



NECHCI VÁM BRÁT ILUZE, ALE MŮJ NOS MI NAPOVÍDÁ, ŽE TO, CO TAK LAŠKYPLNĚ MNETE MEZI PRSTY, NENÍ RODNÁ HROUDA.

- Vystavování posudků k účasti na dětském letním táboře v roce 2020
- Průjemová onemocnění při cestách do zahraničí – definice, klinický obraz a léčba
- Pobyt v zahraničí a specifické skupiny cestovatelů
- Diferenciální diagnostika horečky po návratu z tropů
- Léčba akutních průjmů u dětí
- Nošení dětí v šátku a nosítku
- Alternující léčba horůčky zvyšuje riziko vedlejších účinků antipyretik
- Metodický postup k vykazování očkování od 1. 5. 2020

	Přehled činnosti SPLDD za uplynulé období	5
	Informace SPLDD	
	- Vystavování posudků k účasti na dětském letním táboře v roce 2020	
	- Hygienicko-protiepidemická opatření stanovená pro zajištění sezóny letní dětské rekreace 2020	6
	- Metodika vykazování výkonů edukace očkování v ordinaci PLDD	
	- včetně očkování proti invazivním meningokokovým onemocněním	
	- K výdeji předepsaných léků bude nově stačit občanka nebo pas	
	Doc. MUDr. Jiří Vaništa, CSc.	13
	Pobyt v zahraničí a specifické skupiny cestovatelů	
	Prof. MUDr. Jiří Beran, CSc.	18
	Diferenciální diagnostika horečky po návratu z tropů	
	Doc. MUDr. Jiří Vaništa, CSc.	
	Průřmová onemocnění při cestách do zahraničí – definice, klinický obraz a léčba	21
	MUDr. Jakub Pecl	24
	Léčba akutních průjmů u dětí	
	MUDr. Dagmar Urbanová, PhD.	
	Alternující léčba horůček zvyšuje riziko vedlejších účinků antipyretik	27
	MUDr. Tereza Bašová	30
	Jeden z důvodů zrušení povinného očkování proti TBC	
	MUDr. Kristýna Šenderová	32
	Nošení dětí v šátku a nosítku	
	Ze světa odborné literatury	35
	Aktuality	36
	Řádková inzerce	38
	Metodický postup k vykazování očkování od 1. 5. 2020	-



připravujeme další číslo VOX

V tomto čísle inzerují:

Boiron
GSK
MSD
PFIZER
PharmaSwiss
RETAP

ČASOPIS PRAKTICKÝCH LÉKAŘŮ PRO DĚTI A DOROST

VOX
PEDIATRIAE

www.detskylekar.cz

Tisk a distribuce: Casus Direct Mail, a.s., držitel certifikátu ISO 9001, ISO 14001 a ISO 27001, Žilinská 5, 141 00 Praha 4, www.casus.cz

Vydavatel:

Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost ČR, o.s.
 U Hranic 16, 100 00 Praha 10
 telefon: 267 184 065
 fax: 267 184 050

Redakce VOX:

telefon: 267 184 065
 e-mail: centrum@detskylekar.cz

Inzerce: Ing. Veronika Drahovzalová
 GSM: 605 281 665 – jen pro inzerty
veronika.drahovzalova@detskylekar.cz

Jazykové korektury: Bohumila Weilová
 Grafické zpracování: Michal Semerák

Redakční rada:

šéfredaktor
 MUDr. Jiřina Dvořáková,

redaktor pro profesní část
 MUDr. Ctirad Kozderka,

redaktor pro odbornou část
 MUDr. Klára Vitoušová,

členové redakční rady
 MUDr. Jiří Liška, CSc.,
 MUDr. Ilona Hülleová,
 MUDr. Jana Kulhánková,
 MUDr. Kateřina Štichhauerová,
 MUDr. Ivana Koleč.

Kresba na titulní straně: Vladimír Renčín (autorská práva poskytl Miloslav Renčínová)

Časopis je určen převážně praktickým dětským lékařům. Distribuce členům SPLDD ČR zdarma. Vychází 10× ročně v nákladu 2 200 výtisků. Povoleno Ministerstvem kultury pod číslem MK ČR E 10971, ISSN 1213-2241. Redakce nezodpovídá za obsah článků. Reprodukce obsahu je povolena pouze s písemným souhlasem redakce. Nevyžádané podklady se nevracejí. Redakční rada VOX PEDIATRIAE nezodpovídá za obsah inzercí a vložených tiskovin.



Vážení a milí čtenáři Voxu,

když jsme před rokem připravovali tematický plán Voxu, zdálo se nám zařazení cestovní medicíny nejvhodnější na červen. Nyní se při pohledu na články trochu smutně usmívám. Nákazy ze zahraničí asi v létě moc řešit nebudeme. Ale není všem dnům konec. Průjmy jsou aktuální po celý rok a až se zase bude moci cestovat (a já věřím, že ta doba přijde), tak jenom Vox vytáhnete ze skříně nebo najdete na webu. Letos bude aktuální ta „rodná hrouda“ (viz titulní stránku).

Tento rok vlastně je a bude celý jinak. Pandemie COVID-19 změnila svět. Mohli jsme sledovat, jak se jednotlivé státy k pandemii postavily. Od striktních opatření typu zákazu vycházení až po přezírání této problematiky nejvyššími státními příslušníky velkých mocností. Je smutné, že až vysoké počty umírají-

cích spoluobčanů je přinutily to brát vážně a něco dělat. Ano, všechny nás to významně ovlivnilo v soukromém životě i v práci. Naučili jsme se „žít s rodinou“, věnovat se dětem, nechodit po obchodech a restauracích, někdo i konečně začal vařit a péct, mnozí doma udělali velký úklid. Najednou jsme zjistili, jak moc nám chybí kadeřnice, kosmetička, manikúra, pedikúra a jiné služby, jak bývalo úžasné posezení v hospůdce s přáteli nebo s kamarádkami v cukrárně. V prvních dnech byli všichni vykulení, vystrašení a snažili se dodržovat opatření. Ale jen pár dní přešlo, jen co se ukázalo, že se u nás masově umírat nebude, tak najednou byli mnozí chytří. Hned věděli, co se mělo udělat jinak, jak nás „hrozná“ vláda omezila v našich právech. Najednou bylo velké přikopí nemoci si dát v hospodě pivo nebo nemoci jet volně do zahraničí. Nejraději bych ty křiklouny oblékla do kovid-oblečku, oblepila lepicí páskou, jak to museli mít mnozí naši kolegové pracující na rizikových pracovištích. Vsadím se, že by v tom nevydrželi ani hodinu, natož celou směnu den co den. Ono se to hezky tleská, hlavně když se mě to netýká. Zvláště dobře se kritizuje mladý ministr zdravotnictví, teď každý ví, co kdy měl vyhlásit, co měl a za kolik nakoupit, co zařídit a co naopak nedělat. Nikdy žádný ministr v takové situaci nebyl. Nikdo z nás nepamatuje podobnou situaci. Ano, asi se neudělalo všechno dobře, všechno se nepodařilo udělat hned, něco se naopak nemuselo dělat vůbec. Dovedu si představit, jak těžké muselo být vyhlásit opatření, která se tak významně dotkla všech lidí v tomto státě a některých i finančně. Proč ti teď chytří nepovstali hned v prvních dnech a neporadili, jak co udělat?

Ano, dotklo se to poměrně významně i nás. Protože hned na počátku měl výbor k dispozici informace od kolegyně z Itálie, kde museli zavřít své ordinace a být připraveni nastoupit do přeplněných nemocnic se svými vlastními ochrannými pomůckami, reagovali jsme rychle. Hned v prvních dnech jsme zastavili všechny naše vzdělávací akce. Shromáždit více PLDD pohromadě se nám v případě, že by se mezi účastníky objevil někdo pozitivní, zdálo jako neúnosné riziko. V případě onemocnění nebo karantény by mohla vypadnout v určité oblasti celá skupina lékařů a ti zbývající by asi těžko zvládli zajistit základní péči. Nebylo to jednoduché, měli jsme vše připravené včetně míst, programu, firem. Bylo jasné, že to sdružení postihne hlavně finančně. Přesto jsme to udělali. Nečekali jsme na ministerstvo a okamžitě jsme začali spolupracovat se SZÚ, a tak jsme vám mohli hned v prvních dnech dát doporučení k provozu ordinací. Tlačili jsme, co jsme mohli, kde se dalo, abychom získali pro nás všechny ochranné pomůcky. I když jich hlavně zpočátku nebylo potřebné množství, časem se podařilo situaci zlepšit. Někde nám pomohly i místní firmy a rodiče a patří jim velký dík. Velký dík patří i MZ, které přesto, že již mělo zásobovat jen fakultní nemocnice, poslalo nemalou část pomůcek i primární péči. A další velký dík patří našim funkcionářům, kteří na mnoha místech pomůcky distribuovali. Snad již můžeme nyní bilancovat a zveřejnit to, co nás opravdu velmi těší – nevíme o žádném PLDD, který by na koronavirus zemřel nebo onemocněl. Krom několika málo výjimek všichni po celou dobu pracovali, léčili, vyšetřovali a očkovali v upravených režimech. Naučili jsme se ordinovat po telefonu, radit po internetu a naučili jsme to i rodiče (nebo jsme se to naučili od nich?). Rázem významně poklesl počet nemocných, najednou nikdo nechodil jen tak pro nic za nic jen s pupínkem nebo den trvající rýmou. I rodiče se mi zdáli vstřícnější, chápaví, ohleduplní, vděční za to, že sedíme v ordinaci. Další věc, kterou jsme v další fázi museli řešit, bylo naše vzdělávání. Tím, že byly zrušeny naplánované akce, odpadla možnost získat kredity do systému vzdělávání. Proto jsme vymysleli řadu webcastů, které jsme umístili na naše webové stránky a za jejichž zhlédnutí a vyplnění jednoduchého testu vám jsou automaticky načteny kredity. Jejich výhodou je, že si je můžete kdykoliv pustit v klidu domova nebo ordinace, dle potřeby zastavit, napsat si poznámky. V této formě vzdělávání budeme určitě pokračovat i v budoucnu. A mysleli jsme i na naše sestřičky a jako webcast jsme natočili i připravený seminář, který se měl původně uskutečnit počátkem června. Přihlásit se a podívat se na něj můžete i vy, lékaři. Na podzim snad bude situace bezpečnější a naplánované akce se podaří uskutečnit. Moc se těšíme na setkání s vámi.

Dovolte, abych vám jménem výboru moc poděkovala za to, že jste celou situaci skvěle zvládli, že jste i přes všechny nedostatky ordinovali a poskytovali péči našim dětem a dorostencům. A přejeme vám do dalších dnů hlavně zdraví, hodně sil a dostatek dobré nálady. Užijte si hezké léto!

MUDr. Jiřina Dvořáková,
místopředsedkyně VV SPLDD



Přehled činnosti SPLDD za uplynulé období

MUDr. Ilona Hülleová
předsedkyně SPLDD ČR

Dovolte mi na úvod poděkovat výkonnému výboru, všem regionálním a okresním zástupcům za jejich činnost v období epidemie COVID-19. Jednalo se nejen o zajištění a rozvoz OOP, ale také o rychlé předávání informací. Sdružení prokázalo svou akceschopnost. Děkuji také naší tajemnici Ing. Veronice Drahovzalové a sekretářce Evě Střechové, které zajistily provoz kanceláře a rozesílání aktuálních informací prostřednictvím mailingu a webových stránek. Nejlepší zprávou pro mne je, že nikdo vážněji neonemocněl a nezemřel na COVID-19, ordinace zajistily potřebnou péči, daří se postupně kompenzovat výpadek příjmů. Rozjeli jsme kreditované vzdělávací lekce na www.detskylekar.cz, upravili jsme vzdělávací řád a doufáme, že všichni členové SPLDD splní požadovaný počet 30 kreditů za tento rok, aby v příštím roce dosáhli na bonifikaci za vzdělávání dle úhradové vyhlášky pro rok 2021.

V uplynulém období v souvislosti s ukončením nouzového stavu v ČR dne 17. 5. docházelo k obnovení plného provozu našich ordinací. Epidemiologická situace byla a je příznivá, vydali jsme doporučení, jak pracovat dále, jak si vytvořit rezervu OOP pro další období. Doporučujeme nyní doplnit preventivní prohlídky u menších i větších dětí, doplnit všechna povinná i nepovinná očkování, nečekat na podzimní měsíce.

Věnovali jsme se úhradovým věcem, zejména provádění a hrazení očkování proti IMO u nejmenších dětí, dále vykazování výkonu distanční péče – telefonická konzultace u jednotlivých ZP. Vyjednávala jsem úhrady pro rok 2021 a v řešení je tzv. kompenzační vyhláška, která by měla kompenzovat výpadek příjmů za období epidemie a navýšit úhrady pro nákup OOP (v uplynulém i dalším období).

Jednání výkonného výboru SPLDD probíhala většinou formou videokonference. Forma se osvědčila a budeme tuto možnost využívat i nadále. Vzhledem k množství problematiky, kterou jsme museli řešit, jsme se několikrát setkali i osobně. První jednání předsednictva SPLDD se uskutečnilo v pátek 5. června.

Nadále usilujeme o snížení administrativy, konkrétně mám na mysli požadavky na vystavování „nových aktuálních“ posudků pro účast na letních táborech či potvrzení pro děti vracějící se do MŠ a škol. Opakovaně jsem se obrátila na hlavní hygieničku a její odpověď máte k dispozici na našich webových stránkách. Použijte pro rodiče a zřizovatele letních táborů dle svého uvážení. Pokud se zdravotní stav dítěte nezměnil, není potřeba vystavovat u platného posudku posudek nový. Intenzivně řešíme ve spolupráci s MZ ČR to, jak bude vypadat algoritmus vyšetření dětí s příznaky COVID-19 v dalších měsících, odmítáme psát různá potvrzení či posudky pro školy.

4. 5. 2020 se uskutečnilo historicky první natáčení webcastu v kanceláři Sdružení. Celé bylo věnováno problematice očkování proti meningokokům a nové úhradě tohoto očkování pro nejmenší děti. Následovalo pokračování ve formě otázek a odpovědí k této problematice a webinář firmy GSK. Všechny akce jsou kreditovány a započítány do celoživotního vzdělávání SPLDD automaticky po absolvování semináře a zodpovězení otázek, pokud jsou součástí lekce.

13. 5. 2020 proběhlo další natáčení, tentokrát plánované celodenní akce pro sestřičky v našich ordinacích. Jedná se o třetí ročník, který jsme vzhledem k epidemiologické situaci zorganizovali touto formou. Plánujeme pro zájemce z řad lékařů umožnit i jejich přihlášení a zhlédnutí odborných přednášek.

20. 5. 2020 se sešla na půdě MZ ČR Rada poskytovatelů, která se zabývala otázkou kompenzací úhrad pro poskytovatele zdravotní péče, které pokryjí omezení poskytované péče v období epidemie COVID-19 a zvýšené náklady na nákup ochranných pomůcek.

20. 5. 2020 se konalo další jednání dohodovacího řízení pro segment praktických lékařů pro děti a dorost. Došlo k dohodě. Předpokládané navýšení pro celý segment je 3 %. Pro subsegment PLDD by mělo pro příští rok směřovat více financí oproti VPL.

23. 5. 2020 proběhlo celodenní jednání VV SPLDD v kanceláři Sdružení.



www.detskylekar.cz

Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost České republiky





Informace SPLDD

■ Vystavování posudků k účasti na dětském letním táboře v roce 2020

Od poloviny května 2020 se nejednou obrací na PLDD rodiče dětí se žádostí o vystavení Posudku ke zdravotní způsobilosti dítěte k účasti na zotavovací akci a škole v přírodě s tím, že pro přijetí dítěte na tábor je provozovatelem požadován nový posudek vystavený v letošním roce. Dosud platné posudky vystavené před 1. 1. 2020 někteří provozovatelé odmítají akceptovat a děti s tímto posudkem na tábor odmítají přijmout. Pro provozovatele táborů připravilo Ministerstvo zdravotnictví ČR, respektive odbor hlavního hygienika, materiál „Hygienicko-protiepidemická opatření stanovená pro zajištění sezóny letní dětské rekreace 2020“ ze dne 13. 5. 2020. V posledním odstavci „Lékařský posudek“ je uvedeno toto:

Zdravotní způsobilost dítěte k účasti na akci ověřuje a posudek vydává registrující poskytovatel zdravotních služeb v oboru praktické lékařství pro děti a dorost nebo nemá-li dítě registrujícího poskytovatele, jiný poskytovatel v oboru praktické lékařství pro děti a dorost, vzor lékařského posudku upravuje vyhláška č. 106/2001 Sb.

S ohledem na současnou epidemiologickou situaci se doporučuje požadovat doložení lékařského posudku vystaveného v roce konání akce, neuplatňovat zákonem stanovenou lhůtu platnosti posudku 2 roky od jeho vystavení, pokud během této doby nedojde ke změně zdravotní způsobilosti.

SPLDD se dne 15. 5. 2020 obrátilo na hlavní hygieničku MUDr. Rážovou s žádostí o zdůvodnění této formulace, kterou pokládáme za nešťastnou. MUDr. Rážová odpověděla dne 3. 6. 2020:

Platnost lékařského posudku o zdravotní způsobilosti dítěte k účasti na zotavovací akci pro děti je stanovena v § 9 odst. 3 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a to na dva roky od data vystavení, pokud během této doby nedošlo ke změně zdravotního stavu dítěte. Doporučení na doložení aktuálního lékařského posudku, tj. vydaného v letošním roce, které je uvedeno v doporučení Ministerstva zdravotnictví, Hygienicko-protiepidemická opatření pro

zajištění sezóny letní dětské rekreace 2020 má, jak již výše uvedeno, pouze charakter doporučení a mělo být připomínkou pro rodiče, že v zákoně je vedle doby platnosti posudku uveden ještě dodatek o změně zdravotního stavu dítěte, a tedy že dvouletá platnost lékařského posudku není bezvýhradná.

Uvedené doporučení nebylo tedy míněno ve vztahu konkretizace některých onemocnění, která by mohla být kontraindikací k účasti dítěte na zotavovací akci.

Bezinfekčnost dítěte, která zohledňuje aktuální zdravotní stav dítěte, kontakt dítěte s infekční osobou a nařízená karanténní opatření v rodině dítěte, v souladu s ustanovením § 9 odst. 1 písm. b) a c) ve spojení s odst. 3 zákona o ochraně veřejného zdraví, potvrzuje v písemném prohlášení zákonný zástupce dítěte nebo fyzická osoba, kterou k tomu zákonný zástupce dítěte písemně zmocnil, a toto prohlášení nesmí být starší než jeden den, přičemž rozhodným je datum odjezdu dítěte na zotavovací akci.

Níže otiskujeme celé znění opatření vydaného MZ ČR.

■ Hygienicko-protiepidemická opatření stanovená pro zajištění sezóny letní dětské rekreace 2020

Zpracováno sekci ochrany a podpory veřejného zdraví MZ ve spolupráci s poradním sborem HH ČR pro hygienu dětí a mladistvých.

Projednáno dne 13. 5. 2020 se zástupci České rady dětí a mládeže, Sdružení pracovníků DDM, Cestovní kanceláře Topinka, s.r.o., a Sdružení místních samospráv.

Legislativní rámec

Zotavovací akce a jiné podobné akce pro děti jsou upraveny § 8 až § 12 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a dále prováděcím právním předpisem – vyhláškou č. 106/2001 Sb., o hygienických požadavcích na zotavovací akce pro děti, ve znění pozdějších předpisů.

Příměstské tábory nejsou legislativou orgánů ochrany veřejného zdraví upraveny, nejedná se o akce pobytové, ale o akce s denní docházkou. Tyto akce se musejí řídit aktuálně platným usnesením vlády ČR a mimořádnými

opatřeními Ministerstva zdravotnictví, a to včetně povinnosti používání roušek.

Zotavovací akce pro děti – počet účastníků a typ akce

S ohledem na obtížnost predikce epidemiologické situace v období letních prázdnin vychází návrh na stanovení počtu účastníků zotavovací akce z posledního schváleného počtu osob shromažďujících se na veřejnosti (od 11. 5.), což je 100 osob. Od 25. 5. 2020 se předpokládá maximální počet účastníků včetně personálu 300 osob s možností navýšení na 500 osob od 8. 6. 2020 v případě, že bude přetrvávat pozitivní epidemiologický vývoj. V případě zotavovacích akcí (akce s počtem dětí 30 a více účastníků do 15 let na dobu trvání delší než 5 dnů) pořádaných v pevných objektech počet 100/300/500 zúčastněných osob v sobě zahrnuje děti, vedoucí, zdravotníky, instruktory, případně personál kuchyně, personál zajišťující úklid apod. U stanových táborů se počet všech zúčastněných osob stanoví na 100/100/100. O konání putovních táborů bude rozhodnuto až na základě aktuální epidemiologické situace, nebo raději doporučujeme tento typ táborů v letošním roce nepořádat.

Jiné podobné akce pro děti

Jiným podobným akcím pro děti, které probíhají v souladu s ustanovením § 12 zákona o ochraně veřejného zdraví a mimo jiné nepodléhají ohlašovací povinnosti u místně příslušné krajské hygienické stanice (akce s počtem dětí do 29 účastníků do 15 let nebo s dobou trvání do 5 dnů), se z důvodu současné epidemiologické situace a s ohledem na zajištění bezpečnosti účastníků akcí včetně zajištění předání informace Hasičskému záchrannému sboru ČR přes informační systém hygieny dětí a mladistvých, doporučuje postupovat v souladu s povinnostmi uloženými zákonem zotavovacím akcím pro děti v § 8 až § 11 zákona, což je ohlašovací povinnost, zajištění hygienických požadavků na akci v souladu s vyhláškou č. 106/2001 Sb., doložení zdravotnické dokumentace dle § 9 (zdravotní způsobilost dítěte k účasti na akci a písemné prohlášení o bezinfekčnosti dítěte) a zajištění ochrany zdraví účastníků akce v souladu s ustanovením § 11 zákona (zajištění zdravotníka, povinnosti zdravotníka, zdravotnická do-



kumentace, minimální vybavení lékárníčky apod.). Ustanovení § 10 se na jiné podobné akce pro děti v souladu se zněním § 12 zákona o ochraně veřejného zdraví vztahuje.

Zajištění ochrany zdraví účastníků akce

Při naplňování povinností uložených § 11 se zvláštní důraz klade na provedení vstupního zdravotního filtru u dětí, a nad rámec zákona i u ostatních účastníků akce, a dále na zvýšený zdravotní dohled v průběhu konání akce a na vedení veškeré zdravotnické dokumentace včetně zdravotnického deníku a na předání informace o zdravotním stavu dítěte rodičům po ukončení akce.

Dále se klade důraz na důsledné dodržování pravidel osobní i provozní hygieny všech účastníků akce v souladu s obecně platnými protiepidemickými opatřeními – mytí rukou, použití dezinfekce, nošení roušek, dodržování preventivních pravidel při kašlání, kýchání a rýmě, kontrola dodržování zásad osobní hygieny dětmi a ostatními účastníky akce. Důsledná sanitace prostor a prostředí, tj. provozní hygiena všech prostor tábora, se zvláštním zřetelem na hygienická zařízení a jejich vybavení (toaletním papírem, tekoucí pitnou, ev. teplou vodou, mýdlem v dávkovači, dle možností jednorázovými ručníky, nebo každé dítě musí být vybaveno vlastním ručníkem, dezinfekcí), stravovací provoz (úsek) včetně samostatného hygienického zázemí pro personál kuchyně a v dispozicích pro izolaci nemocných nebo z nákazy podezřelých.

Konkrétní hygienické požadavky se odvíjejí od typu akce (pevný objekt, chatky, stanové tábory) a od standardního způsobu zajištění jednotlivých činností v daném typu akce, tj. pravidelný denní úklid s použitím dezinfekčních prostředků s virucidním účinkem a pravidelné větrání všech provozních i ubytovacích prostor (např. 2× denně úklid a dezinfekce WC, umývárna a jídelny před každým jídlem) a dle konkrétní situace vedle úklidu i dezinfekce celého areálu tábora mezi jednotlivými běhy. Z tohoto důvodu bude mezi jednotlivými běhy zajištěn jeden volný den, pokud to nelze z provozních důvodů zajistit, lze připustit provedení úklidu a případné dezinfekce celého areálu mezi jednotlivými běhy tak, že bude dodržena minimální prodleva 8 hodin mezi jednotlivými běhy bez přítomnosti dětí.

Z důvodu stávající epidemiologické situace se vylučuje účast dětí na úklidu prostor tábora s výjimkou ubytovacích prostor (pokoj, stan).

Suché záchody musejí být vybaveny omyvatelným a dezinfikovatelným prknem, popř. obklady u dřevěných latrín, musí být zajištěno pravidelné vrstvení přírodním materiálem a denní dezinfekce.

V případě TOI TOI musí být zajištěna stanovená dezinfekce.

WC musejí být zřízeny v dostatečném počtu, dle možností se užívají odděleně dle skupin dětí. Pro zajištění podmínek osobní hygieny po použití toalety musí být zajištěno umytí rukou v tekoucí vodě a užití dezinfekčního přípravku na ruce s virucidním účinkem.

V této souvislosti upozorňujeme, že základem hygienickým opatřením je zajištění pravidelného a správného mytí rukou (v souladu s doporučením MZ) v tekoucí teplé vodě za použití tekutého mýdla a jednorázových ručníků. Pokud nelze na akci tento způsob očisty rukou zajistit, je nutné doplnit mytí rukou užitím dezinfekčního přípravku s virucidním účinkem, který se aplikuje na osušené ruce s použitím dostatečného množství prostředku tak, aby vystačil i na hřbet rukou a ne jen na prsty a dlaně.

Dezinfekční přípravek s virucidním účinkem k dezinfekci rukou se doporučuje umístit do prostor hygienického zařízení, do jídelny, kuchyně, ošetřovny a izolace a prostor určených ke shromažďování.

Přípravu stravy je nutné zajistit v souladu se správnou hygienickou praxí v návaznosti na způsob zajištění stravování (kuchyň v pevném objektu, tábornická příprava stravy), dle požadavků platné legislativní úpravy pro daný typ stravování, za zvýšených hygienických požadavků u personálu (rukavice, roušky, pracovní plášť, důkladná hygiena rukou) a v prostoru kuchyně a jídelny, dle možností s využitím vlastního jídelního nádobí a příborů pro každého účastníka akce a s využitím skupinového výdeje stravy dle rozpisu. Z důvodu stávající epidemiologické situace se vylučuje účast dětí na přípravě stravy. Pokud bude epidemiologická situace příznivá, lze v případech, kdy z provozních důvodů nelze zajistit jinak, připustit účast dětí při přípravě stravy pouze před jejím tepelným zpracováním. Zdravotní stav dětí, které se účastní na přípravě stravy, musejí být posouzen zdravotníkem a děti musí důsledně dodržovat vysoký standard osobní hygieny, tj. především účinné mytí rukou.

