Stravování sportujících dětí

- Stravování je nedílnou součástí tréninku, napomáhá výšit výkonnost
- stravování malých sportovců má svá specifika, některé složky výživy potřebuje ve větším množství
- důležité je načasování, co a kdy sní, dobře poskládaný jídelníček: fyzický výkon, mentální výkon, rozumové funkce, regenerace, odolnost vůči infekcím a celkovou zdravotní kondici
- Důležitá je energetická hodnota a správné zastoupení složek výživy, správné načasování (důležité co a kdy sní – pro regeneraci)
- Sacharidy (55 – 60%), Bílkoviny (15- 20%), Tuky (20 – 25%), látky pro správné fungování metabolismu a zdraví – vitaminy, minerální látky, stopové prvky – nutno do těla dostat každý den

Příjem energie

- Dostatek energie pro maximalizaci tréninkového efektu, zdraví, vývoj a růst dítěte a také udržení optimální tělesné hmotnosti.
- Nízký příjem energie – ztráta svalové hmoty, hormonální poruchy, snížení kostní density, zvýšené riziko únavy, úrazů a onemocnění, prodloužení regeneračních procesů, narušení tréninkového cyklu

Bílkoviny:

- Hlavní stavební látka – 15 – 20 % z celkového energetického příjmu
- Nezbytný správný příjem bílkovin – děti rostou, jejich tělo se vyvíjí
- 20 aminokyselin, 8 esenciálních (děti mají 10 esenciálních – není možné si je vyrobit, je nutné je přijmout z potravy) – celé spektrum aminokyselin nutné
- Sportující děti – rychlejší „opotřebování“ svalů, bílkoviny se neustále odbourávají a rozpadají
- 1,2 – 1,6 g/1 kg tělesné hmotnosti
- Př. 50 kg = 75 g bílkovin (plátek masa + 2 vejce + tvaroh + 3 plátky šunky + 3 plátky sýra)
- Vhodné zdroje bílkovin (živočišné a rostlinné) – maso (krůtí, králičí, kuřecí, rybí, občas telecí, hovězí i vepřové), mléčné výrobky – kysané vhodnější – kefír, acidofilní mléko, jogurtové

nápoje (pozor na cukr), bílé jogurty, čerstvé sýry (cottage, lučina, tvaroh, žervé), zakysaná smetana, tvrdý sýr, vejce, luštěniny (ideálně červená čočka)

- Plnohodnotné bílkoviny (obsahují všechny potřebné aminokyseliny a jsou dobře využitelné) – převážně živočišného původu- maso, mléko, vejce a ryby)
- Neplnohodnotné – neobsahují všechny potřebné aminokyseliny (převážně rostlinného původu – luštěniny, sója, obilí, ořechy a semínka) – pokud přijímáme pouze rostlinné bílkoviny, je potřeba dobře kombinovat, abychom dodali potřebné spektrum aminokyselin
- Biologická využitelnost – Kolik bílkoviny z přijatého množství se skutečně použije na biologické procesy v těle (v%) – vejce (95), hovězí maso (90), ryby (94 – 96), mléčná bílkovina (85), hrách (54), pšenice (44)
- Pokud je alespoň 55% bílkovin za den živočišného původu, dodáme dítěti s největší pravděpodobností celé spektrum nutných aminokyselin
- Bílkovina by měla být součástí každého jídla během celého dne – večer podávat větší dávku než v průběhu dne

Úloha bílkovin

- Výstavba a oprava tělesných tkání – základ regenerace po tréninku
- Jsou součástí všech buněk
- Funkce enzymů
- Funkce hormonů (např. růstový..)
- Jsou z nich tvořeny regulační látky
- Ovlivňují imunitu – jsou součástí protilátek, které vylučují bílé krvinky
- Zpomalují rychlost vstřebávání sacharidů (GN)

Sacharidy

- V jídelníčku dítěte by měly převažovat – 55 - 60%
- Každé jídlo od rána do večera by mělo mít sacharidovou složku, protože tělo při plavání funguje na svalový glykogen (hlavní zásobárna energie pro svalovou práci), je potřeba sval zavodnit a dodat sacharidy, ze kterých se svalový glykogen vytvoří
- Část sacharidů se uloží v játrech (jaterní glykogen) – zdroj energie pro mozek - škola
- Důležitý je GI (v určitou chvíli využíváme rychlé sacharidy a v určitou chvíli pomalé)
- Jednoduché sacharidy (rychlé) – ovoce, musli tyčinky, bílé pečivo, sušené ovoce, med, přesnídávka, džem, med, čokoláda, sladkosti – vhodné před, v průběhu nebo po skončení tréninku
- Složené sacharidy (pomalé - energie se uvolňuje postupně) – ovesné vločky, rýže, brambory, batáty, rýžové nudle, kuskus, bulgur, těstoviny, celozrnné pečivo, luštěniny, pohanka, jáhly, kroupy, quinoa, celozrnná mouka, zdrojem sacharidů jsou i mléčné výrobky (mléčný cukr)

Glykemický Index

Udává, jak rychle resp. jak hodně jídlo, které obsahuje sacharidy, zvýší hladinu krevního cukru.

