ENERVIT

Výživa pro vytrvalce

SPORTUJ LÉPE

Doporučení pro zvyšování vaší sportovní výkonnosti

SPORTUJ**LEPE**.cz

Sportuj lépe je vzdělávací projekt pro amatérské a profesionální sportovce. Díky projektu Sportuj lépe se dozvíte:

- jak si sportem nepoškozovat zdraví
- jak zbytečně nedřít jako kůň
- jak naopak trénovat efektivně s důrazem na optimální rozvoj výkonnosti

V rámci projektu **Sportuj lépe** vám předáme cenné know-how pro vaše efektivní sportování. Vaši informovanost rozvíjíme prostřednictvím:

- tréninkových kempů
- informačních seminářů
- odborných článků o výživě
- zpracovaných výživových strategií pro různé sporty i délky trvání výkonu
- konzultací na různých akcích, kde jsme pro vás se stánkem k dispozici

Získáte tak KNOW-HOW, co dělat PŘED, BĚHEM a PO tréninku nebo závodu.

Partneři projektu

ENERVIT vitar maxi vita vitar Sport SPORT RACES

Realizátor projektu: VITAR Sport, s.r.o., oficiální dodavatel značky Enervit do ČR, www.enervit.cz

Úvodem

Ať už nám pohyb slouží jako příjemný relax, příležitost sejít se s přáteli, nebo když pracujeme na své výkonnosti, je třeba myslet spolu s četností tréninkových dávek také na správnou výživu a regeneraci. A to v každém věku.

Úkolem výživy je doplňovat energii a živiny, tedy udržovat nás při životě. Budeme-li k výživě přistupovat laxně a nezodpovědně, budeme postrádat energii a současně bude nedostatečný i příjem živin, vitaminů a minerálních látek. Naše životní, pracovní i sportovní výkonnost tak začne klesat, riziko apatie, psychického podráždění, onemocnění či zranění naopak narůstat.

Častými příznaky tohoto nežádoucího stavu jsou nájezdy na ledničku, přejídání se sladkostmi a nechuť cokoliv dělat, včetně denních povinností a pokračování v pohybových aktivitách. Proč? A jak tomu zamezit?

Základní odpovědi a návod nabídne tento stručný přehled věnovaný výživě aktivně žijících lidí. Pro hlubší vhled do problematiky doporučujeme navštěvovat webové stránky **www.enervit.cz,** kde se uvedeným problémům věnujeme obšírněji, a kde najdete další důležité informace k tomu, abyste mohli sportovat lépe.

1.

Energetická bilance: základ rovnováhy

Energetická bilance je stav (poměr, rozdíl) mezi energií potravou přijatou (včetně tekutin) a energií vydanou. K výdeji energie dochází při sportu, běžnými denními činnostmi, fyziologickými potřebami organizmu, ale i stresem, psychickým napětím atd.

Energetická bilance může být:

- **Vyrovnaná:** energetický příjem je roven energetickému výdeji.
- **Pozitivní:** příjem energie je větší než její výdej (energie přebývá, tudíž může docházet k růstu postavy nebo ke zvyšování svalové, ale i tukové hmoty).
- **Negativní:** příjem energie je nižší než výdej (organismu energie chybí, a tak se brání).

S problematikou negativní energetické bilance se setkáváme především u sportovců, kteří mají vysoký energetický výdej a nedostačující příjem. Může být ale i odpovědí na mnoho otazníků týkajících se únavy, psychického vyčerpání, nervozity či laxnosti vedoucí až k nechuti k jídlu i k práci u aktivně žijících lidí, kteří jsou ve stresu a nemají na sebe dostatek času. Třeba na pravidelné jídlo, na dostatek spánku, na odlehčující relaxační cvičení.

U těchto lidí neprobíhají tak důkladná měření jako u sportovců, ale příznaky jsou u nich stejné a důvody podobné – vysoké pracovní a životní tempo vyžaduje hodně energie, jejíž doplňování jde na úkor povinností. Jaké to může mít následky?

1. Zpomalení metabolismu

Organismus se kvůli nedostatku energie snaží utlumit některé běžné procesy, aby co nejvíce energie ušetřil. Z našeho života vymizí „nadbytečné“ projevy vitality, výbušnosti, radosti apod. Jsme malátní, věčně unavení a jen přežíváme. Najednou se neumíme radovat, protože nejsme schopni přepnout na vyšší otáčky.

2. Katabolismus

Nedostatek přijímané energie organismus vykrývá využíváním nepotřebných zdrojů uvnitř těla. V lepším případě to může být tuková tkáň. Naše těla jsou však evolučně vyvinuta tak, že tuky jsou životně důležité a mnohdy si je tělo chce uchovat na úkor nepoužívané svalové tkáně. Tu tedy upřednostní a složitými chemickými reakcemi z ní získává alespoň část chybějící energie.

