez tuku. To sebou přináší hlavně menší energetickou hodnotu výsledného pokrmu a nižší riziko vzniku zdraví škodlivých látek. Pro účely opékání je dobré používat tepelně stabilnější tuky, které se nepřepalují. Jako nejvhodnější se jeví tuky s převahou mononenasycených mastných kyselin (např. řepkový nebo olivový olej). Pro rychlé opečení se hodí i margarín s vyšším obsahem tuku.

SMAŽENÍ

Nejméně vhodným způsobem tepelné úpravy je smažení. Smažené pokrmy jsou sice velmi oblíbené, ale z hlediska správné výživy nevhodné. Při smažení mohou vznikat zdraví škodlivé látky (zejména za vysokých teplot a při použití nevhodného tuku), u kterých byl prokázán rakovinotvorný účinek. Smažením pokrmy výrazně zvyšují svou energetickou hodnotu. Příkladem může být květák – 100 g vařeného kvěťáku vám poskytne energii 105 kJ, osmažením se ale energetická hodnota zvýší na 1200 kJ. Pokud si ještě přidáte oblíbenou tatarskou omáčku, připočítejte 1050 kJ na obvyklou 50 gramovou porci.

JAK SMAŽIT ZDRAVĚJI?

Teplota při smažení nemá překročit 180 °C (olej kolem smaženého pokrmu jen probublává, rozhodně se nesmí z pánve zvedat namodralý dým!)

Používat tepelně stabilní oleje (na jednorázové smažení se hodí řepkový, rýžový nebo rafinovaný olivový olej, pro opakované smažení fritovací tuky nebo 100 % tuk (Omega) s tepelně stabilními nasycenými mastnými kyselinami)

Nesmažte jen řízky, vyzkoušejte smažené kapustičky, celer nebo brokolici

JAK UŠETŘIT TUK PŘI TEPELNÉ ÚPRAVĚ?

Z masa odstraňte veškerý viditelný tuk.

Vývar z masa nechte vychladnout a pak odstraňte přebytečný tuk.

Pod pečené kuře nebo sekanou nepřidávejte tuk, bohatě stačí tuk obsažený v mase. Maso pouze podlévejte vodou.

Pokrmu nezahušťujte jíškou, ale opraženou moukou, moukou nebo škrobem rozmíchaným ve vodě, popř. rozmixovanou zeleninou. Na zahuštění se hodí i luštěninové mouky, díky kterým zvýšíme obsah vlákniny a dodáme i bílkoviny.

UCHOVÁVÁNÍ POTRAVIN

Uchovávání potravin po jejich získání je nesmírně důležitý proces. Potraviny, které nejsou správně uchovávány, podléhají rychle zkáze. Někdy jsou změny na potravinách viditelné pouhým okem, někdy je více cítit zápach a někdy se pouze mírně změní chuť. Vždy jsou to však varovné příznaky pro toho, kdo uvažuje danou potravinu konzumovat.

U běžných potravin nejčastěji dochází k procesu plesnivění - což je prorůstání povrchu potravin koloniemi různých plísní (hub), nejčastěji plísněmi rodu *Penicillium*, *Aspergillus* apod. Plísním se především daří ve vlhku, dále v prostředí, kde neproudí vzduch. Plísně také dobře snášejí chlad, a proto ani v ledničce nejsou potraviny před plísněmi chráněné. Projevy plesnivění nemusí být příliš zřetelné ani odporné, avšak velmi nebezpečné jsou jejich toxiny: aflatoxiny, ochratoxin, patulin, aj.

Požívání potravin kontaminovaných plísněmi s sebou nese velká zdravotní rizika.

Potraviny ale mohou být také kontaminovány dalšími mikroorganismy, bakteriemi nebo kvasinkami. Některé změny nemusí být zásadně zdravotně závadné, ale může být významně snížena jejich výživová hodnota. Mohou být např. spotřebovány některé vitamíny apod.

V případě, že v souvislosti s potravinami onemocníte, hovoříme o alimentárních onemocněních. Podle charakteru mikroorganismu vyvolávajícího onemocnění a podle mechanismu jeho účinku se alimentární onemocnění rozdělují na infekce z potravin a otravy (toxoinfekce a intoxikace). Projevy onemocnění se různí podle vyvolávající příčiny, ale zpravidla se objevuje průjem, bolesti břicha, zvracení. Ztráty tekutin spojené s průjmy nebo zvracením jsou zvláště nebezpečné pro děti a staré lidi.

Alimentární infekce jsou vyvolány mikroorganismy, které se potravinou nebo vodou dostávají do trávicího traktu člověka, kde se pomnoží a vyvolají onemocnění. Příkladem alimentárních infekcí je břišní tyfus, paratyfus, dyzentérie, virová hepatitida typu A. U skupiny těchto onemocnění sehraje stěžejní úlohu fekálně-orální přenos, často se proto mluví o nemocech špinavých rukou.

Toxoinfekce jsou onemocnění, vyvolaná uvolněnými endotoxiny z bakterií, působícími na střevní sliznici. Toxoinfekce způsobují např. bakterie salmonelóz nebo kampylobaktera. V prevenci vzniku salmonelózy a kampylobakterií je velmi důležité zabránit druhotné kontaminaci. To znamená, že např. nesmíme porcovat upečené kuře na tom samém prkénku, na kterém jsme zpracovávali syrové kuře. Vedle těchto opatření je důležité zajistit dostatečné tepelné zpracování.

Intoxikace (enterotoxikózy) jsou onemocnění vyvolaná potravinami, ve kterých se pomnožily bakterie a vlivem jejich metabolické aktivity se nahromadily toxické metabolity (exotoxiny). Typickým příkladem intoxikace je botulismus. Onemocnění je způsobeno toxinem známým

jako "klobásový jed". Hlavním rizikem nákazy jsou podomácku vyráběné masové a zeleninové konzervy.

V rámci prevence alimentárních onemocnění vydala Světové zdravotnické organizace "Deset zlatých pravidel k zacházení s potravinami". Rozhodně se vyplatí je respektovat.

Vybírat při nákupu takové potraviny, které jsou po technologickém zpracování zdravotně nezávadné.

- Zabezpečit dokonalé provaření potravin.
- Konzumovat stravu bezodkladně po uvaření.
- Po uvaření uchovávat potraviny velmi uvážlivě.
- Ohřívat jednou uvařené potraviny důkladně.
- Bránit styku mezi syrovými a již uvařenými potravinami.
- Umývat si opakovaně ruce.
- Udržovat všechno kuchyňské zařízení v bezvadné čistotě.
- Ochraňovat potraviny před hmyzem, hlodavci a jinými zvířaty.
- Používat pouze pitnou vodu.

HLAVNÍ ŽIVINY

Potraviny, které konzumujeme, obsahují v různé míře bílkoviny, tuky a sacharidy. Například obiloviny jsou převážně zdrojem sacharidů, maso poskytuje především bílkoviny a ořechy tuky. Samozřejmě potraviny vedle hlavních živin obsahují i vitamíny, minerální látky a další cenné složky. Proto je tak důležité dbát na pestrost stravy, jelikož jen tak získáte všechny potřebné látky v dostatečném množství.

SACHARIDY

Sacharidy slouží hlavně jako zdroj energie. 1 g sacharidů poskytuje energii 17 kJ.

Sacharidy by měly hradit 50 -60 % z celkového energetického příjmu. Nadbytečný příjem sacharidů přispívá k rozvoji nadváhy, obezity a zubního kazu.

Podle počtu sacharidových jednotek a jejich struktury se sacharidy dělí na:

MONOSACHARIDY (JEDNA SACHARIDOVÁ JEDNOTKA)

Nejznámějším monosacharidem je glukóza (med, hroznové víno), která je univerzálním energetickým zdrojem. V procesu trávení jsou na monosacharidy štěpeny i ostatní sacharidy. K monosacharidům se řadí i fruktóza (ovocný cukr), široce používaná do nápojů a cukrovinek.

DISACHARIDY (DVĚ SACHARIDOVÉ JEDNOTKY)

Velkou část z celkového přijímaného množství sacharidů v naší stravě představují disacharidy.

MEZI DISACHARIDY PATŘÍ:

- sacharóza (bílý, hnědý cukr, cukrovinky, datle, fíky apod.)
- maltóza (slad, klíčky)
- laktóza (mléko, mléčné výrobky)

Mono a disacharidy mají sladkou chuť a říkáme jim CUKRY. Cukr přijímáme jednak v ovoci, mléčných výrobcích (cukr přirozeně se vyskytující) a jednak v podobě sladkých nápojů, pokrmů nebo ovocných šťáv (cukr volný, přidáný do potravin za účelem doslazení). Příjem přirozeně se vyskytujících cukrů by neměl převýšit 10 % celkového energetického příjmu, příjem volného cukru má být co nejnižší, nejvíce 8-10 %.

PŘÍKLADY POTRAVIN OBSAHUJÍCÍCH CUKR



PRO LEPŠÍ PŘEDSTAVU SI UVEĎME PŘÍKLAD.

Doporučený energetický příjem pro chlapce ve věku 10-13 let je 9400 kJ, z čehož by 55 % měly tvořit sacharidy ($9400 \times 0,55 = 5170 \text{ kJ} / 17 \text{ kJ} = 304 \text{ g}$ sacharidů).

Příjem přirozeně se vyskytujícího cukru: $9400 \times 0,1 = 940 / 17 = 55 \text{ g}$

Příjem volného cukru: $9400 \times 0,08 = 752 / 17 = 44 \text{ g}$

Maximální příjem 44 g cukru lze překročit velice snadno.

V litru coly je:

- a) 15 kostek cukru (1 kostka cukru = 3 g), tj. 45 g cukru
- b) 35 kostek cukru, tj. 105 g cukru
- c) 10 kostek cukru, tj. 30 g cukru

Shake z fast foodu (400 ml)

- a) 28 kostek cukru, tj. 84 g cukru
- b) 18 kostek cukru, tj. 54 g cukru
- c) 5 kostek cukru, tj. 15 g cukru

Problém s cukrem spočívá ve vytvoření návyků na sladkou chuť, jako je tomu např. v případě slazených nápojů. Zvyk pít sladké nápoje bývá vypěstován již v raném dětství, kdy maminky chtějí dítěti „dopřát“ a sladí čaje, do vody dávají šťávu. Pak se ale také diví, že dítě odmítá pít vodu. Slazené nápoje představují skrytou energetickou bombu. Velké množství cukru obsahují i džusy. Ty jsou jistě vhodnější volbou, než colové nápoje, ale energetický obsah je s nimi srovnatelný.