Čím je vychýlení hladiny krevního cukru po snězení potraviny vyšší, tím vyšší má glykemický index. Tím rychleji se z potraviny uvolňuje energie. Jídlo s vyšším glykemickým indexem způsobí kratší dobu pocitu sytosti – možno využít v průběhu a po tréninku (rychlé trávení) a v době závodů.

GI je ovlivněn (snížen):

- kombinací sacharidů s bílkovinou, tukem, vlákninou (cereálie s jogurtem/mlékem, brambory s plátkem masa, celozrnná houska se sýrem, šunkou…)

Vláknina

- Kolik? – k věku dítěte připočíst 5 gramů
- 12 leté dítě – 17 g vlákniny/den
- Zelenina, ovoce (důležitá součást) – gratinovaná, pečená, dušená, grilovaná, syrová jako saláty, příloha
- 2 porce ovoce a 4 porce zeleniny/den – (1 porce je velikost dlaně)
- Z důvodu většího množství vlákniny není vhodné jíst více zeleniny a celozrnných potravin před sportem – dlouhá doba trávení – nižší výkon

Tuky

- Cca do 30% denního energetického příjmu
- Jsou významným, nikoliv však primárním zdrojem energie (rezerva), u dětí však dochází dříve k čerpání energie z tuků, proto je důležitý jejich dostatek
- Tvoří obaly nervových vláken (mozek)
- Mají termoizolační funkci a chrání orgány břišní dutiny (viscerální tuk)
- Podílí se na tvorbě hormonů (estrogen a testosteron)
- Usnadňují vstřebávání vitaminů rozpustných v tucích
- 2/3 by měly pokrýt rostlinné tuky (rostlinné oleje a tuky – olivový olej, ořechy, semínka), 1/3 tuky živočišné (máslo, sádlo, tuky obsažené v mléčných výrobcích, mase a vejcích)
- Vhodné zdroje – olivový olej, kokosový olej, avokádo, máslo, ghí, **omega 3 MK** (rybí tuk, mleté lněné semínko, chia, vlašské ořechy), další ořechy (lískové, para), semínka (sezamové, slunečnicové, dýňové)
- Zdroje nevhodných trans-nenasycených mastných kyselin – smažené výrobky, přepalované tuky (nevhodná úprava i kvalitních tuků), částečně ztužené tuky, nekvalitní polevy, trvanlivé pečivo, náplně sušenek, „čokoládovinové pochoutky“ (nevhodné hladiny krevních tuků, civilizační choroby)

Vitaminy, minerály, stopové prvky

- Vápník – nezbytný pro správný růst a vývoj kostík, zubů, funkce nervů, svalová dráždivost, srážení krve (nedostatek – riziko zlomenin a osteoporózy), zdroj – zakysané mléčné výrobky, tvrdé sýry, mák, sardinky, řecký jogurt

- Železo – přenášení kyslíku z plic do tkání (nedostatek – špatné okysličení svalových tkání – snížení sportovního výkonu), zdroj – maso zejména hovězí, játra, celozrnné těstoviny, tmavá čokoláda, vejce, špenát, červená čočka, bobulové ovoce
- Vitamin B12 – proti únavě a přetrénování, zdroj – maso, mléčné výrobky, vejce
- U sportujících dětí je častý nedostatek vitaminu B6, B2, kyseliny listové, zinku, hořčíku, selenu, manganu, jódu, vitaminu E, antioxidantů

Pitný režim

- Dětský organismus ztrácí tekutiny mnohem rychleji než dospělý – dítě by mělo ve věku 10 – 13 let vypít 0,5 dcl/kg váhy denně
- Pití častěji a v malých dávkách, během tréninku – soustavně v kratších intervalech (1-2 dcl/15 min.)
- Nejrychleji tělo využije vodu s malým množstvím rozpuštěného cukru (na 1 l/1 lžíce cukru/medu).
- Nedostatek tekutin – ztráta 4% tělesné hmotnosti – snižuje se výkonnost o 40%
- Tmavá, zapáchající moč naznačuje nedostatečnou hydrataci.
- V případě nedostatečné hydratace -voda neplní transportní funkci (přivádí živiny, odvádí odpadní látky), termoregulační funkci.
- Riziko dehydratace – pro regeneraci – 24 – 72 h

