

006. Zdravotní faktory optimálního výkonu

S čím bychom v zdravotní prevenci měli počítat.

Od Hanse Petter Stokkého: Důležité faktory pro optimální výkon.
Přednáška z trenérského semináře v Steinkjer, Norsko, duben 2005.
Hans Petter Stokke - lékař norského lyžařského týmu.

Většina trenérů a lyžařů o řadě z těchto problémů ví, ale jak budete úspěšní v systematickém využívání a zavádění zdravotní prevence v průběhu roku, abyste v závodech mohli vítězit?

Důležité podmínky, abychom si ochránili zdraví:

- vyvážený tréninkový objem,
- optimální zotavení a výživa,
- aktualizace očkovacích látek a jejich dávek,
- dobrá hygiena a vyvarování se zbytečného kontaktu se zdroji nemoci,
- přijímání opatření v raných fázích onemocnění,
- po překonání onemocnění regulovaný návrat k plnému tréninkovému zatížení,

Vyvážený tréninkový objem:

- optimální rozložení objemu zatížení dle RTC,
- obměna tréninkových metod,
- adaptace na tréninkové metody, objem a intenzity pro každého jednotlivce,
- umění naslouchat svému tělu když jste unavení - nenechte se ovládat tréninkovým programem (trenérem),

Optimální zotavení a výživa:

- přiměřený odpočinek a spánek,
- vyvarujte se působení nadměrného tepla a chladu,
- omezte nápoje s vysokým obsahem elektrolytů, sacharidů a soli,
- adekvátní spotřeba kalorií, elektrolytů a sacharidů,
- přiměřená spotřeba vitaminů a minerálů.

Důležité podporné prostředky:

Sportovní výrobky:

- doplnění energie se musí realizovat s ohledem na požadavky tréninku a závodění

Nutriční obsah:

- dodávka živin pro pokrytí tělesných potřeb
- fyziologická účinnost v návaznosti na doplnění vyčerpaných zásob

Doplňkové výživové prostředky pomáhají:

- zvyšovat výkonnost skrze fyziologicko-farmakologický efekt.

Sportovní produkty:

- doplňky energie a makro živin,
- sportovní nápoje a energetické tyčinky,
- praktické a snadné doplnění elektrolytů, sacharidů a tekutin v průběhu tréninku a po jeho ukončení,
- kombinované produkty (nutriční nápoje a prášky),
- užitečné doplňky elektrolytů, sacharidů a proteinu v období extra vysoké zátěže,

potřeby energie na zotavení.

Mikro nutriční substance:

- lyžaři, kteří konzumují dostatek jídla a tekutin pro pokrytí energii a zároveň mají rozmanitou stravu s nejméně 5 porcemi ovoce a zeleniny, konzumují doporučené množství mikro nutričních substancí. (americká vysoká škola sportovního lékařství, 2000).
- doporučené množství spotřeby se jeví menším, když se jedná o sportovce s vyššími tréninkovými objemy. (Fogelholm, 2000).
- nesoulad nastane i v případě, když konzumace podpůrných prostředků zvyšuje výkonnost sportovce a zároveň má sloužit i jako kompenzace nedostatků předchozí výživy. Na možnosti zvýšení výkonnosti sportovce, který měl nedostatky v předchozí výživě, jejich jednorázovou implementaci neexistují stejné názory, (Manore 2000, Lukaski 2000).

Saturovaná dieta

- mastné kyseliny omega 3
- multivitaminy, minerály
- železo
- vápník
- vitamin C
- antioxidanty

Omega 3 kyseliny:

Omega-3 mastné kyseliny - esenciální polynenasycené mastné kyseliny. Patří sem EPA (eikosapentenová kyselina) a DHA (docosahexenová kyselina), které se vyskytují hlavně v mořských rybách, jako jsou lososi, makrely a sardinky a ALA (alfa-linolenová kyselina), vyskytující se hlavně ve lněném oleji. Tyto kyseliny jsou velmi důležité pro zdraví člověka. Snižují krevní srážlivost, potlačují vmetky, redukují obsah cholesterolu, krevní tlak a zastavují záněty. Přispívají k prevenci srdečního infarktu a mozkové mrtvice.