3. Zvýšená únava

Nedostatek energie již sám o sobě znamená únavu, která se dále násobí a prohlubuje i tím, že chybějící energii organismus „čerpá“ ze svalových vláken, což je energeticky velmi náročný proces. Navíc naše těla ochabují a pohyblivost se zhoršuje.

4. Chronická únava

Tělo odbývá procesy, které jsou aktuálně pro přežití méně důležité, například regenerace sil po sportu, nezbytné noční procesy obnovy poškozených tkání v organizmu a podobně. Proto trvá doplňování vyčerpaných zdrojů energie o mnoho déle než jejich čerpání. Příkladem může být třeba právě sport, kdy vyčerpání přijde za 1 či 2 hodiny (dle trénovanosti a intenzity sportu), ale doplňování vyčerpané energie může trvat i 2 dny. Když však energii v potřebné míře nedoplňujeme, únava pramenící z dalšího a dalšího prohlubování nedostatku energie může dospět až do tzv. chronické únavy.

5. Snížená imunita

Nedostatek energie, únava, pomalá regenerace, zpomalení metabolismu – to vše stojí za sníženou imunitou. Proto jsou sportovci a aktivně žijící lidé bez odpovídající životosprávy náchylnější k nemocem.

6. Zhoršená psychická pohoda

Nedostatek energie vede ke zvýšené podrážděnosti a celkově ke zhoršené psychické pohodě. Tento stav může být příznakem negativní energetické bilance.

Doplnění: Vyřešení negativní energetické bilance je dlouhodobý a postupný proces a rozhodně nestačí jen zvýšit příjem energie. Výraznou chybou by bylo řešit tento problém zvýšeným příjmem sladkostí. To je zcela špatné řešení, neboť strava je nejen o příjmu energie (na kterou je náš organizmus evolučně zvyklý, tedy nesladké sacharidy, maso, plané ovoce a zelenina), ale SOUČASNĚ o příjmu živin, vitaminů, minerálních látek nebo enzymů. Sladkosti ani jednu z těchto životních nezbytností nesplňují.

Sport a pohyb obecně je nezbytný pro zdraví a naše bezproblémové fungování, ale současně může způsobit značné energetické vyčerpání a pokles naší vitality. Aby nám byl sport dobrým sluhou, je dobré znát několik základních fyziologických pravidel, na která se blíže podíváme v následujících kapitolách.

2.

Energetické systémy: klíč k pochopení práce s energií

Jestliže sportujete za účelem zvyšování výkonnosti (a tedy často), oproti nesportovcům výrazněji zapojujete různé energetické systémy spojené s několika druhy energie. V případě aerobních, tedy vytrvalostních výkonů, se jedná konkrétně o čtyři druhy energie. Podstatné a zajímavé je, že všechny dokážeme ovlivnit stravou:

A) Glykogen

Zásobní forma sacharidů pro vytrvalce

V poměru k vytrvalostnímu výkonu máme glykogenu v těle velmi omezené množství, které je uložené především ve svalech. Mělo by tak být naší snahou mít jeho zásoby před výkonem co nejvyšší. Velikost zásob glykogenu ovlivníme nejen dlouhodobou trénovaností založenou na pravidelnosti (tím jsme schopni zvětšit velikost glykogenové „nádrže"), ale z velké míry také správným přístupem k procesu tzv. pasivní regenerace po výkonu. Máme na mysli regeneraci prostřednictvím výživy, která ovlivňuje, kolik do nádrže „načepujeme" glykogenu před dalším výkonem.

B) Sacharidy přijímané během výkonu

Zdroj externí energie šetřící glykogen

Jedná se o příjem energie ve formě energetických gelů (např. Enervit Gel), energetických tablet (Enervit GT Sport), hroznového cukru (MaxiVita Dextróza Sport) nebo iontového nápoje (Enervit Isotonic Drink). Příjem energie touto formou je velmi důležitý proces, který ovlivňuje:

- **úspory glykogenu –** glykogen uložený ve svalech vydrží po delší dobu a pomůže v intenzivních fázích výkonu (zrychlení, závěrečný spurt, náročná stoupání apod.)
- **kvalitu tréninku –** dostatek energie = vydatnější a delší trénink a vyšší růst výkonnosti
- **rychlost následné regenerace –** zajistí rychlejší a vyšší připravenost na další trénink

C) Tuky

Vydatné zásoby energie, se kterými je třeba pracovat

Tělo tuky využívá při nižší intenzitě. Čím vyšší je trénovanost, tím tělo přepíná na tuky dříve po zahájení sportu. Současně je trénovanější organizmus schopen využívat tuky při vyšší intenzitě (vyšší tepové frekvenci) než netrénovaný organizmus. Díky trénovanosti si tedy tělo šetří sacharidy (glykogen) pro intenzivní fáze výkonu.