Vhodné tekutiny

- Neperlivá voda, čaj slazený medem, vodou naředěné džusy, kvalitní ice tea, lehce oslazená minerálka.
- Tekutiny v průběhu celého dne, důležité načasování před, při a po tréninku – v průběhu tréninku je vhodné doplnit až 800 ml vody, přičemž je vhodné rozdělit do menších dávek cca 150 – 200ml/cca 15 min.. toto množství
- Iontové nápoje se nedoporučují (jen u dětí starší 15 let) – nahradí přidání jedné porce ovoce po sportu.
- Domácí iontový nápoj – iontový nápoj si lze jednoduše vyrobit doma (1 l vody, ¼ čajové lžičky soli, vymačkat 1 grapefruit (draslík), 1 polévková lžíce cukru/medu.
- V případě preferencí minerálek – vhodně během tréninku – Korunní, Matonni, Ondrášovka - ovšem pozor ve verzi neperlivé.

Rozdělení jídel během dne

Jídelníček sportujícího dítěte (dodržujeme základní schéma - v praxi to znamená, že dítě by nemělo být bez jídla více než 2,5h)

- Snídaně
- Dopolední svačina
- Oběd
- Odpolední svačina
- Večeře
- 2. Večeře
-

Snídaně (do 1 h po probuzení, 2 hodiny před tréninkem případně závody)

- Voda s citronem a medem, ředěný džus, čaj s medem.
- Ovesná kaše s jablkem, bílý jogurt, tvaroh, semínka
- Celozrnné tousty, sýr, šunka, salát, ovoce
- Žitný chléb, tvarohová pomazánka, zelenina
- Vločky, bílý jogurt, med, ovoce
- Palačinky, burákové máslo
- Vejce, celozrnné pečivo, zelenina
- Když dítě není zvyklé snídat, začínejte s malým množstvím jídla a postupně navyšujte (např . ½ banánu, jogurtové mléko) – mozek celou noc pracuje, probíhají bouřlivé reparační procesy, funguje imunitní systém, vše se opravuje a buduje svalová tkáň – odpočinek a kvalitní spánek je zcela zásadní, po probuzení je tedy nutné opět dodat energii.

Svačina

- Pečivo (nejlépe celozrnné), tvaroh, žervé, ovoce, ořechy
- Žitný chléb, sýr, zelenina
- Domácí buchta (ovoce, ořechy), jogurt
- Studený těstovinový salát, drůbeží maso, zelenina, ovoce
- Tortilla, drůbeží maso, zelenina, ovoce
- Celozrnné pečivo, vaječná omeleta, zelenina

Svačina

Oběd

- Nejčastěji školní jídelna
- Ideálně cca 3 h před tréninkem , aby tělo mělo dostatek času oběd strávit.
- Ideálně vybírat brambory, rýži, těstoviny, bulgur.
- Méně smažená jídla a sladká jídla
- Vždy kombinace maso, příloha, zelenina, kvalitní tuk – nutno opravdu sníst všechny složky.

Odpolední svačina

- Cca 1 – 2 h před tréninkem
- Lehce stravitelná – spíše s větším podílem sacharidů – musli tyčinka, banán + vločky s jogurtem, chléb + máslo + med, šunka, sýr, je možné i sušenky (číst etikety), tyčinka, kousek čokolády.
- Cca 30 min. před tréninkem – zahájit pitný režim.
- Ne před tréninkem – potraviny obsahující prázdné kalorie – tavené sýry, ztužené tučné sýry, mražené smetanové zmrzliny, chipsy, uzeniny, zahuštěné omáčky, sladké pečivo – možnost nevolnosti a plného žaludku.

Večeře

- Hlavně po tréninku a zátěži – důležitá! – regenerace, energie, obnova

- Do 1 – 1,5 h po tréninku (případně do 30 min. doplnit sacharidy cca 0,5 g/kg tělesné váhy)
- Dobrá volba ihned po tréninku – zakysaný mléčný výrobek (jogurtový nápoj) – s vysokým obsahem bakteriálních kultur – posílení imunity.

