

XXXI. Letní olympijské hry 2020 - Tokio, Japonsko

INFORMACE O NĚKTERÝCH ZDRAVOTNÍCH RIZICÍCH A MOŽNOSTECH PREVENCE

(Pro sportovní veřejnost a reprezentanty)

Řada sportovců se kvalifikovala na XXXII. Letní olympijské hry 2020, které se budou konat od 24. 7 do 9. 8 v Japonském Tokiu. Už dnes přicházejí na naše pracoviště dotazy ohledně zdravotních rizik a o možnostech prevence.

Japonsko je zemí vysoce vyspělou a tak zdravotní rizika pro sportovce jsou jen minimální.

Naprostě zásadním problémem pro sportovce bude v době konání her celá řada *onemocnění z horka*. Z infekčních nemocí existuje v místě konání LOH riziko onemocnění pro neočkované osoby spalničkami a zarděnkami, ve venkovských oblastech onemocnění Japonskou encefalitidou, rickettsiálními infekcemi, onemocnění enteroviry které způsobují především syndrom ruka-noha-ústa. Dá se předpokládat i onemocnění sportovců cestovatelským průjmem.

Spalničky a zarděnky:

Nejvýznamnější infekční hrozbou jsou pokračující epidemická ohniska spalniček a zarděnek, která se objevují po celé zemi (zejména v oblasti větší tokijské oblasti). Všichni sportovci by měli být očkováni proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám minimálně dvěma dávkami vakcíny (Trivivac nověji Priorix, které absolvovali v dětství) nebo by měli mít jistotu prodělaného onemocnění s téměř celoživotní protektivitou. Těhotné ženy, které nejsou a nebyly očkovány proti zarděnkám, by se měly během prvních 20 týdnů těhotenství, vyhnout cestování do Japonska.

Aktualizováno 22. srpna 2019:

Podle Japonského národního institutu infekčních chorob se v současnosti vyskytuje více než 20 případů zarděnek týdně u 14 ze 47 prefektur (hlavně v Tokiu). Od ledna 2019 se vyskytlo více než 2 000 případů (významný nárůst oproti průměrnému výskytu) ve 45 ze 47 prefektur, zejména v Tokiu (> 770 případů), Chiba, Kanagawa, Osaka a Saitama. I nadále platí následující doporučení pro cestující: Všichni jednotlivci ve věku ≥ 12 měsíců narození v roce 1957 nebo později bez anamnézy nemoci nebo bez aplikace dvou dávek živé oslabené vakcíny kdykoli během jejich života by měli být očkováni dvěma dávkami vakcín proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám s odstupem nejméně 28 dnů (nebo několik let) pro ochranu před všemi 3 nemocemi.

Japonská encefalitida:

Ve venkovských zemědělských oblastech po celé zemi existuje riziko. Očkování se nedoporučuje pro sportovce, kteří plánují být pouze v městských oblastech, nebo pro ty, kteří podnikají jednodenní výlety a krátké noční výlety na obvyklá turistická místa. Sportovci, kteří chtějí být chráněni, by si měli nechat aplikovat před cestou na LOH dvě dávky vakcíny Ixiaro s rozestupem 28 dní

Rickettsiální infekce:

Ve venkovských oblastech s křovinami mimo města existuje významné riziko přenosu horečky tsutsugamushi; nazývaný Japonská říční horečka, infekční onemocnění vyvolané *Rickettsia tsutsugamushi*. Rezervoárem jsou hlodavci, na člověka je přenos roztoči. Průběh nemoci a léčba je částečně podobný skvrnitému tyfu, bývá primární léze v místě přisátí roztoče. Poměrně časté jsou myokarditidy. Sportovci cestující do venkovských oblastí by měli dodržovat osobní ochranná opatření účinná proti roztočům.

Enteroviry:

V Japonsku existuje významné riziko onemocnění Syndromem ruka, noha, ústa, což je jinak u dospělých osob vzácné enterovirové onemocnění, pro které jsou typické aftózní stomatitida a exantém na akralních částech těla (dlaně rukou a plosky nohou). Nejčastěji se vyskytuje v Tokiu. Sportovci by měli dodržovat opatření na hygienu rukou (časté, důkladné mytí rukou).