Nenasycené mastné kyseliny	Zařazení	Zdroj
Palmitoolejová	Omega-9	Rybí tuk
Olejová	Omega-9	Olivy, lískové ořechy
Linolová	Omega-6	Slunečnice, sója, kukuřice, sezam
Gama-linolenová (GLA)	Omega-6	Pupalka dvouletá, brutnák, černý rybíz
Arachidonová	Omega-6	Ryby, vejce, mořští živočichové

Alfa-linolenová (ALA)	Omega-3	Len, vlašské ořechy, řepka, sója, dýňová semínka
Eikosapentaenová (EPA)	Omega-3	Makrela, sardinka, sled, losos
Dokosahexaenová (DHA)	Omega-3	Makrela, sardinka, sled, losos

Mastné kyseliny Omega 3 (esenciální)

- mastné kyseliny O-3 mají potenciál snižovat stres imunitního systému a zápaly v průběhu periody tvrdého fyzického úsilí. (Konig a další 1997).
- O-3 nemá efekt na výkonnost (Raastad et al 1997).
- rybí tuk je doporučený všem sportovcům pro zabezpečení adekvátního přísunu vitamínu a O-3 mastných kyselin.
- přísun tresčího oleje z jater nebo O-3 by neměl přesahovat doporučené dávkování.

Multivitaminy a minerální přípravky:

- Multivitaminové minerální doplňky nemají vliv na výkonnost sportovce, kteří měli před podáváním doplňků pořádnou nutriční stravu (Manore 2000).
- pokrytí reálných potřeb mikro výživových substancí a zabezpečení jejich přísunu v obyčejné stravě je potřeba zejména pro sportovce:
- s chronicky nízkou spotřebou energie
- v období ztráty hmotnosti
- s nevyváženou dietou v delším časovém období
- přísun by neměl převyšovat doporučenou dávku (nadspotřeba)

Vitamin A, D, železo a vápník.

- v případě nedostatku železa (anémie), zlepši výkonnost sportovce saturace léku s jeho obsahem.
- sportovci by měli doplňovat železo na základě doporučení a ve spolupráci s lékařem, když se jeho nedostatek zjistí krevním testem.
- v opakovaných případech zjištění nedostatku železa, mohou být jeho doplňky aplikované pro předcházení pozdější ztrát:
- u sportovců se zásoby železa blíží úrovni normálních hodnot
- u sportovkyň se zdravou menstruací
- u sportovců, kteří trénují ve vysoké nadmořské výšce
- dávky a délku používání by se měla ordinovat na základě hladiny deficitu v spolupráci lékařem.
- nadbytek vápníku může být prospěšný pro sportovce s nízkou kostní hustotou a tím napravit jejich riziko rozvíjení řídnutí kostí.
- sportovci by měli užívat doplňky vápníku jenom po zjištění, že jejich normální strava nevytváří potřebný stupeň zásoby. Jeho užívání by se mělo znova realizovat v spolupráci s lékařem.
- významné je hlavně pro sportovce při riziku ztráty kostní hmoty:

- u sportovců s prokázanou nízkou kostní hustotou
- u sportujících žen s nízkou spotřebou energie a nepravidelnými menstruačními cykly

Antioxidanty:

- neexistuje žádná dokumentace o antioxidantech majících efekt na výkonnost (Evans 2000).
- účinky antioxidantů byly v diskusích označeny jako užitečné pro aklimatizaci na teplo a vysokou nadmořskou výšku. Nicméně jsou indikace, že volné radikály jsou nutné pro adaptaci na zvýšenou oxidační zátěž (Askew 2002).
- v tomto bodě a čase neexistují podklady pro doporučující dávky antioxidantů pro sportovce. Sportovcům se přesto doporučuje vysoká spotřeba, především ovoce a zeleniny.

Optimální souvislé zotavení.

- aktivní zklidnění svalstva nohou a protažení
- masáže a ošetření lokálně napjatých svalů
- dostatečné snížení napětí a aktivity
- minimální záporný životní stres

Aktualizace očkování:

- zvažujte potřebu každoročně chřipkové vakcinace
- vezměte v úvahu potřebu očkovacích látek proti žaludečním infekcím
- zvažte očkovací vakcíny pro hepatitidu typu A a B
- uvažujte o aplikaci dalších očkovacích látkách významných pro místa pobytu.