Pod kontrolou musí být celý řetězec stravování od nákupu bezpečných potravin, použití pitné vody, dodržení skladovacích podmínek, rozdělení pracovních ploch a pomůcek,

zabránění křížové kontaminaci, správného tepelného ošetření, uchovávání pokrmů při bezpečných teplotách, zajištění provozní čistoty a vysokého stupně osobní hygieny. Nutno zajistit oddělené mytí nádobí od infekčně nemocných účastníků a jeho případnou dezinfekci. Samozřejmostí je oddělené mytí provozního nádobí od nádobí stolního používaného strážníky ke konzumaci.

Pro potravináře musí být vyčleněno hygienické zařízení (samostatné WC a umyvadlo). Osoby, které zajišťují přípravu stravy, musejí mít zajištěné podmínky pro vysoký standard osobní hygieny, který zahrnuje i účinné mytí rukou, možnost jejich dezinfekce a osušení jednorázovými ručníky.

Vyčleněné mycí místo pouze pro potravináře (zvlášť při manipulaci s potravinami a zvlášť po použití WC) je nutné zajistit i u stanových táborů se suchými záchody a s absencí běžných podmínek pro mytí rukou.

Z ostatních zásad se nesmí zapomenout na oddělenou a bezpečnou manipulaci s čistým a použitým prádlem a na manipulaci s odpadem, vždy s důrazem na zajištění příslušných hygienických a protiepidemických opatření.

Dále je důraz kladen na opakovanou edukaci dětí a personálu před a v průběhu akce v obecně platných protiepidemických opatřeních, u personálu dále v manipulaci s biocidními přípravky.

Pro personál zajišťující stravování, úklid a pro zdravotníka je nutné zajistit vhodné OOPP.

Způsob zásobování pitnou vodou

Postupuje se dle standardních postupů zajištění zdroje pitné vody, a to včetně dovozu a donášky, viz materiál v příloze „Návod k bezpečnému zásobování letních táborů pitnou vodou (metodické doporučení SZÚ – Národního referenčního centra pro pitnou vodu)“.

Režimová opatření

Podle počtu účastníků akce vytvořit skupiny (oddíly) dětí, u kterých by se omezil vzájemný kontakt, např. na táboře by se neměly pořádat společné akce pro všechny děti, a pokud ano, měly by být skupiny dětí v bezpečných odstupech, nejlépe pokud by se jednalo o skupiny dětí ubytovaných ve stejné části tábora.

Obdobně dle možností zabezpečit časově nebo prostorově oddělený skupinový výdej stravy.



V rámci zájmových aktivit se předpokládá oddělení skupin dětí dle jednotlivých oddílů. Dle epidemiologické situace se doporučuje omezit pohyb pouze na oblast areálu tábora nebo volné přírody. Zásobování akcí zajistit pouze prostřednictvím určených osob, za dodržení standardních protiepidemických opatření stanovených pro fyzické osoby při pohybu na veřejnosti, a to z důvodu omezení kontaktu účastníků akcí s místním obyvatelstvem.

Dle epidemiologické situace vyloučit dopravu účastníků hromadnými dopravními prostředky, návštěvu koupališť a bazénů, kulturních památek a akcí, pořádání výletů do měst, návštěvy za účelem reklamních akcí apod.

Omezit návštěvu rodičů.

Povinnost nošení roušek upravit dle aktuální epidemiologické situace a v návaznosti na platné mimořádné opatření Ministerstva zdravotnictví, resp. usnesení vlády. V případě platnosti povinnosti nošení roušek na veřejnosti stanovit jejich použití pouze při pohybu mimo areál tábora a volnou přírodu. Doporučuje se používat nejlépe roušky jednorázové, skladování čistých roušek zajistit zdravotníkem, nastavit pravidla pro výdej, obměnu a uložení použitých roušek, ev. způsob vyvažování textilních roušek.

Postup v případě výskytu infekce

V případě podezření na výskyt infekce COVID-19, ev. při vzniku jakýchkoliv pochybností bezodkladně informovat místně příslušnou krajskou hygienickou stanici/Hygienickou stanici hl. m. Prahy.

Ověřit aktuálnost kontaktních údajů na rodiče nebo jiného zákonného zástupce dítěte pro případ vzniku zdravotní indispozice u dítěte, a to z důvodu zajištění jeho bezodkladného návratu do rodiny.

Rodičům nebo jiným zákonným zástupcům dítěte uložit povinnost hlášení výskytu infekčního onemocnění u dítěte do 14 dnů po návratu z akce místně příslušné krajské hygienické stanici/Hygienické stanici hl. m. Prahy, na jejímž území, tj. v kraji, byla akce pořádána.

V případě výskytu infekce COVID-19, nebo i jiného infekčního onemocnění s epidemickým výskytem, budou plněna protiepidemická opatření uložená místně příslušnou krajskou hygienickou stanici/Hygienickou stanici hl. m. Prahy.

V případě výskytu infekce COVID-19 bude akce ukončena. U ostatních infekcí záleží na jejich druhu a rozsahu jejich rozšíření v da-

ném kolektivu a dalších faktorech ohniska nákazy. S touto eventualitou je nutné seznámit rodiče před zahájením akce tak, aby byla zajištěna jejich dostupnost po celou dobu konání akce.

Prostor pro izolaci musí být připraven k využití kdykoliv, k izolaci musí být předem vyčleněno WC s možností bezprostředního mytí rukou v tekoucí pitné vodě, dle možností teplé, a následné dezinfekce rukou za užití přípravku s plným virucidním účinkem. Zajištěna bude okamžitá izolace infekčně nemocného nebo z nákazy podezřelého a bezodkladný odvoz. Bezodkladně bude proveden úklid a dezinfekce prostor, kde byl nemocný (dítě nebo jiná fyzická osoba) ubytován nebo se pohyboval během epidemiologicky významné doby. Bude zajištěn úklid, provětrání a dezinfekce prostor, kde nemocný pobýval, včetně provětrání lůžkovin a matrací po dobu 24 hodin.

V okamžiku propuknutí nemoci je tedy nezbytné izolovat všechny nemocné nebo z nákazy podezřelé osoby tak, aby bylo zamezeno jejich kontaktu se zdravými osobami. Zvlášť je třeba izolovat úzké kontakty s infekčně nemocnými (například spolubydlící ubytované v bezprostředním sousedství s nemocnou osobou).

Pro všechny infekčně nemocné vyčlenit hygienické zařízení a jídelní nádoby. Pro nemocné (děti i dospělé) je nutné vyčlenit WC a mycí místo pro hygienu rukou po použití WC (podmínka platí i pro stanové tábory), a to včetně zajištění dezinfekce rukou.

Pokud nejsou hygienická zařízení pro jednotlivé skupiny účastníků oddělena, musejí být minimálně WC a výtokové kohouty pro osobní hygienu vyčleněny a označeny zvlášť pro izolaci, osoby vykonávající epidemiologicky závažné činnosti, osoby pečující o nemocné a pro ostatní účastníky akce.

Pozornost se musí věnovat i ručníkům, i když ve většině případů mají děti své vlastní textilní, dle epidemiologické situace se může přistoupit k nařízení používání jednorázových ručníků, dezinfekci výtokových kohoutů a dalších kontaktních míst apod. Pro osoby vykonávající epidemiologicky závažné činnosti a potřeby izolace a ošetřovny musejí být vždy ručníky jednorázové.

K mytí rukou se vždy použije tekuté mýdlo v dávkovači.

Z ostatních zásad se nesmí zapomenout na oddělenou a bezpečnou manipulaci s čistým a použitým prádlem, důsledné dodržení požadavku na zajištění průchodu mezi lůžky (tj. dodržení vzdáleností) a na manipulaci

s odpadem s důrazem na zajištění příslušných protiepidemických opatření.

V případě ošetřování nemocných dětí, resp. dalších osob musí zdravotník na táboře chránit i své zdraví a zamezit tím dalšímu šíření nákazy, tzn. měl by používat ochranné pomůcky, mít podmínky pro bezpečné mytí rukou a případnou dezinfekci rukou. Velkou pozornost si zasluhuje bezpečná manipulace s prádlem nemocného a celkově podmínky jeho ošetření.

Desatero správné manipulace s dováženou vodou na táborech

Jako zdroj pitné vody, zejména na stanových táborech konaných v přírodě, je nejčastěji používána dovážená voda v barelech. Dostatek pitné vody musí být zajištěn k pití, čištění zubů, vaření, mytí nádobí, čištění pracovních ploch v kuchyni a k provozu ošetřovny a izolace. Vzhledem k tomu, že voda může být v průběhu odběru, transportu a uchovávání kontaminována, musí být dodržováno několik zásad pro udržení jakosti pitné vody tak, aby nedošlo k ovlivnění organoleptických vlastností vody (barva, chuť, pach), popř. nebylo ohroženo zdraví spotřebitelů.

Pro udržení jakosti vody se doporučuje dodržovat následující body:

- vybírat si přednostně k odběru vodu z veřejného vodovodu, popřípadě veřejné studny, která je pod neustálým dohledem. Pokud by tomu tak nebylo, ověřit si nezávadnost odebírané vody, vyžádat si rozbor vody, zjistit, zda v blízkosti studny není nějaký možný zdroj znečištění (jímká, hnůj, chlív...). Vždy je lépe vyžádat si více rozborů, aby se dalo posoudit, zda je kvalitní voda ve zdroji stálá, nebo proměnlivá.
- s „dodavatelem“, který poskytuje pitnou vodu, sepsat o této skutečnosti smlouvu, včetně uvedení, o jaký zdroj pitné vody se jedná, v případě individuálního zdroje vody uvést skutečnost, že jsou pravidelně prováděny rozbor vody, které prokazují její jakost, je nutno mít kopii protokolu o posledním rozboru vody u sebe, tento protokol nesmí být starší 3 měsíců.
- vyčlenit a označit barely či jiné nádoby pro uchovávání či transport pitné vody a k manipulaci s touto vodou vyhradit a označit nádoby a náčiní (pomůcky, které se používají k přelévání, nabírání a k jiné manipulaci) tak, aby nedošlo k záměně a případné kontaminaci nečistotami z okolního prostředí, případně užitkovou vodou. Barely či jiné nádoby musejí být uzavřené a zhotovené z materiálů urče-



ných k přímému styku s pitnou vodou nebo potravinami a vyčleněné k tomuto účelu.

- k převozu pitné vody používat pouze čisté nádoby vhodné pro styk s potravinami či pitnou vodou, nádoby musejí být zakrytovány, aby se minimalizovalo riziko kontaminace pitné vody nečistotami z vnějšího prostředí, a tím k ohrožení jakosti a nezávadnosti pitné vody.
- před každým použitím nádobu určenou pro pitnou vodu vymýt (mechanicky očistit), aby se zlikvidovaly zbytky případných nečistot, které se mohou usazovat na stěnách a zejména na dně nádob a následně vydezinfikovat vhodným dezinfekčním přípravkem. Po dezinfekci provést vždy oplach pitnou vodou.
- pitnou vodu v nádobě lze ošetřit vhodným dezinfekčním přípravkem, který napomůže k udržení jakosti pitné vody. Vždy je potřeba řídit se pokyny výrobce tohoto přípravku, který uvádí jak účel použití, tedy vhodnost pro ošetření pitné vody, dobu expozice a koncentraci.
- nádoby s vodou skladovat na vhodném místě (stinné, chladné, zastřešené místo), při nevhodném skladování může dojít k pomnožení mikroorganismů a k ovlivnění chuti, případně i pachu pitné vody.
- vodu z nádob spotřebovat v co nejkratším možném čase, při delší stagnaci dochází k pomnožování mikroorganismů, k tvorbě biofilmu, což vede ke zhoršeným organoleptickým vlastnostem vody.
- voda v nádobě musí být vždy vypotřebována, není možno doplňování vody, důvody jsou obdobné, tzn. ve vodě, která v nádobě stagnovala delší dobu, dochází k pomnožení mikroorganismů, tím pádem dochází ke kontaminaci vody dolévané a ta pak nemá požadovanou kvalitu a rychleji ztrácí jakost.
- s pitnou vodou smí manipulovat pouze odpovědná osoba, která je držitelem zdravotního průkazu, což ji předurčuje k tomu, že smí vykonávat činnosti epidemiologicky závažné, kam právě manipulace s pitnou vodou spadá, a má znalosti nutné k ochraně veřejného zdraví. Při práci je nutné dodržovat vysoký stupeň osobní čistoty.

Doplnění:

Pokud je voda přiváděna ze spolehlivého zdroje k místu spotřeby hadicí, je nezbytné pamatovat na to, že hadice by měla být vyrobena z materiálů vhodných pro styk s pitnou vodou. Spojení hadice nesmějí ležet

na zemi, kde se tvoří (např. při dešti) kaluže vody, popř. v blátě. Pozor na stagnaci vody v hadici. Dle Státního zdravotního ústavu je nutné objem vody v hadici po noční stagnaci nebo po několikahodinové stagnaci během teplého dne před odběrem pro pitné účely vypustit. Opět platí, že hadice musí být používána výhradně k tomuto účelu, musí být správně udržována, důkladně propláchnuta, případně dezinfikována, pokud došlo ke zhoršení kvality vody. Mimo sezónu musí být skladována v čistém prostředí.

K osobní hygieně se často používají studánky a prameny. Předně je nutné upozornit, že se jedná o nejzranitelnější zdroje, protože kvalita vody v nich podléhá nejrychlejším změnám. Dle doporučení SZÚ je důležité kontrolovat vzhled vody v uvedených zdrojích zejména po dešti – pokud se voda po dešti zakalí, nejde o spolehlivý a bezpečný zdroj. V průběhu tábora je vhodné každý den ráno pohledem zkontrolovat stav studánky, (ne)přítomnost viditelných nečistot v pramenné jínce a vzhled, pach a chuť vody. Rozhodně je nutné si všimnout bezprostředního i širšího okolí pramene, zda tam nedochází nebo nedošlo k činnosti, které by mohly ovlivnit kvalitu vody.

Nakládání s odpady

Hygienické požadavky pro nakládání s odpady a splaškovými odpadními vodami řeší vyhláška č. 106/2001 Sb., o hygienických požadavcích na zotavovací akce pro děti, ve znění pozdějších předpisů.

Shromažďování odpadů musí odpovídat zákonu č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Všechny vzniklé odpady musejí být ukládány do odpovídajících obalů, které lze snadno čistit a dezinfikovat. Třídění odpadů musí odpovídat platným právními předpisy. Shromažďovací místo by mělo být v dostatečné vzdálenosti od ubytovacího a hracího prostoru.

Kuchyňské odpady musejí být shromažďovány samostatně, nejlépe v chlazeném prostoru. V případě, že není k dispozici chlazený prostor, musí být zajištěna taková četnost odvozu odpadu, která by zabránila kvašení a hnilobným procesům v odpadu. Odpady se skladují mimo prostory, kde se manipuluje s potravinami.

Požadavky na záchody jsou uvedeny ve výše citované vyhlášce. V případě, že budou používány suché záchody, je nutné denně záchody zasypávat vhodným materiálem, např. zeminou, a pravidelně dezinfikovat (např. chlorovým vápnem), aby patogenní mikroorganismy byly účinně eliminovány.

Potvrzení o bezinfekčnosti

Potvrzení o bezinfekčnosti v souladu s § 9 zákona o ochraně veřejného zdraví dokládá nejen dítě, ale i všechny osoby účastnící se na akci, tj. vedoucí, instruktoři, personál kuchyně, personál zajišťující úklid a další osoby přítomné na akci.

U dětí potvrzuje písemným prohlášením rodič nebo jiný zákonný zástupce, ev. jiná fyzická osoba, kterou k tomu zákonný zástupce dítěte písemně zmocnil, toto písemné prohlášení nesmí být starší než jeden den (rozhodné datum je den přijetí na akci). V prohlášení se uvádí:

- a) že dítě (nebo jiná fyzická osoba přítomná na akci) nejvíe známky akutního onemocnění (například horečky nebo průjmu), vzhledem k epidemiologické situaci se rozšiřuje výčet o příznaky infekce COVID-19, tj. zvýšená teplota, kašel, dušnost, bolest v krku, ztráta chuti a čichu atd.
- b) ve 14 dnech před odjezdem nepřišlo dítě (nebo jiná osoba přítomná na akci) do styku s osobou nemocnou infekčním onemocněním nebo podezřelou z nákazy a ani jemu, ani jinému příslušníku rodiny žijícímu s ním ve společné domácnosti není nařízeno karanténní opatření.

Lékařský posudek

Zdravotní způsobilost dítěte k účasti na akci ověřuje a posudek vydává registrující poskytovatel zdravotních služeb v oboru praktické lékařství pro děti a dorost nebo nemá-li dítě registrujícího poskytovatele, jiný poskytovatel v oboru praktické lékařství pro děti a dorost, vzor lékařského posudku upravuje vyhláška č. 106/2001 Sb.

S ohledem na současnou epidemiologickou situaci se doporučuje požadovat doložení lékařského posudku vystaveného v roce konání akce, neuplatňovat zákonem stanovenou lhůtu platnosti posudku 2 roky od jeho vystavení, pokud během této doby nedojde ke změně zdravotní způsobilosti.

Zajištění péče praktického lékaře dostupného z místa konání školy v přírodě nebo zotavovací akce

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v původním znění v § 11 odst. 1 písm. e) uváděl povinnost osoby pořádající zotavovací akce nebo školy v přírodě zajišťovat po dobu konání zotavovací akce nebo školy v přírodě péči praktického lékaře dostupného z místa konání školy v přírodě



nebo zotavovací akce, s výjimkou putovní zotavovací akce. Tato povinnost byla novelou zákona od 1. 12. 2015 zcela vypuštěna. Doporučujeme proto PLDD, které osoba pořádající zotavovací akce nebo školy v přírodě ještě ze setrvačnosti osloví se žádostí o zajištění zdravotnického dozoru, aby tuto žádost zvažili. To samozřejmě nevylučuje povinnost poskytnout účastníkům zotavovací akce nebo školy v přírodě na vyžádání akutní zdravotní služby.

■ Metodika vykazování výkonů edukace očkování v ordinaci PLDD – včetně očkování proti invazivním meningokokovým onemocněním

Edukační pohovor lékaře s rodinou – očkování provedeno – 02160:

Výkon se vykazuje při zahájení pravidelného očkování nebo nepovinného očkování hrazeného z veřejného zdravotního pojištění.

Výkon se vykazuje při **zahájení** očkování. Vykazuje se s frekvencí 1× pro daný druh očkování/očkovací látky s vazbou na DG očkování daným druhem očkovací látky. Nevykazuje se při opakování dávek základního očkování ani při přeočkování booster dávkou daného druhu očkování.

Příklad:

- 1) očkování hexavakcinou (DTaP, IPV, haemophilus B, hepatitis B) – vykáže se při aplikaci první dávky hexavakcíny v 9 týdnech, nevykazuje se při dalších aplikacích ve 4 a 10–12 měsících, dále se nevykazuje při booster dávce v 5 (DTaP) a 10 letech (DTaP-IPV).
- 2) očkování nižší kombinací např. tetra-vakcinou (DTaP, haemophilus B) vykáže se při zahájení očkování, nevykazuje se při dalších aplikacích a podání booster dávek, aplikovaných podle platné vyhlášky.

Analogicky postupujeme při zahájení dalších druhů očkování hrazeného z v.z.p. dle platné vyhlášky.

Nově od 1. 5. 2020 postupujeme stejně při zahájení očkování proti meningokokovým infekcím (očkování proti meningokoku B při zahájení očkování do dovršeného 6. měsíce věku dítěte a očkování proti meningokokům A, C, W, Y v druhém roce života).

Edukační pohovor lékaře s rodinou – očkování odmítnuto – 02161:

Výkon se vykazuje při odmítnutí pravidelného očkování nebo nepovinného očkování hrazeného z v.z.p.

Nevykazuje se v případech dočasné kontra-indikace očkování ze zdravotních důvodů.

Výkon se vykazuje s frekvencí 1× pro daný druh očkování s vazbou na DG očkování daným druhem očkovací látky.

Vykazuje se:

- a) při **podepsání negativního reversu** odmítnutí očkování. V případě odmítnutí podepsání reversu lze nahradit zápisem ve zdravotnické dokumentaci.
- nebo
- b) s vazbou na věk, kdy by mělo být základní očkování příslušnou očkovací látkou **ukončeno** podle vyhlášky (tzv. očkovacího kalendáře)

Příklad:

- Očkování proti meningokoku B po dovršení 6. měsíce.
- Očkování proti invazivním pneumokokovým infekcím **zpravidla** v 8. měsíci.
- Očkování hexavakcinou **zpravidla** v 1 roce.
- Očkování MMR **zpravidla** v 18 měsících.
- Očkování proti meningokokům A, C, W, Y po dovršení 2. roku života.
- Očkování HPV **zpravidla** ve 14 letech.
- Při podepsání negativního reversu kdykoli.

Poznámka: Pokud pojištěnec/zákonný zastupce změnil názor a dojde k očkování i po předchozím odmítnutí s vykázaným kódem odmítnutí očkování (02161), provedu u dítěte očkování, vykazují kódy očkování + ZÚLP, nevyznačují již další kód edukace očkování provedeno (02160).

MUDr. Jana Kulhánková, místopředsedkyně VV SPLDD ČR

Doplňující poznámka redakce: Pokud je provedena edukace očkování při zahájení očkování simultánně pro více očkovacích látek ve stejný den, vykazujeme kód 02160 současně ke každé použité očkovací látce.

■ Vláda schválila zákon, který umožní vydat kompenzační úhradovou vyhlášku

Ministerstvo zdravotnictví připravilo návrh zákona o kompenzacích osobám poskytujícím hrazené zdravotní služby zohledňujících dopady epidemie onemocnění COVID-19 v roce 2020. Dnes (18. 5. 2020 pozn. red.) ho schválila vláda. Díky tomuto zákonu může ministerstvo vydat takzvanou kompenzační vyhlášku, která zohlední dopady COVID-19 na poskytovatele zdravotní

péče a navýší úhrady o 5 miliard korun oproti současnému rozpočtu.

„Podařilo se nám bez problémů naše zdravotnictví provést touto krizí a ochránit zdravotníky. Covid krize je za námi a potřebujeme se podívat na to, co je před námi. Našli jsme řešení výpadku příjmů a způsob, jak stabilizovat náklady, které v souvislosti s nákazou koronavirem vznikly,“ uvedl ministr zdravotnictví Adam Vojtěch.

Vzhledem k tomu, že v době tvorby a přijetí úhradové vyhlášky pro tento rok nebylo možné stávající epidemiologickou situaci předvídat, způsobila by bezvýhradná aplikace této vyhlášky při vyúčtování úhrad roku 2020 nejpozději v roce 2021 výrazné ekonomické problémy významné části poskytovatelů zdravotních služeb a poskytovatelů sociálních služeb poskytujících zdravotní služby, a to vzhledem ke snížení objemu poskytnuté péče a na druhou stranu zvýšeným výdajům v souvislosti s péčí o pacienty s onemocněním COVID-19.

Pro zajištění potřebné dostupnosti hrazených zdravotních služeb pro pojištěnce i v následujících letech je nutné situaci řešit na systémové úrovni a formulovat pravidla pro příslušné kompenzování poskytovatelů. Cílem návrhu zákona je stanovit právní rámec pro kompenzace nákladů, které poskytovatelům zdravotních služeb vznikly v souvislosti s probíhající epidemií onemocnění COVID-19.

„Úhradová vyhláška, která byla vydána na tento rok, již v důsledku pandemie koronaviru neodpovídá realitě. Považujeme proto za klíčové nastavit úhrady tak, aby poskytovatelům zdravotní péče zohledňovaly výpadek příjmů spojený s pandemií, náklady na péči o pacienty s koronavirem a motivovaly je dohnat odložené výkony. Současně ještě navýšíme úhrady za zdravotní péči o 5 miliard korun na kompenzaci nákladů spojených s nákazou COVID-19 a také alokujeme další 3 mld. Kč na možnou úhradu nadprodukce,“ vysvětlil ministr Vojtěch.

Právní úprava zajistí úpravou kompenzačních mechanismů, aby očekávaný výpadek v produkci hrazených služeb, který v tuto chvíli předkladatel odhaduje na až cca 30,5 miliardy korun, byl poskytovatelům kompenzován nejpozději při vyúčtování v roce 2021 do výše plánovaných nákladů systému veřejného zdravotního pojištění pro rok 2020 podle tzv. úhradové vyhlášky pro tento rok.



K výdeji předepsaných léků bude nově stačit občanka nebo pas

Od 1. června 2020 mohou pacienti k výdeji předepsaných léčivých přípravků v lékárnách využít občanský průkaz nebo cestovní pas. Lékárník po načtení čísla dokladu získá seznam všech předepsaných a zároveň platných identifikátorů eReceptů. Původní možnost výdeje léků na základě předložení jednotlivých eReceptů zůstává zachována v plném rozsahu.

Princip řešení spočívá v identifikaci pacienta na základě předloženého dokladu totožnosti. Identifikaci provede lékárník načtením čárového kódu nebo opisem čísla dokladu.

„Snažíme se informační systém eRecept neustále zkvalitňovat a modernizovat tak, aby přinášel co nejvíce benefitů všem skupinám jeho uživatelů. Nyní jsme hledali řešení, jak naplnit požadavky lékárníků, aby existoval způsob, kdy pro výdej předepsaných léčiv jednomu pacientovi není nutné načítat jednotlivé identifikátory eReceptů. Věříme, že tato nová funkce bude pro lékárníky i pacienty přínosem,“ říká Irena Storová, ředitelka Státního ústavu pro kontrolu léčiv.

Na základě předloženého dokladu totožnosti provede lékárník identifikaci pacienta načtením čísla dokladu. To bude možné provést dvěma způsoby. V případě občanského průkazu s čárovým kódem na zadní straně dokladu (viz foto č. 1 a 2) bude pro načtení možné využít čtečku, případně je také možné opsat číslo dokladu z jeho přední strany (viz foto č. 3). Při předložení cestovního pasu opiše lékárník číslo dokladu, které se rovněž nachází na jeho přední straně (viz foto č. 4). Systém eRecept provede na základě toho ztotožnění pacienta. Pokud bude ztotožnění úspěšné, zpřístupní se lékárníkovi základní údaje pacienta (jméno, příjmení a datum narození) a seznam „vydatelných“ eReceptů. Dalším krokem je pak samotný výdej léčivých přípravků, který probíhá standardním způsobem.

„Uvedené řešení jsme stihli připravit a realizovat v rekordně krátkém čase na to, že se jedná o poměrně velký technický zásah do systému eRecept. Klíčový byl také postoj Úřadu pro ochranu osobních údajů, který se k nové možnosti výdeje léků musel vyjádřit. Od jeho posouzení, jaké varianty řešení vidí jako nejvhodnější a zároveň bezpečné, k nasazení na testovací prostředí tak neuběhly ani dva měsíce,“ vysvětluje Storová.



Foto č. 1 – OP s čipem



Foto č. 2 – OP se strojově čitelnými údaji



Foto č. 3 – OP s vyznačeným číslem dokladu



Foto č. 4 – PAS s vyznačeným číslem dokladu

Možnost vyzvednutí léků na základě jednotlivých identifikátorů eReceptů zůstává i nadále zachována a bude pouze na volbě pacienta, kterou cestu zvolí.

