

téma čísla

Chronicky nemocné dítě



- Připravovaná reforma primární péče, aneb co zaznělo na 13. kongresu českých pediatriů a sester
- Náhlá smrt u sedmileté dívky
- Emoce a vážně nemocné dítě
- Současné možnosti dětské paliativní péče v ČR
- Komplikovaná, chronická a recidivující bronchitida u dětí
- Syndrom náhlého, nečekaného postnatálního kolapsu novorozence
- Krvácení do nadledvin u novorozence
- Co se může skrývat za rtg obrazem pneumonie
- Vyhláška č. 221/2018 Sb., o vzdělávání v základních kmenech lékařů



Pracujeme pro zdravější svět™

NUTRICIA
BABY NUTRITION



do more
feel better
live longer



ERDOMED®

erdosteín

ČISTÍ
DÝCHACÍ
CESTY

Antibakteriální mukolytikum



Registr
ERICA¹

Hlavní závěr:

95,6 %

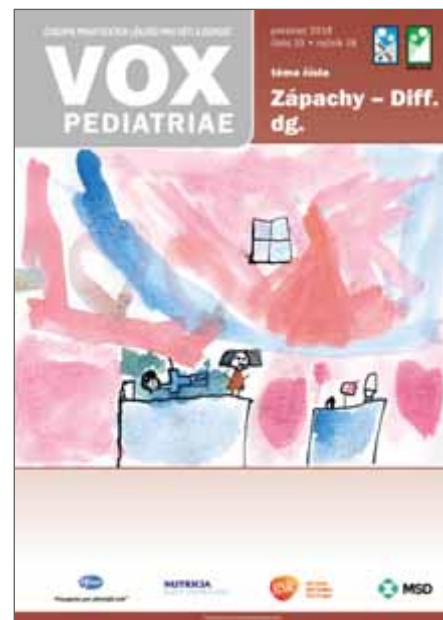
sledovaných dětí s ARI nepotřebovalo
při léčbě Erdomedem antibiotika

Zkratky: ARI – akutní respirační infekce

Literatura: 1. Kopriva, F.: Sledování ATB léčby dětských pacientů s recidivujícími respiračními infekcemi v letech 2013–2015 a Erdosteínem, aneb co nám říká „ERICA“, Vox Pediatr 2017;1.

Zkrácená informace ERDOMED: **S:** Erdosteín 300 mg v 1 tvrdé tobolce, 175 mg v 5 ml suspenze. **I:** Akutní a chronické onemocnění horních a dolních cest dýchacích, včetně exacerbace chronické bronchitidy a CHOPN, hypersekreční astma bronchiální, k adjuvantní léčbě s antibiotiky v případech exacerbace s bakteriální infekcí, prevence respiračních komplikací po chirurgickém zákroku. **KI:** Přecitlivělost na léčivou látku nebo na kteroukoliv pomocnou látku a na látky obsahující volné SH skupiny. Jaterní poruchy a renální insuficience, homocysteinurie, fenylketonurie u suspenze. **ZU:** Současné podávání přípravku s antitusiky nemá racionální opodstatnění a může způsobit akumulaci sekretů v bronchiálním stromu se zvýšením rizika superinfekce či bronchospasmu. **NÚ:** Židka se vyskytuje pálení žáhy, nauzea; výjimečně průjem. Ojedinelé byla pozorována ztráta nebo porucha chuti. Hypersenzitivní reakce jsou velmi vzácné. **IT:** Erdosteín potencuje účinek některých antibiotik (např. amoxycilinu, klarithromycinu), čehož lze využít k terapeutickým účelům. Byl prokázán synergický účinek s budesonidem a salbutamolem. **TL:** Pro užívání přípravku v době těhotenství, zejména v 1. trimestru, a při laktaci musí být zvlášť závažné důvody. **D:** Dospělí 1 tobolka 2× – 3× denně. Suspenze u dětí 15–20 kg 2,5 ml 2× denně, 21–30 kg 5 ml 2× denně, nad 30 kg 5 ml 3× denně. **B:** 100 ml suspenze, tobolky 10, 20, 60 × 300 mg. Po naředění je suspenze použitelná 14 dnů, je-li uchovávána při teplotě 2–8°C. **Datum poslední revize textu SPC:** 17. 3. 2015. Přípravky jsou vázány na lékařský předpis a jsou hrazeny zdravotními pojišťovnami s omezením E/PNE. **P:** Erdosteín je hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění dospělým symptomatickým pacientům s diagnózou CHOPN od kategorie A, která má fenotyp bronchitický a/nebo frekventní exacerbace a/nebo CHOPN s bronchiálními, kteří dodržují zákaz kouření a současně splňují následující kritéria: FEV1 po podání bronchodilatancia dosahuje méně než 80% náležité hodnoty a mají alespoň 2 exacerbace/rok v anamnéze před nasazením léčby erdosteínem. Léčba není nadále hrazena, pokud během 3 měsíců nedojde ke zlepšení průběhu CHOPN. Seznamte se prosím se Souhrnem údajů o přípravku (SPC).

	Přehled činnosti SPLDD za uplynulé období	5
	Informace SPLDD	6
	XXIV. celostátní setkání okresních a krajských předsedů SPL ČR v Milovech, prohlášení	7
	MUDr. Ilona Hülleová	
	Připravovaná reforma primární péče, aneb co zaznělo na 13. kongresu českých pediatriů a sester	8
	Informace OSPDL ČLS JEP	10
	MUDr. Mahulena Mojžíšová	12
	Současné možnosti dětské paliativní péče v ČR	
	MUDr. Lenka Krystová	15
	Syndrom náhlého, nečekaného postnatálního kolapsu novorozence	
	MUDr. Martina Ingrová	16
	Krvácení do nadledvin u novorozence	
	MUDr. Kristýna Šenderová	18
	Co se může skrývat za rtg obrazem pneumonie	
	MUDr. Tereza Bašová	20
	Náhlá smrt u sedmileté dívky	
	MUDr. Zuzana Vančíková, CSc.	22
	Komplikovaná, chronická a recidivující bronchitida u dětí	
	Prof. MUDr. Jaroslav Slaný, CSc.	25
	Emoce a vážně nemocné dítě	
	MUDr. Václav Holeček, CSc.	28
	Význam plodové vody pro vývoj fetu	
	Diagnostika alergických a respiračních onemocnění	30
	Syntetické kanabinoidy	32
	Ze světa odborné literatury	35
	Aktuality	36
	Řádková inzerce	37
	Autodidaktický test, Parazitologie	38
	Vyhláška č. 221/2018 Sb. ze dne 4. října 2018, o vzdělávání v základních kmenech lékařů	-



připravujeme další číslo VOX

V tomto čísle inzerují:

ANGELINI
IDS MEDIA
GSK
MSD
ORION
SANOFI

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

Odborná garance: Odborná společnost praktických dětských lékařů ČLS JEP

Redakční rada:
 MUDr. Jiřina Dvořáková, MUDr. Jiří Liška, CSc.,
 MUDr. Ctirad Kozderka, MUDr. Klára Vitoušová

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

Jazykové korektury: Bohumila Weilová
 Grafické zpracování: Michal Semerák

Úřední hodiny SPLDD ČR

Pondělí 10⁰⁰ – 15⁰⁰ hod.
Úterý 10⁰⁰ – 15⁰⁰ hod.
Středa 10⁰⁰ – 15⁰⁰ hod.
Čtvrtek 10⁰⁰ – 15⁰⁰ hod.
Pátek 10⁰⁰ – 13⁰⁰ hod.

Sekretariát:
 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

Obrázek na titulní straně namalovala Kája Vařejčková, 3. ročník

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 kolegové,

dnešní editorial píšu v předvečer „výročí“ protestní akce, kdy se 10. 10. 2017 ve Žlebech v okrese Kutná Hora před opuštěným zdravotním střediskem sešli zástupci ambulantních lékařů sdružených v Koalici soukromých lékařů ČR na pohřbu ambulantní péče v Čechách.

Co jsme chtěli?

Dostupnou péči pro děti v ČR. Mít dostatek času na poskytování péče o děti. Léčit, ne úřadovat a vy-pisovat množství se dokumenty.

Co jsme nechtěli?

Rozpad fungující primární péče o děti v ČR (aby dítě nemohlo sehnat registrujícího PLDD, aby rodiče s dětmi jezdili na preventivní prohlídky do nemocnic, aby dítě pokaždé viděl jiný lékař, aby se nemuseli o děti v konečném důsledku starat PL pro dospělé).

Ocitli jsme se v situaci, kdy byl novelou zákona o vzdělávání lékařů zrušen jediný atestační obor, a to náš obor PLDD. Tehdejší politická reprezentace nechtěla slyšet opakovaná varování o možném dopadu tohoto kroku, která se bohužel naplňují. Ztrácíme zájemce o pediatrii kvůli nevyřešeným problémům ve vzdělávání. Kolegové absolventi LF se zájmem o práci v ordinaci PLDD jsou znevýhodnění v přijetí na dětská oddělení.

EET, GDPR, e-recepty, posudky, protipadělková směrnice, úřadování, razítkování, hlášení do CC, zapisování teploty v lednici a kdo ví kde ještě... Tak mám dojem, že od doby, kdy nastoupil do praxe nám všem známý „básník“ Štěpán Šafránek, se změnilo jen to, že nemusíme tvořit nástěnky, ale kdo ví... Nedávno jsem si v deníku Dnes přečetla velikým písmem titulek „Děti budou léčit už jen důchodci“. Jistě jedním z důvodů odchodu kolegů „nás důchodců“ je i narůstající moloch administrativy a hrozící monstrózní elektronizace, zavedení povinného eReceptu bez výjimek od 1. 1. 2019.

Za sebou máme prvních 100 dní činnosti nové vlády. Z níž nás především zajímá aktivita ministerstva zdravotnictví. Na rozdíl od předchozích politických garnitur, které sice měly podporu primární péče ve svých volebních slibech, ale výsledek byl zcela opačný a spíše docházelo k její devastaci, možná vidím malou jiskérku světla na konci tunelu. Bylo podepsáno Memorandum o vzájemné spolupráci mezi MZ a profesními a odbornými společnostmi obou skupin praktických lékařů. Jsou ustanoveny pracovní skupiny k reformě primární péče, ve kterých pracují naši zástupci. Uvidíme...

Před sebou máme poslední čtvrtletí roku a z relativně poklidného, letním vedrem ještě i zpomaleného tempa jsme nastoupili do kolotoče každodenních pracovních povinností a k pravidelnému finiši ke konci roku. Výkonný výbor SPLDD se snaží informovat o aktuálním dění a provázat vás změtí vyhlášek a povinností. Informace najdete jak prostřednictvím webových stránek, tak prostřednictvím časopisu Vox i elektronického občasníku Vox-info. Již tradičně pořádáme podzimní seriál vzdělávacích seminářů „Komunikací“ a na přelomu roku „Managementů“, kde se zaměřujeme na aktuální témata k provozu lékařských praxí. Důležité informace a materiály získáte i konferencích Sdružení, a to jak na krajské, tak na celostátní úrovni.

Nenechme se otrávit přílišným pesimismem, vydržme, naše práce je přece krásná.

Zdraví MUDr. Jana Kulhánková, místopředseda SPLDD ČR

■ Extra kredity k vystavení Certifikátu celoživotního vzdělávání

Blíží se konec kalendářního roku a s tím se uzavírá roční cyklus získávání kreditů celoživotního vzdělávání SPLDD. Podle vzdělávacího řádu k vystavení **Certifikátu celoživotního vzdělávání** SPLDD je třeba získat:

- 30 kreditů vystavených SPLDD – kontrolu všech akcí, které jsou certifikovány SPLDD, naleznete na <http://www.detskylekar.cz/content/seznam-kreditovanych-akci>, nebo
- 20 kreditů SPLDD + 10 kreditů vydaných jinou organizací, která kredity přiděluje, např. kredity ČLK

Nově jsou automaticky do systému vzdělávání načítány vzdělávací akce OSPDL ČLS JEP – páteřní vzdělávání, školitelé, respirační akademie atd.

Žádost o uznání kreditů je ke stažení na www.detskylekar.cz v sekci „**Nepřehlédněte**“. Žádost je třeba vyplnit a s kopiemi certifikátů odeslat do Centra SPLDD, U hranic 16, Praha 10 **do 10. 12. 2018**, později došlé žádosti nebudou zařazeny.

Pokud nemáte minimálně 20 kreditů od SPLDD, nemá smysl zasílat žádost o extra kredity.

Kontrolu je možno provést na <http://www.detskylekar.cz/vzdelavani/www/index.php?page=my-listing>

Přidělený certifikát si následně vytisknete z webových stránek sami.



Přehled činnosti SPLDD za uplynulé období

MUDr. Ilona Hülleová
předsedkyně SPLDD ČR

V uplynulém měsíci pokračovala další jednání na MZ ČR k připravované reformě primární péče. Stále nás nejvíce trápí problémy ve vzdělávání lékařů. Po urgencích byla dne 20. 9. 2018 zveřejněna na webových stránkách Ministerstva zdravotnictví výzva k podání žádosti o poskytnutí dotace na podporu specializačního vzdělávání lékařů na pracovištích PLDD. K naší lítosti příliš pozdě, neboť absolventi LF se zájmem o pediatrii a směřující primárně do ordinací PLDD podlehl nejistotě a zvolili jiný obor. Doufám, že se objeví alespoň pár jedinců, kteří vyčkali a výzvu využijí. Proběhla také další jednání zabývající se přípravou zákona o elektronizaci zdravotnictví.

V září a říjnu proběhl cyklus seminářů Komunikace v ordinaci PLDD. V letošním roce se věnují aktuálnímu tématu novely zákona o léčivech a tzv. protipadělkové směrnici, která v případě ordinací PLDD může významně ovlivnit distribuci vakcín a následně celkovou proočkovanost v případě nepovinných vakcín nehraných z veřejného zdravotního pojištění.

19. 9. 2018 na půdě MZ ČR pokračovalo další jednání pracovní skupiny k reformě primární péče. Finalizují se základní teze k reformě, které následně projdou připomínkovým řízením.

10. 10. 2018 proběhlo na MZ ČR jednání pracovní skupiny k připravovanému zákonu o elektronizaci zdravotnictví. Následovat budou zcela určitě další diskuse nad připravovanými změnami.

11.–14. 10. 2018 se konalo tradiční setkání všeobecných praktických lékařů v Milovech, na které jsem byla opětovně pozvána jejich profesní organizací. Jednání se zúčastnili jako obvykle zástupci zdravotních pojišťoven, byly představeny úhradové mechanismy pro rok 2019 a dispenzarizace onkologických pacientů včetně nových výkonů, které od nového roku budou

VPL po dohodě s onkologickou společností vykazovat. Sobotního jednání se zúčastnil ministr zdravotnictví Adam Vojtěch. Ve dvouhodinové diskusi měli přítomní okresní zástupci možnost seznámit se s jeho postojem k primární péči a s konkrétními kroky, které činí v podpoře primární péče. Proběhla velmi bohatá diskuse, která všechny zúčastněné přesvědčila o jeho znalostech problematiky primární péče.

13. 10. 2018 se v Praze uskutečnil historicky první vzdělávací seminář, který se věnoval profesionální spolupráci PLDD s lékárníky.

MANAGEMENT ORDINACE PLDD

Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost ČR vás zve na tradiční celorepublikový cyklus konferencí.

- Právní poradna Mgr. Jakuba Uhra – novinky v legislativě, problematika praktického vyučování s ohledem na aktualizaci Nařízení vlády a další.
- Dítě v sociálním zabezpečení a lékařská posudková činnost – spolupráce PLDD s ČSSZ.
- Distribuce očkovacích látek od 9. 2. 2019.
- Jak ukončit praxi, jak převést praxi. Co nového v generační výměně PLDD z pohledu ZP.
- Nové výkony v ordinaci PLDD od 1. 1. 2019.
- Novinky v očkování, očkování nedonošených dětí a rizikových pacientů.
- Požární ochrana – školení s certifikátem.

Termíny:

- | | |
|-------------|--|
| 12. 1. 2019 | Praha, Hotel TOP |
| 19. 1. 2019 | Ostrava, Hotel Clarion |
| 26. 1. 2019 | Brno, Hotel Holiday Inn |
| 2. 2. 2019 | Hradec Králové, Hotel Tereziánský Dvůr |
| 9. 2. 2019 | Praha, Hotel TOP |

Další informace a registraci najdete koncem listopadu 2018 na www.detskylekar.cz.



Informace SPLDD

■ Na jakou péči má nárok pojištěnec, který se prokáže...

- **zeleným průkazem VZP? Kdo ho dostává?**

Zelený plastový průkaz je vydáván cizincům ze států mimo EU, EHP nebo Švýcarsko, kteří jsou na území České republiky pojištěni **z důvodu výkonu práce u zaměstnavatele se sídlem na území ČR**. Jsou tedy účastníky českého systému veřejného zdravotního pojištění, ale **nemají nárok na vydání Evropského průkazu zdravotního pojištění (EHIC)**.

Mohou se rozhodnout pro kteroukoli ze zdravotních pojišťoven, nejen pro VZP. Jako pojištěncům VZP je jim vydáván zelený plastový průkaz (s obdobným uspořádáním údajů, jako má EHIC), platný jen na území ČR, a to maximálně jeden rok.

Pojištěnci s tímto průkazem mají nárok na poskytnutí **stejného rozsahu zdravotní péče jako čeští pojištěnci**.

Tyto cizince lze zahrnout do kapítace.

Platnost průkazu je možno si ověřit na info-lince 952 222 222

- **žlutým průkazem VZP? Kdo ho dostává?**

Tímto průkazem se prokáží cizí pojištěnci (tedy pojištěnci jiného národního pojistného systému ze států EU, EHP nebo Švýcarska) čerpající zdravotní péči v ČR po **předchozí registraci** u některé z českých zdravotních pojišťoven. Mohou si tedy vybrat kteroukoli ze zdravotních pojišťoven.

Jedná se o cizince, kteří předpokládají delší dobu pobytu na území České republiky (například studenty), nebo pojištěnce, kteří v ČR bydlí. Stejně tak mohou mít místo žlutého průkazu formulář **Potvrzení o registraci**, vystavený zdravotní pojišťovnou, kterou si vybrali.

Tyto cizince nelze zahrnout do kapítace.

Zásadním údajem, který je na průkazu uveden, je rozsah péče, na kterou má pojištěnec právo:

- **Plná péče** – ve stejném rozsahu jako běžní čeští pojištěnci, včetně preventivní péče a očkování.
- **Nezbytná péče** – poskytována tak, aby pojištěnec nebyl nucen odcestovat z ČR

dříve, než zamýšlel nebo toho byl schopen. Spadá sem i těhotenství a porod nebo péče o chronicky nemocné.

- **Nutná a neodkladná péče** – vede k odvrácení ohrožení života nebo zdraví.

- **modrým průkazem VZP a je cizincem? Na jaký rozsah péče má nárok?**

Evropský průkaz zdravotního pojištění – EHIC (modrá plastová kartička) je mj. vydáván cizincům, kteří jsou občany států EU, EHP nebo Švýcarska, ale jsou účastníky českého systému veřejného zdravotního pojištění. To znamená, že na území České republiky bydlí (trvalé bydliště automaticky zakládá účast na veřejném zdravotním pojištění), vykonávají zde výdělečnou činnost (zaměstnanci, osoby samostatně výdělečně činné) nebo pobírají některou z českých dávek sociálního zabezpečení (např. důchod, podpora v nezaměstnanosti, mateřství), pokud není taková osoba zároveň výdělečně činná v jiném státě EU.

Společně s nimi jsou zde pojištěni i jejich nezaopatření rodinní příslušníci.

Tito cizinci mají **nárok na hrazenou péči ve stejném rozsahu jako běžní čeští pojištěnci**.

Lze je zahrnout do kapítace.

Zpracováno dle www.vzp.cz

■ Vyhláška č. 221/2018 Sb., o vzdělávání lékařů v základních kmenech

Ministerstvo zdravotnictví připravilo vyhlášku o vzdělávání lékařů v základních kmenech, která nyní vyšla ve Sbírce zákonů. Obsah vyhlášky byl vypracován ve spolupráci s akreditačními komisemi specializačních oborů základních kmenů, se vzdělávací radou lékařů jako poradním orgánem Ministerstva zdravotnictví ČR a s Českou lékařskou komorou. Vyhláška obsahuje 19 základních kmenů dle zákona o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta.

„Vyhláška je revoluční, protože konečně dává jistotu absolventům lékařských

fakult, kteří díky ní budou dopředu znát obsahy vzdělávacích kmenů. To přinese po mnoha letech jasná pravidla do systému postgraduálního vzdělávání lékařů, což odstraní stávající nejistotu a napomůže personální stabilizaci jednotlivých lékařských oborů,“ uvedl ministr zdravotnictví Adam Vojtěch.

Každý základní kmen je nově rozdělen do tří částí tak, aby vždy obsahoval požadovaná ustanovení zákona. Vyhláška v těchto třech částech stanovuje zejména požadavky na členění, rozsah a obsah vzdělávání v základních kmenech lékařů, pro získání akreditace stanovuje rovněž požadavky na nutné technické a věcné vybavení včetně personálního zabezpečení, dále typ pracoviště, na kterém probíhá povinná odborná praxe, a také samotnou její délku. Zároveň také stanovuje požadavky na teoretické a praktické dovednosti prověřované při zkoušce po ukončení vzdělávání v základních kmenech, stejně jako rozsah a obsah studijních povinností, které je nezbytné absolvovat před přihlášením se ke zkoušce po ukončení vzdělávání. Jednou ze zásadních změn v nové vyhlášce oproti původnímu stavu jsou požadavky na akreditovaná pracoviště. Ty byly stanoveny tak, aby je mohly při zachování kvality vzdělávání splnit i tzv. nemocnice okresního typu. **„Jsem velice rád, že se po mnoha letech podařilo legislativně dořešit problematiku vzdělávání lékařů, a vytvořit tak transparentní systém postgraduálního vzdělávání při zachování veškerých požadavků na kvalitu celého procesu. Výsledný text vyhlášky je kompromisem mezi všemi stranami jednání a jde o právní normu navazující na změnu zákona, který byl po mnoha letech úspěšně přijat Parlamentem ČR,“** vyjádřil se náměstek ministra pro zdravotní péči Roman Prymula. V rámci změn šlo zejména o snížení požadavků na počty různých výkonů, které musejí zařízení provádět, aby mohla lékaře vzdělávat. U základních kmenů, jejichž obory mají ze své podstaty spíše ambulantní charakter (dermatovenerologický kmen, oftalmologický kmen), byly také rozšířeny možnosti provádění praxí na ambulantních pracovištích. **„Čelíme dlouhodobému nedostatku lékařů, a proto bylo snahou změnit systém vzdělávání tak,**



aby byl dostupnější. Tímto krokem dostáváme lékaře blíž pacientům, protože praxe v postgraduálním studiu nebudou probíhat už pouze ve fakultních nemocnicích, ale i v těch okresních,“ přiblížil aktuální stav prof. Štěpán Svačina, předseda ČLS JEP.

Obsahové znění vyhlášky podporují nejen jednotliví odborníci, ale i celé odborné společnosti, respektive odborná veřejnost. Celková struktura kmenů a povinných praxí je stanovena tak, aby se minimalizovala nutnost stáží mimo primární (domovské) pracoviště lékaře, protože tam, kde je to z povahy oboru možné, zajistí akreditované pracoviště lékaři vzdělávání v celém kmeni. **„Česká pediatrická společnost podporuje systém postgraduálního vzdělávání v pediatrii v souladu s doporučením evropských pediatrických společností, a to i s ohledem na názory primářů z více než**

80 dětských oddělení a klinik v ČR, na kterých je systém postgraduálního vzdělávání pediatrie v ČR nejvíce závislý,“ doplnil Jiří Zeman, předseda České pediatrické společnosti ČLS JEP.

K vyhlášce se vyjádřil i primář radiodiagnostického oddělení a současně pověřený ředitel Nemocnice Na Homolce Josef Vymazal: **„Stál jsem kdysi u zrodu zákona, a proto jsem velmi potěšen, že přichází díky vyhlášce do praxe, protože jde o vstřícný krok vůči lékařům,**“ uvedl v souvislostech Vymazal. Vyhláška mění i podávání a vyhodnocování žádostí zdravotnických zařízení o akreditaci na kmen. Žádosti se nově nemusejí předkládat akreditační komisi, ale může je vyhodnocovat přímo Ministerstvo zdravotnictví, což výrazně urychlí celý akreditační proces. Akreditační komise se bude

nadále zabývat pouze žádostmi, které jsou obsahově nedostatečné nebo sporné.

V přechodných ustanoveních vyhlášky jsou pak uvedeny konkrétní termíny, které se považují za rozhodné pro uznání absolvování odborné praxe v rámci specializačního vzdělávání.

Pro VOX připravil:
MUDr. Ctirad Kozderka

XXIV. celostátní setkání okresních a krajských předsedů SPL ČR v Milovech

Prohlášení

Delegáti projednali zásadní body připravované reformy primární péče, vývoj úhrad pro segment primární péče a situaci v regionech. Na závěr svého jednání, kterého se zúčastnil ministr zdravotnictví a zástupci vedení všech zdravotních pojišťoven, přijali toto usnesení.

Oceňujeme práci současného ministra zdravotnictví a podporujeme jeho snahu o prosazení systémových změn v českém zdravotnictví založených na posílení role primární péče. Vážíme si partnerského přístupu ministerstva deklarovaného v Memorandu o vzájemné spolupráci.

Podporujeme připravovanou reformu primární péče, která posílí roli praktických lékařů ve zdravotním systému a jejich kompetence.

Souhlasíme se změnou organizace lékařské pohotovostní služby a jejím přesunem na urgentní příjmy a deklarujeme připravenost praktických lékařů se na takto změněné pohotovostní službě podílet.

Vítáme zahájení procesu rušení preskripčních omezení pro praktické lékaře u dohodnutých léků a budeme usilovat o jeho rychlou realizaci.

Vyzýváme k posílení role zdravotních pojišťoven a požadujeme nově definovat vztah mezi pojištěncem a pojišťovnou. Je potřeba vytvořit mechanismy k posílení odpovědnosti pacienta a racionalizaci jeho pohybu zdravotním systémem.

Souhlasíme s připravovanou změnou péče o pacienty po ukončené aktivní onkologické léčbě a posílením role praktických lékařů v této oblasti.

Podporujeme smysluplnou elektronizaci zdravotnictví, ale odmítáme jakýkoliv nárůst e-byrokracie. Elektronizace zdravotnictví musí přinést jednoduchá a uživatelsky vstřícná řešení, která díky výměně a sdílení informací zjednoduší a zefektivní zdravotní péči, zvýší uživatelský komfort zdravotního systému pro pacienty i zdravotníky a přinese úsporu nákladů. Lékařům musí přinést zjednodušení práce a zkrácením času pro

nutnou administrativu umožnit více času věnovat pacientům. Zároveň nesmí klást na lékaře zvýšené nároky ve znalostech IT technologií ani přinést zvýšení ekonomických a personálních nákladů.

Budeme pokračovat v zavádění e-Zprávy, která přináší bezpečnou a jednoduchou komunikaci mezi poskytovateli zdravotní péče. Trváme na trojcestné elektronické žádance jako prostředku, který přinese efektivnější poskytování zdravotní péče a redukcí zbytečných nákladů, a budeme na jejím vzniku spolupracovat. Odmítáme ale myšlenku centrálního úložiště všech laboratorních výsledků. Vyzýváme zdravotní pojišťovny k podpoře těchto dvou projektů.

Upozornili jsme ministra zdravotnictví na to, že připravovaná změna dosavadního dobře fungujícího modelu distribuce očkovacích látek by vážně zkomplikovala realizaci očkování a vedla by ke snížení proočkovanosti.

16. 10. 2018



Připravovaná reforma primární péče, aneb co zaznělo na 13. kongresu českých pediatriů a sester

MUDr. Ilona Hülleová

V polovině měsíce září se konal v Praze 13. kongres českých pediatriů a sester, v jehož rámci byl věnován blok přednášek primární péči. Dovoluji si vás stručně seznámit s některými údaji, které jsem prezentovala ve svém úvodním sdělení v bloku přednášek věnovaném primární péči o děti a dorost v ČR.

