**Jídlo a pití při sportování v létě**

***RNDr. Pavel Suchánek***

*odborník na výživu při sportu, výzkumný pracovník,*

*spolupracovník AquaLife Institutu*

Sportování v letních měsících klade na lidský organizmus zvýšené nároky, které mohou vést při nedostatečné přípravě k různým zdravotním potížím. V úvahu je důležité brát zejména teplotu okolního prostředí, protože má významný vliv na tělesnou reakci a zátěž organizmu. Různé teploty mohou vyžadovat odlišné přístupy k fyzické aktivitě, aby se předešlo zdravotním rizikům a zvýšila efektivita cvičení.

Při každé teplotě okolního prostředí je klíčové sledovat osobní pocity a reakce těla na zátěž jako zrychlený tep, závratě nebo nadměrné pocení. Vždy je lepší přistupovat k cvičení s opatrností a přizpůsobit intenzitu i délku aktivity aktuálním podmínkám a osobním schopnostem. Odpovídající hydratace a vhodné oblečení i další preventivní opatření jsou pro udržení zdraví a výkonnosti při sportování v různých teplotních podmínkách nezbytností.

**Teplota okolního prostředí**

Nejdůležitějším aspektem sportování v horkých dnech je adekvátní hydratace, tedy dostatečné zavodnění organizmu, až na druhém místě je nutnost doplňování energie. Tělo se při vysokých teplotách snaží ochlazovat pocením, což vede k významné ztrátě tekutin. Voda v organizmu má v tomto případě obdobnou funkci jako chladící kapalina v chladiči auta. Nedostatečné doplňování tekutin tak může vést k dehydrataci a následně ke zvýšení srdeční frekvence, ale i ke snížení objemu krve. Srdce pak musí pracovat intenzivněji, aby udrželo adekvátní průtok krve i dostatečný přísun kyslíku do svalů a důležitých orgánů. Studie zdůrazňují, že hydratace je pro udržení srdeční stability při cvičení ve vedru klíčová *(González-Alonso et al., 2008).*

* **Mírné teploty (10 °C–20 °C)**

Toto rozmezí teplot okolního prostředí se považuje za ideální pro většinu venkovních aktivit, zejména pro vytrvalostní sporty jako běh nebo cyklistiku, pro práci na zahradě, turistiku. Tělo nevyžaduje zvýšenou energii na regulaci svojí teploty, což umožňuje optimální výkon. Příjem tekutin není nutné výrazně navyšovat, doporučuje se 400–900 ml na hodinu sportovní aktivity, podle její intenzity. Základem pitného režimu by měly být slabě nebo středně mineralizované přírodní minerálky, které doplní tělu minerální látky (tj. ionty, elektrolyty) ztracené potem.

* **Teplé teploty (20 °C–25 °C)**

Teplota okolního prostředí do 25 °C je stále komfortní pro většinu sportovních aktivit. Nicméně s rostoucí teplotou začíná mít tělo větší nároky na svoji termoregulaci – musí více pracovat, aby odvádělo teplo, což může vést k rychlejší únavě a zvýšenému riziku dehydratace. Proto je nutné zvýšit příjem tekutin a častěji střídat intenzivní aktivitu s odpočinkem. Hodina pohybové aktivity znamená zhruba 1 l vody navíc, přičemž tekutiny je třeba pravidelně doplňovat i během aktivity (každých asi 20 minut). Nejvhodnější jsou středně mineralizované přírodní minerálky, i mírně ochucené (do 4 g cukru na 100 ml), a pokud je aktivita delší než 40 minut, můžeme zařadit také silně mineralizované vody nebo sportovní iontové nápoje. Studie ukazují, že při teplotách okolního prostředí kolem 21 °C jsou optimální nápoje s teplotou 10–22 °C, protože mohou nejlépe uspokojit větší spotřebu tekutin během cvičení *(Burdon et al., 2012)*.

* **Horké teploty (25 °C–35 °C)**

Vysoké teploty zvyšují riziko dehydratace a tepelných kolapsů. Cvičení by proto mělo být plánováno buď brzy ráno, nebo večer, kdy jsou teploty nižší, a měly by se při něm poměrně často dělat hydratační přestávky. Hodina pohybové aktivity znamená 1,25–1,5 l tekutin navíc a je nutné začít intenzivně popíjet potřebné tekutiny už před sportováním, a to i několik hodin. Velmi dobrou službu nám udělají silně mineralizované přírodní minerálky, které můžeme při delší aktivitě doplnit sportovními energetickými nápoji nebo gely. Nápoje by neměly být příliš chlazené, aby nedošlo k teplotnímu šoku, ale jen mírně chlazené, které mohou pomoci snížit tělesnou teplotu a zlepšit výkon. Studie doporučují konzumaci chlazených nápojů o teplotě 15–22 °C), protože jsou více chutné a zároveň přispívají k lepší termoregulaci *(American College of Sports Medicine, 2007)*.

* **Extrémní horko (nad 35 °C)**

Sportování při teplotách nad 35 °C je velmi riskantní a většinou se nedoporučuje. Vysoké teploty mohou rychle vést k vážným zdravotním komplikacím včetně tepelného kolapsu. Pokud je cvičení opravdu nutné, mělo by se uskutečnit v ranních nebo podvečerních hodinách a raději v klimatizovaných prostorách než venku. Nároky na tekutiny a další podpůrné látky jsou v podstatě shodné s cvičením v horku, ale doplňující pitný i energetický režim se prodlužuje o několik dalších hodin po ukončení aktivity.