Vypít litr pomerančového 100 % džusu znamená přijmout 1850 kJ, což je jen o něco méně než má 100 g čokolády.

Vypít litr pomerančového džusu nedá velkou práci, ale sníst 15 pomerančů, ze kterých je 1 litr džusu vyroben, dokáže málokdo.

OLIGOSACHARIDY

Oligosacharidy (rafinóza a stachóza) jsou obsaženy především v luštěninách. Jsou odpovědné za nadýmavý efekt luštěnin, proto se doporučuje luštěniny před vařením namáčet, oligosacharidy se do vody vylouhují. Oligosacharidy slouží jako prebiotika (potrava pro střevní bakterie), čímž napomáhají optimalizovat složení střevní mikroflóry a udržet zdravá střeva.

POLYSACHARIDY

Polysacharidy (škrob, glykogen) jsou tvořeny mnoha jednotkami monosacharidů. Nemají sladkou chuť, a proto si mnozí lidé neuvědomují, že i požitím pečiva, obilovin, brambor, rýže nebo zeleniny přijímají sacharidy.

Při výběru by měly být upřednostňovány právě polysacharidy, jelikož udržují stabilnější hladinu krevního cukru a pocit nasycení vydrží delší dobu. Potraviny obsahující polysacharidy mají i větší podíl vlákniny, vitaminů a minerálních látek.

PŘÍKLADY SLOŽENÝCH SACHARIDŮ



VLÁKNINA

Vlákninou se rozumí látky sacharidové povahy, které nejsou v zaživacím ústrojí člověka tráveny ani vstřebávány, ale ve výživě mají velký význam.

MEZI VLÁKNINU SE ŘADÍ:

- Neškrobové polysacharidy (celulóza, hemicelulózy, pektiny, β -glukany, chitin, gumy a slizy)
- Nestravitelné oligosacharidy (prebiotika, např. inulin)
- Složky příbuzné sacharidům (např. rezistentní škroby nebo dextriny)
- Lignin a doprovodné látky (např. třísloviny)

Vláknina se podle rozpustnosti dělí na rozpustnou a nerozpustnou.

Rozpustná vláknina (např. pektin, oligofruktóza) ve vodě dobře bobtná a uvádí se, že je schopna zvětšit svůj objem až 40x. Díky této schopnosti navozuje rychlejší pocit sytosti, snižuje energetickou denzitu (vydatnost) stravy a celkově vede ke konzumaci menšího množství jídla. Vláknina také zpomaluje vyprazdňování žaludku, částečně brání přístupu trávicích enzymů k trávenině a tím zpomaluje trávení a vstřebávání živin. Výsledkem je pozitivní ovlivnění hladin krevního cukru (glykémie), hladin inzulínu (inzulinémie) a pokles hladin LDL cholesterolu.

Nerozpustná vláknina (např. celulóza, hemicelulóza, lignin) na rozdíl od rozpustné vlákniny ve vodě téměř nebobtná. Její zdravotní význam spočívá v tom, že zvětšuje objem stolice a zlepšuje střevní peristaltiku. Uplatňuje se proto v prevenci zácpy, žaludečních vředů, dráždivého tračníku, hemoroidů a nádorových onemocnění střev. Aby se uplatnil ochranný účinek vlákniny, je nutné dbát na dostatečný pitný režim. V opačném případě může vyšší příjem vlákniny způsobit zácpu.

Doporučená dávka vlákniny je 5 g vlákniny denně + 1 g vlákniny na den za každý rok věku dítěte

Od 18 let je doporučená denní dávka vlákniny 25-30 g

Zdrojem vlákniny je především tmavý a celozrnný chléb, ovesné vločky, graham, neloupaná rýže, celozrnné těstoviny, ovoce a zelenina.

Upozornění: u luštěnin je obsah vlákniny uváděn v suchém stavu, po uvaření je obsah vlákniny přibližně 3x menší.

OBSAH VLÁKNINY V NĚKTERÝCH POTRAVINÁCH



15,5 g vlákniny/100 g



10 g /100 g



3 g/100 g



17–22 g/100 g



4,7 g/100 g



1,5 g/100 g

BÍLKOVINY

1 g bílkovin poskytuje energii 17 kJ.

Bílkoviny jsou důležité pro stavbu a obnovu všech tkání, jsou součástí hormonů a imunitních látek. Každá bílkovina má svou funkci a proto je tělo jako zdroj energie využívá pouze ve výjimečných případech.

Základním stavebním kamenem bílkovin jsou aminokyseliny (AMK). AMK se dělí na esenciální, (nezbytné), které si tělo neumí vytvářet samo a musí je přijímat potravou. Podle obsahu a poměru esenciálních AMK se bílkoviny dělí na plnohodnotné (biologicky kompletní) a neplnohodnotné (biologicky nekompletní). Plnohodnotné bílkoviny obsahují všechny esenciální AMK v potřebném množství a v optimálním poměru. Po této stránce jsou vhodnější bílkoviny živočišného původu než bílkoviny rostlinné. Nejlepší je, když člověk kombinuje ve stravě jak rostlinné, tak živočišné zdroje bílkovin. Poměr rostlinných a živočišných bílkovin by měl být 1:1.

Podle původu se bílkoviny dělí na rostlinné a živočišné. Zdrojem bílkovin živočišného původu je maso, ryby, drůbež, mléko, mléčné výrobky a vejce. Ale pozor! Čím je maso nebo sýr tučnější, tím je obsah bílkovin nižší! Významným zdrojem bílkovin rostlinného původu jsou především luštěniny (zejména sója).





Doporučená denní dávka bílkovin u dětí je 0,9 g/kg tělesné hmotnosti. Vyšší příjem bílkovin je také spojen s menším pocitem hladu, protože bílkoviny mají v porovnání s ostatními živinami největší schopnost zasytit. Díky bílkovinám je tedy i dodržování diety snadnější.

Nadměrný příjem bílkovin živočišného původu bývá dáván do souvislosti s rozvojem kardiovaskulárních onemocnění a dny. Je pravdou, že vyšší příjem bílkovin ve formě tmavých mas a uzenin přispívá u některých jedinců k rozvoji aterosklerózy, ale na vině je především tuk a soli obsažené v daných potravinách, nikoli bílkoviny.

Mnohem častěji se lze setkat s nedostatečným příjmem bílkovin, hlavně ve vztahu s dodržováním alternativních způsobů stravování. Důsledkem nedostatečného příjmu bílkovin je úbytek svalové hmoty. Vzhledem k tomu, že organismus bílkoviny nezbytně potřebuje, bere si je ze svalů. Úbytek svalové hmoty je následně spojen s poklesem bazálního metabolismu. A samozřejmě čím pomalejší metabolismus, tím obtížnější hubnutí. Při výrazném a dlouhodobém nedostatku bílkovin dochází k poruchám imunity, otokům a špatnému hojení oděrek a ran. U dětí nedostatečný příjem bílkovin vede ke snížení mentálních funkcí, v extrémních případech může docházet i k poruchám růstu a vývoje.

PRŮMĚRNÝ OBSAH BÍLKOVIN V POTRAVINÁCH

Potravina	Obsah bílkovin (g/100 g potravin)
• maso	20-24 g
• ryby	15-22 g
• vejce (1 kus)	6,7 g
• mléčné výrobky a mléko	3,2 - 5 g
• sýry	15-35 g
• tvaroh měkký	8 g
• tvaroh tvrdý	28 g
• luštěniny v suchém stavu	22 g

- luštěniny ve vařeném stavu

7 g

Sýry – platí, že čím vyšší podíl sušiny, tím vyšší podíl bílkovin (tvrdé sýry mají více bílkovin než např. termizované sýry typu lučina)

Maso – platí, že čím nižší podíl tuku, tím vyšší podíl bílkovin (např. libové vepřové má více bílkovin než vepřový bůček).

Mléčné výrobky: platí, že čím vyšší zastoupení vody, tím nižší obsah bílkovin (např. jogurt má méně bílkovin než měkký tvaroh).

TUKY

Tuky jsou významnou součástí výživy a plní mnoho důležitých funkcí – pro svůj velký energetický obsah jsou ideálním zdrojem energie, slouží jako tepelný izolátor, tvoří základní složku buněčných membrán, jsou nutné pro přenos vitaminů rozpustných v tucích (A, D, E, K), jsou nosiči vůně a textury pokrmu.

Při vzniku obezity sehrávají tuky hlavní úlohu, protože mají nejvyšší energetickou hodnotu ze všech živin (energetická hodnota 1 g tuků = 38 kJ) a nejnižší sytící schopnost. To znamená, že k pocitu nasycení je potřeba konzumace většího množství tuků než bílkovin nebo sacharidů. Tuky jsou však velmi oblíbené, protože dodávají pokrmům charakteristickou plnost.

Podle původu se tuky dělí na rostlinné (oleje, ořechy) a živočišné (máslo, sádlo, lůj). Rostlinné tuky mají výhodnější složení mastných kyselin (MK) a neobsahují cholesterol, proto by měly být ve výběru upřednostňovány. Z hlediska energetické hodnoty jsou ale srovnatelné s tuky živočišnými.

Podle výskytu se tuky dělí na zjevné (máslo, oleje, apod.) a skryté (v mase, masných a mléčných výrobcích, sušenkách, oplatkách). Skrytý tuk může být velmi zádný, proto pečlivě sledujte nutriční údaje na obalech výrobků. Možná budete překvapeni, kde všude se tuk ukrývá.

Příjem tuků v dětské výživě by se měl pohybovat mezi 30 - 35 % z celkového energetického příjmu. Nadměrný příjem tuků je spojen s rizikem vzniku nemocí srdce a cév, nadváhou a obezitou a s rozvojem některých typů nádorů. Nedostatečný příjem tuků ve stravě vede k nedostatečnému vstřebávání vitaminů rozpustných v tucích, důsledkem nedostatku je i suchost kůže a porušená tvorba některých hormonů.

Důležité je upozornit na to, že úlohu nehraje pouze množství přijímaných tuků, ale zejména zastoupení jednotlivých MK. MK jsou stavební jednotkou tuků. Podle délky řetězce a počtu dvojných vazeb se MK dělí na nasycené a nenasycené. Podrobnější dělení uvádí tabulka.