Možnosti kontaktu se zdrojem nemoci:

- infekční a nemocné osoby
- infikovaná jídla
- nečistá voda jako šířitel nemoci

Objekty nositelů nemoci:

- hrnky, láhve s vodou, stříbrné výrobky atd.
- vaše vlastní RUCÉ!

Zdroje nemoci: 1

- vzduchem přenosné zdroje: Odkud pocházejí?
- přímo z kašle, kýchnutí a slin
- ventilačními systémy
- klimatizací
- zvlhčovačem vzduchu
- výpary (sauna, horká nádoba s vodou, atd.)

Preventivní opatření:

- vyhnout se osobám, které kašlou nebo kýchají
- kašlat a kýchat se má šetrným způsobem vůči okolí
- vyplachovat si nos osoleným vodním roztokem
- použití jednorázových kapesníků.
- Umývejte si vaše ruce
- buďte pečlivý v zachování čistoty povrchu pokožky
- minimalizujte čas strávený v přeplněných prostorech

Zdroje nemoci: 2

- přímý kontakt: Odkud pochází?
- vlastní kontakt z rukou do úst
- přímo kůži na kůži kontaktem objektů-ústa
- pohlavním kontaktem

Preventivní opatření:

- myjte si vaše ruce často a před jídlem vždy
- zvažujte o, co a koho se dotýkáte (podání ruky?)
- izolujte nemocné osoby
- vyčistěte a zakryjte otevřená poranění
- nepoužívejte cizí ručník nebo tréninkové oblečení a prádlo
- denně se sprchujte

Zdroje nemoci: 3

- Otrava potravinami: Odkud pochází?
- ze salátů, drůbeže, syrového masa, škeblí ...
- staré a nedovařené jídlo
- nečisté talíře a příbory

Preventivní opatření:

- v cizích zemích jíst jenom dobře uvařené jídlo
- vyhněte se syrovému masu, rybám a škeblím
- vyhněte se přehřívání pokrmu a zbytků jídla
- skladujte jídlo v chladničce
- umyjte a opláchněte ovoce a zeleninu
- zvažte kvalitu jídelních zařízení

Zdroje nemoci: 4

- nemoci z vody: Odkud pocházejí?
- z pramenité vody a kostek ledu
- starší sportovci pijí nápoje ze společných láhví
- z hrnků a láhví

Preventivní opatření:

- když jste na pochybách, kontrolujte zdroj požívané vody a láhve na vodu
- nepijte nápoje z cizí láhve
- nepoužívejte ledové kostky, když je pitná voda diskutabilní
- vyvaruje se polykání vody v bazénu
- vyhněte se plavání v nečisté vodě

Každodenní prevence nemoci

- umývat si ruce, zvláště před jídlem
- zbavte se každé ráno povlaku a hlenu v ústní dutině.

Vitamín C

- kyselina l-askorbová nezlepší výkonnost (Evans 2000).
- panuje rozdílný názor v tom, jestli vitamín C ve skutečnosti pomůže předcházet nemoci, ale možná má vliv na průměrnou délku výkonu (Douglas 2000).
- základní doporučení užívání vitamínů C pro sportovce - může být praktické pro sportovce, kteří mají problémy s infekcí dýchacích cest a u sportovců, kteří mají vysoký objem tréninku a nejsou schopni pokrýt potřebu vitamínů C v potravě.

-vitamín C může mít ve větších dávkách pro - oxidační efekt ale může zvětšit též riziko vzniků ledvinových kamenů.

Antioxidanty

-v tomto neexistuje nějaká dokumentace o antioxidantech majících (vliv) efekt na výkonnost (Evans 2000).

- příjem antioxidantů je diskutován jako užitečný pro aklimatizaci na teplo a nadmořskou výšku. Tam jsou přesto indikace, že volné radikály jsou nutné pro adaptace k zvýšenému okysličujícímu tlaku (2002).

-zatím neexistují jednoznačné doporučení - sportovcům je alespoň doporučená vysoká spotřeba zvláště ovoce a zeleniny.