V úvodu jsem stručně popsala současnou situaci primární péče o děti a dorost, síť poskytovatelů, úhradové mechanismy a zaměřila jsem se na tři největší problémy, které nás trápí. Těmi jsou:

1. Problémy s dostupností péče, které nejsou doposud systémové, ale vidíme již zřetelné rozdíly regionální; již dnes existují lokality s reálnou nedostupností služeb PLDD.
2. Problémy se vzděláváním budoucích pediatriů, neboť stále nejsou přes opakovaná jednání a dohody jednajících uspokojivě vyřešeny příslušné prováděcí vyhlášky. Chybí definování náplně pediatrického kmene, dalšího vzdělávání, nebyla obsazena rezidenční místa, která byla vypsána jen pro akreditovaná dětská oddělení. Akreditovaná pracoviště PLDD žádat o rezidenční místa nemohla. Uteklo nám mnoho absolventů do jiných oborů, protože nemohli sehnat místo na dětském oddělení.
3. Problém s demografickou situací PLDD. Jde o problém nejpalčivější a je nutné ho urgentně řešit (viz obr. 1). Pro úplnost dokreslení věkového složení PLDD jsem prezentovala také výstupy oboru PLDD, který za své třináctileté období existence vchoval či má v přípravě značné množství PLDD (obr. 2 a obr. 3). Číslo odpovídá téměř třetině současných „životaschopných“ praxí PLDD. Je velmi pravděpodobné, že lékařky (převaha žen – 90,5 %) t.č. na mateřské či rodičovské dovolené následně posílí řady PLDD a pomohou v generační obměně. Problémem budou zřejmě i nadále některé venkovské ob-

PP o děti a dorost v ČR – současnost

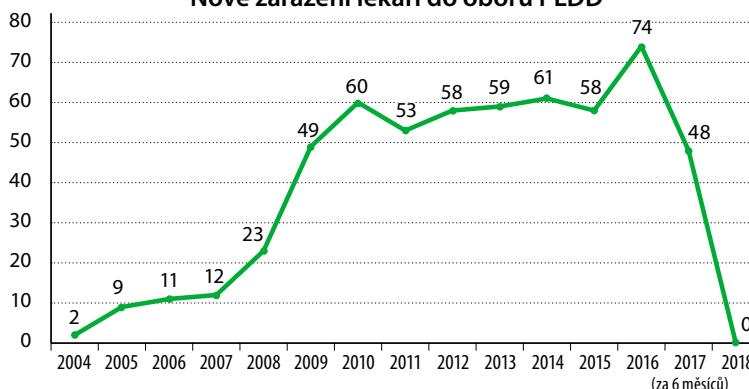
PLDD – nejméně příznivá věková struktura, nízké počty vstupujících a očekávané vysoké počty končících PLDD, ale:

- Průměrný věk PLDD cca 57 let.
- Posunuje se věk odchodu PLDD ze systému zdravotní péče (svobodné povolání, fyzicky nenáročná práce, práce s dětmi...).
- Očekávaný vstup do systému atestovaných PLDD (většinou lékařek na MD či RD).
- Očekávané snížení porodnosti.
- Demografické predikce ukazují významné riziko dalšího stárnutí PLDD × ochota PLDD nadále pracovat – závisí na mnoha faktorech, ovlivňujících jejich práci.
- Rezervy: lékaři DO – kvalifikační kurz, absolventi LF
- **Nelze hledat rezervy u VPL!**

Lékaři zařazení do oboru PLDD

Pro SPLDD ČR zpracovala: Ing. Veronika Drahovzalová

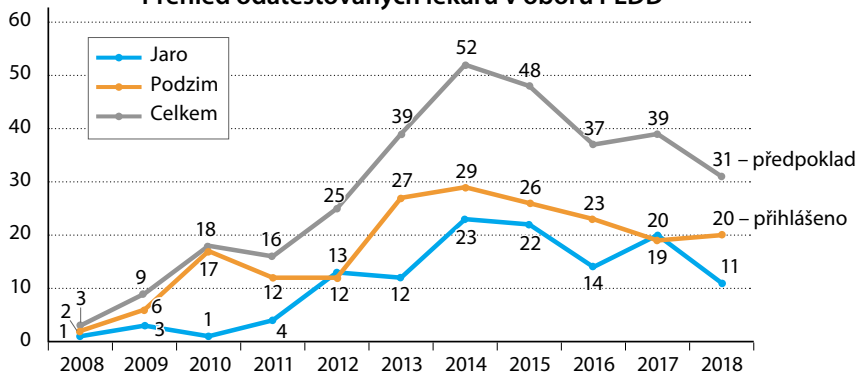
Nově zařazení lékařů do oboru PLDD



Lékaři s atestací v oboru PLDD

Zpracovala: Ing. Veronika Drahovzalová, podklady IPVZ

Přehled odatestovaných lékařů v oboru PLDD



- Převaha žen (90,5 %)
- Převaha mladších lékařů (120 do věku 34 let, 56 do 39 let, 14 do 44 let...)



lasti, proto je důležité hledat motivační faktory, které mohou napomoci zajistit v těchto lokalitách dětem péči dětským praktickým lékařem. Rozhodně nelze hledat rezervy v řadách všeobecných PL, kteří nemohou pečovat o děti. Na tom jsme se shodli všichni čtyři zástupci profesních i odborných společností praktických lékařů. Níže jsou přehledné grafy, které znázorňují počty atestovaných PLDD a lékařů zařazených do oboru PLDD. Je vidět, že v roce 2014, kdy se začalo mluvit o zrušení oboru, došlo k určitému znejistění lékařů v přípravě a počet atestovaných poklesl. Stejně tak je ale vidět, že poslední možnost zařazení do oboru PLDD využilo nejvíce lékařů za celé období. Zájem absolventů LF o náš obor byl stále stoupající a do dnešního dne odpovídáme na dotazy lékařů na toto téma. Není tedy divu, že jednu z možností, jak vyřešit personální zajištění primární péče v ČR, jsme viděli ve vzdělávacím oboru praktické lékařství

pro děti a dorost. Grafy, které vycházejí z údajů IPVZ to potvrzují.

Reformu primární péče, kterou se zabývá pracovní skupina zřízená na MZ, vnímáme jako příslib možných systémových změn, které povedou ke zlepšení dostupnosti a kvality primární zdravotní péče a následně k vyšší efektivitě zdravotního systému. Opakovaně a dlouhá léta upozorňujeme, že primární péče obecně je dlouhodobě podfinancovaná a kompetence lékařů jsou nedostatečné. Opakovaně jsme upozorňovali bývalé ministry zdravotnictví, že neexistuje ze strany MZ žádná koncepce péče o děti a dorost v ČR. Z těchto důvodů jsme v lednu předložili MZ návrh koncepce primární péče o děti a dorost v ČR. Následně vznikla 7. 2. 2018 pracovní skupina pro reformu primární péče, která ve svých 12 pracovních podskupinách řeší nejdůležitější oblasti možných a potřebných změn. Do činnosti pracovní skupiny jsou zapojeni kromě zástupců praktických lékařů také zástupci mladých lékařů, zástupci zdravotních pojišťoven, RZS a další.

Mezi naše priority patří zejména posílení kompetencí PLDD, zrušení preskripčního omezení pro některé léky, vyřešení vzdělávacích programů pro specializační přípravu, koncepce LPS, zajištění dostupnosti primární péče o děti a další. Počátkem července bylo podepsáno memorandum o vzájemné spolupráci mezi MZ ČR a zástupci PLDD, VPL. Obě strany vnímají reformu primární péče jako dlouhodobý koncepční proces a memorandum deklaruje dlouhodobý zájem MZ o podporu a rozvoj primární péče v ČR. Určuje směr, kterým se reforma bude ubírat ve spolupráci se subjekty reprezentujícími praktické lékaře a praktické lékaře pro děti a dorost. Nezbývá než doufat, že jdeme správným směrem a podpora ministerstva zdravotnictví naše reformní kroky urychlí a pomůže co nejdříve uvést do praxe. ■

DIGITÁLNÍ PANEL DO VAŠÍ ČEKÁRNY

Na informačním panelu můžete sdílet Vaše informace a rady pacientům, kteří právě čekají na vyšetření.

Instalace i provoz jsou pro praktické lékaře pro děti a dorost **bezplatné**.



+420 731 965 096



lucie.vorlickova@ids-media.cz



www.obrazovkavcekarne.cz





Informace OSPDL ČLS JEP

MUDr. Alena Šebková

předsedkyně OSPDL ČLS JEP

Budoucnost péče o děti a dorost v ČR, a z našeho pohledu péče primární, je – velmi kulantně řečeno – v krizi. Možná ale je to můj subjektivní pohled... Posud'te, vážené kolegyně a vážení kolegové, sami.

Ve Sbírce zákonů vyšla vyhláška o vzdělávání lékařů v základních kmenech, mezi nimi i kmeni pediatrickém. Zde tedy skutečně je pozitivum, neboť inkriminovaná vyhláška je jednou z asi 24, které měly vyjít spolu s novelou zákona o vzdělávání. Další pozitivum jsou – a přečteme si to i v tiskové zprávě MZ –, že byla skutečně ukončena nejistota mladých lékařů, kteří konečně vědí, do čeho jdou. Další výhodou také je, že se mladí lékaři mohou více vzdělávat na „okresních“, tedy mnohdy mateřských odděleních. Můžeme ale mluvit o dalších pozitivních z hlediska „PLDD“?

O některých ano. Podařilo se, aby v pediatrickém kmenu nebylo vzdělávání na interně, ale na pediatrii. Podařilo se uhájit 3 měsíce praxe u PLDD. Ale už zde – opravdu PLDD? Kdo čtete, vzpomenete si, že jsme bojovali proti novému názvosloví, registrujícímu ambulantnímu pediatriovi. Příslibem z jednání na MZ 2. 8. 2018, kterého se zúčastnilo vedení MZ, měl být tento termín nahrazen zpět „praktickým lékařem pro děti a dorost“. Ve vydané verzi sice je PLDD, ale i registrující poskytovatel ambulantních služeb v oboru pediatrie. Důvodem je soulad s legislativou – novým zákonem o vzdělávání. Ale, prosím, s jakou legislativou? Ta zná tento pojem? Stejně tak jsou v textu některé formulace, které zakládají možnost různých výkladů i co se týče potřeby akreditace a požadavků na „školicí pracoviště“. Ke všemu jsme dávali včas připomínky. Jejich vypořádání jsme obdrželi několik dní před vydáním, definitivní verzi přeslib ředitele odboru VVLP až na přímý zásah náměstka MZ R. Prymuly stejně tak.

Zvláště pikantní, jinak to říci nemohu, je pak vyjádření pana předsedy ČPS ČLS JEP v již zmíněné tiskové zprávě MZ, z pohledu současné situace vzdělávání v pediatrii: „ČPS podporuje systém postgraduálního vzdělávání v pediatrii v souladu s doporučením evropských pediatrických společností, a to i s ohledem na názory primářů z více než 80 dětských oddělení a klinik v ČR, na kterých je systém postgraduálního vzdělávání pediatrie v ČR nejvíce závislý.“ Ráda bych tedy znala

odpovědi na otázky: Proč tedy inkriminování primářů požádali při dotaci 80 míst pro rezidenty o pouhých 59? Proč již slyšíme od některých primářů, že spojení nebylo z hlediska rozložení vzdělávání pro primární péči a dětská oddělení šťastné? Proč slyšíme od některých primářů, že tedy pro primární péči vychovávat nikoho nebudou a pokud nebudou mít jistotu, že jim rezident zůstane, vůbec takového kolegu nepřijmou? Proč nemůže kolegyně, která chce vychovat mladou lékařku, jež se již dva roky snaží dostat ke vzdělání pro primární péči, jelikož má o to eminentní zájem, sehnat v poměrně velkém regionu žádné dětské oddělení, které by bylo ochotné či schopné smluvně zajistit stáž, aniž by za práci mladé lékařky zaplatilo jedinou korunu? Je nasnadě, že pro výchovu mladých dětských praktiků je současný stav neúnosný a pokud nedoručí k rychlé nápravě, osud našeho systému primární péče o děti a dorost je, velmi šetrně řečeno, nejistý.

25. 9. se na MZ konala další schůzka Komise péče o děti, která se začala zabývat tématem syndromu CAN.

Na schůzce zazněla informace o nástupu nového stálého představitele WHO v ČR dr. Srdana Matice jako ředitele Národní kanceláře WHO v ČR dne 3. září 2018 a spolupráci s kanceláří WHO na tématu sy CAN. WHO určila 3 priority prevence násilí na dětech: 1. ŠPATNÉ ZACHÁZENÍ S DĚTMI jako priorita zdravotnictví, její zviditelnění v ordinacích praktických lékařů a proaktivní postoj lékařů, 2. mezioborová spolupráce v rámci prevence – lékaři – OSPOD – školská zařízení – policie, 3. vypracování Národního akčního plánu prevence násilí na dětech do roku 2030. Pracovní skupina bude vycházet z materiálů WHO: European report on preventing child maltreatment, INSPIRE – seven strategies for Ending violence against children a Survey of adverse childhood experiences in the Czech Republic. V rámci projektu budou tyto materiály přeloženy do češtiny. V rámci schůzky probíhala diskuse, z níž vyplývaly některé výstupy: Diagnostika násilí rozhodně patří do rukou lékařů. Dotazování na rodinnou anamnézu, z níž by mohla vyplýnout rizika pro dítě, jako cílená součást anamnézy v ordinaci PLDD – rizikové faktory. Je nutný včasný záchyt, otázkou zatím zůstává nevhodnější

věk a forma. Při podezření na násilí – máme kam dítě poslat k další verifikaci? – nedostatek dětských psychologů, psychiatrů. Diskutována byla i možná role dětských center/dětských domovů, role dětských lůžkových oddělení. Jasná shoda je na nutnosti mezioborové a meziresortní spolupráce – lékaři – OSPOD – MŠ – ZŠ – policie, v této souvislosti ale i přenos informací z hlediska GDPR. Povinnost hlášení je zakotvena, ne vždy je jasné, komu a jak přesně. Cílem je zjednat nápravu, aby došlo k co nejmenšímu poškození dítěte. Trestajícím jsou policie, soudy. Další schůzka se uskuteční v listopadu, zástupci OSPDL v ní jsou kolegové Zdeněk Zíma a Pavla Hromádková.

Úprava Metodiky včasného zachytu PAS

Bylo ukončeno připomínkové řízení, kterým na MZ prošla Metodika včasného zachytu PAS, vypracovaná ve spolupráci OSPDL a SPLDD. Smysluplné připomínky vznesli prakticky pouze dětské psychiatry, ty byly do metodiky zapracovány. Metodika je ve finální úpravě. Zásadní změnou bude pouze číselný kód diagnózy, úpravy v textu nemají dopad na praktické použití, kromě doporučení vyšetření u logopeda klinického, nikoli obecně logopeda (připomínka klinických logopedů). Aktuální znění bude uveřejněno jak na stránkách MZ, tak na webu OSPDL (www.ospdl.eu) i na webu SPLDD (www.detskylekar.cz)

Protipadělková směrnice

Na svém zasedání 20. 9. se i NIKO postavila jednoznačně za zachování stávající distribuce vakcín, stejně jako praktičtí lékaři vyjádřili členové komise obavu z možného poklesu proočkovanosti proti chorobám, „jejichž vakcín“ by se to týkalo.

Zákon „o odškodnění závažných nežádoucích účinků“ očkování

Náměstek ministra zdravotnictví prof. Prymula představil na Hradeckých vakcinologických dnech, které se tradičně konaly na počátku října s tradičně vysokou účastí a tradičně vysokou úrovní, návrh zákona, který má umožnit odškodnění osob, u kterých se projeví závažný nežádoucí účinek očkování s závažným následkem. Zákon probíhá připomínkovým řízením, a měl by tedy v dohledné době spatřit světlo světa.

LEVOPRONT®

kapky, sirup, tablety | levodropropizin



Rychlá úleva **od suchého kašle**^{1,2}

- periferní antitusikum^{1,2}
- méně sedace než centrální antitusika^{1,3}
- neovlivňuje respirační funkce a zachovává mukociliární clearance^{1,4}
- kapky, sirup pro děti od 2 let a dospělé, tablety pro děti od 12 let a dospělé¹



Literatura: 1. Aktuální SPC přípravku Levopront. 2. Dipcinigaitis PV et al.: Antitussive drugs - past, present, and future. *Pharmacological Reviews* 2014;66:468-512. 3. Catena E., Daffronchio L.: Efficacy and tolerability of levodropropizine in adult patients with non-productive cough. Comparison with dextromethorphan. *Pulmonary Pharmacology & Therapeutics* 1997;10:89-96. 4. Bossi R. et al.: Antitussive Activity and Respiratory System Effects of Levodropropizine in Man. *Arzneimittel-Forschung/Drug Research* 1988;38-2:1152-1162.

Levopront kapky, sirup, tablety: S: Levodropropizinum 60 mg v 1 ml roztoku, 10 ml sirupu, 1 tableta. **IS:** Antitusikum **CH:** Levodropropizin je syntetické periferní antitusikum nekoedineového typu s účinkem antialergickým a antibronchospastickým. Nepotlačuje respirační funkce ani mukociliární clearance. **I:** Bronchopulmonální zlého doprovázené dráždivým suchým kašlem. **K:** Přecitlivělost na léčivou látku nebo na kteroukoliv pomocnou látku. Nemocní s bronchiální hypersekrecí nebo sníženou mukociliární funkcí. Výrazné snížení funkce jater. **ZD:** Používat pouze po důkladném zvážení rizika u pacientů s těžkou insuficiencí ledvin. Sirup obsahuje sacharózu, kapky alkohol, tablety laktózu. **NÚ:** Velmi vzácně alergické reakce, točení hlavy, somnolence, palpitace, nauzea, malátnost. **IT:** Používat s opatrností při podávání barbitátů. **TL:** Přípravky jsou v době těhotenství a kojení kontraindikovány. **D:** Kapky, Sirup: Dospělí a děti od 12 let 1 ml (20 kapek) roztoku nebo 10 ml sirupu až 3x denně. Děti 2-12 let 1 mg levodropropizinu/kg až 3x denně. Tablety: Dospělí a dospívající starší 12 let: jedna tableta až 3x denně s intervalem mezi dávkami alespoň 6 hodin. **B:** Kapky 15ml, sirup 120 ml, tablety 10 x 60 mg. Držitel registračního rozhodnutí: Dompé Farmaceutici S.p.A., Itálie. **Datum poslední revize textu SPC:** Kapky, Sirup: 26. 2. 2015 Tablety: 20. 12. 2017. Přípravky nejsou vázány na lékařský předpis a nejsou hrazeny zdravotními pojišťovnami. Seznamte se prosím se Souhrnem údajů o přípravku (SPC).





Současné možnosti dětské paliativní péče v ČR

MUDr. Mahulena Mojžíšová

Dětské oddělení, Nemocnice Hořovice, a.s.

Domácí hospic Cesta domů, z.ú.

Sekce dětské paliativní péče ČSPM ČLS JEP

Motto:

„Naděje není to přesvědčení, že něco dobře dopadne, ale jistota, že má něco smysl – bez ohledu na to, jak to dopadne.“

Václav Havel

■ Abstrakt

Dětská paliativní péče je dle definice Světové zdravotnické organizace (WHO) z roku 1998 aktivní komplexní péčí o somatickou, psychickou a spirituální dimenzi nemocného dítěte a zahrnuje také podporu rodiny. O rozvoj dětské paliativní péče v naší republice se od konce roku 2015 systematicky zasazuje Sekce dětské paliativní péče České společnosti paliativní medicíny ČLS JEP. Autorka, která je současně předsedkyní této sekce a primářkou dětského oddělení v Hořovicích, v jehož rámci bylo v září otevřeno Oddělení dlouhodobé intenzivní a ošetrovatelské péče (DIOP) pro děti, prezentuje základní fakta o dětské paliativní péči a její současné možnosti v České republice.

■ Úvod

Dětská paliativní péče je dle definice WHO z roku 1998 aktivní komplexní péčí o somatickou, psychickou a spirituální dimenzi nemocného dítěte a zahrnuje také podporu rodiny [1]. Tato péče začíná v okamžiku stanovení diagnózy nemoci a pokračuje bez ohledu na to, zda je dítěti zároveň poskytována léčba zaměřená na diagnostikované onemocnění. Poskytovatelé zdravotní péče musejí vyhodnocovat a mírnit fyzické, psychické a sociální strádání dítěte. Efektivní paliativní péče vyžaduje široký multidisciplinární přístup, který začleňuje rodinu dítěte a využívá také dostupných komunitních zdrojů; tato péče může být úspěšně realizována i s limitovanými prostředky. Paliativní péče může být poskytována na všech úrovních zdravotní péče i v domácím prostředí dítěte. Tuto definici v roce 2006 přejal IMPaCCT (International Meeting for Palliative Care in Children, Trento) a stala se klíčovou ve společném dokumentu, který

definuje a určuje standardy péče o děti s život limitujícím a ohrožujícím onemocněním a doporučuje zavedení těchto standardů ve všech zemích Evropy.

Kromě specifík, která vyplývají z péče o dětského pacienta obecně, spočívá hlavní rozdíl oproti paliativní péči u dospělých pacientů zejména ve spektru a rozložení diagnóz. Zatímco u dospělé populace se jedná převážně o onkologické diagnózy (cca 75–80 %), u dětí tvoří tato onemocnění pouhých 20 %. V dětské populaci je oproti dospělé větší různorodost stavů vyžadujících paliativní péči a podstatně vyšší podíl nenádorových diagnóz [2].

Dětské pacienty s život ohrožujícím či limitujícím onemocněním můžeme rozdělit do čtyř skupin podle možností kurativní léčby, ovlivnění základního onemocnění a rychlosti jeho progresu (rozdělení bylo původně vytvořeno britskou organizací *Association for Children's Palliative Care /ACT/* a *Royal College of Paediatrics and Child Health* [3,4]). Kategorizace dětských pacientů vyžadujících paliativní péči není úplně jednoduchá, nicméně je velmi užitečná pro určení potřeb dítěte a jeho rodiny v paliativní péči.

Do **první skupiny** patří děti s diagnózami, které život ohrožují, u kterých je kurativní léčba možná, ale nemusí být úspěšná. Dostupnost paliativní péče by měla být souběžně s kurativní léčbou a/nebo v případě, že kreativní léčba nevede k úspěchu. Při dosažení dlouhodobé remise není pokračování paliativní péče nutné. Do této kategorie patří zejména skupina dětí s onkologickými onemocněními, dále děti se závažnými projevy orgánových selhání (selhání srdce, plic, jater či ledvin).

Do **druhé skupiny** řadíme děti s diagnózami, kdy je předčasná smrt nevyhnutelná, ale předchází jí dlouhá období velmi intenzivní

léčby, jejímž cílem je prodloužení života a umožnění účasti dítěte v běžných činnostech. V současné době s rozvojem diagnostických a terapeutických možností jsou to onemocnění, která mají často přesah do dospělého věku. Patří sem např. děti s cystickou fibrózou či Duchenneovou muskulární dystrofií.

Do **třetí skupiny** patří děti, které mají progresivní onemocnění bez možnosti kurativní léčby. V těchto případech je léčba od počátku výhradně symptomatická, paliativní, ale zcela běžně může trvat mnoho měsíců či let. Do této skupiny patří např. děti s některými neuromuskulárními onemocněními (spinální muskulární atrofie aj.), neurodegenerativními onemocněními a s některými dědičnými poruchami metabolismu.

Do **čtvrté skupiny** řadíme děti, které jsou v nezvratném, nicméně neprogresivním stavu s velmi komplexními zdravotními problémy, které vedou ke komplikacím a velké pravděpodobnosti předčasného úmrtí. Jedná se např. o děti se závažně probíhající epilepsií, s těžkým posthypoxickým postižením CNS různé etiologie (těžké formy DMO), s postižením po závažném traumatu mozku nebo míchy.

■ Kazuistika

Následující kazuistika ilustruje ideální model poskytování dětské paliativní péče, ale současně také velká úskalí v prognózování u neonkologických onemocnění, kterých je však v dětské paliativní péči většina.

Rodina našeho pacienta pochází z Prahy, maminka je zdráva, otec též zdravý, dítě má v péči babička. Chlapec se narodil z II. rizikové gravidity, maminka prodělala v počátku druhého trimestru febrilní virový infekci, na



UZ vyšetření se v 29. týdnu gestace objevuje dilatace postranních komor. Porod proběhl v 36. týdnu gestace, spontánně, p.h. 2070 g/43 cm, u chlapce byla prodloužená poporodní adaptace, hypertonus, petechie, splenomegalie, na provedeném UZ vyšetření byla zjištěna atrofie mozku a hydrocefalus e vacuo, dále známky chorioretinitis, následně byla diagnostikována kongenitální CMV infekce. Chlapec byl zaléčen gancyklovirem, pro vysokou dráždivost byl nasazen fenobarbital, od 3 měsíců věku byla pro rozvoj sekundární epilepsie zahájena léčba valproátem. Postupně se rozvíjí spastická kvadruparéza, centrální paréza n. VII vpravo, hyperexcitabilita, vývoj zůstává na úrovni I. trimenonu. Na CT je patrná výrazná atrofie mozku se zbytky zachovalé tkáně v oblasti mozečku a kmene, hydrocefalus, četné kalcifikace a slupkovitý parenchym frontálně. V dalším průběhu je chlapec opakovaně nemocný, hospitalizován celkem více než 30× na různých pediatrických pracovištích pro epileptické paroxysmy, gastroenteritidy, projevy GER (proto provedena fundoplikace a gastrostomie), recidivující respirační infekty, je chronicky zahleňen v DC. Od deseti let věku byl několikrát hospitalizován pro těžkou hypotermii s bradykardií až asystolií s nutností laické KPR (1× i na resuscitačním pracovišti), naposledy krátce před přijetím do péče mobilního hospice Cesta domů. Babička během této hospitalizace vyslovila přání mít chlapce doma a v případě selhání vitálních funkcí již znovu neresuscitovat, proto se za pomoci registrujícího PLDD obrátila na mobilní hospic. První pohovor s babičkou proběhl za přítomnosti ošetřujícího lékaře ještě na Pediatrické klinice FN Motol, následně byl chlapec propuštěn do domácí péče s naplánovaným přijetím do péče Cesty domů.

Chlapec je při přijetí do naší péče jedenáctiletý, těžce dystrofický s váhou 18 kg, kvadrupastický, s výraznou mikrocefalií, bez projevů dušnosti či dyskomfortu, středně zahleňený. Krmen PEGem s dobrou tolerancí, v trvalé medikaci Liskantin a Rivotril. Do medikace přidáváme Chloralhydrát v případě neklidu či nespavosti, na noc Diazepam, pro zvýraznění spasticity i Guajacuran s dobrým efektem. V následujících 5 týdnech, kdy jsme chlapce měli v péči, v rodině proběhla celá řada návštěv jak zdravotníků (sestřiček, lékařů), ale opakovaně i psychosociální intervence. Během posledního týdne se stav zhoršuje, do medikace byl přidán bolusově morfin pro dušnost, stejně tak i častěji

Chloralhydrát, obojí s velmi dobrým efektem na komfort pacienta. Chlapec je více zahleňený, bez projevů dušnosti, v závěru přestává tolerovat stravu. Pečující babička má k dispozici tým mobilního hospice v režimu 7/24, poslední návštěva lékaře proběhla v předvečer úmrtí. Chlapec umírá zcela pokojně v domácím prostředí za přítomnosti rodiny, zdravotní sestry a kaplana mobilního hospice po pěti týdnech péče. I v následujícím období truchlení rodina využívá pozůstalostní péče.

Z výše uvedeného je patrné, že v dětském věku existuje celá řada onemocnění, u kterých může být prognóza přežití i v řádu mnoha měsíců či let a lze ji jen velmi těžko předpovídat. Oproti dospělé populaci je proto významně delší průměrná potřeba paliativní péče [2], i podstata poskytovaných služeb se může výrazně odlišovat co do šíře a typu – v dětské paliativní péči rodiny často intenzivněji využívají sociální a další poradenství.