Jak docílit vyváženého příjmu tuků?

- Na tepelnou úpravu i do studené kuchyně používejte rostlinné oleje
- Rostlinné oleje střídejte, dávejte přednost nerafinovaným olejům
- Čtete informace na obalech výrobků a nekupujte ty, kde je použit částečně ztužený tuk
- Pravidelně jezte ořechy a semena

PŘEHLED DĚLENÍ MASTNÝCH KYSELIN A JEJICH VLIV NA ZDRAVÍ

Mastné kyseliny	Nasyčené MK	kyselina myristová, stearová, palmitová	zvyšují hladinu celkového cholesterolu a přispívají tak k onemocnění srdce a cév	zdrojem potravin živočišného původu, kokosové máslo, palmojádrový tuk	příjem by měl být co nejnižší (do 7 % z celkového energetického příjmu)
	Mononenasycené MK	kyselina olejová	celkovou hladinu cholesterolu neovlivňuje	olivový, řepkový olej	zbývající podíl tuků (přibližně 13 %)
	Polynenasycené MK	n-3 MK kyselina α-linolenová, dokosahexaenová, eikosapentaenová	n-3 MK se uplatňují v prevenci a léčbě srdečně-cévních onemocnění a diabetu 2. typu, nezbytné pro růst a vývoj, včetně zraku, snižují hladinu cholesterolu a krevních tuků, mají protizánětlivé a protisrážlivé účinky	ryby a mořské plody lněné semínko	patří mezi tzv. esenciální MK, protože si je tělo nedokáže vyrobit a musí být přijímány potravou Příjem by měl činit 10 % z celkového energetického příjmu.
		n-6 MK kyselina arachidonová, linolová	patří mezi esenciální MK, při nevhodném poměru s n-3 MK (převaha n-6 MK) mají prozánětlivý a prosrážlivý účinek	roślinné oleje, především slunečnicový a kukuřičný	

VITAMINY A MINERÁLNÍ LÁTKY

Vitaminy jsou velmi důležité látky, které spolu s minerálními látkami, bílkovinami, tuky a sacharidy patří k základním složkám lidské stravy. V lidském organismu plní funkci katalyzátorů biochemických reakcí a hrají proto významnou úlohu při procesech vstřebávání a látkové výměny. Až na některé výjimky si je organismus nedokáže vyrobit sám a musí je dostávat prostřednictvím stravy. Při nedostatku vitamínů dochází ke stavům, které jsou označovány jako hypovitaminóza. Hypovitaminóza zpravidla vzniká v důsledku nedostatečného příjmu, při onemocněních spojených s neschopností vstřebávat vitamíny nebo v obdobích zvýšené potřeby či zvýšených ztrát. Naopak při nadbytečném příjmu některého vitamínu může dojít k jeho předávkování (hypervitaminóze).

Potřeba většiny vitamínů je poměrně nízká. Množství potřebné k zajištění normálních fyziologických funkcí člověka je závislé na mnoha faktorech, jako je věk, pohlaví, zdravotní stav, životní styl, stravovací zvyklosti, pracovní aktivita apod.

Základním předpokladem dostatečného příjmu vitamínů a minerálních látek je pestrý jídelníček. Doplnky stravy se užívají v odůvodněných případech (např. těhotné ženy a kyselina listová, chudokrevnost a vitamin B12, alergie na mléčnou bílkovinu a stém související nízký příjem vápníku, apod.). V potravinách se vedle potřebných vitamínů a minerálních látek nachází i řada dalších látek s ochranným účinkem (např. antioxidačně působící látky, vláknina, která má vliv na střevní mikroflóru), což žádný multivitamin nedokáže.

VITAMINY

Název	Hlavní funkce	Hlavní zdroj
Vitamin A	- správná funkce sliznic a kůže - dobré vidění (hlavně noční) - posílení imunity - antioxidant	vnitřnosti, žloutek, mléko, mléčné výrobky, margaríny obohacené vitaminy, zeleně a žlutě zbarvená zelenina, ovoce – ovoce a zelenina neobsahují vitamin A, ale provitamin β -karoten, ze kterého se vitamin A tvoří
Vitamin D	- syntetizován v kůži účinkem UV záření - stavba kostí a zubů - podpora imunity - prevence nádorových	rybí tuk, játra, žloutek, tučné mořské ryby, máslo, margaríny

	onemocnění	
Vitamin E	- antioxidant - antiagregační účinky - prevence nemocí srdce	rostlinné oleje, obilné klíčky, tmavě zelená listová zelenina, ořechy
Vitamin K	- srážlivost krve (nutný pro tvorbu koagulačních faktorů V, VII, IX, X)	tvořen mikroflórou střeva, tmavě zelená listová zelenina, játra
Vitamin B1 (thiamin)	- nutný pro získávání energie ze sacharidů - správná funkce nervového systému	kvasnice, luštěniny, obiloviny
Vitamin B2 (riboflavin)	- nutný pro získávání energie - dobrá funkce očí, kůže, nervů, imunitního systému	maso, vejce, luštěniny, obiloviny, ořechy, mléčné výrobky
Vitamin B6	- nutný pro získávání energie z bílkovin - tvorba červených krvinek - správná funkce nervového systému, tvorba serotoninu	ryby, drůbež, cizrna, avokádo, brambory, banány
Vitamin B12	- tvorba červených krvinek - látková přeměna bílkovin a tuků	potraviny živočišného původu – zejména maso, játra, ryby, vejce, sýr
Niacin (B3; PP)	- úloha při tvorbě genetického materiálu - nutný pro získávání energie ze sacharidů - správná funkce nervového	organismus si jej vytváří z aminokyseliny tryptofanu, mléko, vejce, maso, ryby

systému, zdravý spánek

- zdravá kůže

**Kyselina
listová**

- tvorba DNA

- tvorba červených krvinek

zelenina s tmavě zelenými listy, fazole,
jahody, mléčné výrobky, celozrnné
obiloviny

Biotin

- nutný pro získávání energie
z hlavních živin

- zdravé vlasy a nehty

kvasnice, čokoláda, houby, květák,
hrášek, žloutek, vnitřnosti, maso, sójové
výrobky, ovesné vločky

Vitamin C

- antioxidant

- tvorba kolagenu

- tvorba steroidních hormonů

- odolnost proti infekcím

- hojení ran

- vstřebávání železa

- přeměna cholesterolu na žlučové
kyseliny

obecně zelenina a ovoce – zejména
paprika, černý rybíz, růžičková kapusta,
květák, jahody, kiwi, pomeranč

**Kyselina
pantotenová**

- nutná pro získávání energie

maso, ryby, vnitřnosti, luštěniny,
celozrnné obiloviny

MINERÁLNÍ LÁTKY

Název	Hlavní funkce	Hlavní zdroj
Sodík	nezbytný pro zachování acidobazické rovnováhy (rovnováha mezi kyselostí a zásaditostí) ovlivnění propustnosti buněčných membrán svalové kontrakce	kuchyňská sůl a to jak ve formě stolní soli, tak obsažená v potravinách, maso, červená řepa, mangold, mrkev a mořské řasy
Draslík	nezbytný pro zachování acidobazické rovnováhy správná činnost svalů, (zejména srdečního) snížení krevního tlaku	ovoce, zelenina, mléčné výrobky, ryby, libové maso a drůbež (k prvotřídním zdrojům patří zejména banány, meruňky, ananasové melouny, pomerančový džus, opékané brambory a nízkotučný jogurt)
Vápník	stavba kostí a zubů přenos nervových vzruchů srážení regulace srdečního rytmu vstřebávání vitamínu B12	mléčné výrobky s výjimkou másla, luštěniny, většina tmavé listové zeleniny, měkké kosti z rybích konzerv (sardinek), tvrdá pitná voda
Hořčík	stavba zubů a kostí součást mnoha enzymů nervosvalový přenos	celozrnné výrobky, ořechy, čokoláda, fazole, banány, brambory
Fosfor	stavba kostí a zubů součást buněčných membrán metabolismus polysacharidů, tuků a bílkovin	prakticky všechny potraviny, nejvíce potraviny živočišného původu

Železo	přenos kyslíku	maso, játra, vejce, obilná zrna, pšeničné vločky, luštěniny
Jód	součást hormonů štítné žlázy regulace látkové výměny tělesný a psychický vývoj plodu	mořské ryby a mořské řasy, méně obilniny a mléčné výrobky, zelenina (obsah jódu v zelenině velmi závisí na jeho obsahu v půdě) a sůl obohacená jódem
Měď	tvorba červených krvinek, kostí a kolagenu hojení ran, imunita vstřebávání a transport železa metabolismus mastných kyselin tvorba pigmentu a vlasů	maso, vejce, měkkýši, játra, celozrnné obilniny, ořechy a luštěniny, čokoláda, kakaový prášek, banány, švestky, avokádo, česnek, houby
Zinek	syntéza genetického materiálu (DNA a RNA), bílkovin a inzulinu metabolismus všech základních živin správná činnost více než sedmdesáti enzymů posílení imunitního systému hojení ran vývoj plodu a růst dětí	potraviny s vysokým obsahem bílkovin, jako maso, drůbež, korýši, luštěniny a celozrnné obilniny
Selen	tvorba enzymů anioxidant	mořské produkty, libové maso, para ořechy, vejce, luštěniny, celozrnné potraviny

Fluor

stavební složka kostí a zubů
ochrana proti zubnímu kazu

minerální voda, pitná voda s obsahem
fluoru, čaj, mořské ryby

KTERÉ POTRAVINY VYBÍRAT?

NÁPOJE

Základem pitného režimu má být čistá voda, zpestřením může být voda s malým množstvím šťávy nebo vodou ředěný džus v poměru 2:1 ve prospěch vody. Do pitného režimu se započítává i mléko a tekuté mléčné nápoje. Příjem tekutiny by měl být dostatečný a rozdělený do celého dne. I mírný nedostatek tekutin (ztráta 1-2 % tělesných tekutin) může vést k poruchám soustředění, zhoršenému postřehu, slabosti, únavě a bolestem hlavy. Prvním příznakem ztráty tekutin je žízeň, tvoří se méně slin, tělo vodou šetří. O správné hydrataci svědčí četnost močení a barva moči, která by měla mít světle žlutou barvu.