-prostředků proti stárnutí pro sportovce.

Současná očkování

-berou na zřetel požadavek pro roční chřipkové očkovací látky

-uváží vakcíny pro infekce žaludkové

-vzít v úvahu očkovací látky pro hepatitidu a B

-měly v úmyslu další vakcíny významné pro cestovné cíle.

Každé ráno a večer si vypláchněte váš nos solným roztokem.

-použití jednoúčelových kapesníků

-nekýchat a nekašlat do rukou

-nesmrkejte a neplivejte v prostorech, kde trénujete

-dle možnosti vyhněte se návštěvám společných objektů na letištích nebo hotelích

-vyhněte se nemocným lidem a minimalizujte pohyb venku

-udržujte vaši obytné místnosti v čistotě, vysávání je nezbytnost!

-vyhněte se pití z cizích lahví

-při cestování kontrolujte pitnou vodu

-vyhněte se jídlu, které bylo uloženo příliš dlouho při pokojové teplotě

-vyhněte se syrovému masu a rybám

Preventivní opatření podráždění vzdušní cestou

-vyvarujte se trénování a závodění v extrémně chladných podmínkách (> - 18C)

-vyhněte se intenzivnímu tréninku v mírně chladných podmínkách (> - 12C)

-v chladnějších podmínkách si zakryje vaše ústa a nos

-vyvarujte se trénování po nemoci z nachlazení

-udržujte pitný režim

-vyvarujte se tréninku v znečištěných oblastech

-jestli jste alergičtí, vyhněte se trénování v oblastech bohatý na pyl

Preventivní opatření pro tréninkové tábory:

-obnovujte vaši vakcinaci

-vaše znalosti si doplňte o nejnovější informace jak se zotavit z předchozí infekce

-stav krve (infekce?, anémie?)

-před cestou se vyhněte zdrojům nemoci

-ohlaste rychle každé příznaky infekce

-soustředte se na dobré praktiky uzdravení

Pravidla jet-lag pro cestování

- cestujte podle možnosti odpočínutý
- respektujte časový posun (jetlag) jestliže cestujete přes více než 3 časová pásma
- při letu dodržujte pitný režim
- buďte si vědomí zdrojů nemoci (letadlo, autobus)
- praktikujte dobrou hygienu rukou
- izolujte se od nemocných osob

Pravidelný postup, když v průběhu cesty onemocníte:

- rychle ohlaste na začátku zájezdu, že se cítíte být nemocný
- absolvujte místní lékařskou kontrolu a nechejte se ošetřit a dle doporučení, zda můžete cestovat, zůstat v izolaci, nebo se vrátit domu.

-Při izolaci:

Zdraví lidé vyprázdní pokoj nemocné osoby

Praktické tipy pro kapénkové infekce

- netrénujte, když si všimnete příznaků nemoci; bolesti v krku, kašle, výtoku z nosu, únavy, bolesti hlavy nebo horečky.
- jestli symptomy jsou viditelné, jen v nosu a hrdle a bez horečky, cestujte klidně v průběhu dalšího dne.
- jestli horečka překračuje 38°C, necestujte další den, dva.
- necestujte, když se symptomy nazítří nezlepší.
- hodně pijte, zůstaňte doma, snižte námahu, používejte nosní spreje, Echinacea atd.
- kontaktujte lékaře, když jste skutečně nemocný
- jestliže marodíte déle než 3 nebo 4 dny, kontaktujte lékaře
- užívejte předepsané léky.

Začátek tréninku po nemoci:

- jestliže jste měli horečku, musíte zůstat raději doma další volný den předtím, než můžete začít s tréninkem - aplikujte stejnou dobu zotavení, jakou trvala horečka, abyste se vrátili pozvolna zpět do tréninku.

-buďte si zvlášť vědomi míry prevence onemocnění, zvláště pokud se týče vašich dýchacích cest, získáte mnohem větší šanci na potlačení opětovné infekce.

- předtím než začnete s vaším prvním tréninkem, sledujte reakci vašeho organismu.
- přerušete trénink a poraďte se s lékařem, když by se váš stav zhoršil.