**Prevence a adaptační strategie**

Nedostatečná příprava a prevence může vést při sportování při vyšších teplotách k vážným problémům způsobených teplem – k úpalu, úžehu, tepelnému šoku nebo tepelnému vyčerpání. Tyto problémy se mohou projevit kombinací příznaků, jako jsou závratě, nevolnost, zmatenost, zrychlený tep a bolest hlavy, v extrémních případech může dojít i ke ztrátě vědomí a stavům vyžadujících okamžitou lékařskou pomoc.

* **Aklimatizace na vyšší teploty**

Pokud nechceme vynechat cvičení ani při vysokých teplotách, musíme se na něj předem připravit, nejlépe krátkými sportovními aktivitami v teplejším prostředí. Postupná aklimatizace na vyšší teploty může znatelně pomoci. Tento proces zahrnuje pravidelné cvičení v teplém prostředí po dobu několika týdnů, což pomůže tělu efektivněji se ochlazovat a snížit citlivost na fyziologickou zátěž při vysokých teplotách.

* **Plánování aktivit**

V nejteplejších částech dne, typicky mezi 10. a 16. hodinou, se cvičení systematicky vyhýbáme. Riziko tepelně podmíněných onemocnění se významně sníží, když si vyhradíme pro sportovní aktivity ranní nebo večerní hodiny.

* **Hydratace a minerální látky**

Čím vyšší teplota okolního prostředí, tím větší ztráty tekutin a elektrolytů z organizmu, které mají vliv na náš výkon a celkové zdraví. Před, během i po fyzické aktivitě proto pijeme dostatek vody, přírodních minerálek nebo sportovních nápojů s obsahem potřebných minerálních látek v čele se sodíkem, draslíkem, hořčíkem a chloridy, které nám pomohou udržovat v těle hydrataci a elektrolytickou rovnováhu *(Smith & Collene, 2015)*. A pozor, doplňování tekutin a minerálních látek je neméně důležité, i pokud sportujeme ve vodě (plavání, aqua aerobic, vodní pólo, skoky do vody apod.) – voda, ve které se mácháme, se nepočítá.

* **Oblečení**

V prevenci přehřátí hraje vedle dostatečného příjmu vody s minerálními látkami důležitou roli také nošení vhodného, prodyšného a světlého oblečení, které podporuje odpařování potu a neabsorbuje příliš mnoho slunečního záření. Ideální je přímo funkční sportovní oblečení určené pro sportování v teple, upravené pro dostatečné ochlazování. Nezapomínejme ani na pokrývku hlavy, kšiltovku nebo klobouk.

* **Strava**

Během teplejších dnů zařazujeme do jídelníčku potraviny s vysokým obsahem vody, jako je ovoce a zelenina (například melouny, okurky, citrusové plody), které přispívající velkou měrou k udržování hydratace organizmu.

**Stravování při sportování**

Dostatečný příjem tekutin s elektrolyty a vyvážená strava bohatá na nezbytné živiny jsou klíčové pro udržení energie a výkonu i pro prevenci zdravotních komplikací během letních sportovních aktivit, zejména v extrémních teplotních podmínkách. Jídelníček by měl obsahovat odpovídající množství sacharidů, bílkovin a tuků. Sacharidy jsou hlavním zdrojem energie pro vysokointenzivní aktivity (vysoká tepová frekvence, velké zadýchání), zatímco bílkoviny podporují regeneraci svalů po cvičení, posilují spánek a udržují rychlost metabolizmu. Tuky jsou zase zdrojem energie pro spíše pomalejší a vytrvalostní aktivity (turistika v mírném terénu, cyklistika v rovinatých terénech apod.). Důležité je i načasování jídla – ideálně 1 až 2 hodiny před sportovním výkonem a do 1 hodiny po něm, aby se podpořila efektivní regenerace *(Jeukendrup, 2014)*. Pozor na velké porce sladkostí a tučných pokrmů, které nás mohou vyřadit z několika tréninků. Zejména při zahradních párty, kdy máme tendenci ochutnat vše, se můžeme velmi jednoduše přejíst. Navíc hrozí problémy se žlučníkem, krevním cukrem apod. To se týká i alkoholu. **Konkrétní doporučení v rámci různých teplot okolního prostředí uvádí přiložený »Tahák, jak jíst a pít při sportování v létě«.**

***Literatura:***

*Smith, A.F., & Collene, A.L. (2015). Nutrition & You. Pearson Education.*

*Jeukendrup, A. (2014). A step towards personalized sports nutrition: carbohydrate intake during exercise. Sports Medicine, 44(Suppl 1), S25-S33.*

*Sinha, R., Cross, A., Curtin, J., et al. (2005). Development of a food frequency questionnaire module and databases for compounds in cooked and processed meats. Molecular Nutrition & Food Research, 49(7), 648-655.*

*Beuchat, L.R. (2002). Ecological factors influencing survival and growth of human pathogens on raw fruits and vegetables. Microbes and Infection, 4(4), 413-423.*

\* \* \*

**AquaLife Institute (**[**www.aqualifeinstitute.cz**](http://www.aqualifeinstitute.cz)**) je organizace**,   
která sdružuje přední odborníky a vědce zabývající se hydratací organizmu, výživou   
a zdravým životním stylem, ale i vodou jako přírodním zdrojem. Sleduje aktuální problémy a potřeby české společnosti v oblasti výživy a zdraví s důrazem na pitný režim. Podporuje také vědu a výzkum týkající se pitného režimu a vlivu příjmu tekutin na zdraví.



*Pro další informace kontaktujte agenturu Quent, Pavlínu Perlíkovou,   
tel.: 602 630 003, e-mail: pavlina.perlikova@quent.cz*