PŘI VÝBĚRU MINERÁLNÍCH VOD SLEDUJEME:

- Obsah sodíku
- Údaj o celkové mineralizaci
- Zda jsou slazený, a čím
- Při výběru džusů sledujeme:
- podíl ovoce (nejlépe 100 % ovoce)
- surovinové složení (čím jednodušší složení, tím lepší)

PŘI VÝBĚRU OCHUCENÝCH MLÉK SLEDUJEME:

- Energii
- Obsah tuku (upřednostňujeme polotučné výrobky do 3 % tuku)
- Sacharidy a z toho cukry (obsah sacharidů by neměl být vyšší než 15 g/100 g)
- Počet složek (čím jednodušší složení, tím lepší)

VHODNÉ NÁPOJE

- Voda
- neslazené ovocné a některé bylinné čaje
- Mírně ochucené minerální vody o nižším stupni mineralizace, ne denně, ne více než 250 ml/den, minerální vody je nutné střídát.
- Ředěné a cukrem nepřislazované ovocné a zeleninové šťávy
- Mléko a mléčné nápoje
- Nápoje z nepraženého obilí, rostlinné náhrady mléka

NEVHODNÉ NÁPOJE

- Sladké nápoje a limonády, slazené minerální vody, doslazované ovocné nápoje
- Neředěné ovocné a ovocno/zeleninové šťávy
- granulované čaje
- Kofeinové nápoje (káva, silný čaj, colové nápoje)
- Energetické nápoje



CO MAJÍ DĚTI VĚDĚT?

- Do dětské stravy nepatří káva, kolové nápoje, energetické nápoje
- Limonády a jiné sladké nápoje jsou plné cukru, vedou k obezitě, zubnímu kazu

NÁMĚTY K DISKUZI

- Čím nejlépe ochutit vodu?
- Použít můžeme např. lístky máty, meduňky, plátky citrónu, pomeranče nebo limetky.
- Proč není pro děti vhodný zelený čaj a silný černý čaj?
- Obsahují tanin, látku podobnou kofeinu.
- Čím škodí colové nápoje?
- Pokud jsou slazené, jde o obsah cukru. U light nápojů je i škodu kyselina fosforečná, která narušuje vstřebávání vápníku.
- Proč nejsou vhodné nápoje se sladidly?
- Neenergetická náhradní sladidla (přírodní látka steviosid, synteticky vyrobený Acesulfam K, Aspartam) řeší otázku energetické hodnoty, neřeší však otázku zvyku (touhy) na sladkou chuť.

OTÁZKY PRO ZAJÍMAVOST

Džusy patří mezi velmi oblíbené nápoje. Při jejich konzumaci si však musíme uvědomit, že i když obsahují řadu vitaminů a minerálních látek, mohou do našeho těla dodávat mnoho energie. Kromě cukru, kterým se džusy často přislažují, obsahuje jistý druh cukru i ovoce, ze kterého se džus vyrábí. Víte který?

- a) Laktózu
- b) Sukralózu
- c) Fruktózu

UKÁZKA PRÁCE S KARTAMI POTRAVIN (DŽUSY):



Vyber nejvhodnější džus

Jablečno-hrušková
100% šťáva

Nesycený ovocný nápoj

Vícedruhový nápoj



Doporučený denní příjem zeleniny a ovoce by měl dosáhnout alespoň 400 g (600 g), přičemž poměr mezi zeleninou a ovocem by měl být 2:1 ve prospěch zeleniny. Do příjmu se započítává i zelenina dušená a zelenina, která je součástí jídel, zeleninové šťávy. V největším množství by však měla být zastoupena čerstvá zelenina. Mezi čerstvou zeleninu se počítá zelenina kysaná mléčným kvašením (tzv. pickles). Na druhém místě by měla být používána zelenina mražená a kysaná. Nejmenší zastoupení by měla mít zelenina sterilovaná.

Stejně jako v případě zeleniny má přednost čerstvé ovoce, následované mraženým a sterilovaným ovocem. Neředěné džusy, popř. nektary jsou nevhodné pro děti s nadváhou nebo obezitou, jelikož obsahují velký podíl ovocného cukru fruktózy a bývají i přislazované. Velké procento cukru se skrývá i v džemech a přesnídávkách, proto je důležité číst informace na obale výrobku a upřednostňovat výrobky bez přidaného cukru a s co nejvyšším podílem ovoce. Kompotované ovoce může přinášet vlákninu, ale negativem jsou přidané cukry. Sušené ovoce je zdrojem vlákniny a cukrů, může sloužit jako náhrada za méně vhodné sladkosti, nicméně v žádném případě nenahradí čerstvé ovoce.

V případě vhodně zvolené tepelné úpravy se mezi zeleninu řadí i brambory, ačkoli jsou používány jako příloha. Vzhledem k časté konzumaci patří brambory mezi důležité zdroje vitamínu C. Pozor však na způsob zvolené tepelné úpravy. K největším ztrátám vitamínu C dochází vařením oloupaných brambor v osolené vodě, kdy ztráty přesahují až 50 %. Ztráty vitamínu C jsou způsobeny jednak zbavením slupky (největší množství vitamínu C se nachází pod slupkou) a jednak vyluhováním do vroucí vody. V zájmu zachování co nejvyššího obsahu vitamínu C se proto doporučuje vařit brambory ve slupce a v páře nebo je upravovat účinkem vysokého tlaku.

Vařené brambory jsou i poměrně energeticky chudé, 100 g poskytne energii 360 kJ. Pokud však použijete kupované před smažené hranolky, počítejte již s tukem navíc. Jestliže hranolky osmažíte ve velkém množství tuku, vyšplhá se energetická hodnota na 1200 kJ/100 g a obsah tuku na téměř 15 gramů.

Brambory překvapivě vykazují velkou sytívnost. Zvláště v kombinaci se zeleninou a bílkovinami (hlavně sýrem, tvarohem, vejci nebo libovým masem) představují brambory nutričně vyvážený pokrm, který velmi dobře sytí. Výběr vhodné zeleniny je prakticky neomezený, dobře se k bramborám hodí kysané zelí, pórek, paprika, cibule a česnek. Z bylinek to je hlavně celerová nať, pažitka, majoránka a kopr.

VHODNÉ DRUHY OVOCE A ZELENINY

- ovoce přednostně čerstvé, popř. mražené
- drobné ovoce (jahody, borůvky, ostružiny), citrusy (grapefruit, citron, pomeranče, mandarinky), jablka
- více sladké druhy ovoce (banány, hrozny, hrušky) vhodné kombinovat s mléčným výrobkem
- nedoslazené sušené ovoce (nejlépe křížaly, meruňky, kustovnice čínská, brusinky)
- džemy se sníženým obsahem cukru a vysokým podílem ovoce

- 100 % ovocné šťávy nebo šťávy připravené z čerstvého ovoce, zředěné vodou
- všechny druhy zeleniny
- 100 % zeleninové šťávy nebo šťávy připravené z čerstvé zeleniny

Zeleninu a ovoce před konzumací vždy omyjte vcelku, nikoli nakrájené na kousky, došlo by ke značným ztrátám vitaminů a minerálních látek. Ovoce nabízejte nakrájené na větší kusy, vlivem vzdušeného kyslíku ovoce hnědne a ztrácí na atraktivitě.

PEČIVO A PŘÍLOHY

Sacharidy z obilovin tvoří základ jídelníčku a měly by být součástí každého jídla. Komplexní sacharidy dodávají energii, obsahují vlákninu a řadu vitaminů B skupiny, které jsou důležité pro uvolnění energie z potravy.

UPŘEDNOSTŇUJEME:

- Výrobky celozrnné a vícezrnné
- S podílem žitné mouky
- S obsahem celých zrn, semínek, klíčků nebo otrub
- Pro děti do 10 let vhodné nabízet i pečivo bílé a chléb

Když vybíráme pečivo sladké, vždy by mělo zároveň mít i jistý přínos, proto přidáváme bílkoviny - tvaroh, vejce, mléko, celozrnnou mouku, ovoce, ořechy, mák, zato dáváme méně přidaného cukru.

KTERÉ DRUHY PEČIVA A OBILOVIN JSOU VHODNÉ?

- vyrobené z celozrnné mouky, grahamové pečivo, chléb žitný, celozrnný
- různé druhy extrudovaného, křupavého pečiva bohatého na vlákninu (Knuspi, knäckebröt)
- neloupaná rýže, rýže parboiled, rýže jasmínová, basmati
- těstoviny z pšenice durum
- bílý i celozrnný kuskus
- kukuřičná polenta
- kroupy
- pseudocereálie a méně známé druhy obilovin (pohanka, amarant, pšenice špalda, jáhly)
- krupice z různých druhů obilí (pšeničná, kukuřičná, kuskus)
- obilné vločky (ječné, žitné, ovesné, pšeničné)
- müsli s vysokým obsahem vlákniny
- neochucené cornflakes s vysokým obsahem vlákniny
- celozrnná mouka (na pečení, na zahuštění, na halušky, pokrmy z těsta a palačinky)

OTÁZKA PRO ZAJÍMAVOST

Müsli se nazývají směsi ovesných vloček a dalších přísad. První müsli bylo vytvořeno v roce 1900 lékařem Maxmiliánem Bircher - Bennerem. Odhadnete, z jaké země tento lékař, a tím i müsli – jehož název vznikl zdrobnělinou slova Mues (kaše), pochází?

- a) Švýcarsko
- b) Německo
- c) Kanada

VÍTE, KDY JE MOŽNÉ PEČIVO OZNAČIT JAKO “GRAHAMOVÉ”?

- a) Pokud je vyrobeno z celozrnné mouky, do níž jsou navíc přidány mleté otruby (vnější obal zrna)
- b) Pokud je vyrobeno z bílé mouky, do níž jsou přidána lněná semínka
- c) Pokud je vyrobeno z mouky dovezené z města Graham v USA

SLADKOSTI, SLADKÉ SNACKY

Sladkosti do dětského jídelníčku patří, ale je třeba dodržovat velikost porce.

ZA PORCI JE POVAŽOVÁN

- štráfek čokolády (velikosti dětského ukazováčku)
- malá hrstka bonbonů

JAKÉ INFORMACE SLEDOVAT V SOUVISLOSTI S NÁKUPEM CUKROVINEK?