Od ledna do dubna letošního roku bylo předepsáno přes 31 mil. eReceptů a vydáno jich bylo více než 29 mil. Kompletní statistiky jsou dostupné na webu epreskripce.cz. Dne 1. 6. dojde zároveň ke spuštění tzv. sdíleného lékového záznamu pacienta, který umožní zdravotnickým profesionálům (lékařům, lékárníkům a klinickým farmaceutům) náhled do údajů o předepsaných, resp. vydaných léčivých přípravcích pacienta, kterému poskytují zdravotní péči. Dosud měli lékaři i lékárníci možnost posoudit vhodnost předepsaných léků pouze na základě jimi předepsaných, resp. vydaných eReceptů. Díky sdílenému lékovému záznamu však mohou posoudit možné lékové interakce i s dalšími léky, které pacient užívá. Více na www.lekovyzaznam.cz.

Mgr. Barbora Peterová, tisková mluvčí

Kompenzační bonus 25 000 Kč (pěťadvacítká) pro praktické lékaře fungující jako OSVČ

Osoba samostatně výdělečně činná (tedy i poskytovatel zdravotní péče) má možnost čerpat tento státní příspěvek. Podrobné informace včetně formulářů jsou na www.financnisprava.cz/petadvacitka

Nárok vzniká, pokud OSVČ nemohla samostatnou výdělečnou činnost zcela nebo zčásti vykonávat nad míru obvyklou v důsledku ohrožení zdraví nebo krizových opatření. Asi nečastějším důvodem u ambulantního lékaře bude omezení poptávky po službách. Zákon č. 159/2020 Sb., o kompenzačním bonusu, uvádí příkladmo i důvody další: např. nutnost uzavřít provozovnu či omezit její provoz, karanténu podnikatele nebo jeho zaměstnance, péči o dítě v případě podnikatele nebo překážky v práci spočívající v péči o dítě v případě jeho zaměstnance, omezení či ukončení dodávek nebo služeb potřebných pro výkon samostatné výdělečné činnosti subjektu.

V situaci, kdy byla výrazně snížena poptávka po zdravotních službách, některé nebyly prováděny vůbec (například pracovnělékařská péče, posudková péče atd.), podle mne bude řada ambulancí podmínky pro získání tohoto příspěvku splňovat. Docela dobrým ukazatelem podle mne může být srovnání příjmu za měsíc leden a měsíc březen či duben.

Výše kompenzačního bonusu za období od 12. března do 30. dubna 2020 je 25 000 Kč.

Žádost o kompenzační bonus na finanční úřad místně příslušný ke správě daní z příjmů lze podat elektronicky (e-mailem, datovou schránkou, přes daňový portál) nebo v lis-



tinné podobě. Pro případné podání žádosti je lhůta pro její podání do 29. 6. 2020.

Mgr. Jakub Uher

Varování před distančními pokusy o vylákání peněz od lékařů

Výrazně se množí telefonické pokusy o vylákání peněz od lékařů. Důrazně varujeme, rozhodně doporučujeme ničeho nehradit, v případě pochybností se lze obrátit na SPL. Některé pokusy jsou podivuhodné, samozřejmě hrozby exekucemi, zápisy do registru dlužníků atd.

Pokud někdo tvrdí existenci smlouvy (obvykle jde o nějakou prehistorickou prezentaci na webu), o které obvykle lékař ničeho netuší, doporučuji maximální obezřetnost.

Doplňuji, že telefonické uzavření smlouvy je možné, ovšem pouze za podmínky, že jsou veškeré náležitosti smlouvy dohodnuty a odsouhlaseny. Pokud by tomu tak bylo a smlouva byla uzavřena, musela by se společnost obrátit se žalobou na soud, tam prokázat existenci smlouvy (tj. v praxi podle mne asi jediné nahrávkou telefonického rozhovoru, který by obsahoval vše nutné pro uzavření smlouvy). A teprve pokud by soud rozhodl o oprávněnosti pohledávky a lékař by ji na základě rozhodnutí soudu neuhradil, přicházel by v úvahu výkon rozhodnutí (exekuce).

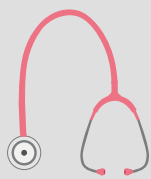
Doplňuji, že za celou svou praxi jsem neznamenal ani jeden případ, kdy by společnost k podání žaloby přistoupila.

Nově se objevují (v souvislosti s tím, že v nouzovém stavu došlo k „otevření“ datových schránek i pro jinou komunikaci než s orgány veřejné moci) i pokusy o vylákání peněz prostřednictvím zpráv zaslaných datovou schránkou. Aktuálně jde o výzvu k úhradě ze strany společnosti registr subjektů s.r.o., která se tváří podobně jako oficiální výzvy ze strany státních orgánů.

Doporučuji rozhodně ničeho této společnosti (jejímž jediným společníkem a jednatelem je pan RAÚL MONTENEGRO MAZAS, bytem v Panamské republice) nehradit.

Mgr. Jakub Uher

Pro VOX připravil:
MUDr. Ctirad Kozderka



Komunikace v ordinaci PLDD 2020

17. 9.	Praha	Galerie Louvre, Národní 22
22. 9.	Ostrava	Best Western Hotel Vista, Kpt. Vajdy 3046/2
29. 9.	Ústí nad Labem	Krajská zdravotní a.s. – Masarykova nemocnice, Sociální péče 3316/12A
1. 10.	Jihlava	Hotel Tři věžičky, Strážec
6. 10.	Brno	Avanti Hotel, Střední 61
8. 10.	Plzeň	Primavera Hotel, Nepomucká 1058/128
15. 10.	Hradec Králové	Nové Adalbertinum, Velké nám. 32
20. 10.	Praha	Galerie Louvre, Národní 22
21. 10.	Olomouc	BEA Centrum, tř. Kosmonautů 1288/1
3. 11.	České Budějovice	Clarion Congress Hotel, Pražská tř. 2306/14

Program

16 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰	Registrace
17 ⁰⁰ – 17 ⁰⁵	Zahájení
17 ⁰⁵ – 17 ³⁰	Jak se připravit na 2.vlnu COVID-19
17 ³⁰ – 18 ⁰⁰	Povinnosti PLDD při kontaktu s infekcí
18 ⁰⁰ – 18 ²⁰	Přestávka
18 ²⁰ – 18 ³⁵	Spolupráce s KHS
18 ³⁵ – 19 ⁰⁵	Síla přírody v terapii dýchacích cest
19 ⁰⁵ – 19 ³⁰	Chřipka
19 ³⁰ – 20 ⁰⁰	Diskuze
20 ⁰⁰	Večeře

Změna v programu vyhrazena.

Registrace jsou již spuštěny, registrovat se je možné průběžně do naplnění kapacity.

Více informací naleznete na webu www.detskylekary.cz a www.vialain.com.





Pobyt v zahraničí a specifické skupiny cestovatelů

Doc. MUDr. Jiří Vaništa, CSc., prof. MUDr. Jiří Beran, CSc.

Centrum očkování a cestovní medicíny, Hradec Králové, Výukové pracoviště tropické, cestovní medicíny a očkování, Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví v Praze.

Všeobecná dostupnost cestování letadlem umožňuje cestování i specifickým skupinám cestovatelů. Cestování dětí do klimaticky a epidemiologicky závažné oblasti je pro ně větší zátěž než pro dospělého. Děti hůře snášejí změnu času i klimatu a jsou vnímavější k nákazám. U dětí často dochází k nejružnějším úrazům, k poranění zvířetem, poštípání hmyzem nebo k požití jedovatých rostlin. Děti tvoří mezi mezinárodními cestovateli asi 5% podíl, ale mezi osobami hospitalizovanými během pobytu v zahraničí je 25 % dětí. Nejčastější příčinou úmrtí cestujícího dítěte jsou úrazy.

Těhotné ženy v současnosti cestují z různých důvodů i do nejdostupnějších destinací a na delší dobu. V některých oblastech je však třeba počítat s tím, že zde není k dispozici kvalitní porodnická ani neonatologická péče. Těhotná by měla cestovat vždy po předchozí poradě s porodníkem a měla by mít s sebou zprávu obsahující závěr porodnického vyšetření a doklad o krevní skupině a Rh faktoru. Cesta se nedoporučuje těhotným, u nichž vzhledem k celkovému zdravotnímu stavu by pobyt v zahraničí mohl ohrozit matku nebo plod.

Osoby vyššího věku a osoby chronicky nemocné, které plánují pobyt v klimaticky či epidemiologicky rizikové oblasti, by se o vhodnosti a zdravotním zabezpečení své cesty měly poradit s ošetřujícím lékařem a s dostatečným předstihem konzultovat pracoviště cestovní medicíny. Měly by mít při sobě stručnou zprávu o svém zdravotním stavu a užívaných lécích vyhotovenou v některém ze světových jazyků. Užívané léky by měly mít ve dvojím odděleném balení, z nichž jedno si vezmou v příručním zavazadle do kabiny letadla.

Klíčová slova:

cestování, dítě, těhotná žena, senior, chronicky nemocná osoba, diabetes, cestovní lékařství, tropické lékařství, infekční nemoci

Další skupiny cestovatelů jsou také v riziku vzhledem k plánovanému způsobu a programu cesty, ty ale nebudou v této publikaci probírány:

- osoby cestující dobrodružným způsobem (baťůžkáři, individuální cestovatelé do vnitrozemí)
- účastníci expedic, loveckých výprav apod.
- vysokohorští turisté a horolezci
- amatérští potápěči
- vrcholoví sportovci
- imigranti navštěvující příbuzné a přátele ve své původní vlasti

■ Úvod

Všeobecná dostupnost cestování letadlem umožňuje cestování všem lidem včetně určitých „specifických“ skupin cestovatelů. Mezi cestovateli totiž existují osoby, které jsou během cesty více ohroženy fyzikálními, chemickými nebo biologickými faktory působícími na cestovatele. Zvýšené ohrožení je důsledkem buď jejich věku a zdravotního stavu, anebo souvisí s činností, kterou hodlají v zahraničí vykonávat. Mezi nejdůležitější rizikové skupiny patří:

- děti a adolescenti
- těhotné ženy
- osoby vyššího věku
- chronicky nemocné a handicapované osoby



Cestovatelé náležející do některé ze specifických skupin by si měli zamýšlenou cestu dobře rozvážit a naplánovat (místo pobytu, způsob dopravy, ubytování, stravování a program pobytu) a v poradně cestovní medicíny jim je věnována zvláštní péče.

■ Cestování s dětmi

Cestování dětí do exotických zemí je stále častější a mnohé cestovní kanceláře lákají rodiče heslem „dítě letí zadarmo“. Cesta do klimaticky a epidemiologicky závažné oblasti je však pro dítě větší zátěž než pro dospělého. Děti hůře snášejí změnu času



i klimatu a jsou vnímavější k nákazám včetně těch, které často ohrožují cestovatele. U dětí často dochází k nejružnějším úrazům, k poranění zvířetem, poštipání hmyzem nebo k požití jedovatých rostlin. Děti tvoří mezi mezinárodními cestovateli asi 5% podíl, ale mezi osobami hospitalizovanými během pobytu v zahraničí je 25 % dětí.

Prvním krokem v přípravě na cestu je prověření platnosti a případné doplnění pravidelného očkování a pak následuje aplikace povinného či doporučeného očkování. Pokud dítě jede do malarické oblasti, je třeba rodiče seznámit s problematikou malárie a poučit je o ochraně před napadením komáry i o způsobu chemoprophylaxe. S rodiči je třeba probrat zásady hygieny stravování a způsob zajištění nezávadné pitné vody. Rodiče by měli vědět, jak pečovat o dítě omezeně průjemem a jak provádět perorální rehydrataci. Dítě je mnohem vnímavější k nepříznivým účinkům slunečního záření, a proto v prvních dnech pobytu na slunci užijeme opalovací prostředek s ochranným faktorem 50 a později nejméně 25.

Malé děti nemají nic z exotického prostředí ani z prohlídky místních památek. Rodiče by si měli uvědomit, že dovolená s dětmi má být dovolenou pro děti, a zvážit, zda zdravotní riziko cestování s dítětem není větší než pohoda, kterou má cesta přinést dítěti a rodině. O zdravotní způsobilosti dítěte k cestě do tropů by se rodiče měli poradit s dětským lékařem.

Hlavní příčinou úmrtí cestujícího dítěte jsou úrazy v dopravě nebo při koupání. Přehled nejčastějších zdravotních obtíží u dětí na cestách podává následující tabulka 1.

Tab. 1. Nejčastější zdravotní obtíže dětí na cestách

- kinetóza (u dětí od 3 let věku)
- průjemová onemocnění
- onemocnění dýchacích cest
- kožní onemocnění (pyodermie, poštipání hmyzem, alergické projevy)
- ušní a oční onemocnění (tubární katar, mesotitida, zánět spojivek)
- úrazy
- další infekční nemoci

■ Cestování těhotných žen

Těhotné ženy v současnosti cestují z různých důvodů i do nejdlehlších destinací a na delší dobu. Těhotná by měla cestovat vždy po předchozí poradě s porodníkem a měla by mít s sebou zprávu obsahující závěr

porodnického vyšetření a doklad o krevní skupině a Rh faktoru. V tropickém podnebí dochází častěji k těhotenskému zvracení a ke kolapsovým stavům. Těhotná cestovatelka si má ověřit, zda sjednané zdravotní pojištění zahrnuje i porodnickou péči.

Těhotná snáší cestu letadlem nejlépe mezi 16. a 24. týdnem gravidity. V posledních 4 až 6 týdnech před očekávaným porodem je cesta nevhodná a řada leteckých společností let v tomto období povoluje jen s písemným souhlasem lékaře. Během letu by měla dbát o dostatečný přísun tekutin, aby nedocházelo k dehydrataci a následnému oslabení placentárního oběhu. Těhotenství je rizikovým faktorem cestovatelské trombózy. Během plavby po moři se může objevit či zhoršit těhotenské zvracení.

Pro těhotnou je nevhodný pobyt v nadmořské výšce přesahující 2 500 m nad mořem, neboť zde častěji dochází k příznakům pozdní gestózy a předčasnému porodu. Potápění těhotných je kontraindikováno. Těhotná by se měla vyhýbat pobytu v místech s probíhající epidemií, v místě s výskytem nákazy vyžadující očkování živou vakcínou anebo v oblasti výskytu tropické malárie rezistentní na antimalarika.

Při expoziční profylaxi by těhotná neměla používat repelenty s koncentrací diethyltoluamidu přesahující 30 %. Permethrin a deltamethrin těhotná může používat. Těhotné mívají sníženou tvorbu žaludečních

šťáv a jsou vnímavější k rozvoji cestovního průjmu.

Při očkování je u těhotných kontraindikována aplikace živých vakcín s výjimkou očkovací látky proti žluté zimnici, pokud je její podání bezpodmínečně nutné. Anatoxiny, inaktivované a polysacharidové vakcíny se považují za bezpečné. Pokud možno se nepodávají vakcíny, jejichž aplikaci provází větší horečnatá reakce, a v prvních 3 měsících gravidity se raději neočkuje vůbec – viz následující tabulku 2.

■ Cestování osob vyššího věku

Zdravotní rizika cestování se uplatňují významněji u osob vyššího věku. Senioři hůře snášejí vyšší teplotu zevního prostředí, méně se potí a mají snížený pocit žízně. Během delšího letu, ale i během déletrvající cesty autem nebo autobusem jsou starší osoby více ohroženy vznikem trombózy cestovatelů. Starší lidé si častěji stěžují na obtíže z časového posunu.

Ve vyšším věku se zhoršují pohybové schopnosti, obratnost, zrak i sluch. Důsledkem jsou častější úrazy, a to především pády na nerovných cestách, schodech a neosvětlených místech. Zhoršení paměti ve stáří znesnadňuje orientaci na velkých letištích, nádražích a autobusových stanicích. Kůže starších lidí je zvýšeně citlivá na oslnění. Dochází snadněji k úpalu a pobyt na slunci bez pokrývky hlavy zvyšuje riziko cévní mozkové příhody.

Tab. 2. Očkování těhotných při cestách do zahraničí

Nákaza	Druh očkovací látky	Indikace
Hepatitida A	inaktivovaná	vhodná
Hepatitida B	rekombinantní	vhodná
Spalničky, zarděnky, příušnice	živá	kontraindikovaná
Poliomyelitida	inaktivovaná	vhodná
Žlutá zimnice	živá	kontraindikovaná (při vážném riziku nákazy)
Chřipka	inaktivovaná	vhodná
Japonská encefalitida	inaktivovaná	vhodná (při vážném riziku nákazy)
Vzteklina	inaktivovaná	vhodná
Břišní tyfus	polysacharidová	vhodná
	živá	kontraindikovaná
Meningokoková nákaza	polysacharidová	vhodná
Pneumokoková nákaza	polysacharidová	vhodná
Tetanus	anatoxin	vhodná
Záškrt	anatoxin	vhodná
Plané neštovice	živá	kontraindikovaná



Pamatujte na zvýšenou vnímavost seniorů k nákaze tuberkulózou, na těžší průběh chřipky, pneumokokové pneumonie, břišního tyfu a virových hepatitid a také na skutečnost, že smrtelnost tropické malárie stoupá s přibývajícím věkem. Při očkování seniorů se nemá zapomenout na očkování proti chřipce a pneumokokové nákaze a na případně nižší imunitní odpověď po aplikaci některých vakcín. Žádné z antimalarik není kontraindikováno u osob starších 65 let. Starší lidé mívají závažnější průběh cestovního průjmu.

Osoby vyššího věku, které plánují pobyt v klimaticky či epidemiologicky rizikové oblasti, by měly mít při sobě stručnou zprávu o svém zdravotním stavu a užívaných lécích vyhotovenou v některém ze světových jazyků. Užívané léky by měly mít ve dvojím odděleném balení, z nichž jedno si vezmou v příručním zavazadle do kabiny letadla. Přehled doporučení pro cestovatele – seniory podává následující tabulka 3.

Tab. 3 Doporučení pro cestovatele – seniory před cestou do klimaticky či epidemiologicky rizikové oblasti

- informovat se o zvláštěstech a zdravotních rizicích země, kterou chtějí navštívit
- zvážit své osobní možnosti a zdravotní omezení
- o vhodnosti cesty se poradit s ošetřujícím lékařem či na pracovišti cestovní medicíny
- necestovat individuálně, ale raději hromadně, např. v zájezdu určeném pro seniory
- mít s sebou lékařskou zprávu obsahující diagnózu a přehled užívaných léků s jejich generickými názvy
- nezapomenout na očkování a malarickou profylaxi
- nezapomenout na cestovní pojištění a informovat se o jeho rozsahu
- při dlouhé cestě vsedě nezapomenout na prevenci žilní trombózy
- za pobytu v oblasti teplého klimatu dodržovat pitný režim a chránit se před nepříznivými účinky slunečního záření

■ Cestování chronicky nemocných osob

Chronicky nemocní klienti by se před cestou do epidemiologicky a klimaticky rizikových

zemí měli poradit se svým ošetřujícím lékařem nebo konzultovat pracoviště cestovní medicíny. Pravidelně užívané léky by měli mít v příručním zavazadle. Léky by měli mít v množství lehce přesahujícím dobu plánované cesty a měli by mít s sebou lékařské osvědčení, že léky jsou určeny pro jejich osobní potřebu. Je třeba vzít v úvahu dostupnost lékařské péče i případné hospitalizace v plánované destinaci.

■ Choroby srdce a krevního oběhu

Kardiovaskulární příhody jsou druhou nejčastější příčinou předčasného návratu ze zahraničí a připadá na ně více než 50 % úmrtí na cestách. Nejčastěji jde o dekompenzaci ischemické srdeční choroby způsobenou cestovním stresem a zvýšenou námahou. Kardiaci špatně snášejí snížení barometrického tlaku v kabině letadla a také teplé a vlhké podnebí. Pobyt v klimaticky náročné oblasti je nevhodný pro osoby s nekompenzovaným vysokým krevním tlakem, s častými záchvaty anginy pectoris a s těžší srdeční vadou.

Cesta do této oblasti se nedoporučuje osobám, které v posledních 6 měsících přestály infarkt myokardu či cévní mozkovou příhodu. Doporučuje se mít s sebou kopii křivky posledního elektrokardiogramu pro případnou konzultaci lékaře v zahraničí. Moderní magnetometry užívané při bezpečnostní kontrole osob na letištích funkci implantovaného kardiostimulátoru či kardioverteru zpravidla neovlivňují. Na implantovaný přístroj je třeba personál letištní kontroly upozornit.

U kardiaků dochází rychleji k dehydrataci z nadměrného pocení či při průjemovém onemocnění. Dojde-li k dehydrataci, je třeba přestat užívat diuretika. U osob užívajících antikoagulantia je třeba před zahájením antimalarické chemoprophylaxe a po týdnu užívání antimalarik zkontrolovat hodnotu INR a dle výsledku případně upravit dávky warfarinu.

■ Plicní choroby

Na osoby s vleklým onemocněním průdušek či plic působí na cestách nepříznivě zvýšená fyzická zátěž, změna klimatu, pobyt ve vyšší nadmořské výšce a v některých destinacích také znečištěné ovzduší a zvýšený obsah alergenů ve vzduchu.

Zdravotní stav zhoršují respirační infekty, a proto cestovatelé s chronickým onemoc-

něním plic mají být očkováni proti chřipce a pneumokokové nákaze. Po předchozí domluvě s leteckou společností a na doporučení lékaře je možno zajistit vdechování kyslíku během letu.

■ Choroby ledvin a močových cest

U osob s urolitiázou může vlivem horkého klimatu a zvýšených ztrát tekutin vzniknout ledvinná kolika. Vleklá nedostatečnost ledvin bývá v zemích teplého klimatu komplikována dehydratací, cestovním průjemem či jinou infekcí. Cestovatelé s chorobou močového ústrojí by měli především dbát o dostatečný přísuv tekutin.

Osoby zařazené do dlouhodobého dialyzačního programu mohou dialýzu absolvovat v některých turistických destinacích v místním dialyzačním středisku. K chemoprophylaxi malárie lze u osob s renální nedostatečností použít meflochin či doxycyklin v běžné dávce. Při výrazné poruše funkce ledvin se redukuje profylaktická dávka chlorochinu a přípravku Malarone.

■ Choroby trávicího ústrojí

Nepravidelné stravování během pobytu v zahraničí může vést k recidivě vředové choroby žaludku či duodena. Osoby s nedostatečnou tvorbou žaludeční šťávy, léčené antacidy, H₂-blokátory nebo inhibitory protonové pumpy jsou vnímavější k nákaze střevními patogeny. Při pobytu těchto cestovatelů a také osob s vleklými střevními záněty se ve vysoce rizikové oblasti zvažuje doporučení chemoprophylaxe cestovního průjmu.

Osoby s chronickou hepatitidou by neměly vyjíždět do zemí, kde jsou ohroženy jiným typem virové hepatitidy, a pokud jsou vnímavé, měly by být vždy očkovány proti hepatitidě A a B. Častou obtíží cestovatelů je zácpa a zhoršení obtíží z hemoroidů. V cestovní lékárnice by neměly chybět projímadla a prostředek tišíci obtíže způsobené hemoroidy.

■ Choroby nervové soustavy

Teplé klima a cestovní stres mohou u osob s epilepsií vyvolat záchvat. Cestující – epileptik by měl mít u sebe lékařskou zprávu nebo alespoň kartičku s označením druhu epilepsie, charakteru záchvatů, užívaných léků a co je třeba udělat v případě záchvatu.



Při cestování letadlem na velké vzdálenosti se užívají antiepileptika zprvu dle domácího času a zvolna každý den o 1 až 2 hodiny se užívání léků posune. Epileptik se nesmí potápět a plavat by měl vždy jen v doprovodu jiné osoby. U epileptiků se k chemoprophylaxi malárie neužívají meflochin ani chlorochin a vhodná je kombinace atovaquonu s proguanilem nebo doxycyklin.

■ Diabetes mellitus

Cukrovka není kontraindikací cestování, ale nemocný s čerstvě zjištěným nebo nekompenzovaným diabetem by měl cestu odložit do doby plné kompenzace svého onemocnění. Nemocný s diabetem prvního typu by měl plánovanou cestu vždy konzultovat s ošetřujícím diabetologem. Stupeň fyzické zátěže během cesty by se neměl lišit od zátěže v domácím prostředí. Neobvyklá fyzická aktivita diabetika jako celodenní lyžování, jízda na kole či pěší turistika, může způsobit hypoglykémii. Diabetik by měl mít při sobě vždy několik kostek cukru či sladkých keksů pro případ hypoglykémie.

Cestovatel má mít potřebné léky, jehly, stříkačky a pomůcky pro stanovení hladiny cukru v krvi či v moči v příručním zavazadle. Inzulín nikdy neukládáme do kufříku, který odevzdáme k uložení do zavazadlového prostoru letadla. V některých letadlech není tento prostor vyhříván a inzulín se může znehodnotit mrazem. Během pobytu zásoby inzulínu ukládáme do chladničky s teplotou 2 až 8 °C a vždy dbáme, aby na inzulín nepůsobilo přímé sluneční záření.

Při cestování na delší vzdálenosti je užívání antidiabetik třeba přizpůsobit časovému posunu. Perorální antidiabetika se užívají dle místního času a časový posun se vyrovná sníženým či zvýšeným příjmem potravy. Inzulínem závislý diabetik však musí při letu trvajícím více než 8 hodin a přesahujícím více než 6 časových pásem aplikaci inzulínu přizpůsobit časovému posunu. Při cestě na západ se den prodlužuje a potřeba inzulínu se zvyšuje. Naopak při cestě na východ se den zkracuje a potřeba inzulínu klesá.

V teplém a vlhkém klimatu je diabetik ohrožen infekcemi kůže a sliznic včetně infekcí vyvolaných plísněmi. Je třeba každé drobné poranění řádně ošetřit, nechodit bos a dbát na zvýšenou hygienu nohou. Potřebná očkování i profylaktické užívání antimariarik nejsou u diabetiků kontraindikovány. Při doporučení chemoprophylaxe je nutno pa-

matovat na možné interakce antimariarik s antidiabetiky.

■ Kožní choroby

Během cestování působí na kůži často nadměrné sluneční záření a horké či studené nebo vlhké či suché klima. Tyto faktory ovlivňují výskyt i průběh řady kožních onemocnění. V tropech kůže trpí nadměrnou vlhkostí, snadno dochází k její mikrotraumatizaci a časté je i poranění členovci. Na kůži se objevují potničky, folikulitida, intertrigo a erythrasma. Exkoriace a jiné defekty kožního povrchu se často infikují různými bakteriemi. Časté jsou dermatomykózy jako pityriasis versicolor, kandidóza kůže a tinea. Nemocný s kožní chorobou by se před cestou do země teplého klimatu měli s ošetřujícím dermatologem poradit o možném ovlivnění svého onemocnění. Je třeba pamatovat, že řada léků při celkové nebo zevní aplikaci působí fotosenzitivitu. Z antimariarik vyvolává fotosenzitivitu doxycyklin a chlorochin může vyvolat exacerbaci lupénky.