■ Potřeby dětí žijících s život omezujícím nebo ohrožujícím onemocněním

Během posledních minimálně dvou desítek let proběhlo v Evropě několik národních průzkumů k identifikaci potřeb dětské paliativní péče. Pro shromažďování dat o dětských úmrtích jsou upřednostňovány kódy Mezinárodní klasifikace nemocí MKN (International Classification of Diseases – ICD), přestože může být obtížné použít tyto údaje pro odhad výskytu život zkracujících onemocnění. Ke kategorizaci těchto onemocnění jsou upřednostňovány kategorie popsané v dokumentech ACT (Association for Children's Palliative Care) [4]. Jedná se o seznam všech diagnóz zahrnující život ohrožující a limitující onemocnění, který je řazen dle MKN klasifikace. Provedené studie poskytly důležité informace týkající se úmrtnosti a místa úmrtí a identifikovaly konkrétní potřeby dětí a rodin, pečovatelů a poskytovatelů paliativní péče. Z výzkumů vyplývá, že potřeby dětí s život limitujícím či život ohrožujícím onemocněním jsou shodné napříč celou Evropou. K uspokojení těchto potřeb je nutný ucelený a integrativní přístup multiprofesního týmu. Základním bodem výsledků všech výzkumů je, že děti často preferují pobyt doma a rodiny obvykle chtějí mít děti v době průběhu onemocnění a umírání v domácím prostředí. Deset zá-

kladních bodů charakterizujících potřeby dětí v paliativní péči shrnuje Charta práv dítěte s život limitujícím a život ohrožujícím onemocněním – jeden ze základních dokumentů mezinárodní sítě poskytovatelů dětské paliativní péče ICPCN (International Children's Palliative Care Network).

Žádná evropská země dosud nemá národní databázi všech dětí s život limitujícím či ohrožujícím onemocněním. Podle poslední studie prof. Lorny Fraser z roku 2011 [5] je prevalence těchto onemocnění ve Velké Británii 32/10 000 a je jasné, že četnost těchto onemocnění byla v dřívějších průzkumech velmi pravděpodobně podhodnocena.

V ČR proběhla zatím jediná studie, jejímž cílem bylo zmapovat úmrtnost v dětském věku s cílem identifikovat děti s život zkracujícími onemocněními a na základě této analýzy přinést alespoň základní představu o potřebě dětské paliativní péče v ČR [6]. Stále nám však chybí dostatek empirických dat o reálném počtu potřebných dětí a dostupnosti dětské paliativní péče, nicméně z našich osobních zkušeností vyplývá, že podmínky, které by rodinám umožnily mít dítě s život omezujícím či ohrožujícím onemocněním v průběhu onemocnění a umírání v domácí péči, jsou stále nedostačující. Dostupnost služeb obvykle závisí na místě bydliště a na druhu onemocnění. U dětí s onkologickým onemocněním jsou služby zpravidla lépe dostupné (v rámci komplexních onkologických center v Praze a Brně) než u dětí s jiným život zkracujícím či život ohrožujícím onemocněním. Rodina s dítětem v paliativní péči má tak především v terminálním období nemoci velmi omezenou dostupnost zdravotních a sociálních služeb v rámci svého komunitního prostředí. S cílem zmapovat potřeby rodin a dostupnost paliativní péče v ČR Sekce dětské paliativní péče ČSPM zadala vypracování studie Centru paliativní péče. V roce 2018 pak spatřila světlo světa studie „Potřeby dětí s život omezujícím onemocněním a jejich rodin“, která tuto problematiku detailně popisuje. Dostupná je i on-line na webových stránkách odborné společnosti.

Celá problematika kontinuálního zajištění dětské paliativní péče začíná neexistencí nemocničních paliativních týmů ve fakultních dětských nemocnicích, které by takové pacienty časně identifikovaly a ještě během hospitalizace je a jejich rodiny připravily na předání do domácí péče. Zatím jediný takový tým vznikl v roce 2016 v rámci dětské



části FN Motol a přes celou řadu překážek se snaží implementovat paliativní péči do péče o děti s život limitujícími závažnými onemocněními. Další v řadě je zcela nedostatečně řešená problematika referování a předávání takových pacientů do regionálních dětských oddělení, praktickým pediatrům a ev. poskytovatelům domácí péče. Komunikace mezi profesionály, kteří poskytují péči dětem s život zkracujícím či ohrožujícím onemocněním, je stále nedostatečná, je nutné se zaměřit na její zlepšení, a to především s ohledem na kontinuitu péče o dítě a podporu rodiny (a to i v širším kontextu, tedy např. včetně sourozenců). Nezbytné odlehčující pobytové služby zejména pro děti, které potřebují velký objem zdravotní péče, jsou stále nedostačující.

Dostupnost paliativní péče v naší republice velmi závisí na místě bydliště dítěte a na druhu onemocnění. Jak již bylo zmíněno výše, u dětí s onkologickým onemocněním jsou tyto služby zpravidla lépe zajištěny v rámci komplexních onkologických center. Co se týká neonkologických diagnóz, kterých je však v dětské populaci většina, chybí možnost komplexní paliativní péče jak v samotných zdravotnických zařízeních, tak i mimo ně. Dostupnost paliativní péče v domácím prostředí je ve většině krajů ČR pro většinu potřebných dětí stále nedostatečná, novinkou je možnost úhrady z prostředků veřejného zdravotního pojištění od ledna 2018 u těch poskytovatelů, kteří mají na tento typ péče (MSPP) smlouvu se zdravotními pojišťovnami. V Praze pediatrikou paliativní péči v domácím prostředí zajišťuje mobilní hospic Cesta domů, který v roce 2014 představil svůj pilotní program pro tuto skupinu pacientů a koncem téhož roku přijal do péče svého prvního pediatrického pacienta. V Ostravě s částí Moravskoslezského kraje nabízí od roku 2011 tuto službu mobilní hospic Ondrášek, který v posledních letech disponuje i denním stacionářem pro takto nemocné děti. V Jihomoravském kraji nabízí od roku 2009 domácí paliativní péči pro onkologické dětské pacienty prostřednictvím Kliniky dětské onkologie dětské fakultní nemocnice v Brně MUDr. Petr Lokaj se svým týmem, v posledních dvou letech tuto péči poskytuje i dětem s neonkologickými onemocněními. Od roku 2016 nabízí v Olomouci a části Olomouckého kraje možnost domácí paliativní péče nově vzniklý mobilní hospic Nejste sami. Od roku 2017 začíná tuto službu nabízet tým mobilní specializované péče při Krajské nemocnici v Ústí nad

Labem a v části Středočeského kraje tým Centra domácí péče v Berouně. Ochota poskytovat mobilní specializovanou paliativní péči i dětským pacientům v posledních dvou letech narůstá, ale stále naráží na celou řadu úskalí.

Ačkoliv je v posledních letech celospolečenská diskuse tématu paliativní péče obecně výrazně lepší, nemoc i smrt dětí je ve společnosti stále tabuizována, a rodiny se tak velmi často dostávají do sociální izolace. Dalším velkým problémem je odborné pre- i postgraduální vzdělání zdravotníků, respektive lékařů v paliativní péči obecně, které je v České republice zatím minimální a zcela nesystémové. Nejinak je tomu bohužel i v pediatrických oborech.

■ Závěr

Vzhledem k narůstající potřebě odborné diskuse potřeby paliativní péče a její implementace do péče o závažně nemocného dětského pacienta vznikla na konci roku 2015 v rámci České společnosti paliativní medicíny ČLS JEP Pracovní skupina dětské paliativní péče. Koncem roku 2017 vznikla na základech této pracovní skupiny samostatná Sekce dětské paliativní péče. Činnost Pracovní skupiny a nyní Sekce dětské paliativní péče ČSPM ČLS JEP byla podpořena odbornými společnostmi lékařskými i nelékařskými, Ministerstvem zdravotnictví, Ministerstvem práce a sociálních věcí a Českou lékařskou komorou. Od svého vzniku Pracovní skupina uspořádala celou řadu vzdělávacích akcí různého formátu, její jednotliví členové se kontinuálně věnují přednáškové a publikační činnosti v oblasti dětské paliativní péče. Cílem sekce je nejen implementovat platné celoevropské standardy pediatrické paliativní péče do systému zdravotní péče v ČR, ale také v praxi zajistit a dlouhodobě udržovat její dostupnost v rámci celé republiky. Jednou se zásadních priorit je snaha o nastavení efektivní spolupráce nejen s fakultními i regionálními nemocnicemi, ale i s praktickými pediatry a s mobilními i kamennými hospici tak, aby bylo možné postupně zajistit komplexní paliativní péči pro potřebné děti na území celé naší republiky na všech úrovních zdravotní péče, nejlépe pak v přirozeném prostředí dítěte, a to i v terminálním stavu onemocnění. Dalším velmi důležitým úkolem je i zajištění kontinuálního pre- i postgraduálního vzdělávání odborníků na poli dětské paliativní péče. Od jara 2018 Sekce dětské paliativní péče

zajišťuje mezinárodní certifikované kursy ICPCN (International Children Palliative Care Network) vlastními vyškolenými lektory v českém jazyce. Podařilo se zařadit výuku dětské paliativní péče do povinných kursů v novém curriculum před základním kmenem v pediatrii. Výhledově bychom rádi dosáhli stavu, aby v rámci nástavbového vzdělávání v pediatrických oborech existoval samostatný certifikovaný kurs dětské paliativní péče (např. ve Velké Británii je dětská paliativní péče jako samostatný subspecializační obor).

Výsledkem všech výše uvedených kroků by mělo být docílení systémových změn v péči o dítě se závažnou život ohrožující či život limitující diagnózou na všech úrovních zdravotní i sociální péče včetně zajištění potřebných úhradových mechanismů tak, aby se dětská paliativní péče stala nedílnou a samozřejmou součástí péče o takto nemocné děti a jejich rodiny.

■ Literatura

- [1] World Health Organization. Cancer pain relief and palliative care in children. Geneva WHO, 1998.
- [2] Feudtner C, Kang TI, Hexem KR, et al. Pediatric Palliative Care Patients: A Prospective Multicenter Cohort Study. *Pediatrics* 2011;127:1094-1101.
- [3] Craig F, Abu-Saad HH, Benini F, et al. IMPaCCT: standards for paediatric palliative care in Europe. *European Journal of Palliative Care* 2007;14(3):109-114
- [4] Chambers L, Dodd W, McCulloch R, et al. Guide to the Development of Children's Palliative Care Services. 3rd Edition. ACT (Association for Children's Palliative Care), 2009.
- [5] Fraser LK, Miller M, Hain R, et al. Rising national prevalence of life-limiting conditions in children in England. *Pediatrics* 2012;129: e923-e929.
- [6] Hrdličková a kol. 2016



Syndrom náhlého, nečekaného postnatálního kolapsu novorozence – SUPC

MUDr. Lenka Krystová, MUDr. Helena Vališová

Uherskohradištská nemocnice, Dětské oddělení

SUPC (sudden unexpected postnatal collapse) je náhlé, neočekávané selhání životních funkcí či smrt donošeného, zjevně zdravého novorozence bez perinatální zátěže v prvních hodinách života. SUPC nelze předvídat. Incidence se udává nejčastěji 1:20 000 novorozenců, ale rozptýl v různých zdrojích je značný. Uvádíme kazuistiku novorozence z našeho oddělení a souhrn opatření na porodním sále, která by měla snížit riziko výskytu SUPC.

Klíčová slova: novorozenec, kolaps, bonding

■ Úvod

SUPC (Sudden unexpected postnatal collapse) je definován jako náhlé, neočekávané selhání životních funkcí či smrt donošeného, zjevně zdravého novorozence bez perinatální zátěže. Velmi se liší časová kritéria v jednotlivých studiích (2, 12, 24, 72 hodin a 7 dnů po porodu), lze však říct, že 1/3 SUPC se odehraje do 2 hodin, 1/3 do 24 hodin a 1/3 do 7 dnů. Z tohoto důvodu je i značný rozptyl udávané incidence (např. ve Švédsku 2,2–133/100 000 dětí)^{1,2}, skutečná incidence je však pravděpodobně mnohem vyšší. Důvodem je chybějící korelát MKN klasifikace pro tento stav, složitost terminologie a často zařazení pod jinou diagnózu, jako například perinatální asfyxie, aspirace, adnatní pneumonie a podobně. Etiologie SUPC není dodnes zcela objasněna, možný je analogický mechanismus jako u SIDS (sudden infant death syndrome), zvažuje se obstrukce dýchacích cest nebo vystupňovaný vagový reflex. Dochází náhle k apnoe, bradykardii a k srdeční zástavě. Riziko úmrtí je 50 % a u 50 % přeživších zůstávají vážné neurologické následky. Je známa řada rizikových faktorů SUPC, nejčastěji se uvádí:

- matka prvorodička, nezkušenost matky, nedostatek edukace
- pronační poloha v průběhu bondingu
- dítě ležící v horizontální poloze na břicho matky
- kojení na břicho matky
- únava matky, spánek dítěte

- analgetika a sedativa v průběhu porodu
- nepozornost matky (telefonování, sociální sítě)
- rodiče ponechání sami s dítětem v průběhu prvních hodin^{3,4}

■ Kazuistika

V.B. (*01/2018), GI, PI, porod spontánní záhlavím ve 40. týdnu, bez komplikací, čas porodu 15:50. Prenatální anamnéza nevýznamná. Poporodní adaptace dobrá, 3 200 g/49 cm, APGAR skóre 10-10-10. Po porodu dítě ošetřeno a ponecháno s rodiči, pravidelně kontrolováno dětskou sestrou. Při příchodu sestry v 16:44 však nalezeno bledé, nehybné, nedýčající, hypotonické, zornice ve střední mydriáze. Těsně před příchodem sestry otec udává pohyby dítěte. Ihned zahájena kardiopulmonální resuscitace – ventilace maskou / Neopuffem a nepřímá srdeční masáž, odsátí dýchacích cest. V 17:00 je již spontánní dechová aktivita, akce srdeční 150/min., zornice miotické, periferie je růžová. Zaveden periferní žilní katetr a podána infuze 10% glukózy. Odebrán ASTRUP, kde nález těžké kombinované acidózy (pH 6,84, pCO₂ 11,3 kPa, pO₂ 11,9 kPa, AB 7,6 mmol/l, BE -31 mmol/l, satO₂ 0,866). Glykémie 4,9 mmol/l. Uložena na lůžko bez vyhrívání, indikován transport na Novorozenecké oddělení FN Olomouc k eventuální řízené hypotermii. Během transportu se objevují křeče.

Po přijetí ve FN Olomouc natočeno aEEG s mírně abnormním záznamem, proto zaintubována, napojena na UPV a zahájena hypotermie. Vstupní odběry se známkami prodělané asfyxie, oběhová nestabilita. Markery zánětu nízké, profylakticky překryta antibiotiky (ampicilin + gentamicin 8 dní). 2. den se upravují asfyktické markery, 3. den se začíná normalizovat aEEG, 4. den zahájen postupný rewarming. Postupně odpojována od UPV, zahájen enterální příjem, 7. den již uložena do postýlky, stimulována laktací. 10. den provedena MR mozku, kde jsou jen mírné postasfyktické změny v oblasti thalamu a drobné tečkovité hemoragie v parenchymu. Nález na UZ mozku je

fyzilogický. **Neurologický nález hodnocen jako příznivý.** Do domácí péče propuštěna 14. den. Indikována zvýšená poradenská péče se sledováním psychomotorického vývoje, obvodu hlavičky a kontrolním UZ mozku s odstupem.

■ Závěr

Syndrom náhlého nečekaného postnatálního kolapsu je i při poměrně nízké incidenci závažný, protože asi polovina dětí umírá a z přeživších pak má asi polovina dětí závažné neurologické následky. SUPC nelze předvídat, proto je třeba matce a dítěti zajistit takové podmínky, aby se riziko SUPC co nejvíce snížilo.

- matka v polosedě, nemá být pod vlivem sedativ a drog
- dítě na hrudi matky ve sklonu 45 stupňů s podloženou hlavičkou, aby nedošlo k obstrukci dýchacích cest
- dítě na oxymetru, aby se včas zachytil pokles saturace kyslíkem a bradykardie
- pravidelné sledování novorozence dětskou sestrou, častější u matek prvorodiček
- nepoužívat mobilní telefony v „první zlaté hodině“ po porodu
- poučení rodičů o možných komplikacích u dítěte po porodu v informovaném souhlasu

■ Literatura

1. Monelly V, Becher JC. Sudden Unexpected Postnatal Collapse. Early Hum Dev. 2018 Sep 25
2. Herlenius E, Kuhn P. Sudden Unexpected Postnatal Collapse of Newborn Infants: A Review of Cases, Definitions, Risks and Preventive Measures. Transl Stroke Res. 2013 Apr;4(2):236–247
3. Pejovic NJ, Herlenius E. Unexpected Collapse of Healthy Newborn Infants: Risk Factors, Supervision and Hypothermia Treatment. Acta Paediatr. 2013 Jul;102(7):680–688
4. Matthijse PR, Semmekrot BA, Liem KD. Skin to Skin Contact and Breast-Feeding after Birth: Not Always Without Risk!. Ned Tijdschr Geneesk. 2016;160:D171



Krvácení do nadledvin u novorozence

MUDr. Martina Ingrová, MUDr. Irena Baroňová

Dětské oddělení Uherskohradištské nemocnice, Uherské Hradiště

■ Úvod

Nadledviny u novorozence jsou párový orgán, situovaný na horním pólu obou ledvin. V poměru k velikosti těla jsou novorozenecké nadledviny poměrně velké a bohatě vaskularizované. Jejich hmotnost je přibližně dvojnásobná vzhledem k nadledvině dospělého člověka. Nadledviny se skládají z dřené a kůry nadledvin (1). Vlivem větší zranitelnosti nadledvin může u novorozenců snadněji dojít ke krvácení. Incidence je uváděna 1,5–2/1 000 porodů. Rizikovými faktory krvácení do nadledvin jsou: traumatický porod, perinatální asfyxie, intrauterinní infekce, časná sepse nebo nemoci provázené hemoragickou diatézou. Častěji jsou postiženi jedinci mužského pohlaví a převažuje krvácení do nadledviny pravé, výjimečně postihne obě nadledviny. Aby krvácení vedlo k příznakům adrenální insuficience, musejí být postiženy obě nadledviny a 90 % kůry (2).

■ Kazuistika 1

Dívka z druhé nekomplikované gravidity, narozená překotně vaginálně záhlavím ve 38. týdnu, eutroická, s dobrou poporodní adaptací. Rozvinul se ikterus s nutností 24 hodin fototerapie. Jako etiologický faktor bylo zjištěno krvácení do pravé nadledviny velikosti 3 × 2 × 2 cm. V odběrech provedených v 72. a 120. hodině po porodu byl iontogram, glykémie i CRP v normě. Během hospitalizace byla dívka klinicky zcela beze známek adrenální insuficience, z porodnice propuštěna ve stáří 5 dnů, kojena s dokrmem, prospívající. Ve stáří 18 dnů při kontrole v neonatologické ambulanci byla dívka dobře prokrvená, hydratovaná, eupnoická, břicho klidné, bez hmatné rezistence. V krevních odběrech iontogram, glykémie opět zcela v normě. Na UZ nadledvin popsán stav po krvácení do nadledviny vpravo, s reziduálním hematodem, který se

postupně organizoval a zmenšoval při další kontrole v 6 týdnech. Dále dívka ke kontrolám již nevzána, v ordinaci PLDD prospívá.

■ Kazuistika 2

Stejně matce se jako páté dítě narodil chlapec. Gravidita byla nedostatečně sledovaná, matka kouřila. Spontánní porod se rozběhl ve 36. týdnu, po předčasném odtoku nažloutlé plodové vody. Vaginálně záhlavím byl vybaven vitální chlapec, nekříšen, APGAR skóre 9/9/10, s hmotností 3 100 g, který nejevil známky nezralosti. Pro rozvoj tachydyspnoe s gruntingem byl uložen na JIP do inkubátoru s kyslíkem a byla zavedena podpůrná výživová infuze. Kyslík byl postupně vysazen, ale přetrvávala tachypnoe bez dyspnoe, která velmi pomalu ustupovala. Diferenciálnědiagnosticky byla zvažována tranzitorní tachypnoe novorozenců, RDS vzhledem ke gestačnímu věku a nevyjádřeným známkám nezralosti nepravděpodobné. Matka odešla záhy z porodnice domů a za dítětem nepravidelně docházela. Objevil se silný recidivující ikterus, fototerapie byla nutná celkem 105 hodin. V odběrech byl opakovaně krevní obraz a ASTRUP v normě, kortizol hraničně nižší a ACTH na horní hranici, opakovaně nižší sérový sodík. Spolu s klinickými příznaky jako termolabilita, spavost, pozvolné prospívání byla zvažována adrenální insuficience. Dítě však bylo normotenzní a nezvracelo. Vstupně zvýšená NSE klesla k normě – neuroblastom tedy nepravděpodobný. Na UZ ledvin a nadledvin byla popsána bilaterální hemoragie do nadledvin (obr 1, 2). Pacienta jsme konzultovali s dětskou endokrinologií FDN Brno a zahájili suplementaci kortikoidy v dávce 15 mg/m²/den. 18. den života byl pacient propuštěn domů s váhou 3 200 g a s pokračující suplementací kortikoidy. Následně byl zván na pravidelné kontroly – chlapec prospíval, interní nález byl bez patologie. Hodnoty ACTH a kortizolu však vycházely variabilní, i vlivem neideální compliance matky pacienta. Vzhledem k naší nejistotě pravidelného a správného podávání hydrokortizonu jsme si opakovaně vyžádali

Tabulka 1

výšetření									
	mmol/l	ng/l	µg/l	µmol/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l	mg/l
datum	Kort.	ACTH	NSE	Bil-T	Glu	Na	K	Cl	CRP
3. 12.	n/a	80	n/a	51,3	2,7	136	5,2	108	0,2
5. 12.	n/a	n/a	n/a	399,1	3,5	135	5,4	105	4,8
8. 12.	106,6	n/a	n/a	270,7	5,6	131	5,1	101	n/a
9. 12.	n/a	n/a	n/a	237,4	4,2	131	6	99	n/a
14. 12.	75,4	40,3	68,9	239,1	4,4	130	6,1	99	n/a
18. 12.	79,5	37,4	28,3	171,4	3,6	132	5,4	100	n/a

Tabulka 2

výšetření						
	nmol/l	ng/l	µg/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l
ref.hodnot.	(47–191)	(4,7–48)				
datum	Kort.	ACTH	Glu	Na	K	Cl
11. 1.	82,1	70,3	4,6	135	5,5	104
16. 1.	45,7	45,1	4,7	135	5,3	104
22. 1.	29,7	14,8	6,6	135	5,6	104
12. 2.	205,3	92,8	4,9	135	5,6	104
12. 3.	115,2	21,4	n/a	134	5,7	104
25. 4.	226,7	69,7	5,1	137	5	104



kontrolu OSPOD. Dávka hydrokortizonu byla nadále 8–15 mg/m²/den, s doporučením navýšení o 100 % při infektu. Na UZ nadledvin byla postupná výrazná regrese nálezu. Ve věku 5 měsíců jsme pacienta hospitalizovali s cílem vysazení hydrokortizonu. Hodnoty kortizolu bez suplementace byly uspokojivé, ACTH však vyšší. Hydrokortizon byl dále doporučen jen v zátěžových situacích. V plánu byla endokrinologická dispenzarizace, pacient se i přes urgence OSPOD nedostavil. V těchto dnech 22letá matka porodila zdravého šestého potomka.

■ Závěr

Na našem oddělení jsem zachytili 2 děti stejné matky s krvácením do nadledvin. U dívky byl průběh zcela benigní, u jejího bratra pak byla subklinicky vyjádřena insuficience nadledvin. Projevy hypokortizolismu jsou nespecifické (bledost, tachykardie, tachypnoe, letargie, porucha termoregulace, hypoglykémie, hyponatrémie, MAC) a zpočátku mohou být zaměněny za sepsi, vrozenou vadu srdce, asfyxii, příp. neuroblastom (3). K odlišení od neuroblastomu jsou nutné opakované UZ kontroly nadledvin, příp. MRI ledvin a nadledvin a sledování dynamiky hodnoty NSE. Je důležitá spolupráce neonatologa, PLDD a dětského endokrinologa a v našem případě i OSPOD.

■ Literatura

1. Wiedermannová H, Pavlíková T, Skotáková J, Mazánek P, Štěrba J. Ložisková patologie nadledvin u novorozence. Neonatol. listy. 2017;23(1):3–5.
2. Doležel Z, Jimramovský T, Ráčilová Z, Kadlčík T, Rohanová M, Skutková L. Skrotální hematom – neobvyklý příznak krvácení do nadledvin. Pediatr. praxi. 2015;16(1):42–44.
3. Zupková K. Akutní „fyziologický“ novorozenec [online]. Dostupné z: <http://files.hanakovydney.cz/200000071-edef4eee99/Akutn%C3%AD%20fyziologick%C3%BD%20Novorozenec.pdf>.



Obr. 1



Obr. 2

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

si vás dovolují pozvat na odborné semináře v roce 2018. Semináře se konají vždy první čtvrtky 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. Alena Hanzlová, MUDr. Bohuslav Procházka

6. prosince 2018

Problematika tromboembolické nemoci u dětí a dospívajících

MUDr. Ivana Hadačová

Oddělení klinické hematologie FN Motol



OSPDL ČLS JEP



Co se může skrývat za rtg obrazem pneumonie

MUDr. Kristýna Šenderová¹, MUDr. Karel Švojgr, Ph.D.²

¹ rezident PLDD, Nemocnice Na Bulovce, Dětské oddělení

² Klinika dětské hematologie a onkologie FNM

■ Úvod

Pleuropulmonální blastom (Pleuropulmo-blastom, PPB) je vzácné agresivní onkologické onemocnění plic a pleurální dutiny. Jako první symptomy se mohou objevit známky respirační infekce, bolesti na hrudi, bolesti zad a další nespecifické příznaky. Příznaky jsou přítomny často až při větším objemu nádorové masy. Diagnóza se stanoví pomocí zobrazovacích vyšetření (RTG, UZ, CT, ev. MR) a histologického vyšetření nádorové tkáně. Podle histologického obrazu se dělí na 3 typy: I – cystický, II – cysticko-solidní, III – solidní. Typ I má nejlepší prognózu, u typu II a III je prognóza méně příznivá (pětileté přežití se zde udává kolem 50 %). Kromě šíření do přilehlých tkání hrudníku nádor typicky metastazuje do centrálního nervového systému (CNS) a dále do parenchymatózních orgánů nebo kostí. U obou pohlaví se tento nádor vyskytuje zhruba stejně často, většinou jsou postiženy děti mladší 8 let. Až 40 % těchto nádorů vzniká na podkladě genetické predispozice (asociováno s germinální mutací genu *DICER 1*). V léčbě je indikováno radikální chirurgické řešení s cílem odstranit celý tumor, chemoterapie a případně i radioterapie.

■ Kazuistika

Dne 18. 12. přichází pětiletý pacient s matkou do všeobecné dětské ambulance pro **několik dní trvajících bolestí zad a břicha**. Doma byla 1× naměřena subfebrilní teplota, chlapec má mírnou rýmu, nekašle, dysurické obtíže nemá, nezvrací, stolice v normě. K úlevě od bolestí zad dochází při poloze vsedě a také po podání ibuprofenu. Úraz negují. Matka dále udává, že chlapec méně jí a pije a že zhubl. 2 dny před příjmem vyšetřeno CRP – 30 mg/l, moč včetně kultivace negativní.

Anamnéza:

OA: Dítě z 2. fyziologické gravidity, narozen ve 37. týdnu, porod spontánní, záhlavím, PH 2 600 g, PD 48 cm, poporodní adaptace v normě. Očkován řádně dle věku a očkovacího kalendáře, navíc Prevenar 13, očkování bez reakcí. Dosud vážněji nestonal.

Operace: orchidopexie I. sin v kojeneckém věku. Dispenzarizace pro ADHD – speciální pedagogické centrum.

Farmakologická a alergická anamnéza negativní. Chodí do MŠ, žije v rodinném domku s matkou, sestrou a babičkou.

RA: Matka – zdravá, matka matky – artróza, otec matky – zemřel v 76 letech na karcinom plic, během života se léčil pro non-Hodgkinův lymfom.

Otec – zemřel na infarkt myokardu v 52 letech.

Sourozenci – 1 vlastní sestra nar. 2011, zdravá.

Nevlastní bratr (společný otec) zemřel na mnohočetný myelom ve věku 18 let.

Nevlastní sestra (společný otec) nar. 1986 zdravá, nevlastní bratr (společný otec) nar. 1988 zdravý.

Stav při přijetí: afebrilní, puls 134/min, saturace O₂ 99 %, hmotnost 18,3 kg, výška 114,5 cm

Astenický, spolupracující, kůže čistá, anikterická, bez exantému. Hrdlo s klidnými sliznicemi, tonzily bez patologického obsahu, krční lymfatické uzliny bilat. drobné, eupnoe, **poslechově oslabení vlevo při bázi**, expirium volné. Břicho difuzně palpačně citlivé, peristaltika přítomna v celém rozsahu, játra a slezina nehmátné, bez rezistence. Genitál chlapecký, varlata ve skrotu. Žáda pokleповě bolestivá bez přesné lokalizace. Kapilární návrat v normě, bez známek meningeálního dráždění. P.r. tonus svěrače přiměřený, krev O, ampula volná.