Cukrovinky ze své podstaty obsahují převahu cukrů, pokud se jedná o cukrovinky a oplatky plněné, musíme počítat i s vysokým obsahem tuku. Při výběru si všímáme zastoupení cukrů z celkového obsahu sacharidů, jejichž podíl by měl být co nejnižší (příklad - želé by již nemělo být obaleno v cukru, na sušenkách nemusí být poleva, apod.). U tuků sledujeme jejich celkový obsah, obsah nasycených tuků a údaj o tom, zda byl tuk částečně nebo plně ztužený. Na výrobku sladkostí a zejména náplní, polev se používá především kokosový a palmový tuk, který má sice pro tyto účely dobré technologické vlastnosti, ale v jeho složení převažují pro zdraví nevýhodnější nasycené mastné kyseliny. Částečně ztužené tuky sebou nesou riziko, že budou zdrojem trans nenasycených mastných kyselin, které v nadbytku působí na zdraví vyloženě škodlivě. V případě sladkého pečiva a snídaňových cereálií se můžeme překvapivě setkat s poměrně značným množstvím soli, proto je třeba sledovat i tento údaj.

JAKÉ ÚDAJE SLEDOVAT U ČOKOLÁD?

Zajímá nás především obsah kakaové sušiny, který je zřetelně napsán na obalech potravin a je vyjádřen v procentech. Vyhýbejte se nekvalitním napodobeninám čokolády, tzv. čokoládových pochoutkám, které mají obsah kakaové hmoty nízký a jsou zdrojem trans nenasycených mastných kyselin. Další věcí je obsah cukru – nejvhodnější je čokoláda hořká, čokolády plněné karamellem, různými krémy, apod. jsou nejen energeticky vydatnější, ale především mají menší nutriční přínos.

NEVHODNÉ VÝROBKY

- Tyčinky s čokoládovou nebo jogurtovou polevou (mívají vysoké zastoupené trans nenasycených mastných kyselin)
- Solené
- S částečně ztuženými tuky

Pozor na alternativní sladidla (cukr třtinový, fruktóza, med), která mají stejnou energetickou hodnotu a stejný dopad na kazivost zubů jako sacharóza.

SLADKOSTI ANEB JAK SNÍŽIT PŘÍJEM CUKRU V DĚTSKÉ STRAVĚ

- Nezakazujte dětem sladkosti úplně
- Upravte receptury. Řada pokrmů chutná lépe s menší dávkou cukru.
- Snižte obsah cukru v džemech
- Vyhněte se slazeným minerálkám, dětským pitíčkům, džusy ředte vodou
- Pozor na cukr v některých druzích pečiva, cukrářských výrobcích
- Sledujte množství cukru v ochucených mléčných výrobcích a ve zmrzlíně
- Vytvořte si svoje vlastní lízátka a cukrátko: zmrazit 100 % džus, jogurt nebo ovoce

MLÉČNÉ VÝROBKY

Mléko a mléčné výrobky jsou nedílnou součástí stravy dětí i dospělých. Mléčné výrobky jsou jednak zdroje kvalitních bílkovin, ale i velmi dobře využitelného vápníku, fosforu, jódu a vitamínu D. Pro děti jsou nevhodné light mléčné výrobky, kde je tuk nahrazen škrobem a díky nižšímu obsahu tuku chybí i v tuku rozpustné vitaminy (A, D, E, k).

Nabídka mléčných výrobků by měla být co nejpestřejší (jogurtové nápoje, acidofilní mléko, kefír, kyška, syrovátkové nápoje). Platí, že čím jednodušší je složení výrobku, tím lépe. Podle současných doporučení by děti a dospívající měly konzumovat 2-3 porce denně.

U OCHUCENÝCH VÝROBKŮ PŘEDNOSTNĚ VYBÍRÁME:

- S co nejjednodušším složením: bez přídavku škrobu, zahušťovadel, bez umělých barviv a dalších umělých přísad
- S co nejnižším obsahem přidaného cukru (maximální obsah sacharidů 15 g/100 g)
- s přirozeným obsahem tuku (do 3,5 %)

OTÁZKY K DISKUZÍ

- Z jakých kvasných kultur se vyrábí jogurty?
- Na výrobu jogurtu se používají jogurtové kultury, což znamená *Streptococcus thermophilus* a *Lactobacillus delbrueckii*.
- Z jakých kvasných kultur se vyrábí kefír?
- Kefír se liší od ostatních fermentovaných výrobků, protože kromě bakterií mléčného kvašení v něm jsou ještě kvasinky. Proto má kefír mírně perlivou chuť.

ÚKOL:

- všimněte si obsahu energie – čím je obsah energie dán (především závisí na obsahu tuku a cukru)
- Proč nám tolik chutná tučné? V tuku se rozpouští chuťové látky, tučné je vnímáno jako chutnější.
- Spočítejte a porovnejte počet složek u bílého jogurtu a dezertu s lentilkami.
- Kolik porcí mléčných výrobků bychom denně měli sníst? Daří se ti to?
- Děti a dospívající by denně měli sníst 2 porce ze skupiny mléčné výrobky a sýry, plus jedna porce mléka nebo méně sladkého kakaa.
- Které důležité živiny a látky získáváme z mléčných výrobků?
- Bílkoviny, vápník, fosfor, jód a vitamin D.

PROČ JSOU PRO ČLOVĚKA PROSPĚŠNÉ ZAKYSANÉ MLÉČNÉ VÝROBKY?

Jak napovídá název, stěžejním technologickým krokem při jejich výrobě je kysání (fermentace). K fermentaci se používají speciální mikroorganismy (probiotické kultury). Dostatek probioticky působících mikroorganismů je nezbytný pro správné složení mikroflóry zažívacího ústrojí, což má značný vliv na zdraví. Významná je např. ochrana střevní sliznici před tvorbou a vstřebáváním toxických látek, zlepšené zažívání, posílení imunitního systému a pomoc při snižování hladiny cholesterolu v krvi. Jednotlivé kysané mléčné výrobky se liší podle druhu použitých mléčných kultur, přičemž jeden výrobek může obsahovat směs různých kultur.

UKÁZKA PRÁCE S KARTAMI POTRAVIN (JOGURTY)

Jogurty

Jogurt bílý polotučný



Jogurt ochucený polotučný



Jogurt ovocný smetanový



Mléčný dezert s lentilkami



Jogurty

Jogurt bílý polotučný
- ve 100 g výrobku

Energetická hodnota	320 kJ
Tuky	3,6 g
z toho nasycené MK	2,4 g
Sacharidy	4,4 g
z toho cukry	4,4 g
Vláknina	
Bílkoviny	4,6 g
Sůl	0,15 g

Jogurt ochucený polotučný
- ve 100 g výrobku

Energetická hodnota	379 kJ
Tuky	3,2 g
z toho nasycené MK	2,2 g
Sacharidy	12 g
z toho cukry	12 g
Vláknina	
Bílkoviny	2,9 g
Sůl	0,10 g

Jogurt ovocný smetanový
- ve 100 g výrobku

Energetická hodnota	607 kJ
Tuky	8,4 g
z toho nasycené MK	5 g
Sacharidy	14,5 g
z toho cukry	13,9 g
Vláknina	
Bílkoviny	2,9 g
Sůl	0,08 g

Mléčný dezert s lentilkami
- ve 100 g výrobku

Energetická hodnota	974 kJ
Tuky	13,7 g
z toho nasycené MK	9 g
Sacharidy	24,4 g
z toho cukry	22,5 g
Vláknina	
Bílkoviny	2,8 g
Sůl	0,13 g

SÝRY

Co je dobrého v mléku, je v sýrech znásobeno. V případě, že vybíráme sýry o vyšším obsahu tuku, je problémem vysoký příjem nasycených tuků a cholesterolu. V tavených sýrech nebo v sýrech typu niva je velké množství soli, proto by tyto sýry měly být zařazovány zřídka a nejlépe spolu s tvarohem.

KTERÉ SÝRY VYBÍRAT PŘEDNOSTNĚ?

- Nejlépe sýry do 30 % tuku v sušině, maximálně do 45 % tuku v sušině.
- Vhodné zejména čerstvé, sýry typu žervé, cottage a zrající sýry s nižším obsahem soli, tvarohové a sýrové pomazánky

KTERÉ SÝRY PODÁVAT VÝJIMEČNĚ?

- Velmi tučné sýry
- Plísňové sýry

- Tavené sýry

MASO A UZENINY

V jídelníčku dětí by měly být zastoupeny všechny druhy masa, včetně červeného (jako zdroj vitamin B12 a železa), maso by však vždy mělo být libové! Pro nízký obsah tuku a vysoký podíl zinku je vhodné maso králíčí. V jídelníčku by měly být alespoň 2x týdně ryby. Uzeniny NEPODÁVÁME (špekáčky, opékáčky, tvrdé salámy, čabajka, klobásy, paštiky), vhodná je pouze drůbeží nebo vepřová šunka s nízkým obsahem soli a tuku.

KTERÉ DRUHY MASO A UZENIN JSOU VHODNÉ?

- drůbeží a králíčí maso – krůta, kuřecí a králíčí maso, bez kůže
- vepřové maso – pečeně, kýta, panenka, nožky
- hovězí maso – roštěná, libové zadní/přední
- telecí maso, klokaní maso, pštrosí maso
- šunka s vysokým podílem masa
- kladenská pečeně
- drůbeží šunka
- drůbeží tlačěnka

Maso je vhodné je kombinovat se zeleninou nebo luštěninami, snížíme tak příjem tuku a zvýšíme příjem potravin rostlinného původu.

OTÁZKY K DISKUZI

- Jak se říká lidem, kteří nejí maso, ale mléčné výrobky a vejce ano?
- Vegetariáni.
- Jak se říká lidem, kteří nejí žádné potraviny živočišného původu?
- Vegané.
- Které živiny mohou těmto lidem chybět?
- Vedle plnohodnotných bílkovin i železo, vitamin B12 nebo vápník.
- Víte, že když sníte 100 g trvanlivého salámu, přijmete více polovinu denní doporučené dávky tuků?
- Ve 100 g trvanlivého salámu najdeme 45 g tuku.
- Jakými potravinami můžeme nahradit uzeniny?
- Např. tvarohem, sýrem, pomazánkami z luštěnin, masovými nebo rybími pomazánkami.

LUŠTĚNINY

Luštěniny představují bohatou, bohužel často opomíjenou skupinu potravin. Hlavními příčinami jejich neoblíbenosti bývá nadýmavý efekt a dlouhá doba vaření. Nadýmavé účinky je možné zmírnit namočením luštěnin přes noc do vody a vylitím použité vody. Řešením je také naklíčení.