■ Alergické choroby

Za pobytu v cizích krajích se setkáváme s řadou podnětů, které i u osob dosud netrpících alergií mohou vyvolat alergické projevy. Alergici reagují za pobytu v zahraničí nejen na své známé alergeny, ale i na alergeny, s nimiž se dosud nesešli. Osoby s latexovou alergií často zkříženě reagují na některé tropické ovoce (ananas, kiwi nebo banán) a osoby s alergií na psí chlupy často reagují i na srst exotických zvířat, např. opic. Častá je alergie na burské ořechy, na mořské ryby a jiné mořské živočichy. Nebezpečné jsou alergické reakce na bodnutí hmyzem, a to nejčastěji na píchnutí včelou nebo vosou. Alergie na vaječnou bílkovinu je kontraindikací očkování proti žluté zimnici, chřipce a klíšťové encefalitidě.

■ Cestování osob se sníženou obranyschopností

Mezi imunodeficitní cestovatele náleží především osoby s chronickými imunitu snižujícími chorobami, osoby užívající dlouhodobě kortikoidy nebo cytostatika, monoklonální protilátky blokující účinek TNF, osoby po splenektomii, po transplantaci orgánů a kostní dřeni a v neposlední řadě i cestovatelé infikovaní virem HIV. U těchto osob častěji vznikají některé nákazy včetně neobvyklých oportunních infekcí a klinický prů-

běh onemocnění bývá závažnější. Účinnost vakcinace bývá snížena a po aplikaci především živých očkovacích látek dochází častěji k nežádoucím reakcím. Proto by osoby se sníženou obranyschopností měly zvážit, zda cestu uskuteční, a během pobytu v epidemiologicky závažné oblasti se pečlivě chránit před nákazami.

Osobám užívajícím imunosupresiva neaplikujeme živé očkovací látky. Pokud užívají více než 20 mg prednisonu denně po dobu delší 2 týdnů, lze jim živou vakcínu aplikovat nejdříve po uplynutí 1 měsíce od poslední dávky steroidů. Pokud se očkuje inaktivovanou vakcínou v průběhu imunosupresivní léčby anebo se tato léčba zahájí do 2 dnů po aplikaci vakcíny, je vhodná sérologická kontrola séroprotektce a opakovaná aplikace očkovací látky po uplynutí 3 měsíců od ukončení imunosuprese. Při očkování proti hepatitidě B se doporučuje aplikovat dvojí dávkou antigenu.

Osoby, jimž chybí slezina (asplenie) v důsledku vrozené vady či chirurgického zákroku anebo mají slezinu s nedostatečnou funkcí, jsou zvýšeně vnímavé k některým bakteriálním či parazitárním infekcím. Osoby po splenektomii je vhodné očkovat proti pneumokokové, meningokokové či hemofilové infekci a také proti chřipce. HIV pozitivní osoby by plánovanou cestu měly vždy konzultovat s lékařem AIDS centra, kde jsou dispenzarizovány.

■ Cestování handicapovaných osob

Osoby se sníženou pohyblivostí a vozíčkáři by dopravu i ubytování měli předem konzultovat s dopravcem (zvláštní služby na letišti, vhodné místo v letadle, doprava vozíku) a s cestovní kanceláří (ubytování v bezbariérovém pokoji, speciální kabina na turistické lodi apod.). Umělé klouby či hřebky při vnitřní fixaci zlomeniny se mohou projevit na letišti při bezpečnostní kontrole elektromagnetickými detektory. Je dobré, aby taková osoba měla při sobě lékařský attest o jejich přítomnosti v těle, čímž se vyhne dlouhému vysvětlování a případnému zdržení odletu.

■ Závěr

V posledních letech se zvyšuje počet cestujících ze všech věkových skupin a s různými doprovodnými chronickými onemocněními. Chronická onemocnění mají malý dopad na plánování cesty, ale mohou velmi významně



ovlivnit průběh cesty a nutnost vyhledat zdravotní péči v rozvojovém světě. Z tohoto důvodu je nutné, aby každý rizikový pacient měl uzavřené vhodné zdravotní pojištění, které by pokrývalo i léčbu náhlých změn chronických onemocnění. Také je vhodné, aby před cestou byl obeznámen i s možnostmi zdravotnictví v cílové destinaci a měl kontaktní údaje na místní zdravotnická zařízení, nejlépe ta, která patří mezi řetězce mezinárodních nemocnic. Lékař, který vypravuje nemocného s chronickým onemocněním, by ho měl o všech těchto rizicích a možnostech prevence včetně pojištění a pobytu v místní nemocnici informovat.

Literatura

1. Stienlauf S, Streltsin B, Meltzer E, Kopel E, Leshem E, Segal G, Kivity S, Schwartz E.: Chronic illnesses in travelers to developing

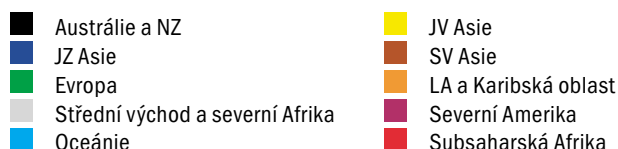
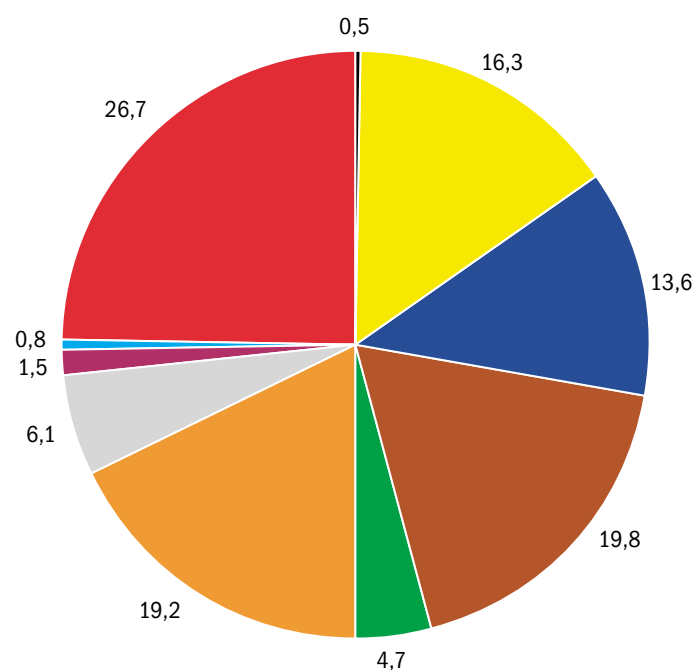
countries. Travel Med Infect Dis. 2014 Nov-Dec;12(6 Pt B):757-63.

2. CDC Health Information for International Travel 2020 1st Edition: <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2020/table-of-contents> Přístup dne 24-5-2020
3. Keystone J., Kozarsky P., Connor B., Notdurft H., Freedman D. Mendelson M., Leder K et al.: Travel medicine (4th edition). Elsevier Saunders, London, 2018, 578 s.
4. Farrar J., Hotez P., Junghanss T., Kang G., Lalloo D., White N.J., (eds) : Manson's Tropical diseases (23rd edition). Elsevier Saunders, London, 2014, 1310 s.
5. Bottieau E, Clerinx J, Van den Enden E et al: Fever after a stay in the tropics: diagnostic predictors of the leading tropical conditions. Medicine (Baltimore). 2007 Jan;86(1):18-25.)
6. Bottieau E: Approach to Fever in the Returning Traveler. N Engl J Med. 2017 May 4;376(18):1797

7. Leder K et al.: GeoSentinel surveillance of illness in returned travelers, 2007-2011. Ann Intern Med. 2013 Mar 19;158(6):456-68
8. Riddle MS, Connor BA, Beeching NJ, DuPont HL, Hamer DH, Kozarsky P, et al: Guidelines for the prevention and treatment of travelers' diarrhea: a graded expert panel report. J Travel Med. 2017 Apr 1;24(suppl_1):S57-S74.
9. Beran J., Vaništa J.: Základy cestovního lékařství. Galén. Praha 2007, 365 s.
10. Šerý V., Balint O.: Tropická a cestovní medicína. Medon, Praha, 1998, 569 s.
11. Beran J., Havlík., Vonka.: Očkování. Minulost přítomnost budoucnost. Galén. Praha, 2005, 385 s.

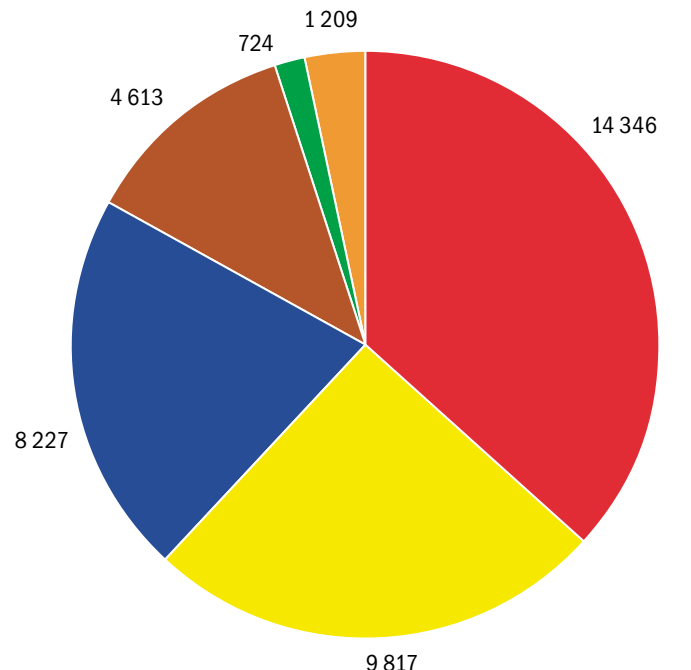
Oblasti navštívené cestovateli dle spolupráce GeoSentinel: Cestovatelé se zdravotním problémem.

Roky 2007–2011, 42 173 nemocných, 49 379 diagnóz, 53 pracovišť ve 24 zemích. Upraveno podle 6.



Nejčastější skupiny onemocnění dle spolupráce GeoSentinel: Cestovatelé se zdravotním problémem.

Roky 2007–2011, 42 173 nemocných, 49 379 diagnóz, 53 pracovišť ve 24 zemích. Upraveno podle 6.





Diferenciální diagnostika horečky po návratu z tropů

Prof. MUDr. Jiří Beran, CSc., doc. MUDr. Jiří Vaništa, CSc.

Centrum očkování a cestovní medicíny, Hradec Králové, Výukové pracoviště tropické, cestovní medicíny a očkování, Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví v Praze

Horečka během pobytu v oblasti tropů či subtropů nebo po návratu z těchto oblastí je častým příznakem onemocnění cestovatelů. V 90 % případů jsou příčinou horečky infekce, ať už tropické, nebo kosmopolitní. Mezi tropické infekce, které se po návratu z určitého regionu projevují horečkou, patří malárie, rickettsiové infekce, horečka dengue, akutní schistosomóza, břišní tyfus, onemocnění způsobené virem zika, horečka chikungunya a další. Na základě vyšetření většího souboru osob, které se vrátily z tropů, kde hlavním příznakem onemocnění byla po návratu horečka, sestavili pracovníci Institutu tropické medicíny v Antverpách tři základní tabulky, které mohou pomoci lékařům v terénu stanovit diagnózu tropického onemocnění na základě určitých prediktivních faktorů.

Informace o navštíveném regionu je jedním z nejdůležitějších dotazů, který by měl lékař položit pacientovi společně s otázkou, zda byla případně užívána antimalarická profylaxe, zda se klient zaměřil i na expoziční profylaxi malárie a zda byl očkován proti nějaké chorobě.

Avšak jen informace o navštíveném regionu nemusí vést ihned k diagnóze. Proto je třeba zaznamenat klinické příznaky a provést alespoň základní laboratorní vyšetření, jako je krevní obraz a diferenciální rozpočet, sedimentace, CRP, hladiny ALT, AST a bilirubinu a vyšetření moče. Dále provést ultrazvukové vyšetření sleziny a jater. Při průjmu je potřebné bakteriologické a parazitologické vyšetření stolice. Při dýchacích obtížích je indikováno rentgenové vyšetření plic.

Klíčová slova: horečka, malárie, schistosomóza, břišní tyfus, horečka dengue, rickettsiové infekce

■ Úvod

Horečka za pobytu v oblasti tropů či subtropů nebo po návratu z těchto oblastí je častým příznakem onemocnění cestovatelů. Po průjmu a kožních projevech je třetím nejčastějším důvodem konzultace lékaře po návratu do vlasti. V 90 % případů je příčinou horečky infekce, ať už tropická nebo kosmopolitní.

Po krátkodobé cestě, která proběhla bez zdravotních problémů či jen s běžným onemocněním bez vysoké horečky, není po návratu lékařské vyšetření nutné. Cestovatelé s některým z chronických onemocnění by měli po návratu absolvovat kontrolní prohlídku lékařem, u kterého jsou dispenzováni.

Pokud se v prvních týdnech po návratu objeví nevysvětlitelná horečka, průjem, žloutenka, zduření lymfatických uzlin, kašel, dysurie, výtok z genitálu, vyrážka či svědění

kůže, je při diagnostice třeba vzít v úvahu možnost cizokrajné choroby a provést příslušná vyšetření. Prohlídka je doporučována i asymptomatickým klientům, kteří v tropech onemocněli některou z cizokrajných nákaz (malárie, améboza aj.), pobývali v prostředí s vysokým rizikem nákazy (např. opakovaný kontakt se sladkou vodou kontaminovanou cercáriemi schistosom) anebo žili v tropech či subtropích po dobu delší 6 měsíců.

Na základě vyšetření většího souboru osob, které se vrátily z tropů a hlavním příznakem jejich onemocnění byla po návratu horečka, sestavili pracovníci Institutu tropické medicíny v Antverpách tři základní tabulky, které mohou pomoci lékařům v terénu stanovit diagnózu tropického onemocnění na základě určitých prediktivních faktorů.

V diferenciální diagnostice horečky se proto berou v potaz následující skutečnosti: Jde především o časový interval mezi návratem a vznikem horečky, dále se bere v úvahu navštívený region, klinické příznaky doprovázející horečku a výsledky některých laboratorních vyšetření.

■ Časový interval mezi návratem a vznikem horečky

Mezi tropické infekce, které se po návratu z určitého regionu projevují horečkou, patří malárie, rickettsiové infekce, horečka dengue, akutní schistosomóza, břišní tyfus a další. Horečka jako základní příznak tropické infekce se může objevovat po návratu z tropů až do doby jednoho roku. Z tabulky 1 je patrné, že horečka, která se objevuje od druhého měsíce, bývá nejčastěji způsobována tzv. třídní malárií a méně tropickou malárií. Významným důvodem horečky za 2–3 měsíce po návratu ze subsaharské Afriky je také akutní schistosomóza.

Kromě typických tropických chorob se u cestovatelů po návratu ze zahraničí mohou objevovat tzv. kosmopolitní infekce, tj. infekce, které mají celosvětovou distribuci. Mezi takové patří onemocnění respiračního traktu, bakteriální enteritidy, infekce močového a pohlavního ústrojí a infekce kůže a měkkých tkání, tak jak je uvádí následující tabulka 2.

**■ Navštívený region**

Informace o navštíveném regionu je jedním z nejdůležitějších dotazů, který by měl lékař položit pacientovi společně s otázkou, zda byla užívána antimalarická profylaxe, zda se klient zaměřil i na expoziční profylaxi malárie a zda byl očkován proti nějaké chorobě. Z následující tabulky je patrné, že navštívený region hraje podstatnou roli v uvažování o příčinách horečky.

Je jisté, že po návratu ze subsaharské oblasti, kde se dnes nejčastěji navštěvuje Keňa a Tanzanie, by se mělo myslet především na malárii, rickettsiové infekce a akutní schistosomózu. Třídenní malárie je doménu Latinské Ameriky, JV Asie a Tichomoří společně s horečkou dengue. Břišní tyfus je dnes hlášen a importován hlavně jižních částí střední Asie a to především z Indie, Pákistánu, Afgánistánu, ale také z Turecka. Z kosmopolitních infekcí jsou příčinou horečky nejčastěji respirační nákazy, a to zejména při návštěvě zemí Latinské Ameriky, zatímco cestovatelský bakteriální průjem je příčinou horečky, hlavně pokud cestovatel pobýval v severních částech Afriky. V této souvislosti netřeba dále rozvádět země, kde cestovatelský průjem postihne téměř každého, jako je Egypt. Pro sever Afriky a Střední východ jsou též typická onemocnění kůže a měkkých tkání (tab. 2).

■ Příznaky a laboratorní vyšetření

Jen informace o navštíveném regionu nemusí vést ihned k diagnóze. K tomu je třeba provést alespoň základní laboratorní vyšetření, jako krevní obraz včetně diferenciálního rozpočtu, a stanovení počtu trombocytů, sedimentaci, CRP, hladiny ALT, AST a bilirubinu, vyšetření moče a při patologickém nálezů na břiše ultrazvukové vyšetření břišní dutiny. Při průjmu je potřebné bakteriologické a parazitologické vyšetření stolice. Při dýchacích obtížích provedeme rentgenové vyšetření plic. Pokud je přítomna horečka, je třeba odebrat hemokulturu, a když nemocný pobýval v malarické oblasti, provést krevní nátěr na malárii.

Lékař by se ale měl zaměřit i na fyzikální vyšetření pacienta a měl by pátrat po postižení kůže a kožních adnex, zvětšených lymfatických uzlinách na krku, v klíčkové oblasti, v podpaždí a v tříselech, po zvětšení

Tab. 1 Přehled importovaných tropických onemocnění, kde prvotním příznakem byla horečka. Dělení je provedeno dle časového intervalu mezi návratem ze zahraničí a vznikem horečky (Upraveno podle 1)

	do 1 měsíce	2–3 měsíce	4–12 měsíců
Číselné údaje jsou vyjádřeny v %			
Tropická malárie	24,8	12,7	4,5
Třídenní malárie	2,1	18,0	17,0
Rickettsiová infekce	4,3	-	-
Horečka dengue	4,0	-	-
Akutní schistosomóza	1,7	3,9	0,4
Břišní tyfus	0,9	0,4	-
Enteritida vyvolaná prvoky	0,7	-	0,9
Amébový absces jater	0,5	0,4	0,4
Histoplazmóza	0,4	-	-
Enteritida vyvolaná helminty	0,2	0,9	0,4
Hepatitida	0,2	0,4	-
Löfflerův syndrom	0,2	0,4	-
Ostatní tropická onemocnění	0,6	-	-
Celkem tropická onemocnění	40,7	36,8	23,7

Tab. 2 Přehled nejčastějších importovaných tropických a kosmopolitních onemocnění, kde prvotním příznakem nemoci byla horečka. Dělení je provedeno dle regionu, který byl nemocným naposledy navštíven. (Upraveno podle 1)

	Subsaharská Afrika	JV Asie a Tichomoří	Jižní Amerika	Severní Afrika a Střední východ
Číselné údaje jsou vyjádřeny v %				
Tropické infekce	44,8	36	16,4	5,8
Tropická malárie	30,4	2,1	0	1
Třídenní malárie	5,0	8,7	4,1	3,9
Rickettsiové infekce	4,5	1,6	0	1
Horečka dengue	0,1	13,1	8,2	0
Akutní schistosomóza	2,7	0	0	0
Břišní tyfus	0,2	3,4	0	0
Ostatní tropické infekce	1,9	7,1	4,1	0
Kosmopolitní infekce	30	41,5	45,2	41,7
Infekce respiračního traktu	8,2	8,4	13	3,9
Bakteriální enteritida	3,9	9,4	9,6	14,6
Mononukleóza – syndrom	2,9	6,6	4,8	5,8
Infekce kůže a měkkých tkání	3,3	4,5	3,4	6,8
Infekce močové a pohlavní	2,9	2,9	5,5	2,9
Ostatní kosmopolitní infekce	7,7	9,7	8,9	7,8
Neznámá etiologie	24,5	21,3	33,6	39,8
Neinfekční nemoci	1,7	1,3	4,8	11,7



Symptomy/Onemocnění	Tropická malárie (%)	Třídenní malárie (%)	Rickettsiové infekce (%)	Horečka dengue (%)	Akutní schistos. (%)	Břišní tyfus (%)
Horečka > 7 dní	16	24	13	19	39	50
Horečka ≥ 39 °C	55	50	30	58	29	31
Bolest hlavy	85	74	57	84	53	69
Artralgie/myalgie	67	76	53	83	71	50
Abdominální symptomy	56	29	19	42	47	87
Respirační symptomy	17	14	21	28	50	50
Zvětšení lymfatických uzlin	2	5	51	12	5	0
Zvětšení sleziny	22	27	6	5	5	44
Exantém	3	3	63	47	3	0
Kožní vřed	1	1	81	0	5	0
Leukocyty × 10 ⁹ /l	4–6,3	4,6–7,1	5–7,6	2,7–6,5	8–11,2	4,3–7,2
Trombocyty × 10 ⁹ /l	69–165	89–179	169–272	108–240	202–311	153–299
Eozinofily × 10 ⁹ /l	0–0,7	0,01–0,1	0,2–0,1	0,01–0,08	1,03–2,35	0–0,02
CRP (mg/l)	70	55	20	5	30	70

Tab. 3 Frekvence klinických příznaků a průměrné hodnoty laboratorních vyšetření u nejčastějších importovaných tropických infekcí, kde prvotním příznakem nemoci byla horečka. (Upraveno podle 1)

jater a hlavně po zvětšení sleziny. Již prosté vyšetření dutiny ústní, vyšetření sklér a poslech plic a srdce může mnohé napovědět. Z tabulky 3 je patrné, že pro tropickou malárii je typická bolest hlavy, zvracení, splenomegalie, trombocytopenie, anémie, zvýšení LDH, ALT a bilirubinu. Naproti tomu pro horečku dengue (oblast JV Asie a L. Ameriky) jsou typické exantém na hrudníku a horních končetinách 2 dny po nástupu horečky, leukopenie, trombocytopenie, nezvýšení CRP a často úporné bolesti hlavy, svalů a kloubů. Z tabulky je patrný i typický obraz rickettsiových infekcí.

Akutní schistosomóza se u nemocných, kteří pobývali v subsaharské Africe (např. v okolí Viktoriina jezera), projev vysokou horečkou, nechutenstvím, někdy průjemem, bolestí hlavy, hepatomegalií a leukocytózou s nápadnou eozinofilií. Ve druhém měsíci po nákaze se ve stolici či v moči naleznou vajíčka motolic. Břišní tyfus se importuje

často z Indie a horečka je doprovázena splenomegalií, zácpou či později průjemem, mírným zvýšením sérových aminotransferáz a nápadným zvýšením CRP. Onemocnění virem zika je infekční onemocnění, přenášené na člověka infikovanými komáry rodu *Aedes* *egypti*. Obvykle má mírný průběh, 80 % asymptomatický, ale objevilo se podezření, že při nákaze těhotné ženy způsobuje mikrocefalii dítěte a že by mohlo vyvolat syndrom Guillaina-Barrého.

Literatura

1. Bottieau E, Clerinx J, Van den Enden E et al: Fever after a stay in the tropics: diagnostic predictors of the leaving tropical conditions. *Medicine* (Baltimore). 2007 Jan;86(1):18-25.)
2. Bottieau E: Approach to Fever in the Returning Traveler. *N Engl J Med*. 2017 May 4;376(18):1797

3. CDC Health Information for International Travel 2020 1st Edition: <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2020/table-of-contents> Přístup dne 24-5-2020
4. Leder K et al.: GeoSentinel surveillance of illness in returned travelers, 2007-2011. *Ann Intern Med*. 2013 Mar 19;158(6):456-68
5. Keystone J., Kozarsky P., Connor B., Notdurft H., Freedman D. Mendelson M., Leder K et al.: *Travel medicine* (4th edition). Elsevier Saunders, London, 2018, 578 s.
6. Farrar J., Hotez P., Junghanss T., Kang G., Lalloo D., White NJ., (eds): *Manson's Tropical diseases* (23rd edition). Elsevier Saunders, London, 2014, 1310 s.
7. Beran J., Vaništa J.: *Základy cestovního lékařství*. Galén. Praha 2007, 365 s.
8. Šerý V., Balint O.: *Tropická a cestovní medicína*. Medon, Praha, 1998, 569 s.

Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost ČR a OSPDL ČLS JEP

si vás dovoluují pozvat na odborné semináře v roce 2020. Semináře se konají vždy první čtvrtek v měsíci v Lékařském domě, Sokolská 31, Praha 2, stanice metra „C“ I. P. Pavlova, od 16:30. Vzdělávací akce mají charakter postgraduálního vzdělávání a jsou garantovány ČLS JEP ve spolupráci s ČLK (ohodnoceny kredity) jako akce kontinuálního vzdělávání.

Odborný garant: MUDr. Klára Vitoušová, MUDr. Bohuslav Procházka

9. září 2020

Vitamin D a doporučení jeho podávání u dětí

MUDr. Božena Kalvachová, CSc.
Endokrinologický ústav





Průjmová onemocnění při cestách do zahraničí – definice, klinický obraz a léčba

Doc. MUDr. Jiří Vaništa, CSc., prof. MUDr. Jiří Beran, CSc.

Centrum očkování a cestovní medicíny, Hradec Králové, Výukové pracoviště tropické, cestovní medicíny a očkování, Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví v Praze

Podle klinických projevů se rozlišují tři formy cestovního průjmu: vodnatý, dyzenterický a chronický. Mikrobiologická diagnostika běžného cestovního průjmu nebývá nutná. Etiologie se objasňuje u průjmu s déle trvajícím horečkou či s větší příměsí krve ve stolici, u průjmu, který po léčbě neustupuje, u recidivujícího či chronického průjmu a u osob se sníženou obranyschopností. Cílem léčby cestovního průjmu je zmírnit a zkrátit trvání příznaků onemocnění tak, aby průjem nenarušil plánovanou činnost cestovatele. V léčbě lehkých průběhů postačí rehydratace případně doplněná některým z protiprůjmových prostředků (střevní adsorbencia, dezinficiencia a antimotilikum). Ze střevních dezinficiencí se v ČR užívají cloroxin a nifuroxazid, z adsorbencí aktivní uhlí a diosmektit. Z antimotilik je k dispozici loperamid, který zpomaluje střevní pasáž, snižuje počet stolic a zmenšuje ztráty vody i solí stolicí. U středně závažných a těžkých průběhů onemocnění se doporučují antibiotika, která zmírňují klinický průběh a zkracují trvání průjmu. Lékem volby jsou fluorochinolony a u dětí kotrimoxazol. Léky druhé volby jsou rifaximin a azithromycin.

Klíčová slova: cestovní průjem, dehydratace, rehydratace, adsorbencia, dezinficiencia, antimotilika a antibiotika

■ Úvod

Cestovní průjem postihuje v průměru 40 % cestovatelů do všech destinací. Jde o syndrom označující průjmové onemocnění, které vzniklo v časové souvislosti s cestováním. Syndrom charakterizují vyprázdnění 3 a více průjmových stolic za den a přítomnost alespoň jednoho z následujících příznaků: nauzea či zvracení, křečovitá bolest v břiše, tenezmy, příměs krve či hlenu ve stolici a horečka. Syndrom vzniká buď během cesty, nebo do 10 dnů po návratu. Většina cestovních průjmů ustoupí spontánně, ale onemocnění může podstatným způsobem ovlivnit program turistického pobytu nebo narušit plnění profesionálních povinností.