POZOR, při nesprávné výživě před sportem může dojít ke znemožnění využití tuků jako energetického zdroje během výkonu!

Dochází k tomu v případě snězení sladkostí, bílého pečiva nebo po vypití sladkého nápoje v posledních 45 minutách před sportem. Tyto potraviny s vysokým glykemickým indexem zvýší hladinu krevního cukru, čímž se vyplaví vysoké množství inzulinu, který zamezuje využívat tuky jako zdroje energie. Dojde pak k tomu, že tělo hned od začátku „jede“ pouze na omezené zásoby sacharidů (na glykogen) a ty velmi rychle dojdou. V tu chvíli takzvaně „dojde“ i sportovci.

D) Aminokyseliny

Až 10 % celkové energie

Určitá část energie je během výkonu vykryta z aminokyselin, což je dáno fyziologicky. Nechceme-li, aby spotřebovávané aminokyseliny pocházely z tvrdě nabytých svalových vláken, pak je mnohem efektivnější „podstrčit“ je energetickému soukolí ve formě doplňků. Nejčastěji jde o aminokyseliny BCAA – například v tabletové formě Enervit BCAA, nebo v podobě prášku pro přípravu nápoje jako Enervitam Sport.

3.

Jak jíst, aby nás sport bavil a těšil

Ať chceme nebo ne, výživa hraje klíčovou roli v tom, jak se budeme při sportu cítit, a jaká bude naše výkonnost. Právě vhodně zvolená výživa může výrazně pomoci připravit tělo na sport, dodat mu potřebnou energii a další živiny během výkonu a doplnit vše potřebné po skončení zátěže. Naopak ignorace tělesných potřeb sportovce může znamenat, že sport bude něčím nepříjemným, výsledky tréninku se nedostaví a motivace bude klesat. Proto se vyplatí výživě věnovat a pochodům uvnitř našeho těla rozumět.

A) PŘED výkonem

Pro nastartování energetického metabolismu na výkon

Co nejíst 1–2 hodiny před sportovním výkonem a proč:

- **Nejíst klasické tuky či tučná jídla ani bílkoviny –** velmi dlouho se tráví, čímž zbytečně zatěžují organismus.
- **Nekonzumovat ani nepít nic sladkého s obsahem tzv. rychlých cukrů,** zejména poslední hodinu před sportem. Došlo by k výraznému zvýšení hladiny krevního cukru, na což tělo automaticky reaguje dvěma negativními efekty:
  - **podrážděním organismu** (které vyústí ve slabost, pocity únavy, hladák)
  - **potlačením využití tuku jako zdroje energie** (viz předchozí kapitola, bod C). Vytrvalec je pak odkázán na čerpání energie pouze ze zásob svalového glykogenu, které jsou však značně omezeny a velmi rychle docházejí, což se negativně projeví v kvalitě výkonu
- **Nevhodné jsou v tuto dobu i potraviny s vyšším obsahem vlákniny** (např. vločky, ovoce včetně jablek či banánů) – vláknina je výborný pomocník na čištění střev, což však není věc, kterou bychom chtěli řešit během sportu.

Co jíst 1–2 hodiny PŘED sportovním výkonem a proč:

- V čase **do dvou hodin před výkonem** konzumujte svá osvědčená jídla.
- **V průběhu posledních dvou hodin** před výkonem (začátkem výkonu je myšleno rozběhání či rozcvičování) pijte neslazenou vodu, neslazený bylinkový čaj a v případě hladu jezte **sacharidovou potravinu s nízkým glykemickým indexem,** která nezatěžuje organismus, dodá postupně se uvolňující energii potřebnou pro výkon a především umožní využití tuku jako zdroje energie.

  Dle zkušeností mnoha sportovců lze doporučit nízkoglykemické sacharidové želé Enervit PRE Sport, případně lze otestovat o něco méně vhodnou neslazenou rýži basmati.

TIP: Pokud máte problém s příjmem potravy před závodem, třeba z psychických důvodů a nervozity před startem, zařaďte předchozí den vydatnější (ale dobře stravitelnou) druhou večeři (např. vločky s jogurtem, palačinky s tvarohem apod.).