Luštěniny jsou výborným zdrojem bílkovin rostlinného původu. Obsah tuku v luštěninách je nízký (kolem 1,5 g/100 g), kromě sojových bobů (21 g tuku/100 g) a arašídů (46 g tuku/100 g). Obsažené tuky mají převahu nenasycených MK. Plusem je také to, že luštěniny neobsahují žádný cholesterol a jsou dobrým zdrojem vlákniny. Luštěniny poskytují i řadu vitaminů (zejména vitamin A, vitaminy skupiny B) a minerálních látek, z nichž je významný především obsah vápníku a železa.

Kulinářské využití luštěnin je velmi široké – luštěniny lze podávat jako samostatný pokrm nebo jako součást polévek, salátů, pomazánek či zapékaných jídel. K běžnému zeleninovému salátu stačí přidat několik lžic vařených nebo sterilovaných luštěnin a hned získáte po všech stránkách nutričně hodnotné jídlo. Značnou výživovou hodnotu mají i naklíčené luštěniny.

VHODNÉ DRUHY LUŠTĚNIN

- Všechny druhy luštěnin, konzervované luštěniny ve vlastní šťávě
- Sojové náhrady masa (Tempeh, Tofu, sojové kostky, sojový granulát)
- Obilninové náhrady masa (př. Robi maso, Fit řízky)
- Luštěninové mouky (např. cizrnová, z hrachu, fazolová nebo čočková)
- Luštěninové jídlo může být bezmasé, pak jej kombinujeme s obilovinami (např. fazolový guláš s chlebem, fazole v tortille, salát z čočky s bulgurem) nebo mohou být součástí masitého pokrmu a umožní nahradit část masa rostlinnou potravinou.

OTÁZKY K DISKUZI

- Jaké pokrmy z luštěnin doma vaříte?
- Vyzkoušejte si luštěninovou pomazánku (recept najdete v Souboru nápadů)
- Chipsy našich předků
- Víte, že v dřívějších dobách byla velmi oblíbená tzv. pučálka? Pučálka je pochoutka z naklíčeného a opraženého hrachu.

OŘECHY A SEMENA

Ořechy a semena jsou bohaté na řadu živin (vápník, hořčík, vitamin E, vitamin D, zinek, selen), mají vysoký podíl vlákniny a obsahují i nepostradatelné aminokyseliny.

Dětem nepodáváme pražené, solené ořechy a semena, obalované ve sladkých a slaných směsích. Denní porce ořechů nebo semen je 25 g.

ZAÍMAVOSTI O OŘEŠÍCH

- Víte, že 2 para ořechy dokážou pokrýt denní doporučenou dávku selenu, který je důležitým antioxidantem?
- Víte, že piniové oříšky plodí borovice pinie pocházející ze Středomoří?

OTÁZKY PRO ZAÍMAVOST

Oříšky jsou zdravé, ale s jejich množstvím to nemůžeme přehánět, protože obsahují hodně tuku. Když sníte sáček buráků, kolik tuku přijmete?

- a) 15 g
- b) 49 g
- c) 28 g

SŮL

O cukru se hovoří jako o bílém jedu, ale na sůl se často zapomíná. Přitom rizika vysokého příjmu soli nejsou menší. Nadbytek soli vede ke zvýšené zátěži ledvin, vylučování vápníku močí a tím k jeho ztrátám, zvyšuje se krevní tlak, což znamená velkou zátěž pro cévy a celý kardiovaskulární aparát. Vyšší příjem soli také nepřímo přispívá ke vzniku obezity, protože slané zvyšuje chuť k jídlu. Po snědení slaných pokrmů zpravidla následuje chuť na sladké, často na sladké nápoje (typickým příkladem je fast food – k slanému hamburgeru a hranolkům cola).

Nadměrný příjem soli je problémem již u kojenců a batolat, kde nejméně 80 % ze sledovaného souboru překračovalo denní příjem soli, v některých případech až 4x. Se stoupajícím věkem se také zvyšuje příjem soli. Negativní a zároveň pozitivní je, že sůl je návyková. Pozitivum je v tom, že na co jsme si zvykli, tomu můžeme také odvyknout. Pokud začneme solit méně, po nějaké době si zvykneme na méně slanou chuť.

Nejvíce soli se skrývá v potravinách, mnohem menší množství zbývá na dosolování hotových pokrmů nebo na vaření.

FAKTOŘE ZDRAVÍ



Vyšší obsah soli najdeme v uzeninách, některých sýrech (typu niva, tavené sýry), pečivu (zvláště v pečivu se solí na povrchu), chlebu, slaných pochutinách (chipsy, slané tyčinky), solených rybách, instantních výrobcích, kořenících směsích, konzervách a hotových pokrmech určených k ohřevu v mikrovlnné troubě. Sůl najdeme i tam, kde bychom ji vůbec nečekali – ve výrobcích určených podle obalu dětem a také ve sladkých potravinách jako jsou sušenky, buchty, koláče, snídaňové cereálie, kukuřičné lupínky nebo třeba instantní ovesné kaše. Sůl ve sladkých výrobcích totiž podpoří vnímání sladké chuti. Porovnáním údajů z výživových tabulek výrobků se například dozvídáme, že kukuřičné lupínky obvykle obsahují 2-2,5 gramu soli na 100 gramů, zatímco některé párky pouze 2 gramy. Jsou také sušenky, které v sobě mají soli víc, než solené arašídý, tj. 1,4 gramu soli na 100 gramů.

JAK VYBÍRAT POTRAVINY

Výrobek od výrobku se liší, údaje o obsahu soli najdeme na každé balené potravíně ve výživové tabulce. Porovnáním více výrobků stejné kategorie, například šunky různých výrobců, snadno zjistíme, která je z pohledu obsahu soli výhodnější. Pomocníkem při výběru potraviny s nižším obsahem soli může být i logo VíM, co jím, které garantuje nižší obsah sodíku v dané kategorii potravin.

Při studování etiket mějme na paměti, že doporučené denní množství je 5-6 gramů soli a záleží nejen na tom, kolik gramů soli potravina obsahuje, ale i na tom, jaké množství výrobku nakonec sníme. Vždy ale platí: čím méně soli, tím lépe.

V tabulce nutričního složení každé potraviny najdeme i údaj o obsahu soli. Některé potraviny (např. maso) obsahují v přirozené podobě sodík, ale my najdeme údaj o soli, ačkoli maso přisoleno nebylo. Je praktické znát vzorec pro přepočet obsahu sodíku v soli.

$$1 \text{ g sodíku} = 2,5 \text{ g soli}$$

JAK OMEZIT PŘÍJEM SOLI?

NAMÍSTO SOLI POUŽÍVEJTE:

- Bylinky (např. bazalka, medvědí česnek, libeček, oregano, petrželka, pažitka, šalotka, kopr apod.)
- zelenina (cibule, česnek, křen, mrkev, petržel, celer, rajčata, papriky)
- Sušená zelenina bez přídavku soli
- Sušené houby (mohou být součástí domácího polévkového koření)
- Bílý jogurt, kysaná smetana nebo acidofilní mléko
- Citrónová nebo grapefruitová šťáva
- jablečný ocet
- Koření směsi jednodruhové nebo bez soli



2,1 g soli/100 g



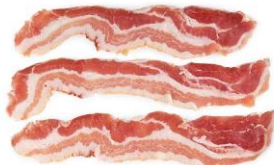
3,6 g soli/100 g



8,3 g soli/100 g



1,6 g soli/100 g



2,1 g soli/100 g

TIP:

Značné množství soli získáváme z polévek. Udělejte si proto vlastní polévkovou kořenící směs ze sušených zelených natí (např. bazalka, libeček, oregano, petrželka) a sušených hub. Stačí jen usušené natě rozdrtit mezi dlaněmi a přidat nadrcené sušené houby.

Pozor: když vaříte maso na vývar, přidejte sůl hned na začátku vaření. Pak již polévku nedosolíte a zbytečně použijete příliš soli.

TIPY PRO PRÁCI SE ŽÁKY

Porovnejte obsah soli v jednotlivých potravinách (pomůcka obrázky potravin s nutričními hodnotami)

JAK ČÍST INFORMACE NA OBALECH POTRAVIN

Jestliže chceme správně jíst, musíme umět správně nakupovat. Mnoho lidí odráží malá písmena na obalech výrobků, nepřehlednost údajů a samozřejmě brzdy je i fakt, že mnoha údajům nerozumí a vlastně nevědí, podle jakých kritérií vybírat. Nicméně zdraví začíná v obchodě, proto určitý čas výběru potravin věnovat musíme. Další nákupy jsou již snadnější, jelikož máme vyhlédnuté „svoje“ výrobky a podrobnější průzkum vyžadují pouze neznámé potraviny.

Při výběru se vždy řiďte pravidlem: vybírat především základní suroviny a z nich si připravit pokrm. Příklady: ovesné vločky a čerstvé mléko namísto instantních kaší, tvaroh a bylinky namísto hotové pomazánky, bílý jogurt a čerstvé ovoce namísto ovocných jogurtů, čerstvé maso namísto konzervy, atd.

Příprava jídel nemusí být nijak složitá, nikdo nechce trávit dlouhé hodiny u sporáku. Každopádně vařením jen získáte – víte, co jíte, sejdete se všichni u stolu a ušetříte.

Informace na obalech potravin musí být uváděny tak, aby neuváděly spotřebitele v omyl, nesmí být pro něj zavádějící a klamavé. Údaje na obalech potravin musí být jasné, přesné, srozumitelné, snadno čitelné, nezakryté a nesmazatelné. U potravin živočišného původu musí být identifikační značka zdravotní nezávadnosti, ve formě oválné značky se značkou státu, veterinárním identifikačním číslem podniku a označením ES (jako označení trhu EU).

NÁZEV POTRAVINY

Název výrobku: v názvu výrobku musí být obsaženy informace o fyzickém stavu potraviny nebo o zvláštní úpravě, kterou prošla (sušená, zmražená, zahuštěná, uzená atd.).

SEZNAM SLOŽEK

Seznam složek: všechny složky potraviny musí být uvedeny v seznamu v pořadí podle váhy od nejtěžších složek k nejlehčím (s výjimkou ovocných nebo zeleninových směsí) včetně těch složek, o kterých je známo, že mohou u alergických jedinců vyvolat reakce (např. burské oříšky, mléko, vejce, ryby). Složky, které jsou uvedeny na seznamu alergenů, musí být zvýrazněny.