Ne všechna uvedená onemocnění jsou pro sportovce velkým rizikem, nicméně, kde je to vhodné, je dobré být před cestou alespoň proti některým infekcím očkováni.

Očkování proti žloutence A a/nebo B:

Je s velkou výhodou být očkován proti oběma žloutenkám (A+B), protože proti nim neexistuje specifická léčba a onemocnění může zanechat zdravotní následky. Očkování doporučuji pro všechny sportovce. Očkuje se buď kombinovanou očkovací látkou proti žloutence A a B (Vakcína Twinrix Adult 1 ml), která se aplikuje ve třech dávkách v Den-0, Měsíc-1 a Měsíc-6. Před cestou stačí aplikovat dvě dávky, aplikace třetí dávky znamená celoživotní ochranu. Očkovat se dá také oddělenými vakcínami proti žloutence A (dvě dávky vakcíny s rozestupem cca 1 rok) nebo proti žloutence B, která se aplikuje úplně stejně jako proti oběma žloutenkám. Většina osob v naší republice byla až do věku 28 let očkována proti žloutence B (v očkovacím průkazu je zápis o aplikaci Engerix B) a tak sportovci do tohoto věku by měli být očkováni už jen proti žloutence A.

Očkování proti *N. meningitidis* sérotyp A, C, W, Y

Očkování se provádí u mladých lidí ve věku 15 až 25 let, pro které je riziko velmi vysoké a zvláště tam, kde se objevují nové kolektivy a velká fyzická zátěž. K dispozici je tzv. konjugovaná vakcína proti sérotypům ACYW. Po aplikaci jedné dávky vakcíny se dá předpokládat ochrana na 5-10 let. Vakcína je velmi dobře tolerovaná. Vakcínu bych doporučil aplikovat s předstihem většině sportovců.

Cestovatelský průjem

Je onemocnění střevního traktu, kterým může onemocnět až 4 sportovci z 10 a přenáší se fekálně orálně. Nezáleží ani na tom, zda se člověk ubytuje ve špičkovém hotelu nebo zda se stravuje na ulici. Riziko je povšechné a nelze je eliminovat, snad jen tím, že se bude pít jen balená voda a vše co se bude jíst, bude buď oloupáno, uvařeno nebo upečeno.

Otrava tetrodotoxinem

Vzniká po konzumaci ryb z čeledi čtverzubcovitých (*Tetraodontidae*). Jde především o tzv. nafukující se rybu *Arothron stellatus* v Japonsku nazývanou fugu. Tato ryba se při podráždění nafoukne do kulovitého tvaru. Otrava je častá v Japonsku, kde se maso této ryby považuje za lahůdku. V restauracích zde rybu připravují zvláště školení kuchaři, kteří ji umí vykuchat tak, že obsahuje jen minimální množství toxinu. Při nesprávné přípravě je však pokrm jedovatý a většina těžkých otrav vznikla po konzumaci jídla připraveného nezkušeným kuchařem. Tetrodotoxin má neurotoxický a kardiotoxický účinek. Je termostabilní a žaludeční šťáva ho neničí. Příznaky otravy se dostavují za 10 až 45 minut po jídle a zahrnují parestázie kolem úst, obrny, závrať, bradykardii, rychlý pokles krevního tlaku a postižení dýchacího centra. Smrtnost dosahuje až 60 % a k úmrtí dochází respiračním selháním obvykle za 2 – 6 hodin po konzumaci ryby.

Patologické stavy vyvolané vlivem horkého klimatu.