B) BĚHEM výkonu

Pro doplňování rychle vstřebatelné energie

Na tomto místě navazujeme na bod B předchozí kapitoly, kde jsme si řekli, že je třeba šetřit čerpání glykogenů doplňováním sacharidů během výkonu. V této fázi doporučujeme **doplňovat rychle stravitelné sacharidy pomocí energetických tablet** (Enervit GT Sport, MaxiVita Dextróza Sport) či gelů (Enervit Gel) **a současně iontovým nápojem** (např. Enervit Isotonic Drink – více o iontových nápojích v kapitole 4).

Na rozdíl od klidových podmínek nezvyšuje příjem sacharidů v průběhu výkonu hladinu inzulínu v krvi. To znamená, že požití rychlých zdrojů energie během výkonu právě v podobě gelů, koncentrátů, iontového nápoje nebo energetických tablet **nemá žádný nepříznivý dopad na využití tuku.** Takto přijímaná energie **navyšuje množství při výkonu použitelných sacharidů** (nad rámec uloženého glykogenu), z nichž je čerpání energie 2x rychlejší než využití energie z tuků. Proto jsou tyto energetické zdroje využívány v intenzivních fázích výkonu.

C) PO výkonu

Pro podporu pasivní regenerace

Trénink znamená adaptační impulz pro organizmus, během něhož dochází k poklesu výkonnosti způsobeného vyčerpáním energetických zdrojů, růstem únavy a vyčerpání. Organizmus se nachází v nežádoucím stavu katabolismu (nedostatek energie).

K růstu výkonnosti dochází v následné fázi regenerace, tedy v tzv. zotavení a v superkompenzaci, kdy se organizmus snaží poučit z předchozího tréninkového zatížení (impulz) přizpůsobením a energetickým předzásobením na případnou budoucí zátěž.

Doba trvání mezi koncem tréninku a optimálním vrcholem superkompenzace trvá u vytrvalostních výkonů zhruba dva dny, ale v případě nevhodné životosprávy a vinou špatného jídelníčku (byť z kvalitních potravin) může být klidně i dvojnásobná. Správné tedy je **chápat i pasivní regeneraci jako nedílnou součást tréninku** a přistupovat k ní s pokorou, protože právě ona dokáže ovlivnit, jak rychle se po tréninku zotavíme, a tudíž jak kvalitní bude trénink příští.

Praxe však bývá často opačná – **sportovci zařazují náročné** (na slovo náročné klademe důraz) **tréninkové jednotky příliš brzy za sebou,** aniž by se tělo stačilo dostatečně zregenerovat alespoň na výchozí energetickou úroveň. Když jsou takto časté náročné tréninky pravidlem, **hrozí zvýšená nemocnost z důvodu zhoršení imunity, přetrénování a s ním související dlouhodobá únava a únavové zlomeniny.** Často je tento stav doprovázen i negativní energetickou bilancí (viz 1. kapitola).

Proč je dobré dbát na kvalitní provedení pasivní regenerace:

- Můžete zařazovat více tréninkových jednotek.
- Můžete častěji absolvovat intenzivní tréninky, které se nejvíce podílejí na růstu výkonnosti.
- Půjdete do závodu i dalšího tréninku optimálně připraveni, s dostatkem energetických zásob.

Fáze pasivní regenerace

1. fáze = tzv. anabolické okno, do 30 minut po výkonu

Buňky jsou maximálně otevřeny všemu, co jim pomůže se zastavením katabolismu (rozpad tkání navozený tréninkem) a co nejrychlejším navozením stavu, kdy tkáně regenerují a dochází k jejich opravě. **Z důvodu rychlé vstřebatelnosti se doporučuje nápoj,** a to s optimálním složením živin, tedy sacharidy + aminokyseliny + antioxidační vitaminy (E, C) + minerály obsažené v potu za účelem jejich doplnění (především sodík, draslík, hořčík). Takovým regeneračním nápojem je třeba legendární Enervit Recovery Drink.

V závislosti na délce a intenzitě předchozího výkonu je optimální **během 30 minut po skončení výkonu postupně vypít:**

- Po delších vytrvalostních výkonech **regenerační nápoj Enervit Recovery Drink.**
- Po krátkých, ale vysoce intenzivních tréninicích **regenerační nápoj Enervit R1 Sport.**
- Po lehčích tréninicích postačí **nápoj s obsahem sacharidů a aminokyselin** (např. Enervitam Sport s obsahem BCAA, nebo lze vypít iontový nápoj Enervit Isotonic Drink a k tomu přijmout aminokyseliny BCAA samostatně, např. Enervit BCAA).