Příklad: sušenka mila

Složení: rostlinné tuky (palmový a kokosový), pšeničná mouka, sušené plnotučné mléko 17 %, cukr, kakaová poleva 14 % (cukr, rostlinné tuky-palmový a bambucký, kakao se sníženým obsahem tuku 17 %, sušená syrovátka, emulgátory E 442, E 476, aroma), sójová mouka, sušené odstředěné mléko, alkohol, kukuřičný škrob, slunečnicový olej, emulgátor: lecitiny, aroma, kypřicí látka: uhličitany sodné, sušený vaječný žloutek

ČEHO SI VŠÍMAT?

Vždy upřednostňujeme potraviny s co nejjednodušším surovinovým složením. Pokud je potravina plná různých ochucovadel, barviv, škrobů, atd. zřejmě na nás výrobce šetří a

namísto kvalitní suroviny používá její zdání. Příkladem mohou být jogurty, kdy pro navození pocitu většího množství ovoce se používají barviva, k navození vanilkové chuti např. u sušenek je namísto pravé vanilky použito aroma, a tak bychom mohli pokračovat.

Surovina, o kterou mi jde, by měla být na prvním místě ve výčtu surovin. Např. když už si chci koupit paštiku, měla by být na prvním místě játra, když mám chuť na sušenku, vyžadují obilovinu (ovesné vločky, celozrnné obiloviny), nikoli tuk.

% podíl hodně napoví. Tento údaj je např. důležitý při výběru vhodné šunky nebo džusů. Obal

může připomínat kvalitní džus, ale při bližším prozkoumání třeba zjistíme, že podíl ovoce činí pouhých 4,5 %.

Název na obale potravin nemusí vždy odpovídat surovinovému složení: např. u rybího salátu s jogurtem předpokládáme, že volíme dietnější verzi s nahrazením majonézy jogurtem. Jestliže se s tím nespokojíme a přečteme si surovinové zjištění, zjistíme, že u řady těchto výrobků je na prvním místě ve výčtu surovin majonéza, následovaná rybou a jogurt se skrývá na předposledních příčkách v zastoupení 5 % (přibližně malá lžička).

ALERGENNÍ LÁTKY

Na obalu bývají většinou vyznačeny tučně nebo je uveden jejich seznam.

ČISTÉ MNOŽSTVÍ POTRAVIN

Uvádí se vždy jak celková hmotnost, tak pevný podíl (př. okurky v láku)

Velikost porce: u řady výrobků (př. bonbóny, sušenky) se uvádí i velikost porce. Velikost porce může být často překvapující, např. u některých bonbónů to jsou 3 kousky. Vyvarujte se nákupu velkých balení, navzdory lákavé ceně. Lepší je koupit malá balení. V případě sladkostí nebo slaných pochutin nenakupujte do zásob.

DATA O TRVANLIVOSTI

V případě údaje o trvanlivosti je potřeba si všimnout dvou výroků, které nám říkají, jak dlouho vydrží potravina čerstvá a je bezpečná pro konzumaci:

„minimální trvanlivost“ se používá u potravin, které lze uchovávat déle (např. obiloviny, rýže, koření). Jíst výrobky po datu minimální trvanlivosti není nebezpečné, ale jídlo může začít ztrácet svou chuť nebo strukturu. Prodejce je může dál nabízet, ale musí takto potraviny označit a oddělit od ostatních produktů.

„spotřebujte do“ používá se u potravin podléhajících rychlé zkáze (např. masa, vajec, mléčných výrobků). Po uplynutí této lhůty není vhodné potraviny konzumovat, jelikož hrozí riziko alimentárních onemocnění.

ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO UCHOVÁNÍ NEBO PODMÍNKY POUŽITÍ

JMÉNO NEBO OBCHODNÍ NÁZEV A ADRESA PROVOZOVATELE POTRAVINÁŘSKÉHO PODNIKU

Název a adresa výrobce, balírný nebo dovozce musí být jasně uvedena na obalu, aby zákazník věděl, koho kontaktovat v případě, že chce zboží reklamovat nebo získat další informace o výrobku

ZEMĚ PŮVODU NEBO MÍSTO PŮVODU

Původ: U některých skupin výrobků, jako je maso, ovoce a zelenina, je závazné uvést zemi nebo oblast jejich původu. Je to závazné rovněž v případech, kdy by značka výrobku nebo jiné prvky na jeho obalu, například vyobrazení, vlajka nebo odkaz na místo, mohly být pro zákazníka matoucí.

NÁVOD K POUŽITÍ

V případě potraviny, kterou by bez toho návodu bylo obtížné odpovídajícím způsobem použít

OBSAH ALKOHOLU

U nápojů s obsahem alkoholu vyšším než 1,2 % objemových %.

VÝŽIVOVÉ ÚDAJE

Informace o nutriční hodnotě. Výrobce je povinen na obalech výrobků uvádět následující údaje:

- Energetická hodnota vztažená ke 100 g nebo ml výrobku
- tuky
- Podíl nasycených mastných kyselin z celkového množství tuků
- Sacharidy
- Podíl cukrů z celkového množství sacharidů
- Bílkoviny
- Sůl

Další údaje (např. obsah mononenasycených a vícenenasycených mastných kyselin, vlákniny, vitaminů a minerálních látek) jsou dobrovolné. Obsah vitaminů nebo minerálních látek lze uvádět pouze v případě, pokud jsou přítomny ve významných množstvích. Zároveň se uvádí, z kolika procent pokrývá porce výrobku potřebu vybraných vitaminů a minerálních látek.

• Energetická hodnota	2291 kJ
• Tuky	36 g
• z toho nasycené mastné kyseliny	25 g
• Sacharidy	47 g
• z toho cukry	34 g
• Vláknina	3 g
• Bílkoviny	8 g
• Sůl	0,2 g

OBSAH GENETICKY MODIFIKOVANÝCH ORGANISMŮ

Na obale výrobku musí být uvedeno, zda byla potravinu ošetřena ionizujícím zářením a zda obsahuje geneticky modifikované organismy (GMO).

TIP PRO PRÁCI SE ŽÁKY

- K objasnění problematiky základní orientace na obalech výrobků slouží leták iniciativy Vím, co jím. Najdete jej ve Sborníku nápadů.
- Ve Sborníku nápadů najdete Slovníček pojmů, se kterými se můžete setkat na obalech výrobků. Vyzkoušejte si se žáky kvíz na znalost těchto pojmů.
- Žáci si přinesou do školy každý obal od libovolného výrobku. Hledejte společně nutriční a zdravotní tvrzení. Co mají tyto potraviny společného?
- Potraviny nesoucí některé ze zdravotních nebo nutričních tvrzení bývají bohatší na vlákninu, jsou méně slané, sladké, obsahují více vitaminů, minerálních látek, vyšší podíl nenasycených mastných kyselin, nižší podíl nasycených mastných kyselin, atd.

VÝŽIVOVÉ ÚDAJE POVINNÉ NA VŠECH OBALECH POTRAVIN A NÁPOJŮ (AŽ NA NĚKOLIK VÝJIMEK) OD PROSINCE 2016!

Energetická hodnota
Jestli sníte víc, než kolik spálíte, budete přibírat!
Více než 400 kcal na 1 porci je mnoho, 100 kcal na 1 porci je málo.

Povinné výživové údaje:

- Energetická hodnota
- Tuky, z toho nasycené mastné kyseliny
- Sacharidy, z toho cukry
- Bílkoviny
- Sůl

Dobrovolné údaje:

- Mononenasycené a polynenasycené mastné kyseliny
- Polyalkoholy
- Skroby
- Vláknina
- Vitamíny a minerální látky přítomné ve významném množství

Povinné vyjádření na 100 g nebo ml

Dobrovolný údaj:

- Velikost porce
- Počet porcí na balení
- Výživové údaje na porci

VÝŽIVOVÉ ÚDAJE:

	Ve 100 g	V 65 g (1 porce)	% RHP* na porci
Energetická hodnota	1680 kJ / 401 kcal	1092 kJ / 261 kcal	13 %
Tuky	6,4 g	4,2 g	6 %
z toho nasycené mastné kyseliny	3,2 g	2,1 g	10 %
Sacharidy	78 g	51 g	20 %
z toho cukry	21 g	14 g	15 %
Vláknina	3,2 g	2,1 g	- %
Bílkoviny	5,3 g	3,4 g	7 %
Sůl	0,44 g	0,29 g	5 %
Vitamin B6	3,3 mg	2,1 mg	150 %
Vitamin B12	1,1 µg	0,75 µg	30 %
Kyselina listová	340 µg	220 µg	110 %

*RHP: referenční hodnota příjmu u průměrné dospělé osoby (8400 kJ / 2000 kcal).
Balení obsahuje 4 porce.

Referenční hodnoty příjmu pro důležité živiny: 8400 kJ / 2000 kcal

-70 g
-20 g
-260 g
-90 g
-50 g
-6 g

Sledujte velikost porce (pokud je uvedena). Jedno balení může obsahovat více porcí. Při konzumaci celého balení se procentní podíl jednotlivých živin z referenční hodnoty příjmu násobí počtem porcí.

Dobrovolný údaj: Procentní podíl jednotlivých živin z referenční hodnoty příjmu

Referenční hodnota příjmu pro důležité živiny vychází z energetického příjmu 2000 kcal. Vaše potřeby mohou být vyšší nebo nižší v závislosti na věku, pohlaví a míře fyzické aktivity.

JEZTE MĚNĚ

U těchto živin byste měli sníst méně než 100 % referenční hodnoty příjmu za den.

- Cukry
- Sůl – max. 5 g/den (1 kávová lžička)
- Nasyčené mastné kyseliny
- Transmastné kyseliny

– Nejsou uvedeny na obale

– Doporučujeme konzumovat do 2 g za den

– Ve složení hledejte „**částečně ztužený tuk**“ nebo „**částečně ztužený olej**“ a **takovým potravinám se vyhýbejte**.

Cukry, sůl, nasycené a transmastné kyseliny patří mezi rizikové živiny. Neměli bychom překračovat referenční (tolerované) hodnoty příjmu.

POZOR!

Světová zdravotnická organizace doporučuje příjem soli max. 5 g/den.

Referenční hodnota příjmu pro cukry 90 g/den zahrnuje i cukry přirozené se vyskytující v ovoci a zelenině či neochucených mléčných výrobcích. Odborné společnosti doporučují limit pro přidané cukry 50 g/den.