Večeře

Co dělat po tréninku

- Potřeba zavodnění organismu (voda plní funkci transportního média – přivádí živiny a odvádí škodlivé látky vzniklé při metabolismu).
- Jedna porce ovoce do 30 min. po tréninku – vhodně a rychle doplní glykogenové zásoby.
- Po náročnějším tréninku – voda s energií a bílkovinami – např. zakysaný ochucený mléčný nápoj (lehce stravitelné – energie i stavební látky)
- Do 1 – 1,5 h kvalitní nejlépe doma upravená večeře – bílkovina(maso), sacharid (příloha), zelenina, kvalitní tuk.
- Zanedbání stravy po tréninku způsobuje zhoršení regenerace – do cca 1,5 h jsou svaly dostatečně prokrveny a připraveny na doplnění svalového glykogenu a bílkovin pro regeneraci a opravu.
- Večeře ovlivňuje sportovní výkon na druhý den, pokud má plavec na druhý další fyzickou zátěž (případně závod), je třeba navýšit sacharidovou přílohu na večeři
- Pro dobrou regeneraci důležitý spánek – přes noc probíhají bouřlivé regenerační a opravné procesy, v noci funguje imunitní systém, budují se svaly…

Závodní den

- Strava bohatší na sacharidy, méně na tuky a bílkoviny
- Potraviny, které plavec dobře toleruje
- 2 – 4h před vlastním závodem
- Vhodné tousty (možno i bílé pečivo) s džemem, medem, chléb, jogurty,musli, ovoce, ovocné šťávy (pozor na dráždění žaludku a střev)
- Důležitá je hydratace! – cca 15 min. před výkonem – 150 – 200 ml oslazené vody, hypotonického nápoje, pití v pravidelných intervalech a malých dávkách, kontrola – světlá, vodnatá moč
- Jídlo v průběhu dne v malých dávkách a častěji, lehce stravitelná jídla, oběd (maso, příloha) – cca 2 – 3 před odpoledním programem, není nutná zelenina pro nadýmání a možné žaludeční či střevní potíže.
- Po závodech – nutno doplnit dostatečné množství bílkovin, sacharidů i tuků , opět cca do 1 – 1,5 h po skončení – poté dostatečná regenerace cca 24 – 48 h pro doplnění glykogenových zásob a opravu všech tkání. Další den regenerační – doplnit veškeré živiny – příprava na tréninkový týden.

Rozložení jídel

- Cca 7 h snídaně
- 8 – 9 h rozplavání – dostatek tekutin, bez jídla
- Závodní dopoledne (kousky ovoce, tyčinka, kousek kvalitní čokolády, sušené ovoce) např. po 1 až 2 disciplínách.
- Oběd – ideálně min. 2 h před odpoledním programem – dušená zelenina s rýží a trochou sýru, těstovinový salát – není vhodná syrová zelenina a příliš vlákniny.
- Závodní odpoledne – opět jako dopoledne.
- Po ukončení – vhodný zakysaný mléčný výrobek, banán (větší – 2 banány), ideálně do 1,5 – 2 h plnohodnotná večeře (bílkoviny, tuky, sacharidy) + zelenina

Co může v jídelníčku plavců chybět

- Tučné salámy, paštiky, tavené sýry, přemíra bílého pečiva (pozor při závodech je vhodné)
- Párek v rohlíku, uzeniny
- Hranolky
- Smažená jídla
- Rohlík s paštikou
- Koblihy, plněné sušenky, donuts
- Většina oplatek – nevhodné tuky
- Slazené nápoje umělými sladidly

Závěr a doporučení

- Optimální výživa a správná **regenerace!!** je pro sportující dítě základ – kvalitní spánek
- Když nedostačuje: nezlepšuje se výkonnost, únava, častá nemocnost, u mladších dětí může dojít k poruchám hormonálním i poruchám růstu
- Při hrubých chybách: chybí-li jedna složka výživy, může dojít k poruchám růstu, poruchám imunity, komplikovaným zlomeninám apod
- Důležité je být připraven a plánovat dopředu
- Správně každodenně doplnit základní makroživiny (B,S,T) a mikroživiny (vit., minerály a stopové prvky)
- Pitný režim v průběhu celého dne - !před tréninkem dostatečná hydratace a v průběhu tréninku dostatečně doplňovat vhodné tekutiny
- Naučit se správně pokrýt energetické nároky (tréninkový den, regenerace)
- Kritický věk – bouřlivý tělesný vývoj – nárůst těla, když se podcení výživa, dítě podtrhneme. Důležité je uvědomit si, že dítě má mentální vývoj (škola + DÚ), je fyzicky mnohem aktivnější než dospělý člověk, pak sportuje (objem někdy velký – 2 – 3h denně), roste a vyvíjí se. Při přepočtu na kg hmotnosti má dítě větší energetickou potřebu než průměrný dospělý člověk.
- Správně každodenně doplnit základní makroživiny (B,S,T) a mikroživiny (vit., minerály a stopové prvky)
- Důležité je být připraven, plánovat dopředu (min. na druhý den)