■ Klinický obraz cestovního průjmu

Podle klinických projevů se rozlišují tři formy cestovního průjmu.

1. Vodnatý průjem

Je daleko nejčastější formou vyvolanou zpravidla enterotoxigenními kmeny *Escherichia coli* (ETEC). Vzácněji mohou vodnatý průjem způsobit salmonely, kampilobaktery, vibria a v 5 až 10 % jde o virovou gastroenteritidu.

Onemocnění vyvolané ETEC má inkubační dobu 1 až 3 dny a probíhá bez horečky nebo jen se zvýšenou teplotou. Projeví se nauzeou, zvracením, křečemi v břiše a 4 až 10 vodnatými stolicemi, které se během 3 až 5 dnů upraví. Příčinou mohou být též alimentární enterotoxikózy vyvolané toxiny zlatého stafylokoky, *Clostridium perfringens* typu A a *Bacillus cereus*. Charakterizují je krátká inkubační doba a afebrilní průběh.

2. Dyzenterický průjem

Tato forma bývá u 10 až 15 % cestovních průjmů. Vyvolatelem je řada bakterií (*Shigella*, salmonely, kampilobaktery, yersinie, enteroinvazivní a enterohemoragické kmeny *Escherichia coli*, aeromonády a necholerová vibria) i parazitů (především *Entamoeba histolytica*). Mohou být vysoká horečka, palpační bolestivost v oblasti tlustého střeva, bolestivé nutkání na stolici čili tenezmy a ve stolici příměs čerstvé krve a hlenu.

3. Chronický průjem

Průjem trvající déle než 14 dnů se označuje jako perzistující průjem. Pokud trvá déle než 1 měsíc, nazývá se chronický nebo recidivující průjem. Běžný cestovní průjem trvá déle než týden asi u 10 % a déle než 1 měsíc pouze u 1 až 3 % postižených osob. Původcem chronického průjmu jsou především paraziti, vzácněji některé bakterie a také může jít i o průjem z neinfekční příčiny.

■ Diferenciální diagnóza cestovního průjmu

Mikrobiologická diagnostika běžného cestovního průjmu nebývá nutná. Etiologie se objasňuje u průjmu s déle trvajícím horečkou či s větší příměsí krve ve stolici, u průjmu, který po léčbě neustupuje, u recidivujícího či chronického průjmu a u osob se sníženou obranyschopností. K rozpoznání etiologie slouží kultivace stolice včetně použití speciálních postupů (půdy vhodné k izolaci kampilobakterů, yersinií a vibrií, průkaz verotoxinu enterohemoragických kmenů *Escherichia coli* nebo toxinu *Clostridium difficile* ve stolici) a parazitologické vyšetření stolice. Parazitologicky se vyšetřují 3 vzorky stolice odebrané obden. Alespoň jeden z těchto vzorků má být čerstvý (vyšetření do 2 hodin po defekaci), aby bylo možno prokázat i trofozoity prvoků.

Akutní průjem za pobytu v tropech je třeba odlišit od průjmu, který vzniká při otravě po požití masa některých mořských ryb nebo po požití mořských měkkýšů a korýšů. Tyto otravy mají krátkou inkubační dobu (1 až několik hodin), afebrilní průběh a vedle zvracení a průjmu je někdy provázejí i nervové příznaky. Průjem je také součástí klinického obrazu řady celkových infekcí. Střevní obtíže např. má až 20 % nemocných tropickou malárií. U osob léčených antibiotiky se může jednat o postantibiotickou kolitidu, která



Průběh onemocnění	Léčení
LEHKÝ až 3 stolice / den, neruší běžnou činnost cestovatele	- dostatečný příjem tekutin - adsorbencia: aktivní uhlí (Carbosorb), diosmektit (Smecta) - dezinficiencia: cloroxin (Endiaron), nifuroxazid (Ercefuryl) - probiotika: <i>Saccharomyces boulardii</i>, <i>Lactobacillus</i>
STŘEDNÍ až 6 stolic / den, ruší plánovanou činnost cestovatele	- rehydratace - antimotilika: loperamid (Imodium) - trvá-li průjem více než 48 hodin: antibiotikum
TĚŽKÝ více než 6 stolic / den, cestovatel zůstává doma	- rehydratace - loperamid s antibiotikem, např. fluorochinolony (Ofloxacin) nebo rifaximin (Normix) co nejdříve
DYZENTERIFORMNÍ vysoká horečka, krev ve stolici	- rehydratace - antibiotikum bez antimotilika - konzultace lékaře

Tab. 1 Léčba akutního cestovního průjmu

někdy vzniká např. u osob užívajících doxy-
cyklin k profylaxi malárie.

Při diferenciální diagnostice chronického či
recidivujícího průjmu se pomýšlí na protra-
hovaný průběh střevní infekce, na následky
střevní infekce a na dosud nerozpoznané
již dřívější onemocnění trávicího ústrojí.
Bakteriologické vyšetření odhalí protraho-
vaný průběh shigelózy, salmonelózy, kam-
pylobakterií či yersinií. Parazitologické
vyšetření prokáže nejčastěji giardiózu,
amébózu, kryptosporidiózu nebo cyklospo-
rózu. U osob pobývajících v tropech delší
dobu a u imigrantů může být příčinou vlek-
lého průjmu helmintóza. Následkem střevní
infekce mohou být malabsorpce nebo
funkční porucha označovaná jako dráždivý
tračník. Z malabsorpcí je nejčastější pře-
chodný deficit střevní laktázy.

Syndrom dráždivého tračníku se rozvíjí po
těžším průběhu salmonelózy, shigelózy,
kampylobakterií nebo amébózy a ozna-
čuje se jako postinfekční dráždivý tračník.
Jde o funkční poruchu tračníku, která se
projevuje bolestmi v břiše, střevní dys-
pepsií a poruchami vyprazdňování stolice.
Chronický či recidivující průjem cestova-
telů může také být prvním projevem dosud
latentně probíhajícího onemocnění střeva,
např. ulcerózní kolitidy, divertikulózy trač-
níku nebo kolorektálního karcinomu.

■ Léčba cestovního průjmu

Zásady léčby akutního průjmu jsou uvedeny
v tabulce 1. Cílem léčení je zmírnit a zkrátit
trvání příznaků onemocnění tak, aby průjem
nenarušil plánovanou činnost cestovatele.

V léčbě lehkých průběhů postačí rehydra-
tace případně doplněná některým z proti-
průjmových prostředků (střevní adsorben-
cia, dezinficiencia a antimotilikum).

Ze střevních dezinficiencí se v ČR užívají
cloroxin (Endiaron) a nifuroxazid (Ercefuryl),
z adsorbencí aktivní uhlí (Carbocit,
Carbosorb) a diosmektit (Smecta).
Z antimotilik je k dispozici loperamid
(Imodium), který zpomaluje střevní pasáž,
snižuje počet stolic a zmenšuje ztráty vody
i solí stolicí. Dospělý užije 4 mg loperamidu
a dále 2 mg po každé průjemové stolici do
celkové denní dávky 16 mg. Pokud je one-
mocnění vyvoláno invazivními střevními pa-
togeny, mohou antimotilika průběh onemoc-

Tab. 2 Hodnocení stupně dehydratace

Příznak	Dehydratace		
	lehká	střední	těžká
Ztráta tělesné hmot- nosti	< 5 %	5–10 %	> 10 %
Celkový stav	při vědomí čilý mírná žížeň	neklid nebo ochab- lost velká žížeň	somnolence letargie chladná periferie cyanóza končetin
Kožní turgor	normální	snížený	značně snížený
Puls na periferii	plný	oslabený, zrychlený	nitkovitý až ne- hmatný
Krevní tlak	normální	normální	nízký až neměřitelný
Oči	normální	podkroužené	zapadlé
Sliznice	vlhké	oschlé	značně suché
Množství moči	normální	sníženo	oligurie až anurie
Vyhazení kožní řasy	promptní	zpomalené	po více než 2 sekun- dách

nění zhoršit, neboť usnadňují průnik bakterií
ze střeva do krve. Proto jsou nevhodná u ho-
rečnatých průjmů s příměsí krve ve stolici.
Podávají se nejdéle 1 až 2 dny a pokud se
průjem nezastaví, v léčbě se nepokračuje
(tab. 1).

■ Rehydratace

Řada postižených se mylně domnívá, že své
obtíže vyřeší omezením příjmu tekutin, ale
tím naopak prohloubí vznikající dehydrataci.
Tu rozdělujeme dle kritérií uvedených v ta-
bulce 2 – Hodnocení stupně dehydratace.
K náhradě tekutin jsou vhodné slazený čaj,
stolní minerálka anebo tzv. roztoky pro
perorální rehydrataci (ORS), které obsahují
elektrolyty a glukózu.

■ Dostupné přípravky

V České republice je k dispozici rehydratační
roztok s označením Kulíšek. Je určen pro
kojence od 2. týdne života. Roztok označený
Kulíšek forte se podává dětem od ukonče-
ného 4. měsíce života. Instantní směs pro
přípravu perorálního rehydratačního roztoku
s názvem IONTIA prebio a IONTIA prebio va-
nilková obsahuje prebiotickou vlákninu a je
určena pro děti od 3 let věku a pro dospělé.
Rehydratační roztok se připraví rozpuště-
ním prášku v 1 litru převařené vody. Prášky
pro přípravu roztoku prodávané v různých
zemích mají různé názvy i složení. Proto při
jejich přípravě se vždy postupuje podle při-
loženého návodu.



Lék	Léčebná dávka	
Kotrimoxazol	960 mg 2× denně	3 dny
	děti 2× 18 mg / kg hmotnosti / den	3 dny
Ciprofloxacin	500 mg 2× denně	1–3 dny
	750–1 000 mg	jednorázově
Ofloxacin	200 mg 2× denně	1–3 dny
Pefloxacin Norfloxacin	400 mg 2× denně	1–3 dny
Rifaximin	200 mg 3–4× denně nebo 400 mg 2× denně	1–3 dny
	děti do 12 let 20 mg / kg hmotnosti / den	1–3 dny
Azithromycin	500 mg 1× denně, děti 10 mg/kg hmotnosti	1. den
	250 mg 1× denně, děti 5 mg/kg hmotnosti	2. a 3. den

Tab. 3 Chemoterapie cestovního průjmu

■ Dávkování

U lehké dehydratace podáváme po dobu 4 hodin 30 až 50 ml ORS na kg hmotnosti, u střední 50 až 100 ml a u těžké dehydratace 100 až 150 ml ORS na kg hmotnosti. Po zvládnutí dehydratace se aplikuje po každé vodnaté stolici 10 ml ORS na kg tělesné hmotnosti.

■ Náhradní rehydratační roztok

V případě akutní potřeby lze pro dospělé a starší děti připravit náhradní rehydratační roztok podle předpisu: 8 čajových lžiček cukru a 1 lžičku kuchyňské soli rozpustit v 1 litru převařené vody a doplnit šťávou ze dvou pomerančů nebo grepů. Dospělí pijí 250 až 500 ml a děti 125 až 250 ml tohoto roztoku za hodinu. K rehydrataci jsou nevhodné nápoje obsahující kofein, koncentrované ovocné šťávy, nápoje syčené kyslíčnickem uhlíčitým a alkoholické nápoje. Tekutiny se doplňují dle chuti po jídání slanečného sucharu, netučných keksů, bílého chleba, vařené rýže či nemastné bramborové kaše. Z ovoce jsou vhodné banán a strouhaná jablka.

■ Antibiotická terapie

U středně závažných a těžkých průběhů onemocnění se doporučují antibiotika (viz tabulku – Chemoterapie cestovního průjmu), která zmírňují klinický průběh a zkracují trvání průjmu. Lékem volby jsou fluorochinolony a u dětí kotrimoxazol. Léky druhé volby jsou rifaximin a azithromycin. Použití kotrimoxazolu komplikuje celosvětově na-

růstající rezistence střevních patogenů na toto chemoterapeutikum.

Rifaximin je polosyntetický derivát rifamycinu. Ze střeva se prakticky nevstřebává a lze ho podat bez závislosti na jídle i dětem a těhotným ženám. Působí především na enterotoxigenní kmeny *Escherichia coli*. V České republice je registrován pod obchodním názvem Normix. Nemá žádné celkové nežádoucí účinky ani lékové interakce a podává se především u nekomplikovaného vodnatého průjmu. Azithromycin je vhodný při onemocnění dětí či těhotných žen a u hořečnatého dyzenteriformního průjmu v jižní a jihovýchodní Asii.

Vedle těžkých průběhů je léčba antibiotiky vhodná také u tzv. rizikových cestovatelů, tj. u osob, u nichž by průjemové onemocnění mohlo vážně ohrozit zdravotní stav. Antibiotika se užívají po dobu 1 až 3 dnů, ale u dyzenteriformního průjmu (především u shigelózy) se léčba prodlužuje na 5 dnů. V současnosti se za nejvhodnější léčbu středně těžkého a těžkého vodnatého průjmu považuje kombinace loperamidu s některým z antibiotik. Dávky chemoterapeutik jsou uvedeny v tabulce 3.

■ Závěr

Úspěšná prevence a léčba průjmů cestovatelů vyžaduje pozornost nejen cestovatelů, ale i poskytovatelů zdravotní péče, a to před cestou a po návratu ze zahraničí. Pro léčbu většiny případů mírného průjmu může stačit rehydratace nebo užití loperamidu samostatně nebo společně s dezinficiem. Pro těžké průběhy je vhodné použít v léčbě některé z doporučených antibiotik, a to

v závislosti na rezistenci, která se vyskytuje v místě pobytu. V případě léčby antibiotiky se upřednostňují ze střeva nevstřebatelné formy. Vždy je dobré doporučit a použít optimální terapii, která bude individuální a bude jen minimálně ovlivňovat střevní mikrobiom.

■ Literatura

1. Riddle MS, Connor BA, Beeching NJ, DuPont HL, Hamer DH, Kozarsky P, et al: Guidelines for the prevention and treatment of travelers' diarrhea: a graded expert panel report. *J Travel Med.* 2017 Apr 1;24(suppl_1):S57-S74.
2. CDC Health Information for International Travel 2020 1st Edition: <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2020/table-of-contents> Přístup dne 24-5-2020
3. Keystone J., Kozarsky P., Connor B., Notdurft H., Freedman D. Mendelson M., Leder K et al.: *Travel medicine* (4th edition). Elsevier Saunders, London, 2018, 578 s.
4. Farrar J., Hotez P., Junghanss T., Kang G., Lalloo D., White NJ., (eds) : *Manson's Tropical diseases* (23rd edition). Elsevier Saunders, London, 2014, 1310 s.
5. Bottieau E, Clerinx J, Van den Enden E et al: Fever after a stay in the tropics: diagnostic predictors of the leaving tropical conditions. *Medicine (Baltimore).* 2007 Jan;86(1):18-25.)
6. Bottieau E: Approach to Fever in the Returning Traveler. *N Engl J Med.* 2017 May 4;376(18):1797
7. Beran J., Vaništa J.: *Základy cestovního lékařství*. Galén. Praha 2007, 365 s.
8. Šerý V., Balint O.: *Tropická a cestovní medicína*. Medon, Praha, 1998, 569 s.



Léčba akutních průjmů u dětí

MUDr. Jakub Pecl

Fakultní nemocnice Brno, Pediatrická klinika, Černopolní 9, Brno

Akutní průjmové onemocnění je definováno jako náhlý odchod 3 nebo více řídkých stolic denně v celkovém trvání do 14 dnů. Příčinou průjmového onemocnění v dětském věku je nejčastěji infekční onemocnění gastrointestinálního traktu, tedy akutní gastroenteritida (dále AG). Onemocnění je v typických případech provázeno horečkou a zvracením. Relativní změna konzistence stolice je zejména v prvním měsících života pro diagnostiku významnější než změna absolutní frekvence vyprazdňování, protože zejména výlučně kojene děti mohou mít stolicí častěji než 3× denně a nemusí se jednat o příznak onemocnění.

Ačkoli je akutní gastroenteritida často považována za benigní, v naprosté většině případů nekomplikované onemocnění se spontánní úzdravou, aktuální systematické analýzy na globální i regionální úrovni prokázaly, že akutní gastroenteritida zůstává hlavní příčinou morbidit a mortalit u dětí po celém světě, což aktuálně představuje 1,34 milionu úmrtí dětí mladších 5 let ročně.

Závažnost průběhu akutní gastroenteritidy u dětí prakticky odráží stupeň dehydratace. Nejvíce ohroženy jsou děti mladší než 3 měsíce, děti se závažným základním onemocněním (např. diabetes mellitus nebo onemocnění ledvin), děti, které netolerují perorální rehydrataci a přetrvává u nich zvracení, a dále děti s velmi častým odchodem objemných stolic (tzn. více než 8 porcí/den). Za předpokladu adekvátní aplikace perorálních rehydratačních roztoků poučenými rodiči může být naprostá většina případů akutních gastroenteritid řešena ambulantně. Role PLDD je v této oblasti nezastupitelná. Stanovení závažnosti dehydratace je základní pro stanovení vhodného léčebného postupu (tabulka 1). Při znalosti časově relevantního údaje o hmotnosti můžeme využít hmotnostní úbytek během aktuálního onemocnění k přibližnému stanovení stupně dehydratace. Důležité body klinického vyšetření u dětí s akutní gastroenteritidou shrnuje tabulka 2. Posouzení těchto známek pomáhá na jedné straně ke stanovení závažnosti dehydratace, na straně druhé k odlišení extraintestinální příčiny obtíží, která by vyžadovala specifický diagnostický i léčebný postup. Klinické posouzení

známek dehydratace je zatíženo poměrně vysokou mírou interindividuální variability při vyšetření různými lékaři a stále nemáme k dispozici univerzální hodnotící systém k posouzení stupně dehydratace u dětí. Metaanalýza 13 klinických studií zaměřených na posouzení spolehlivosti známek dehydratace prokázala, že pouze prodloužený kapilární návrat nad 2 sekundy, snížený kožní turgor a hyperpnoe měly statisticky významnou prediktivní hodnotu při posuzování stupně dehydratace – tyto tři možné projevy středně těžké dehydratace je tedy třeba mít vždy na paměti. Pro lehký stupeň dehydratace svědčí absence těchto příznaků nebo jen mírné vyjádření některých z nich. Oproti tomu absence slz při pláči, přítomnost výrazné oligo- až anurie a příznaky oběhového šoku (hypotenze, tachykardie, hyperpnoe, změněný stav vědomí, akrocyanóza) jsou projevem těžké dehydratace a musejí vést k urgentní hospitalizaci. Stejně tak selhání orální rehydratace nebo přítomnost známek chirurgické příčiny potíží je indikací k léčbě za hospitalizace.

Vzhledem k průběhu naprosté většiny případů akutní gastroenteritidy je dosažení a udržení adekvátní hydratace s časovou realimentací postačující k nekomplikovanému průběhu naprosté většiny AG. K orální i enterální rehydrataci je v našich podmínkách vhodné používat hypoosmolární orální rehydratační roztoky (dále ORS z anglického oral rehydration solution) volně prodeje pod různými firemními názvy. WHO, AAP a ESPGHAN shodně doporučují ORS jako nejvíce fyziologickou, nejúčinnější a nejbezpečnější léčbu akutních průjmových onemocnění celosvětově. Ideální orální rehydratační roztok pro naše podmínky má nízkou osmolaritu (210–250 mosmol/l) a obsah sodíku (50–60 mmol/l). Díky tomuto složení jsou k absorpci vody a rozpouštění látek maximálně využity sodíkové transmembránové kotransportéry (SGLT-1) v apikální části cytoplazmatické membrány enterocytů. Tyto bílkovinné přenašeče zůstávají při poškození střevní sliznice zánetem relativně dlouho intaktní a umožňují tak zachování účinné absorpce při akutní gastroenteritidě. Díky širokému rozšíření ORS došlo za posledních 50 let k více než

trojnásobnému poklesu mortality akutních průjmových onemocnění u dětí z původních alarmujících téměř 5 milionů úmrtí dětí ročně v 70. letech.

Tabulka 1 Stupeň dehydratace dle hmotnostního úbytku

mírná	úbytek ≤ 3–5 %
středně těžká	úbytek 6–8 %
těžká	úbytek ≥ 9 %

Tabulka 2 Důležité prvky vyšetření u dětí s akutní gastroenteritidou

celkový vzhled – relativní úbytek hmotnosti, iritabilita, nezišitelný pláč anebo letargie, somnolence
výrazná žíznivost, suchost sliznic, absence lakrimace, halonované oči, pokles úrovně velké fontanely u kojenců
tachykardie, pomalý vzestup pulsové vlny, prolongovaný kapilární návrat, chladná akra až akrocyanóza, hypotenze
hluboké, acidotické dýchání (naznačuje těžkou dehydrataci)
výrazná břišní palpační citlivost, přítomnost peritoneálního dráždění, poslechově ojedinělé vysoké zvuky peristaltiky, biliární zvracení (tyto příznaky svědčí pro chirurgickou příčinu potíží či komplikaci)
posuzujeme známky akutní pyelonefritidy, změny ve výdeji moči
charakter a patologické příměsi ve stolici
kožní turgor, exantém na břiše (typický při břišním tyfu – infekce Salmonella typhi), žloutenka (obraz virové nebo toxické hepatitidy)

Úvodní fáze rehydratace spočívá v aplikaci 30–80 ml/kg ORS během dvou- až čtyřhodinového intervalu dle aktuální závažnosti dehydratace (10 ml/kg/% předpokládaného úbytku hmotnosti). Je nutné opakovat poučovat rodiče zejména mladších dětí o nutnosti opakovaného nabízení malých množství ORS v častých intervalech, tak aby minimalizovali dyskomfort dítěte a provokaci zvracení. Vychlazené ORS s ovocnou příchutí bývají dětmi obvykle lépe tolerovány než standardní ORS. Mezinárodní doporučení pro rehydrataci u dětí s netolerováním perorálního příjmu tekutin

Průjem už vás nevyděsí

 PharmaSwiss
Choose More Life



**DVOJÍ
ÚČINEK
V JEDNOM
BALENÍ**



**RYCHLE VYŘEŠÍ
AKUTNÍ PRŮJEM**



**ŠETRNĚ OBNOVÍ
FUNKCI STŘEV**



► První kombinace tanátu želatiny
a tyndalizovaných mléčných bakterií.

► Potlačuje příznaky provázející průjem,
jako je bolest břicha a křeče.



SÁČKY PRO DĚTI
OD NAROZENÍ

zdravotnické
prostředky



TABLETY PRO DOSPĚLÉ
A DĚTI OD 14 LET



doporučují podávání tekutin nazogastrickou sondou jako spolehlivou a bezpečnou metodu rehydratace. V našich podmínkách vzhledem k uspořádání nemocniční péče bývá preferována intravenózní aplikace infuzních roztoků, která ale může být spojena s vyšším výskytem iatrogenních poruch vnitřního prostředí a delší dobou hospitalizace. Po doplnění deficitu tekutin udržujeme hydrataci častým podáváním menších porcí běžných tekutin v adekvátním množství dle Hollidayovy-Segarovy formule (tabulka 3). Tento denní příjem tekutin již hradíme běžnými nápoji a ORS dále podáváme jen ke hrazení průběžných ztrát tekutin (2 ml/kg na porci zvracení a 10 ml/kg na porci průjemové stolice). Kolové a ovocné nápoje mají přibližně 2× vyšší osmolalitu než doporučené ORS a mohou působit projímavě, neměly by proto být při AG doporučovány. Pokyny odborné společnosti ESPGHAN i národního institutu NICE (Národního institutu pro zdraví a klinickou excelenci Velké Británie) pro management akutních gastroenteritid shodně zdůrazňují význam rychlé perorální rehydratace s časným zavedením původní stravy již po úvodní rehydrataci (4–6 hodin). Tato doporučení shodně nedoporučují jakékoliv omezování kojení během rehydratace nebo nestandardní ředění formulí. Prospektivní evropské studie potvrdily, že 4–6měsíční kojení významně snižuje incidenci a trvání akutních gastroenteritid a není důvod je přerušovat při léčbě dehydratace. U dětí živěných uměle není nutné paušálně přecházet na bezlaktóзовé, hydrolyzované nebo rostlinné formule. Časná realimentace je doporučena z důvodu podpory regenerace enterocytů a disacharidáz kartáčového lemu ke snížení rizika následné malabsorpce. Doporučuje se omezení potravin bohatých na jednoduché sacharidy (např. neředěné ovocné šťávy), ale efekt striktních diet (např. BRAT dieta – bread, rice, apple, toast) nebyl studiemi potvrzen a může naopak vést k dalšímu zhoršení nutričního stavu dětí.

Tabulka 3 Hollidayova-Segarova formule k výpočtu denní potřeby tekutin u dětí dle hmotnosti

1–10 kg	100 ml/kg/den
10–20 kg	1 000 ml + 50 ml/kg/den na každý kg nad 10 kg
nad 20 kg	1 500 ml + 20 ml/kg/den na každý kg nad 20 kg

K dispozici máme několik skupin léčiv k podpůrné léčbě akutních gastroenteritid.

Vzhledem k tomu, že většina případů akutní gastroenteritidy ve vyspělých zemích je způsobena viry, antibiotika nejsou paušálně indikována a jejich podávání není u naprosté většiny dětí s akutní gastroenteritidou nutné. V některých případech může neindikované podání antibiotik dokonce vést ke komplikacím (např. hemolyticko-uremický syndrom při infekci enterohemoragickou *Escherichia coli*, prodloužení nosičství při salmonellové enterokolitidě aj.). Jejich podávání se řídí výsledky mikrobiologických vyšetření a je vyhrazeno pro specifické formy (septické nebo extraintestinální formy) nebo děti vysoce rizikové (např. s prokázaným imunodeficiem, kojenců do 3 měsíců věku a nedonošených dětí mladším 1 roku, s nespecifickým střevním zánětem, malnutricí či jiným současným závažným onemocněním). Nejčastěji jsou používána antibiotika ze skupiny makrolidů, 3. generace cefalosporinů, tetracyklinů (doxycyklin) a nitroimidazolů (metronidazol).

Recentní metaanalýzy poukazují na kmenově specifickou účinnost některých kmenů probiotik v prevenci a léčbě akutních průjemových onemocnění u dětí. Randomizované, kontrolované studie opakovaně potvrdily příznivý efekt podávání kmenů *Lactobacillus GG*, *Saccharomyces boulardii* a *Lactobacillus reuteri* při léčbě zejména rotavirových průjmů malých dětí, u kterých podávání probiotik zkracuje dobu trvání průjmů přibližně o 1 den a preventivní efekt u postantibiotické klostridiové enterokolitidy a cestovatelských průjmů. U ostatních bakteriálních průjemových onemocnění se efekt probiotik zdá být méně významný. Účinek je závislý na podané dávce, přičemž k dosažení účinku je třeba podávat nejméně 5 miliard CFU/den, což může být u některých komerčních přípravků problém zejména s blížící se expirací. V literatuře byly dokumentovány případy klinických infekcí způsobených *Lactobacily* i kvasinkami *saccharomycetami* u imunokompromitovaných pacientů a přesto, že se jedná o slabé patogeny, u pacientů s oslabeným imunitním systémem (AIDS, nádorová bujení, popáleniny, IBD atd.) mohou způsobit invazivní oportunní onemocnění.