2. fáze = obnova vnitřního prostředí organizmu, do 6 hodin

Na půlhodinové anabolické okno byste měli navázat komplexním výživovým programem. Přistupovat k němu byste měli tak intenzivně, jak intenzivní předchozí výkon byl.

Dbejte na dostatečný a průběžný pitný režim

V prvních hodinách **zařaďte regenerační nebo i iontové nápoje,** později je optimální čistá (neperlivá) voda obohacená o šumivé tablety s vitaminy a minerálními látkami. Nabízí se např. MaxiVita Vitamin C, MaxiVita Ginkgo biloba rozšiřující cévy a podporující prokrvení, nebo MaxiVita Aloe vera usnadňující detoxikační procesy.

Přijímejte kvalitní sacharidy a bílkoviny potravou

- **První pevné, převážně sacharidové jídlo sníst do 60 minut po skončení výkonu** (např. rizoto, těstoviny s masem, špenátové palačinky, rýžový nákyp, špagety apod.)

TIP: Nemáte-li tuto možnost, pak nejlepší náhradní řešení je přijmout druhou dávku regeneračního nápoje (Enervit Recovery Drink) a k tomu například energetickou tyčinku Enervit Performance Bar, nebo proteinovou tyčinku s nízkým obsahem bílkovin, např. Enervit Protein Bar 27% nebo 32%.

- Po těžkém tréninku zřejmě budete mít chuť na další **jedno až dvě jídla. Každé snězte optimálně s odstupem dvou hodin po tom předchozím,** přičemž první je stále ještě sacharidové s drobným zastoupením bílkovin. Další je již klasické jídlo s větším zastoupením především kvalitních bílkovin (rýže + libové maso, těstoviny + vejce). **Navyšování příjmu bílkovin** je z důvodu oprav poškozených svalových vláken, zkvalitnění regeneračních procesů a podpory imunitního systému (více o nezbytnosti bílkovin dále).

TIP: Díky rychlejší vstřebatelnosti a menšímu zatížení organismu je vhodné dodat bílkoviny formou proteinových koncentrátů, např. proteinovým nápojem z více zdrojů bílkovin, z nichž se aminokyseliny uvolňují postupně a zásobují tak svalová vlákna aminokyselinami dlouhodobě i kvalitně (např. Enervit Time Release 4).

3. fáze = podpora „regeneračního“ hormonu

Regeneračním hormonem můžeme nazvat tzv. **růstový hormon.** Ten je přirozeným hormonem lidského těla a má za úkol regenerovat tkáně poškozené během dne, opravovat svalová vlákna a umožnit tělu hluboký odpočinek. Je vylučován především v noci, v největší míře v prvních hodinách spánku, a **my můžeme stravou jeho činnost ovlivnit:**

- **Negativně –** když se večer přejímé rychlých sacharidů, tedy sladkostí, bílého pečiva, nevhodně upravené rýže nebo těstovin, které nadměrně zvýší hladinu krevního cukru (a potažmo inzulinu) a tím potlačí vyloučení růstového hormonu;
- **Pozitivně –** příjmem kvalitních bílkovin, které přinášejí dlouhodobé uvolňování aminokyselin. Tím podpoříme činnost růstového hormonu a tudíž i opravu poškozených tkání, současně zajistíme průběžné uvolňování „obnovovacích“ živin během noci. I v tomto případě lze doporučit **vícesložkový bílkovinový doplněk Enervit Time Release 4,** který splní podmínku kvalitních bílkovin, ale na rozdíl od masa nepůsobí potíže s příliš dlouhým trávením.

4.

Pitný režim: nutnost, která má své zásady

Velmi důležitým výživovým prvkem je pitný režim. I když nesportujete, **je třeba myslet na dostatečný přísun tekutin,** například v podobě neslazené neperlivé vody, ředěných džusů, bylinkových či zelených čajů nebo nápoje s obsahem vitaminů (MaxiVita, Revital). Naopak nevhodné jsou káva, energy drinky, příliš sladké a kolové nápoje.

Budete-li pít pravidelně v průběhu dne, budete udržovat v organizmu optimální hustotu, což je předpoklad správné vitality. V průběhu běžného dne bez sportovní aktivity postačí průběžné a pravidelné doplňování tekutin. S tím si ale nevystačíme, jestliže jsme do denního režimu zařadili sport.

Někdy se sportovci dopouštějí chyby ještě před tréninkem, kdy nedostatečně pijí a do tréninku pak jdou nedostatečně hydratováni, tedy s pocity či příznaky žízně. Pamatujte, že již v posledních 2–3 hodinách před tréninkem je třeba dbát na neustálé a průběžné pití vhodných tekutin.