Provedená vyšetření:

Elevace CRP 62,5 mg/l, ostatní biochemické parametry a krevní obraz s diferenciací v normě.

Pro poslechový nálezu proveden **RTG snímek hrudníku** (obrázek 1), kde patrně vlevo v dolním a středním plicním poli rozsáhlé zastření nejspíše zánětlivé infiltrace a výpotku, naznačen přetlak srdečního stínu doprava, proto doporučena časná RTG, ev. CT kontrola k vyloučení jiné než zánětlivé etiologie. Dále doplněno UZ vyšetření hrudníku se závěrem pneumonie vlevo s pleurální reakcí (konsolidace tkáně 7 × 7,5 cm).

Na UZ břicha normální nálezu, jen potvrzení výpotku při bázi levé plíce.

Vzhledem k rozsáhlému RTG nálezu je chlapec zajištěn i.v. ATB dvojkombinací G-Penicilin a Klacid.

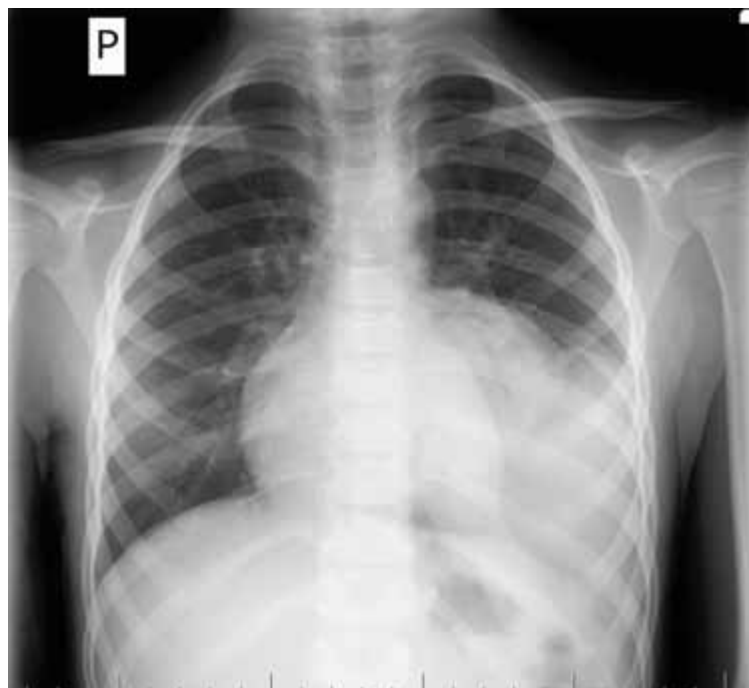
Z dalších vyšetření: moč (chemicky a sediment) v normě. Dostupná mikrobiologická vyšetření (výtěr z tonzil, moč, hemokultura) také s negativními nálezy. Provedeno vyšetření PCR na původce komunitních pneumonií, kde ***Streptococcus pneumoniae* pozitivní**. Pozitivní je rovněž **antigen pneumokoka v moči**. Sérologie *Mycoplasma* a *Chlamydia pneumoniae* bez známek aktivity infekce. Vzhledem k těmto laboratorním nálezům se 2. den rozhodujeme změnit Klacid na Ceftriaxon, pokračováno tedy v kombinaci G-PNC a Ceftriaxon.

Během hospitalizace je stav chlapce stabilní. Chlapec je afebrilní, nadále nekašle a má jen mírné bolesti zad. Kontrolní RTG snímek hrudníku provádíme po 5 dnech hospitalizace – nálezu je stacionární, jen lehce ubylo zánětlivé infiltrace parahilózní vlevo. Přítomen mírný výpotek a trvá i mírný přetlak mediastina doprava. Kontrolní CRP je méně než 8 mg/l, v kontrolním krevním obraze leukocytóza 17,6 × 10⁹/l a trombocytóza 615 × 10⁹/l. **Druhá RTG kontrola probíhá 9. den hospitalizace** (obrázek 2) – **rozsah nálezu stejný, ale vzniká kolaps v.s. dolního laloku levé plíce s výrazným negativním bronchogramem a je přítomno homogenní zastření v periferní části středního a dolního plicního pole s polosytým stínem bez hladinky. Toto zastření by mohl být opouzdřený výpotek, ale i nádorové etiologie**. Vzhledem k progresi RTG nálezu pacient přeložen dne 27. 12. na Pediatrickou kliniku FNM.

Další průběh: Po překladu provedeno opět **UZ vyšetření hrudníku ve FN Motol, kde již nalezena solidní víceuzlová vaskularizovaná expanze v levé části hrudníku, proto doplněno CT zobrazení plic s nálezem tumorózní expanze dolního laloku levé plíce s propagací do levého hilu, velikost útvaru cca 7,5 × 10 × 8,3 cm. Vysloveno podezření na primární nádor plic: solidní pleuropulmonální blastom**. Konzultován



Obrázek 1



Obrázek 2

dětský onkolog a indikován radikální chirurgický výkon se snahou odstranit celý tumor. Pro komplikaci stavu levostrannou pneumonií bylo nutné výkon o několik dní odložit. Po 6 dnech provedena **CT kontrola s nálezem progresu velikosti tumoru na 12 × 11 × 8,5 cm**. Následující den proveden urgentní chirurgický výkon v rozsahu **pulmonektomie I. sin, odebrány hilové uzliny a suspektní metastáza z hrudní stěny**. Dále doplněno MR zobrazení mozku, kardiologické vyšetření a UZ břicha k vyloučení vzdálenějších metastáz, které nenalezeny. Chlapec byl přeložen na Kliniku dětské hematologie a onkologie FNM dne 19. 1., zahájena **chemoterapie podle režimu Pleuropulmonary blastoma registry – IVADO** (ifosfamid, vinkristin, aktinomycin, doxorubicin). Histologicky nádor odpovídá **pleuropulmonálnímu blastomu III. typu** s ložiskovou rhabdomyoblastickou diferenciací.

V dalších měsících pacient absolvuje předepsané cykly chemoterapie, provázené mnoha komplikacemi (opakované infekty, nutnost opakovaného ATB krytí, nutnost sanace kariézního chrupu v celkové anestezii, zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie (PEG) k enterální výživě pro postupnou kachektizaci, zahájení podávání anxiolytik). V průběhu chemoterapie se však objevují metastázy v CNS a pacient na terapeuticky neovlivnitelnou progresi nádorového onemocnění umírá po 10 měsících od stanovení diagnózy tohoto vysoce agresivního nádoru.

■ Závěr

Primární nádory plic u dětí jsou velmi vzácné, mnohem častěji se objevuje v plicích metastatické poškození nádory z jiné lokalizace. Mezi primární nádory plic dětského věku se řadí pleuropulmoblastom. Diagnostikuje se pomocí zobrazovacích metod a histologického vyšetření nádorové tkáně. Asi ve 40 % je pleuropulmoblastom na podkladě germinální mutace genu *DICER 1*. Spektrum nádorů asociovaných s touto mutací je ale širší (do *DICER 1* syndromu se řadí např. cystický nefrom, stromální nádory ovarií, embryonální rhabdomyosarkom nebo karcinom štítné žlázy). Terapeutickou metodou volby je radikální chirurgický zákrok se snahou odstranit celý tumor, dále chemoterapie a případně i radioterapie. Prognózu ovlivňuje radikalita chirurgického výkonu, celkový rozsah tumoru, přítomnost metastáz a histologický typ (II a III s méně příznivou prognózou).

V mezinárodním PPB registru je popsáno okolo 350 histologicky potvrzených případů tohoto typu nádoru, to dokazuje jeho vzácnost. Přesto bychom kazistikou chtěli poukázat na skutečnost, že i za nespecifickými příznaky se může skrývat velice závažné onemocnění, jak tomu bylo u tohoto pacienta, kde i přes adekvátní ATB léčbu a pokles CRP do normy nedocházelo ke zlepšení klinického stavu ani k regresi RTG obrazu. Jako varující příznak na RTG snímcích bylo zde opakované naznačení přesunu srdečního stínu na pra-

vou stranu a posléze kolaps plicního laloku s trvajícím zastřením. V diferenciální diagnostice rozvaze plicních expanzivních procesů je nutné vzít v úvahu i možné vzácnější příčiny včetně pleuropulmoblastomu.

■ Zdroje

1. Faure A, Atkinson J, Bouty A, O'Brien M, Levard G, Hutson J, Heloury Y. DICER1 pleuropulmonary blastoma familial tumour predisposition syndrome: What the paediatric urologist needs to know. *J Pediatr Urol.* 2016 Feb;12(1):5–10. [online]. [cit. 2018-10-15]. Dostupné z: [https://www.jpuro.com/article/S1477-5131\(15\)00352-6/fulltext](https://www.jpuro.com/article/S1477-5131(15)00352-6/fulltext).
2. Messinger YH, Stewart DR, Priest JR, Williams GM, Harris AK, Schultz KA, Yang J, Doros L, Rosenberg PS, Hill DA, Dehner LP. Pleuropulmonary blastoma: a report on 350 central pathology-confirmed pleuropulmonary blastoma cases by the International Pleuropulmonary Blastoma Registry. *Cancer.* 2015 Jan 15;121(2):276–285. [online]. [cit. 2018-10-15]. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/cncr.29032>.
3. IBA MU. Vzácné nádory hrudníku. *Detskaonkologie.registry.cz* [online]. [cit. 2018-09-17]. Dostupné z: <http://detskaonkologie.registry.cz/index.php?pg=klasifikace-jine-maligni-epitelialni-novotvary--vzacne-nadory-hrudniku>.
4. Cancer.Net Editorial Board. Pleuropulmonary Blastoma – Childhood: Introduction. *Cancer.net* [online]. 2018 [cit. 2018-09-17]. Dostupné z: <https://www.cancer.net/cancer-types/pleuropulmonary-blastoma-childhood/introduction>.



Náhlá smrt u sedmileté dívky

**MUDr. Tereza Bašová¹⁾, MUDr. Ondřej Havel²⁾, MUDr. Jan Rejthárek³⁾,
MUDr. Marian Šenkeřík, Ph.D.¹⁾**

¹⁾ Dětské oddělení, Krajská nemocnice Pardubice,

²⁾ Anesteziologicko-resuscitační oddělení, Krajská nemocnice Pardubice,

³⁾ Soudní lékařství, Krajská nemocnice Pardubice

V kazuistickém sdělení je prezentován případ pacientky s nádorem srdce. Záchránná služba vyjžděla ke kolapsu sedmileté dívky ve škole. Dívka měla známky periferní cyanózy, pravidelnou akci srdeční a lapavé dýchání. Při transportu došlo k zástavě srdce, do minuty byl obnoven účinný oběh. Při předání na anesteziologicko-resuscitační oddělení došlo k další zástavě srdce. Dvě hodiny pokračovala kardiopulmonární resuscitace, v jejímž průběhu byla zjištěna kardiální příčina kolapsu. Stav se však zvrátit nepodařilo a dívka zemřela tři a půl hodiny od prvních příznaků onemocnění.

Klíčová slova

kolaps, myxom, zástava srdce, resuscitace

Summary

First, fatal, sign of cardiac tumor is being presented. Ambulance was called to the collapse of seven-year-old girl at school. She was found cyanotic with regular heartbeat and gasping. During transportation patient suffered 1 minute long cardiac arrest, which happened again during handover to the hospital. The underlying cardiac cause has been found during two hour long continuous resuscitation, which didn't affect patient's state. The patient died three and a half hours after the initial collapse.

Key words

collapse, myxoma, cardiac arrest, resuscitation

■ Úvod

V České republice je každoročně diagnostikováno nádorové onemocnění přibližně 350 dětem (1). Nejčastěji se jedná o akutní leukémie, nádory CNS, na třetím místě pak o neuroblastom. Pokud se zjistí kardiální tumor v dětském věku, jde v 90 % o nádor benigní. Srdeční tumory, ať už primární, či metastatické, jsou v dětském věku velice vzácným nálezem. Poprvé popsal srdeční nádor v 18. století Boneti (2). V roce 1936 byl pak první úspěšně operačně odstraněn. K diagnostice nádoru se v roce 1952 poprvé použila angiografie. Od té doby vývoj zobrazovacích metod v medicíně umožňuje snazší a přesnější diagnostiku srdečních nádorů včetně histologického určení.

■ Kazuistika

Sedmiletá, dosud zdravá dívka, narozená z nekomplikované gravidity, dobře prospívala v kojeneckém věku, s běžnou nemocností v předškolním věku, rostla plynule v pásmu rodinné predikce. Na pravidelné sedmileté prohlídce bylo zjištěno hmotnostní neprospívání. Žádné subjektivní potíže neudávali, klinický nálezný byl normální. Matka připouštěla, že pro péči o mladší dítě nemá dost času na starší dceru. Rodina poupravila jídelníček, zvýšila dohled nad dívčím příjmem a za měsíc na kontrole dítě přibralo kilogram. Stav byl hodnocen jako nutriční a behaviorální etiologie a další sledování mělo pokračovat v rámci preventivních prohlídek.

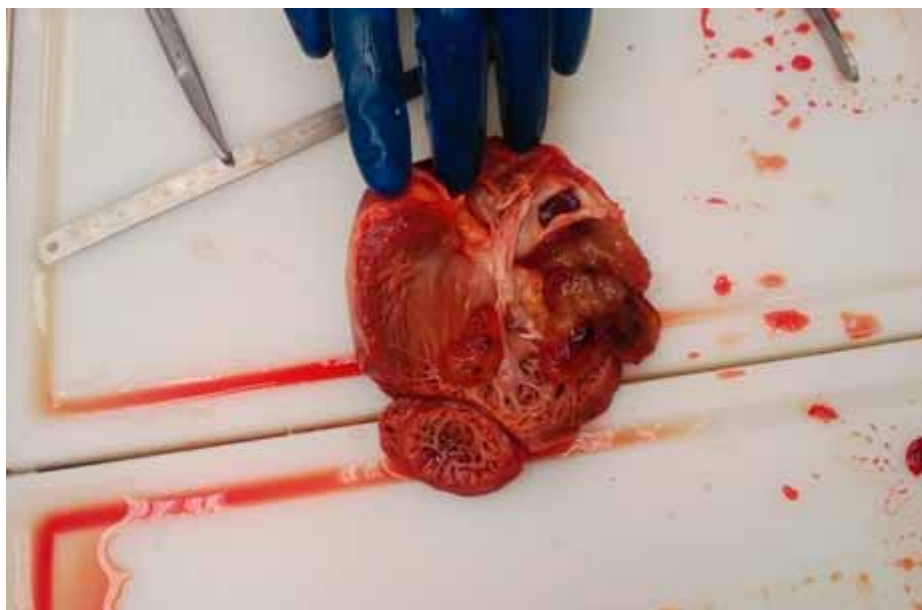
Záchránná služba vyjžděla do základní školy k náhlému kolapsu dívky. Při příjezdu záchranáři pozorovali blíže nespecifikované křeče, následované bezvědomím, celkovou spasticitou a areaktivitou. Rty měla cyanotické, akce srdeční byla pravidelná s frekvencí 90/min., dýchala lapavě, nepravidelně. Během transportu došlo k minutu trvající zástavě srdce, po které byl obnoven účinný krevní oběh. Situace se opakovala při předání na anesteziologicko-resuscitační oddělení.

Při příjmu na lůžko byl tlak krve neměřitelný, nehmátný puls na periférii, na EKG monitoru širokokomplexový, neúčinný rytmus s frekvencí 20/min. Stav vědomí hodnocen dle GCS 3 body. Dívka byla bledá, astenického habitu. Dýchací cesty zajištěny laryngeální maskou, ventilace realizována ambuškem. Zornice popisovány jako mydriatické, izokorické, areaktivní. Víčkový a korneální

reflex nevýbavný. Náplň krčních žil zvýšená, pulsace na karotidách nehmátná. Neslyšné srdeční ozvy a střevní peristaltika.

Lékaři anesteziologicko-resuscitačního oddělení zahájili rozšířenou neodkladnou resuscitaci. Dívka byla intubována a navedena na řízenou ventilaci s podáváním 100% kyslíku. Pro bradykardii vstupně podán Atropin. Adrenalin aplikován opakovaně v bolusech. Zajištěn druhý žilní vstup, kterým podávány infuze krystaloidů. Během resuscitace pokračovala i snaha o ozřejnění etiologie stavu. Zajištěno kardiologické konzilium, které ultrazvukem vyloučilo pneumotorax a ozřejmuje v levé srdeční síni objemnou masu nádoru, dilataci a těžkou dysfunkci levé komory. Nález hodnocen jako suspektní myxom. Konzultováno dětské kardiocentrum Fakultní nemocnice Motol, které by si dívku převzalo po obnovení oběhu. Rovněž byla kontaktována dětská JIRP Všeobecné fakultní nemocnice disponující extrakorporální membránovou oxygenací, která je však také možná až po úspěšném vyřešení zástavy. Pokračováno v rozšířené resuscitaci. Pacientka dostávala opakovaně adrenalin. Činnost levé komory byla farmakologicky podpořena podáním dobutaminu. Přes veškerou snahu se však stav nedařilo zvrátit a po 120 minutách je resuscitace ukončena.

Pitevni nálezný potvrdil původní podezření na myxom. Nádor vycházel z levé srdeční síně, prolaboval přes mitrální ústí do levé komory, která byla dilatovaná. Normální hmotnost srdce pro věk a pohlaví se udává 109 g, srdce pacientky vážilo 222 g, došlo tedy k více než dvojnásobné hypertrofii. Dále byly přítomné známky akutního oběhového selhání, otok mozku a plic a překrvení vnitřních



orgánů. Rezavá indurace plic jako známka chronické levostranné srdeční nedostatečnosti. Po protražované resuscitaci se našly embolizace nádorových hmot ve věnčitých tepnách a břišní aortě.

■ Srdeční myxomy

Srdeční myxom tvoří kolem 10 % ze všech srdečních nádorů u dětí (3). Nádor má histologicky benigní charakter, vychází z primitivní pojivové tkáně hlenovitého tvaru. Ve více než 75 % je primárně lokalizován do levé srdeční síně, v 10–20 % vyrůstá v pravé srdeční siní. Vzácně může být jeho původ v chlopních. Zpravidla roste na krátké stopce, na které může přecházet ze síní do komor a obturovat tak ústí chlopní. Levostranná lokalizace působí chronické městnání v plicích, plicní hypertenzi a nedostatečné prokrvení vnitřních orgánů včetně mozku a hrozí embolizací do periferie. Vpravo potom především městnání v oběhu, hepatomegalii a otoky.

Klinicky může být dlouhou dobu němý, případné projevy bývají značně nespecifické. Objevuje se neprospívání, nejasné horečky, bolesti svalů, kloubů. Závažněji se manifestuje synkopou, arytmiemi, při embolizaci se většinou projeví jako náhlá mozková příhoda (4). Raritním projevem je náhlá smrt. Ve fyzikálním vyšetření pak jedinou patologií může (a často nemusí) být šelest. Laboratorně zvýšená sedimentace. Diagnostika echokardiografií se standardně doplňuje o koronarografii. V případě myxomu je jedinou správnou terapií resekce tumoru i s částí septa. Potom je prognóza pacienta velmi dobrá. Tumor má tendence

až v sedmi procentech recidivovat, proto je nezbytné další sledování. Srdeční myxom může být i vícečetný.

Vícečetný myxom se objevuje v rámci Carney komplexu (5). Popsán byl celosvětově asi ve 20 nepříbuzných rodinách. Jde o autosomálně dominantně dědičné onemocnění s incidencí jedna ku milionu. Jako kauzální příčina byla identifikována mutace v genu *PRKAR1A*, způsobující poruchu sukcinyl dehydrogenázy. Náhrada tohoto enzymového komplexu není k dispozici. U většiny pacientů jsou kromě vícečetných myxomů srdce přítomny modré kožní névy a fibromy kůže. Součástí syndromu je i postižení čočky a endokrinně aktivní tumory charakteru gastrointestinálních stromálních tumorů nebo paragangliomů. Terapie se poté odvíjí od symptomů, obvykle chirurgická léčba myxomu a radioterapie přidružených endokrinních tumorů. Vzhledem k výše uvedenému je potřeba nechat preventivně vyšetřit všechny členy rodiny pacienta.

■ Diskuse

V české literatuře je incidence srdečních tumorů u dětí nedohledatelná. V zahraničních zdrojích se uvádějí údaje získané nálezy z autopsií 0,0017–0,28 % (2). Téměř z 90 % je jejich charakter histologicky benigní. Mnoho z nich však působí maligně svou velikostí nebo lokalizací, ve které se nacházejí. Histologicky se nejčastěji jedná o rabdomyomy, fibromy a myxomy. První dva jsou specifické pro dětský věk, mohou působit potíže již ve fetálním období a vést až k porodu mrtvého plodu. Myxomy nejsou ra-

ritním nálezem především v dospělém věku, pouze velmi vzácně se s nimi můžeme setkat i u dětí. Ze sekundárních nádorů se u dětí častěji nacházejí metastázy melanomů, leukémií a lymfomů. Nádor může do srdce prorůst také z okolních tkání, především plic a mediastina.

Klinicky bývají srdeční tumory dlouho němé; pokud působí potíže, tak nespecifické; vzhledem k nízké incidenci není na tumor srdce často dlouho pomýšleno. Diagnostika pomocí echokardiografie není pak již náročná. Přestože s jejím využitím nelze upřesnit histologický původ tumoru, pomocí známých nespecifických rysů jednotlivých typů se však dá alespoň odhadnout. V mnoha případech pak zaujímáme taktiku watch and wait. Rabdomyomy v novorozeneckém věku mají tendenci ke spontánní regresi. Fibromy, pokud nerostou a nezpůsobují arytmiie, také nejsou primárně určeny k operačnímu řešení. Jiná situace je u myxomů, které pocházejí z tkáně endokardu, rostou na stopce směrem do srdečních oddílů a hrozí obstrukcí nebo embolizací. Prognóza kompletně odstraněného myxomu je velice dobrá.

■ Závěr

Prezentovaný případ upozorňuje na fatálně probíhající manifestaci srdečního myxomu. Pacientka byla krátce vyšetřována pro hmotnostní neprospívání, jinak se jednalo o dosud zcela zdravé dítě.

■ Zdroje:

1. Národní onkologický program. Česká republika a rakovina v číslech [online]. 21. 8. 2011. <https://www.linkos.cz/narodni-onkologicky-program/co-musite-vedet/ceska-republika-a-rakovina-v-cislech/>
2. Rodrigues-Cruz E. Pediatric Cardiac Tumor [online]. 4. 1. 2016. <https://emedicine.medscape.com/article/901147-overview#a6>
3. Viswanath D. Cardiac tumors in children. Int. J. Med. Med. Sci. 2014 Jan;6(1):53–58. <http://www.academicjournals.org/journal/IJMMS/article-full-text-pdf/3E32A8C42134>
4. Brát R, Sieja J, Štětinský J. Srdeční myxomy jako příčina embolizace do centrálního nervového systému: desetileté zkušenosti. Čes. slov. neurol. neurochir. 2007;70/103(3):278–283. http://www.prolekare.cz/pdf?ida=nn_07_03_08.pdf
5. OMIM. Myxoma, intrakardiak [online]. <http://omim.org/entry/255960>



Komplikovaná, chronická a recidivující bronchitida u dětí

MUDr. Zuzana Vančíková, CSc.

Klinika dětského a dorostového lékařství 1. LF UK a VFN, Ke Karlovu 2, Praha

Epidemiologie

Pokud příznaky akutní bronchitidy přetrvávají 4–6 týdnů, jedná se dle německé literatury o **komplikovanou bronchitidu**. Dle anglosaské literatury se při trvání příznaků déle než jeden měsíc (4 týdny) jedná již o **chronickou bronchitidu**. Příčinou je nejčastěji bakteriální superinfekce virové bronchitidy nebo se jedná o primárně bakteriální etiologii nebo onemocnění vzniká na podkladě preexistujícího onemocnění dýchacích cest. Vzhledem k tomu, že pod diagnózou chronická bronchitida se často skrývají i jiná onemocnění, nejčastěji astma, jsou epidemiologické údaje velmi nepřesné. Uvádí se, že chronickou nebo recidivující bronchitidou trpí cca 20–30 % dětí.

Recidivující bronchitida je u dětí nejčastěji definována jako čtyři a více epizod vlhkého kašle za rok, který může a nemusí být provázen pískoty a chropy. V mezidobí je plná údrava.

Dýchací cesty, které jsou vystaveny inzultu, mají omezený repertoár odpovědi: zánět, otok, zvýšená tvorba hlenu, jeho zhoršená clearance. To vše vyvolává většinou nejprve suchý a postupně produktivní kašel. U pacientů s bronchiální hyperreaktivitou může být při akutním inzultu vyvolána i bronchiální obstrukce, která se klinicky projevuje kašlem a hvízdáním s prodlouženým expiracíem. Tyto příznaky tedy nejsou zejména v útlejším (0–6 let) dětském věku nijak specifické, je to reakce na poškození dýchacích cest jakékoliv etiologie. Nejčastější příčinou recidivujících obstrukčních bronchitid v dětství jsou virové infekty a bronchiální astma, jehož zhoršení je také často vyvoláváno virovou infekcí.

Klinický obraz

K příznakům chronické či komplikované bronchitidy patří vlhký kašel, který se vyskytuje hlavně ráno, kdy jsou slyšitelné i vlhké chropy, které po odkáslání mohou mizet. Vlhký kašel přetrvávající u dítěte déle než

4 týdny by měl vždy vést k podrobnějšímu vyšetření. Mnohdy však rodiče nejsou schopni popsat charakter kašle. Připomeneme jim ho dotazem, zda kašel zní jako u kuřáka po ránu (možnou příčinou takového kašle je u dětí také bohužel pasivní kouření, a rodiče kuřáci tak dobře vědí, jak takový kašel vypadá). U kojenců, batolat a předškoláků nejsou vzácné ani expirační pískoty a prodloužení expirace. Mohou být kromě bronchospasmu vyvolány také kolapsem stěny průdušek, jejím otokem a nahromaděním sekretu v průduškách. Často je zánětem postižena i nosní sliznice a je zbytnělá adenoidní vegetace, což vede k dýchání ústy, a tím k chronickému dráždění dolních dýchacích cest. Celkové příznaky jsou nenápadné, nejčastěji občasné subfebrilní teploty, nechutenství.

Chronická bronchitida

Definice chronické bronchitidy u dětí není tak jednoznačná jako u dospělých. Dle německé literatury je diagnostikována, pokud příznaky bronchitidy – kašel, zvýšená tvorba hlenu a u starších dětí expektorace sputa, poslechový nálezy – trvají v různé intenzitě déle než tři měsíce. Dle anglosaské literatury a i dle názoru našich odborníků je u dětí bronchitida chronická již po měsíci (4 týdnech) trvání příznaků. U dětí není tato diagnóza téměř nikdy konečná, jejím podkladem je většinou nějaké predisponující onemocnění, po kterém je nutné pátrat.

Samostatnou staronovou jednotkou je chronická bakteriální bronchitida alias perzistující bakteriální bronchitida – PBB. Již před více než sto lety lékaři znali chronický zánět průdušek u dětí a prokazovali jeho bakteriální původ. Tehdy se však pod tímto pojmem skrývalo mnoho diagnóz, které již dnes dobře umíme rozpoznat. S příchodem antibiotik výrazně poklesly počty dětí s touto diagnózou i jejími komplikacemi, jako jsou bronchiektazie. V 80 letech minulého století se potom pozornost soustředila na astma a věřili jsme, že většina dlouhodobě

a opakovaně kašlajících dětí má astma a že pokud má dítě chronický bakteriální zánět dýchacích cest, musí k tomu být nějaká příčina, jako například vrozená vada, imunodeficit, aspirace a další – viz diferenciální diagnostiku.

V posledních desetiletích se však znovu zdůrazňuje, že ne všechny kašlající nebo hvízdající děti mají astma, a oproti dlouho tradovanému názoru o sterilitě dolních cest dýchacích se také ukázalo, že i dolní dýchací cesty nejsou sterilní, mají svůj mikrobiom a pokud je porušena jeho rovnováha, může se vytvořit biofilm, převládne jeden typ bakterií a vznikne chronický zánět – protrahovaná bakteriální bronchitida. Víme o ní zatím málo, spekulujeme o její patogenetice a léčbě. Co je tedy PBB podle dnešních představ?