Efekt podávání antisekretorika racekadotrilu (přípravek s firemním názvem Hidrasec) byl hodnocen metaanalýzou 9 randomizovaných, kontrolovaných studií. V tomto srovnání zaslepených, kontrolovaných studií racekadotril významně snížil trvání průjmu (téměř na polovinu), výskyt komplikací

(téměř o čtvrtinu nižší výskyt dehydratace) a nutnost infuzní léčby ve srovnání s pacienty s placebem. Studie zároveň potvrdily výborný bezpečnostní profil přípravku u dětí.

Jednou z možností doplňkové léčby akutních průjemových onemocnění u dětí je tanát želatiny (přípravek s firemním názvem Tasectan). Jedná se o třísloniny kyseliny tanové s adstringentním účinkem a přírodní želatinu, které společně vytvářejí na střevní sliznici proteinový ochranný biofilm, umožňující efektivní hojení a eliminaci patogenů. Metaanalýza 3 randomizovaných, kontrolovaných studií z roku 2018 prokázala, že tanát želatiny v kombinaci s ORS zmírňuje příznaky akutní gastroenteritidy snížením frekvence odchodu stolice již po 12 hodinách od prvního podání a celkového počtu průjemových stolic po 24 hod. ve všech třech posuzovaných studiích. Tyto studie jsou ale zatíženy poměrně velkou heterogenitou výsledků na malém vzorku dětí, což omezuje reproduci prezentovaných výsledků. Nicméně vzhledem k tomu, že provedené studie potvrdily výborný bezpečnostní profil tanátu želatiny s výskytem nežádoucích účinků srovnatelným s placebem, lze očekávat další výsledky kvalitnějších studií na větším vzorku dětí.

Ze skupiny adsorbencí přichází v úvahu podání přípravků s diosmektem, u kterého byl dvěma randomizovanými, kontrolovanými studiemi dokumentován pokles frekvence stolic a kratší trvání průjmů ve srovnání s placebem u dětí s akutní gastroenteritidou. Studie byly ale provedeny v zemích Jižní Ameriky a Indie a je těžké stanovit, do jaké míry lze výsledky extrapolovat na naši populaci.

K farmakoterapii průjmu se jako volně prodejné přípravky používají i tzv. anti-diarrhoika. Diphenoxylát (firemní název Reasec) a jeho analog loperamid (firemní název Imodium) jsou v SPC uvedeny jako účinná a bezpečná anti-diarrhoika vhodná k symptomatické léčbě akutního i chronického průjmu. Naprostá většina akutních průjmů u dětí je infekční povahy a v těchto případech není žádoucí omezení očišťovací schopnosti střeva tlumením peristaltiky. Jejich podání může být u dětí provázáno závažnými nežádoucími účinky, jako je paralytický ileus až toxické megacolon, zhoršením nauzey a spavostí limitující účinnost esenciální orální rehydratace. Z těchto důvodů nejsou anti-diarrhoika doporučována k léčbě akutních gastroenteritid u dětí.



Alternujúca liečba horúčky zvyšuje riziko vedľajších účinkov antipyretík

MUDr. Dagmar Urbanová, PhD., D. Mikušíková, L. Podracká

Detská klinika LFUK a NÚDCH, Bratislava

Horúčka je nešpecifická reakcia organizmu charakterizovaná eleváciou jadrovej teploty nad 38 °C. Tvorí 15–25 % zo všetkých príčin návštevy všeobecného pediatra, čím sa zaraďuje k popredným problémom detskej populácie. Vzhľadom k neopodstatnenému strachu niektorých rodičov z horúčky je nevyhnutné pripomínať jej dôležitosť v obrannej reakcii organizmu na bakteriálnu alebo vírusovú infekciu. Vo svetle recentných poznatkov neliečime horúčku, ale znižujeme distress pacienta. Nesteroidné antiflogistiká sú liekom voľby pri liečbe horúčky, avšak ich neracionálne podávanie môže spôsobiť akútne komplikácie.

Kľúčová slova: horúčka, liečba, komplikácie, ibuprofen, paracetamol, renálna insuficiencia

■ Úvod

Horúčka je prirodzená reakcia organizmu charakterizovaná eleváciou telesnej teploty nad hodnotu fyziologickej cirkadiánnej variability. Pre potreby klinickej praxe sa definuje ako zvýšenie jadrovej teploty nad 38 °C. Horúčka tvorí 15–25 % zo všetkých príčin návštevy všeobecného pediatra, čím sa zaraďuje k popredným problémom detskej populácie [1]. Súčasne u dnešných rodičov graduje tzv. „feverphobia“ s domnienkou, že neliečená horúčka spôsobuje poškodenie mozgu, kŕče a smrť u dieťaťa [2]. Preto je nevyhnutné pripomínať dôležitý význam horúčky vo fyziologickej odpovedi organizmu na infekčné agensy, čím sa inhibuje rast a množenie baktérií, replikácia vírusov a dochádza k zvýšeniu imunitnej odpovede [3]. Horúčka sama o sebe nie je nebezpečná a antipyretická liečba nemá za cieľ navodiť normotermiu. V súčasnosti sa akceptuje názor, že neliečime horúčku, ale znižujeme distress pacienta [1]. Menežment horúčky môže byť odlišný v určitých špecifických klinických situáciách. Zvlášť opatrní musíme byť u detí s dedičnými poruchami metabolizmu, u ktorých horúčka ako katabolický stresor môže výrazne zhoršovať stav pacienta a prispieť k akútnej dekompenzácií základného ochorenia [4].

Ibuprofen a paracetamol sú jediné dokázateľne bezpečné a efektívne lieky v terapii horúčky u detí [5]. V nasledujúcom článku

prinášame prehľad najnovších odporúčaní na liečbu horúčky u detí a v krátkej kazuistike referujeme o akútnej komplikácii vzniknutej počas alternujúcej liečby febrilného stavu u 14-ročnej pacientky.

■ Kazuistika

Prezentujeme klinický prípad 14-ročnej adolescentky s nezávažnou osobnou anamnézou. Dievča prekonalo len bežné detské ochorenia, očkovaná bola podľa očkovacieho kalendára a dispenzarizovaná u imunoalergológa pre polinózu s intermitentnou potrebou antihistamínovej liečby. Doteraz nebola vážnejšie chorá.

U pacientky začalo „bežné“ febrilné ochorenie s výstupom telesnej teploty maximálne do 39,9 °C. V klinickom obraze dominovala cefalea, otalgia vpravo, serózna sekrécia z nosa, suchý kašeľ. V domácom prostredí pre febrilitu a bolesti ucha bola podávaná alternujúca analgetická a antipyretická liečba paracetamolom à 500 mg a ibuprofenom à 400 mg, pričom antipyretiká kombinovane striedali každé 4 hodiny. Napriek tomu na 5. deň ochorenia horúčka neustupovala, pacientka bola vyšetrená u obvodného pediatra a na Oddelení urgentného príjmu NÚDCH Bratislava.

V objektívnom vyšetrení sa zistila subhydratácia, známky kataru horných dýchacích ciest, palpačná citlivosť v oblasti epigastria, ostatný somatický nálež bol veku primeraný, auskultačný nálež nad pľúcami bol negatívny. Laboratórne sa zistila vysoká zápalová aktivita, mierna elevácia hepatálnych enzýmov a zvýšený kreatinín (tab. 1). Sonografia

brucha a RTG hrudníka boli negatívne. Po odbere biologického materiálu bola ordinovaná perorálna antibiotická liečba makrolidovým antibiotikom (à 500 mg, 3 dni) a symptomatická terapia. Pri ambulantnej kontrole na 7. deň ochorenia však naďalej pretrvával febrilný stav. Schéma podávania nesteroidnej antiflogistickej liečby (NSAID) v domácom prostredí ostala bez zmeny. V laboratórnom obraze došlo k poklesu zápalovej aktivity, ale pretrvával signifikantný vzostup dusíkatých látok a hepatopatia, preto bola pacientka odoslaná na hospitalizáciu.

Pri prijíme bola afebrilná. Diuréza bola adekvátna (1 500 ml/24 h), v úvode pri teplote v moči chemicky pozitívne bielkoviny (v.s. febrilná proteinúria), počas hospitalizácie mikroalbuminúria, ale kvantitatívna proteinúria bola v norme. Špecifická hmotnosť moču bola 1,025, infekciu močových ciest sme vylúčili. Vzhľadom na známky nolidurického akútneho poškodenia obličiek (pRIFLE) v.s. na podklade liekového poškodenia sme u pacientky vysadili NSAID a indikovali parenterálnu rehydratačnú a nefroprotektívnu liečbu esenciálnymi aminokyselinami. Klinický stav sa promptne upravil, renálne aj hepatálne parametre poklesli a v priebehu 5 dní sa postupne normalizovali. V moči pretrvávala mikroalbuminúria. Komplement bol bez aktivácie, hodnoty imunoglobulínov v sére boli v referenčnom rozmedzí, autoprotilátky boli negatívne. Krvný tlak (vzhľadom k veku a pohlaviu) sa pohyboval medzi 95.–99. percentilom. Kultivačné ani sérologické vyšetrenia nepreukázali kauzálnu infekciu.



Deň ochorenia	5.	7.	8.	12.
Antipyretiká	Paracetamol à 500 mg Ibuprofen à 400 mg striedavo à 4 hod.	STOP!		
CRP [0,00 ... 10,00 mg/l]	83,2	65,7	52,7	9,7
Leukocyty [4,00 ... 10,00 × 10 ⁹ /l]	4,94	5,17	5,28	6,74
Urea [2,50 ... 8,00 mmol/l]	7,3	10,1	9,3	5,4
Kreatinín [21,00 ... 85,00 µmol/l]	119	146	94	78
AST [0,00 ... 0,85 µkat/l]	1,58	1,61		0,75
ALT [0,00 ... 0,75 µkat/l]	1,99	2,74		1,50
Moč chemicky	bielkoviny +		bielkoviny negat.	
Moč sediment	Leu 6-8			negat.
Moč kultivačne		nesig. bakteriúria		
Špecifická hmotnosť moču	1,025			1,015
FE sodíka [0,00 ... 1,25]		0,29 %		0,92 %
Kvantitatívna proteinúria [<0,25 g/d]			0,20	0,17
MIA/kreatinín [<3,5 mg/mmol]			7,81	5,62
Mikroalbumín [<30,0 mg/diur]		57,50		74,34

Tab. 1 Klinický priebeh ochorenia a laboratórne nálezy u našej pacientky. MIA – mikroalbuminúria

Na základe klinického priebehu a laboratórnych nálezov sme stav uzavreli ako akútne poškodenie obličiek non-oligurického typu indukované alternujúcou antipyretickou liečbou pri febrilnom ochorení, ktorá viedla ku kumulácii vedľajších účinkov. Pacientka bola v stabilizovanom stave (na 12. deň od začiatku ochorenia) prepustená do domácej rekonvalescencie a nefrologickej dispenzarizácie.

Diskusia

Horúčka je fyziologický obranný mechanizmus. Stimulom k jej vzniku je najčastejšie infekčná príčina, ale môže to byť aj autoantigén, úraz, pooperačný stav či liek. Pôsobením na leukocyty dochádza k syntéze endogénnych pyrogénov (interleukín-1, interleukín-6, tumor necrosis factor, atď.), ktoré hematogénne prechádzajú do hypotalamu. V hypotalame sa prostredníctvom fos-

folipázy syntetizuje kyselina arachidónová a ďalej sa účinkom cyklooxygenázy tvorí kľúčový prostaglandín E2. Dochádza k pre-staveniu centrálného termostatu a aktivácii efektorových mechanizmov. Sprievodná je letargia, anorexia, hyperalgézia, myalgia. Pri telesnej teplote 38–38,5 °C dochádza k aktivácii imunitného systému, k syntéze a mobilizácii imunokompetentných buniek a zároveň nastáva nevhodné prostredie pre rast a rozmnožovanie patogénnych mikroorganizmov [6].

Pre priaznivé fyziologické účinky horúčky je farmakoterapia indikovaná až pri telesnej teplote nad 38,5 °C, kedy potenciálne riziká môžu prevážiť nad jej prínosmi. U detí s komorbiditami (napr. vrodené ochorenie kardiovaskulárneho, respiračného systému, iné) je to vzhľadom na zvýšené metabolické nároky a nižšie kompenzačné mechanizmy už pri telesnej teplote 38 °C. Vo všeobec-

nosti sa odporúča začať s monoterapiou, to znamená s podaním jednej účinnej látky, paracetamolu alebo ibuprofenu. Ibuprofen je indikovaný u detí starších ako 6 mesiacov. Dôležitý je stav hydratácie dieťaťa. Je známe, že oba preparáty blokujú syntézu prostaglandínov. Paracetamol na centrálnej úrovni blokovaním cyklooxygenázy-1. Ibuprofen má okrem centrálného efektu účinkov aj na periférii, kde brzdí syntézu prostaglandínov inhibíciou cyklooxygenázy-2. Týmto mechanizmom na úrovni aferentnej renálnej artérie dochádza k zníženiu renálnej perfúzie, obzvlášť ak je dieťa hypovolemické. Dieťa s horúčkou má zvýšený metabolický obrat a insenzibilné straty tekutín. Preto pokiaľ nemá zachovaný adekvátny príjem tekutín, neodporúča sa podávanie nesteroidných antiflogistík. Za rizikové sú považované deti s akútnou gastroenteritídou a vrodeným renálnym postihnutím.



Ibuprofenom indukovaná akútna renálna insuficiencia je zriedkavou, ale závažnou komplikáciou. Po vysadení NSAID a rehydratácii dieťaťa sa laboratórne parametre zvyčajne normalizujú. V rokoch 2000–2015 bolo opísaných 39 prípadov akútnej renálnej insuficiencie u detí v súvislosti s užívaním antipyretík. Vo väčšine prípadov sa akútne zlyhanie obličiek rozvinulo pri monoterapii ibuprofenom, ostatné vznikli počas kombinovanej antipyretickej liečby [7]. Štúdia sledujúca deti s akútnou gastroenteritídou (n = 105) zistila dvojnásobne vyššie riziko renálneho poškodenia po expozícii NSAID, nezávisle od stupňa dehydratácie. Redukcia glomerulárnej filtrácie bola u detí zvyčajne reverzibilná [7, 8].

Liečba horúčky je dlhé roky diskutovanou témou medzi lekáskymi odborníkmi ako aj medzi rodičmi chorých detí. Odporúčania zahraničných odborných spoločností a výsledky vedeckých štúdií zameraných na farmakoterapiu horúčky sa mierne líšia, avšak cieľ majú rovnaký. Cieľom je zlepšenie celkového klinického stavu (zmiernenie bolesti, sprievodného diskomfortu), nie dosiahnutie normálnej telesnej teploty. V Spojenom kráľovstve Veľkej Británie a Severného Írska odporúčajú zväžiť paracetamol alebo ibuprofen u febrilných detí s diskomfortom, striedavo podávať antipyretiká, iba ak perzistuje, resp. znova sa objaví diskomfort [9]. Talianska pediatrika spoločnosť odporúča podávať antipyretiká v prípade, ak je horúčka asociovaná s diskomfortom. Neodporúča striedavú ani kombinovanú liečbu [10]. Kanadská pediatrika spoločnosť považuje za liek prvej voľby paracetamol, pokiaľ dieťa dobre pije, alternatívou je ibuprofen. Neodporúča striedavé podávanie antipyretickej liečby pre zvýšené riziko omylu v dávkovaní [11]. Americká pediatrika akadémia hovorí o nedostatočnej sile dôkazov, ktorá by podporila, resp. vyvrátila podávanie kombinovanej liečby, avšak za cieľ považuje zlepšenie komfortu dieťaťa, nie dosiahnutie normotermie [5]. V Austrálii sa alternujúca antipyretická liečba neodporúča [12].

V ostatnom čase sa stretávame s „feverphobiou“, teda strachom z horúčky u rodičov aj lekárov, ktorý podporuje včasnú a agresívnu liečbu horúčky. Dôkazy o efekte kombinovanej antipyretickej liečby (striedanie účinných látok) na zmiernenie diskomfortu nie sú dostatočné. Paracetamol a ibuprofen

sú rovnako účinné antipyretiká, konkrétny výber záleží na klinickom stave dieťaťa [13, 14, 15].

Nedávna observačná štúdia, vykonaná v Írsku, poukazuje na nedostatočnú edukáciu rodičov (n = 1 104). Konštatuje, že 44 % rodičov považovalo za horúčku telesnú teplotu nižšiu ako 38 °C a len 27 % vedelo o benefitoch horúčky. Preto nesmieme zabúdať, že správna a dôsledná edukácia rodiča je aj v ére internetu nesmierne dôležitá [16].

■ Záver

Prezentovaná 14-ročná pacientka sa pre bežnú febrilnú respiračnú infekciu horných dýchacích ciest liečila alternovane ibuprofenom a paracetamolom. Počas antipyretickej liečby nevykazovala klinické známky dehydratácie a mala dostatočný perorálny príjem, v ďalšom priebehu sa stav komplikoval renálnym zlyhaním. Je dôležité si uvedomiť, že jednotlivé faktory, ako insenzibilné straty tekutín, zvýšený metabolický obrat pri horúčke, akútna infekcia a antipyretická liečba, sa môžu vzájomne potencovať a viesť ku komplikáciám rôzneho charakteru. Komplikácia sa môže vyvinúť v ktoromkoľvek veku. Hoci je vývoj akútnej renálnej insuficiencie zriedkavý, ide o závažný stav, ktorý môže viesť k dlhodobým následkom.

■ Zdroje

1. Barbi E, Marzuillo P, Neri E, et al. Fever in children: Pearls and pitfalls. *Children* 2017; 4 (9): 81.
2. Richardson M, Purcell E. Who's afraid of fever? *Arch Dis Child* 2015; 100: 818–820.
3. Harden LM, Kent S, Pittman QJ, et al. Fever and sickness behavior: Friend or foe? *Brain Behav Immun* 2015; 50: 322–333.
4. Parikh S, Saneto R, Falk MJ, et al. A Modern approach to the treatment of mitochondrial disease. *Curr Treat Opt Neurol* 2009; 11 (6): 414–430.
5. Sullivan JE, Farrar HC. Fever and antipyretic use in children. *American Academy of Pediatrics, Section on Clinical Pharmacology and Therapeutics, Committee on Drugs. Pediatrics* 2011; 127 (3): 580–587.
6. Javorka K, a kol. *Lekárska fyziológia*. Martin: Osveta, 2009: 361–366.
7. Balestracci A, Ezquer M, Elmo ME, et al. Ibuprofen-associated acute kidney injury in dehydrated children with acute gastroenteritis. *Pediatr Nephrol* 2015; 30: 1873–1878.

8. De Martino M, Chiarugi A, Boner A, et al. Working towards an appropriate use of ibuprofen in children: An Evidence-Based Appraisal. *Drugs* 2017; 77 (12): 1295–1311.
9. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Fever in under 5s: assessment and initial management 2013. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg160/chapter/1-Recommendations#anti-pyretic-interventions-2>.
10. Chiappini E, et al. 2016 Update of the Italian Pediatric Society Guidelines for Management of Fever in Children. *J Pediatr* 2017; 1: 177–183.
11. Canadian Paediatric Society. Fever and temperature taking 2015. https://www.caringforkids.cps.ca/handouts/fever_and_temperature_taking.
12. Mulcahy D, et al. Infants and children: Acute management of fever. *Clinical Practice Guidelines*, NSW Department of Health 2010. http://www1.health.nsw.gov.au/pds/ActivePDSDocuments/PD2010_063.pdf.
13. Purcell E. Systematic review of studies comparing combined treatment with paracetamol and ibuprofen, with either drug alone. *Arch Dis Child* 2011; 96: 1175–1179.
14. Narayan K, Cooper S, Morphet J, Innes K. Effectiveness of paracetamol versus ibuprofen administration in febrile children: A systematic literature review. *J Paediatr Child Health* 2017; 53 (8): 800–807.
15. Wong T, et al. Combined and alternating paracetamol and ibuprofen therapy for febrile children. *Evid Based Child Health. A Cochrane Rev J* 2014; 9: 675–729.
16. Kelly M, Sahm LJ, Shiely F, et al. Parental knowledge, attitudes and beliefs on fever: a cross-sectional study in Ireland. *BMJ Open* 2017; 7 (7): e015684.

Vyšlo v časopise
Čes-slov Pediat 2018;73(3):154–157.



Jeden z důvodů zrušení povinného očkování proti TBC

MUDr. Tereza Bašová¹, MUDr. Lenka Bašová²

¹EUC klinika Přelouč, dětské; ²ordinace PLDD, Trutnov

Dívka prodělala v raném kojeneckém věku BCG lymfadenitidu vyúsťující do generalizované infekce. Podezření na poruchu imunity se v tomto stadiu vyšetřování nepotvrdilo. Ve věku tří let se u ní rozvinula generalizovaná infekce *Mycobacterium avium*. Až po této epizodě, a ve spolupráci se zahraničními laboratořemi, došlo k identifikaci velice vzácného imunodeficitu. Klinický stav školačky je v tuto chvíli stabilizovaný při významném snížení kvality života (izolace, domácí vzdělání, medikace, zavedený port). Naděje na uzdravení je vkládána do genového inženýrství, dlouhodobá prognóza onemocnění bez kauzální léčby je nejistá.

Klíčová slova

BCG lymfadenitida, imunodeficit, mykobakteriální infekce, antituberkulotika, interferon γ

Kazuistika

Dívka se narodila v květnu roku 2009 jako eutrofický, donošený novorozenec a byla kalmetizována dle standardu. Rodinná anamnéza je nevýznamná.

Ve věku čtyř týdnů se objevila hnisavá sekrece z místa očkování proti TBC, provázená rozvojem BCG lymfadenitidy v levé axile a vysokými zánětlivými parametry. Stav se nedařilo zvládnout ambulantně (Klacid, Framykoin) ani pomocí kombinace parenterálních ATB (Unasyn, Gentamycin) na spádovém dětském oddělení. Ve fakultní nemocnici provedena exstirpace paketu nekolikovovaných axilárních a supraklavikulárních uzlin. Došlo ke zhojení operační rány. Imunodeficit nebyl prokázán v humorální ani buněčné imunitě. Infekce proběhla afebrilně.

V pěti měsících věku, po exulceraci původní rány a jejím operačním ošetření, prodělala sepsi s původcem *Klebsiella pneumoniae*. Během 31denní ATB léčby parenterálně podáván postupně potencovaný aminopenicilin, amikacin, meropenem, cefepim, vancomycin a od počátku perorálně isoniazid. I po této terapii trvá elevace CRP (40 mg/l), leukocytóza a výrazná hepatosplenomegalie. Jinak je však klinický stav dívky dobrý, lokální nález po operaci uspokojivý. Pro podezření na malignitu provedena punkce

kostní dřeně s dobrým výsledkem. Po konzultaci s dětskou klinikou v Krči dlouhodobě ponechána na isoniazidu, rifampicinu a klarithromycinu (po 3 měsících vyměněn za cykloserin). Navázána spolupráce s imunologickou klinikou FN Motol, imunodeficit nelze současnými metodami prokázat.

V roce věku plánovaně provedeno PET/CT, jehož nález je interpretován jako **generalizovaná BCG infekce** (ložiska v plicích a axilární oblasti vlevo) a nasazen prednison. Po měsíci léčby se zánětlivé parametry poprvé od novorozeneckého věku normalizovaly. Prednison vysazen po 14 dnech a následně ukončeno podávání všech antituberkulotik. Následovalo zhoršení zánětlivých parametrů při stacionárně uspokojivém klinickém stavu (kromě trvale problematického prospívání).

Dívka nepotřebovala léčbu (kromě vitamínu B12, Maltoferu – vegetariáni) více než tři roky. Léčena pouze pro recidivující aftózní stomatitidu. Prodělala exanthema subitum s nekomplikovaných průběhem. Povolena vakcinace Infanrix Hexa a Prevenarem 13 ve schématu 2 + 1, vakcíny snáší dobře. Postvakcinačně zjištěna jednoznačně dobrá tvorba protilátek proti tetanu, záškrtu a pertusi. Nulové protilátky proti hepatitidě B. Za poslední rok došlo ke catch-up růstu, zařadila se na 17. percentil.

Ve 4 letech u dívky proběhl protrahovaný respirační infekt s febriliemi, který vyústil v druhou generalizovanou non-TBC mykobakteriální infekci. Z ložiska na hlavě izolováno ***Mycobacterium avium***. Na MR nekrotizace

a absces v hlavici i krčku femuru, vyžadující operační revizi s kapsulotomií, exkochleací a drenáží kloubu. Během léčby a rehabilitace došlo k normalizaci nálezu na pravé kyčli. Hospitalizace ukončena implantací centrálního katetru. Léčba antituberkulotiky od té doby, v různých obměnách dle citlivosti, trvá dosud. Za projev stejné infekce je považována osteomyelitida pravé tibie, kterou prodělala o půl roku později.

Ve 4,5 letech dívky vychází z výsledků genetického testování imunodeficit ze skupiny **MSMD (Mendelian susceptibility to mycobacterial)** – dominantní forma mutace IFNGR 1 – parciální deficit receptoru pro interferon gamma (INF γ). S nemocí nejsou prakticky žádné zkušenosti. Dle dosavadních pozorování se zdá, že bude potřebovat celoživotní léčbu. K terapii přidán injekčně podávaný INF γ (Imukin).

Zhruba v 7,5 letech z uzliny na krku izolováno ***Mycobacterium abscessus***. Změna terapie na moxifloxacin (nasazen off label se souhlasem rodičů), azithromycin (došlo ke vzniku rezistence na klarithromycin a účinek azithromycinu je navíc s výhodou potencován INF γ) a pokračováno v injekcích Imukinu. Moxifloxacin vysazen v 9,5 letech pro špatnou toleranci. Zároveň došlo k 6týdennímu výpadku Imukinu. U dívky následovalo progresí krční lymfadenopatie a zvětšováním pravé tonsily, vyžadujícím provedení blokované krční disekce, lymfadenotomie a tonsilektomie vpravo.



V současné době je na terapii azithromycinem (200 mg denně), Imukinem (0,5 ml s.c. 2–3× týdně), podpůrná léčba vitaminem D a vápníkem. Má nadále zavedený port. Do kolektivu nedochází, vzdělává se doma. Je snaha o ochranu před kontaktem s mykobakteriemi a salmonelami a snaha o oddálení fatálního průběhu některé infekce do doby, kdy snad bude možné nemoc kauzálně vyléčit.