- **Před výkonem** je vhodná čistá neslazená a neperlivá voda, případně s plátky citronu; vhodné mohou být i slabé a nijak neslazené bylinkové čaje.
- **Během výkonu** upřednostněte iontový nápoj, například Enervit Isotonic Drink – věrohodně odráží potřeby organizmu, a to z pohledu potřeby energie (sacharidy), doplňování minerálních látek ztrácených potem (nervové přenosy ve svalech) i optimální vstřebatelnosti. Pijte často a po menších dávkách, předcházejte pocitům žízně.
- **Po výkonu** se doporučuje doplnit 150 % ztracených tekutin. V praxi to znamená začít pít hned po skončení tréninku nebo závodu a tekutiny doplňovat průběžně a často ještě několik hodin po skončení.
- **Ihned po výkonu** je vhodný regenerační nápoj (výše jsme doporučili Enervit Recovery Drink), který na rozdíl od iontového nápoje obsahuje i aminokyseliny (pro opravu poškozených svalových vláken), má jiné složení vitaminů a odlišné zastoupení minerálů (včetně antioxidantů pro neutralizaci volných radikálů).

Víte, jak ředit iontový nápoj?

Nevěřte, že čím koncentrovanější nápoj je, tím lépe pro tělo. Vysoká koncentrace totiž stěží uhasí pocity žízně a naopak vyvolá poplach s cílem stáhnout vodu z končetin, aby se přijatá příliš „hustá“ tekutina naředila a umožnilo se tak její vstřebání. Odvodnění v periferiích však vyvolá křeče a může způsobit až kolaps. Správné ředění je tedy důležité!

Isotonický nápoj je stejně hustý jako krevní plazma, **hypotonický** je řidší. Druhou variantu proto volíme v případě nadměrného pocení, abychom minimalizovali příznaky zahušťování vnitřního prostředí organismu. Postup pro oba způsoby ředění jsou v případě Enervit Isotonic Drink popsány na obalu iontového nápoje.

5.

Na křeče myslete dopředu

Ač nesportujeme, běžný den může být plný křečí. Projevují se například při sezení za stolem, při chůzi do schodů, při ulehání do postele. A zařazením sportu se četnost křečí ještě zvyšuje. **Naštěstí lze křečím předcházet, nebo jejich příznaky alespoň potlačit.** A to tím, že budeme minerální látky ztrácené potem zpětně doplňovat, nebo se na jejich ztráty dopředu připravíme.

- Jednou z možných příčin křečí je **nedostatečná hydratace** (doplňování tekutin), a to průběžně a pravidelně během dne. Na podporu pitného režimu a současně podporu vitality lze doporučit šumivé vitaminové tablety MaxiVita a Revital.

- Jakmile vás už křeče přepadnou, je správné sáhnout například po Enervit Magnesium Sport, kde je **koncentrovaný obsah všech minerálních látek** obsažených v potu (magnesium, sodík, draslík, chlor, vápník). V případě této práškové formy rozpouštěné v nápoji je účinek nejen rychlý, ale současně jeho vypitím zapracujete i na doplnění tekutin. Během výkonu doporučujeme také tablety Enervit Salt Caps s obsahem sodných solí a vitaminů.

- Pokud na křeče trpíte a čeká vás náročný sportovní výkon nebo pohybová aktivita, **pracujte preventivně na jejich potlačení** už 1–2 dny před vlastním závodem nebo výkonem, a to pitím nápoje Enervit Magnesium Sport s koncentrovaným obsahem minerálů. **Cílem je tělo minerálními látkami „nasytit“,** aby se během výkonu neprojevil jejich nedostatek v podobě možných křečí.

6.

Pozor na sladkosti a prázdné kalorie

Ačkoli základní živinou pro vytrvalce by měly být sacharidy, někdy nazývané jako cukry, neznamená to sladkosti typu čokolády, sušenek, bonbonů, sladkých tyčinek, slazených nápojů a podobně, ale sacharidy obsažené například v těstovinách, rýži nebo celozrnném pečivu (potraviny s nízkým glykemickým indexem). Problém způsobuje to, že zjednodušeně se sacharidům říká cukry, což ale neznamená sladkosti. Pamatujte, že do běžného jídelníčku cukry (sladkosti) nepatří, a to ani u sportovců (viz 8. kapitola).

Sladkosti se většinou skládají ze dvou hlavních složek, z nichž obě jsou pro zdraví i vitalitu škodlivé:

A) Rychlé cukry

Po jejich snězení se rychle zvýší hladina krevního cukru a pocitově jsme nabití energií, což ale vydrží jen pár minut a poté se dostaví stav podobný deliriu.