Logo Vim, co Jim

hlídá obsah rizikových živin v potravinách



Potraviný s logem Vim, co Jim obsahuje méně

- Soli (resp. sodíku)
- Přidaných cukrů
- Transmastných kyselin
- Nasyčených mastných kyselin

U některých druhů potravin napoví, že výrobek je bohatý na vlákninu nebo má vhodný obsah energie.

Vim, co Jim a piju o.p.s.
Drtinova 10, 150 00 Praha 5

www.vimcojim.cz
www.facebook.com/vimcojim
www.youtube.com/vimcojim

Příručka zvědavého zákazníka

Nákupní rádce:

JAK SE VYZNAT VE VÝŽIVOVÝCH ÚDAJÍCH?

Správný nákup je základem zdravé výživy.

Nakupujte s rozmyslem!

Poradíme Vám, jak správně porozumět výživovým údajům na obalech potravin.

Praktický rádce při nákupu potravin

JEZTE VÍCE

U těchto živin byste měli dosáhnout 100 % referenční hodnoty příjmu za den. Není-li referenční hodnota příjmu stanovena, potom byste měli získat níže uvedené doporučené množství.

- Vápník 800 mg/den
- Vláknina 25–30 g/den
- Železo 14 mg/den
- Vitamin A 800 µg/den
- Vitamin C 80 mg/den
- Omega 3 1–4 g/den
- Omega 6 5–18 g/den

K dosažení těchto cílů jezte rozmanitě.

Vybírejte:

- Ovoce a zeleninu
- Celozrnné potraviny
- Polotučné mléčné výrobky
- Luštěniny
- Ryby
- Libová masa a drůbež
- Rostlinné tuky a oleje
- Nesolené ořechy a semínka

TVRZENÍ O NUTRIČNÍ HODNOTĚ A ZDRAVOTNÍ PROSPĚŠNOSTI

Na obalech některých výrobků se můžeme setkat s tvrzeními o zvláštním nutričním významu nebo o zdravotní prospěšnosti vyplývající z konzumace těchto potravin. Výrobce nesmí tato tvrzení používat podle vlastního rozmaru, jelikož jejich uvádění nesmí uvést spotřebitele v omyl a musí být v souladu s předpisy EU. Tvrzení o zdravotní prospěšnosti (např. „prospívá vašemu srdci“) musí být vědecky podložena. Nesmí být uváděna taková zdravotní tvrzení, která by mohla ve spotřebiteli vyvolávat dojem, že pokud nebude konzumovat tuto potravinu, ovlivní negativně své zdraví nebo tvrzení, že výrobek předchází nemoci, léčí nebo může vyléčit nemoc u lidí.

Nutriční tvrzení také podléhají přísným předpisům, a pokud výrobek nese některé z nich, musí splňovat přesně dané podmínky.

PŘÍKLADY NUTRIČNÍCH TVRZENÍ

Tvrzení „S NÍZKÝM OBSAHEM CUKRŮ“ – tvrzení lze použít, neobsahuje-li produkt více než 5 g cukrů na 100 g v případě potravin pevné konzistence nebo 2,5 g cukrů na 100 ml v případě tekutin.

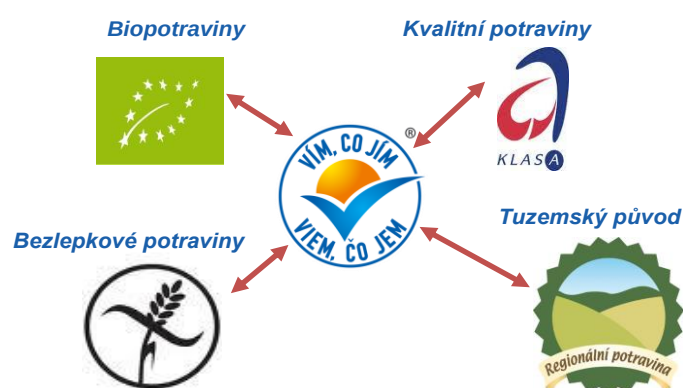
Tvrzení „BEZ CUKRŮ“ – tvrzení lze použít, neobsahuje-li produkt více než 0,5 g cukrů na 100 g nebo 100 ml.

Tvrzení „BEZ PŘÍDAVKU CUKRŮ“ – tvrzení lze použít, pokud nebyly do produktu přidány žádné monosacharidy ani disacharidy ani žádná jiná potravinová sladidla používaná pro své sladivé vlastnosti. Pokud se cukry v potravine vyskytují přirozeně, mělo by být na etiketě rovněž uvedeno: „OBSAHUJE PŘIROZENĚ SE VYSKYTUJÍCÍ CUKRY“.

LOGA NA POTRAVINÁCH

Loga na potravinách informují spotřebitele o mnohém:

- logo regionální potravina deklaruje tuzemský původ
- logo přeškrtnutého pšeničného klasu říká, že daná potravina je bezlepková
- logo listu v zeleném poli říká, že výrobek pochází z ekologického zemědělství
- logo vím, co jím je nutričním logem, které ve výrobcích sleduje:
 - obsah nasycených mastných kyselin
 - obsah trans mastných kyselin
 - obsah sodíku
 - obsah cukru
 - obsah vlákniny
 - u některých potravin obsah energie



JAK ROZUMĚT „ÉČKŮM“

Pod pojmem „éčka“ se rozumí přídatné látky (aditiva), které se záměrně přidávají do potravin z technologických důvodů. Všechna éčka, která se používají, musí být bezpečná a povolená mezinárodním úřadem EFSA (European Food Safety Authority), který o jejich používání rozhoduje na základě hygienicko-toxikologických testů. Pro informační účely (vyhledávání povolených přídatných látek a podmínek jejich použití) byla zřízena databáze, kterou lze najít na stránkách Evropské komise: https://webgate.ec.europa.eu/foods_system/.

Aditiva se dělí do mnoha skupin podle toho, za jakým účelem se přidávají. Např. barviva (př. karamel) se používají pro zlepšení barvy výrobku, konzervační látky (př. oxid siřičitý, kyselina citrónová) prodlužují trvanlivost výrobků, emulgátory (př. lecitin) pomáhají smísit složky potravin, které by se normálně oddělovaly (například olej a voda), atd.

Na obale potravin se přídatné látky uvádějí buď jejich kódem E (např. želírovací látka pektin E440) nebo chemickým názvem.

Přídatné látky mohou být syntetické nebo přírodní povahy. Hezký příklad potraviny plné éček přírodního původu je rajče, které jich obsahuje šestnáct.

Éček se bát nemusíme, ale je dobré vybírat potraviny s co nejjednodušším složením a vyhýbat se potravinám s větším množstvím použitých přídatných látek. V těchto případech se totiž zpravidla jedná o méně kvalitní potravinu, kde se snaží výrobce dohnat chybějící základní suroviny náhražkami (př. barvivo namísto jahod).

JAK VÉST DĚTI KE SPRÁVNÉMU STRAVOVÁNÍ?

Jak by tedy měla vypadat výživa dětí a dospívajících, aby byla plnohodnotná a vyvážená? Důležité je zacílit pozornost nejen na děti, ale celou rodinu, protože rodina je místem, kde se vytvářejí a posilují stravovací a pohybové zvyklosti.

- Snažme se, aby děti měly pestrý jídelníček.
- Učme děti zdravému způsobu života svým vlastním příkladem – jezte pestře, pravidelně zařazujte zeleninu a ovoce, pravidelně se hýbejte.
- Zapojte děti do přípravy jídla, voďte je na nákupy, udělejte z jídla hru – vizuálně přitažlivé jídlo děti snědí mnohem radostněji.
- Naplánujte doby jídla a jezte každý den u společného stolu.

VYTVOŘTE DÍTĚTI PŘÍMĚŘENÉ HRANICE

Rodiče by měli udávat základní směr zdravého životního stylu, určit hranice (mantinely), v rámci kterých ale nechají dítěti flexibilitu a možnost výběru. Příkladem je nechat na dítěti rozhodnutí, jestli bude chtít mrkev nebo papriku, zda ji chce nakrájet nebo nastroumat, apod. Nediskutujeme tedy, zda zeleninu ano nebo ne, ale dáme vybrat, v jaké formě si ji přeje jíst. Vysvětlíte dítěti, že každé jídlo může být zdravé v přiměřeném množství. Většina potravin se dá nahradit potravinami podobné chuti ale s výhodnějším složením

NENECHTE VYMIZET PŘIROZENÉ SIGNÁLY SYTOSTI

Pokud dítě nutíte k dojídání nebo za snědení celé porce slibujete odměnu, nebo naopak dítě výrazně v jídle omezujete, narušíte jeho přirozenou schopnost reagovat na signály hladu a nasycenosti. Dávejte proto dítěti na talíř menší porce, nenuťte ho dojídat, nebraňte však ani v přidávání si.

POCHVALA JE NEJCENNĚJŠÍM VÝCHOVNÝM PROSTŘEDKEM!

Když budete dítěti stále nadávat, že je líné, že pořád sedí před televizí, a že takto nikdy nezhubne, bude tam sedět i nadále. Když ho však pochválíte, jak šlo včera svižně při procházce, půjde s vámi zase.

I MALÉ ZMĚNY ZNAMENAJÍ MNOHO

Čím menší změna v jídelníčku či v jiném návyku se udělá, tím je trvalejší. Nevhodné stravovací a pohybové návyky, které se u vás a dětí vyskytovaly často mnoho let, se nemohou změnit přes noc. Soustřeďte se proto na malé změny, které však mohou mít na zdraví rodiny velký dopad.

POUŽITÁ A DOPORUČENÁ LITERATURA A INTERNETOVÉ ODKAZY

- Program Pohyb a výživa (<http://pav.rvp.cz/edukacni-program-zakladni-materialy>)
- www.vimcojim.cz
- www.szu.cz
- www.spolvyziva.cz
- www.bezpecnostpotravin.cz
- www.viscojis/teens.cz
- www.hravezijzdrave.cz
- [www.endo.cz/publikace/projekt copat/brozura](http://www.endo.cz/publikace/projekt-copat/brozura)
- Mužík et al.: Výživa a pohyb jako součást výchovy ke zdravé na základní škole. Příručka pro učitele. Paido, Brno 2007.



FANDÍME ZDRAVÍ



2016 - 2017

www.vimcojim.cz

www.fandimezdravi.cz

100

www.vimcojim.cz