PBB je nejčastější v předškolním věku. Její diagnóza je klinická, musí splňovat tato kritéria:

- Chronický vlhký kašel, trvající déle než 4 týdny
- Žádné jiné příznaky, které by mohly svědčit pro alternativní diagnózu (astma, aspirace, cystická fibróza, imunodeficit, ciliární dyskineze a další – viz diferenciální diagnostiku)
- Normální funkce plic, normální skiagram hrudníku nebo nejvýše oboustranná peribronchitida
- Odeznění kašle po 2 týdnech antibiotické léčby.

Podporou diagnózy je bronchoskopický nálezy difúzní zánětlivé sekrece v bronších, neutrofilní převaha v bronchoalveolární laváži (BAL) a kultivace běžného respiračního patogena – pneumokoka, hemofila, moraxelly... z BAL nebo ze sputa. Bronchoskopie však není pro stanovení diagnózy podmínkou, většinou ji ale u těchto dětí provedeme k vyloučení jiné patologie (např. aspirace, vrozené vady, ciliární dyskineze). Podporou diagnózy je také úspěch antibiotické léčby, kdy by po jejím ukončení již nemělo dojít k recidivě.



U některých dětí je však nutná léčba delší, kašel odezní až po 4 týdnech léčby – hovoříme o rozsáhlé PBB. O rekurentní PBB hovoříme, pokud jsou 3 epizody do roka.

Komplikací mohou být při nedostatečné léčbě bronchiektázie.

Za pravdu tak znovu dostává stará empirická zkušenost praktiků, že pokud dítě vlhce kašle déle než 3–4 týdny, je vhodné (po vyloučení možných jiných známých příčin) je důsledně přeléčit antibiotiky. Ať se onemocnění dříve říkalo sinobronchiální syndrom nebo chronický kašel či chronická či komplikovaná bronchitida nebo jinak, jednalo se patrně v mnoha případech o dnešní PBB. Naše poznání se jen posunulo o lepší znalost a diagnostiku ostatních možných příčin chronické bronchitidy, které jsme nyní schopni vyčlenit a správně pojmenovat a léčit. Co zbude, je buď PBB, nebo bakteriální komplikace virové bronchitidy či bronchitida vyvolaná atypickými bakteriemi nebo po pertussi.

■ Diagnostika

Diferenciální diagnostika komplikované bronchitidy je stejná jako u chronické bronchitidy nebo chronického kašle či recidivující bronchitidy či PBB. Tyto jednotlivé diagnózy dle novější terminologie alespoň částečně splývají v pojem PBB.

Diferenciální diagnostika komplikované, chronické, recidivující bronchitidy a protrahované bakteriální bronchitidy:

- astma,
- preexistující poškození plic,
 - BPD (bronchopulmonální dysplazie),
 - postinfekční bronchitis,
- cystická fibróza,
- aspirace cizího tělesa
 - lokalizace v intra- nebo extratorakálních dýchacích cestách,
- polknutí cizího tělesa – lokalizace v jícnu,
- aspirační syndromy
 - tracheo- ezofageální komunikace,
 - dyskoordinace polykání,
- gastroezofageální reflux,
- útlak dýchacích cest
 - oslabení stěny dýchacích cest,
 - zevní komprese,
- vrozená srdeční vada,
- imunodeficit,
- primární ciliární dyskineze,
- expozice nespecifickým stimulům
 - rekurentní infekty v kolektivním zařízení,

- pasivní či aktivní kouření,
- znečištění ovzduší – smog, topení pevnými palivy, chemikálie.

■ Vyšetření

Vyšetření u chronické, komplikované, perzistující a recidivující bronchitidy jsou cílena k diferenciální diagnostice. Jsou to v první řadě:

- podrobná anamnéza s důrazem na rodinnou alergologickou, perinatální a anamnézu prostředí,
- fyzikální vyšetření zaměřené kromě respiračního traktu a srdce (včetně odborného ORL vyšetření) i na hodnocení růstu a hmotnosti,
- laboratorní vyšetření:
 - U akutní bronchitidy není laboratorní vyšetření nutné, u komplikované, chronické, recidivující a PBB je doporučeno:
 - kompletní krevní obraz a diferenciální rozpočet, sedimentace erytrocytů, CRP
 - skiagram hrudníku,
 - funkční vyšetření plic včetně bronchomotorických testů
 - celkové IgE
 - prick testy nebo stanovení specifického IgE na nejčastější inhalační a potravinové alergeny,
 - Mantoux II, IGRA test
 - potní test
 - vyšetření nazofaryngeálního stěru či sekretu na přítomnost *Ureaplasma urealyticum* a *C. trachomatis* u dětí do šesti měsíců a eventuálně i sérologie, ale vždy párová séra,
 - vyšetření sekretu dýchacích cest na přítomnost *B. pertussis* a *B. paraperussis*, případně sérologie
 - pokud lze, mikroskopické a kultivační vyšetření sputa, případně sekretu horních či dolních cest dýchacích včetně mykobakterií
 - kardiologické vyšetření

Pokud nedojde k objasnění provedenými testy a bronchitida přetrvává a jsou přítomny další příznaky nebo je rekurentní i přes léčbu, dále vyšetřujeme:

- opět anamnézu a klinické vyšetření – hodnotí se odpověď na zavedenou léčbu
- znovu laboratorní vyšetření zánětlivé aktivity
- polykací akt baryem a/nebo 24hodinová jícnová pH metrie/impedance
- základní vyšetření humorální imunity
- vyšetření motility řasinek

Zdravotnické pomůcky lidem nezdrazí

Poslanci schválili novelu, která upravuje podobu úhrad zdravotních pomůcek, jako jsou berle, vozíky či naslouchátka, ze zdravotního pojištění. Jde o reakci na rozhodnutí Ústavního soudu (ÚS), který zrušil stávající úpravu ke konci letošního roku. Bez novelizace by pacientům razantně narostla spoluúčast. Pro normu hlasovalo 168 přítomných poslanců, proti nebyl nikdo.

ÚS loni v červnu vyhověl skupině senátorů a kvůli neurčitým formulacím zrušil systém stanovování úhrad zdravotnických prostředků. Legislativním dal k nápravě čas do konce letošního roku.

Ministerstvo zdravotnictví upozornilo, že bez novelizace by lidé za spoluúčast při pořízování pomůcek ročně vydali zhruba o miliardu korun navíc.

Podle ministra zdravotnictví Adama Vojtěcha (ANO) se jedná o desítky tisíc lidí, jako jsou například diabetici, stomici, paraplegici, invalidní důchodci nebo lidé, kteří používají sluchadla. Ministr věří v to, že zákon v Senátu do konce roku projde a tyto skupiny lidí neohrozí. Je ale zároveň připraven i na to, že senátoři zákon vrátí zpět do Sněmovny, i tak by ale podle něj neměla být ohrožena účinnost od 1. ledna 2019.

„Vůbec si nepřipouštím, že bychom zákon neschválili. Každý měsíc se bude aktualizovat seznam hrazených prostředků. Mělo by to být velmi flexibilní, pro pacienty předvídatelné. Bude hrazeno i více zdravotnických pomůcek než doposud,“ komentoval přijetí zákona ministr.

Poslanci v rámci novely schválili mimo jiné i zavedení roční hranice 500 korun na doplatky za léky i pro invalidní důchodce a osoby s invaliditou III. stupně. Nyní tento limit platí pro seniory starší 70 let. Opatření by mělo začít platit od roku 2020.

Zdroj: www.novinky.cz, ČTK, 3. 10. 2018



- CT nebo HRCT plic
- flexibilní bronchoskopie, BAL

Pokud jsou splněna kritéria pro diagnostiku PBB, což znamená nepřítomnost jiných příznaků než chronický vlhký kašel a nepřítomnost patologických nálezů při základním vyšetření, další testy neprovádíme a léčíme antibiotiky minimálně 14 dní. Empiricky volíme antibiotika s účinností proti nejčastějším respiračním patogenům – tj amoxicilin nebo amoxicilin/klavulanát, ideálně pak podle výsledků kultivace sputa, u dětí neschopných produkce sputa lze brát v potaz i kultivaci sekretu dýchacích cest.

■ Léčba komplikované a chronické bronchitidy

Pokud je známo predisponující onemocnění, je léčba cílena hlavně na toto onemocnění. Pokud není jiná patologie odhalena, léčíme stejně jako PBB antibiotiky po dobu minimálně 14 dní. Nejvhodnější jsou antibiotika betalaktamová, v případě podezření na atypické mikroorganismy pak makrolidová. Pokud nepomůže čtrnáctidenní antibiotická léčba, je vhodné její prodloužení na 4 týdny, potom onemocnění klasifikujeme jako rozsáhlou perzistující bakteriální bronchitidu. Inhalace fyziologického roztoku nebo i hypertonickeho 3–5% roztoku NaCl a dechová fyzioterapie jsou základem dlouhodobé terapie. Pokud je přítomen bronchospasmus, jsou indikována inhlační β_2 mimetika. Je nutné také dbát na volné dýchání nosem,

v případě zvětšené adenoidní vegetace je doporučována adenotomie.

Pokud je podezření na astma, ale diagnóza není ještě jasná (klinicky nebo spirometricky může být přechodně bronchiální hyperreaktivita i po viroze nebo inhalaci škodlivin a nutně to ještě nemusí znamenat astma), může být přínosná i inhlační protizánětlivá léčba kortikoidy jako terapeutický test. Je však nutné dodržet jeho pravidla, tj. léky na definovanou dobu nasadit, potom je vysadit a potom znovu nasadit, a to bez ohledu na jejich efekt. Pozitivní je test, pokud se pacient na léčbě zlepší, po vysazení je recidiva obtíží a po znovunasazení se opět zlepší. Ve všech ostatních případech nelze výsledek testu považovat za jednoznačný.

Při každém akutním i chronickém onemocnění dýchacích cest je nutné dbát na odstranění znečištění ovzduší, u chronických, závažných nebo recidivujících stavů je vhodná klimatoterapie.

Recidivující bronchitida

Onemocnění je nejčastěji definováno jako čtyři a více epizod vlhkého kašle za rok, který může a nemusí být provázen pískoty a chropy. V mezidobí je plná údrava.

Dýchací cesty, které jsou vystaveny inzultu, mají omezený repertoár odpovědi: zánět, otok, zvýšená tvorba hlenu, jeho zhoršená clearance. To vše vyvolává většinou nejprve suchý a postupně produktivní kašel. U pacientů s bronchiální hyperreaktivitou může být při akutním inzultu vyvolána i bronchiální obstrukce, která se klinicky projevuje

kašlem a hvízdáním s prodlouženým expirací. Tyto příznaky tedy nejsou v útlejším dětském věku nijak specifické, je to reakce na poškození dýchacích cest jakékoliv etiologie. Nejčastější příčinou recidivujících obstrukčních bronchitid v dětství jsou virové infekty a bronchiální astma, jehož zhoršení je také často vyvoláváno virovou infekcí.

Léčba akutní epizody hvízdání je většinou symptomatická – bronchodilatancia, inhalace, eventuálně mukolytika a antitusika. Pokud je odhalena konkrétní příčina, je léčba již kauzální, například léčba astmatu. Pokud obtíže splňují kritéria recidivující PBB (dominuje hlavně vlhký kašel), léčíme minimálně 14 dní antibiotiky.

■ Závěr

Příčinu chronické bronchitidy u dětí buď nalezneme a nemoc získá jiné jméno, nebo aspoň pojmenujeme příčinu a nasadíme specifickou léčbu, nebo příčinu nenalezneme a většinu těchto stavů nově pojmenováváme jako perzistující bakteriální bronchitidu – PBB a léčíme antibiotiky (bronchodilatancia a kortikoidy mají v léčbě okrajový a přechodný význam). Může se také jednat o bakteriální komplikaci virové bronchitidy nebo primárně atypickou (mykoplasma, chlamydie) etiologii bronchitidy, která může mít takto vleklý průběh, nebo také o následky po pertussi.

Evropský antibiotický den (EAAD)

Evropský antibiotický den je celoevropská kampaň za omezení užívání antibiotik v situacích, kdy to není nezbytné, například u virových infekcí, jako jsou běžná nachlazení a chřipka. Cílem je také podpořit otevřenou spolupráci pacienta s lékařem. EAAD připadá každoročně na 18. listopadu a jeho příprava je již od roku 2008 koordinována Evropským centrem pro prevenci a kontrolu nemocí.

Státní zdravotní ústav připravil ve spolupráci s Evropským centrem pro prevenci a kontrolu nemocí řadu informačních materiálů pro pacienty a lékaře předepisující antibiotika. Většinu z nich je možné umístit v ordinacích praktických lékařů, čekárnách nemocnic a v lékárnách, a zvyšovat tak povědomí pacientů. Materiály jsou volně šiřitelné za podmínky, že do nich není nijak zasahováno a jsou respektována práva autora zpracovaného díla.

Informační a propagační materiály je možné nalézt na webové stránce www.szu.cz/tema/evropsky-antibioticky-den-aaad

**Nachlazení?
Chřipka?
Dopřejte si odpočinek.
NE ANTIBIOTIKA!**



Evropská iniciativa v oblasti zdraví





Emoce a vážně nemocné dítě

Prof. MUDr. Jaroslav Slaný, CSc.^{1,2}, doc. PhDr. Miriam Šramatá, PhD.¹

¹ Fakulta zdravotnictva a sociálnej práce, Trnavská univerzita v Trnave

² Detská klinika, Fakultná nemocnica Trnava

Práce pojednává o emocích a vážně nemocném dítěti, o aspektech této situace jak ze strany nemocného dítěte, tak jeho rodiče, celé jeho rodiny, zdravotníků i společnosti. Emoce nepatří k odborně častým tématům, nicméně jsou velmi významné z hlediska vzniku i průběhu a prognózy vážné nemoci, a proto je jim zapotřebí věnovat patřičnou pozornost.

Klíčová slova: vážně nemocné dítě, prožívání vážné nemoci dítětem, vážně nemocné dítě a rodič, vážně nemocné dítě a rodina, vážně nemocné dítě a zdravotník.

Současná medicína, zaměřená především na molekulární, biochemické a patofyziologické (neboli „biologické“) příčiny nemocí, věnuje stále ne dostatečnou pozornost psychickým stavům, jako jsou prožívání nemoci, chování a psychické vyladění člověka, nepříliš se věnuje tomu, jaká je jeho osobnost apod., a přitom jsou tyto okolnosti často zcela zásadní pro vznik, průběh i prognózu nemocí. Tyto psychické stavy, máme-li na mysli především jejich dlouhodobý, trvalý charakter (jako např. je tomu typicky u trvalých charakteristik osobnosti daného člověka), významně souvisejí se zdravím (ať už zdravím „objektivně“ chápaným, či zdravím vnímaným jako stav subjektivního prožívání života – „well-being“), souvisejí s obratností organismu (viz psycho-neuro-imuno-endokrinologie...) a souvisejí neméně tak i s kvalitou života daného člověka. A pokud se hlouběji zamyslíme nad naším chováním, motivacemi apod., možná bychom měli pozměnit hrdé označení našeho biologického druhu – z *Homo sapiens sapiens* na *Homo emotionalis emotionalis*... Je to opravdu brilantní rozum, nebo jsou to spíše vyšší city (jako altruismus, empatie, prožitek krásy, estetické cítění, láska...), co nás činí opravdu lidskými?

A přesto tyto psychické stavy, ke kterým emoční prožívání jistě patří, zůstávají na okraji zájmu hlavního proudu současné medicíny, stále ještě ukotvené v karteziánském způsobu vidění a uchopování světa (rozděleného na *res extensa* a *res cogitans*), a navíc je to ještě zesíleno problematic-

kou matematizací těchto témat – zde totiž pozitivisticky orientovaná současná věda jen velmi obtížně „zkoumá“ tyto jevy, které nelze snadno či bez zkreslení a jejich zjednodušení převádět na čísla a dále s nimi, jak je dnes zvykem, „vědecky“ (čti – matematicky) pracovat. A přitom zcela běžný život a zkušenost nemoci jak u laiků, tak nakonec i u samotných zdravotníků jakožto pacientů nám ukazuje význam a sílu psychického prožívání a emočních stavů při nemoci. (V případě zdravotníků se jedná dnes přímo o jakési „rozštěpení“ – zcela jinak vnímají nemoc jako profesionálové a jinak, když sami onemocní a objevuje se u nich prožitek nemoci jako existenciální životní situace. Toto rozštěpení není způsobeno jen nezbytnou profesionální adaptací zdravotníka pro práci s nemocnými, jsou to doslova dva spolu jakoby nesouvisející světy.)

Emoce jako termín je odvozen od latinského slovesa *moveo*, hýbám, a má tak příbuzný slovní základ jako např. motorika, motivace, moc, nemoc.

Vážná nemoc (ať je již akutní, či chronická, může být také nemocí nevléčitelnou) je obvykle existenciální situací, často s ohraničeným horizontem života dítěte (četnost takovýchto chronických stavů v dětské populaci je cca 10 %), a má zásadní význam pro emoční situaci jak u dítěte, tak u jeho rodičů, má dopad na rodinu, ve které vyrůstá, dále se dotýká zdravotníků a taktéž má vliv i na jeho okolí a na společnost vůbec.

U dítěte musíme úvodem zdůraznit některé jeho významné potřeby, které musejí být v průběhu dětství naplňovány (o to více pak vystoupí do popředí jejich význam a naléhavost v případě vážné nemoci): jsou to po-

třeba podpory, citové jistoty a bezpečí, potřeba sociálního kontaktu a zázemí, potřeba přijetí, akceptace, potřeba identity, potřeba seberealizace, a také neméně potřeba otevřené budoucnosti.

Ze strany dítěte je pro vnímání a prožívání vážné nemoci zásadní jeho dosažená úroveň psychomotorického vývoje (ta ale nemusí zcela „automaticky“ vyplývat z dosaženého kalendářního věku dítěte – u dětí téhož kalendářního stáří se může tato psychomotorická úroveň někdy i dosti výrazně lišit), dále jsou to osobnostní charakteristiky dítěte, jsou to také příčiny vzniku chronické nemoci (vnější či vnitřní /?genetické!/? příčiny), dále je to přítomnost/nepřítomnost bolesti (ať už přímo spojené s charakterem nemoci, či s výkony a vyšetřeními s nemocí spojenými – toto je vysoce významný parametr prožívání nemoci, čím je dítě věkově mladší, tím má užší prostor pro racionální vhled do situace a dítě pak prožívá svou nemoc jako zcela nesmyslné trápení a ubližování), v rámci vážné nemoci dochází často k omezení aktivit dítěte (může být omezena jeho základní sebeobsluha a běžná lokomoce či nastává nutnost změnit/opustit u dítěte jeho dosavadní koníčky – sport, tanec apod.), nemoc může přinášet změny jeho tělesného schématu (!stigmatizace, mutilace apod.), nastupuje zde vědomí odlišnosti od jiných, zdravých dětí, dochází ke změně sebepojetí dítěte apod. Mohou se dostavovat pocity bezmoci, ztráty všech perspektiv, beznaděje... to je velmi významně přítomno v období puberty a zvláště pak adolescence, kdy jedinec je jaksi „přirozeně“ v této době „mladý, krásný, silný, svět mu leží u nohou, vše je dosažitelné a realizovatelné“ – a zatím chronická či přímo smrtící nemoc všechno toto zničí, je proto nutno často zásadní měrou změnit



a opustit dosavadní životní plány a úvahy, a to jak v oblastech osobního, tak i profesního života.

Bez významu není také vývoj chápání smrti v průběhu dětství, kdy malé dítě (předškolní věk) si fenomén smrti není schopno uvědomit, smrt bere jako nepřítomnost dané osoby či jako spánek, vlivem pohádek má často smrt v představách dítěte reverzibilní charakter. Školní dítě má tendenci smrt personifikovat („kostlivec“, „strašidlo“), objevuje se strach z neznámého, tajemného či děsivého, až teprve kolem 8.–10. roku života si dítě ve svém psychomotorickém zrání začíná uvědomovat naplno fenomén smrti v jeho „dospělé“, zralé podobě (v této době se také u dětí poprvé začínají objevovat první suicidiální pokusy). Od tohoto věkového pásma tedy máme dítě již chápající svou tělesnou konečnost v čase a je nutno v přístupech k němu toto mít na vědomí.

Průběh přijetí nepříznivé informace popsala dobře již Kübler-Rossová (1969), dnes k jejímu popisu dodejme, že před fází první lze zařadit ještě tzv. „nultou“ fázi (kdy nejsou ještě k dispozici výsledky, odběry – je tedy přítomna hrozivá nejistota a „nekonečné“ čekání), a také to, že jednotlivé jí popsané fáze nejsou jakýmsi „žebříkem“, po kterém pacient stoupá v čase, ale spíše jakýmsi „úlem“ pocitů, kdy jednotlivé fáze se mohou vracet, přeskakovat apod. U malého dítěte je nutno kombinovat verbální i neverbální přístup k diagnostice jeho vnitřních stavů i v terapii (arteterapie, kreslení, hra vůbec, tvořivé aktivity apod.). Vhodné jsou také skupinové terapie, dále letní tábory dětí s určitou nemocí (onkologické, diabetes) apod.

Ze strany rodiče je nutno vzít v úvahu dnešní postoje a naladění současné populace, jako je vyžadování vysoké míry autonomie („já si chci vše o sobě sám rozhodnout“), což ale neplatí v případě dítěte, kdy se osoba druhá (rodič) rozhoduje o další osobě (dítěti), a tedy nikoliv o sobě samém!, což je již z podstaty etický problém (rodič je obvykle tzv. právním zástupcem dítěte, leč etika „stojí nad“ legislativou!), dále je to dnes snižení odpovědnosti za sebe a své zdraví („od toho máme zdravotnictví“), je to hyperkritičnost současné populace a nelibostná náročnost na zdravotníky, v případě problémů

nastupuje ihned „hledání viníků“, je silná akcentace tzv. „práv jednotlivce“ (avšak bez recipročních postojů odpovědnosti) apod. V přístupu k chronické nemoci dítěte shledáváme ze strany rodičů jak vysoce racionální (někdy tendující až k hyperperfekcionismu stran sledování léčby, jako je vystupňovaná kontrola režimu, příkazů a zákazů v nemoci, hledání informací o nemoci na internetu...), tak i iracionální přístupy (včetně hledání tzv. alternativních léčebných metod a jiných „berlíčků“), velmi významná je osobnostní zralost rodičů, jejich ev. vlastní zkušenost s nemocí/emi. Není neobvyklé, že mohou být přítomny pocity viny za nemoc dítěte (jsou to v tomto smyslu nejrozumnější situace – jako např. u dědičných onemocnění vina za přenos nemoci na dítě, nebo jiné pocity viny např. u úrazů /autonehody, topení, otravy apod./). Vždy se pak objevují otázky po SMYSLU utrpení dítěte – proč právě DÍTĚ, proč právě JEJICH dítě...

Tyto otázky jsou naléhavě aktuální i prastaré zároveň (Kniha Jobova, Kazatel, žalmy, stíkové, křesťanství, existencialismus, logoterapie, také buddhismus a další). Rodiče i dětské pacienti hledají svou „*ontologickou jistotu*“ – chtějí ji od zdravotníků, hledají ji v informacích z knih, internetu, od náboženství apod. (Tuto ontologickou jistotu hledáme my všichni, a to po celý svůj život, a každý si nalézá pro sebe svá řešení /náboženství, práce, rodina, vztahy, „Příroda“, „to, co se Nic nazývá“.../, v případě nemoci či jiných těžkých životních situací se pak žízeň po této jistotě silně zesiluje, ev. se zpochybní „jistota“ dosavadní a hledá se jiná). Není bez významu se krátce také dotknout i otázky role náboženství v ev. ulehčení těžkého údělu – je nejednoznačná (!), záleží zásadně totiž na „hloubce“ a opravdovosti víry, a nikoliv na jejích formálních atributech či projevech religiozity (vážná nemoc či situace vůbec je pak jakýmsi „prubířským kamenem“ této opravdovosti a hloubky víry – není řídká situace, kdy doposud věřící člověk v těžké situaci víru tzv. „ztratí“ a kdy, naopak, doposud „nevěřící“ se stane věřícím člověkem).

V případě vážné/smrtelné nemoci dítěte je vhodné si uvědomit, co vlastně dítě pro rodiče představuje (a co je tím pro daného rodiče nemocí dítěte či jeho úmrtím „ohro-

ženo“): dítě představuje přesah rodiče z hlediska biologického (dítě transcenduje konečnost života rodiče) a tento biologický přesah je velmi často vnímán a označován jako tzv. „smysl života“ daného rodiče (což je ale z hlediska logického i faktického ne zcela domyšlený výrok), dítě je předmětem lásky ze strany rodiče, naplňuje jeho potřebu opečovávat, opatrovat, chránit, podporovat, starat se, dítě je pro rodiče významnou hodnotou, dítě velmi často slouží k naplňování jeho vlastních nenaplněných snů a potřeb (zde cave! – na přetížení dítěte velkým počtem koníčků a povinností, jak jsme dnes velmi často svědky). Minimálně toto vše je ztrátou či vážnou nemocí dítěte u daného rodiče ohroženo, znejistěno, a takto se i sám rodič může nemocí svého dítěte dostat do situace ohrožení své vlastní identity, pokud si na těchto uvedených fenoménech významně doposud tuto svou vlastní identitu stavěl.

Ze strany rodiny jako celku je významná funkčnost rodiny, tzn. jak je rodina schopna se vyrovnat se zátěží obecně, tedy i zátěží vážné nemoci dítěte, jaké jsou partnerské vztahy mezi rodiči, významný je také kontext sourozenců (ti mohou být dlouhodobě „odsunuti“ z pozornosti rodičů kvůli nemoci dalšího sourozence, mohou pociťovat vinu za nemoc sourozence apod.). Je nutno si uvědomit, že nemocí dítěte se život rodiny natrvalo mění! Významná je neméně také skutečnost, aby rodina „nezůstala s problémem vážně nemocného dítěte sama“ – důležitá je proto i širší rodina, také rodinní přátelé apod.

Existují a mohou tady být ku prospěchu svépomocné skupiny a sdružení rodičů. Co vlastně dítě především a hlavně potřebuje od rodičů, když je chronicky nemocné (resp. vždy, nejen v nemoci)? To vůbec nejceněnější, co máme – a tím je náš ČAS, tzn. být s nimi, provázet je, věnovat se jim apod., a tím jim pomoci vytvořit navíc tolik nezbytné pocity jistoty, zázemí, identity, zkrátka – DOMOV! Pojem „domov“ je klíčový pojem nejen v kontextu nemocného dítěte, ale pro dítě jako takové obecně a v jakékoliv situaci, pro jeho „zdravý“ vývoj a zrání, ale pojem domov je neméně esenciální pro kohokoliv a v jakémkoliv věku a fázi života. Dotýkáme se zde jedné z klíčových životních otázek, a to otázky „*umění života*“ – tedy umění naplno a kvalitně žít v přítomnosti (cave!: žít



v nemoci tzv. „odložený život“), ale to velmi souvisí s nastavením hodnot v rodině (tedy nikoliv špatně pochopené *epikurejství*, jak se dnes obvykle a často děje) apod.

V rámci dělby povinností v rodině s nemocným dítětem se velmi často z jednoho rodiče (obvykleji z matky) stává jakási „medicínská specialistka“, často ale tyranizující rodinu zákazy a příkazy, oděnými do medicínských zdůvodnění ve prospěch nemocného dítěte. Naopak, někdy zase obdobně terorizují rodinu otcové – perfekcionisté a „technici“. Může tak dojít uvnitř rodiny k rozštěpení a tvorbě aliancí (často je to matka + nemocné dítě versus ostatní – obvykle ti „špatní“), a to může vést někdy až ke schismatu vztahů v rodině!

U rodiny může dojít k rozvinutí generalizované úzkostné poruchy se všemi typicky popisovanými příznaky a charakteristikami (vztek, bezmoc, výčitky, neuroticismus, obsedantní chování, kompulsivní stavy, fobie, panické stavy atd.), kdy celý další život rodiny se zúží na „čekání na příznaky“ nemocného dítěte, na možný relaps a zhoršení jeho stavu. Generalizovaná úzkostná porucha je psychiatrická diagnóza *par excellence*, a patří tak do oblasti intervence patřičného specialisty, který pak s rodinou pracuje (vč. medikamentózní léčby).