B) Tuky

Mají za úkol potravinu zvláčnit, zlepšit její chuťové vlastnosti a prodloužit její trvanlivost. Často se ale jedná o zdraví škodlivé ztužené tuky a nasycené mastné kyseliny.

Sladkostem dominuje „umělá“ hmota nabitá rychlou energií bez živin. Proto se o těchto vysoce nekvalitních potravinách říká, že obsahují „prázdné kalorie“ – je to jenom hmota, nic dalšího. Organizmus aktivních lidí ale pro zdravý vývoj a obnovování poškozených buněk potřebuje „strategické“ živiny v podobě kvalitních bílkovin, kvalitních nenasycených mastných kyselin (např. omega 3), enzymů, vitaminů a minerálních látek.

7.

Bílkoviny a jejich přínos pro vytrvalce

Zatímco siloví sportovci potřebují bílkoviny pro růst svalů, vytrvalostní sportovci potřebují téměř to samé množství bílkovin za účelem ochrany zdraví, a aby jim svalová hmota neubývala. **Bílkoviny a aminokyseliny jsou nutné především pro opravu svalového poškození, opravu poškozených tkání a údržbu imunitního systému,** stejně jako pro výrobu hormonů a enzymů nebo pro regeneraci červených krvinek, které přenášejí kyslík do svalů.

Stimulují také sekreci hormonu glukagonu (umožňuje efektivněji využívat tuk jako zdroj energie) a produkují až 10 % energie potřebné pro náročné tréninky nebo závody.

Mezi běžné problémy osob, které nejedí potřebné množství bílkovin, patří únava, nesoustředěnost, podrážděnost, vypadávání vlasů, ztenčená kůže, lámavost nehtů, snížené libido a neustálá chuť na jídlo.

Doporučený příjem bílkovin

Kolik bílkovin bychom tedy měli během dne sníst? Vodítkem nám může být tzv. trojpoměr živin, což je procentuálně vyjádřené zastoupení sacharidů, tuků a bílkovin v jídelníčku:

trojpoměr živin	sacharidy (v %)	bílkoviny (v %)	tuky (v %)
běžný jídelníček, ženy	55	15	30
běžný jídelníček, muži	50	20	30
vytrvalostní sportovec	**70**	**12**	**18**

zdroj: Petr Fořt, skripta Poradce pro výživu Nutris, www.nutris.net

Z uvedeného vyplývá, že vytrvalostní sportovec by měl přijímat zhruba 12 % energetického příjmu prostřednictvím bílkovin. Co to v praxi znamená?

Denní výdej energie bez sportu může být zhruba 2.600 kcal pro 65kg sportovce s 8 % tělesného tuku (= bazální metabolismus, intenzita denní aktivity, psychický stres, ter-

mický efekt a ztráty trávicího procesu). Přičteme-li k tomu ještě energetickou náročnost sportovní aktivity (např. běh 15 km, 90 minut = cca 1.050 kcal), dostaneme se na celkový denní energetický výdej 3.650 kcal. Chceme-li u sportovce dodržet vyrovnanou energetickou bilanci, pak i příjem by měl být ve výši 3.650 kcal.

Z trojpoměru je zřejmé, že **vytrvalostní sportovec by měl přijmout 12 % z těchto 3.650 kcal ve formě bílkovin, což je 438 kcal.** A jelikož 1 gram bílkovin dodává 4 kcal energie, pak by měl sportovec během dne přijmout cca 110 gramů bílkovin. Kolik masa nebo vajec bychom museli sníst, abychom během dne přijali tento objem doporučených bílkovin?

	% bílkovin ve 100 g	kolik gramů musíme sníst, abychom přijali 110 g bílkovin	poznámka
hovězí maso	20,7 %	531 gramů hovězího masa	
vejce slepičí	12,3 %	894 gramů vajec	tzn. 15 ks 60 g vajec denně
sýr cottage	13,7 %	803 gramů	

Bohužel **málokdo je schopen během dne sníst pomocí běžných potravin takto vysoké (ale doporučené) množství bílkovin.** Jednak je to opravdu velké množství jídla, které navíc obsahuje často nežádoucí složky (především v podobě tuků, u mléčných výrobků i laktózy), kterým se snažíme vyhýbat. Navíc strávit více než půl kila hovězího každý den je už samo o sobě dost náročné a zatěžující. Není tedy divu, že **množství přijímaných bílkovin je u vytrvalostních sportovců často i o dost nižší,** než by mělo být.