Úpal (tepelný úžeh, heat stroke) je důsledkem selhání termoregulace s následným přehřátím organismu. Příčinou bývá nadměrná teplota a vlhkost prostředí často ve spojení s větší fyzickou námahou. Úpal se projeví náhlou bolestí hlavy, pocitem nesnesitelného tepla a po krátkém období nadměrného pocení dojde k zástavě tvorby potu. Kůže je horká, suchá a lehce zarudlá. Horečka přesahuje 40° C, dochází k poruchám vědomí, křečím, tachykardii, poklesu krevního tlaku a šokovému

stavu. Objevují se poruchy funkce ledvin, jater a krevní srážlivosti. Při laboratorním vyšetření se nachází leukocytóza, někdy mírná eozinofilie, trombopenie, acidóza, zvýšená aktivita sérových aminotransferáz, kreatinofosfokinázy a biochemické známky poškození ledvin. Je třeba odlišit cévní mozkovou příhodu, meningitidu, mozkovou malárii, intoxikaci, metabolická komata a akutní psychózu. V terapii je nejdůležitější rychlé ochlazení za kontroly tělesné teploty měřené v konečníku a doplnění tekutin. Nemocného je třeba přenést do chladné místnosti a ochladit osprchováním vlažnou vodou. Studenou vodu ani led neužíváme z obavy před rozvojem šoku. Antipyretika jsou neúčinná a při těžším průběhu mohou prohloubit poškození funkce jater i ledvin. Prevencí úpalu je nošení vzdušného oděvu, časté sprchování a oplachování chladnou vodou a pití dostatečného množství nepříliš chladných nápojů.

Úžeh (sluneční úpal, sun stroke) je stav podobný úpalu, který vzniká při pobytu na slunci a to zvláště není-li hlava chráněna před slunečními paprsky. Na kůži bývá solární dermatitida různého stupně.

Kolaps z horka je ortostatický kolaps buď z dlouhého stání v horku či po prudké změně z horizontální do vertikální polohy v důsledku výrazné periferní vazodilatace.

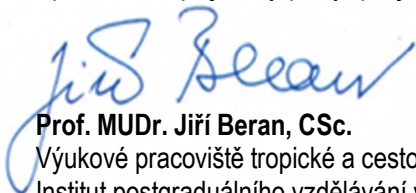
Vyčerpání z horka (heat exhaustion) vzniká především u nedostatečně aklimatizovaných osob během tělesné námahy či při ztrátě tekutin např. v důsledku průjmu nebo zvracení.

Při nadměrném pocení dojde buď k převážné ztrátě vody (nápadná žízeň, slabost, suchost v ústech, parestézie v končetinách), anebo k převážné ztrátě soli (nápadná únava, žízeň chybí, nauzea, zvracení, závratě, svalové křeče). Tělesná teplota je spíše snižena, krevní tlak nízký a kůže je vlhká, bledá a studená. Při dehydrataci s převážnou ztrátou vody se laboratorně nachází zvýšené hodnoty sodíku a močoviny v séru, chloridů v moči a známky hemokoncentrace v červeném krevním obraze. Při nedostatku soli jsou hladiny sodíku v séru a chloridů v moči sniženy. Léčebně se podávají tekutiny chudé na elektrolyty (slabý čaj, infuze nízkoprocentních cukerných roztoků). Při léčbě vyčerpání s deplecí soli se přidává na 0,5 litru tekutiny 3 g soli, tj. asi polovina čajové lžičky.

Křeče z horka (heat cramps) vznikají spíše u mladších lidí při fyzické námaze v horkém prostředí v důsledku hydrominerální nerovnováhy. Nejčastěji postihují flexory prstů a opakují se v krátkých intervalech. Léčebně je třeba doplnit ztráty vody a elektrolytů a nemocnému zajistit klid v klimaticky vhodném prostředí.

A na závěr si zapamatujte: „**Neexistují zdravotně rizikové oblasti, ale rizikové turisté**“. Ti totiž nehlídají na žádná pravidla a pak se diví, že onemocní!

Zpracoval a příjemný pobyt přeje:



Prof. MUDr. Jiří Beran, CSc.

Výukové pracoviště tropické a cestovní medicíny
Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví v Praze

Ústav epidemiologie

2. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

Ředitel

Centrum očkování a cestovní medicíny

Tylovo nábřeží 418/6

500 02 Hradec Králové

Tel: +420495541584;

Email: jiri.beran@vakcinace.cz

www.vakcinace.cz