Z pohledu zdravotníků je nutno pacienta a jeho rodinu vtáhnout do aktivní spolupráce, motivovat a podporovat je, dodávat jim sebedůvěru, trvale s nimi spolupracovat a umožnit spolurozhodovat („vtáhnout je do hry“) a udržovat s nimi v komunikaci otevřenou atmosféru, a to oboustranně, tedy včetně jejich tzv. „práva na pláč“. Významná je tato otevřenost (včetně tzv. sdělování „pravdy“ pacientovi – nikdy to nesmí být pouhý název nemoci, většinou navíc v latině, jde zde o vysvětlení principu nemoci, jejího vzniku, průběhu, možných variant tohoto průběhu, komplikací, způsobů léčby a jejich ev. nežádoucích účinků atd). Přičemž tyto informace je nutno podávat opakovaně, nelze předpokládat, že po jednom výkladu si laik vše zapamatuje, je nutno v rámci otevřené atmosféry všechny další změny, nálezy a vývoj nemoci přiměřeně předávat pacientovi/rodině. Součástí toho je nezbytná edukace pacienta i rodiny. Dnešnímu

pacientovi se také říká „poučený laik“, a to zejména proto, že na internetu lze nalézt skutečně nepřeberné množství faktů k určité nemoci. Zde ale současně leží i jádro problému – odborník je odborníkem proto, že zná dobře celý kontext nemoci v jeho souvislostech, má zkušenosti osobní i zprostředkované (např. v rámci EBM – *evidence based medicine* apod.), na druhé straně ani záplava faktů, které si laik získá, mu nevytvoří znalost o nemoci, někdy právě naopak se laik v této záplavě informací zcela „ztratí“ a „utopí“ a výsledně to jen zvýší jeho neklid a nejistotu. Krátce – ani sebevětší *summa* faktů a informací netvoří a není totéž co znalost problému!

A jak již bylo uvedeno výše, pokud je zapotřebí, vysoce významný je management bolesti u pacienta!

Klíčové ze strany zdravotníků je tedy jejich – a nebojme se to takto napsat – *umění komunikace* a dále pak jejich empatie, oboje vždy autentické! Co je významné si dále uvědomit, že existuje jakýsi dvojí statut a vnímání lékaře profesionála: je to jednak jeho tzv. odbornost a jednak jeho tzv. „lidskost“. Současná medicína výrazně akcentovala první modalitu a staví na ní. Pacient chce kvalitního lékaře z hlediska jeho odbornosti, ale co oceňuje neméně, je jeho osobnostní složka (dá se dokonce říci, že mnohdy tuto odbornou složku vnímá prizmatem jeho osobnosti, a nikoliv naopak – a to je skutečnost, kterou si málokterý dnešní lékař uvědomuje a ani na to není školou připravován). Lékař jako „průvodce“, to vyžaduje zralost, kde ji medik získá? Na fakultě? Nikoliv, jen a jen vlastním životem, svými osobnostními vlohami (včetně oné empatie), a jsou to také i vzory, které jako profesionál potká (jeho profesori, starší kolegové, primář apod.) Je žádoucí, aby si zdravotníci také uvědomili, že ze strany společnosti některé nemoci mají negativní „stigma“ – někdy stačí i samotný název: vnímejme pocitově rozdíl mezi slovem „rakovina“ a „tumor“, podobně je to i s názvy dalších nemocí či situací, které působí jako spouštěč negativních emocí – např. „epilepsie“, „ozářky“.

Dnešní, tzv. „heroická“ medicína (H. Haškovcová), která dokáže úspěšně např. transplantovat, obnovit obličej, sestrojít

umělé vidění či končetinu, na druhé straně neumí zvládnout eventuální neúspěch léčby, je vnímán jako její prohra, selhání – a tento pohled se, samozřejmě, přenáší i na konkrétní situaci, kdy zatím stále, bohužel, platí, že nevléčený (tedy chronický či umírající) pacient rovná se neúspěšný lékař, který je takovouto situací, pochopitelně, stresován a jen obtížně se s ní emočně vyrovnává.

Ze strany společnosti, jakkoliv se to zdá, že to již nemůže být pravda, stále ještě existuje historický pohled na nemoc jako na trest – není to takto explicitně nazýváno, ale např. pokud někdo nedodržuje životosprávu dle současných platných názorů (např. kouří, stravuje se „nezdravě“ apod.) a poté onemocní karcinomem plic či tlustého střeva, je postoj společnosti obvykle takový, že je to „proto, že...“ takto nesprávně žil, je to tedy trest za nedodržování nějakého nyní přijímaného předpisu či doporučení. Někdy také zaujímá společnost k chronicky nemocným dvojnásobný postoj (na jedné straně je to „malý chudáček“ nebo, naopak, hostilita k někomu, kdo „nepřináší ekonomický efekt“ pro společnost, je „přítěž“ sociálního systému apod.). Speciální problematiku přináší u dětských pacientů situace v dnešní škole – významná je zde role učitele (dnes, bohužel, velmi oslabená), který musí dbát i na to, aby nedocházelo k agresivitě či hostilitě vůči postiženému (= „jinakému“) žákovi, učitel musí také taktně zapojovat handicapovaného tak, aby nedocházelo k jeho zbytečnému vyčleňování či omezování ve školních aktivitách apod. Společnost podporuje nemocné a postižené různými způsoby – ať již osobní angažovaností (dobrovolníci ve zdravotnických a sociálních zařízeních), nebo formou darů (odesílá finanční částky – např. při tzv. adventních koncertech apod.).

Literatura u autorů



Význam plodové vody pro vývoj fetu

MUDr. Václav Holeček, CSc., MUDr. Jiří Liška, CSc.

Mulačova nemocnice, Plzeň

Pro vývoj fetu je velice důležitá plodová voda. Znalost jejího významu není v současné době v populaci příliš velká. Informace o ní tedy považujeme za důležité.

Plodová voda je čirá tekutina, která se postupně mléčně zakaluje. Obsahuje z 98 % vodu, dále minerály, kreatin, močovinu, bílkoviny, glukózu, fosfáty, triacylglyceroly, cholesterol, taurin, enzymy, laktát, pyruvát, hormony, bilirubin, epitelie odloupané z povrchu plodu, mázek, mekonium, chloupky lanuga aj. Obsahuje lubrikant, aby např. nesrostly k sobě prsty. Plodová voda obsahuje faktory, které minimalizují jizvení. Glutamin je prekursorem biosyntézy nukleových kyselin. Plodová voda má hlavní funkci pro ochranu a vývoj fetu, chrání před mechanickým poškozením, má imunitní funkci, udržuje teplotu, umožňuje, aby plod normálně polykal, otvíral oči, rostl a vykazoval normální aktivitu. Pohyb plodu podporuje vývoj kostí a svalů.

Koncentrace látek v plodové vodě se v průběhu těhotenství mění. Její pH je 6,95–7,10. Prvních cca 8 týdnů vzniká z mateřské krve. Do fetu se dostává přes placentu, proniká i oběma směry přes kůži do 19.–25. týdne, kdy dochází ke keratinizaci kůže. Už od druhého trimestru těhotenství je zdrojem kmenových buněk. Plodová voda není pouhým produktem filtrace z krve, ale je nezávislou tekutinou. Objem plodové vody je udržován rovnováhou mezi její produkcí z plic a moče fetu a resorpcí (polykání plodem a intramembranózním tokem). Fetální ledviny začínají pracovat přibližně v 16. týdnu. Fetální moč je hypotonická, proto začne klesat osmolalita plodové vody. Fyziologické hladiny elektrolytů v plodové vodě jsou téměř stejné jako v pupečnickovém séru a mateřském séru. Nejvíce je chloridu sodného, do plodové vody penetrují i kovy. Mezi 16.–26. týdnem těhotenství v plodové vodě stoupá kyselina močová, glukóza a fosfáty klesají. Bilirubin dosahuje vrcholu 18. týden. U vícečetného těhotenství je v plodové vodě nižší hladina celkové bílkoviny a albuminu a vyšší hladina hydrogenuhličitanů.

Většina aminokyselin je v plodové vodě v nižší koncentraci než v mateřském séru. U placentární insuficience je v plodové vodě snížený obsah aminokyselin, které se účastní mnohých metabolických procesů.

Pokles se zvyšuje u narozených dětí s poškozením mozku. Suplementace matky kyselinou listovou během těhotenství snižuje nebezpečí vzniku defektů neurální trubice. Vyšetření plodové vody dovoluje předvídat stav novorozenců. Hormony v plodové vodě stimulují vývoj embrya a regulují imunitní systém. Během těhotenství je hladina koenzymu Q10 v plazmě vyšší než v amniu. Signifikantně negativní korelace byla pozorována mezi amniovým obsahem koenzymu Q10 a porodní hmotností. To vede k hypotéze, že obsah koenzymu Q10 ve druhém trimestru může být markerem následných porodních komplikací.

Plodová voda je součástí vrozeného imunitního systému, což je první linie obrany. Setkání s intestinálními mikroby je důležité pro dozrání imunitních funkcí. To se děje hlavně při porodu ve vagině, ale ke kolonizaci střeva dochází už prenatálně z plodové vody, po narození pak i z mateřského mléka. Některé látky v plodové vodě mohou ukázat na budoucí onemocnění. Fetální chromozomy umožní diagnózu některých vrozených vad. Např. zvýšená hladina glykosaminoglykanů může vest k prenatální diagnóze budoucí mukopolysacharidózy, gestační diabetes mellitus se může projevit v plodové vodě už od 15. týdne těhotenství, vyšetřuje se však obvykle až 24.–28. týden, mikrobiální kolonizace střeva už může nastat za 3–4 dny těhotenství, fosfáty a kyselina močová mohou sloužit jako potenciální biomarkery hmotnosti plodu, i budoucí alergii lze předvídat. Spektrum snížených některých aminokyselin v plodové vodě u placentární insuficience může ukázat na pravděpodobnost mozkových lézí u novorozenců. U trombofilie bývá až trojnásobný vzestup aktivity placentární katalázy, což chrání fetus před peroxidem vodíku. U hypoxické hypoxie stoupá hladina laktátu v plodové vodě, stejně jako po podání oxytocinu.

Vyšetřování krve matky na komplikace v těhotenství a na vrozená onemocnění a vrozené vývojové vady fetu je už běžné. Snížené hodnoty placentárního růstového faktoru jsou u pacientek s gestační hyper-

tenzí a sníženého počtu erytrocytů v třetím trimestru gravidity. Biochemické markery screeningu vrozených vývojových vad jsou PAPP-A (specifický těhotenský protein A), volný β -hCG, α 1-fetoprotein, ultrazvukové markery, test na Downův syndrom, NIPT (neinvasivní prenatální testování) využívající masivní paralelní nebo cílené sekvenování fetální DNA.

Pupečnicková krev je zdrojem transplantačních buněk, atraktivních buněk proti zánětu, růstových buněk a trofických faktorů pro terapii amyotrofické laterální sklerózy, má terapeutický potenciál na poškozený nervový systém. Intrakardiální injekce kmenových buněk v plodové vodě před vznikem proteinurie prodlouží dobu, než vznikne intersticiální fibróza a progresse glomerulární sklerózy, prodlouží přežívání a zlepší funkci ledvin. Snížení vaskulárního endoteliálního růstového faktoru může vést k poškození vaskulárního vývoje a preeklampsii, chybné placentaci, ev. až k smrti. Mekonium slouží jako výživa, je plicní vazodilatátor, obsahuje žlučové kyseliny a minerály, ale i plazmatické proteiny jako α 1-antitrypsin a fosfolipázu A2.

Oligohydramnion může být příčinou předčasné ruptury membrán. Během porodu je provázen vysokou lipoperoxidací fetu následkem hypoxického poškození buněk volnými radikály. Podání zinku a hořčíku v solném roztoku do plodové vody chrání fetální orgány před oxidačním stresem.

Oxid dusnatý (NO) a VEGF (vascular endothelial growth factor) regulují angiogenezi a zasahují do placentace v počátcích. Je-li snížena angiogeneze, dojde ke špatné placentaci a smrti fetu. Pro regulaci placentární angiogeneze je důležitý arginin, zdroj polyaminů důležitých pro růst trofoblastu a embryogenezi. V plodové vodě je přítomna antioxidační kapacita přinejmenším od druhého trimestru těhotenství. Je pozitivní korelace mezi celkovou antioxidační kapacitou a hmotností novorozence. Předčasná ruptura membrán a následný ev. předčasný porod je výsledkem poškození kolagenu v chorionamnionu účinkem ROS látek.



Důležitá je rovnováha mezi volnými radikály a antioxidanty. Nadbytek volných radikálů vede k ruptuře amnia a předčasnému odtoku plodové vody, a tedy k zahájení porodu. Antioxidanty tomu mohou zabránit. Kontinuální vlny a ultrazvukový systém s dlouhými pulsy mohou způsobit relativně velké množství volných radikálů v biologických tekutinách, a to i u terapeutických aplikací. Lidská placenta je velkým zdrojem pro-oxidačních látek, antioxidačního enzymového systému a hormonů a je schopna u normálního těhotenství lipoperoxidaci udržet pod kontrolou. Celková antioxidační kapacita je nejvyšší v moči > slinách > krevní plazmě > mléku > plodové vodě > potu. Celková koncentrace GSH v kapalině žloutkového vaku a plodové vodě je více než 500× nižší než ve tkáních, ale je silně oxidovaná. Výzkum pracuje na možnosti zachránit těžce nedonošené plody vytvořením umělé dělohy, která by byla vyplněna plodovou vodou. Do ní přiváděné živiny a zajištění výměny kyslíku a oxidu uhličitého by umožnily, aby potrácený plod přežil do doby normálního porodu. Zatím ovšem vše je ve stadiu pokusů na zvířatech.

Literatura

- Wiberg-Itzel E, Pembe AB, Wray S et al. Level of lactate in amniotic fluid and its relation to the use of oxytocin and adverse neonatal outcome. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2014 Jan;93(1):80–85
- Dittrich R, Schibel A, Hoffmann I et al. Cupisti S. Influence of maternal smoking during pregnancy on oxidant status in amniotic fluid. *In Vivo*. 2012 Sep-Oct;26(5):813–818
- Song JE, Park SJ, Lee KY. Amniotic fluid total antioxidant capacity and nitric oxide in emergency cerclage. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2016 Oct;29(20):3364–3367
- Harris C, Shuster DZ, Roman Gomez R et al. Inhibition of glutathione biosynthesis alters compartmental redox status and the thiol proteome in organogenesis-stage rat conceptuses. *Free Radic Biol Med*. 2013 Oct;63:325–337
- Gatford KL, Wooldridge AL, Kind KL et al. Pre-birth origins of allergy and asthma. *J Reprod Immunol*. 2017 Jul 20. pii: S0165-0378(16)30503–30504
- Giannubilo SR, Tiano L, Ciavattini A et al. Amniotic coenzyme Q10: is it related to pregnancy outcomes? *Antioxid Redox Signal*. 2014 Oct 10;21(11):1582–1586
- Molnár GA, Mikolás EZ, Sziártó IA et al. Tyrosine isomers and hormonal signaling: A possible role for the hydroxyl free radical in insulin resistance. *World J Diabetes*. 2015 Apr 15;6(3):500–507
- Zhao M, Chen YH, Dong XT et al. Folic acid protects against lipopolysaccharide-induced preterm delivery and intrauterine growth restriction through its anti-inflammatory effect in mice. *PLoS One*. 2013 Dec 6;8(12):e82713
- Tranquilli AL, Giannubilo SR, Bezzeccheri V et al. Amniotic levels of nitric oxide and vascular endothelial growth factor in pregnancy with subsequent intrauterine fetal death. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2004 Jun 15;114(2):162–165
- Pristov JB, Spasojevic I, Mikovic Z et al. Antioxidative defense enzymes in placenta protect placenta and fetus in inherited thrombophilia from hydrogen peroxide. *Oxid Med Cell Longev*. 2009 Jan-Mar;2(1):14–18
- Uchida T, Itoh H, Nakamura Y et al. Zinc and magnesium ions synergistically inhibit superoxide generation by cultured human neutrophils: a promising candidate formulation for amniotic fluid. *J Reprod Immunol*. 2010 Jun;85(2):209–213
- Tranquilli AL, Bezzeccheri V, Giannubilo SR, Scagnoli C, Mazzanti L, Garzetti GG. Amniotic vascular endothelial growth factor (VEGF) and nitric oxide (NO) in women with subsequent preeclampsia. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2004 Mar 15;113(1):17–20
- Ziobro A, Bartosz G. A comparison of the total antioxidant capacity of some human body fluids. *Cell Mol Biol Lett*. 2003;8(2):415–419
- Burlingame JM, Esfandiari N, Sharma RK et al. Total antioxidant capacity and reactive oxygen species in amniotic fluid. *Obstet Gynecol*. 2003 Apr;101(4):756–761
- Woods JR Jr. Reactive oxygen species and preterm premature rupture of membranes—a review. *Placenta*. 2001 Apr;22 Suppl A: S38–44
- Collado MC, Rautava S, Aakko J et al. Human gut colonisation may be initiated in utero by distinct microbial communities in the placenta and amniotic fluid. *Sci Rep*. 2016 Mar 22;6:23129
- Popovtseva AV, Suzopov EV, Korenovsky YV. Acute hypoxic hypoxia increases lactate concentration in amniotic fluid of rabbits on 27–28th day of pregnancy. *Biomed Khim*. 2017 Jan;63(1):81–84
- Rautava S. Microbial Composition of the Initial Colonization of Newborns. *Nestl Nutr Inst Workshop Ser*. 2017;88:11–21
- Markiewicz B, Sajnog A, Lorenc W et al. Multielemental analysis of 18 essential and toxic elements in amniotic fluid samples by ICP-MS: Full procedure validation and estimation of measurement uncertainty. *Talanta*. 2017 Nov 1;174:122–1130
- Crum LA, Walton AJ, Mortimer A et al. Free radical production in amniotic fluid and blood plasma by medical ultrasound. *J Ultrasound Med*. 1987 Nov;6(11):643–647
- Wang CC, Rogers MS. Lipid peroxidation in cord blood: the effect of amniotic fluid volume. *Br J Obstet Gynaecol*. 1997 Oct;104(10):1140–1144
- Wang CC, Rogers MS. Lipid peroxidation in cord blood: a randomised sequential pairs study of prophylactic saline amniocentesis for intrapartum oligohydramnios. *Br J Obstet Gynaecol*. 1997 Oct;104(10):1145–1151
- Benavides OM, Petsche JJ, Moise KJ Jr, Johnson A, Jacot JG. Evaluation of endothelial cells differentiated from amniotic fluid-derived stem cells. *Tissue Eng Part A*. 2012 Jun;18(11-12):1123–1131
- Fotiou M, Michaelidou AM, Athanasiadis AP et al. Second trimester amniotic fluid glucose, uric acid, phosphate, potassium, and sodium concentrations in relation to maternal pre-pregnancy BMI and birth weight centiles. *Matern Fetal Neonatal Med*. 2015 May;28(8):910–915
- Graca G, Duarte IF, Barros AS et al. Impact of prenatal disorders on the metabolic profile of second trimester amniotic fluid: a nuclear magnetic resonance metabolomic study. *J Proteome Res*. 2010 Nov 5;9(11):6016–6024
- Méhats C, Schmitz T, Marcellin L, Breuiller-Fouché M. Biochemistry of fetal membranes rupture. *Gynecol Obstet Fertil*. 2011 Jun;39(6):365–369
- Pogorelova TN, Linde VA, Gun'ko VO, Drukker NA. Amino acid composition of amniotic fluid during physiological and complicated pregnancy. *Klin Lab Diagn*. 2011 Jun;6(1):10–14
- Modena AB, Fieni S. Amniotic fluid dynamics. *Acta Biomed*. 2004;75 Suppl 1:11–13
- Adama van Scheltema PN, In't Anker PS, Vereecken A, Vandenbussche FP, Kanhai HH, Devlieger R. Biochemical composition of amniotic fluid in pregnancies complicated with twin-twin transfusion syndrome. *Fetal Diagn Ther*. 2005 May-Jun;20(3):186–189
- Tessler R, Pan J, Fiori HH, Belik J. Human meconium has a pulmonary vascular and airway smooth muscle relaxant effect. *Pediatr Res*. 2008 Jul;64(1):24–28
- Tong XL, Wang L, Gao TB et al. Potential function of amniotic fluid in fetal development novel insights by comparing the composition of human amniotic fluid with umbilical cord and maternal serum at mid and late gestation. *J Chin Med Assoc*. 2009 Jul;72(7):368–373
- Garbuzova-Davis S, Ehrhart J, Sanberg PR. Cord blood as a potential therapeutic for amyotrophic lateral sclerosis. *Expert Opin Biol Ther*. 2017 Jul;17(7):837–851



Diagnostika alergických a respiračních onemocnění

Zpráva ze XVII. setkání lékařů ČR a SR v Litomyšli

Ve dnech 11. a 12. května 2018 se v Litomyšli již posedmnácté konalo Setkání lékařů ČR a SR. Sešlo se zde na 500 účastníků, kteří zcela zaplnili prostory Smetanova domu. Motivem sympozia je každoročně vzájemná odborná komunikace lékařů různých oborů. V našem případě se scházejí zejména zástupci alergologie a klinické imunologie, PLDD a pneumologie, ale také dermatologie, ORL a dalších oborů.

Přednášeli, moderovali, předsedali při besedách nebo vedli ranní workshopy:

prof. MUDr. Petr Panzner, CSc., předseda ČSAKI, Ústav klinické imunologie a alergologie, LF UK a FN Plzeň – doc. MUDr. Ivan Majer, CSc., předseda SPFS, Klinika pneumologie a ftiseologie, LF UK Bratislava – prof. MUDr. Martin Hrubíško, PhD., předseda SSAKI, OKIA Bratislava – RNDr. Vlastimil Král, CSc., předseda sekce labor. imunologie ČSAKI, Centrum imunologie a mikrobiologie, ZÚ Ústí nad Labem – doc. RNDr. Ctirad Andráš, Ph.D., Ústav klin. imunologie a alergologie, LF UK a FN Hradec Králové – MUDr. Radkin Honzák, CSc., IKEM Praha; MUDr. Jan Chlumský, Ph.D., Pneumologická klinika 1. LF UK, Thomayerova nemocnice, Praha – prof. MUDr. Jan Janda, CSc., Dětská klinika LF UK Praha – doc. MUDr. Vladimír Koblížek, Ph.D., Pneumologická klinika LF UK a FN Hradec Králové – prof. RNDr. Jan Krejsek, CSc., Ústav klin. imunologie a alergologie, LF UK a FN Hradec Králové – RNDr. Ivo Lochman, CSc., Spadia Lab, a.s. Ostrava – doc. MUDr. Ivan Novák, CSc., Pediatrická klinika 1. LF UK, Thomayerova nemocnice, Praha – MUDr. Jiří Novák, Alergologie a klin. imunologie, Praha – MUDr. Bronislava Novotná, Ph.D., Alergologie, Interní gastroenterologická klinika, FN Brno – MUDr. Jaromír Paukert, Dětské odd. a Alergologie a klin. imunologie, Kolín – doc. MUDr. František Salajka, CSc., Pneumologická klinika LF UK a FN Hradec Králové – MUDr. Kryštof Slabý, Klin. tělovýchovného lékařství, LF UK a FN Praha – PharmDr. Josef Suchopár, DrugAgency a.s., Praha – prof. MUDr. Vladimír Vondra, DrSc., alergologie – pneumologie, Praha 5 – MUDr. Karol Zeleník, Ph.D., Klinika ORL a chirurgie hlavy a krku, FN Ostrava.

Předkládáme stručný výtah z některých vystoupení, podrobněji rozepsaných ve sborníku přednášek a uvedených i s přednáškami z minulých let na adrese:

www.astmalitomysl.cz

Dnešní poznání alergické reakce zprostředkované IgE protilátkami nachází její kořeny ve strukturách mimo imunitu a v imunitě nespecifické. Prof. RNDr. Jan Krejsek, CSc., Hradec Králové. Název přednášky je současně jejím nejstručnějším souhrnem.

Od alergické senzibilizace ku klinicky manifestnej alergii. Prof. MUDr. Martin Hrubíško, PhD., Bratislava. V přednášce byly rozebrány zásadní rozdíly mezi senzibilizací jako imunitní konstelací s nepřiměřenou tvorbou specifických protilátek třídy IgE a alergickým onemocněním. Tyto dva stavy by bylo zásadním omylem slučovat.

Anafylaktický šok – zvláštnosti v dětském věku. Doc. MUDr. Ivan Novák, CSc., Praha. Diagnózu anafylaktického šoku (AŠ) je nutné na rozdíl od jiných kritických stavů stanovit co nejdříve, již v primární péči, a to jen na základě anamnézy a klin. nálezu. Důvodem je neodkladné zahájení terapie. Při orgánových nebo systémových příznacích podezřelých z počínajícího AŠ bez kožních symptomů je diagnóza AŠ krajně nepravděpodobná.

Léčba AŠ: 1) *Adrenalin* i.v. v dávce 0,01 mg/kg, u dětí ne více než 0,3 mg. Není-li vstup do žíly, lze ho nahradit vstupem do kostní dřeně, jinak aplikace i.m. Dávku lze za 3–5 min. opakovat, není-li stav lepší, pak infuze 0,1–1,0 µg/kg/min. 2) *Další postup v primární péči: Infuze 1/1 fyziologického roztoku* 20–40 ml/kg/hodinu jako bolus, dále dle stavu a krevního tlaku. Sledovat průchodnost dýchacích cest, zavést *inhalace kyslíku* k dosažení SpO₂ 0,90. Po zajištění aplikace adrenalinu a zahájení infuze je vhodné při trvajícím šoku podat kortikoidy v dávce ekvivalentní 200 mg hydrokortizonu, doporučen *Dexametazon* 0,6 mg/kg/24 hodin. Volba prednisonu je v případě AŠ či anafylaktické reakce zcela nevhodná pro oddálený nástup účinku. Při bronchospasmu neustupujícím po podání adrenalinu je vhodné inhalačně podat *sal-*

butamol. Další léčba již bude zřejmě probíhat na JIP.

Úskalí a výpovědní schopnosti kožních „prick“ testů.

MUDr. Jiří Novák, Praha.

Přes svoji popularitu a zdánlivou jednoduchost jeví kožní „prick“ testy četná úskalí při vlastním provedení i hodnocení, která nezřídka vedou k chybným výsledkům. Přitom výpovědní schopnosti jsou limitované i při precizním provedení. Často je obzvláště nejisté hodnocení kožních testů u malých dětí v případě inhalačních alergenů a ještě více u alergenů potravinových a lékových. Tyto závěry vyplývající z evropských standardů doložil pro naše podmínky autor výsledky vlastní studie, které i při postupech *lege artis* jeví nadměrně vysokou variabilitu naměřených hodnot. Tyto nepřesnosti jsou podstatně větší u plastových testacích kopíček Stalerpoint, evropská i americká odborná společnost proto doporučuje kopíčka kovová, která jsou však u nás málo používaná.

Přínos imunologických laboratorních testů v diagnostice alergie. Metody, jejich citlivost a výpovědní schopnosti.

Doc. RNDr. Ctirad Andráš, CSc., Hradec Králové. Stanovení specifických IgE protilátek proti alergenům získaným extrakcí z přírodních zdrojů nemusí dát alergologovi dostatečnou a úplnou informaci pro další léčebný postup. Alergenové extrakty představují velmi komplikovanou směs alergenů i nealergenních složek. Specifické IgG protilátky jsou u alergií využitelné pouze v případě IgG4 z indikace sledování úspěšnosti specifické imunoterapie. Laboratorní testy nemohou nahradit klinické vyšetření pacienta.

Laboratorní vyšetření histaminové intolerance.

RNDr. Ivo Lochman, CSc., Ostrava.

Interní histamin je uvolňován buňkami těla, externí je dodáván potravou. Nízké koncentrace histaminu v tělních tekutinách organismu jsou fyziologické a nezbytné pro jeho správnou funkci. Nejvýznamnějším enzymem, který odbourává extrabuněčný histamin v různých prostorách těla, je diaminooxidáza (DAO). Histaminová intolerance



(HIT) je stav, kdy nárůst histaminu v organismu je rychlejší než jeho odbourávání. Stanovování aktivity DAO v séru jako ukazatele jeho histamin-degradační schopnosti má pro dg. HIT jen omezený význam.

Léková hypersenzitivita u dětí.