DOPORUČENÍ: Abychom dostáli doporučenému příjmu bílkovin, ale současně nemuseli denně spořádat kilogramy masa nebo vajec, je možné využít proteinových koktejlů. Ty jsou vyrobeny z přirozených zdrojů bílkovin, ale je v nich minimalizován obsah nežádoucích složek (tuků, laktózy). Vstřebání není nijak náročné a přitom vypitím jedné dávky přijmete téměř čtvrtinu doporučeného denního příjmu bílkovin. Zařadíte-li jeden koktejl (např. Enervit Time Release 4) v čase 1–3 hodiny po sportu a druhý hodinu večer před spaním, celkový doporučený denní příjem bílkovin se bude dodržovat o mnoho snáze. Proto především u profesionálních vytrvalců je třeba vnímat i proteinové koncentráty jako nezbytnou součást jídelníčku.

Proč nesmíme zapomínat na dostatečný příjem bílkovin:

- bílkoviny jsou nezbytné pro růst a obnovu tkání a pro tvorbu neurotransmiterů
- urychlují metabolismus
- dodávají protilátky imunitnímu systému, který tak posilují (při nedostatku bílkovin naopak klesá tvorba protilátek)
- bílkoviny se současně podílejí na činnosti lymfocytů a leukocytů, které zajišťují imunitu na buněčné úrovni
- tělu poskytují nezbytné aminokyseliny
- bílkoviny stimulují produkci hormonu glukagonu, jenž uvolňuje zásoby tělesného tuku, aby se z nich dala získávat energie (tzn. že vyšší příjem bílkovin stimuluje vytváření nových svalů a zároveň pomáhá regulovat zásoby tělesného tuku)
- bílkoviny pomáhají s tvorbou nových buněk, které nahrazují ty, které neustále odumírají v každodenním životě (jako kožní či vlasové),
- bílkoviny se podílejí na regulaci tělních tekutin,
- důsledkem nízkoproteinového jídelníčku (bohatého zejména na sacharidy) je nadýmání, zadržování vody ve tkáních a přibývání na váze.

(dle Ann Louise Gittleman, Výživa metabolických typů; Petr Fořt, Sport a správná výživa)

8.

Obecná výživa a jídelníček

Správně nastavený jídelníček je nezbytný pro zvýšení vitality, pro zvládání všech denních aktivit, pro potlačení nemocí. **Se správně zvolenými jídly a pitným režimem toho budete během dne zvládat více,** nebudete se cítit tolik unaveni a sportovní aktivity se pro vás stanou povzbuzením. Výrazně se zkrátí a zlepší i zotavení po náročných dnech.

Budete mít také dostatek energie pro aktuální vypořádání se s nadbytečnou únavou a nebudete trpět neduhy spojenými s nedostatečným energetickým příjmem, což má vliv i na psychiku. Správné stravování případně podpoří také redukci tělesného tuku, je-li to třeba.

Mnoho lidí začíná svůj jídelníček řešit tím, že z něho vyřazují nevhodná jídla a nahrazují obecně doporučovanými. Stává se tak, že zruší i relativně vhodná jídla a nahradí je něčím, co jim absolutně nesedí a nechutná. Nějaký čas to se zatnutými zuby „dají", ale pak se vrátí do starých kolejí a dopřejí si o poznání více.

Chcete-li tedy řešit svůj jídelníček, je dlouhodobě efektivnější nedělat radikální změny, ale uvědomit si a naplňovat zásadní věci:

- **Omezte sladké,** a to v jakékoliv podobě.
- **Zařaďte do jídelníčku ovoce a zeleninu,** a to pravidelně a 3–5x denně.
- **Dbejte na pravidelnost v jídle** (najděte si dlouhodobě udržitelný režim).
- **Mějte pravidelný příjem zdravých tekutin.**
- Spíše než na omezování jídla **dbejte na zvyšování výdajové stránky energie –** zařaďte pohyb, klidně i chůzi, ale pravidelně jako návyk.

Pokud toužíte po odborně sestaveném jídelníčku na míru, doporučujeme konzultaci s prověřeným výživovým poradcem, který má zkušenosti se sportovci.

Pomáháme vytrvalcům sportovat lépe

Helena KARÁSKOVÁ
Členka Enervit Teamu
Mistryně světa v terénním triatlonu

Radek JAROŠ
Člen Enervit Teamu
Držitel horolezecké Koruny Himálaje

Vít PŘINDIŠ
Člen Enervit Teamu
Mistr světa a Evropy ve vodním slalomu

Daniel HAVEL
Člen Enervit Teamu
Olympijský medailista v rychlostní kanoistice

Stanislav ŘEZÁČ
Člen Enervit Teamu
Celkový vítěz Ski Classics

Filip OSPALÝ
Člen Enervit Teamu
Mistr Evropy v triatlonu a duatlonu

www.enervit.cz

www.sportujlepe.cz