■ MSMD (Mendelian susceptibility to mycobacterial)

Zvýšená náchylnost k mykobakteriálním infekcím způsobuje onemocnění slabě virulentními mykobakteriemi, jako je vakcinační BCG kmen a mykobakteria přítomná v prostředí, bez detekce jakékoliv abnormality v krevním obrazu a imunologických vyšetřeních. Bylo odhaleno devět genů (způsobujících 18 různých onemocnění), jejichž defekt se projevuje poruchou v ob-

lasti osy IL12/IFN- γ /STAT1, která zajišťuje součinnost mezi mononukleárními fagocyty a pomocnými T lymfocyty. Pacienti s těmito vzácnými vadami navíc inklinují k infekcím salmonelami, kandidou, někdy i parazity a některými viry (HSV, VZV, EBV, HHV-8). Podle rozsahu vady může být průběh fatální v prvních letech života, nebo naopak celoživotně asymptomatický. V různé míře bývá ovlivněn i fenotyp postiženého.

Autozomálně dominantní mutace, způsobující deficit receptoru pro INF- γ , je jednou z mírnějších forem. Popsána byla v roce 1999, od té doby se vyskytla zhruba ve 43 rodinách u 68 pacientů, z nichž 4 jsou asymptomatictí a jeden zemřel (1,5 %). Na buněčném povrchu při ní dochází k akumulaci vadných IFN- γ -R1 proteinů, omezujících funkční receptory a alterujících buněčnou signalizační cestu STAT1/JAK1. Pacienti jsou náchylní především k BCG a environmentálním my-

kobakteriám, 75 % vyvine osteomyelitidu, často bez postižení jiných orgánů, u 5 % se vyskytl generalizovaná salmonelóza. Dále byla pozorována onemocnění skupinou Coccidioides, Histoplasma capsulatum a virem varicella zoster. Infekce jsou dobře kontrolovatelné dlouhodobou a kombinovanou léčbou antituberkulotiky a antibiotiky, podávání INF- γ není pravidlem. Naděje na trvalé vyléčení je vkládána do rozvíjejících se metod genového inženýrství.

Zdroje u autorů.

Camilia zmírní potíže při růstu zoubků




★ **Působí na více příznaků spojených s růstem zoubků**

- bolesti při prořezávání zubů
- podrážděnost
- červené tváře, průjem

★ **Jednoduché a praktické použití**

- snadno použitelné jednorázové obaly
- neutrální chuť přirozená pro miminko
- předem nadávkované množství
- bezpečná a praktická přeprava

★ **Homeopatie pro kojence a batolata**

- vhodná i pro ty nejmenší
- zmírňuje příznaky ve dne i během noci



www.camilia.cz

Camilia, perorální roztok v jednodávkovém obalu. Zkrácená informace dle SPC: Složení: jedna dávka (1 ml) obsahuje: Chamomilla vulgaris 9 CHL-333,3 mg, Phytolacca decandra 5 CHL-333,3 mg, Rhus 5 CHL-333,3 mg. Pomocné látky: čistěná voda. Indikace: Homeopatický léčivý přípravek užívají tradičně ke zmírnění potíží spojených s růstem zubů u kojců a batolat (jako jsou například bolesti při prořezávání zubů, podrážděnost, červené tváře, průjem). Dávkování: 3 až 6 jednorázových dávek (1 ml) během 24 hodin po dobu 3 až 8 dnů. Pokud po 3 dnech léčby příznaky přetrvávají, lékař by měl posoudit, zda se jedná o potíže spojené s růstem zubů. Způsob podání: Perorální podání. Otevřít sáček. Ze sádky oddělit jeden jednodávkový obal. Předtím uzavřít sáček se zbývajícím množstvím přeřezáním okraje na jeho otevírací straně. Jednodávkový obal otevřít otočením jeho zúženého konce. Dítě posadit nebo držet ve vzpřímené poloze a jemným stlačováním jednodávkového obalu aplikovat celý obsah dítěti do úst. Kontraindikace: Hypersenzitivita na léčivé látky tohoto přípravku. Nežádoucí účinky: Žádné nežádoucí účinky se neočekávají. Interakce: Žádné interakce se neočekávají. Zvláštní upozornění a opatření pro použití: Tento roztok je určený pouze k vnitřnímu užití. Perorální roztok se nesmí aplikovat do očí ani do uší. Perorální roztok se nesmí podávat injekčně. Fertilita, těhotenství a kojení: Není relevantní. Držitel rozhodnutí o registraci: BOIRON, 2 avenue de l'Ouest Lyonnais, 69510 Mésimys, Francie. Datum první registrace: 16. 8. 2017. Přípravek je volně prodejný a není hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění.



Nošení dětí v šátku a nosítku

MUDr. Kristýna Šenderová¹, MUDr. Miloš Barna², Mgr. Klaudia Michalčinová³

¹ praktický lékař pro děti a dorost, MediClinic a.s., Davle

² rehabilitační lékař, Barna Medical s.r.o., Praha 3 – Žižkov

³ fyzioterapeut, 2. lékařská fakulta UK, Klinika rehabilitačního lékařství 1. LF UK a VFN v Praze

Nošení dětí v šátku je způsob zavazování dítěte na tělo nosící osoby pomocí pevného pruhu látky, tradičně bavlněného šátku. Nosítka jsou pomůcky přímo ušité z látky, sloužící k nošení dětí. Dnes jsou obě tyto nosící pomůcky vnímány zejména jako metoda alternativního transportu dětí. Názory na nošení dětí jsou různé i mezi odbornou veřejností. V naší společnosti vzbuzuje zejména obavy, zda se nemůže poškodit pohybový systém dítěte.

Následující článek vychází ze **Stanoviska České pediatrické společnosti (ČPS)**

k nošení dětí v šátku, doplněného o názory praktického lékaře pro děti a dorost, rehabilitačního lékaře a fyzioterapeuta.

Dle biologa prof. Bernarda Hassensteina (který studoval chování a vztahy mláďate a matky) lze savčí mláďata rozdělit na několik druhů. První skupinu tvoří **hnízdoňši** (tzv. nidikolní) – jsou zcela vázáni na rodiče na jednom místě (např. štěňata, koťata).

Běhavci jsou další typ savčích mláďat. Jsou vyvinutější, schopni opustit po porodu brzy „hnízdo“ a sledovat zdroj obživy – matku (např. hříbě, tele). Jiným stadiem ve vývoji jsou další savci – opice. Jejich mláďata jsou po porodu fixována na matku, drží se jí za srst, ale schopnost samostatného pohybu se objevuje až po určité době. V češtině lze tento druh nazvat **nošenci**. Do této skupiny byl zařazen i novorozenec. Ten ale není schopen se matky takto držet, je to tedy pasivní nošenec.

Historie

Nošení dětí v šátku je prastará metoda (již primitivní národy celého světa takto nosily a chránily své kojence i batolata). Nošení dětí má v podstatě celosvětovou tradici. Důkazy pro nošení dětí poskytují již egyptské hieroglyfy. Evropské ženy pro přenos dětí používaly převážně plátěné látky a ubrusy. V České republice se takovýmto šátkům říkávalo „chůvky“. Na venkově se používaly i trávence vyrobené z hrubé látky, které původně sloužily pro přenos posečené trávy. První vozítka, představující dětské kočárky, se začaly objevovat v Německu a Velké Británii od 16. století. Průlom nastal v polovině 19. století, kdy se ve Velké Británii začaly kočárky vyrábět ve velkoobchodě, postupně se rozšířily, a snížila se tak i jejich cena. Mohli si je tedy dovolit i lidé z chudších

poměrů, a tím se upustilo od nošení dětí na těle matky. Až v posledních dvou desetiletích se opět začal fenomén nošení dětí v šátku navracet.

Na podobném principu „nošení na těle“ funguje metoda pro předčasně narozené děti, tzv. „**klokánkování**“ – angl. kangaroo mother care (KMC). Metoda je dnes standardně využívána v perinatologických centrech (v r. 2003 byla WHO oficiálně uznána). Dítě je přiloženo „skin to skin“ na tělo matky či otce a zaujme tzv. „žabí polohu“. Díky tělesnému kontaktu, teplu a tlukotu srdce je simulováno bezpečné prostředí v děloze. Tato metoda byla poprvé použita v porodnici v kolumbijské Bogotě v roce 1978, původně jako náhrada za nedostatečný počet inkubátorů (matky nosily tehdy děti na svém těle pod oděvem 24 hodin denně).

Současnost

Nošení již dnes neslouží k náhradě inkubátorů, ale podporuje těsný vztah dítě–rodič. Je to i forma praktického transportu kojenců a malých dětí. Zájem o tuto metodu přinesla do euroatlantické kultury americká psychologka Jean Liedloff. Ve své knize *Koncept kontinua* prezentovala poznatky z výchovy dětí v kmenech jihoamerických Indiánů. Kniha se zamýšlí nad rozdíly ve výchově a péči o nejmenší děti a jak tyto rozdíly mohou ovlivňovat povahu a duševní rovnováhu dospělých. Velkou pozornost vyvolaly techniky nošení kojenců a malých dětí v pružích látky nebo v závěsu.

Dnes opět sílí zájem ze stran rodičů o nošení pomocí nosících pomůcek. Na trhu jich je poměrně velké množství, ale z odborného pohledu ne zcela všechny jsou vhodné a ne každý „nosící rodič“ je umí správně používat. I u nás v České republice existuje řada specializovaných prodejen šátků s poradenstvím, jak tuto metodu praktikovat. Dále je

k dispozici velké množství českých i zahraničních e-shopů a mnoho skupin a poraden na sociálních sítích (např. skupina „Nošení dětí“ má na sociální síti tč. 65 000 členů).

Vhodné a nevhodné techniky nošení (obrázky 1, 2, 3) – vycházejí ze Stanoviska České pediatrické společnosti (ČPS) a doporučení Mezinárodního ústavu dysplazie kyčelních kloubů (IHDI).

Doporučený způsob nošení

Páteř – dítě v šátku či nosítku nesedí, ale je tzv. podsazené. Páteř je tedy do tvaru písmene C (kyfoticky zakřivená) a nedochází k přetížení obratlů. Tíha dítěte je rozložena a podepírána celou plochou látky, respektive jsou podepírána celá záda, pánev i stehna dítěte. Rozhodně se tedy biomechanicky nejedná o stejnou polohu, jako kdybychom si dítě například posadili na klín.

Kyčle – v abdukčním postavení (aby úhel mezi stehenní kostí a trupem byl nejméně 90 stupňů a dále aby úhel mezi oběma stehenními kostmi byl téměř 90 stupňů). Tato poloha je považována za příznivou pro správný vývoj kyčelních kloubů. Kyčelní kloub má takto lepší možnost se centrovat. Okolní svaly jsou dostatečně relaxované a „nevytahují“ hlavici směrem z kloubu.

Tzv. **ergonomické nošení** – prohnutá páteř do C, kolena jsou výše než zadek – do tvaru písmene M, dítě je nošeno čelem k nosícímu.

Fixace hlavičky – cca do 3 měsíců věku nutná opora pomocí krčního lemu (lze docílit správným utažením šátku, mají jen některé typy nosítek určené již od novorozeneckého věku). Dále při správném podsazení páneve a kulatých zádíčkách je hlavička opřená o hrudník nosícího, a její tíha tedy nepůsobí



Not Recommended (narrow based carrier):



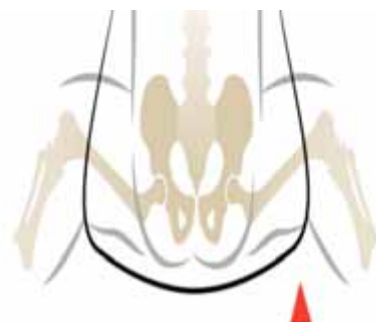
Better:



Obrázek 1



Thigh NOT supported to the knee joint. The resulting forces on the hip joint may contribute to hip dysplasia.



Thigh is supported to the knee joint. The forces on the hip joint are minimal because the legs are spread, supported, and the hip is in a more stable position.

Obrázek 2

Not Recommended (cradle position):



Baby carriers that force the baby's legs to stay together may contribute to hip dysplasia.

Better:



Baby carriers should support the thigh and allow the legs to spread to keep the hip in a stable position.

Obrázek 3

pouze na krční páteř, ale je opět rozložena do více bodů.

A v neposlední řadě je velice důležité **správné nastavení ergonomického nosítka nebo správné uvázání šátku** – pomůže např. zaškolený personál či fyzioterapeut.

■ Příklad nevhodné nosící pomůcky

Klokanka (viz obrázek 1) – úzká část v oblasti rozkroku (nedocílíme požadované abdukce kyčlí), má vyztuženou či tuhou zádovou opěrku (páteř je rovně až do nefyziologického lordotického postavení), výrobci povolují nosit v nich čelem od nosiči (k nemožnosti dosáhnout správného postavení se přidává vliv až přílišného množství podnětů a nemožnost se skrýt při únavě dítěte).

Pro délku denního nošení ve vhodné nosící pomůcce neexistuje jasné kritérium. Dle stanoviska ČPS je přiměřená doba nošení v řádu „několika hodin denně“. Kvantita nošení je však individuální dle věku a potřeb dítěte (čím starší dítě je, tím větší je touha po samostatném pohybu). Nošení dětí v šátku celý den nebo ponechání dítěte spát v šátku delší dobu je z hlediska pohybového vývoje chybou. Dítě by mělo být nošeno jenom nezbytně nutnou dobu (doporučujeme maximálně 2–3 hodiny denně) a po ukončení nošení by měla být dítěti umožněna jeho spontánní pohybová aktivita.

■ Pozitivní dopady nošení

- psychologický aspekt, kontakt dítěte s rodičem, pocit bezpečí a ochrany, uklidnění, usnutí
- rodiče udávají, že nošené děti jsou od narození klidnější, méně pláčou, dochází k bezprostřednímu ukojení jejich potřeb (teplo, kontakt, výživa, péče a pozornost rodiče) /nelze zcela objektivně posoudit/
- polohou v šátku se vyvíjí tlak na břišní stěnu dítěte a spolu s pohybem nosící osoby je tak podporována peristaltika střev a dochází ke zmírnění kojeneckých kolik
- časnější psychický vývoj (hojně smyslové vjemy, více impulsů)
- prevence polohové plagiocefalie
- předcházení riziku případné aspirace u dětí s gastroezofageálním refluxem
- stimulace rovnovážného ústrojí, kožních, kloubních a svalových receptorů – tím je podporován psychomotorický vývoj
- ochrana před chladem, v zimním období se lépe udržuje správná tělesná teplota



- bezproblémová a rychlejší doprava s dítětem i na obtížně přístupná místa

■ Možnosti nepříznivého dopadu

- předčasná vertikalizace – nutno kompenzovat dostatečným pobytem dítěte na podložce pro správný rozvoj samostatného vzpřimování
- obavy z možné deformity páteře či nevyváženého vývoje svalového napětí – při používání nevhodných (neergonomických) nosících pomůcek, nevhodně navázaných šátků či nastavených nosítek. (Pozn.: Neexistují však studie, které by toto prokazovaly. Evelin Kirkilionis z University ve Freiburgu nenašla u 200 dětí, které byly nošeny, žádné významné odchylky od běžné populace. Fontecha a kol. dle španělské studie z r. 2019 rovněž neprokázali u dětí nošených v nosítku žádné významné odchylky ve 3 sledovaných ultrazvukových parametrech na kyčelních kloubech).
- pozice s těsnou addukcí kyčlí (neergonomické nošení) – riziko tendence k možnosti luxace kyčlí
- rizika úrazů – např. pád rodiče s dítětem, náraz o nábytek, větší akční dosah dítěte (horká voda, výše položené předměty apod.)
- riziko asfyxie v nevhodném závěsu – předklon hlavičky, ucpání úst a nosu tělem nosícího nebo látkou
- fixace predilekce hlavičky – dítě si i v šátku nebo nosítku drží hlavičku na preferovanou stranu. Pokud tato jednostranná

rotace není vykompenzována, dříve nebo později vzniknou problémy (např. asymetrie obličej, asymetrie postavení ramen, omezení rozsahu pohybu krční páteře...). Rodiče by proto měli hlídat postavení hlavičky a střídát strany, kam je natočena. To platí vždy, nejenom v šátku nebo nosítku, ale i když je dítě tzv. „na volno“. (Pro uvědomění si závažnosti může pomoci představa, že máme hodinu otočenou hlavu do jedné strany např. při sledování televize, rozhovoru. Při pohybu hlavy zpět často cítíme tuhost a napětí svalů krční páteře.)

- rizika pro nosícího: riziko např. kýly v jizvě po ženy po císařském řezu, fyzická zátěž (zejména při nošení dětí s hmotností nad 10 kg), vertebrogenní bolesti. (Pozn. fyzioterapeuta: Pro eliminaci vertebrogenních bolestí se doporučuje tzv. korigovaný stoj. Jedná se o stoj s chodidly pevně na zemi, na šířku kyčelních kloubů, kolena mírně odemčená [odemčení kolen dosáhne tak, že z původního maximálního pronutí povolíme přibližně 5 % a kolena mírně vytočíme ven]. Osa kolen by měla dopadnout mezi 2. a 3. prst na noze. Pánev je v neutrální pozici, to znamená, že sedací hrboly směřují kolmo do země. Páteř je napříměná [k napřímění může pomoci představa, že vás někdo natahuje na provázek]. Brada zůstává rovnoběžná se zemí, hlava se nezaklání. Během korigovaného stoje bychom neměli cítit tlak v bedrech. Korigovaný stoj se doporučuje provádět denně i zdravým jedincům jako prevence přetížení pohybového aparátu.)

■ Závěr

Moderní společnost „znovuobjevila“ nošení a šátkování kojenců či malých dětí jako metodu transportu a úzkého kontaktu dítě–rodič. Za optimální je považován především psychický aspekt této těsné vazby. Možné negativní dopady na vývoj skeletu (páteř, pánev, kyčle) nebyly prokázány, nelze je však zcela bagatelizovat, chybějí velké studie. Nesporná rizika (úrazy, zadušení) této metody však nutno brát v úvahu, ale správnými technikami nošení je lze prakticky eliminovat. Velice důležitá je také vhodně vybraná a nastavená či uvázaná nosící pomůcka – používat ergonomické nosítko nebo správný úvaz šátku.

Z hlediska péče o dítě nejsou tedy proti nošení dětí dle ČPS zásadní námitky. Je ale třeba zdůraznit, že nelze praktikovat tuto metodu jako „celodenní nošení“ (časový faktor hraje důležitou roli) a v pohybovém vývoji nemůže nahradit rozvoj spontánních pohybových funkcí.

Hlavní zdroj: Stanovisko České pediatrické společnosti k nošení dětí v šátku – Ryba, Janda, Kolář, Trč (2011)

Zdroj obrázků: <https://hipdysplasia.org/developmental-dysplasia-of-the-hip/prevention/baby-carriers-seats-and-other-equipment/>



Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost si vás dovoluje pozvat na seminář

III. Sestra v ordinaci PLDD

Vzhledem k aktuální situaci proběhne seminář formou **online webcastu** a bude registrovaným účastníkům k dispozici od **10. 6. 2020** do **31. 8. 2020**. Každý registrovaný účastník obdrží přihlašovací heslo.

Obsahem webcastu budou tyto přednášky

- Práce sestry v období epidemie
- Nové výkony v ordinaci PLDD
- Psychomotorický vývoj dítěte
- Když jidlo léčí – diety
- Obézní dítě v ordinaci PLDD
- Novinky v očkování



Ze světa odborné literatury...

■ Aneurysmata periferních arterií u Kawasakiho choroby

Aneurysmata koronárních cév jsou dobře známou závažnou komplikací Kawasakiho choroby. V poslední době bylo zjištěno, že se aneurysmata mohou vyskytovat i v periferním arteriálním řečišti.

Ve studii bylo celkem 1 100 pacientů s Kawasakiho chorobou, kde byl objeven výskyt aneurysmat na periférii u 2 % z nich. Ve skupině vysoce rizikových pacientů (kardiální komplikace) bylo definováno 14 % ze 160 případů. Aneurysmata se nejčastěji objevují na axilárních, brachiálních a ilických arteriích. Ve většině případů jsou klinicky němá, jen velmi vzácně mohou být asociována s arteriální trombózou, ischemií či gangrénou končetin. Většina periferních aneurysmat spontánně regredovala do normálních rozměrů dané cévy mezi 3 a 18 měsíci od stanovení diagnózy. Tato periferní aneurysmata celkově nezvyšují mortalitu pacientů s Kawasakiho chorobou. Závažnější je vaskulitida viscerálních nebo cerebrálních tepen, které mohou způsobit náhlou příhodu břišní či cévní mozkovou příhodu.

■ Frekvence koupání / sprchování u dětí s atopickým ekzémem

Již dlouhá léta trvá spor o frekvenci sprchování či koupání u dětí s atopickým ekzémem. Americká dvoutýdenní studie tomuto tématu věnovala čas, do které bylo zahrnuto 42 dětí se středně těžkým a těžkým atopickým ekzémem. Pacienti byli rozděleni do dvou skupin, první skupina se koupala 2× denně 15–20 minut s následnou aplikací emoliencií, druhá skupina se koupala jen 2× týdně po dobu 10 minut. Kožní nález se jednoznačně výrazně zlepšil u dětí koupaných frekventně. Je tedy doporučováno koupat denně, eventuálně sprchovat, ale hlavně pak řádně nanést vrstvu emolienec nebo jiné předepsané topické preparáty, ihned po koupeli, ještě na vlhkou kůži.

■ Konjugovaný a nekonjugovaný bilirubin jako nástroj pro časný screening biliární atřezie

Časnost odhalení biliární atřezie u novorozence/kojence přímo predikuje prognózu, která se odvíjí od stupně poškození jaterní tkáně. Bylo zjištěno, že děti s biliární atřezií mají již 24 hodin po porodu jednoznačně

zvýšené hladiny konjugovaného i nekonjugovaného bilirubinu, a tento parametr by se tedy dal využít jako screeningový marker časného zachytu této závažné vrozené vady. V této studii bylo testováno 120 000 novorozenců, první odběr byl proveden mezi 24. a 60. hodinou života, přičemž u těch, u kterých byla prokázána zvýšená hladina jednoho či obou bilirubinů, byl odběr zopakován 14. den života. Celkem bylo takto odhaleno velmi časně 12 dětí s biliární atřezií a 112 dětí s jinou závažnou příčinou elevace bilirubinu. Ty pak díky včasné diagnóze mohly být včas řešeny, a bylo tak zabráněno horšímu průběhu či následkům.

Jak je ale vidno, nejedná o test specifický jen pro zachyt biliární atřezie, je tedy potřeba ještě dalších studií. Nicméně nespornou výhodou je nízká cena a snadná dostupnost vyšetření.

■ Fidaxomicin k léčbě klostridiových střevních infekcí u dětí

Fidaxomicin je makrolidové antibiotikum s velmi nízkou gastrointestinální absorpcí, které bylo v minulosti vyhrazeno pro léčbu střevních infekcí způsobených *Clostridium difficile* u dospělých.

Nedávná studie, prováděná na více než 140 dětech s prokázanou infekcí *Clostridium difficile*, dokázala klinickou odpověď během 12denní léčby bez dalších rekurencí. Efekt léčby byl srovnáván se skupinou dětí léčenou vankomycinem, kde byla ale zaznamenána výrazně horší klinická odpověď, konkrétně bylo bez rekurence po 12 dnech léčby pouze 50 % dětí, na rozdíl od >70 % u skupiny léčené fidaxomicinem. Na základě těchto výsledků je v USA makrolidové antibiotikum fidaxomicin nově uvolněno k preskripci dětem od 6 měsíců věku. Je však přísně rezervováno pro léčbu střevních infekcí způsobených *Clostridium difficile*.

Pozn. red.: V ČR dostupný pod firemním názvem *Dificlir tbl nebo granule pro p.o. suspenzi*.

■ Postnatální vývoj dětí vystavených prenatalně infekci virem zika

Prognóza dětí narozených matkám, které během těhotenství prodělaly infekci virem zika, je nejistá a dlouhodobých dat je nedo-

statek. V brazilské observační studii 216 dětí vystavených této infekci in utero byl sledován postnatální vývoj prvních dvou let. Přibližně polovina dětí, které měly již po narození abnormální neurologické fyzikální vyšetření nebo abnormální nálezy na mozk (zobrazovací metody), se nadále vyvíjela normálně. Naopak asi čtvrtina dětí, které měly při narození normální neurologické nálezy, začaly zpomalovat v psychomotorickém vývoji až později a/nebo se u nich projevila senzorická porucha sluchu nebo zraku. Tyto nálezy dokazují, že je třeba pokračovat ve sledování těchto dětí a zvyšují význam prodělané infekce virem zika v graviditě.

■ Chronická hepatitida B u dětí způsobuje zhoršení funkčního vyšetření plic

Cílem této studie bylo ověřit fakt, kterého si všimli pneumologové, že děti s chronickou HBV mají častější abnormality při funkčním vyšetření plic ve srovnání se svými non-HBV vrstevníky.

100 dětí a adolescentů s nově diagnostikovanou HBV bylo rozděleno do dvou skupin na děti s inaktivní fází a imunitotolerantní fází HBV. Studii dokončilo jen 90 subjektů. Kontrolní skupinu tvořilo 50 zdravých dětí stejného pohlaví a věku jako ve skupině nemocných dětí (pouze 45 subjektů dokončilo studii). Jako vyšetřovací parametry byly zvoleny: FEV₁ – usilovně vydechnutý objem za první sekundu, FVC – usilovná vitální kapacita, FEV₁/FVC – reziduální objem, VC – totální plicní kapacita, MEF 25–75 % – maximální výdechové průtoky (rychlosti) na různých úrovních FVC a difuzní kapacita plic. Studie trvala 3 roky, výše uvedené parametry byly vyšetřeny všem dětem celkem 3×, každý rok 1×. Dále byly hodnoceny jaterní testy.

Bylo prokázáno signifikantní zhoršení v FEV₁, FVC, VC a difuzní plicní kapacitě u dětí s HBV, zhoršující se v čase od stanovení diagnózy ve srovnání s kontrolní skupinou, aniž by tyto děti měly subjektivně dechové obtíže. Je tedy třeba tyto děti pečlivě monitorovat a přizpůsobit léčbu, fyzickou zátěž, dechovou rehabilitaci apod. výsledkům funkčních testů.

Za spolupráce s firmou Angelini Pharma
Česká republika s.r.o.
připravila MUDr. Klára Vitoušová



Aktuality...

■ Pětina českých dětí má nízkou zdravotní gramotnost

Až pětina školáků ve věku 13–15 let má problém vyznat se v otázkách týkajících se zdraví. Neorientují se v pokynech od lékařů. Nedokážou vyhodnotit informace o zdraví, které se k nim dostanou. Děti si často také neuvědomují dopady životního stylu na vlastní zdraví. Vyplývá to z dat mezinárodní studie HBSC, kterou koordinuje Univerzita Palackého v Olomouci (UP).

- Bez mála pětina dětí (18,2 %) má nízkou úroveň zdravotní gramotnosti (ZG).
- Úroveň ZG se promítá do zdravotního stavu dětí – nižší úroveň znamená horší výsledky v řadě kritérií, jako jsou psychosomatické obtíže nebo riziko depresí.
- Děti s nízkou ZG: 2× vyšší pravděpodobnost opakované opilosti nebo experimentů s marihuanou. 3× vyšší riziko pravidelného kouření.
- O něco větší procento zdravotně negramotných je mezi chlapci.
- Lepší ekonomické zajištění rodiny znamená vyšší úroveň ZG.