MUDr. Jaromír Paukert, Dětské oddělení, Nemocnice Kolín. Vyšetření dítěte pro suspekci z lékové hypersenzitivity je indikováno v případě, kdy je stav kompatibilní s anamnézou, lék je potřebný, nemá srovnatelnou alternativu a poměr přínosu vyšetření k riziku je pro pacienta příznivý. Výsledky laboratorních vyšetření musejí být vždy posuzovány v kontextu anamnézy a kožních testů. Izolované vyšetření specifických IgE je rizikové pro velmi nízkou senzitivitu. Vyšetření protilátek ve třídě IgG a IgA nemá diagnostický význam. Nezasupitelný je prokokační test.

Ranní workshopy

1. **Chyby při farmakoterapii v běžné praxi.** PharmDr. Josef Suchopár, Praha. Diskutována velmi aktuální témata: Nesprávný/nehodný lék, dávka, chybějící/přebývajících lék, substituce léků v lékárně, preskripční a volně prodejné léky, interakce lék a nápoj, potravin nebo doplněk stravy, nevhodná kombinace léků, nedostatečný monitoring pacienta.
2. **Rozvaha a další postup při nálezů proteinurie u dětí.** Prof. MUDr. Jan Janda, CSc., Praha. Proteinurie znamená přítomnost patologického množství

bílkoviny v moči. Je velmi důležité definovat, kdy už se jedná o patologii nebo zda je proteinurie ještě fyziologická. Orientační metody: 1. Testační proužky – při hraničních nálezech hodnocení obtížné, proto Pracovní skupina dětské nefrologie při ČPS doporučuje 2. Test s kyselinou sulfosalicylovou 20% – zde je hodnocení opalescence snazší, orientační vyjádření + až +++++. Lahvička s kyselinou sulfosalicylovou patří do každé ordinace PLDD! 3. Vyšetření jednorázového vzorku moči na koncentraci bílkoviny a současně kreatininu. Index $U_p : U_{kr} > 0,3$ – orientační průkaz patologické proteinurie. Kvantitativní metody: Nejpresnější posouzení proteinurie je ze sběru moči/24 hod., lze využít i kratší interval pro sběr moči. Patologická proteinurie: $> 4 \text{ mg/hod.}/1 \text{ m}^2 \text{ těles. povrchu}/24 \text{ hod.}$, odpovídá $96 \text{ mg}/24 \text{ hod.}/1 \text{ m}^2 \text{ tělesného povrchu}$, aproximace = $100 \text{ mg}/24 \text{ hod.}/1 \text{ m}^2 \text{ těles. povrchu}$.

Možnosti ORL vyšetření u respiračních onemocnění. MUDr. Karol Zeleník, Ph.D., Ostrava. ORL nabízí oproti jiným oborům zejména detailní vyšetření anatomických poměrů a stavu sliznic horních cest dýchacích. V dnešní době je standardem endoskopické vyšetření, velmi často i s pořízením videozáznamu. CT zobrazí změny v PND, míru jejich obturace a rozsah polypů, mukokély, nádory. Prostý RTG snímek nosu a PND se dnes neprovádí. Nepřináší žádnou přídatnou informaci, která by ovlivnila

způsob léčby. Též od punkcí čelistních dutin se upustilo. K posouzení závažnosti mimojícnového refluxu lze využít Reflux symptom index. Výhodou ORL lékaře je možnost posoudit, jestli jsou v hrtanu přítomny změny. Diagnosticko-terapeutický test pomocí inhibitorů protonové pumpy je u mimojícnových příznaků prováděn medikací 2× denně po 3 měs. Dávka i doba jsou větší než v gastroenterologii u GER. Je také důležité znát jeho limity. Zejména u slabě kyselého refluxu, a tím právě mimojícnový reflux často je, může být falešně negativní. I proto je důležité pacienta v první řadě směřovat k diagnosticko-terapeutickému testu změnou dietních návyků a životního stylu.

Kulturní část: Divadlo bez zábradlí (Praha) – Nebyla to Pátá, byla to Devátá. Režie Jiří Menzel. Hráli Jana Švandová, Josef Carda a Rudolf Hrušínský.

XVIII. setkání lékařů ČR a SR v Litomyšli bude 10. a 11. 5. 2019, téma farmakoterapie alergie a astmatu. Smetanův dům a zámek v Litomyšli. Zaštiťují: ČSAKI, SSAKI, ČPFS, SPFS. ČLK i ČAS zařazují akci jako postgraduální vzdělávání a vystavují kredity. Přihlášky a informace na www.solen.cz.

Historie, přednášky, foto: www.astmalitomysl.cz.

Organizace: Solen s.r.o., Mgr. V. Pávková, 777 714 679, pavkova@solen.cz
MUDr. Jiří Novák, Ambulance pro alergologii a klinickou imunologii, Praha.

4 PEDIATRICKÉ FORUM ZLÍNSKÉ ČTYŘKY

1. prosince 2018

DK ELEKTRA, Luhačovice

Odborný program, přihláška a více informací na www.zlinska4.cz

BPP

Vzdělávací akce je pořádána dle Stavovského předpisu č. 16 ČLK.



Syntetické kanabinoidy

Doporučený postup Toxikologické informační středisko, Praha

■ Charakteristika

Syntetické kanabinoidy mohou obsahovat směs různých agonistů kanabinoidních (CB) receptorů. Primární aktivní přísada se navíc může pravidelně měnit, a to kvůli výrobcům, kteří se snaží být napřed před zákonodárci, kteří takovéto látky zakazují.

Syntetické kanabinoidy se většinou prodávají jako nasprejované směsi v rostlinné drti. Vykazují vyšší afinitu ke CB1 receptoru než delta 9-THC, a proto jsou účinnější než klasická marihuana. Existuje kolem 150–160 syntetických agonistů kanabinoidních receptorů.

■ Synonyma

Spice, Odpálení, Kanef
Náhrazka konopí, Kosmická záře, Zatuchlý Sen, Ex-Ses, Zlatá hvězda
Bylinné kadidlo, Spike 99, Rztavení
Meteority, Hvězdný výbuch, Planeta X

Příklady označení syntetických kanabinoidů:

ADB-PINACA, AM-694, AM-2201, ARB-48, CP47-497, CP-55940, CRA13, 5F-ADBICA, 5F-AKB48, HU-210, JWH-015, JWH-018, JWH-081, JWH-122, JWH-210, JWH-250, JWH-398, MAM-2201, RCS-4, UR-144, XLR-11

■ Použití

Agonisté kanabinoidních receptorů byly používány jako terapeutická analgetika a antiemetika; také jako stimulancia chuti, myorelaxancia, antikonvulziva a pro léčbu glaukomu.

Jsou také zneužívány kvůli jejich psychoaktivním vlastnostem.

■ Kdy zasáhnout

Děti:

- jakákoliv expozice

Dospělí:

- jiné než jenom mírné symptomy (mírné symptomy: mírné podráždění GIT, mírná euforie, ospalost nebo úzkost)
- pokud pacient ohrožuje sebe nebo okolí

- v případě, že diagnóza je nejistá
- sebevražedný úmysl

■ Doba sledování

Pozorování v domácím prostředí:

- pokud pacient nepotřebuje lékařský dohled, musí být pozorován doma zodpovědnou osobou po dobu **2 hodin**.

Pacient by měl být vyšetřen lékařem, pokud vykazuje tyto symptomy:

- opakované zvracení, agitovanost, dechové potíže, bolest na hrudi, výrazná úzkost, podrážděnost, tachykardie, škrábání svalů nebo křeče, pacient vystavuje riziku sebe nebo ostatní

Pozorování lékařem:

- Pokud pacient vyžaduje lékařský dohled, měl by být monitorován minimálně po dobu 2 hodin

Pokud je pacient bez příznaků po ukončení předepsané doby pozorování a pokud byl adekvátně vyšetřen a dekontaminován, je možné jej:

- Propustit do péče zodpovědné osoby
- Doporučit pro psychologické vyšetření v případě vystavení či předávkování s úmyslem sebepoškození

■ Vyšetření

Pokud je podezření na intravenózní zneužití látky, pátrejte po čerstvých známkách injekčních vstupů.

Hladiny

- Znalost koncentrace v séru neovlivní terapii.
- Většina syntetických kanabinoidů nedává laboratorně pozitivní výsledek v rutinního testování na THC.

Sledujeme

- stav vědomí
- tepovou frekvenci
- krevní tlak
- dechovou frekvenci
- draslík v séru
- výskyt křečí

- u pacientů po i.v. aplikaci je nutná monitorace EKG

Kritéria pro hospitalizaci na JIP:

- všechny děti se symptomy
- dospělí: podezření na i.v. aplikaci, kóma, křeče, poruchy pohybu

■ Léčení

SOUHRN LÉČBY

Urgentní stabilizace
Zajištění dýchacích cest a srdečních funkcí, léčba křečí
Dekontaminace
Rutinně se nedoporučuje, možný benefit u „body packers/stuffers“ nebo u dětí
Antidotum
Není
Eliminační metody
Nedoporučují se

Léčba je symptomatická a podpůrná.

1. Zajištění dýchacích cest a srdečních funkcí.

Hlavně u dětí může být vyžadováno urgentní zajištění dýchacích cest, a to hlavně po požití vysoce potentních agonistů kanabinoidních receptorů (př. konopný olej).

2. Dekontaminace není doporučována z důvodu vysokého rizika aspirace. Výjimkou mohou být „body packers/stuffers“ nebo děti, kde toxicita může být závažná.

3. Křeče – většinou jsou krátkodobé a nevyžadují léčbu. Je potřebné stanovit hladinu glukózy v krvi, při hypoglykémii podáváme i.v. 50% glukózu (u dospělých po podání thiaminu).

Terapii 1. linie jsou benzodiazepiny – viz kartu Křeče léčba.

4. Monitorujeme úroveň vědomí, kardiorespirační funkce, glykémii, elektrolyty (zvláště draslík).



5. **Zvracení** – podání antiemetik (např. 5 mg haloperidol i.v.) a rehydratace. V případě refrakce na antiemetika je doporučena koupel nebo sprchování v horké vodě.
6. **Mírná agitace** odpovídá na klidné prostředí, případně na podání benzodiazepinů.
7. **Hypokalémie** – v případě závažné a symptomatické hypokalémie přistoupíme k suplementaci draslíku, je nutná pečlivá monitorace jeho hladin (minimálně 4 hodiny).
8. **Tachykardie** – počáteční léčba tachykardie zahrnuje adekvátní hydrataci, zajištění klidného prostředí a podání benzodiazepinů. Supraventrikulární tachykardie by měla být léčena podle standardních protokolů, dle dostupných dat může být refrakterní na farmakologickou léčbu a může odpovídat na kardioverzi.
9. **Úzkost** – snažíme se o zklidnění pacienta tichým a tmavým prostředím. Při akutní

atace paniky podáváme i.m. benzodiazepiny.

Diazepam i.m.

Děti	0,1–0,5 mg/kg
Dospělí	5–10 mg

V případě, že pacient na léčbu benzodiazepiny neodpovídá, podáváme antipsychotika.

10. Léčba **respirační deprese** probíhá dle standardních protokolů.

■ Příznaky intoxikace

Symptomy při otravě syntetickými agonisty kanabinoidních receptorů jsou většinou závažnější než při intoxikaci konopím.

Příznaky a závažnost otravy

Mírná

Tachykardie
Agitace
Zmatenost

Ospalost

Mydriáza

Zvracení

Střední

Hypertenze

Dušnost

Myoklonus

Hyperreflexie

Halucinace

Akutní psychóza

Těžká

Supraventrikulární tachykardie

Křeče

Kóma

Hypokalémie

Rabdomyolýza

Ischemická CMP

Akutní poškození ledvin



Váš pomocník při rozhodování o léčbě

Všechny testy jsou hrazeny
zdravotní pojišťovnou.

Pro více informací navštivte webové
stránky www.quikread.cz nebo volejte
na tel.číslo 602 387 718.

QuikRead go



CESTY EXPOZICE

- systémová toxicita se může vyskytnout po inhalaci i po požití.

Po inhalaci může akutně docházet k bronchodilataci, mírné přechodní respirační depresi, ke kašli, rýmě, faryngitidě, chrapotu. Byla zjištěna asociace s plicními mykotickými infekcemi, a to především s aspergilózou u imunokompromitovaných osob. Nebyla ale prokázána přímá souvislost.

POČÁTEK/DOBA TRVÁNÍ SYMPTOMŮ

- po požití symptomy nastoupí do 30–60 minut
- po inhalaci nastoupí symptomy okamžitě (většinou do 15 min.)
- symptomy většinou odeznívají po 8–12 hodinách, výjimečně po 24 hodinách

Akutní účinky na orgánové systémy

GASTROINTESTINÁLNÍ TRAKT

- nauzea, zvracení, bolesti žaludku, průjem, sucho v ústech, velká žízeň

NEUROLOGICKÉ OBTÍŽE

- ospalost/letargie, agitace, vizuální halucinace, zmatenost, akutní psychóza, násilné chování, úzkost, závratě, bludy, somnolence, sebevražedné úmysly, nekontrolovatelný smích, změny vnímání, neschopnost mluvit, zrychlené myšlení, ischemická CMP, křeče, kóma

KARDIOVASKULÁRNÍ SYSTÉM

- tachykardie, hypertenze, bolesti na hrudi, palpitace, fibrilace síní, bradykardie, hypotenze, supraventrikulární tachykardie, infarkt myokardu

DÝCHAČÍ SYSTÉM

- zrychlené dýchání, dušnost, bolest na hrudi, přítomnost vzduchu v mediastinu (pneumomediastinum)

LEDVINY

- bolest v boku, oligurie, zvýšený kreatinin, zvýšený močovinový sodík v krvi (BUN), proteinurie, hematurie, intersticiální nefritida, akutní tubulární nekróza, renální selhání

ZRAK

- mydriáza, vertikální nystagmus, přechodná slepota

ELEKTROLYTY

- hypokalémie

METABOLISMUS

- třes, svalové záškuby, myoklonus, myalgie, hyperreflexie, rabdomyolýza

JINÉ

- syndrom z odnětí – pocení, třes, insomnie, bolesti hlavy, tachykardie, hypertenze, palpitace, nauzea, zvracení, průjem, úzkost, noční můry, deprese, touha po droze

Chronické účinky

Chronická toxicita syntetických agonistů kanabinoidních receptorů nebyla popsána. S možnou výjimkou respiračních symptomů jsou symptomy podobné jako u chronické toxicity konopí.

Mechanismus toxického účinku

Mechanismus účinku u agonistů kanabinoidních receptorů (CB) není zcela objasněn. Věř se, že interagují se specifickými CB (kanabinoidními) receptory. CB1 receptory se nacházejí v mozku, v míše, v periferním nervovém systému a také v periferních orgánech a tkáních. CB2 receptory se nacházejí v buňkách imunitního systému včetně leukocytů, sleziny a mandlí.

CB receptory jsou receptory spřažené s G proteiny a interagují s inhibujícím Gi/o proteinem. Aktivace Gi/o zabraňuje tvorbě cAMP z ATP pomocí adenylcyklázy. Agonisté CB receptorů také ovlivňují další neurotransmiterové systémy včetně acetylcholinu, dopaminu, gama-aminobutyrové kyseliny, serotoninu (5-HT), noradrenalinu, opioidních peptidů a prostaglandinů. Aktivace CB1 receptorů způsobuje psychologické a pohybové symptomy a ovlivňuje cirkulaci; je pravděpodobné, že interakce s dalšími neurotransmitery k tomu také přispívají. Role CB2 receptorů není zcela objasněna.

Toxické hladiny

Děti a dospělí

- toxická hladina nebyla stanovena

Stanovení syntetických kanabinoidů slouží jenom na potvrzení diagnózy. Znalost koncentrace v séru neovlivní terapii.

Kazuistiky

- 48letý muž požil neznámé množství JWH-018 (plus etanol). Po 30 minutách – mnohonásobné generalizované záchvaty, tachykardie, hypertenze. Po 2 dnech: supraventrikulární tachykardie. Podpůrná léčba zahrnující lorazepam, intubaci, ventilaci, kardioverzi. Zotaven za 10 dnů.
- 17letá žena inhalovala neznámou dávku JWH-018 (jeden „šluk z bongu“). Po 15 minutách – subjektivně hodnocena jako agresivní, poblázněná, měla vizuální halucinace, neklid, úzkost, strnulost nohou, tachykardie, hypertenze, mydriáza, mírná diaforéza, příležitostně svalové fascikulace (quadriceps), hypokalémie. Podpůrná léčba zahrnující lorazepam. Zotavena.
- 23letý muž – neznámá dávka z cigarety se syntetickým kanabinoidem (detekovány BB-22, AM 2233, PB-22, 5F-PB-22, a JWH-122 /N-metylcyklohexyl/ v krvi). 6 hodin po expozici látky se u něj rozvinuly generalizované tonicko-klonické záchvaty, vykouřil další syntetický kanabinoid 3 hodiny po křečích. Poté došlo k rozvoji nauzey, suchosti v ústech, zvracení a dalších křečích. Podpůrná léčba zahrnující intravenózní podání fyziologického roztoku a perorálního diazepam. Zotaven.
- 19 letý muž inhaloval neznámé množství JWH-018 a JWH-073. Za 1 hodinu paranoia, bludy, amnézie, hypertenze. Léčba nebyla nutná. Zotaven.
- 21letý muž inhaloval neznámou dávku JWH-018 a JWH-073. Pacient byl dezorientován, došlo ke kolapsu, na podněty neodpovídal, byly přítomny atypické pohyby dolních končetin. Následně došlo k rozvoji hypertenze, bradykardie, hypoventilace, deprese CNS, zvýšené hladiny laktátu a kreatininy, hyperglykémie, agitaci. Léčba byla podpůrná, zahrnovala zajištění DC, intubaci, sedaci, i.v. podávání tekutin, podání haloperidolu. Pacient se zotavil za 24 hodin.
- 32letý muž inhaloval neznámé množství syntetických kanabinoidů. Kombinace s alkoholem. Nalezen v bezvědomí, provedena resuscitace, zemřel.

http://www.mzcr.cz/Odbornik/dokumenty/doporuceni-toxikologickeho-informacniho-strediska-v-souvislosti-s-kausou%20a%09hromadn_16029_1154_3.html



Ze světa odborné literatury...

■ Probiotika pro modifikaci incidence nebo závažnosti onemocnění respiračního traktu

Probiotika jsou definována jako živé mikroorganismy, které, pokud jsou podány v adekvátním množství, prospívají zdraví. Jsou ve formě doplňků potravy, typicky jogurtů, nebo jako farmaceutika. Komponenty probiotik konzistují z jednoduché nebo složité bakterie *Lactobacillus* nebo *Bifidobacterium* nebo *Saccharomyces*. Jsou obvykle lidského původu, velmi zřídka patogenní, zvláště u imunokompromitovaných příjemců. Mnozí věří, že tento neživotaschopný mikroorganismus může stále být užitečný. Vše závisí na místě prezentace, kvalitě života. Existuje hypotéza, že kvalita života může být ovlivněna probiotiky ve smyslu snížení frekvence respiračních onemocnění, a dále hypotéza o intestinálním mikrobiomu a o udržované dobré střevní integritě. Mechanismem je zvýšení adaptivní imunity a imunity slizniční. Byl zkoumán vliv probiotik na respirační onemocnění. Sledovali vliv probiotik na trvání hospitalizace. V dalších metaanalytických studiích sledovali podávání *Lactobacillus casei rhamnosus*, jenž měl statisticky významně větší vliv než placebo. Dále sledovali uplatnění nosokomiálních pneumonií na odděleních pediatrické intenzivní péče nebo vliv virových infekcí na výskyt zánětů středního ucha. Zde studie z Francie ukázaly kladný vliv podávaných probiotik a prebiotik u 224 dětí. Další studie z Itálie informují o 49 ze 111 dětí ve věku 3 let. Probiotika byla dále studována pro prevenci ventilačně asociovaných pneumonií. Probiotika byla efektivní jen ve 4 z 8 studií. V další studii s *Lactobacillus rhamnosus* a *Lactobacillus reuteri* vs. placebo byla menší incidence infekcí v probiotických skupinách. Jsou potřebné další studie v délce trvání více než 3 měsíce podávání daného probiotika.

Pediatr Infect Dis J. 2018 Jul;37(7):722–724

■ Extenzivní nekrotická kožní léze zapříčiněná postvaricelliformní proteinovou deficiencí

Varicela, primární infekce virem *varicella zoster*, je častá u malých dětí v zemích bez imunizačního programu. Většinou se upravuje spontánně bez následků. Jsou však pozorovány známky diseminace např. encefalitidy, pneumonie nebo bakteriální diseminace nebo postinfekční imunně zprostředkované nemoci. Autoři popisují extenzivní nekrotickou kožní lézi z proteinové S deficiencie.

Jednalo se o případ čtyřletého děvčete bez zvláštní anamnézy s výsevem vezikulárních kožních lézí a s teplotami. Nedostávala žádnou léčbu a kožní léze se spontánně upravovaly. Po sedmi dnech po začátku se objevila extenzivní kožní léze s bolestmi obou končetin. Suspektní nekrotizující celulitis a fascitis vyžadovala překlad na JIP. Dívka měla jen mírně zvýšenou teplotu, TK normální, saturace v normě, 80 000 trombocytů, velmi nízký fibrinogen. Hemokultura negativní. Dostala sadu antibiotik. Dostávala čerstvou mraženou plasmu. Nekrotické léze se v prvních hodinách dramaticky rozšiřovaly. Musela se provést nekrektomie s odstraněním palců. Pooperačně dezorientace, opakovaná ventilace a sedace. Sonograficky hluboká trombóza femorálních žil. Hemokultura sterilní. Cirkulující antiprotein S byl detekován pomocí imunoblatt. Dítě bylo extubováno po 7 dnech, ale vyžadovalo transtibiální amputace. V laboratoři byla nalezena *purpura fulminans*. Dramatický efekt plazmaferézy a antikoagulancií.

Pediatr Infect Dis J. 2018 Jul;37(7):e201–e203

■ Relapsy u kojenců hospitalizovaných pro bronchiolitidu ve Finsku

Bronchiolitida se velmi často vyskytuje ve vyspělých zemích, v USA s touto diagnózou hospitalizována až 3 % kojenců. Největší riziko hospitalizace pro bronchiolitidu je ve věku pod 6 měsíců. Nejčastější příčinou bronchiolitidy je RSV virus, následován rinoviry. Až 11 % hospitalizovaných dětí relabuje krátce po první hospitalizaci. Relapsy se objevily u 6 % z 391 dětí, častěji u chlapců. Velkou úlohu hraje prenatální kouření a expozice tabákovému kouři. V rodinné anamnéze bývá často astma.

Pediatr Infect Dis J. 2018 Jul;37(7):e203–e205

■ Charakteristika dětí s invazivními pneumokokovými onemocněními po podávání konjugovaných 13valentních pneumokokových vakcín

V Anglii a Walesu v roce 2010 nahradili uživanou 7valentní pneumokokovou vakcínu 13valentní vakcínou. Popsali klinickou prezentaci, sérotypovou distribuci a průběh onemocnění během prvních 6 let po proočkování. V období 2010–2016 byly pneumokokové epizody potvrzeny u 1 255 dětí. Klinická prezentace s meningitidou byla nejčastější u 3–11měsíčních dětí a postižení dolního respiračního traktu spíše u 2–5letých dětí. Téměř 21 % dětí mělo

komorbiditu, největší část z nich imunosuprese (32 % komorbidit).

V roce 2010 byla více než polovina IPO způsobena šesti sérotypy, které nejsou obsaženy v 7valentní vakcíně, ale jsou obsaženy ve vakcíně 13valentní. Kulturou byl většinou *Streptococcus pneumoniae*, většinou s charakterem septikémie. Po zavedení nové očkovací látky poklesl počet IPO z 381 v roce 2010 na 201 v roce 2012, více než tři čtvrtiny z nich byly způsobeny sérotypy neobsaženými ve 13valentní vakcíně.

Pediatr Infect Dis J. 2018 Jul;37(7):697–703

■ Pseudoparalýza pravého ramene u šestitýdenního kojence

Bylo přijato šestitýdenní dítě s narušenou hybností pravého ramene, která se objevila během 24 hodin, teplotami a redukcí příjmu stravy. Jednalo se o novorozence rozeného císařským řezem s normální porodní váhou, který byl propuštěn den po porodu. Při přijetí měl teplotu 37,4 °C, tachykardii 178/min., 50 dechů za minutu, saturaci 100 %, váha kolem 4 000 g. Pravé rameno bylo pseudoparalytické. Nebyla patrná žádná bolestivost při pasivních pohybech, kůže byla intaktní bez rány. Patrné normální palmární reflexy. Neurologické vyšetření bylo normální. Susp. proximální osteoartikulární infekce pravého ramene. Dítě bylo lehce anemické, mělo trombocytózu, leukocytózu. Zvýšený počet eozinofilů a bazofilů. CRP 93, sedimentace 97/hod. RTG, sono a MRI končetiny byly v normě. Neočekávaný nález na MRI prozradil diagnózu. Pro malé rozměry pacienta bylo při MRI snímáno i břicho. Zde byl nalezen subkapsulární jaterní absces 33 × 30 × 25 mm v oblasti 7. segmentu, z MRI nebylo možno lokalizovat (subdiafragmaticky × intrahepatálně). Nakonec potvrzena intrahepatální lokalizace. Jaterní funkce vykazovaly zvýšení ALT. Sonografická aspirace abscesu vykazovala purulentní materiál, vykultivován *Staphylococcus aureus*. Dítě bylo léčeno 42 dní antibiotiky – cefuroxim, ceftriaxon, amoksisiklav. Během 4 dnů po drenáži se pohyblivost paže normalizovala. 27 dnů po drenáži absces vymizel. Buněčná a protilátková imunita byla v normě. Test vyloučil chronickou granulomatózu. Příčinou omezené hybnosti byla subdiafragmatická iritace.

Pediatr Infect Dis J. 2018 Jul 5.
Publish Ahead of Print.

Pro Vox připravil MUDr. Jiří Liška, CSc.



Aktuality...

Poslanci vyřadili čínskou medicínu ze zákona, rozebírali i urinoterapii

Poslanci vyřadili terapeutů a specialisty čínské medicíny ze zákona o nelékařských pracovnících. Schválili tak novelu, která přišla ze Senátu. Debata kolem změny zákona se rozproudila především o tzv. nelékařských procedurách, jako je urinoterapie, akupunktura a právě i čínská medicína. Tyto procedury by nově měl zaštitit zákon o léčitelství, na který se zatím čeká.

Poslanci se shodli, že čínské léčitelství by nemělo být vyučováno na českých vysokých školách. Ty podle nich nejsou na takovou výuku připravené.

„Zákon je nerealizovatelný. Na lékařských fakultách nelze učit tradiční čínskou medicínu,“ hájil vyškrtnutí ze zákona Vlastimil Válek z TOP 09. Shoda mezi poslanci panovala napříč kluby. Celkem ho podpořilo 135 poslanců. „Je jediné dobře, že to bude vyřazeno. Není to jediný způsob alternativní medicíny. Je to trochu obchod s neštěstím a bylo by to ohrožení našich pacientů,“ uvedla poslankyně za ANO Věra Adámková.

Urinoterapie, léčitelství i akupunktura čekají na zákon

Podle ministra zdravotnictví Adama Vojtěcha ale v žádném případě vyškrtnutí této alternativní procedury neznamená její zánik.

„Schválení této senátní novely zákona neznamená, že tradiční čínská medicína bude na území ČR zakázána. Toto se týká vzdělávání,“ doplnil na jednání Sněmovny ministr Vojtěch.

Ministerstvo by nově mělo připravit tzv. zákon o léčitelství, který by nastavil podmínky pro alternativní druhy medicíny, jako je čínská medicína, urinoterapie nebo akupunktura. Piráti ministra kritizovali za to, že zákon slíbíl předložit již před třemi měsíci.

Změny pro zahraniční lékaře i záchranáře

Společně s vynětím čínského léčitelství došlo i k dalším změnám v zákoně. Například zahraniční lékaři se budou nově moci pokusit o složení aprobační zkoušky pro praxi v ČR nejvýše čtyřikrát, rozložit by si ji ale mohli do dvou dnů. Dolní komora schválila také návrh, aby roční nemocniční praxi jako podmínku pro nové zdravotnické záchranáře nemuseli absolvovat řidiči záchranných vozů, kteří vykonávají tuto práci nejméně pět let. Podobně by měly být upraveny rekvalifikace zdravotních sester na zdravotně-sociální pracovníce nebo požadavky na dětské sestry, klinické logopedy či psychology ve zdravotnictví. Poslanec ANO Jiří Mašek prosadil, aby si stanice protialkoholní a protitoxikomanické záchytné služby mohly najmout odborné lékaře z jiných zařízení.

Zdroj: R. Bohuslavová, www.novinky.cz, 3. 10. 2018

Levnější, rychlejší. Poláky vábí české zdravotnictví

Na devatenáct tisíc Poláků se v roce 2017 oficiálně, v různých formách, ale hlavně ambulantně léčilo v českém zdravotnictví. Polští pacienti nejen z příhraničních oblastí hledali v českých zdravotnických zařízeních východisko před dlouhými čekacími dobami na zákroky a vyšetření u specialistů ve své vlasti. Oznámil

to portál Onet.pl na základě informací, které zveřejnil Národní fond zdraví (NFZ).

Přibližně deset tisíc Poláků ročně si podle zpravodajské televize TVN24 např. nechává operovat šedý zákal v českých nemocnicích na náklady polského zdravotnictví. Umožňují to předpisy EU v případech, kdy se ve vlasti pacienta čeká na zákrok příliš dlouho.

„Zatímco v Polsku na takovou operaci čeká okolo půl milionu lidí v průměru tři roky, tak v Česku to jde ze dne na den,“ upozornil portál Natemat.pl. Navíc operace šedého zákalu na polské soukromé klinice stojí i několik tisíc zlotých, zatímco v ČR to zvládnou za asi 2,5 tisíce zlotých (15 tisíc korun), z čehož pacientovi po návratu do vlasti pojišťovna 2,2 tisíce zl. (13,2 tisíce korun) proplatí.

Léčba mimo vlast

Nejčastěji se v Evropské unii léčí v zahraničí Francouzi

Francouzi nejčastěji vyhledávají lékaře ve Španělsku, Portugalsku a Belgii

Po nich následují Dánové, kteří nejčastěji směřují do Německa

Bronzová příčka v léčbě v zahraničí patří Polákům

Ti ze zahraničních zdravotnických služeb upřednostňují ty v České republice

Polská primářka v ostravské klinice

V ostravské klinice Gemini, kde ročně operují šedý zákal i tisícům pacientů z Polska, je primářkou Justyna Krowická, která v minulosti působila v polském zdravotnictví.

„Přijala jsem s velkou úlevou, že už nemusím pacientovi, jenž překročil pětadesát let, vysvětlovat, proč musí čekat na operaci svých očí další tři roky. Bylo to pro mě hrozné, nepřála bych si to opakovat,“ svěřila se portálu Natemat.pl.

„V České republice je zdravotnictví levnější, rychlejší a hlavně lepší, zatímco to naše polské je nemocné. V Čechách si lidé platí vyšší zdravotní a sociální dávky než v Polsku, a navíc je tam konkurence mezi pojišťovnami, což také přineslo plody,“ dodal portál.

Zdroj: P. Minárik, Právo, www.novinky.cz, 5. 10. 2018

Lékaři by měli mít přehled o předepsaných lécích, schválila vláda

Lékaři a lékárníci by měli mít v budoucnu přehled o všech lécích, které má pacient předepsané. Počítá s tím návrh novely zákona o lécích, který ve středu schválila vláda. Ministr zdravotnictví Adam Vojtěch (za ANO) novinářům po jednání kabinetu řekl, že možnost sdílet informace mezi poskytovateli zdravotní péče zajistí bezpečnější a kvalitnější předepisování léků.

Aktuálně má lékař přehled pouze o lécích, které pacientovi sám předepsal. Lékárník může zkontrolovat jen přípravky na předložených receptech. „Centrální úložiště díky elektronickým receptům obsahuje údaje o farmakoterapii jednotlivých pacientů, jejichž využití lékaři a farmaceuty při poskytování zdravotních služeb by mohlo významně zvýšit bezpečnost poskytované péče, a bylo by tak přínosem pro lékaře, pacienta i systém veřejného zdravotního pojištění,“ stojí v návrhu.

Seznam všech léků by měli lékaři vidět po předepsání receptu s lékem nebo po zadání čísla pacientova občanského průkazu.



Speciální přístup budou mít záchranáři, lékárníkům se otevře jen na omezený čas, nebo také při zadání čísla občanského průkazu. Přístup ke svým záznamům bude moci pacient všem nebo vybraným lékařům či lékárníkům zakázat.

Vojtěch novinářům řekl, že novelu považuje za další z kroků k elektronizaci zdravotnictví. V momentu, kdy je 85 až 90 procent receptů předepsáno elektronicky, doplňuje lékový záznam dosud chybějící funkci, dodal. „Možnost sdílet informace o předepsaných léčích například poskytovateli zdravotní péče i s lékárníky je velký krok dopředu z hlediska sdílení dat, preskripce léků bude bezpečnější a kvalitnější,“ uvedl ministr.

Lékový záznam si už nyní může na webu nebo v mobilní aplikaci zobrazit každý pacient. Přihlášení je možné na základě jména a hesla, které si může vyzvednout na kontaktních místech CzechPoint, nebo díky elektronickému občanskému průkazu, připojenému přes čtečku k počítači nebo mobilnímu zařízení.

Stoupl počet hospitalizací i úmrtí

Návrh vypočítává, že v ČR za deset let stoupl 3,5krát počet hospitalizací v souvislosti s léky, jako jsou chyby v dávkování nebo nežádoucí účinky léků. Desetkrát se zvýšil počet těch, které skončily úmrtím pacienta. Mnohé se ale podle odborníků vůbec do evidence případů nedostanou. Data o nežádoucích příhodách v souvislosti s podáváním léků nejsou dosud systematicky sledována.

„Od roku 2007 do roku 2017 došlo k více než 3,5násobnému nárůstu počtu hospitalizací v souvislosti s diagnózami nežádoucích účinků při léčebném použití léků nebo biologických látek a chyb v dávkování,“ píše se v návrhu. Jejich počet vzrostl ze 1 745 na 6 021.

Podle Vojtěcha by měl nový systém pomoci problémy odbourat. „Lékař se podívá, jaké pacient používá léky, podle toho nastaví preskripci léků,“ uvedl. Pacient dostane možnost odmítnout, aby jeho data byla sdílena s konkrétními nebo všemi lékaři, dodal ministr.

Zdroj: www.novinky.cz, ČTK, 10. 10. 2018

INZERCE

529 6-18

PLDD s dobře zavedenou praxí **na Praze 3** hledá **zástup** na podzim 2018 na dobu minimálně 2 měsíců (rekonvalescence po TE kyčle). Nabídky prosím e-mailem, tereza.novackova@seznam.cz.

531 6-18

Hledám praktického lékaře pro děti a dorost nebo pediatra **k zástupu** a postupnému převzetí praxe (**Kelč – Zlínský kraj**). Kontakt: darja.stodulkova@centrum.cz, telefon 730 647 037 (volat po, st, pá v době 8:00–11:00 hod).

536 7-18

Prodám plně funkční 10 let starý přístroj **QuikRead 101** firmy Orion na rychlou **diagnostiku CRP** a **Streptococcus pyogenes** plně funkční za symbolickou cenu 8 000 Kč. Tel. 774 820 600

537 7-18

Převodu zavedenou menší **praxi** PLDD vedenou jako s.r.o. v **Českém Těšíně**. Ambulance je součástí polikliniky s VPL, zubními lékaři, lékárnou a ortopedem. Umístění ambulance v pětitisícovém sídlišti. Prostorově možnost rozšíření na 2 ambulance. Prostory praxe v osobním vlastnictví. Možnost výpomoci 2–3 dny v týdnu. Bezbariérová ambulance. Kontakt: haidukova@gmail.com, telefon 558 741 531.

538 8-18

Prodám dobře zavedenou **ordinaci** praktického lékaře pro děti a dorost **v Praze 4**. Telefon 608 44 29 28.

539 9-18

Přenechám ordinaci PLDD **v Praze 13**. Pro mimopražské zájemce nabízím možnost pronájmu bytu v Praze. Tel. 606 422 046

540 9-18

Prodán přístroj **QuickRead go** na stanovení CRP, StrepA za 4 000 Kč, zakoupen byl 10/2013, digitální kojeneckou váhu Tanita za 600 Kč. Prodám **nábytek z ordinace** (15 let používaný): 2 pracovní stoly, pojízdné, šuplíky, 1 skříň na léky, 1 skříň na tiskopisy, Instrumentační stolek, přebalovací stůl s úložným prostorem, lehátko s úložným prostorem. I jednotlivě. Kontakt 603 173 534.

541 9-18

PŘIJMEME DĚTSKOU LÉKAŘKU/DĚTSKÉHO LÉKAŘE na plný nebo částečný úvazek v moderně vybavené dětské ordinaci v **Rýmařově**, a to **IHNEDE!** Cizinci pomůžeme s vyřízením pracovních formalit! Ubytování ke dni nástupu, samozřejmostí jsou všemožné zaměstnanecké benefity (stravenky, penzijní připojištění, životní pojištění aj.). Ideální klidné místo a příjemný kolektiv. Informace na ryznarr@rodior.cz nebo telefonu 739 807 747.

542 10-18

Pro **převod** Vaší **ordinace na s.r.o.** nabízím prodej obchodního podílu za symbolickou částku, např. 100 Kč. Svoji praxi jsem předala kolegyni, která již má svoji s.r.o., a v budoucnu neuvažuji o využití tohoto podnikání. kadlcikova.j@seznam.cz, 604 546 415

543 10-18

Přenechám za výhodných podmínek dobře zavedenou **ordinaci** PLDD **v Příbrami**. Kontakt: tel. 602 274 748

544 10-18

Nabízím velmi dobře zavedenou pediatrickou **praxi v Zábřehu** s možností pronájmu bytu 3 + 1 v místě pracoviště, vhodný i pro manželský pár (pediatr + jiná odbornost, pro kterou je možné zřídit pronájem druhé ordinace). Převzetí praxe je uvažováno cca od června 2019 nebo dle dohody. Bližší informace na tel. 603 153 455 nebo emailem brandejsjos@gmail.com.

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

Autodidaktický test 9/2018

Parazitologie

- 1. Který helmint vyvolává tyto příznaky? Nechutenství, zvracení, možný úbytek hmotnosti pacienta v různé míře, kašel (i s příměsí krve), dechovou tíseň, bolest za hrudní kosti, zvýšenou teplotu, případně horečku.**
 - a) roup dětský (*Enterobius vermicularis*)
 - b) škrkavka dětská (*Ascaris lumbricoides*)
 - c) svalovec stočený (*Trichinella spiralis*)
 - d) vlasovec mizní (*Wuchereria bancrofti*) (elefantiáza)
- 2. U 10leté dívky byl pro svědění v oblasti genitálu, pálení při močení, pocity tlaku v oblasti podbřišku a žlutozelený pěnivý nasládlý vaginální výtok proveden odběr vaginálního sekretu (nanesen na podložní sklíčko a zaschlý odeslán do laboratoře). Byl prokázán prvok *Trichomonas vaginalis*. Jaký by měl být postup PLDD?**
 - a) doporučíme výplachy vagíny roztokem Betadinu
 - b) nasadíme metronidazol
 - c) ve spolupráci s dětským gynekologem oznámíme na OSPOD/policii
 - d) podáme jednorázově azitromycin v dávce 1g
- 3. Malárie je vyvolaná prvokem *Plasmodium*. Přenašečem jsou samičky komára rodu *Anopheles* (známo cca 60 druhů). Životní cyklus plasmodií probíhá mezi komárem a člověkem. U člověka se vývojové stadium dostává do krve a jater. Napadené erytrocyty podléhají erytrolýze a uvolňuje se malarický toxin odpovědný za produkci TNF-alfa. Rozpad erytrocytů probíhá v cyklech 72 nebo 48 hodin dle typu plasmodia, což předurčuje periodicitu horeček (kvartána, terciána). Která krevní choroba červené řady má protektivní vliv na onemocnění malárií?**
 - a) Blackfanova-Diamondova anémie
 - b) hereditární sférocytoza
 - c) thalasémie
 - d) srpkovitá anémie
- 4. Někteří parazité se zdají být užitečnými komensály. Nobelovu cenu za fyziologii a medicínu získal v r. 1907 francouzský lékař Charles Louis Alphonse Laveran za léčivý účinek malárie na syfilis. Jaký mechanismus účinku byl využíván?**
 - a) syfilitikovi bylo uměle aplikováno *Plasmodium knowlesi* (méně nebezpečná opičí malárie), vyvolané vysoké horečky zahubily spirochety *Tr. pallidum*.
 - b) syfilitikovi bylo uměle aplikováno *Plasmodium falciparum*, které snižovalo toxicitu rtuti používané k léčbě syfilidy před érou antibiotik
 - c) syfilitikovi bylo uměle aplikováno *Plasmodium malariae*, které produkuje malarický toxin zabíjející *Tr. pallidum*.
- 5. Při koprologickém vyšetření parazitolog hledá vajíčka či larvy helmintů a cysty prvoků. Pro zvýšení zachytlosti vajíček, larev či cyst parazitů se vzorek stolice před mikroskopickým vyšetřením upravuje různými metodami. Jednou z nich je flotace. Jaký je princip této metody?**
 - a) vajíčka či cysty při odstředování v lehkém roztoku klesají na dno zkumavky
 - b) jedná se genetickou metodu amplifikace zbytků ve stolici natrávených molekul DNA specifických pro daného parazita, a to pomocí denaturace, nasednutí primerů a DNA polymerázy
 - c) vzorek stolice se rozmíchá v kapce vody
 - d) vajíčka či cysty při odstředování v lehkém roztoku vyplavou do povrchové blanky

Hexacima®

Připravená v předplněné
injekční stříkačce¹

Proověřená účinnost
a příznivý bezpečnostní
profil¹

Pro základní očkování
a přeočkování kojenců
a batolat¹



Reference:

1. SPC přípravku Hexacima, datum revize textu 8. 1. 2018.

ZKRÁCENÉ INFORMACE O LÉČIVÉM PŘÍPRAVKU HEXACIMA:

HEXACIMA, injekční suspenze v předplněné injekční stříkačce, **HEXACIMA**, injekční suspenze. Vakcína proti difterii, tetanu, pertusi (ocelulární komponenta), hepatitidě B (DNA), poliomyelitidě (inaktivovaná) a konjugovaná vakcína proti *Haemophilus influenzae* typu b (adsorbovaná). **Léčivá látka:** Jedna dávka¹ (0,5 ml) obsahuje: Diphtheriae anatoxinum: ne méně než 20 mezinárodních jednotek (IU)²; Tetani anatoxinum: ne méně než 40 mezinárodních jednotek (IU)²; Antigeny *Bordetella pertussis* Pertussis anatoxinum 25 µg, Haemagglutinin filamentosum 25 µg; Virus Poliomyelitis (inaktivovaný)³; typus 1 (Mahoney) 40 D jednotek antigenů⁴; typus 2 (MEF-1) 8 D jednotek antigenů⁴; typus 3 (Saukett) 32 D jednotek antigenů⁴; Antigenum tegminis hepatitidis B 10 µg; *Haemophilus influenzae* typu b polysaccharidum (Polyribosylribitol phosphat) 12 µg, konjugata cum tetani anatoxinum 22–36 µg. **Terapeutické indikace:** K základnímu očkování a přeočkování kojenců a batolat ve věku od šesti týdnů proti difterii, tetanu, pertusi, hepatitidě B, dětské obrně a invazivním onemocněním způsobeným bakterií *Haemophilus influenzae* typu b (Hib). **Dávkování a způsob podání:** Základní očkování: Základní očkování sestává ze dvou dávek (s intervalem nejméně 8 týdnů) nebo tří dávek (s intervalem nejméně 4 týdny) v souladu s oficiálními doporučeními. Jsou možná všechna očkovací schémata, včetně Rozšířeného programu imunizace WHO (WHO Expanded Program on Immunisation, EPI) v 6., 10., 14. týdnu bez ohledu na to, zda byla při narození provedena vakcinace proti hepatitidě B. **Přeočkování:** Po 3dávkovém i 3dávkovém základním očkování musí být provedeno přeočkování. Přeočkování mají být provedena nejméně 6 měsíců po základním očkování v souladu s oficiálními doporučeními. Minimálně musí být podána vakcína s Hib složkou. Pokud byla vakcína proti hepatitidě B při narození podána, může být k přeočkování použita vakcína Hexacima nebo pentavalentní DTap-IPV/Hib vakcína, a to po 3dávkovém základním očkování. Vakcína Hexacima může být použita k přeočkování osob, které byly již dříve očkovány jinou hexavalentní vakcínou nebo pentavalentní vakcínou DTap-IPV/Hib společně s monovalentní vakcínou proti hepatitidě B. **Další pediatrická poplata:** Bezpečnost a účinnost vakcíny Hexacima u kojenců mladších než 6 týdnů nebyla stanovena. Nejsou k dispozici žádné údaje. Žádné údaje nejsou k dispozici u starších dětí. **Způsob podání:** Intramuskulární podání. Doporučené místo vpichu je přednostně anterolaterální horní část stehna a deltový sval u starších dětí (možno od věku 15 měsíců). **Kontraindikace:** Anafylaktická reakce po předchozím podání vakcíny Hexacima v anamnéze. Přecitlivělost na kteroukoli složku vakcíny, na stopová množství glutaraldehydu, formaldehydu, neomycinu, streptomycinu a polymyxinu B, na jakoukoli vakcínu proti pertusi nebo přecitlivělost po předchozím podání vakcíny Hexacima nebo vakcíny obsahující stejné složky. Přerušit očkování proti pertusi u osob, u nichž se do sedmi dnů po předchozím očkování vakcínou obsahující pertusovou složku (celobuněčnou nebo ocelulární vakcínou proti pertusi) vyskytla encefalopatie neznámé etiologie a očkovat dále jen vakcínami proti difterii, tetanu, hepatitidě B, poliomyelitidě a Hib. Vakcína proti pertusi by neměla být podávána osobám trpícím nekontrolovanými neurologickými poruchami nebo epilepsií, a to dokud není stanoven léčebný režim, není stabilizován stav a pokud přínosy vakcinace jednoznačně nepřevažují nad riziky. **Zvláštní upozornění a opatření pro použití:** Hexacima nechrání proti infekci vyvolané jinými patogeny, než jsou *C. diphtheriae*, *C. tetani*, *B. pertussis*, virus hepatitidy B, poliovirus nebo *Haemophilus influenzae* typu b. Lze však předpokládat, že očkování ochrání i proti infekci hepatitidou D, protože se hepatitida D (vyvolaná delta agens) při absenci infekce hepatitidy B nevyskytuje. Hexacima nechrání proti nákaze hepatitidou způsobenou jinými patogeny, jako jsou viry hepatitidy A, C a E nebo jinými patogeny jater ani proti onemocnění způsobeným jinými typy *H. influenzae* ani proti meningitidě jiného původu. Očkování má být odloženo u osob se středně závažným až závažným akutním horečnatým onemocněním nebo infekcí. Výskyt febrilních křečí v anamnéze dítěte, výskyt febrilních křečí nebo SIDS (syndrom náhlého úmrtí dítěte) v rodinné anamnéze není kontraindikací pro použití vakcíny Hexacima. Údaje pro předčasné narození dětí nejsou k dispozici. Stejně jako u všech injekčních podávaných vakcín musí být u osob s trombocytopenií a s poruchami srážlivosti krve vakcína aplikována se zvýšenou opatrností, neboť po i.m. může dojít ke krvácení. **Interakce:** Údaje týkající se současného podávání vakcíny Hexacima a pneumokokové polysaccharidové konjugované vakcíny, kombinované vakcíny proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám, vakcíny proti rotaviru, konjugované vakcíny proti meningokokům C nebo konjugované vakcíny proti meningokokům skupiny A, C, W-135 a Y neprokázaly klinicky relevantní ovlivnění protidětkové odpovědi na žádný z antigenů. Může dojít ke klinicky relevantnímu ovlivnění protidětkové odpovědi na vakcínu Hexacima u osob s planým neštovicím, a tyto vakcíny by neměly být podávány současně. Při současném podávání jiné vakcíny má být očkování provedeno do odlišných míst vpichu. Nemíchát s žádnými jinými vakcínami nebo jinými parenterálně podávanými léčivými přípravky. S výjimkou případu imunosupresivní terapie nebyly hlášeny žádné významné klinické interakce s jinými typy léčby nebo biologickými přípravky. **Fertilita, těhotenství a kojení:** Vakcína není určena k podávání ženám v reprodukčním věku. **Nežádoucí účinky:** Nežádoucí účinky (snížený chutí k jídlu), pláč, spavost, bolest, zarudnutí a otok v místě vpichu, podrážděnost, pyrexie (horečka $\geq 38,0^{\circ}\text{C}$), zvracení, abnormální pláč (dlouhotrvající pláč), průjem, indurace v místě vpichu, hypersenzitivní reakce, uzlík v místě vpichu, pyrexie (horečka $\geq 39,6^{\circ}\text{C}$). **Balení:** Hexacima v předplněných injekčních stříkačkách: 0,5 ml suspenze v předplněné injekční stříkačce (sklo typu I) s písečnou zátkou (halobutyl) a víčkem (halobutyl), bez jehly, s jednou nebo dvěma samostatnými jehlami. **Velikost balení:** 1 nebo 10. Hexacima v lahvičkách: 0,5 ml suspenze v lahvičce (sklo typu I) se zátkou (halobutyl), velikost balení: 10. **Uchovávání:** Uchovávejte v chladničce ($2-8^{\circ}\text{C}$). Chraňte před mrazem. Uchovávejte v původním obalu, aby byl přípravek chráněn před světlem. Stabilní data ukazují, že složky vakcíny jsou při teplotě do 25°C stabilní až 72 hodin. Po tomto časovém období má být vakcína Hexacima podána nebo zlikvidována. Tato data slouží pouze jako návod pro zdravotnické pracovníky v případě dočasných teplotních odchylek při skladování. **Držitel rozhodnutí o registraci:** Sanofi Pasteur, 14 Espace Henry Vallée, 69007 Lyon, Francie. **Registrační číslo:** EU/1/13/828/001-007. **Datum poslední revize textu:** 8. 1. 2018.

¹ adsorbováno na hydratovaný hydrát hlinitý (0,6 mg Al^{3+}); ² jako spodní mez spolehlivosti ($p = 0,95$); ³ poraženo na Vero buňkách; ⁴ nebu ekvivalentní množství antigenu stanovené vhodnou imunochémickou metodou; ⁵ vyrobeno rekombinantní DNA technologií v kvasinkových buňkách Hansenula polymorpha

Výdej léčivého přípravku vázán na lékařský předpis. Před použitím si, prosím, pečlivě přečtěte Souhrn údajů o přípravku. Přípravek určen k základnímu očkování a přeočkování dětí. Hrazen z veřejného zdravotního pojištění.



BEXSERO

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

POMOZTE OCHRÁNIT SVÉ PACIENTY PROTI MEN B!

Nejvyšší riziko MenB* je u dětí do 1 roku.¹

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

NOVINKA

Očkovací
schéma 2+1
pro děti ve věku
3-5 měsíců!

V běžné praxi nemusí vakcína garantovat výsledky dosažené v klinických studiích.

Neočekává se, že přípravek Bexsero zajistí ochranu proti všem kolujícími meningokokovým kmenům skupiny B.

1. Zpráva CEM (SZÚ, Praha) 2018; 27(1): 16-23. 2. SPC Bexsero, červen 2018. *Meningokokové onemocnění skupiny B.

ZKRÁCENÁ INFORMACE O PŘÍPRAVKU BEXSERO

Název přípravku: Bexsero injekční suspenze v předplněné injekční stříkačce. Vakcína proti meningokokům skupiny B (rDNA, komponentní, adsorbovaná). **Složení:** Jedna dávka (0,5 ml) obsahuje rekombinantní fúzní protein NHBA *N. meningitidis* B 50 µg; rekombinantní fúzní protein *N. meningitidis* B 50 µg; vnější membránové vesikuly (OMV) *N. meningitidis* B kmeny NZ98/254 měřené jako množství celkové bílkoviny obsahující Pack P1.4 25 µg. **Indikace:** Vakcína Bexsero je indikována k aktivní imunizaci jedinců od 2 měsíců věku u starších proti invazivnímu meningokokovému onemocnění způsobenému kmeny *N. meningitidis* skupiny B. **Dávková režim a způsob podání:** Věk v době první dávky: kojenci (2-5 měsíců) tři dávky po 0,5 ml s prodlevou minimálně 1 měsíc mezi dávkami; booster mezi 12 a 15 měsíci věku s prodlevou alespoň 6 měsíců od poslední dávky. Kojenci (3-5 měsíců) 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 poslední dávky. Děti (6-11 měsíců) dvě dávky po 0,5 ml s prodlevou minimálně 2 měsíce mezi dávkami; booster v druhém roce života s prodlevou nejméně 2 měsíce od poslední dávky. 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 poslední dávky. Děti (2 roky až 10 let) dvě dávky po 0,5 ml s prodlevou minimálně 1 měsíc mezi dávkami; potřeba boosteru nebyla stanovena. Dospívající (od 11 let) a dospělí - dvě dávky po 0,5 ml s prodlevou minimálně 1 měsíc mezi dávkami; potřeba boosteru nebyla stanovena. Vakcína se podává hlubokou intramuskulární injekcí, ideálně v anterolaterálním směru do stehna u kojenců nebo do oblasti m. deltoideus horní části ramene u starších subjektů. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na látky nebo na kteroukoli pomocnou látku. **Zvláštní upozornění a opatření pro použití:** Podání vakcíny je vhodné odložit u subjektů s akutním závažným onemocněním. Je nutné mít vždy k dispozici odpovídající lékařskou péči pro případ anafylaktické reakce. Vakcína se nemá podávat jedincům s trombocytopenií nebo s poruchami srážlivosti krve, pokud potvrdí přísné laboratorní napětí níže podání. Podobně jako jiné vakcíny nemusí přípravek Bexsero chránit všechny osoby, které byly vakcinovány. Neodkládejte se, že Bexsero zajistí ochranu proti všem kolujícími meningokokovými kmeny skupiny B. Jediní s narušenou schopností imunitní odpovědi, ať už z důvodu imunopresekce léčby, genetické poruchy nebo jiných příčin, mohou mít sníženou protilečkovou odpověď na aktivní imunizaci. Účelo o imunogenitě jsou k dispozici u jedinců s deficitem komplementu, asplenií nebo s poruchou funkce sliznice. Nejste k dispozici žádné údaje o použití vakcíny u subjektů starších 50 let. Lékci by měla před podáním této vakcíny pacientům s hypersenzitivitou na latex v anamnéze zvýšit poměr prospěchu a rizika. **Interakce:** Bexsero lze podávat současně s následujícími vakcinačními antigeny ve formě monovalentních i kombinovaných vakcín: difterie, tetanus, oslovití pertuze, *H. influenzae* typu b, inaktivovaná poliomyelitida, hepatitida B, hepatitida A, pneumokokové konjugované vakcíny, spalničky, příušnice, zarděnky, varicela a CRN konjugované vakcíny proti meningokokům skupiny B. **Příležitostná použití:** Použití pomocného složky vakcíny o zvláštní bezpečnosti v době kojení. Pokud jsou lidé vystaveni meningokokové infekci, je nutné zvýšit poměr prospěchu a rizika. **Nežádoucí účinky:** U dětí mladších 2 let byly nejčastěji hlášeny o systémové nežádoucí účinky celkově a erytém v místě injekce, horečka a podrážděnost. U dospělých a dospělých byly nejčastěji pozorovány bolesti a systémové nežádoucí účinky bolesti v místě injekce, malátnost a bolest hlavy. Velmi časté poruchy příjmu potravy, ospalost, neobvyklý pláč, průjem, zvracení, vyrážka, horečka ($\geq 38^{\circ}\text{C}$), podrážděnost, bolest hlavy, nevolnost, malátnost, myalgie, artralgie, celková, erytém, otok, indurace a bolest v místě injekce. **Zvláštní opatření pro uchování:** Uchovávejte v chladničce od 2°C do 8°C . Ochrňte před mrazem a světlem. **Držitel rozhodnutí o registraci:** GSK Vaccines S.r.l., Via Fiorentina 1, 53100 Siena, Itálie. **Datum revize textu:** 7. 6. 2018. **Registrační číslo:** EU/1/12/812/001-004. Přípravek Bexsero je vázán na lékařský předpis a není hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění (s výjimkou úzkých skupin). Přípravek obsahuje látku intramuskulární injekcí. Před předepsáním léku se prosím seznáňte s úplnou informací o přípravku, kterou najdete v Souhrnu údajů o přípravku na: www.gskcz.compendium.cz nebo se obraťte na společnost Glas-SmitKling, s.r.o., Hlávčova 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. Vazba SPC platná do dne 29. 7. 2018. *První, významné a zvláštní SPC.