Dospívající ve věku 13–15 let lze z hlediska ZG rozdělit do tří kategorií. Pětina z nich (18,2 %) se pohybuje na nízké úrovni, u největší skupiny školáků (63,2 %) je povědomí o zdravotní problematice na střední úrovni. Další zhruba pětina dětí (18,6 %) je na tom z hlediska získávání informací o zdraví, jejich porozumění a využití velmi dobře. O něco větší procento zdravotně negramotných je mezi chlapci (20 % chlapců a přibližně 16 % dívek).

Gramotnost ovlivňuje zdravotní stav i životní styl

Rozdíly v úrovni ZG se přímo promítají do zdravotního stavu dospívajících. Školáci s nižším hodnocením ZG vykazují prakticky ve všech porovnávaných kritériích výrazně horší výsledky. Jde o nejrůznější aspekty fyzického i duševního zdraví – např. psychosomatické obtíže, riziko depresí nebo celkovou životní spokojenost.

„Děti s nižší úrovní zdravotní gramotnosti jsou na chvostu statistik také v dalších ukazatelích. Markantní je vztah mezi nízkou gramotností a stravovacími návyky,“ říká Michal Kalman, vedoucí výzkumného týmu z UP. Děti z této skupiny jedí málo ovoce a zeleniny a často vynechávají snídani. Studie si všímá také toho, že častěji pijí energetické nápoje. Silná je rovněž vazba mezi zdravotní ne-gramotností a pohybovou ne-aktivitou nebo ne-dostatkem spánku.

Dvakrát vyšší je u těchto dětí pravděpodobnost opakované opilosti nebo experimentů s marihuanou. A dokonce 3× vyšší riziko pravidelného kouření.

Socioekonomický status, tedy ekonomické zajištění rodiny, je dalším z klíčů k porozumění všem úrovním zdravotní gramotnosti. Mezi lépe situovanými je čtvrtina školáků s vysokou úrovní gramotnosti (25,2 % oproti 15,9 % u méně majetných rodin). Úroveň ZG se přitom zásadně neliší na základě velikosti sídla, odkud děti pocházejí, tzn. rozdíl mezi městem a venkovem není patrný.

Děti a pandemie?

Zjištění výzkumníků z UP jsou vysoce aktuální v kontextu pandemie COVID-19. Informace o zdraví a schopnost s nimi relevantně naložit mohou mít na průběh podobných událostí zásadní vliv.

„Tento typ dat nám může pomoci pochopit, jak na tom mladí lidé opravdu jsou. Jak se chovají. Jak jsou schopni reagovat na současnou situaci. Nebo jak je připravit na podobné hrozby v budoucnosti,“ zdůrazňuje význam konceptu ZG Alena Šteflová, náměstkyně ministra

zdravotnictví. Probíhající epidemie vyžadovala od samého počátku neustálé nabádání veřejnosti ke zvýšené hygieně a dodržování obecných zásad pro kontrolu šíření infekčních onemocnění. **„Věřím, že se to pozitivně odrazilo v povědomí všech, tedy i dětské populace,“** doplňuje Alena Šteflová.

Data získaná v rámci mezinárodní studie HBSC považuje za mimořádně důležitá také Srdan Matić, představitel WHO v ČR: **„Zdravotní gramotnost je jedna z dlouhodobých priorit WHO. Tato iniciální studie nám dává skvělý vhled do toho, jaký je aktuální stav zdravotní gramotnosti mezi českými dětmi. Navíc máme data pro srovnání i z několika dalších evropských zemí.“** Prokázaný silný vztah mezi ZG a zdravotním stavem je podle Srdana Matíce dostatečným podkladem pro specifické projekty s cílem zvýšit úroveň ZG dětí a mládeže v Česku.

Kromě toho se počítá s tím, že při příštím sběru dat pro studii HBSC se téma ZG stane jednou ze základních oblastí výzkumu. Podobně jako dopad probíhající pandemie na životní styl náctiletých.

Zdravotní gramotnost do českých škol

Také z těchto důvodů vznikl informačně-vzdělávací materiál určený k okamžitému využití na českých školách. Vychází z nejnovějších zjištění olomouckých výzkumníků. A doplňuje je o konkrétní doporučení a sadu aktivit do výuky s akcentem na 11–15leté školáky. Aktivitu je možné upravit i pro jiné věkové skupiny.

„Materiál má tištěnou část, ale velkou část informací nabízí online. V některých aktivitách pak počítá s distančním plněním úkolů. Zkrátka reaguje na aktuální situaci nejen tematicky, ale také využívanými prostředky. Je to přesně ten typ projektů, které jsme v souvislosti s pandemií COVID-19 rychle podpořili,“ uzavírá Petr Konvalinka, předseda Technologické agentury ČR.

Tým z Univerzity Palackého v Olomouci dlouhodobě sleduje a komentuje faktory ovlivňující zdraví českých školáků ve věku 11, 13 a 15 let. Do aktuálního výzkumu úrovně ZG se zapojilo 230 škol a své odpovědi poskytlo více než 9 tisíc dětí. Studie HBSC (Health Behaviour in School-aged Children) vzniká ve spolupráci se Světovou zdravotnickou organizací (WHO). Komplexně se zabývá životním stylem mladé generace. Kromě čerstvých dat o zdravotní gramotnosti se zaměřuje také na pohybovou aktivitu, obezitu a stravovací návyky, konzumaci alkoholu, kouření a spotřebu marihuany nebo pití slazených a energetických nápojů. Do studie jsou kromě České republiky zapojeny čtyři desítky zemí z celého světa.

Zdroj: <http://www.mzcr.cz>

■ Profesor Pohunek: Astmatiky nový typ koronaviru nepostihuje více než běžnou populaci. Pokud dodržují léčbu

I když je astma chronickou respirační nemocí a má tedy potenciál zhoršit průběh koronavirového zápalu plic, platí, že pokud je astma pod kvalitní kontrolou, jsou normální funkce plic a pacient je dlouhodobě bez stavů zhoršení a akutních záchvatů, není riziko závažného průběhu koronavirové plicní infekce zásadně vyšší než pro jedince, kteří astmatem netrpí. „Podmínkou je, aby astmatici dodržovali předepsaný léčebný režim, předepsané dávky léků a samozřejmě i preventivní ochranná opatření, jakými je nošení ochranných pomůcek, desinfekce rukou a povrchů, významné omezení kontaktu s jinými lidmi. Správné dodržování obecně vyhlášených ochranných postupů by mělo být dostatečné,“ říká prof. MUDr. Petr Pohunek, CSc., ředitel České iniciativy pro astma.



Prof. MUDr. Jaroslav Stejskal DrSc.

* 12. 12. 1925

† 6. 4. 2020

Dne 6. 4. 2020 ve věku 94 let zemřel v Brně pan prof. Jaroslav Stejskal, DrSc.

Po studiu na LF Univerzity Karlovy odešel pracovat na dětské oddělení do Vysokého Mýta, kde získal mnoho odborných vědomostí a praktických zkušeností, které uplatnil na dalším působišti ve Fakultní dětské nemocnici Brno na Klinice dětských infekčních nemocí. Zde se s velkou pílí, sobě vlastní vytrvalostí a houževna-

ností věnoval práci klinické, ale také publikační. Průvodní charakteristikou mnoha jeho publikací, které vycházely i v zahraničních odborných periodikách, byly aspekty biochemické s důrazem na racionalitu a interpretaci laboratorního vyšetření. Z infekční kliniky přešel prof. Stejskal na II. Dětskou kliniku ve Fakultní dětské nemocnici. Zde byl přednostou v letech 1974–1992. Na klinice vybudoval pediatrické subspecializace, zejména intenzivní neonatologickou péči, gastroenterologii, nefrologii, endokrinologii a diabetologii. Vychoval zde mnoho mladých lékařů, které vedl k pečlivosti, svědomitosti a badatelskému úsilí. Mnoho lékařů si jistě pana profesora pamatuje z přednášek pediatrie na lékařské fakultě MU. Vždy dokázal přednášet názorně, srozumitelně a nechyběla řada komentovaných klinických případů. Ke studentům býval vždy trpělivý, s lidským přístupem, dokázal je podněcovat k tvůrčí diskusi. Dlouhodobé pedagogické působení prof. Stejskala ocenila Lékařská fakulta MU udělením pamětní medailí v rámci 100. výročí založení MU. I v úctyhodném věku si p. profesor udržoval obdivuhodnou duševní svěžest.

Čest jeho památce.



XV!

Pediatrický kongres

s mezinárodní účastí

24. - 26. 9. 2020

Kongresové centrum ALDIS
Hradec Králové



Srdečně Vás zveme na společný kongres všech českých pediatriů.

www.pediatric2020.cz

**Konzultace s odborníkem v současné situaci**

Pokud by astma nebylo zcela stabilní či byly již **před epidemií** častější příznaky, je třeba stav konzultovat telefonicky s ošetřujícím odborníkem, probrat současnou léčbu a způsob jejího podávání, především inhalační techniku.

Dobrym pomocníkem jsou pro tyto případy videohovory, kdy může lékař podávání léků i objektivně vidět a zhodnotit. Po domluvě s ošetřujícím lékařem je vhodné aktuálně odložit pravidelné preventivní kontroly. V souladu s potřebou dodržování léčby by měli astmatici myslet na zajištění dostatku léků, nejlépe formou e-receptu.

Protiastmatické léky koronavirové onemocnění nezhoršují

Základem léčby astmatu jsou v dnešní době léky, které dokážou účinně tlumit zánětlivé změny v průduškách. Nejvíce se dnes užívají kortikoidní hormony, především v inhalační formě. V poslední době bylo možné narazit na informaci, že podávání kortikosteroidů může průběh nemoci COVID-19 zhoršit. „To by s určitou pravděpodobností mohlo nastat při podávání celkových kortikosteroidů (v tabletě) v době rozvíjející se koronavirové pneumonie. Pokud je již pacient užívá pro těžší stupeň astmatu, nesmějí se náhle vysadit, protože by mohlo dojít k závažným komplikacím. Nově nasazovat jen kvůli koronaviru se určitě nemají. Vše je třeba řádně konzultovat s lékařem a nepodnikat bez porady žádné kroky. V žádném případě se však tato rizika netýkají kortikosteroidů v inhalační podobě, a to ani při vyšších dávkách, má-li je nemocný předepsány,“ vysvětluje dále prof. Pohunek. Ani ostatní protiastmatické léky průběh nemoci COVID-19 nezhoršují. „Platí, že léky se mají podávat dále tak, jak byly předepsány, důsledně, **dobrou technikou**. Vysazování léků z obav oslabení imunity a zhoršení průběhu COVID-19 není namístě a může vést k zásadním komplikacím,“ varuje prof. Pohunek.

Projevy sezonní alergie jsou odlišné

Pylová sezona je v plném proudu a alergie trápí každoroční obvyklé potíže. Mnozí mohou zaměnit příznaky alergií za symptomy koronavirového onemocnění, projevy alergie se však od projevů onemocnění COVID-19 liší. Nový koronavirus SARS-CoV-2, způsobující těžkou infekci **dýchacích cest**, se projevuje nejčastěji horečkou, kašlem či dušností. Sezonní alergie se od virových onemocnění liší. S vyšší teplotou a výraznějšími celkovými projevy spojena nebývá. Jsou pro ni naopak typické rýma, ucpaný nos a kýchní.

příznaky	COVID-19	nachlazení	chřipka	sezonní alergie
trvání příznaků	7-25 dnů	méně než 14 dnů	7-14 dnů	několik týdnů
kašel	obvyklý většinou suchý	obvyklý, mírný	obvyklý většinou suchý	vzácně, většinou suchý, pokud spouští astma
dušnost	někdy	ne	ne	ne
kýchání	ne	obvykle	někdy	obvykle
rýma a ucpaný nos	vzácně	obvykle	někdy	obvykle
bolest v krku	někdy	obvykle	někdy	někdy, mírně
horečka	obvykle	krátce	obvykle	ne
slabost a únava	někdy	někdy	obvykle	někdy
bolest hlavy	někdy	vzácně	obvykle	někdy
bolesti svalů	někdy	obvykle	obvykle	ne
průjem	někdy	ne	někdy u dětí	ne

Zdroj: <https://www.ctidoma.cz>

INZERCE**606 3-20**

Hledám dětského lékaře k občasným zástupům v ordinaci PLDD, **okres Teplice**. Kontakt: kulicovaeva@seznam.cz, tel.: 739 775 667 / večerní hodiny dr. E. Kuličová.

607 3-20

Hledám PLDD na plný/částečný úvazek, možná flexibilní pracovní doba, **na Praze 2**. Velmi schopná sestra, atraktivní finanční ohodnocení, dobře vybavená ordinace, dobrá klientela, velmi příjemné prostředí i kolektiv. Kontakt: 724 088 999, mudr.honova@gmail.com

608 4-20

Hledám nástupce do ordinace **PLDD (s.r.o.) v západní části Brna**, kontakt: 776 478 393, denně 18.00–20.00 hod.

609 5-20

Hledám zástup za PLDD po dobu rodičovské dovolené do zavedené moderní ordinace, příjemné prostředí, schopná sestra, atraktivní finanční ohodnocení, dobrá klientela, lokalita **Praha 9**, nutno videt, viz <http://www.pedimed.cz>. Možný i částečný úvazek s výhledem na stálé zaměstnání či samostatnou praxi. Nabídka služebního bytu a automobilu k jednání. kontakt: zuzana.krizova@pedimed.cz nebo martin.kriz@cinsky.cz

610 5-20

Přenechám výhodně dobře zavedenou **praxi** (s.r.o.) praktického lékaře pro děti a dorost **v Brně**. Telefon: 603 897 405.

611 6-20

Hledám nástupce do ordinace PLDD u **Olomouce**. Vhodné i pro MD – zastoupím. Tel. +420 602 757 401.

612 6-20

Do ordinace **PLDD v Brně** hledám lékařku na HPP. Výhledově i možnost převzetí dobře zavedené praxe. Práce bez administrativy, se zkušenou sestrou, zástupový lékař zajištěn. Kontakt: 731 738 700, prosím po 18. hod.

613 6-20

Hledám **nástupce** k převzetí dobře zavedené praxe PLDD **v Náměšti nad Oslavou**. Ordinace je v budově polikliniky. Zkušená dětská sestra. Kontakt: 605 579 364

614 6-20

Přijmu nejlépe na dlouhodobý zástup **atestovaného dětského lékaře** s možností pozdějšího odkoupení ordinace na **Praze 5**. Výborné platové podmínky, dobře zavedená klientela, moderně vybavená ordinace. Zkušená příjemná sestřička, kontakt 607 239 617.

V této rubrice je možné otisknout požadavky na zástupy, možnost zaměstnání asistenta, lektory, pronájem místností apod. Pro členy SPLDD a OSPDL zdarma.



Likviduje: viry



bakterie



plísňe



nebezpečné plyny



i nejjemnější prach

NANOČISTIČKY

**dýchejte vzduch zbavený virů,
bakterií a chemických látek !**

Firma RETAP s.r.o. Vám přináší zcela nový a unikátní systém čištění vzduchu pomocí nanofotokatalýzy. Čističky vzduchu s názvem Nanoaircleaner z přírodních materiálů, dřeva, skla, plátna a keramiky jsou vyrobeny a patentovány v České republice.

Účinnost nanopovrchů byla prověřena u Státního zdravotního ústavu, v Mikrobiologické laboratoři FN Hradec Králové.

Laboratoře Státního zdravotního ústavu – centra epidemiologie a mikrobiologie potvrdila účinek nanopovrchů při likvidaci virů. Nedochází k opotřebení nanovrstvy TiO_2 a tím nevzniká zdravotní nebezpečí působení na organismus člověka.

Měřeny byly povrchy na kovových lamelách s katalyzátorem TiO_2 osvětlené katodovými výbojkami nové generace. Tyto komponenty jsou používány u všech typů nanočističek.

Tento atest nemají v současné době žádné jiné čističky vzduchu na českém trhu. Dýchejte s námi zdravě a bezpečně i v této době!

Co je to fotokatalýza?

Fotokatalýza je přirozený rozklad některých látek např. formaldehydu, toluenu apod. působením světla za přítomnosti katalyzátoru. Při této reakci se katalyzátor nemění ani není spotřebováván.

Konečným produktem pak jsou běžné a stabilní sloučeniny, nejčastěji vodní pára a oxid uhličitý. Podobně se chovají i všechny mikroorganismy jako řasy a plísňe, viry a bakterie.

To znamená, že pomocí fotokatalyzátoru se vzduch zcela vyčistí jen působením světla.

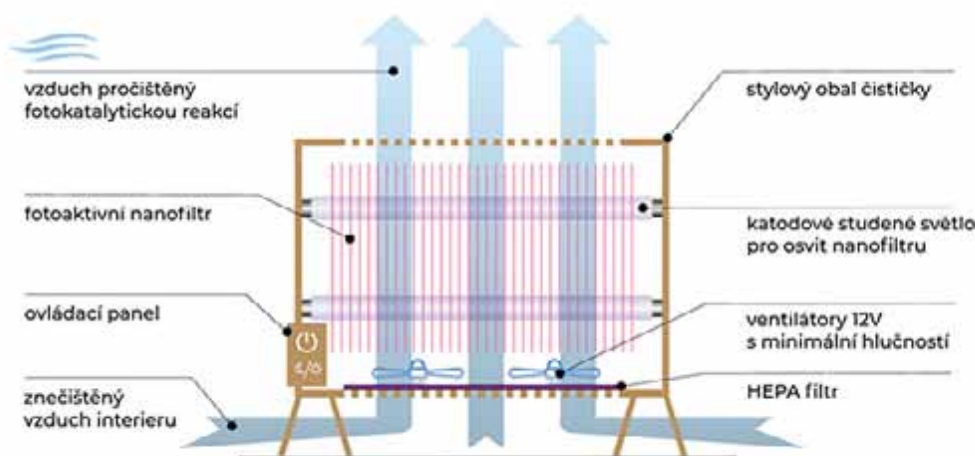
Co je na nanočističkách jiného než na běžně prodávaných čističkách?

V nanočističkách je fotoaktivní filtr, který nevyžaduje žádnou údržbu či čištění. Narozdíl od jiných čističek není nanočistička „lapačem prachu a nečistot“, u kterých je nutné zachycený prach a nečistoty z filtrů omýt, vyčistit či filtry měnit. Velkou výhodou je nízká hlukovost nanočističky cca do 20 dB a velmi nízké náklady provozu (20 haléřů za hodinu a dlouhá životnost čističky).

Jak fungují nanočističky?

U nanočističek vzduchu proudí znečištěný vzduch nepřetržitě přes sestavu fotokatalytických filtrů, důmyslně osvětlené UVA zářením.

Na filtrech tohoto typu jsou zcela rozloženy toxické plyny, mikroorganismy jako bakterie a viry, plísňe a ostatní nečistoty organického typu na CO_2 a vodu. Fotoaktivní nanofiltr má schopnost vlastní regenerace, díky procesu samočištění. Účinnost likvidace VOC byla ověřena měřeními v laboratořích v Bruselu, Paříži, TUL.



Kde se můžete dozvědět více o nanočističkách a kde je možné objednat?

Více se dozvíte na našich webových stránkách www.nanocisticky.cz. Objednávat je možné prostřednictvím e-shopu na uvedených stránkách, e-mailem retap@retap.cz nebo přímo ve firmě RETAP s.r.o., kde vás velmi rádi přivítáme.

RETAP s.r.o., Vaňkova 730, 463 65 Nové Město pod Smrkem, www.nanocisticky.cz
telefon : +420 482 325 537, +420 775 325 555, +420 603 260 891, retap@retap.cz

www.nanocisticky.cz



BEXSERO

**vakcína proti meningokokům skupiny B
(rDNA, komponentní, adsorbovaná)**

ROSTOU RYCHLE.

VY JE MŮŽETE OCHRÁNIT RYCHLEJI!

**Plně hrazené očkování proti
meningokokům skupiny B
při zahájení do konce 6. měsíce věku¹**

**Vakcína BEXSERO je indikována k imunizaci
proti MenB* již od 2 měsíců věku.²**

V běžné praxi nemusí vakcína garantovat výsledky dosažené v klinických studiích. Neočekává se, že přípravek Bexsero zajistí ochranu proti všem kolujícím meningokokovým kmenům skupiny B.

NOVINKA
**Očkovací
schéma 2+1
pro děti ve věku
2–5 měsíců²**

Reference: 1. Zákon č. 46/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění, v platném znění. 2. SPC Bexsero, duben 2020. *Meningokokové onemocnění séro skupiny B.

ZKRÁCENÁ INFORMACE O PŘÍPRAVKU BEXSERO – Mázec přípravku: Bexsero injekční suspenze v předplněné injekční stříkačce. Vakcína proti meningokokům skupiny B (DNA, komponentní, adsorbovaná). **Stožení:** Jedna dávka (0,5 ml) obsahuje rekombinantní fúzní protein NHBA *N. meningitidis* B 50 µg; rekombinantní protein NadA *N. meningitidis* B 50 µg; rekombinantní fúzní protein fHbp *N. meningitidis* B 50 µg; vnější membránové vesikuly (OMV) *N. meningitidis* B kmeny NZ98/254 měřené jako množství celkové bílkoviny obsahující PorA P1.4 25 µg. **Indikace:** Vakcína Bexsero je indikována k aktivní imunizaci jedinců od 2 měsíců věku a starších proti invazivnímu meningokokovému onemocnění způsobenému kmeny *N. meningitidis* skupiny B. **Dávkování a způsob podání:** Věk v době první dávky: Kojení (2–5 měsíců) tři dávky po 0,5 ml s prodlevou minimálně 1 měsíc mezi dávkami nebo dvě dávky po 0,5 ml s prodlevou minimálně 2 měsíce mezi dávkami; booster mezi 12 a 15 měsíci věku s prodlevou alespoň 6 měsíců od primární série. Kojení (6–11 měsíců) dvě dávky po 0,5 ml s prodlevou minimálně 2 měsíce mezi dávkami; booster s prodlevou 12 až 23 měsíců od primární série. Děti (12 až 23 měsíců) dvě dávky po 0,5 ml s prodlevou minimálně 2 měsíce mezi dávkami; booster s prodlevou 12 až 23 měsíců od primární série. Děti (2 roky až 10 let) a dospívající (od 11 let) a dospělí dvě dávky po 0,5 ml s prodlevou minimálně 1 měsíc mezi dávkami; u jedinců, kteří jsou vystaveni srovnatelnému riziku expozice meningokokovému onemocnění má být zváženo podání boosteru dle oficiálních doporučení. Vakcína se podává hlubokou intramuskulární injekcí, ideálně v anterolaterálním směru do stehna u kojenců nebo do oblasti m. deltoidus horní části ramene u starších subjektů. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na léčivé látky nebo na kteroukoli pomocnou látku. **Zvláštní upozornění a opatření pro použití:** Podání vakcíny je vhodné odložit u subjektů s akutním závažným febrilním onemocněním. Je nutné mít vždy k dispozici odpovídající lékařskou péči pro případ anafylaktické reakce. Vakcínu se nemá podávat jedincům s trombocytopenií nebo s poruchami srážlivosti krve, pokud potenciální přínos jednoznačně nepřeváží riziko podání. Podobně jako jiné vakcíny nemusí přípravek Bexsero chránit všechny osoby, které byly vakcinovány. Neočekává se, že Bexsero zajistí ochranu proti všem kolujícím meningokokovým kmenům skupiny B. Jedinci s narušenou schopností imunitní odpovědi, ať už z důvodu imunosupresivní léčby, genetické poruchy nebo jiných příčin, mohou mít sníženou protitělovou odpověď na aktivní imunizaci. Údaje o imunogenitě jsou k dispozici u jedinců s deficiencí komplementu, asplenií nebo s poruchou funkce sleziny. U jedinců s dědičnými deficiencemi komplementu (např. deficiencí C3 nebo C5) a u jedinců podstupujících léčbu inhibující aktivaci terminálního komplementu (např. eculizumabem) přetrvává zvýšené riziko invazivního onemocnění způsobeného *N. meningitidis* skupiny B i v případě, že u nich dojde po očkování vakcínou Bexsero k tvorbě protitělek. Nejsou k dispozici žádné údaje o použití vakcíny u subjektů starších 50 let. Lékari by měli před podáním této vakcíny pacientům s hypersenzitivitou na latex v anamnéze zvážit poměr prospěchu a rizika. **Interakce:** Bexsero lze podávat současně s následujícími vakcinačními antigeny ve formě monovalentních i kombinovaných vakcín: difterie, tetanus, acelulární pertuza, *H. influenzae* typu b, inaktivovaná poliovirusová, hepatitida B, heptavalentní pneumokoková konjugovaná vakcína, spalničky, příušnice, zarděnky, varicela a konjugovaná vakcína proti meningokokům skupin A, C, W, Y. Profylaktické použití paracetamolu snižuje výskyt a závažnost horečky, neovlivňuje však imunogenitu přípravku Bexsero ani běžných vakcín. Při současném podání s jinými vakcínami musí být Bexsero podáno do jiného místa injekce. **Těhotenství a kojení:** Nejsou k dispozici dostatečné údaje o expozici v těhotenství i bezpečnosti v době kojení. Pokud jasně hrozí expozice meningokokové infekci, je nutné zvážit poměr prospěchu a rizika. **Nežádoucí účinky:** U dětí mladších 2 let byly nejčastěji hlášeny systémové nežádoucí účinky citlivost a erytém v místě injekce, horečka a podrážděnost. U dospívajících a dospělých byly nejčastěji pozorované místní a systémové nežádoucí účinky bolesti v místě injekce, malátnost a bolest hlavy. Velmi často: poruchy příjmu potravy, ospalost, neobvyklý plát, průjem, zvracení, vyrážka, horečka ($\geq 38^\circ\text{C}$), podrážděnost, bolest hlavy, nevolnost, malátnost, myalgie, artralgie, citlivost, erytém, otok, indurace a bolest v místě injekce. **Zvláštní opatření pro uchování:** Uchovávejte v chladničce od 2°C do 8°C . Chraňte před mrazem a světlem. **Držitel rozhodnutí o registraci:** GSK Vaccines S.r.l., Via Fiorentina 1, 53100 Siena I, Itálie. **Datum revize textu:** 28. 4. 2020. **Registrační číslo:** EU/1/12/812/001-004. Přípravek Bexsero je v úvodu na lékařský předpis a je hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění, pokud je očkování zahájeno do dovršení šestého měsíce věku dítěte. Hrazen je též pro ziskem definované rizikové skupiny. Přípravek aplikuje lékař intramuskulární injekcí. Před předepsáním léku se prosím seznáme s úplnou informací o přípravku, kterou najdete v Souhrnu údajů o přípravku na: www.gskkompandium.cz nebo se obraťte na společnost GlaxoSmithKline, s.r.o., Hvězdova 1734/2c, 140 00 Praha 4; e-mail: cz.info@gsk.com; www.gsk.cz. Případné nežádoucí účinky prosím hláste také na cz.safety@gsk.com. Verze SPC platná ke dni 1. 5. 2020 *Prosím, věnujte si změny SPC.